SOCIETÀ ITALIANA
DI GERONTOLOGIA
E GERIATRIA

68° CONGRESSO NAZIONALE SIGG

Ritorno al futuro

ATTI CONGRESSUALI

Firenze, 13 - 16 dicembre 2023

PACINI
EDITORE
MEDICINA

INDICE

68° CONGRESSO NAZIONALE SIGG

ISBN 978-88-3379-682-6

Immagine di copertina: M. Letizia Scarpelli, Art Department SIGG

Grafica e impaginazione: Pacini Editore Srl, Via Gherardesca, 56121 Pisa.

Pubblicato online da Pacini Editore Srl, Pisa, dicembre 2023.

www.jgerontology-geriatrics.com, www.sigg.it

68° CONGRESSO NAZIONALE SIGG

Ritorno al futuro

Relazioni

MERCOLEDÌ 13 DICEMBRE 2023 SESSIONE PLENARIA

LETTURA

LA FORMAZIONE IN GERIATRIA: IERI, OGGI E DOMANI

N. Ferrara, G. Saccon, A.F. Filippelli, G. Corbi

Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Università "Federico II" di Napoli

L'interesse per una formazione geriatrica in ambito medico/sanitario sempre più qualificata e specifica nasce non solo dalla considerazione che l'invecchiamento della popolazione in Italia, in Europa, negli USA e nel mondo sta avendo importanti effetti sulla pratica della medicina e sui futuri costi sanitari per la popolazione anziana, ma anche dalla consapevolezza della necessità a) di progressi e miglioramenti significativi nella preparazione dei medici e dei professionisti sanitari a prendersi cura della crescente popolazione anziana, b) della implementazione di una cultura gerontologico/geriatrica presso la classe medica in ambito clinico e di ricerca e c) di programmi post-laurea sempre più uniformi e integrati in Italia e in Europa.

Non è un caso che, a differenza di altre discipline, in Italia nasce prima la Società Scientifica e successivamente l'insegnamento accademico. Infatti, la Società Italiana di Gerontologia e Geriatria (SIGG) fu fondata nel 1950 da Enrico Greppi, Professore di Medicina Interna a Firenze. È la più antica e grande società scientifica di Medicina Geriatrica in Italia ed è l'organismo scientifico/professionale degli specialisti nell'assistenza sanitaria degli anziani in Italia. Nasce tre anni dopo la British Geriatrics Society fondata nel 1947 in concomitanza con la nascita del National Health Service (NHS) in Gran Bretagna che definiva la Geriatria "that branch of internal medicine which deals with the prevention, diagnosis and treatment of diseases specific to old age" ("quella branca della medicina interna che si occupa della prevenzione, diagnosi e cura delle malattie specifiche dell'anziano") e ben cinque anni prima di quando nel 1955 il Ministero dell'insegnamento in Pubblica Istruzione concesse alla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Firenze l'istituzione del primo incarico di insegnamento in Gerontologia e Geriatria, affidato al Direttore della Clinica Medica e Presidente SIGG Prof. E. Greppi.

Tuttavia, negli ultimi decenni la formazione pre- e post-laurea della Medicina Geriatrica si è dovuto adeguare alle profonde modifiche culturali e professionali che hanno caratterizzato la "mission" della moderna geriatria dove è centrale l'inquadramento medico specialistico orientato ai problemi della Salute, della Riabilitazione, della Prevenzione, degli aspetti Socio-economici e di Fine Vita prendendo, altresì, coscienza che la disciplina non è orientata alla singola malattia, ma alla valutazione e al trattamento globale di un paziente. In sintesi, un geriatra, se deve conoscere e praticare la medicina interna, ha bisogno anche e soprattutto di conoscere e praticare la Valutazione Geriatrica Comprensiva e il Trattamento Globale compresa la Riabilitazione dovendosi interessare di un paziente con peculiarità caratterizzate da: a) Alto livello di fragilità; b) Riserva funzionale ridotta; c) Comorbilità; d) Difficile diagnosi (presentazione clinica atipica); e) Politerapia (incluso rischio iatrogeno); f) Ritardo nella risposta al trattamento; g) Necessità di supporti sociali; h) un'età che supera i 70 anni, più spesso gli 80 anni. Quindi, la Geriatria è una disciplina clinica i cui obiettivi principali sono: l'indipendenza funzionale, il recupero funzionale e la qualità della vita.

Facendo riferimento a queste considerazioni, la formazione geriatrica, pur partendo dalla conoscenza della tradizionale Medicina Interna, a cui la Geriatria è legata sul piano culturale e accademico, deve essere orientata alla formazione di un professionista che abbia la cultura e le competenze necessarie per superare l'approccio internistico tradizionale per abbracciare quello geriatrico che rappresenta la necessaria applicazione della virchowiana visione olistica dell'uomo e, in particolare, dell'uomo malato che in geriatria è caratterizzata dalla sistematicità della loro applicazione *(R. Antonelli Incalzi. Perché una monografia sulla Geriatria in Le Basi Culturali della Geriatria, 2005, Santa Severa (Roma))*. Nella Tabella 1 è sintetizzata una comparazione dell'approccio tradizionale e di quello geriatrico al malato.

FORMAZIONE GERIATRICA POST-LAUREA

Partendo dal riconoscimento delle peculiarità dell'approccio geriatrico sia in Europa che negli Stati Unità si cerca di individuare i percorsi formativi più adeguati per dare contenuti e competenze al moderno specialista in Geriatria. Interessante la ipotesi formativa

proposta nel 2011 di English e vanSchagen (*English SK, vanSchagen JE. Creating a geriatric medicine fellowship program in 10 "easy" steps. J Am Geriatr Soc 2011 Oct;59(10):1934-40)* così articolata:

1. Formazione progettata per migliorare le capacità cliniche con i pazienti più anziani;
2. Necessità di acquisire esperienza con un'ampia gamma di pazienti anziani, da quelli che deambulano relativamente bene agli anziani con disabilità più gravi;
3. Formazione in vari contesti, compresi quelli ospedalieri (ospedale per pazienti acuti, pronto soccorso, pazienti ambulatoriali, casa di cura e assistenza domiciliare);
4. Le esperienze includono reparti per acuti, geriatria di assistenza primaria, medicina consultiva per altri reparti, riabilitazione, cure palliative e di fine vita;
5. Istruzione formale in metodologia di ricerca, epidemiologia e statistica e partecipazione alla ricerca;
6. Attiva partecipazione a progetti di ricerca su demenza, malattie cardiovascolari, cancro e osteoporosi e in uno o più studi clinici;
7. Presentazione di abstract scientifici a convegni locali e nazionali e preparare documenti per la pubblicazione su riviste peer-review.

Sul piano della didattica formale e/o frontale vengono proposti in un ideale di programma geriatrico post-laurea: Lezioni frontali; Journal Club; Seminario sulla Evidence-Based Medicine; Presentazioni di casi clinici complessi; Seminari sulla direzione medica delle Nursing home; Seminari sulle cure palliative; Seminari su diritto ed etica; Seminario sulle competenze didattiche; Seminari su come si sviluppa la carriera del geriatra.

Se negli Stati Uniti esiste una ampia e riconosciuta autonomia delle sedi dove si svolge la formazione geriatrica, in Europa la formazione post-laurea per diventare geriatra è regolata dai governi nazionali. Per tali motivi è possibile osservare un'ampia diversità di formazione geriatrica post-laurea a tutti i livelli, compresi i requisiti di accesso, la durata della formazione, il contenuto della formazione in relazione alle rotazioni cliniche e la valutazione della qualificazione raggiunti dagli specializzandi *(R. Reiter, S. Diraoui1, N. Van Den Noortgate, A.J. Cruz-Jentoft, on behalf of the EAMA on behalf of the students of the Xth EAMA Postgraduate Course in Geriatrics. How to become a Geriatrician in different European countries. October 2014, Volume 5, Issue 5, pages 347-351).*

Una profonda riforma della formazione post-laurea è stata introdotta in Italia dal Decreti interministeriali n. 68/2015 *(Decreto Interministeriale 4 febbraio 2015 n. 68 - Riordino scuole di specializzazione di area sanitaria)*, che imponeva significative modifiche dei regolamenti didattici di Ateneo, e n. 412/2027, relativo alla riorganizzazione delle Scuola di Specializzazione introducendo la necessità di precisi requisiti, oltre che accademici, anche strutturali e funzionali da individuare sia nelle strutture di sede che nella rete formativa. Tra le novità più importanti introdotti dal decreto, vanno segnalate a) Realizzazione e implementazione di un Sistema di Gestione Qualità; b) Informatizzazione libretto specializzandi e degli indicatori di performance; c) L'introduzione del Diploma Supplement (o Supplemento al Diploma) come documento integrativo del titolo di studio ufficiale conseguito al termine di un corso di formazione specialistica presso una Università per fornire dati indipendenti atti a migliorare la trasparenza internazionale del titolo di Diploma di Specialità e a consentire un equo riconoscimento accademico e professionale che dovrebbe contribuire a migliorare la valutazione comparativa ai fini del riconoscimento in un contesto internazionale.

La Scuola di specializzazione in Geriatria è inserita nell'ambito della Area Medica e specificatamente nella Classe della Medicina Clinica Generale e Specialistica (vedi Figura 1). In sintesi, nella formazione specialistica post-laurea in geriatria, e in coerenza con gli obiettivi e le indicazioni dei decreti sopracitati, oltre il 70% delle attività deve essere utilizzato per esperienze cliniche in contesti di assistenza geriatrica, tra cui cure ambulatoriali, ospedaliere in reparti per acuti, a lungo termine, hospice, cure palliative e cure per la demenza e circa il 30% delle attività deve essere caratterizzata da: 1. Seminari sulla Medicina Basata sull'Evidenza; 2. Presentazioni di casi; 3. Lezioni formali; 4. Seminari sulle competenze didattiche; 5. Seminari sul ruolo del geriatra nei vari setting assistenziali e le relative possibilità di inserimento lavorativo e di carriera in tali setting. Uno dei limiti della formazione post-laurea in Geriatria è relativa alle poche o nessuna esperienza didattica previste nelle Residenze Assistenziali Sanitarie.

FORMAZIONE GERIATRICA NEI CORSI DI LAUREA

Se è presente una ampia e progressiva omogenei-

Tabella 1. Una comparazione dell'approccio tradizionale e di quello geriatrico al malato (Modificata da R. Antonelli Incalzi. Perché una monografia sulla Geriatria in Le Basi Culturali della Geriatria, 2005, Santa Severa (Roma)).

INTERNISTICO TRADIZIONALE	GERIATRICO
Mira idealmente a risolvere il problema medico	Può solo controllarlo, raramente risolverlo
Misura il successo in termine di guarigione	Misura il successo in termini di stato di salute
Ricerca, nell'ambito diagnostico, l'unitarietà del quadro morboso	Mira a discernere il peso relativo delle varie patologie nel determinismo del quadro clinico e dello stato di salute
Considera il rischio di recidiva di una determinata malattia	Considera il rischio di declino dell'autonomia funzionale conseguente alla polipatologia
È in una dimensione assolutamente medica	È consapevole della forte integrazione tra dimensione medica e sociale nel determinare lo stato del paziente e nel condizionare la cura
È apparentemente monodimensionale "disease-oriented"	È manifestamente e strutturalmente multidimensionale, secondo uno schema operativo e culturale sistematicamente applicato.
Considera la cura come l'atto del risolvere il problema attuale, ma cerca di orientarsi verso i principi della continuità di cura	È fortemente orientato dal principio della continuità della cura. Tende, quindi, a programmare l'iter assistenziale integrato piuttosto che a intervenire al bisogno
È molto fiducioso nella tecnologia al servizio della cura	Pur confidando nella innovazione e nella tecnologia, considera primario il metodo di lavoro e l'organizzazione dei servizi

Fig. 1 Tipologie di Scuole inserite nell'area medica ai sensi del DI n. 68/2015.

AREA MEDICA

Classe della **MEDICINA CLINICA GENERALE E SPECIALISTICA**

- Medicina interna
- Medicina d'emergenza-urgenza
- Geriatria
- Medicina dello sport e dell'esercizio fisico
- Medicina termale
- Oncologia medica
- Medicina di comunità e delle cure primarie
- Allergologia ed Immunologia clinica
- Dermatologia e Venereologia
- Ematologia
- Endocrinologia e malattie del metabolismo
- Scienza dell'alimentazione
- Malattie dell'apparato digerente
- Malattie dell'apparato cardiovascolare
- Malattie dell'apparato respiratorio
- Malattie Infettive e Tropicali
- Nefrologia
- Reumatologia

Classe delle **NEUROSCIENZE E SCIENZE CLINICHE DEL COMPORTAMENTO**

- Neurologia
- Neuropsichiatria infantile
- Psichiatria

Classe della **MEDICINA CLINICA DELL'ETÀ EVOLUTIVA**

- Pediatria

tà in Italia relativamente alla formazione post- laurea sempre più in linea con gli standard europei, nell'ambito dei corsi di laurea sia in Medicina che nelle professioni sanitarie esistono delle ampie differenze anche per la difficoltà di individuare un core curriculum e uno spazio adeguato negli ambiti degli ordinamenti didattici. Nella maggior parte delle Università esistono moduli di insegnamenti in geriatria, nell'ambito di corsi integrati di area internistica, con pochi CFU (Crediti Formativi Universitari) non sempre tenuti da docenti che hanno sviluppato competenze e interessi specificatamente geriatrici.

In sintesi l'insegnamento pre-laurea della Geriatria presenta criticità per quanto riguarda: a) il numero e la «specificità» della cultura gerontologico-geriatrica del corpo docente; b) il supporto assistenziale di tipo geriatrico; c) l'eterogenicità dei contenuti dell'insegnamento della Geriatria; d) il basso numero di CFU attribuiti all'insegnamento della Geriatria; e) la mancanza di riferimenti gerontologico-geriatrici negli altri Corsi Integrati

Tuttavia, la necessità di individuare un core curriculum di competenze minime da acquisire nei corsi di laurea da parte degli studenti non è questione solo italiana come testimoniato dalla ampia bibliografia presente nella letteratura internazionale di cui qui riportiamo alcuni esempi: *1. Minimum Geriatric Competencies For Medical Students. Consensus Process and Teaching Resources Leipzig RM et al. Acad Med, 2009; 2. Core Competencies in the Care of Older Persons for Canadian Medical Students Parmar J. Can J Ger, 2009; 3. Undergraduate teaching in geriatric medicine: mapping the British Geriatrics Society undergraduate curriculum to Tomorrow's Doctors 2009. Age Ageing, 2014; 4. European undergraduate curriculum in geriatric medicine developed using an international modified Delphi technique. Masud T et al. Age & Ageing, 2014.*

CONCLUSIONI

Anche se la lettura complessiva dello sviluppo in Italia dell'insegnamento della geriatria e della gerontologia (sia a livello pre-laurea che post-laurea) e della ricerca geriatrico/gerontologica deve essere, a nostro parere, positiva, non abbiamo dubbi che ancora molta strada è necessario percorrere nei prossimi anni specie nell'ambito della formazione al fine di a) potenziare il numero e le competenze gerontologico-geriatriche del corpo docente; b) focalizzare la didattica su casi clinici di interesse geriatrico (comorbilità/disabilità, sindromi geriatriche, etc); c) sviluppare le capacità di assegnare il singolo caso clinico al "setting" assistenziale della Rete dei Servizi Geriatrici (Continuità assistenziale) più opportuno e appropriato; d) aumentare il numero di CFU nei corsi di laurea; e) potenziare i riferimenti gerontologico-geriatrici in tutti i Corsi Integrati; f) omogeneizzare i contenuti formativi dell'insegnamento della Geriatria in tutti gli Atenei.

GIOVEDÌ 14 DICEMBRE 2023

CORSO 1
CARDIOLOGIA GERIATRICA

SESSIONE

THE YOUNG RESEARCHERS' SYMPOSIUM

RUOLO DEL TESSUTO ADIPOSO EPICARDICO NELLA CARDIOMIOPATIA ATRIALE: FOCUS SU FIBROSI, DEPOSIZIONE DI AMILOIDE E ARITMOGENESI

M. Conte[1], P. Poggio[2], S. Cabaro[1], L. Petraglia[1], G. Comentale[1], A. Ferro[3], E. Pilato[1], D. Leosco[1], V. Parisi[1]

[1] AOU Federico II, Napoli - [2] Centro Cardiologico Monzino IRCCS, Milano - [3] Istituto di Biostrutture e Bioimmagini, CNR, Napoli

SCOPO DEL LAVORO

La cardiomiopatia atriale (CA) è definita come: 'Qualsiasi complesso di cambiamenti strutturali, contrattili o elettrofisiologici che interessano gli atri e che possono produrre manifestazioni clinicamente rilevanti' (1). Le alterazioni strutturali che contraddistinguono la CA, ipertrofia cardiomiocitaria, fibrosi, infiltrazione grassa, infiltrazione di cellule infiammatorie e di amiloide (1), spesso si sviluppano nonostante il ritmo sinusale e si associano a gravi alterazioni della contrattilità atriale (2). Alcune evidenze suggeriscono un ruolo del tessuto adiposo epicardico (EAT) nella CA. L'EAT rappresenta il deposito di grasso viscerale cardiaco, e il suo accumulo è accompagnato da uno spostamento fenotipico verso uno stato pro-infiammatorio e pro-fibrotico (3). L'EAT è associato alla presenza, gravità e ricorrenza di fibrillazione atriale (FA) (4). Recentemente è stata descritta una relazione tra lo spessore dell'EAT e la FA post-operatoria (POAF) (5), che complica il 20-40% delle procedure cardiochirurgiche, associandosi a prognosi peggiore e aumentato rischio di FA permanente (6). Tuttavia, sono ancora in gran parte sconosciuti i meccanismi con cui l'EAT può promuovere il rimodellamento atriale e innescare la POAF. La nostra ipotesi è che l'EAT pos-

sa mediare il rimodellamento strutturale ed elettrico atriale, contribuendo così alla patogenesi della CA. L'obiettivo del presente studio è quello di esplorare l'attività sfavorevole dell'EAT sul rimodellamento del miocardio atriale e sull'aritmogenesi.

MATERIALI E METODI

Abbiamo condotto uno studio retrospettivo su 2466 pazienti sottoposti a ecocardiogramma presso l'Università di Napoli Federico II, per esplorare l'associazione tra spessore dell'EAT, FA e rimodellamento atriale. In tutti i pazienti sono stati raccolti i dati clinici e in particolare la storia di FA cronica. All'ecocardiogramma è stato misurato il volume dell'atrio sinistro e il massimo spessore dell'EAT, in telesistole, tra la parete libera del ventricolo destro e lo strato viscerale del pericardio (7). Abbiamo inoltre arruolato 40 pazienti con malattia aterosclerotica coronarica candidati a intervento cardiochirurgico. I pazienti sono stati sottoposti a esame clinico ed ecocardiografico prima dell'intervento, con valutazione dei seguenti parametri: dimensioni dell'atrio destro, volume atriale sinistro, strain atriale, PAPs, funzione sistolica/diastolica ventricolare, massimo spessore dell'EAT. Durante l'intervento cardiochirurgico sono state effettuate le biopsie di EAT (tra la parete libera del ventricolo destro e la superficie anteriore dell'aorta ascendente) e di miocardio atriale, effettuate raccogliendo il tessuto miocardico dell'auricola destra rimosso all'inizio del bypass cardiopolmonare per l'inserimento della cannula di circolazione extra-polmonare. Le biopsie miocardiche sono state sottoposte ad analisi istologica e la colorazione ematossilina-eosina è stata utilizzata per valutare presenza e grado di fibrosi; la colorazione Rosso Congo per valutare eventuale deposizione di amiloide, considerata positiva quando i depositi visualizzati al microscopio ottico mostravano la tipica birifrangenza verde alla luce polarizzata. Le biopsie positive per amiloide all'istologia sono state sottoposte ad analisi immunoistochimica per identificare le proteine potenzialmente responsabili. Inoltre, nel secretoma di EAT abbiamo misurato i livelli di 27 mediatori e citochine infiammatorie (IL-1b, IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-7, IL-8, IL-9, IL-10, IL-12, IL-13, IL-15, IL-17A, FGF, eotaxin, G-CSF, GM-CSF, IFN-g, IP-10, MCP-1, MIP-1a, MIP-1b, CCL5/RANTES, TNF-a, PDGF-BB, VEGF, utilizzando il Bio-Plex Pro Human Cytokine Grp I Panel 27-Plex kit. Infine, in vitro, abbiamo isolato i fibroblasti atriali, e abbiamo valutato la proliferazione e la sintesi di collagene dopo esposizione a IL1b.

RISULTATI

Nei 2466 pazienti sottoposti a ecocardiogramma, abbiamo osservato che l'aumento dello spessore dell'EAT era associato alla presenza di FA cronica e a dilatazione atriale sinistro (Figg. 2A-2B). Abbiamo osservato una relazione diretta tra spessore dell'EAT e aumento della misura di conduit dello strain atriale (Fig. 2C). Poiché le modifiche dello strain atriale potrebbero essere espressione di cambiamenti strutturali, abbiamo esplorato l'associazione tra spessore di EAT e fibrosi atriale valutata all'istologia e abbiamo riscontrato un trend di correlazione tra spessore di EAT e fibrosi atriale (Fig. 2D). All'esame istologico 6 biopsie di miocardio atriale sono risultate positive per deposizione di amiloide. Guidati dall'ipotesi di un ruolo dell'infiammazione nel rimodellamento atriale, abbiamo condotto un'analisi immunoistochimica utilizzando anticorpi anti-Siero Amiloide A (SAA), una proteina di fase acuta rilasciata in risposta all'infiammazione. Delle 6 biopsie miocardiche positive all'istologia, 5 mostravano colorazione positiva per SAA. Inoltre, per testare l'ipotesi che le citochine infiammatorie secrete da EAT possano modulare il rimodellamento atriale e favorire l'insorgenza di POAF, abbiamo misurato i livelli di diverse citochine e mediatori infiammatori nel secretoma di EAT e abbiamo osservato che IL-1b prodotta da EAT era associata all'insorgenza di POAF (Figura 3A-3B). Infine, in vitro, l'esposizione dei fibroblasti atriali umani all'IL-1b, ha stimolato la proliferazione e la sintesi di collagene dei fibroblasti (Fig. 3C, D).

CONCLUSIONI

I nostri risultati supportano l'ipotesi che L'EAT possa esercitare un ruolo rilevante nel rimodellamento strutturale ed elettrico atriale, contribuendo alla patogenesi della CA. L'infiammazione locale sembrerebbe mediare l'attività sfavorevole dell'EAT promuovendo la proliferazione e la produzione di collagene da parte dei fibroblasti atriali e favorendo il rimodellamento del miocardio atriale e l'aritmogenesi.

Bibliografia

1 Goette, 2017;14(1):e3-e40.
2 Hausfater, 2005;34(4):315-9.
3 Venteclef, 2015;36(13):795-805a.
4 Eur Heart J, 2017;38(17):1294-1302.
5 Petraglia L, 2022;9:810334.
6 Dobrev D, 2019;16(7):417-436.
7 Parisi V, 2020;30(1):99-105.

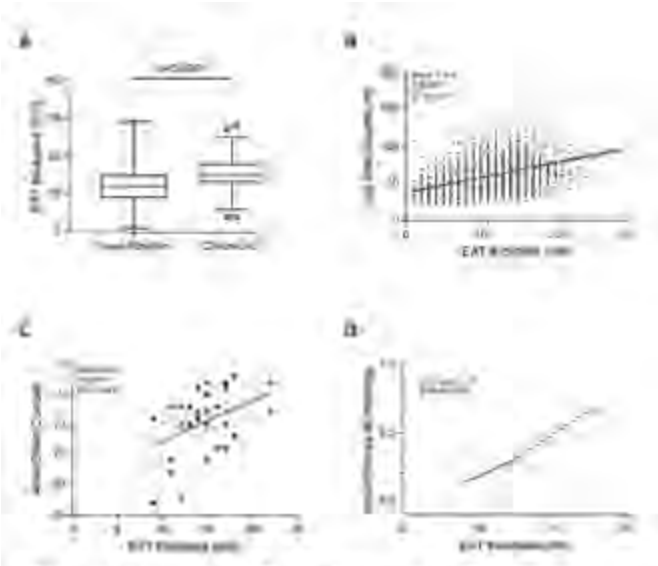


Figura 1: spessore di EAT e rimodellamento atriale

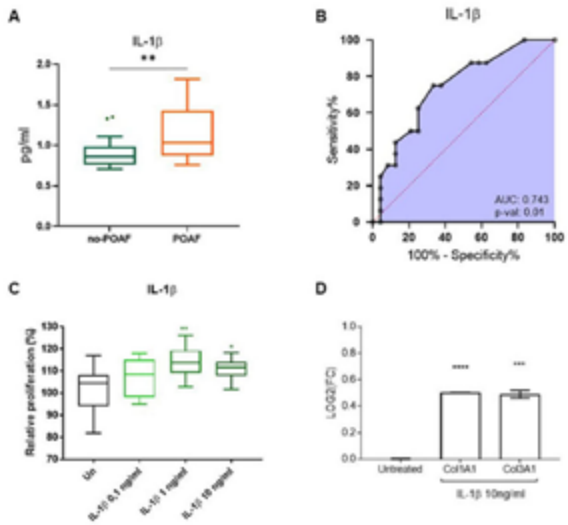


Figura 2: ruolo delli'IL-1beta nell'insorgenza di POAF e nel rimodellamento atriale

LA RANOLAZINA SI ASSOCIA A UNA RIDOTTA INCIDENZA DI FIBRILLAZIONE ATRIALE NEI PAZIENTI CON SINDROME CORONARICA CRONICA: I RISULTATI DI UN'ANALISI REAL-WORLD SU UNA POPOLAZIONE ITALIANA

E. Santamaria[1], M. Dovizio[2], S. Mazzoni[2], L. Melani[4], S. Meto[4], P. Fabrizzi[4], G. Spanalatte[1], R. Franci Montorzi[1], C. Fumagalli[3], L. Degli Esposti[2], N. Marchionni[1], S. Fumagalli[1]

[1] Geriatric Intensive Care Unit, Careggi Hospital, Firenze - [2] CliCon s.r.l. Società Benefit, Health, Economics & Outcomes Research, Bologna - [3] University of Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli - [4] Menarini Group, Firenze

SCOPO DEL LAVORO

La ranolazina (Ran) è un farmaco antianginoso che agisce come inibitore della corrente di sodio tardiva a livello della membrana cellulare. Questo meccanismo d'azione potrebbe essere coinvolto nel controllo dello sviluppo delle aritmie. In effetti, alcune evidenze supportano l'efficacia di Ran come agente antiaritmico, con un effetto sinergico con quello degli agenti di classe III, ovvero amiodarone e dronedarone.
Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare se l'uso di Ran nei pazienti con sindrome coronarica cronica (CCS) rispetto ad altri trattamenti (No-Ran), fosse associato a una minore incidenza di fibrillazione atriale (FA) in un contesto clinico real-word in Italia.

MATERIALI E METODI

Sono stati valutati i pazienti inclusi nel database del Sistema Sanitario Nazionale (n = 6,1 milioni); le informazioni registrate riguardavano i ricoveri con le relative patologie, gli eventi clinici, le visite e la terapia farmacologica. I pazienti ricoverati per qualsiasi causa e dimessi con una diagnosi di angina tra il 2011 e il 2020 (codici ICD-9-CM: 413-414) sono stati inclusi nello studio a condizione che non avessero avuto un episodio di FA nei 12 mesi precedenti (periodo di caratterizzazione). La popolazione dello studio è stata suddivisa nelle coorti Ran (almeno una prescrizione di farmaci) e No-Ran. Il follow-up medio è stato rispettivamente di 4,3 anni per le coorti Ran e 5,0 anni per le coorti No-Ran.

RISULTATI

La popolazione dello studio comprendeva n =

171.015 pazienti (età media: 72 anni, uomini: 66%). Tra questi, n = 148.808 (coorte No-Ran) sono stati trattati con altre terapie, mentre n = 22.207 (coorte Ran) hanno ricevuto Ran. Dopo il propensity score matching, le coorti Ran (n = 6.384) e No-Ran (n = 25.536) non differivano per età, indice di comorbilità Charlson, uso di aspirina, beta-bloccanti, Ca-antagonisti e nitrati. L'incidenza di un nuovo episodio di fibrillazione atriale durante il periodo di follow-up è stata del 5,3% e del 9,6% rispettivamente nelle coorti Ran e No-Ran (p < 0,001). L'analisi di regressione di Cox ha mostrato che indipendentemente dall'età, dal sesso maschile, dall'insufficienza cardiaca e renale, dalla BPCO, dall'uso di beta-bloccanti, Ca-antagonisti e nitrati e dalle procedure cardiovascolari, la terapia Ran è stata associata a una riduzione del rischio di sviluppare la FA del 41% (HR = 0,59, 95% CI: 0,53-0,67, p < 0,001).

CONCLUSIONI

Il nostro studio real-world, condotto su un intero sottoinsieme della popolazione italiana, ha dimostrato che l'uso di Ran in un follow-up a lungo termine è associato a una minore incidenza di FA in pazienti con CCS.

CORRELAZIONE TRA DISSINCRONIA CARDIACA E INNERVAZIONE ADRENERGICA MIOCARDICA

M. Zuccarino[1], M. Perrotti[1], L. Corbia[1], M. Valentino [1], M. Calligari[1], L. Bencivenga[1], G. Rengo[1], G.D. Femminella[1], D. Leosco[1], D.F. Vitale[2], L. Petraglia[1]

[1] Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli - [2] Clinica San Michele, Maddaloni (CA)

SCOPO DEL LAVORO

Il movimento sincrono delle pareti ventricolari è un presupposto essenziale per garantire un'adeguata funzione cardiaca, poiché condiziona in maniera determinante l'efficienza dello svuotamento sistolico ventricolare. La dissincronia meccanica è definita come la mancata coordinazione tra i picchi di contrazione sistolica di due o più segmenti ventricolari (1). Numerose metodiche sono state utilizzate in passato per la valutazione della dissincronia cardiaca, tra queste la più vantaggiosa è lo studio ecocardiografico con impiego di tecnica strain (2). La dissincronia cardiaca è stata finora oggetto di valutazione in pazienti candidati all'impianto di dispositivo di resincronizzazione cardiaca (CRT), mostrando risultati ancora non univoci. La scintigrafia cardiaca con iodio123 meta-iodobenzilguanidine (123I-mIBG), utilizzata nella valutazione dell'innervazione miocardica e dell'attività del sistema nervoso autonomo simpatico (SNS), rappresenta un utile strumento di stratificazione prognostica in pazienti affetti da insufficienza cardiaca (IC). a oggi non ci sono evidenze in merito alla correlazione tra la dissincronia cardiaca e lo stato di innervazione del miocardio in pazienti anziani affetti da IC. Lo scopo di questo studio, pertanto, è quello di verificare se anomalie della sincronia ventricolare, valutate mediante indagine ecocardiografica con tecnica strain, si associno ad alterazioni dell'innervazione simpatica cardiaca in pazienti con IC. Si vuole verificare, inoltre, ove tale associazione sia presente, se l'utilizzo del nuovo indice ecocardiografico di sincronia ventricolare, introdotto nel presente studio, l'AMP sinc, così come la sua normalizzazione per la frequenza cardiaca e la durata del complesso QRS, presentino dei vantaggi rispetto a quella più comunemente usata in letteratura rappresentata dalla deviazione standard dei tempi di picco di strain sistolico (DS sinc).

MATERIALI E METODI

Tra il 2011 e il 2017 sono stati eseguiti n° 281 studi scintigrafici cardiaci con 123I-mIBG nell'ambito dell'iter clinico-diagnostico di soggetti con nota o sospetta IC; in 199 di questi era disponibile uno studio ecocardiografico, effettuato entro le 2 settimane precedenti, e adeguato per derivare gli indici di sincronia. Dalle immagini scintigrafiche sono stati misurati i tre parametri di attività simpatica cardiaca: il rapporto cuore-mediastino dei conteggi per pixel precoce (Early H/M), quello tardivo (Late H/M) e il relativo wash out (Washout). La valutazione ecocardiografica della dissincronia intraventricolare è stata effettuata mediante studio della deformazione sistolica globale longitudinale derivata dallo speckle tracking imaging (Global Longitudinal Strain, GLS) e la successiva misurazione dei tempi di picco sistolico di ciascun segmento miocardico nelle tre proiezioni apicali (3, 4 e 2 camere). La regione di interesse è stata regolata al fine di comprendere l'intero spessore miocardico. Sono state eseguite un'attenta valutazione dello speckle tracking semi-automatico e, dove necessario, eventuali correzioni manuali. La

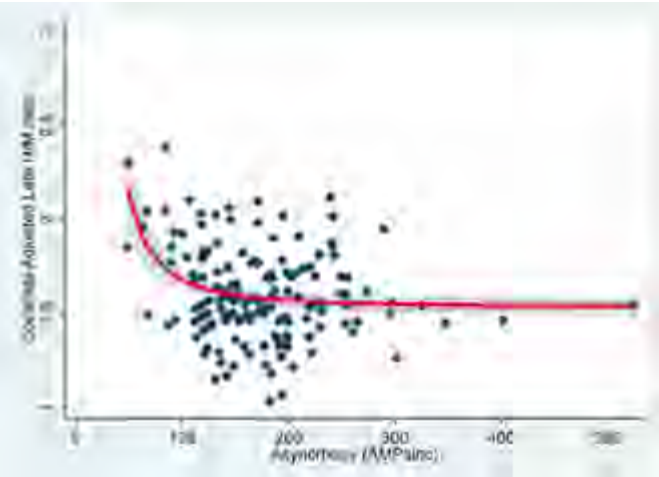
dissincronia meccanica del ventricolo sinistro è stata calcolata utilizzando sia la DS sinc sia un nuovo indice, l'AMPsinc, il cui valore corrisponde all'ampiezza delle prime 2 armoniche della trasformata di Fourier dell'immagine bidimensionale dei 18 settori del bull's eye, costruito con i tempi di picco sistolici dello strain longitudinale regionale.

RISULTATI

La presenza di associazione tra i parametri scintigrafici di innervazione simpatica del cuore e la sincronia cardiaca misurata dal DS sinc) è stata determinata mediante l'utilizzo dell'algoritmo Multivariable Fractional Polynomial (MFP). In ciascuno dei 3 modelli di regressione multivariata, la variabile dipendente era rappresentata dalle 3 misure scintigrafiche (Early/HM, Late/HM e Washout) mentre le variabili indipendenti erano rappresentate da: DS sinc, quale variabile esplicativa, ed età, sesso, indice di massa corporea (Body Mass Index BMI) e frazione di eiezione ventricolare sinistra (FEVS) come fattori confondenti. Analogamente a quanto rilevato per l'DS sinc, anche per l'AMPsinc si osservava un'associazione significativa tra l'indice di sincronia e il Late H/M. Nel caso dell'AMPsinc se, da un lato, il modello finale mostrava gli stessi fattori significativi, dall'altro è da rilevare che la quota di variabilità globale spiegata dal modello era di pertinenza dell'indice AMPsinc come dimostrato anche dalla maggiore quota di ripartizione dell'R2 a esso dovuta (AMPsinc R2 = 0,39 *vs* DS sinc R2 = 0,38; 35,4% *vs* 26,0%). Inoltre, anche l'AMPsinc mostrava un'associazione non lineare con il Late H/M, ovvero rapido decremento del Late H/M per incrementi dell'asincronia con successiva stabilizzazione a valori più bassi per ulteriori incrementi.

CONCLUSIONI

La dissincronia cardiaca si associa all'attività adrenergica in maniera significativa e indipendente dalla presenza di fattori notoriamente associati alla denervazione miocardica. L'introduzione dell'indice da noi proposto supera alcuni limiti legati alla misura più comunemente utilizzata in letteratura. È auspicabile che l'ecocardiografia possa essere utilizzata in luogo della scintigrafia con 123I-mIBG nella valutazione dello stato di innervazione miocardica in pazienti affetti da IC. Ulteriori studi su popolazioni più numerose potranno valutare l'impiego dell'indice di dissincronia nella pratica clinica e il suo potere predittivo sugli outcome cardiovascolari.



Bibliografia

1 Spartalis M, Tzatzaki E, Spartalis E, et al. Pathophysiology and Current Evidence for Detection of Dyssynchrony. Cardiol Res 2017 Oct; 8(5):179-183. https://doi.org/10.14740/cr598w

2 Dandel M, Lehmkuhl H, Knosalla C, et al. Strain and strain rate imaging by echocardiography – basic concepts and clinical applicability. Curr Cardiol Rev 2009 May;5(2):133-48. https://doi.org/10.2174/157340309788166642

ALTERAZIONI MITOCONDRIALI E INFIAMMAZIONE: UNA POSSIBILE SPIEGAZIONE DEL LEGAME TRA FIBRILLAZIONE ATRIALE E FRAGILITÀ

G. Spanalatte[1], C. Di Serio[1], G. Ricciardi[1], G. Pieraccini[2], E. Santamaria[1], R. Franci Montorzi[1], F. Marchetti[1], N. Marchionni[1], G. La Marca[3], S. Fumagalli[1]

[1] Unità di Terapia Intensiva Geriatrica, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze - [2] Centro di Servizi di Spettrometria di Massa, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze - [3] Dipartimento di Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche "Mario Serio", Università degli Studi di Firenze

SCOPO DEL LAVORO

La fibrillazione atriale (FA) è l'aritmia sostenuta di più frequente riscontro in pazienti di età avanzata. La correlazione tra FA e, in particolare, tra "burden" aritmico, e infiammazione cronica è stata dimostrata in letteratura e rappresenta un possibile meccanismo patogenetico nello sviluppo dell'aritmia e delle sue complicanze. Al tempo stesso, la flogosi di basso grado caratterizza molti dei processi tipici dell'invecchiamento. L'"Inflamm-Ageing" potrebbe

così rappresentare una chiave interpretativa della associazione tra età e FA. Scopo di questo studio è stato quindi valutare le variabili cliniche, strumentali e di laboratorio associate alla concentrazione di interleuchina-6 (IL-6), una delle più importanti citochine pro-infiammatorie, in pazienti anziani con FA persistente. A questo proposito, sono state utilizzate anche le concentrazioni delle acilcarnitine. Queste molecole, derivate dal metabolismo degli acidi grassi, sono classificate in base al numero degli atomi di carbonio del gruppo acilico, in a catena breve (C2-5), media (C6-12), lunga (C13-20) e molto lunga (> C20). Livelli elevati di acilcarnitine sembrano essere espressione di un'alterazione del metabolismo mitocondriale.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati cinquanta pazienti con FA persistente (età: 76 ± 6 anni; donne: 32%; BMI: 26,6 ± 4,2 kg/m^2; CHA2DS2-VASc: 3,8 ± 1,6), tutti sottoposti anche a Valutazione Multidimensionale Geriatrica. In particolare, sono stati esplorati il profilo neurocognitivo (Mini Mental State Examination, MMSE), affettivo (Geriatric Depression Scale - 15 item, GDS) e funzionale (Short Physical Performance Battery, SPPB). Un prelievo venoso ha permesso di determinare oltre ai valori dei principali esami ematochimici utilizzati nella routine clinica, le concentrazioni di IL-6 e delle acilcarnitine. Sul plasma, conservato a -80°C, sono state applicate, rispettivamente, tecniche ELISA e di spettrometria di massa.

RISULTATI

Nella popolazione arruolata, la prevalenza di ipertensione arteriosa, diabete e broncopneumopatia cronico-ostruttiva era, rispettivamente, 86, 16 e 18%. Un precedente episodio coronarico era stato osservato nel 26% dei casi. In media, i valori di frazione di eiezione del ventricolo sinistro erano 59 ± 12%. Complessivamente, il controllo della FC era soddisfacente (FC: 76 ± 15 b/min), così come i valori di pressione arteriosa (PAS: 132 ± 20 mmHg; PAD: 80 ± 12 mmHg). Iperuricemia era osservabile nel 30% dei soggetti studiati. I punteggi riportati alla valutazione con MMSE, GDS e SPPB erano, rispettivamente, 28 ± 2, 2,8 ± 2,3 e 9,4 ± 2,1. La concentrazione media di IL-6 era 3,9 ± 3,1 pg/mL, significativamente più alta nei pazienti diabetici, iperuricemici e che assumevano almeno 1 bicchiere di vino al giorno. Inoltre, i livelli di IL-6 aumentavano al crescere dei valori di creatinina, fibrinogeno e transaminasi glutammico-piruvica (GPT). Una correlazione inversa era invece osservabile tra le concentrazioni della citochina e il punteggio riportato al MMSE e alla SPPB. Per quanto riguarda le acilcarnitine, 13 delle 33 molecole analizzate hanno evidenziato una correlazione diretta con i valori di IL-6. Tra queste, la più alta associazione statistica è stata osservata con 2 molecole a catena corta, C3-DC (concentrazione media: 0,03 ± 0,01 microM/L; $p < 0,001$) e C4-OH (concentrazione media: 0,02 ± 0,01 microM/L; $p < 0,001$), e 1 molecola a catena lunga, C14-OH (concentrazione media: 0.03 ± 0,01 microM/L; $p = 0,011$). In analisi multivariata ($R = 0,878$, $p < 0,001$), i livelli di IL-6 sono risultati correlati direttamente alle concentrazioni di fibrinogeno (b ± es = 0,017 ± 0,004; $p < 0,001$), GPT (b ± es = 0,06 ± 0,02; $p = 0,001$) e C3DC (b ± es = 124,65 ± 35,39; $p = 0,001$), e, inversamente, al punteggio riportato alla SPPB (b = -0,72 ± 0,13; $p < 0,001$).

CONCLUSIONI

I risultati di questo studio, condotto in pazienti anziani con FA persistente, dimostrano che le concentrazioni di IL-6 sono correlate in modo indipendente ai livelli di acilcarnitine, espressione di alterazione metabolica mitocondriale. Inoltre, anche il peggior profilo funzionale, valutato con SPPB, si associa a livelli più alti della citochina. In conclusione, se queste osservazioni venissero confermate, l'esistenza di una disfunzione nelle tappe che portano alla sintesi di energia a livello cellulare, e la diminuita performance fisica spiegherebbero la presenza di flogosi di basso grado, che a sua volta, con un "feedback" positivo, potrebbe ulteriormente alterare il quadro clinico basale. Questi risultati sembrano essere un'ulteriore conferma del legame tra FA e fragilità cardiovascolare e sistemica.

Bibliografia

Chung MK, Martin DO, Sprecher D, et al. C-reactive protein elevation in patients with atrial arrhythmias: inflammatory mechanisms and persistence of atrial fibrillation. Circulation 2001 Dec 11;104(24):2886-91. https://doi.org/10.1161/hc4901.101760

Dambrova M, Makrecka-Kuka M, Kuka J, et al. Acylcarnitines: Nomenclature, Biomarkers, Therapeutic Potential, Drug Targets, and Clinical Trials. Pharmacol Rev 2022 Jul;74(3):506-551. https://doi.org/10.1124/pharmrev.121.000408

Liberale L, Montecucco F, Tardif JC, et al. Inflamm-ageing: the role of inflammation in age-dependent cardiovascular disease. Eur Heart J 2020 Aug 14;41(31):2974-2982. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz961

SESSIONE

THE YOUNG RESEARCHERS' SYMPOSIUM

RUOLO DELL'IPERSENSIBILITÀ SENOCAROTIDEA NEL PREDIRE IL MECCANISMO DELLA SINCOPE SPONTANEA – DATI PRELIMINARI DELLO STUDIO SUP-3 (SYNCOPE UNIT PROJECT 3)

G. Matteucci[1], S. Agusto[1], V. Russo[2], E. Parente[2], M. Iori[3], R. Maggi[4], F. Arabia[5], M.G. Bolognesi[6], P. Pastori[7], F. De Lange[8], M. Tomaino[9], A. Del Rosso[10], M. Rafanelli[1], G. Rivasi[1], M. Brignole[11], A. Ungar[1]

[1] Syncope Unit, SOD Geriatria-UTIG, AOU Careggi, Firenze; Università degli Studi di Firenze - [2] Unità di Cardiologia e Sincope, Ospedale Monaldi, Napoli; Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli - [3] UO Cardiologia, Azienda Ospedaliera S. Maria Nuova, Reggio Emilia - [4] Syncope Unit, Dipartimento di Cardiologia, Ospedale di Lavagna (GE) - [5] UO Cardiologia, AO Pugliese-Ciaccio, Catanzaro - [6] Syncope Unit, Dipartimento di Cardiologia, Ospedale Guglielmo di Saliceto, Piacenza - [7] UO Cardiologia, Ospedale di Fidenza (PR) - [8] Dipartimento di Cardiologia Clinica e Sperimentale, Università di Amsterdam (NL) - [9] Dipartimento di Cardiologia, Ospedale Generale Regionale, Bolzano - [10] UO Cardiologia, Ospedale San Giuseppe, Empoli (FI) - [11] Dipartimento di Cardiologia, Centro Svenimenti e Cadute, IRCCS Istituto Auxologico Italiano, Ospedale San Luca, Milano

SCOPO DEL LAVORO

L'ipersensibilità senocarotidea (ISC) cardioinibitoria è definita come un'asistolia >/= 3 sec. durante il massaggio dei seni carotidei (MSC), in assenza di sintomi (ESC, 2018). L'ISC è un reperto comune anche in soggetti senza storia di sincope o cadute (Kerr, 2006) e non si esclude che possa costituire un'alterazione para-fisiologica età-correlata (Tan, 2010). Pertanto, a oggi, rimane dubbio il suo significato clinico e il suo potenziale ruolo causale nei pazienti con sincope e cadute. Scopo del presente studio è quello di indagare la correlazione tra l'asistolia indotta durante il MSC e il meccanismo della sincope spontanea documentato mediante monitoraggio cardiaco impiantabile con Implantable Loop Recorder (ILR) in pazienti con ISC cardioinibitoria.

MATERIALI E METODI

In uno studio multicentrico osservazionale prospettico longitudinale condotto presso dieci Syncope Unit europee, sono stati arruolati pazienti con storia di sincope di sospetta origine riflessa e diagnosi di ISC cardioinibitoria al MSC, sottoposti a impianto di ILR. Sono stati esclusi pazienti con sindrome senocarotidea (SCC) cardioinibitoria (asistolia >/= 3 sec. con riproduzione dei sintomi spontanei) o con altre cause accertate di sincope (cardiogena, ipotensiva ortostatica). I pazienti sono stati rivalutati in follow-up mediante interrogazione da remoto dell'ILR e rivalutazioni cliniche annuali o in caso di recidiva di sintomi. Al follow-up sono stati indagati i seguenti outcome, relativamente ai quali vengono presentati i risultati di un'analisi preliminare condotta a giugno 2023: incidenza di eventi asistolici (intervallo RR > 3 sec), recidive sincopali ed episodi presincopali.

RISULTATI

Sono stati arruolati 46 pazienti (età media 73.8 anni; 76% sesso maschile), con burden di eventi sincopali pari a 3.3 episodi/paziente/anno (durata mediana della storia di sincope 1 anno [IQR 1-2], numero mediano di episodi sincopali nell'anno precedente 2 [IQR 1-3]). Il 24% dei partecipanti riferiva episodi sincopali complicati da traumi maggiori e il 44% un precedente ricovero per sincope. Il 29% presentava ipotensione ortostatica. Quaranta partecipanti sono stati sottoposti a Tilt Test, con risposta positiva nel 28% dei casi, più frequentemente vasodepressiva (73%). Su 21 partecipanti per i quali sono disponibili dati di follow-up (durata mediana 15 mesi), 6 hanno presentato eventi asistolici (29%), di cui 2 associati a sincope e 1 a presincope. Il burden asistolico durante il follow-up è risultato pari a 0.23 eventi asistolici/paziente/anno (durata media asistolia 5.6 sec., intervallo di tempo mediano alla recidiva asistolica 5 mesi [IQR 3-6]). Gli unici 2 episodi sincopali asistolici (burden di sincope al follow-up 0.08 episodi/sincope/anno) si sono manifestati in assenza di prodromi e traumi. Due pazienti hanno presentato presincope senza eventi aritmici associati.

All'analisi univariata, la diagnosi di ipotensione ortostatica e la risposta positiva al Tilt Test sono risultate più comuni nei pazienti senza eventi asistolici al follow-up, differenza che tuttavia non raggiungeva la significatività statistica. Non sono state riscontrate differenze significative tra i due gruppi in termini di comorbidità, reperti ECG e caratteristiche degli episodi sincopali.

CONCLUSIONI

I dati preliminari di questo studio confermano che il riscontro di ISC cardioinibitoria al MSC ha un buon valore predittivo di recidiva asistolica spontanea. La presenza di ipotensione ortostatica e la risposta positiva al Tilt Test sembrano invece associate a un minor rischio di sincope asistolica.

Bibliografia

Brignole M, et al. Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2018). The Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2018;00:1-69.

Kerr SR, et al. Carotid sinus hypersensitivity in asymptomatic older persons: implications for diagnosis of syncope and falls. Arch Intern Med 2006;166:515-20.

Tan MP, et al. Carotid sinus hypersensitivity: disease state or clinical sign of ageing? Insights from a controlled study of autonomic function in symptomatic and asymptomatic subjects. Europace 2010;12:1630-1636.

Finanziato da fondi PNRR nell'ambito del progetto "AGE-IT".

IMPATTO DELLO STATO ANSIOSO SULLA VARIABILITÀ PRESSORIA IN ANZIANI SOTTOPOSTI A MONITORAGGIO DELLA PRESSIONE ARTERIOSA DELLE 24 ORE: ANALISI PRELIMINARE DI UNA CASISTICA MULTICENTRICA NAZIONALE

R. Presta[1], A. Ceccofiglio[2], G. Rivasi[3], E. Brunetti[1,4], L. Scavino[1], A. Baudino[1], L. Ceolin[3], L. Orlandi[5], C. Mussi[5], A. Ungar[3], M. Bo[1]

[1] SC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; AOU Città della Salute e della Scienza, Torino - [2] SOD Medicina Interna e Post Chirurgica, Dipartimento Neuro-muscolo-scheletrico e Organi di Senso, Università degli Studi di Firenze; AOU Careggi, Firenze - [3] SOD Geriatria-UTIG, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze; AOU Careggi, Firenze - [4] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze - [5] UO Geriatria, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia; AOU di Modena

A nome del Gruppo Italiano Sincope (GIS)

SCOPO DEL LAVORO

La pressione arteriosa varia notevolmente nel corso delle 24 ore, spontaneamente e in risposta ad attività fisica, sonno e stimoli emotivi di varia natura e durata, soprattutto nei pazienti ipertesi e negli anziani. Evidenze crescenti sembrano indicare che un'elevata variabilità pressoria possa rappresentare un fattore prognostico negativo e un fattore di rischio per eventi cardio- e cerebrovascolari indipendentemente dal carico pressorio medio, ma non esistono a oggi modalità standardizzate di misurazione della variabilità pressoria né cut-off definiti. Tra i fattori correlati all'aumento della variabilità pressoria un ruolo può essere giocato anche dalle reazioni autonomiche di allerta mediate dal sistema ortosimpatico, come si osserva nell'effetto da camice bianco (WCE). Da qui l'ipotesi che stimoli emotivi analoghi a quelli che determinano il WCE possano ripetersi durante la giornata in soggetti con profilo psicologico ansioso-depressivo e quindi associarsi a una maggior variabilità pressoria. In questo studio si è inteso pertanto indagare l'eventuale associazione tra la presenza di un fenotipo ansioso-depressivo, valutato mediante scale standardizzate, e una maggiore variabilità pressoria in una popolazione di soggetti anziani sottoposti a monitoraggio della pressione arteriosa delle 24 ore.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale prospettico multicentrico di coorte condotto su soggetti di età >= 65 anni afferenti agli ambulatori di Monitoraggio della pressione arteriosa delle 24 ore (ABPM) di Torino, Modena e Firenze. Sono stati esclusi pazienti con deterioramento cognitivo e con monitoraggio pressorio di scarsa qualità. Lo studio è stato approvato dai Comitati Etici competenti. Oltre alle variabili socio-anagrafiche, anamnestiche (CCI) e funzionali (ADL, IADL), il profilo psicologico è stato indagato mediante l'autosomministrazione delle scale GAD-7 (ansia), STAI-Y1 (ansia di stato), STAI-Y2 (ansia di tratto) e GDS-15 (depressione). Dal monitoraggio della pressione arteriosa sono stati ricavati quattro indici di variabilità pressoria (deviazione standard [DS], DS pesata [DSw], coefficiente di variazione [CV], variabilità reale media [ARV]) e il profilo pressorio notturno. Previa suddivisione del campione in terzili di distribuzione di ogni scala di valutazione del profilo ansioso-depressivo, sono stati calcolati media e intervallo di confidenza al 95% per ogni indice di variabilità pressoria e confrontati mediante analisi della varianza.

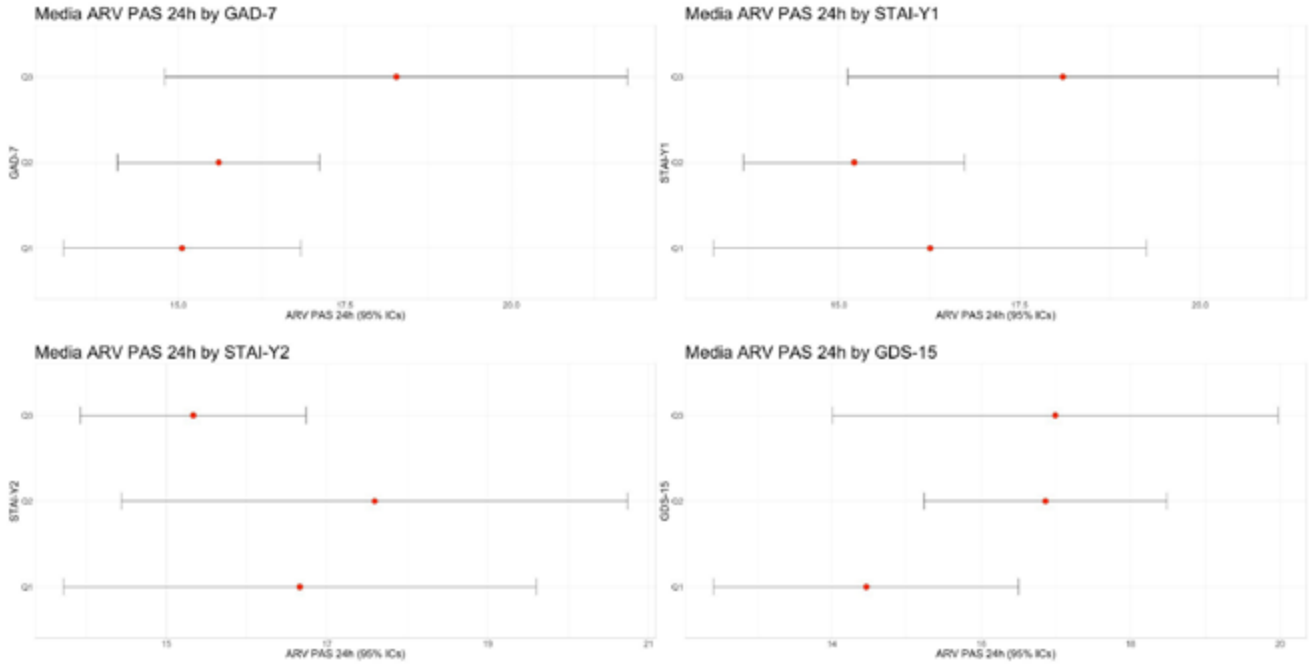
RISULTATI

Sono stati analizzati 108 pazienti (età media 75,5 anni, 61,1% donne), con buon profilo funzionale (6/6 funzioni mediane conservate nelle ADL; 8/8 punteggio IADL mediano) e di salute generale (punteggio CCI mediano 4), per la gran parte con ipertensione nota (74,1%). Si è osservata un'elevata prevalenza di ansia (prevalentemente di grado lieve): dal 38,0% mediante GAD-7 agli 84,3% e 76,9% con le forme Y1 e Y2 dello STAI. Al monitoraggio pressorio è risultato prevalente il profilo non dipper (55,6%, di cui dipper inverso nel 17,6%). La variabilità pressoria sistolica e diastolica delle 24h è risultata molto elevata: pur in assenza di chiare correlazioni con le scale di valutazione del profilo ansioso-depressivo considerate, una maggiore variabilità pressoria sembra individuarsi nei soggetti più ansiosi in base a GAD-7 e STAI-Y1 (Fig. 1). Non sembrano emergere correlazioni del profilo ansioso-depressivo con il profilo dipping, né con la variabilità pressoria nel sottogruppo di soggetti non ipertesi.

CONCLUSIONI

La variabilità pressoria è un fenomeno difficile da indagare, intrinsecamente eterogeneo, e anche il profilo psicologico risulta complesso da caratterizzare nelle sue sfaccettature fisiopatologiche e cliniche. Seppur con notevoli eterogeneità e variabilità dei valori pres-

Figura 1. Variabilità reale media (ARV) della pressione arteriosa sistolica delle 24 ore per terzili delle scale psicometriche considerate (GAD-7, STAI-Y1, STAI-Y2, GDS-15)



sori in tutto il campione, nei pazienti più ansiosi in base alle scale GAD-7 e STAI-Y1 sembra riscontrarsi una maggiore variabilità pressoria, mentre più controverse sono risultate le altre correlazioni. In base ai presenti risultati, per quanto preliminari e provenienti da una casistica ancora limitata, si potrebbe speculare che i meccanismi alla base dell'influenza sulla variabilità pressoria da parte di stimoli emozionali siano solo in parte correlati al profilo psicologico descritto dagli strumenti psicometrici adottati. Saranno necessari ulteriori dati che permettano di esplorare in maniera più dettagliata le associazioni del profilo psicologico con la variabilità pressoria, valutando in che misura gli stimoli emozionali che la influenzano correlano con il profilo psicologico descritto dalle scale utilizzate.

Bibliografia

Bencivenga L, et al., Blood pressure variability: A potential marker of aging. Ageing Res Rev 2022.

Morano A, et al., Extent of, and variables associated with, blood pressure variability among older subjects. Aging Clin Exp Res 2018.

Nemcsik-Bencze Z, et al. Depression and anxiety in different hypertension phenotypes: a cross-sectional study. Ann Gen Psychiatry 2022.

O'Brien E, et al. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. European Society of Hypertension position paper on ambulatory blood pressure monitoring. J Hypertens 2013.

Parati G et al. Blood pressure variability: assessment, predictive value, and potential as a therapeutic target. Curr Hypertens Rep 2015.

EFFETTI PRESSORI DEL TRAZODONE NELL'ANZIANO IPERTESO

L. Ceolin, G. Rivasi, M. Capacci, G. Turrin, L. Rossi, S. Menale, A. Liccardo, M.F. Bisignano, E. Mossello, A. Ungar

Centro di Riferimento Regionale per Ipertensione Arteriosa dell'Anziano, SOD Geriatria-UTIG, AOU Careggi, Università degli Studi di Firenze

SCOPO DEL LAVORO

Il trazodone può avere effetti ipotensivanti a causa dell'attività antagonista sui recettori alfa-adrenergici. Questo studio ha indagato gli effetti pressori del trazodone e il rischio di sincope e cadute a esso associato in un campione di anziani ipertesi.

MATERIALI E METODI

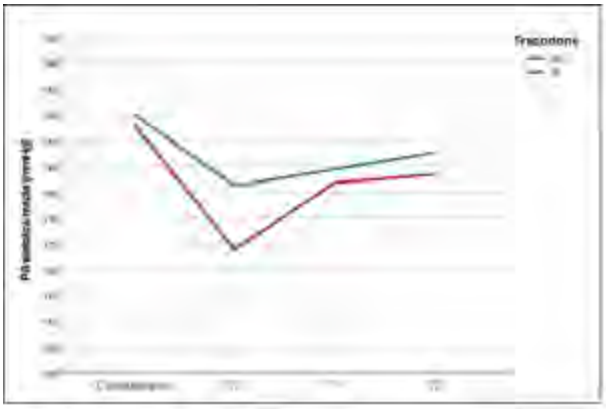
In uno studio osservazionale longitudinale sono stati arruolati pazienti ipertesi di età maggiore e/o uguale a 75 anni valutati presso il Centro Ipertensione e l'Ambulatorio Geriatrico della SOD Geriatria-UTIG, AOU Careggi, Firenze. Ogni partecipante è stato sottoposto a valutazione geriatrica multidimensionale comprensiva di misurazione della pressione arteriosa (PA) clinica anche in ortostatismo (0, 1 e 3 minuti), PA domiciliare e monitoraggio pressorio delle 24h. Mediante analisi di Cox multivariata è stata analizzata l'associazione tra trazodone e il rischio di outcome composito di sincope e cadute a un anno.

RISULTATI

Su 123 partecipanti (età media 81 anni, 59% donne), 12 (10%) assumevano quotidianamente trazodone. I pazienti in terapia con trazodone presentavano valori di PA diastolica clinica più bassi (71,8 mmHg vs 80.1 mmHg, p = 0,042) e un maggior calo di PA sistolica e diastolica immediatamente dopo l'assunzione dell'ortostatismo (δ PAST0 16,2 mmHg *vs* 9,7 mmHg, p = 0,038; δPADT0 11 mmHg *vs* 1,7 mmHg, p = 0,003). Non sono emerse invece differenze significative per valori pressori domiciliari e monitoraggio pressorio 24h. Al follow-up l'incidenza di sincopi e cadute era del 25%, significativamente maggiore nei pazienti trattati con trazodone (58,3% *vs* 21,2%, p = 0,005). L'assunzione di trazodone era associata a un aumento del rischio di sincopi e cadute indipendentemente dalla performance fisica (HR 2,654, 95% IC 1,104-6,378). Tale associazione non è stata confermata dopo aggiustamento per demenza (HR trazodone 1,874, 95% IC 0,736-4,773; HR demenza 2,556, 95% IC 1,018-6,419).

CONCLUSIONI

Nel paziente anziano iperteso, il trattamento con trazodone si associa a un maggior calo pressorio all'assunzione dell'ortostatismo e a un possibile aumento del rischio di sincopi e cadute.



CORSO 2
PRONTO SOCCORSO E INTENSITÀ GERIATRICA

MEET THE EXPERT

PECULIARITÀ DELL'ANZIANO IN DEA

IL RUOLO DEL CODICE ARGENTO NEL PRONTO SOCCORSO

M. Di Bari[1,2], A. Giordano[3], F. Tonarelli[4], A. Ungar[1,2], G. Carreras[5], M.C. Cavallini[3]

[1] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze - [2] UTIG-Geriatria, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze - [3] SOD Agenzia di Continuità Ospedale Territorio, DAI Medico Geriatrico, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze - [4] UFC Coordinamento Cure Palliative, ASL Toscana Centro, Firenze - [5] Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze

ABSTRACT

La letteratura recente dimostra che gli anziani (età 75+ anni) rappresentano una percentuale crescente degli utenti del Pronto Soccorso (PS) (1,2). Gli ultra75enni che accedono al PS sono caratterizzati da un elevato grado di complessità e urgenza medica (3), una più lunga permanenza in PS, un cospicuo consumo di risorse per l'elevato impiego di esami diagnostici radiologici e laboratoristici (4) e frequenti visite di ritorno (5). L'accesso in PS rappresenta in definitiva per l'anziano un marcatore di instabilità clinica e, al tempo stesso, anche un'importante causa di scompenso: un recente studio francese ha ad esempio osservato che la permanenza in PS durante la notte si associa con un aumento significativo della mortalità (ref). Mentre molti metodi per individuare in PS gli anziani a maggior rischio (7,8) trovano ostacoli applicativi nel limitato tempo a disposizione per la valutazione, da alcuni anni è stato proposto allo scopo l'utilizzo di dati amministrativi (9). Con la più recente proposta del Codice Argento Dinamico (CAD), si è ottenuto uno strumento che, grazie al collegamento in tempo reale con le banche dati amministrative sanitarie, garantisce un aggiornamento costante del punteggio (10): il CAD è dunque immediatamente disponibile sul software di gestione, non appena il paziente viene registrato al triage nei PS dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi e dell'ASL Toscana Centro (ATC). Il CAD, tarato sulla mortalità a un anno dall'accesso indice in PS, si è dimostrato in grado di predire anche la mortalità a 7 e 30 giorni dall'accesso in PS (10), la durata di stazionamento in PS e la necessità di ammissione in ospedale, ed è risultato associato allo stato funzionale precedente l'ospedalizzazione, in particolare alla difficoltà nel cammino (11). In funzione del motivo del ricovero e della classe CAD è possibile identificare gli anziani che possono trarre maggiori benefici dal ricovero in Geriatria rispetto alla Medicina Interna (12). In un ospedale dell'ATC, dopo la sua applicazione, si sono osservate una riduzione della durata della degenza in PS e una più efficace selezione dei pazienti indirizzati in Geriatria, associate a una riduzione della degenza e un aumento del DRG nei pazienti ricoverati in questo reparto (13). Dati ulteriori suggeriscono che il CAD sia in grado di predire la necessità di cure post-dimissione e il fenomeno dei ricoveri ripetuti ("frequent users"). In conclusione, per la sua semplicità e rapidità d'uso e il suo elevato potere predittivo, il CAD può rappresentare uno strumento utile per l'individuazione degli anziani a rischio in PS.

Bibliografia

1. McCaig LF, Burt CW. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2002 emergency department summary. Adv Data 2004;(340):1-34.
2. Shah MN, Rathouz PJ, Chin MH. Emergency department utilization by noninstitutionalized elders. Acad Emerg Med 2001;8(3):267-273.
3. Nawar EW, Niska RW, Xu J. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2005 emergency department summary. Adv Data 2007;386:1-32.
4. Beland F, Lemay A, Philibert L, et al. Elderly patients' use of hospital-based emergency services. Med Care 1991;29(5):408-418.
5. McCusker J, Cardin S, Bellavance F, et al. Return to the emergency department among elders: patterns and predictors. Acad Emerg Med 2000;7(3):249-259.
6. Roussel M, Teissandier D Yordanov Y, Balen F, et al. Overnight Stay in the Emergency Department and Mortality in Older Patients. JAMA Intern Med 2023. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2023.5961
7. Meldon S, Mion L, Palmer R. A brief risk stratification tool to predict repeat emergency department visits and hospitalizations in older patients discharged from the emergency department. Acad Emerg Med 2003;10(3):224-232.
8. Salvi F, Morichi V, Grilli A, et al. Predictive validity of the Identification of Seniors At Risk (ISAR) screening tool in elderly patients presenting to two Italian Emergency Departments. Aging Clin Exp Res 2009;21(1):69-75.

9 Di Bari M, Balzi D, Roberts AT, et al. Prognostic stratification of older persons based on simple administrative data: development and validation of the "Silver Code", to be used in emergency department triage. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2010;65(2):159-164.

10 Balzi D, Carreras G, Tonarelli F, et al. Real-time utilisation of administrative data in the ED to identify older patients at risk: development and validation of the Dynamic Silver Code. BMJ Open 2019;9(12):e033374. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-033374. PMID: 31871260.

11 Di Bari M, Giordano A, Tonarelli F, et al. Estimating Prognosis and Frailty in Persons Aged ≥ 75 Years in the Emergency Department: Further Validation of Dynamic Silver Code. J Am Med Dir Assoc 2022;23(1):87-91. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.05.024. PMID: 34144048.

12 Di Bari M, Carreras G, Giordano A, et al. Long-term Survival After Hospital Admission in Older Italians: Comparison Between Geriatrics and Internal Medicine Across Different Discharge Diagnoses and Risk Status. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2021;76(7):1333-1339. https://doi.org/10.1093/gerona/glaa147. PMID: 32542343.

13 Di Bari M, Giordano A, Giannini I, et al. Effects of the Implementation of the Dynamic Silver Code in the Emergency Department. Eur J Intern Med 2023. https://www.ejinme.com/article/S0953-6205(23)00362-X/pdf.

SESSIONE

THE YOUNG RESEARCHERS' SYMPOSIUM

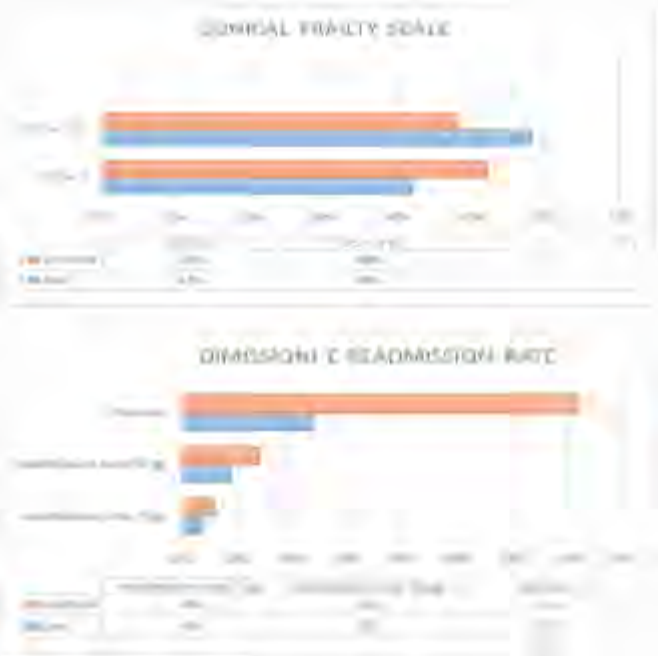
IMPATTO DELLA VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE GERIATRICA IN PRONTO SOCCORSO NELLA RICERCA DI SETTING CLINICO-ASSISTENZIALI ALTERNATIVI AL RICOVERO OSPEDALIERO

S. Salini[1], A. Russo[1], G. Gava[2], F. Pirone[2], A. Berti[2], R. Forino[2], F. Landi[1,2]

[1] Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli, IRCCS, Roma - [2] Università' Cattolica del Sacro Cuore, Roma

SCOPO DEL LAVORO

Lo scopo di questo studio è stato di indagare l'impatto della Valutazione Geriatrica Multidimensionale in Pronto Soccorso nella gestione della fragilità e nella ricerca di setting assistenziali alternativi al ricovero ospedaliero.



MATERIALI E METODI

La Frailty Unit è un'unità di valutazione geriatrica che opera presso il Pronto Soccorso della Fondazione Policlinico Gemelli IRCCS e si configura come specialistica per la valutazione di II livello dei pazienti anziani fragili. Questa particolare popolazione di pazienti, caratterizzata da un'elevata complessità clinica e assistenziale, necessita di essere seguita lungo tutto il percorso che va dall'accesso al Pronto Soccorso fino alla dimissione al fine di garantire una migliore continuità assistenziale e migliori outcomes. Durante il periodo di osservazione (1° gennaio 2020 – 31 dicembre 2022) sono stati valutati 3037 individui ultrasessantacinquenni. È stata eseguita un'analisi comparata su gruppo di controllo di 3035 individui, estratto attraverso Propensity Score Matching riguardo le seguenti variabili: età, sesso, tempo trascorso in PS prima della presa in carico, gruppo di patologia, triage. L'obiettivo primario è stato misurare l'impatto dell'Assessment Geriatrico sulla ricerca di setting assistenziali alternativi al ricovero. Successivamente, è stato valutato il Readmission Rate a 7 e 30 giorni, al fine di verificare l'eventuale impatto della ricerca di tali setting sul percorso clinico assistenziale dei pazienti esaminati.

RISULTATI

Dei pazienti valutati dalla Frailty Unit, 1295 presentavano un profilo Fit o di Fragilità lieve (CFS < 6; 42%

versus 52% nel gruppo di controllo); 1640 pazienti presentavano un profilo di Fragilità severa (CFS => 6; 58% *vs* 48% nel gruppo di controllo). La valutazione multidimensionale di II livello, l'analisi della fragilità, la valutazione dei rischi benefici di una eventuale ospedalizzazione ha comportato la dimissione verso setting assistenziali alternativi in 2198 pazienti (72% *vs* 24% nel gruppo di controllo). Il tasso di ri-ammissione ospedaliera a 7 e a 30 giorni dalla dimissione da Pronto Soccorso (Readmission Rate) è stato utilizzato come indicatore di qualità del Geriatric Assessment. I pazienti rientrati in Pronto Soccorso nel gruppo sottoposto a valutazione geriatrica sono risultati 86 (4%) a sette giorni e 202 (9%) a 30 gg; nel gruppo di controllo 45 (6%) a 7 giorni e 101 (14%) a 30 giorni.

CONCLUSIONI

La Valutazione Multimensionale Geriatrica in Pronto Soccorso attraverso la presenza di un'equipe geriatrica "residenziale" contribuisce all'identificazione della fragilità cognitiva, funzionale e socio-assistenziale del paziente anziano fragile e permette di indirizzare con maggiore frequenza il paziente verso setting clinico-assistenziali alternativi al ricovero ospedaliero. Tale contributo, non risulta apparentemente correlato con un aumento del reingresso in pronto soccorso.

Bibliografia

Pines JM, 2013. National trends in emergency department use, care patterns, and quality of care of older adults in the United States. J Am Geriatr Soc 2013;61:12-17.

Rockwood K, Song X, MacKnight C, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173:489-495.

Salini S, Giovannini S, Covino M, et al. Frailty Network in an Acute Care Setting: The New Perspective for Frail Older People. Diagnostics (Basel). 2022 May 13;12(5):1228.

ANZIANO IN PS: SFIDA DI UNA REALTÀ CHE CAMBIA. ESPERIENZA DI OSSERVAZIONE BREVE GERIATRICA ASST-BRIANZA, PRESIDIO DI VIMERCATE

T. Fraterrigo[1], S. Motta[1], A.M. Bonfanti[1], M. Motta[1], F. Pesenti[1], C. Bellasio[1], M. Carniti[1], G. Bellelli[2]

[1] ASST Brianza, Vimercate (MB) - [2] IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza

SCOPO DEL LAVORO

Creare percorsi diagnostico-terapeutici-assistenziali adeguati alla popolazione geriatrica attraverso la realizzazione di un'area specialistica di Osservazione Breve Geriatrica (OB Geriatrica) in PS con l'obiettivo di:

- ridurre il tasso di ospedalizzazioni e il numero dei ri-accessi in PS;
- ridurre le complicanze legate al ricovero;
- ridurre la mortalità ospedaliera;
- garantire una rapida e sicura dimissione individuando precocemente i reali bisogni del paziente offrendo un progetto individuale di cura;
- fornire una valutazione della prognosi;
- migliorare l'assistenza e la qualità di vita dei pazienti e dei caregiver;
- ridurre i costi.

MATERIALI E METODI

Studio prospettico con follow-up a 6 mesi su pazienti fragili con età maggiore o uguale a 75 anni afferenti all'area specialistica di Osservazione Breve Geriatrica del PS dell'ospedale di Vimercate ASST Brianza, a partire dal 1° marzo 2023. Ai pazienti sarà dedicata un'area composta da 5 posti letto, staccati dall'ambiente del PS (reparto Girasole), con degenza tra le 6-44 ore, con ambiente e personale dedicato. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione multidimensionale geriatrica, con una particolare attenzione alla prevenzione, monitoraggio, identificazione e gestione del delirium, nonché sulla gestione del fine vita, comunicazione e pianificazione del setting di cura più adeguato con la collaborazione con il servizio di Dimissioni Protette Ospedaliero.

RISULTATI

Nel periodo che va dal 01/03/2023 al 30/04/2023 sono transitati dall'OB Geriatrica 124 pazienti, con un'età media di 86 anni, estremamente fragili e disabili. Questi pazienti accedono al PS, nella maggior

Tabella 1.0 Caratteristiche generali di 124 pazienti accedenti all'OB Geriatrica c/o PS II Vimercate nel periodo di tempo che va dal 01/03/2023 al 30/04/2023.

	Pazienti (n=124)
Età, anni	86.5 ± 4.4
Sesso Femminile, n(%)	72 (59.1)
Asse Sociale, n(%)	
Domicilio da solo/a	20 (16.2)
Domicilio con Coniuge	54 (43.5)
Domicilio con Figli	23 (18.5)
Domicilio con Badante	19 (15.4)
Residenza Sanitaria Assistenziale (RSA)	8 (6.4)
Deterioramento Cognitivo anamnestico, n(%)	82 (66.2)
ADL	2.7 ± 3
IADL	1.1 ± 4
NMS	3 ± 3.8
Charlson comorbidity score	6.4 ± 3
Numero di farmaci	6.9 ± 3
Farmaci psicoattivi, n (%)	68 (55)
Cadute, n (%)	35 (29)
CFS	6.3 ± 2
CFS > 3, n(%)	98 (79)
Motivo dell'accesso, n(%)	
Caduta	6 (4.9)
Sopore	28 (23)
Confusione	2 (1.6)
Agitazione	7 (5.8)
Sintomi neurologici focali	3 (2.5)
Sintomi respiratori	62 (51.6)
Sintomi urologici	1 (0.8)
Febbre	5 (4.1)
Dolore	5 (4.1)
Altro	2 (1.6)
Delirium (4AT≥4), n (%)	71 (60)
mRASS, n (%)	
4 - 1	20 (16)
-1 - -5	51 (41)

Diagnosi di Ingresso, n(%)	
Pneumopatie	27 (22)
Cardiopatie	37 (30)
IVU/Urosepsi	15 (10)
IR/Squilibrio Elettrolitico	12 (10)
Encefalopatie	9 (7)
Demenze	15 (12)
Gastroenteropatie/Epatopatie	4 (3)
DM/Complicanze	1 (1)
Anemia	2 (2)
Neoplasie	4 (3)
Codice di Accettazione in PS, n(%)	
1	17 (14)
2	43 (35)
3	60 (48)
4	4 (3)
Tempo in ore dall'accettazione PS alla presa in carico in OB GER	11.45 ± 3
Tempo in ore di permanenza in OBGER	36.43 ± 5
Tempo totale in ore di permanenza in PS	48.28 ± 4
Dimissione, n(%)	
Domicilio	68 (55)
Domicilio con ADI	6 (5)
Hospice	11 (9)
RSA	3 (2)
Ricovero	9 (7)
Ricovero Medicina Alto Turnover	16 (13)
Exitus	11 (9)

I dati sono presentati come valori medi ± Deviazione Standard, se non altrimenti specificato.

parte dei casi, per sintomi respiratori o sopore con codice di accettazione 3, vengono presi in carico in OB Geriatrica in media dopo 36 ore dall'accettazione per un tempo totale di permanenza (tra PS e OB Geriatrica) di 48 ore in media. La metà dei pazienti viene dimessa per il domicilio, nel 23% dei casi viene attivato il servizio di dimissioni protette, nel 20% dei casi viene ricoverata, nel 9% dei casi va incontro al decesso. In tabella 1.0 sono presentati i dati raccolti dal 01/03/23 al 30/04/23, rappresentano una raccolta preliminare, per cui saranno necessari ulteriori dati.

CONCLUSIONI

In conclusione, il modello di cura standard usato nei PS non è sufficiente a rispondere al complesso bisogno di cura del paziente anziano. Identificando e cercando di prevenire le sindromi geriatriche e i determinanti sociali di salute, questo modello di cura specialistica geriatrica ha il potenziale di ridurre le ospedalizzazioni, la lunghezza delle degenze, di migliorare la qualità della vita e della cura, con un impatto positivo sui costi. Lo studio presentato rappresenta una raccolta preliminare, per cui saranno necessari ulteriori dati per confermare la tesi.

Bibliografia

Ellis G, et al. Comprehensive geriatric assessment in the emergency department. Clinical Intervention in Ageing 2014.

Shadyab AH, et al. Developing and Implementing a Geriatric Emergency Department (GED): Overview and Characteristics of GED Visits. The Journal of Emergency Medicine 2021.

IL RUOLO PROGNOSTICO DELL'ICTUS ISCHEMICO E DEL SANGUINAMENTO MAGGIORE DE-NOVO IN UN'AMPIA COORTE DI PAZIENTI ANZIANI CON FIBRILLAZIONE ATRIALE DIMESSI PER PATOLOGIA ACUTA

C. Okoye[1], A. Finazzi[1], E. Pagan[2], E. Brunetti[3], R. Presta[3], G. Isaia[3], G. Bellelli[1,4], F. Monzani[5], M. Bo[3]

[1] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca - [2] Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Milano-Bicocca - [3] SC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; AOU Città della Salute e della Scienza, Torino - [4] SC Geriatria, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza - [5] Unità di Medicina Generale-Geriatria, Casa di Cura Venerabile Confraternita di Misericordia di Navacchio, Pisa

SCOPO DEL LAVORO

La fibrillazione atriale (FA) è l'aritmia di più comune riscontro nella pratica clinica e sempre più frequentemente è diagnosticata *ex novo* nell'ospedale per acuti (1). Il paziente anziano con FA è frequentemente fragile, disabile, comorbido e a rischio di sviluppare molteplici outcomes avversi, tra cui ictus ischemico, embolia sistemica, decesso (2-3). Nel periodo immediatamente successivo alla dimissione ospedaliera, a seguito dell'introduzione di Terapia Anticoagulante Orale (OAT), è particolarmente elevato anche il rischio di sanguinamento (1-3). Il nostro obiettivo è indagare l'incidenza di questi eventi e come essi siano capaci di influenzare il rischio di mortalità a 12 mesi dalla dimissione ospedaliera.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale retrospettivo in pazienti di età maggiore di 75 anni e diagnosi di FA in assenza di controindicazioni all'OAT o valvole meccaniche car-

diache dimessi tra il 2014 e il 2018 dai tre reparti di Geriatria per acuti di AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, AO Santa Croce e Carle di Cuneo e AOU Pisana. Sono state registrate il tipo di FA, le scale di autonomia funzionale (ADL e IADL), comorbilità (Charlson Comorbidity Index, CCI) e il grado di fragilità mediante Clinical Frailty Scale (CFS). Infine, è stata valutata la prescrizione e il tipo di OAT in dimissione. L'incidenza di ictus ischemici e sanguinamenti maggiori e la sopravvivenza a 6 e 12 mesi sono state indagate mediante consultazione di banche dati centralizzate. Lo studio è stato approvato dai comitati etici competenti. L'associazione tra variabili cliniche e prescrizione di OAT in dimissione è stata esplorata mediante regressione di Cox utilizzando ictus incidente e sanguinamento maggiore come variabili tempo-dipendenti.

RISULTATI

Sono stati arruolati complessivamente 3794 pazienti, con un'età mediana di 86 anni [IQR 82-90], nel 58% di sesso femminile. La CFS mediana è risultata pari a 7 [IQR 4-9] e il CCI mediano pari a 3.3 [IQR 2,0-4,6]. Complessivamente l'OAT è stata prescritta in 1682 casi. Gli ictus durante il follow-up si sono verificati in 101 casi, di cui 51 in chi non assumeva OAT (N-OAT) e 50 in chi la assumeva mentre i sanguinamenti maggiori si sono verificati in 152 casi (70 N-OAT e 82 Y-OAT). A 6 mesi dalla dimissione sono sopravvissuti il 57.0% [IC 95% 54,8-59,1] dei pazienti che non hanno eseguito OAT (N-OAT) e il 75,7% [IC 95% 73,5-77,6] degli OAT. A 12 mesi la ridotta sopravvivenza dei N-OAT rispetto agli OAT si è confermata: rispettivamente 44,3% [95% IC, IC = 42,2-46,4] nei N-OAT e 63,6% [95% IC = 61,3-65,9] negli OAT. I sanguinamenti maggiori [HR 2,78 IC 95% 2,19-3,53; p-value < 0,001] e gli ictus durante il follow-up [HR 1,98 IC 95% 1,48-2,64; p-value < 0,001] si sono dimostrati fattori di rischio indipendenti di mortalità a un anno, dopo aggiustamento per età, genere, CFS, CCI, ictus pregresso, ictus al follow-up, sanguinamento maggiore pregresso e sanguinamento maggiore durante il follow-up. La terapia anticoagulante è risultata essere un fattore protettivo nei confronti della sopravvivenza a 12 mesi, con un Hazard Ratio (HR) = 0,58 [95% IC = 0,52-0,64; p-value < 0,001]. L'effetto protettivo si è confermato anche dopo aggiustamento per i fattori citati in precedenza (HR 0,64 [95% IC 0,58-0,71; p-value < 0,001].

CONCLUSIONI

L'ictus incidente e un sanguinamento maggiore denovo sono risultati predittori indipendenti di mortalità a 12 mesi nel paziente anziano con fibrillazione atriale dimesso da un ospedale per acuti. I risultati del presente studio enfatizzano l'importanza di un corretto inquadramento del rischio di ictus ischemico e un'attenta valutazione del rischio emorragico in pazienti anziani con FA.

Bibliografia

1. Hindricks G, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC. Eur Heart J 2021;42:373-498.
2. Calsolaro V, et al. Long-term effectiveness and safety of anticoagulation therapy in oldest old, frail people with atrial fibrillation. Eur J Intern Med 2021;86:91-97.
3. Volgman AS, et al. Management of Atrial Fibrillation in Patients 75 Years and Older: JACC State-of-the-Art Review. J Am Coll Cardiol 2022;79:166-179.

RIDOTTO RUOLO PROGNOSTICO DELLA PROCALCITONINA SIERICA NEGLI ANZIANI MOLTO FRAGILI AMMESSI AL PRONTO SOCCORSO

G. Gava[1], S. Salini[2], A. Russo[2], C. Massaro[1], F. Pirone[1], A. Berti[1], F. Landi[1,2]

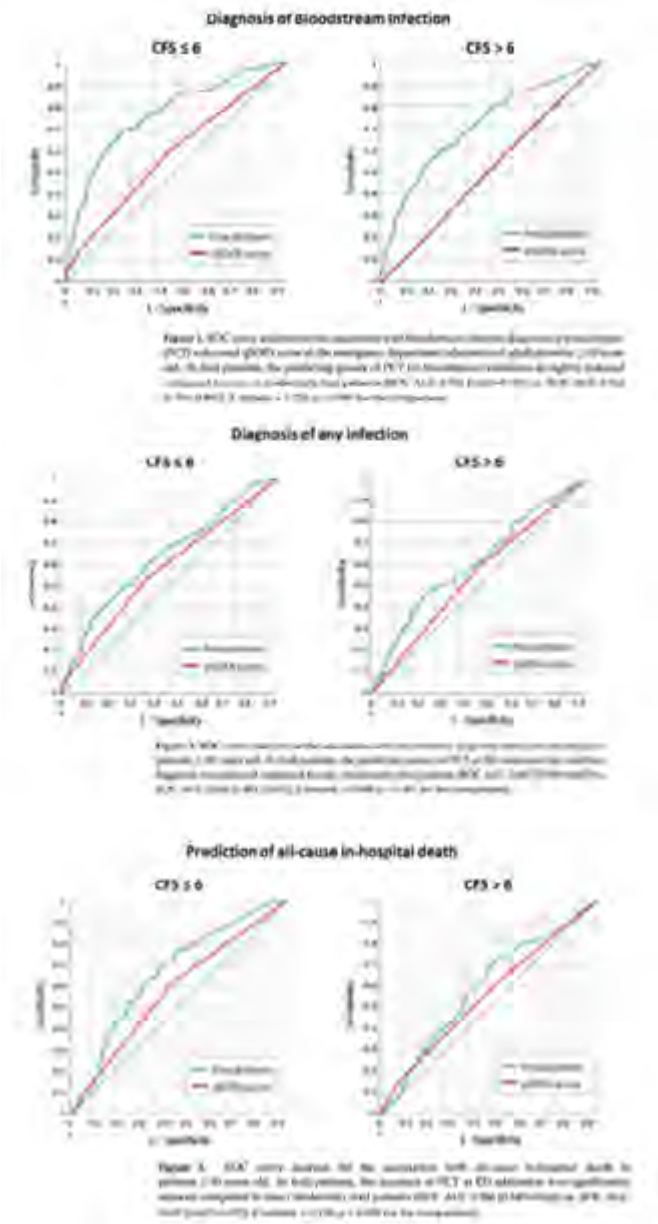
[1] Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma - [2] Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma

SCOPO DEL LAVORO

Questo studio mira a valutare il ruolo prognostico della procalcitonina sierica (PCT) nei pazienti anziani con sospetto di sepsi o diagnosi infettiva in Pronto Soccorso (PS), con particolare attenzione alle conseguenze cliniche e alle caratteristiche correlate allo stato di fragilità.

MATERIALI E METODI

Si tratta di uno studio osservazionale retrospettivo condotto nel Pronto Soccorso di un ospedale universitario. Sono stati individuati pazienti di età > o uguale a 80 anni ammessi al PS e successivamente ricoverati per sospetto clinico di infezione. I criteri di inclu-



sione erano: età > o uguale a 80 anni e sospetto clinico di infezione; disponibilità di una determinazione della PCT ottenuta nelle prime 24 ore dall'accesso al PS; determinazione della Clinical Frailty Scale (CFS). Gli endpoint dello studio erano l'accuratezza diagnostica della PCT per la mortalità ospedaliera per qualsiasi causa, per la diagnosi infettiva alla dimissione e per l'infezione del torrente ematico. L'accuratezza diagnostica è stata calcolata tramite analisi ROC e confrontata nei pazienti con grave fragilità (CFS > 6), e nei pazienti con fragilità bassa o moderata (CFS1-6). È stata eseguita un'analisi multivariata per calcolare le probabilità aggiustate dei valori elevati di PCT in funzione degli endpoint dello studio.

RISULTATI

In totale, sono stati inclusi nella coorte di studio 1459 pazienti con età > o uguale a 80 anni con sospetto clinico di infezione. L'età media del campione era di 85 anni (82-89), con 718 (49,2%) maschi. I modelli multivariati hanno rivelato che, dopo l'aggiustamento per le variabili significative, i valori di PCT all'ammissione in PS erano significativamente associati a maggiori probabilità di diagnosi infettiva solo nel gruppo di pazienti con fragilità lieve/moderata (Odds Ratio [95% IC] 1,04 [1,01-1,08], p = 0,009) e non nei pazienti molto fragili (Odds Ratio [95% IC] 1,02 [0,99-1,06], p = 0,130). Allo stesso modo, i valori di PCT erano significativamente associati a maggiori probabilità di morte ospedaliera nel gruppo di pazienti con fragilità lieve/moderata (Odds Ratio [95% IC] 1,01 [1,00-1,02], p = 0,047), ma non in quelli molto fragili (Odds Ratio [95% IC] 1,00 [0,98-1,02], p = 0,948). Al contrario, i valori di PCT sono risultati un buon predittore indipendente di infezione del torrente ematico sia nel gruppo di pazienti con fragilità lieve/moderata (Odds Ratio [95% IC] 1,06 [1,04-1,08], p < 0,001) che nel gruppo di pazienti molto fragili (Odds Ratio [95% IC] 1,05 [1,03-1,07], p < 0,001).

CONCLUSIONI

I valori di PCT all'ammissione al Pronto Soccorso non predicono la diagnosi infettiva, né sono associati a maggiori probabilità di morte ospedaliera. Tuttavia, negli anziani molto fragili, i valori di PCT rilevati in PS potrebbero essere un utile predittore di infezione del torrente ematico.

Bibliografia

Covino M, Petruzziello C, Onder G, et al. A 12-year retrospective analysis of differences between elderly and oldest old patients referred to the emergency department of a large tertiary hospital. Maturitas 2019 Feb:120:7-11.

Covino M, Russo A, Salini S, et al. Frailty Assessment in the Emergency Department for Risk Stratification of COVID-19 Patients Aged > 80 Years. J Am Med Dir Assoc 2021 Sep;22(9):1845-1852.e1.

Dent E, Hoogendijk EO, Cardona-Morrell M, et al. Frailty in emergency departments. Lancet 2016 Jan 30;387(10017):434.

Salini S, Giovannini S, Covino M. et al. Frailty Network in an Acute Care Setting: The New Perspective for Frail Older People. Diagnostics (Basel) 2022 May 13;12(5):1228.

Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 2016 Feb 23;315(8):801-810.

L'INFERMIERE DI PROCESSO: L'ESPERIENZA DEL PRONTO SOCCORSO DI FANO

M. Belardinelli[1], M. Ricci[1], S. Frassini[2], S. Rasori[2], E. Vichi[2], A. Battistini[2], G. Titolo[1], D. Ventura[1]

[1] UOC Pronto Soccorso, Azienda Sanitaria Territoriale Marche Pesaro Urbino, Fano (PU) - [2] UOC Professioni Sanitarie IOTR, Azienda Sanitaria Territoriale Marche Pesaro Urbino, Pesaro

SCOPO DEL LAVORO

Si è sperimentata l'attività dell'infermiere di processo presso il Pronto Soccorso di Fano, figura con potenzialità catalizzatrice e personalizzante del percorso clinico in emergenza urgenza. Questo studio è stato condotto per analizzare la riduzione dei tempi in Pronto Soccorso, migliorare il grado di soddisfazione dell'utenza e i casi di abbandono.

MATERIALI E METODI

L'attività di Infermiere di Processo è stata effettuata dal personale infermieristico di triage per un massimo di sei pazienti contemporaneamente, prediligendo le fasce più fragili (disabili, minori, assistiti con problemi psichici, grandi anziani) nel mese di novembre 2022. I criteri di inclusione allo studio sono state le problematiche causa frequente di accesso in Pronto Soccorso ovvero i pazienti afferenti con codice 3, 4, 5 del protocollo nazionale di triage intraospedaliero. I dati ottenuti sono stati confrontati con quelli di utenti valutati nello stesso periodo, con medesime caratteristiche, non assistiti con questa metodologia. Sono stati esclusi i codici maggiori 1 e 2.

RISULTATI

Durante lo studio sono stati arruolati 941 pazienti di cui 212 assistiti dall'infermiere di processo e 729 seguiti con iter tradizionale. Nel gruppo oggetto di studio, il tempo medio di permanenza è stato di 206,7 minuti (DS 144,8) mentre nel gruppo di controllo è stato di 282,42 minuti (DS 208,9). La differenza tra le medie delle attese nei due gruppi è stata di 75,7 (IC 95% 45,6-105,8) e $p < 0,0001$. È stata quindi significativa la riduzione dei tempi impiegati dall'ingresso alla dimissione attraverso l'azione catalizzante dell'infermiere di processo. Inoltre lo studio ha mostrato una riduzione della percentuale di abbandono nel gruppo di studio rispetto a quello di controllo.

CONCLUSIONI

I risultati emersi evidenziano le potenzialità dell'infermiere di processo in Pronto Soccorso e al triage, sottolineando la capacità di velocizzare e agevolare i percorsi di cura.

Bibliografia

Liew D, Liew D, Kennedy MP. Emergency Department length of stay indipendentley predicts excess in patient length of stay. Med J Aust 2003 Nov 17;179(10):524-6.

Linee guida di indirizzo nazionali sul triage intraospedaliero. 01/08/2019.

Ministero della Salute, Repubblica italiana. Linee guida nazionali per lo sviluppo del piano di gestione del sovraffollamento in pronto soccorso, 22 ottobre 2022.

Pierluigi D. Sovraffollamento in Pronto Soccorso. SIMEU, 29/03/2022.

Savino G, Ianniello D, Cella A, et al. Progetto di miglioramento e implementazione dell'attività di post-triage. Congresso SIMEU 2018, Roma 24-26/05/2018.

Streaming and redirection: the London Model. Raccomandazioni NHS Trust, September 2017.

www.salute.gov.it

www.simeu.it

LETTURA

L'ACCESSO IN PRONTO SOCCORSO DI ANZIANI OSPITI DI RESIDENZE: SI PUÒ PREVENIRE?

G. Menculini[1], M.G. Marcacci[1], M. Fatichenti[1], S. Simoncini[1], N. Popa[1], A. Ochesalu[1], A. Cherubini[2]

[1] Residenza protetta Fondazione "Creusa Brizi Bittoni", Città della Pieve (PG) - [2] Geriatria, Accettazione geriatrica e Centro di ricerca per l'invecchiamento, IRCCS INRCA, Ancona

ABSTRACT

La popolazione sta invecchiando in maniera evidente e la multimorbilità degli anziani è sempre più complessa, con impatto negativo dal punto di vista cognitivo e funzionale. Da sempre l'ospedalizzazione degli anziani residenti in strutture di lungodegenza è uno dei momenti di particolare difficoltà nel complesso meccanismo della continuità delle cure. L'accesso in Pronto Soccorso, con l'eventuale ospedalizzazione, infatti, comporta numerose implicazioni, non solo legate alla salute fisica e psicologica dell'anziano, ma anche ad aspetti morali e organizzativi per i familiari, oltre che economici.

Purtroppo, se da un lato assistiamo a un continuo incremento di anziani che accedono in Pronto Soc-

corso e quindi ad aumento dell'ospedalizzazione, soprattutto per le fasce di età più avanzate, dall'altro sembra che non ci sia un'adeguata considerazione del problema, con il rischio di una vera e propria deriva del comportamento generale delle organizzazioni, e quindi anche delle residenze, verso una inevitabile necessità di ricovero. Numerose sono le motivazioni che possono condurre lo staff sanitario a richiedere l'accesso in Pronto Soccorso dell'anziano ospite: la carenza e/o la competenza del personale sanitario che valuta il caso, la complessità clinica, le sollecitazioni dei familiari, l'atteggiamento difensivo, etc. Fermo restando che non è possibile evitare completamente l'accesso in Pronto Soccorso degli ospiti residenti e il loro eventuale successivo ricovero, è assolutamente necessario, però, intervenire in tutti quei casi prevenibili. Purtroppo, a tutt'oggi sono numerose le situazioni in cui l'accesso in Pronto Soccorso avviene per condizioni che, almeno in alcuni casi, potrebbero essere gestite in struttura, ad esempio riacutizzazioni di BPCO, diabete mellito ai limiti del compenso, scompenso cardiaco cronico, infezioni urinarie, disidratazione o stipsi, malnutrizione. Tali condizioni, infatti, se evidenziate precocemente con adeguata diagnosi e cura da parte di staff preparati, si possono anche gestire e curare in struttura senza ricorrere al trasferimento in ospedale, evitando gli effetti negativi dell'ospedalizzazione, tanto più frequenti e marcati, quanto maggiore è la fragilità dell'anziano e il suo livello di non autosufficienza.

È per questo che solo attraverso una adeguata metodologia di lavoro si può pensare di gestire l'anziano mantenendolo nella struttura. Infatti, laddove c'è una sistematica applicazione della Valutazione Multidimensionale Geriatrica (VMD) attuata dall'équipe multidisciplinare, è possibile intercettare gli elementi *trigger* o i cambiamenti acuti che possono condurre allo scompenso e quindi ridurre l'incidenza degli accessi in Pronto Soccorso. Le evidenze scientifiche a tal riguardo sono poche e tra queste si ricorda il programma INTERACT (Intervention to Reduce Acute Care Transfert). Tale progetto, oltre alla formazione dello staff assistenziale, aveva come outcome quello di migliorare l'appropriatezza di gestione degli acute changes, cioè delle modificazioni significative dello stato di salute, dei successivi accessi al Pronto Soccorso e quindi, in ultima analisi, l'appropriatezza delle ospedalizzazioni. I risultati sono stati positivi con una riduzione del 24% dei ricoveri.

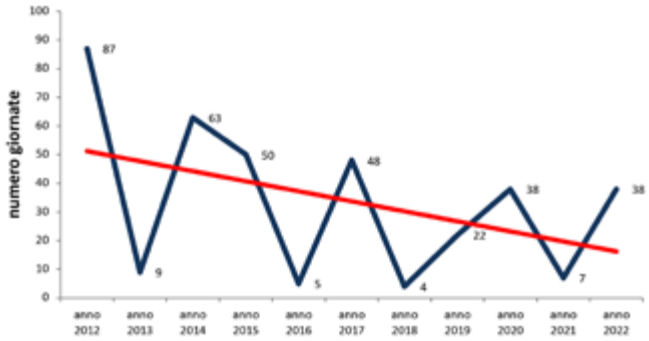
In questa direzione va l'esperienza maturata presso la RSA "Creusa Brizi Bittoni" di Città della Pieve. La Residenza, accreditata presso la Regione Umbria, ospita 56 anziani non autosufficienti e numerosi anni fa si decise di affidare a un geriatra la responsabilità dell'organizzazione sanitaria e assistenziale e di acquisire uno strumento di VMD di ultima generazione (Long Term Care Facility di InterRAI, LTCF). Fin dall'inizio è stata condotta una costante attività formativa sul personale tutto, assistenziale e non, con lo scopo di accrescere e mantenere il livello di conoscenze e di competenze sulle problematiche degli anziani ospiti. L'obiettivo è stato quello di perseguire e sviluppare atteggiamenti proattivi, di lavorare "in prevenzione" e raggiungere il più alto livello di benessere psicofisico e sociale per i residenti. L'applicazione delle indicazioni della LTCF e il lavoro d'équipe hanno prodotto una crescita culturale nel personale impiegato, che ha portato a importanti risultati, non solo sul benessere degli anziani, ma anche sul versante organizzativo ed economico per lo staff e per i familiari degli ospiti. In particolare, si è potuto raggiungere e mantenere nel tempo un trend positivo per numerosi indicatori di qualità assistenziale, in primis il ricorso al ricovero ospedaliero e relativo consumo di giornate di degenza.

Nelle Figure 1 e 2 viene evidenziato l'andamento dei ricoveri nel periodo 2012-2022, con il relativo consumo di giornate di degenza. Come appare evidente, grazie all'attuazione della VMD e all'attività dell'équipe multidisciplinare, sia la numerosità dei ricoveri che quella delle giornate di ricovero utilizzate è andata gradualmente riducendosi. Altri importanti risultati su indicatori assistenziali, potenziali cause di accesso al pronto Soccorso, sono stati a carico degli eventi traumatici maggiori (cadute) e delle lesioni da pressione. Per la prevenzione della malnutrizione, invece, è stato più difficile raggiungere una elevata numerosità di soggetti francamente normonutriti, a causa delle sempre più gravi condizioni degli anziani all'ingresso in struttura, delle problematiche cognitivo-comportamentali, della significativa multimorbilità presente, dell'età molto avanzata. Questi fattori, seppur hanno reso più difficile l'attuazione di programmi nutrizionali senza scivolare nell'accanimento terapeutico, sono stati gestiti dallo staff in accordo con i familiari e nella condivisione di non ricorrere al ricovero ospedaliero.

Da quanto esposto, si possono fare alcune considerazioni: la prima, sarebbe auspicabile una valutazio-

Fig. 1 ANDAMENTO DEI RICOVERI OSPEDALIERI - RSA "Creusa Brizi Bittoni": periodo 2012 - 2022

Fig. 2 ANDAMENTO DELLE GIORNATE DI RICOVERO OSPEDALIERO - RSA "Creusa Brizi Bittoni": periodo 2012 - 2022



ne più accurata e un'analisi oggettiva del fenomeno attraverso studi e progetti conoscitivi per avere maggiori informazioni sulle cause degli accessi, ma anche sulla competenza del personale operante nelle strutture e porre in essere eventuali interventi; la seconda, l'importanza fondamentale di una specifica formazione nei vari setting assistenziali per gli anziani (RSA, territorio, Pronto Soccorso), così come della comunicazione tra i vari setting, in quanto anche il confronto tra figure professionali può portare a una riduzione degli accessi in Pronto Soccorso.

CORSO 3
CADUTE, FRATTURE E ORTOGERIATRIA

SESSIONE

THE YOUNG RESEARCHERS' SYMPOSIUM

EPISODI IPOTENSIVI E CADUTE NELL'ANZIANO

M. Capacci, G. Rivasi, C.M. Pittman Aliaga, G. Turrin, L. Ceolin, C. Corsi, S. Menale, M.F. Bisignano, A. Liccardo, M. Rafanelli, E. Mossello, A. Ungar

Centro di Riferimento Regionale per l'Ipertensione dell'Anziano, SOD Geriatria e Terapia Intensiva Geriatrica, AOU Careggi, Firenze

SCOPO DEL LAVORO

L'ipotensione rappresenta una delle più frequenti cause di cadute nell'anziano. Il monitoraggio pressorio 24h (MPA-24h) può essere utilizzato per la diagnosi di ipotensione, ma nessuno studio ne ha valutato l'impiego nell'anziano con cadute. Abbiamo dunque voluto indagare l'associazione di una storia di cadute con la presenza di ipotensione ortostatica ed episodi ipotensivi in pazienti anziani sottoposti a MPA-24h e identificare le variabili clinico-funzionali associate a storia di cadute.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati pazienti di almeno 75 anni valutati presso il Centro Disturbi Cognitivi e Demenze dell'Ospedale Careggi, Firenze, e sottoposti a MPA-24h tra settembre 2020 e dicembre 2022. Sono stati confrontati i dati clinici della valutazione multidimensionale geriatrica e del MPA-24h in pazienti con e senza storia di cadute, definendo gli episodi ipotensivi come la rilevazione di almeno una misurazione diurna di pressione arteriosa sistolica < 90 mmHg al MPA-24h. Le variabili cliniche associate a storia di cadute sono state indagate mediante regressione logistica multipla.

RISULTATI

Tra i 127 partecipanti allo studio (età media 81 anni, 59% donne), 72 (57%) presentavano una storia di

cadute, 34 (27%) avevano episodi ipotensivi < 90 mmHg e 71 (56%) ipotensione ortostatica. All'analisi univariata è emersa un'associazione statisticamente significativa tra storia di cadute e storia di depressione (54% *vs* 33%, p = 0,016), disturbo della deambulazione (60% *vs* 38%, p = 0,016) e deficit dei riflessi posturali (67% *vs* 40%, p = 0,003), ma nessuna associazione con gli episodi ipotensivi e l'ipotensione ortostatica. All'analisi multivariata è stata confermata un'associazione indipendente tra storia di cadute e disturbo della deambulazione (OR 2,17, p = 0,039) oltre che depressione (OR 2,20, p = 0,038). Risultati sovrapponibili sono stati ottenuti restringendo l'analisi ai pazienti con storia di cadute nell'ultimo anno.

CONCLUSIONI

Gli episodi ipotensivi, seppur frequenti, non risultano associati a storia di cadute in questo campione di pazienti anziani ambulatoriali. Emerge invece un'associazione indipendente tra storia di cadute, disturbo della deambulazione e depressione.

Bibliografia

Bolding DJ, Corman E. Falls in the Geriatric Patient. Clin Geriatr Med 2019 Feb;35(1):115-126. https://doi.org/10.1016/j.cger.2018.08.010. Epub 2018 Oct 8. PMID: 30390977.

Finucane C, Kenny RA. Falls Risk, Orthostatic Hypotension, and Optimum Blood Pressure Management: Is It All in Our Heads? Am J Hypertens 2017 Feb;30(2):115-117. https://doi.org/10.1093/ajh/hpw129. Epub 2016 Nov 9. PMID: 27831488.

LE CADUTE DEI PAZIENTI ANZIANI A DOMICILIO

E. Casabona[1], S. Campagna[1], D. Viotti[2], A. Castello[1], P. Di Giulio[1], V. Dimonte[1]

[1] Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino - [2] Cooperativa Sociale Ass.I.S.Te, Torino

SCOPO DEL LAVORO

I Personal Emergency Response Systems (PERS) sono dispositivi per l'identificazione precoce di caduta (1,2). Possono essere indossati al collo o al polso e sono in grado di identificare una caduta, grazie a sensori di impatto, attivando automaticamente i soccorsi (3). Sono dotati, inoltre, di un pulsante per l'attivazione di chiamata, che viene inoltrata a una centrale attiva sulle 24h (3,4). Non sempre le assicurazioni sanitarie coprono il costo di questi dispositivi. Quando offerti come parte di un servizio domiciliare da enti pubblici, sono disponibili per un numero limitato di utenti, con il rischio di escludere persone fragili, che convivono con un familiare anziano (5). I vantaggi nell'uso di questi dispositivi sono stati studiati su utenti che hanno acquistato il servizio o su popolazioni specifiche (es. utenti con Parkinson) (6,7). Nessuno studio ha confrontato chi acquista privatamente il servizio (utenti privati) con coloro cui viene reso disponibile da un ente pubblico, come parte di un pacchetto di assistenza (utenti pubblici). Un'analisi retrospettiva dei dati di un servizio di telesoccorso offerto a utenti privati e pubblici potrebbe evidenziare differenze tra i due gruppi, consentendo una migliore comprensione di come questo servizio possa essere integrato nei servizi domiciliari.

MATERIALI E METODI

Sono stati scaricati gli allarmi ricevuti dal 1° dicembre 2020 al 31 marzo 2023 dalla Centrale di Telesoccorso. Sono stati inclusi tutti gli utenti che nel periodo indicato hanno inviato almeno un allarme. Gli allarmi inviati sono stati classificati in: prove di funzionamento, allarmi tecnici, falsi allarmi, richieste degli utenti (es. per un trasporto, ecc.), chiamata di compagnia, emergenze (caduta e problemi medici) e non codificati. Allarmi con la medesima classificazione, data di attivazione, di chiusura e descrizione nel campo libero sono stati accorpati in una unica segnalazione. Nell'analisi finale sono state incluse tutte le segnalazioni inviate per caduta o altri problemi sanitari, per richiedere un supporto, e per poter parlare con un operatore (chiamate di compagnia).

RISULTATI

721 utenti hanno inviato almeno un allarme, per un totale di 48.874 allarmi. Nelle analisi finali sono stati inclusi 315 utenti, di cui 101 privati e 214 pubblici, e 1244 segnalazioni (222 da privati e 1022 da pubblici). Gli utenti privati e pubblici erano comparabili per sesso, età, stato civile e condizione di vita. La maggioranza degli utenti erano donne vedove (età media 84 anni), che vivevano da sole, con una rete familiare. La maggioranza delle segnalazioni inviate sono state chiamate di compagnia (535, 43%), richiesta di un operatore sanitario o per un trasporto (409, 32,9%), seguite dalle emergenze (300, 24,1%). Gli utenti pubblici hanno inviato un numero significativamente maggiore di segnalazioni rispetto a quelli privati, eccetto che per le chiamate di compagnia (p

= 0,413). Delle 300 emergenze, 168 sono state per problemi medici (es. febbre) e 132 per cadute. Il numero di cadute è stato significativamente più elevato per i pubblici (95, 31,6% *vs* 37, 12,3%; p = 0,001), come per problemi medici rispetto ai privati (122, 40,6% *vs* 46, 15,3%; p < 0,001). Su 153 emergenze, in 110 casi gli utenti pubblici hanno richiesto l'intervento di un'ambulanza, rispetto ai 43 casi dei privati. Delle 132 cadute verificatesi, 25 (6 nei privati e 9 nei i pubblici) sono state associate a traumi (es. frattura dell'anca). In 6 casi la caduta è stata segnalata in automatico dal dispositivo.

CONCLUSIONI

Sebbene i PERS siano dispositivi ideati per l'identificazione precoce di caduta, essi vengono spesso utilizzati per segnalare un bisogno o richiedere un servizio da parte degli utenti. Il supporto economico di enti pubblici consente anche a coloro che non sono supportati da una rete sociale e con problemi economici di accedere più facilmente a questo servizio. Comprendere le caratteristiche di coloro che più beneficiano dell'utilizzo dei PERS fornirebbe elementi per integrare questi dispositivi nella pratica assistenziale quotidiana.

Bibliografia

1. Registered Nurses' Association of Ontario. Preventing Falls and Reducing Injury from Falls. Fourth Edition 2017, pp. 1-128.
2. Stokke R. The Personal Emergency Response System as a Technology Innovation in Primary Health Care Services: An Integrative Review. J Med Internet Res 2016;18(7):e187.
3. Hessels V, Le Prell GS, Mann WC. Advances in Personal Emergency Response and Detection Systems. Assist Technol 2011;23(3):152-61.
4. Mann WC, Belchior P, Tomita MR, et al. Use of Personal Emergency Response Systems by Older Individuals with Disabilities. Assist Technol 2005;17(1):82-8.
5. Soh SE, Ayton D, Morello R, et al. Understanding the profile of Personal Alert Victoria clients who fall. Health Soc Care Community 2018;26(5):759-67.
6. Silva De Lima AL, Smits T, Darweesh SKL, et al. Home-Based Monitoring of Falls Using Wearable Sensors in Parkinson's Disease. Mov Disord 2020;35(1):109-15.
7. De San Miguel K, Lewin G, Burton EL, et al. Personal emergency alarms: do health outcomes differ for purchasers and nonpurchasers? Home Health Care Serv Q 2017;36(3-4):164-77.

IMPLEMENTAZIONE DEL MULTIDISCIPLINARY FRACTURE LIASON SERVICE (FLS): DATI PRELIMINARI DALL'ESPERIENZA DI PADOVA

C. Andaloro[1], C. Ceolin[1], A. Bertocco[1], M. Dall'Agnol[1], C. Ziliotto[1], C. Simonato[1], G.P. Arcidiacono[2], S. Giannini[2], V. Camozzi[3], P. Ruggieri[4], E. Sartorello[5], G. Romanato[5], A. Venturin[6], V. Cianci[7], D.G. Boemo[8], M.V. Nesoti[8], A. Pizziol[10], M. Degan[9], S. Savino[11], G. Sergi[1]

[1] UOC Geriatria, Azienda Ospedale-Università di Padova - [2] UOC Clinica Medica 1, Azienda Ospedale-Università di Padova - [3] UOC Endocrinologia, Azienda Ospedale-Università di Padova - [4] UOC Clinica Ortopedica Traumatologica, Azienda Ospedale-Università di Padova - [5] UOC Ortopedia e Traumatologia OSA, Azienda Ospedale-Università di Padova - [6] UOC Riabilitazione Ortopedica, Azienda Ospedale-Università di Padova - [7] UOC Accettazione e Pronto Soccorso, Azienda Ospedale-Università di Padova - [8] UOC Direzione Medica Ospedaliera, Azienda Ospedale-Università di Padova - [9] UOC Direzione delle Professioni Sanitarie, Azienda Ospedale-Università di Padova - [10] UOSD Accettazione e Pronto Soccorso OSA, Azienda Ospedale-Università di Padova - [11] Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Padova

SCOPO DEL LAVORO

La frattura è una delle conseguenze più temibili dell'osteoporosi. Le fratture da fragilità sono definite come fratture a bassa energia che si verificano in assenza di traumi significativi; esse hanno serie conseguenze in termini di morbilità e mortalità, con tassi che arrivano fino al 40% nel primo anno dopo una frattura di femore. I pazienti che vanno incontro a una frattura da fragilità hanno anche un aumento di almeno due volte del rischio di fratture successive, innescando un circolo vizioso che può condurre a perdita di indipendenza, disabilità, e ingresso in residenze sanitarie assistenziali, con significativo aumento dei costi sanitari. In Italia, come in altri Paesi Europei, a causa del progressivo invecchiamento della popolazione generale, l'incidenza delle fratture da fragilità è destinata ad aumentare. Tuttavia, a dispetto della disponibilità di molte opzioni terapeutiche efficaci nel ridurre il rischio di frattura, solo una minima proporzione di pazienti riceve una terapia appropriata anche dopo una frattura di femore. Il Fracture Liason Service (FLS) è un modello di cura sviluppato per ridurre questo divario, mediante l'identificazione dei pazienti ad alto rischio di frattura, la valutazione della loro salute ossea e lo sviluppo di appropriati trattamenti e follow-up. Presentiamo in questa sede dati preliminari derivanti dall'attività del FLS recentemente istituito nel nostro Ospedale Universitario.

MATERIALI E METODI

A marzo 2023 abbiamo sviluppato un FLS presso l'Azienda Ospedale-Università di Padova con lo scopo di identificare automaticamente i pazienti con età pari o superiore ai 50 anni che accedevano in Pronto Soccorso per una frattura di femore da fragilità e perciò ricoverati in Ortopedia. Non sono stati considerati pazienti con fratture correlate a un trauma maggiore o fratture patologiche dovute a lesioni ossee neoplastiche pre-esistenti. Nel gruppo FLS sono stati inclusi medici afferenti a diverse discipline: coloro che si occupano della diagnosi e del trattamento delle patologie dell'osso e della mineralizzazione (Geriatri, Internisti, ed Endocrinologi), Chirurghi Ortopedici, Fisiatri e Medici di Emergenza e Urgenza. L'organizzazione dell'FLS prevedeva una valutazione del paziente ricoverato per identificare le principali comorbidità e la prognosi generale utilizzando un indicatore multidimensionale (Multidimensional Prognostic Index, MPI). Sui pazienti sono stati raccolti dati demografici, fattori di rischio per fragilità scheletrica, dati di laboratorio e immagini strumentali. Sono state altresì registrate informazioni in merito ai trattamenti pre- ricovero per ogni problematica sanitaria inclusa l'osteoporosi. Di tutti i pazienti è stato calcolato il DeFRA relativo al rischio di sviluppare fratture osteoporotiche maggiori a 10 anni. Tutti i dati sono stati inseriti in un sistema gestionale di raccolta dati dedicato.

RISULTATI

Nel periodo di marzo-aprile 2023, 122 pazienti con età pari o superiore ai 50 anni con una frattura di femore da fragilità sono stati automaticamente identificati e segnalati al Centro di Coordinamento del progetto. Di questi, 92 femmine (75,4%) e 30 maschi (24,6%), con un'età media di 82,2 ± 9,1 anni. Molti pazienti avevano pregresse diagnosi di ipertensione arteriosa (68,0%), ipercolesterolemia (21,3%), diabete mellito (18,9%), scompenso cardiaco (16,4%), arteriopatia periferica o carotidea (13,9%), pregresso infarto miocardico (12,3%), ictus o TIA (9,8%) e tromboembolismo venoso (7,4%). 34 pazienti (27,9%) avevano una diagnosi di decadimento cognitivo severo. Nonostante l'alto tasso di comorbidità osservato nell'intera coorte, una vasta porzione di pazienti (53,7%), aveva un basso punteggio all'MPI (0,00-0,33), suggerendo un rischio relativamente basso di mortalità a un anno. Per contro, molti pazienti avevano un rischio molto alto di fratture successive: il punteggio medio al DeFRA era 36,5 ± 15,3%, e il 35,2% dei pazienti aveva già avuto almeno una pregressa frattura da fragilità. Prima del ricovero, solo al 11,2% dei pazienti erano stati prescritti farmaci specifici contro l'osteoporosi, mentre il 31,9% assumeva integrazione di vitamina D; dopo la nostra valutazione, la frequenza di trattamento è aumentata fino al 77,8% per i farmaci contro l'osteoporosi e fino a 86,5% per l'integrazione di vitamina D e tutti i pazienti sono stati indirizzati a un ambulatorio specialistico per l'osteoporosi per i controlli futuri.

CONCLUSIONI

L'implementazione del modello FLS in tutto il mondo ha dimostrato risultati promettenti nel migliorare la prevenzione della ri-frattura, ridurre le complicazioni frattura-correlate e abbassare il tasso di mortalità. I nostri risultati iniziali confermano che l'adozione di questo modello è efficace nell'aumentare la frequenza di trattamento e potrebbe raggiungere risultati molto positivi nella prevenzione della ri-frattura anche nel nostro contesto. Tuttavia è necessaria un'analisi prospettica per verificare l'aderenza al trattamento, la frequenza di ri-frattura, la disabilità residua e la mortalità nei prossimi mesi e anni.

Bibliografia

1. McLellan AR, et al. The fracture liaison service: success of a program for the evaluation and management of patients with osteoporotic fracture. Osteoporosis international 2003;14:1028-1034.
2. Nakayama A, et al. Evidence of effectiveness of a fracture liaison service to reduce the re-fracture rate. Osteoporosis International 2016;27:873-879.
3. Walters S, et al. Fracture liaison services: improving outcomes for patients with osteoporosis. Clinical interventions in aging 2017:117-127.

MEET THE EXPERT

ORTOGERIATRIA

PREVENZIONE SECONDARIA DELLE FRATTURE NEL PAZIENTE ORTOGERIATRICO: IL MODELLO FLS DI PADOVA

G. Sergi[1], C. Ceolin[1], A. Bertocco[1], G.P. Arcidiacono[2], S. Sella[2], V. Camozzi[3], S. Giannini[2]

[1] UOC Geriatria, Azienda Ospedale-Università di Padova - [2] UOC Clinica Medica 1, Azienda Ospedale-Università di Padova - [3] UOC Endocrinologia, Azienda Ospedale-Università di Padova

ABSTRACT

L'osteoporosi è una condizione cronica caratterizzata da ridotta massa ossea e deterioramento della microarchitettura ossea, con conseguente aumento del rischio di fratture da fragilità. In Italia, col progressivo invecchiamento della popolazione, l'incidenza delle fratture da fragilità è destinata ad aumentare del 22,4% nel 2030, specie nel sesso femminile (1). Le fratture da fragilità hanno un impatto significativo sia sull'autonomia funzionale che sulla mortalità del paziente anziano: in seguito a una frattura del femore, il 30% dei pazienti presenta disabilità permanente. I tassi di mortalità variano dal 15 al 25%[1], e aumentano in presenza di deficit muscolari, che non solo influenzano il rischio di caduta, ma rallentano anche il recupero motorio dopo una frattura (2). Per questo motivo negli ultimi decenni più attenzione e considerazione sono state dedicate all'unità muscolo-scheletrica piuttosto che al solo osso, tanto che è stato coniato il termine "osteosarcopenia" (3). L'osteosarcopenia è definita come la compresenza di osteopenia/osteoporosi e sarcopenia; colpisce soprattutto gli anziani, essendo l'unione di due patologie croniche la cui prevalenza è in aumento con l'invecchiamento. La sarcopenia aumenta, sinergicamente con l'osteoporosi, il rischio di cadute: la prevalenza delle cadute associate al deficit di massa e forza muscolare può raggiungere infatti il 90,7% negli over 80 (4). Inoltre, la sarcopenia è un ben noto fattore di rischio per ricoveri prolungati, infezioni, fragilità, disabilità e morte (4).

Date queste premesse, l'identificazione precoce dei pazienti che hanno subito una frattura da fragilità è essenziale per sviluppare un approccio diagnostico e terapeutico efficace per prevenire le rifratture e le loro conseguenze. L'importanza della prevenzione acquista ancora più valore se si considera che le fratture rappresentano esse stesse un fattore di rischio significativo per rifrattura, specie entro il primo anno dal primo evento (5). a oggi diversi studi hanno sottolineato come la percentuale di pazienti valutati e trattati per l'osteoporosi dopo frattura di femore sia purtroppo ancora significativamente inadeguata (6). Nel tentativo di ridurre il divario nella prevenzione secondaria delle fratture, da qualche anno in diversi Paesi è stato adottato il programma "Fracture Liaison Service (FLS)", il cui obiettivo è offrire ai pazienti con fratture da fragilità una completa valutazione del rischio di osteoporosi e un trattamento in accordo con le linee guida cliniche nazionali per l'osteoporosi (6).

A partire da marzo 2023, a Padova è stato proposto un modello interdisciplinare più complesso di FLS, il MultiDimensional-FLS (MD-FLS); i pazienti di età superiore a 50 anni con frattura da fragilità vengono segnalati direttamente al momento dell'ingresso in Pronto Soccorso della Azienda Ospedale Università di Padova, a esclusione dei soggetti con trauma o fratture patologiche. A differenza del modello "tradizionale" di FLS, il MD-FLS coinvolge non solo la figura del *bone specialist*, che si occupa del corretto trattamento delle fratture osteoporotiche, ma anche quella di geriatri, ortopedici e fisiatri che possano contribuire con le proprie competenze specifiche per una gestione del paziente a 360 gradi. Questo consente, per esempio, di focalizzare l'attenzione non solo sul trattamento farmacologico specifico più adeguato, ma anche sulla prevenzione, sul riconoscimento, e sulla gestione di altri importanti fattori di rischio, come la sarcopenia, per aiutare i pazienti a ottenere un rapido recupero funzionale. Il modello MD-FLS di Padova prevede dunque che, durante la degenza, i pazienti vengano sottoposti a esami bioumorali del metabolismo fosfo-calcico e a radiografia del rachide per escludere contemporanea presenza di fratture vertebrali, e ottimizzare il trattamento anti-osteoporosi. Inoltre, i soggetti vengono valutati secondo le scale del Multidimensional Prognostic Index (MPI), al fine di stimare stato di fragilità e prognosi. Alla prima fase, condotta durante il ricovero, seguiranno follow-up a 6 e 12 mesi dalla dimissione per valutare eventuali variazioni dell'autonomia funzionale del paziente, nuove ospedalizzazioni e incidenza di eventuali esiti negativi. Alla visita di controllo presso gli ambulatori di osteoporosi dedicati, verrà

eseguita una nuova valutazione della sarcopenia.
Nei primi 8 mesi di attività, sono stati valutati 397 pazienti (71% donne), di età media 85 anni. Solo il 16,4% del campione presentava punteggi MPI > 0,67, indicativi di stato di fragilità severo e prognosi a un anno infausta. Nonostante il 37,4% del campione avesse avuto, prima del ricovero, almeno un'altra pregressa frattura da fragilità, meno del 10% aveva assunto terapia anti-riassorbitiva. La carenza di vitamina D, definita come livelli di 25(OH)D < 50 nmol/L, interessava il 53,5% dei pazienti. L'intervento del team FLS ha portato al trattamento con vitamina D e terapia anti-fratturativa rispettivamente del 80% e del 71% del campione (Fig. 1).
In conclusione, la prevenzione secondaria del paziente con frattura osteoporotica maggiore non può prescindere dall'intervento farmacologico e dal precoce riconoscimento di fattori di rischio come la sarcopenia. Il progetto FLS di Padova rappresenta un promettente modello di presa in carico integrata e multidisciplinare con un focus specifico sull'unità osteo-muscolare.

Bibliografia

1 Borgström F, Karlsson L, Ortsäter G, et al. Fragility fractures in Europe: burden, management and opportunities. Arch Osteoporos 2020.
2 Gadelha AB, Neri SGR, Oliveira RJ, et al. Severity of sarcopenia is associated with postural balance and risk of falls in community-dwelling older women. Exp Aging Res 2018.
3 Kirk B, Zanker J, Duque G. Osteosarcopenia: epidemiology, diagnosis, and treatment-facts and numbers. J Cachexia Sarcopenia Muscle 2020.
4 Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing 2019.
5 Schemitsch E, Adachi JD, Brown JP, et al. Hip fracture predicts subsequent hip fracture: a retrospective observational study to support a call to early hip fracture prevention efforts in post-fracture patients. Osteoporos Int 2022.
6 Åkesson KE, Ganda K, Deignan C, et al. Post-fracture care programs for prevention of subsequent fragility fractures: a literature assessment of current trends. Osteoporos Int 2022.

SESSIONE

THE YOUNG RESEARCHERS' SYMPOSIUM

LA VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE GERIATRICA NEI SOGGETTI RICOVERATI CON FRATTURA DI FEMORE COME STRUMENTO PER INDIVIDUARE PREDITTORI DI RI-OSPEDALIZZAZIONE E MORTALITÀ

F. Caramelli[1], D. Talano[2], G. Lucarelli[1], F. Bencini[1], E. Giuliani[1], A. Maraviglia[1], C. Cantini[1], D. Corsini[1], M.F. D'Andria[1], D. Novelli[1], I. Tassinari[1], M.C. Pieraccioli[1], C. Baroncini[1], R. Mecacci[1], C.A. Biagini[1], E. Mossello[3], V. Caleri[1], E. Tonon[1]

[1] SOC Geriatria di Pistoia e Pescia, Azienda USL Toscana Centro, Pistoia - [2] Scuola di Scienze della Salute Umana, Corso di Laurea in Fisioterapia, Università degli Studi di Firenze - [3] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze

SCOPO DEL LAVORO

La frattura del femore è un evento frequente negli anziani, associato a declino funzionale, riduzione della qualità di vita e aumento della mortalità sia intraospedaliera (7-14%) che a breve (5-10% a un mese) e lungo temine (14-36%). Una cogestione ortogeriatrica ha l'obiettivo di sia ridurre il rischio di complicanze e mortalità a breve e lungo termine, data l'elevata complessità assistenziale del paziente anziano, sia ridurre il rischio di nuova ospedalizzazione a medio termine, secondo la letteratura attorno al 32% a 6 mesi. Obiettivo dello studio è quello di valutare i determinanti relativi a ri-ospedalizzazione a 6 mesi e mortalità.

MATERIALI E METODI

Per questo studio retrospettivo longitudinale sono stati valutati tutti i pazienti con frattura di femore inseriti nel percorso Ortogeriatria dell'Ospedale San Jacopo di Pistoia dal 1° gennaio al 30 giugno 2022.

Sono state inoltre ricavate per via informatica eventuali ospedalizzazioni nei sei mesi successivi alla dimissione e i decessi intra- ed extraospedialieri fino al 15 marzo 2023.

RISULTATI

Sono stati 160 pazienti, età media 85 anni, di cui il 76% di sesso femminile; in oltre la metà dei soggetti è stata riferita autonomia nelle BADL (53% di cui 26% dipendenti IADL, 27% autonomi BADL e IADL). Solo il 2% viveva in RSA. Nel 15% dei casi si sono verificate ri-ospedalizzazioni, significativamente maggiori in soggetti con maggiore comorbosità e con un più alto punteggio al BMI (27,2 ± 8 *vs* 24,2 ± 4). Al follow-up, 32 soggetti risultavano deceduti (5% di mortalità intraospedaliera). Il sesso maschile e la diagnosi di demenza sono risultati predittori indipendenti di mortalità.

CONCLUSIONI

La presa in carico geriatrica, e la relativa valutazione multidimensionale in un contesto multidisciplinare ortogeriatrico, rappresentano una risposta all'elevata complessità assistenziale dei pazienti anziani ricoverati per frattura di femore, al fine di ridurre il rischio di ri-ospedalizzazione e mortalità a breve e lungo termine.

Bibliografia

Giannoulis D, et al. Eur J Orthop Surg Traumatol 2016:365-370.
Grigoryan K, et al. J Orthop Trauma 2014:e49-55.
Härstedt M, et al. Injury 2015:713-8.
Mundi S, et al. Acta Orthopaedica 2014:54-59.

PAZIENTI "ULTRA-OLD" E SOPRAVVIVENZA A LUNGO TERMINE DOPO FRATTURA DI FEMORE: UNA VALUTAZIONE NELLA PRATICA CLINICA

D. Tiso[1], M. Pizzonia[1], C. Giannotti[1], L. Tagliafico[1], A. Signori[2], A. Nencioni[1], F. Monacelli[1]

[1] Clinica Geriatrica, Dipartimento di Medicina Interna e delle Specialità Mediche, Università degli Studi di Genova - [2] Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL), Università degli Studi di Genova

SCOPO DEL LAVORO

In letteratura non è stato chiarito se i pazienti di età superiore a 90 anni ("ultra-old") possano tollerare lo stress chirurgico da frattura di femore, mantenendo la loro riserva funzionale (1,2). Ancora meno studi hanno indagato il ruolo della fragilità sul rischio di mortalità, disabilità o morbilità in questa categoria di pazienti (3). Lo scopo del nostro studio è stato quello di descrivere il fenotipo clinico di una coorte di pazienti con più di 90 anni con frattura di femore e indagarne la sopravvivenza.

MATERIALI E METODI

Si tratta di uno studio prospettico condotto presso il reparto di Ortogeriatria dell'IRCCS Policlinico San Martino (Genova, Italia), in cui sono stati arruolati consecutivamente 205 pazienti anziani con fratture di femore dovute a traumi a bassa energia. In particolare, 85 pazienti sono stati classificati come "ultra-old" e 120 pazienti (64-89 anni) hanno rappresentato il gruppo di controllo. Sono stati raccolti dati demografici, peri-operatori e di riabilitazione. Abbiamo stimato la sopravvivenza complessiva e le relative variabili predittive nei pazienti ultranovantenni ricoverati per frattura di femore sulla base di una stratificazione della fragilità metodologicamente robusta (strumento Rockwood a 40 item).

RISULTATI

La sopravvivenza complessiva mediana per gli ultranovantenni nel nostro studio è risultata essere di 18.7 mesi, con un rischio di mortalità a 1 anno raddoppiato. Il nostro studio mostra che la fragilità, in presenza di malnutrizione, verticalizzazione ritardata e complicanze respiratorie post-operatorie, è associata a un rischio di mortalità a lungo termine raddoppiato, indipendentemente dall'età cronologica avanzata. Sebbene il tasso di mortalità più elevato in questi pazienti possa essere correlato a un'aspettativa di vita inferiore, l'età cronologica da sola non è un determinante prognostico sufficiente per determinare esiti sfavorevoli.

CONCLUSIONI

Nel nostro studio è stato sviluppato uno score prognostico che può essere utilizzato in combinazione ad altri item per stratificare la fragilità nel paziente "ultra-old", in modo da fornire uno screening tempestivo dei pazienti a maggior rischio e definirne obiettivi di cura, con la possibilità di creare nuovi percorsi ortogeriatrici per migliorare l'appropriatezza e l'intensità del trattamento.

Bibliografia

1 Leal JA, Garcia LF, Peña OR, et al. Patients aged ninety years and older are exposed to increased risk of one-year

mortality after hip fractures. Eur J Orthop Surg Traumatol 2021;31:1501-6. https://doi.org/10.1007/s00590-021-02918-0
2 Bovonratwet P, Yang BW, Wang Z, et al. Operative fixation of hip fractures in nonagenarians: is it safe? J Arthroplast 2020;35:3180-7. https://doi.org/10.1016/j. arth.2020.06.005
3 LeBlanc KE, Muncie HL Jr, LeBlanc LL. Hip fracture: diagnosis, treatment, and secondary prevention. Am Fam Physician 2014;89:945-51.

RUOLO DELLA DEPRESSIONE NELLA RIPRESA FUNZIONALE A 4 MESI DEL PAZIENTE ANZIANO CON FRATTURA DI FEMORE

F. Remelli[1], C. Trevisan[1,2], F. Triolo[2], M. Belvederi Murri[3], M.C. Ferrara[4], G. Bellelli[4], S. Volpato[1]

[1] Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara - [2] Aging Research Center, Karolinska Institutet, Stoccolma (SE) - [3] Dipartimento di Neuroscienze e Riabilitazione, Università degli Studi di Ferrara - [4] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca

SCOPO DEL LAVORO

Sebbene la depressione sia uno dei più frequenti disturbi psichiatrici in età avanzata e sia notoriamente correlata a molteplici eventi avversi, a oggi sono limitate le evidenze sul ruolo di tale condizione rispetto al recupero funzionale negli anziani in seguito a frattura di femore. Lo scopo dello studio è stato valutare l'associazione tra depressione e recupero funzionale a 4 mesi dalla frattura di femore in anziani residenti in comunità.

MATERIALI E METODI

Questo studio longitudinale di coorte ha incluso pazienti con età >= 65 anni ricoverati per frattura di femore presso l'Unità di Ortogeriatria dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara (Italia) tra gennaio 2021 e febbraio 2022, nel contesto della rete del Gruppo Italiano di Ortogeriatria (GIOG). Per ogni paziente, sono stati raccolti dati sociodemografici e clinici al ricovero e durante la degenza ospedaliera. La presenza di depressione è stata desunta retrospettivamente, dalla consultazione delle cartelle cliniche, in base alla storia clinica del paziente e/o l'assunzione di una terapia antidepressiva al domicilio. A 4 mesi dalla frattura di femore, tramite intervista telefonica, è stato valutato il recupero funzionale attraverso il Cumulated Ambulation Score (CAS); un punteggio di CAS <= 4 è stato considerato indicativo per dipendenza funzionale.

RISULTATI

L'età media dei 156 pazienti inclusi nello studio era di 81,9 anni e il 71,8% era di sesso femminile. La prevalenza di depressione al momento del ricovero era il 25,0% e l'86,1% di questi pazienti era in trattamento domiciliare con antidepressivi. All'analisi multivariata corretta per i potenziali fattori confondenti (età, sesso, scolarità, stato maritale, attività di base della vita quotidiana, numero di comorbilità, presenza di delirium post-operatorio), la presenza di depressione era associata a una probabilità di quasi 3 volte maggiore di dipendenza funzionale a 4 mesi dalla frattura di femore (OR = 2,77, IC 95%: 1,09-7,34).

CONCLUSIONI

La presenza di depressione sembra influenzare il recupero funzionale dell'anziano dopo eventi acuti severi come la frattura di femore. La valutazione dello stato di salute psicologica, tra cui la presenza di depressione, si conferma parte fondamentale dell'approccio multidimensionale del geriatra.

Bibliografia

Haentjens P, et al. Predictors of functional outcome following intracapsular hip fracture in elderly women. A one-year prospective cohort study. Injury 2005 Jul;36(7):842-50.
Kohn R et al. Course and outcomes of depression in the elderly. Curr Psychiatry Rep 2006 Feb;8(1):34-40.

ANDAMENTO PERI-OPERATORIO DEI PRINCIPALI INDICI DI FLOGOSI (LEUCOCITI, PCR, PCT, MDW) NEL PAZIENTE ANZIANO CON FRATTURA DI FEMORE CON O SENZA INTERCORRENTE STATO INFETTIVO

R. Tozzi[1], A. Cingi[1], I. Patsaryna[1], G. Lancellotti[2], M. Bertolotti[1], C. Mussi[1], E. Martini[2]

[1] Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena - [2] Ospedale Civile di Baggiovara (MO)

SCOPO DEL LAVORO

Descrivere l'andamento degli indici di flogosi (leucociti, PCR, PCT e MDW) e valutarne la loro correlazione con la presenza di stato infettivo intercorrente in un campione di pazienti anziani operati per frattura di femore. Il decorso peri-operatorio del paziente an-

ziano con frattura di femore è spesso caratterizzato da elevata incidenza di complicanze spesso di tipo infettivo (1). Per contro in questo tipo di pazienti un reperto frequente è il rialzo aspecifico degli indici di flogosi anche in assenza di stato infettivo. È noto, infatti, come PCR e globuli bianchi raggiungano picchi elevati nella maggioranza dei pazienti Ortogeriatrici nei primi 2-3 giorni dopo l'intervento (2). La procalcitonina (PCT) si è dimostrato un marcatore accurato nel rilevamento di infezione post-operatoria in ambito cardiochirurgico, neurochirurgico e nella chirurgia addominale mentre mancano ancora studi per chiarire il suo ruolo nel paziente operato per frattura di femore. L'MDW è un nuovo biomarcatore proposto nella precoce identificazione laboratoristica di sepsi (3) e ancora non esistono studi sulla sua utilità nel paziente ortogeriatrico. Identificare precocemente stati infettivi peri-operatori nel paziente anziano permette di intraprendere tempestivamente ricerche colturali e terapia antibiotica mirata con miglioramento della prognosi sia a breve che lungo termine (4).

MATERIALI E METODI

Studio prospettico osservazionale. Sono stati reclutati in modo consecutivo tutti i pazienti con età > 65 anni ricoverati da maggio 2023 nel Reparto di Ortogeriatria dell'Ospedale Civile di Baggiovara (Modena) con diagnosi di frattura prossimale di femore. Il campione è stato diviso in due gruppi in base alla presenza o meno di infezione peri-operatoria (identificata con esami colturali, radiologici o ecografici e che ha necessitato di trattamento antibiotico). È stato valutato l'andamento della dei leucociti, della PCR e della PCT all'ingresso, in I giornata post-operatoria e in III giornata post-operatoria, inoltre è stato valutato il valore dell'MDW eseguito all'accesso in PS.

RISULTATI

Il campione è attualmente composto da 48 pazienti (femmine = 77%) con una età media di 85,29 + 7,65 anni. Solo il 50% dei pazienti era totalmente autonomo nelle ADL e solo il 25% era autonomo nelle IADL. Il 25% dei pazienti presentava un deficit cognitivo di grado moderata/severo. Il 54% dei pazienti presentava alla scala CFS una fragilità di grado moderato/severo (CFS > 5) e il 58% presentava alla CIRS-C una comorbilità di grado severo (CIRS C > 4). Nel peri-operatorio si è rilevata una elevata incidenza di complicanze infettive pari al 39,6% dei casi (principalmente infezioni delle vie urinarie 18,8%, infezioni delle vie respiratorie 12,6%). In Figura 1 è rappresentato l'andamento degli indici di flogosi analizzato nei due gruppi. La PCR è risultata elevata in entrambi i gruppi di studio ma si è dimostrata in grado di identificare i pazienti con infezione in base alla presenza di valori medi che erano significativamente differenti nei due gruppi ($p < 0,039$). Il valore medio di PCR nei pazienti che non avevano infezione si attestava sui 12 mg/dL mentre valori superiori ai 15 mg/dL erano indicativi di infezione. Inoltre la PCR nei pazienti con infezione continuava a salire progressivamente fino alla 3ª giornata post-operatoria a differenza del gruppo di pazienti senza infezione in cui dalla 3ª giornata post operatoria si osservava un decremento dei valori.

La PCT è risultata un indicatore molto sensibile e specifico nel differenziare i pazienti con infezione. Un suo valore oltre il range di normalità (0,5 ng/mL) in qualsiasi momento del decorso peri-operatorio è risultato indicativo di infezione. Nei pazienti con frattura di femore senza infezione non si rileva un rialzo aspecifico di tale indicatore. I leucociti totali non sono risultati utili per differenziare pazienti con e senza infezione in quanto in tutte le determinazioni i valori sono risultati sovrapponibili (p = n.s.). L'MDW dosato esclusivamente all'ingresso in PS non risultava diverso nei pazienti con e senza infezione (18,1 + 1,7 *vs* 18,0 +2,1; p = n.s.). Servono studi per valutare l'andamento di tale indicatore nel post operatorio.

CONCLUSIONI

Una corretta valutazione dell'andamento dei valori di

PCR nel peri-operatorio e il dosaggio della PCT nei casi dubbi permette una corretta identificazione di uno stato infettivo nel paziente anziano con frattura di femore.

Bibliografia

1 Carpintero P, Caeiro JR, Carpintero R, et al. Complications of hip fractures: A review. World J Orthop 2014 Sep 18;5(4):402-11.

2 Vallet H, Chenevier-Gobeaux C, Villain C, et al. Prognostic Value of Serum Procalcitonin After Orthopedic Surgery in the Elderly Population J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2017 Mar 1;72(3):438-443.

3 Ciaccio AM, Agnello L, Lo Sasso B, et al. Monocyte Distribution Width (MDW) as a biomarker of sepsis: An evidenced-based laboratory medicine approach Clin Chim Acta 2023 Feb 1:540:117214.

4 Sedlář M, Kvasnicka J, Krška Z, et al. Early and subacute inflammatory response and long-term survival after hip trauma and surgery. Arch Gerontol Geriatr 2015 May-Jun;60(3):431-6.

USO DI STATINE E MORTALITÀ NEI PAZIENTI ANZIANI CON FRATTURA DI FEMORE

A. Dorizzi[1], F. Villeggia[1], P. Catania[4], G. Rizzello[4,5], R. Papalia[4,5], C. Pedone[2,3], A. Laudisio[2,3]

[1] Scuola di Formazione in Geriatria, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università Campus Bio-Medico di Roma - [2] Unità Operativa di Ricerca di Geriatria, Fondazione Policlinico Campus Bio-Medico, Roma - [3] Unità di Ricerca di Geriatria, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università Campus Bio-Medico di Roma - [4] Dipartimento di Chirurgia Ortopedica e Traumatologica, Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma - [5] Unità di Ricerca di Chirurgia Ortopedica e Traumatologica, Università Campus Bio-Medico di Roma

SCOPO DEL LAVORO

Le statine, note anche come inibitori della 3-idrossi 3-metilglutaril coenzima A reduttasi, sono farmaci sviluppati per il trattamento dell'iperlipemia, con un comprovato beneficio per la prevenzione e la cura delle malattie cardiovascolari. Diversi studi hanno indicato un possibile ruolo terapeutico pleiotropico delle statine nel ridurre il rischio di eventi (incluso il decesso) anche in svariate condizioni critiche, come la sepsi; dati preliminari suggeriscono anche che questi farmaci possano influenzare la sopravvivenza dei pazienti che hanno subito una frattura del femore prossimale. Tuttavia, i dati attualmente disponibili sono ancora scarsi e contrastanti.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 566 pazienti di età maggiore o uguale a 65 anni, consecutivamente ricoverati presso l'Area di Ortopedia e Traumatologia della Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico per frattura prossimale del femore dal novembre 2020 a gennaio 2023. Dopo sei mesi, è stato raccolto il dato sulla sopravvivenza mediante intervista telefonica, incrociando i dati con il registro della regione Lazio. Sono stati registrati i dati demografici, di comorbidità, il numero e la tipologia dei farmaci assunti al momento del ricovero, il fabbisogno trasfusionale, i parametri ematochimici, la presenza di delirium peri-operatorio. I fattori associati mortalità sono stati valutati mediante modelli univariati e di regressione logistica multivariabile.

RISULTATI

Sono stati arruolati 566 pazienti, di cui 434 donne e 131 uomini, con età media di 85 ± 10 anni. Sono deceduti 50 (56%) pazienti; 139 (25%) facevano uso di statine al momento del ricovero. Le caratteristiche della popolazione, confrontate in base alla sopravvivenza, hanno indicato che i pazienti deceduti erano più frequentemente maschi, con una maggiore prevalenza di scompenso cardiaco e demenza, con un maggior peso delle comorbidità calcolato come Charlson comorbidity score index, rispetto ai pazienti sopravvissuti. Inoltre, i pazienti deceduti avevano valori di funzionalità renale significativamente inferiori e livelli di globuli bianchi significativamente superiori. I pazienti deceduti avevano dei tempi di degenza significativamente superiori rispetto ai sopravvissuti. Infine, per quel che riguarda la terapia farmacologica domiciliare, tra i pazienti deceduti vi erano una significativa maggiore prevalenza di uso di farmaci risparmiatori di potassio e di neurolettici e una minore prevalenza di uso di statine. Nel modello di regressione logistica l'uso di statine era significativamente associato a una minore probabilità di morte entro sei mesi nel modello crudo (OR = .48; 95% IC = .26- .90), nel modello corretto per età e sesso (OR = .48; 95% IC = .26- .91) e nel modello multivariabile (OR = .38; 95% IC = .19- .78). L'analisi del fattore di interazione indica che l'associazione tra sopravvivenza e uso di statine non varia in base alla diagnosi di cardiopatia ischemica (p = .078) o scompenso cardiaco (p = .782).

CONCLUSIONI

I risultati nel nostro studio indicano che l'uso di sta-

tine è significativamente associato a una maggiore probabilità di sopravvivenza a sei mesi in una popolazione anziana operata per frattura di femore prossimale. Diversi meccanismi possono contribuire a spiegare i nostri risultati. È noto che le statine hanno un effetto protettivo sul sistema cardiovascolare, che è particolarmente rilevante nei pazienti con frattura di femore che spesso hanno comorbilità cardiovascolari preesistenti. Le statine possiedono inoltre proprietà antinfiammatorie che possono mitigare la risposta infiammatoria sistemica innescata dalla frattura di femore, riducendo così il rischio di complicanze. Inoltre, è noto l'effetto pleiotropico delle statine, in particolare sul miglioramento della funzione endoteliale, sulla promozione della formazione ossea e sulla riduzione dello stress ossidativo, tutti elementi che svolgono un ruolo cruciale nel processo di guarigione delle fratture. Inoltre, è stato dimostrato che le statine migliorano l'espressione delle proteine morfogenetiche ossee, portando a una migliore riparazione ossea. Nel nostro studio non sono disponibili dati circa il dosaggio di tali farmaci né da quanto tempo il farmaco viene assunto. In generale, i nostri dati indicano la necessità di ulteriori trial dedicati per stabilire la dose, i tempi e la durata ottimali della terapia con statine in questo contesto, suggerendo comunque che le statine possono offrire una valida opzione di trattamento aggiuntivo per i pazienti con frattura di femore, riducendo potenzialmente i tassi di mortalità.

Bibliografia

Jantzen C, Madsen CM, Abrahamsen B, et al. Pre-fracture medication use as a predictor of 30-day mortality in hip fracture patients: an analysis of 141,201 patients. Hip Int 2020 Jan;30(1):101-106. https://doi.org/10.1177/1120700019832603

SARCOPENIA E VARIABILITÀ EMOGLOBINICA PERI-OPERATORIA NELL'ANZIANO CON FRATTURA DI FEMORE: RISCONTRI DALLO STUDIO GIOG 2.0

P. Scaroni[1], L. Cuttitta[1], L. Dall'Olio[1], M. Cardi[1], E. Bordin[1], M.C. Ferrara[2], G. Bellelli[2], C. Trevisan[1], S. Volpato[1]

[1] Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara - [2] Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza

SCOPO DEL LAVORO

Fluttuazioni peri-operatorie dei valori di emoglobina (Hb) sono frequenti nel paziente anziano con frattura di femore e il loro impatto sull'insorgenza di complicanze cliniche e l'uso di risorse sanitarie è rilevante. Considerando i fattori associati ai livelli Hb, studi precedenti suggeriscono relazione bidirezionale tra anemia e sarcopenia. Tuttavia vi sono ancora scarse evidenze su come i livelli di Hb nel peri-operatorio possano modificarsi in funzione dello stato di sarcopenia all'ingresso. Questo studio ha l'obiettivo di verificare se la presenza di sarcopenia all'ingresso si associ a diversi pattern di variazione di Hb nel peri-operatorio di pazienti ortogeriatrici.

MATERIALI E METODI

Il lavoro descritto ha considerato dati del GIOG 2.0, studio osservazionale multicentrico su pazienti con frattura di femore ricoverati in reparti di ortogeriatria in Italia. Nelle analisi presentate, in particolare, sono stati inclusi pazienti reclutati nei centri di Monza e Ferrara da febbraio 2021 a settembre 2022. La diagnosi di sarcopenia all'ingresso è stata posta in accordo ai criteri dell'European Working Group of Sarcopenia in Older People II, valutando la forza di prensione della mano e la circonferenza del polpaccio. In base al valore mediano di Hb di ingresso (Hb = 12,2 g/dl) e del coefficiente di variazione (CV) dell'Hb valutata all'ingresso, in fase pre-operatoria e post-operatoria (9,6%), i pazienti sono stati classificati in 4 sottogruppi: alta Hb/basso CV, alta Hb/alto CV, bassa Hb/basso CV e bassa Hb/ basso CV. Ai fini di valutare l'associazione tra sarcopenia e variazione di Hb nel peri-operatorio, è stata eseguita una regressione logistica multinomiale, correggendo per fattori confondenti quali età, sesso, attività di base della vita quotidiana, Charson Comorbidity Index e tipologia di intervento.

RISULTATI

Dei 439 pazienti inizialmente reclutati nei due centri in esame, 28 sono stati esclusi per mancanza di dati sulla sarcopenia, ottenendo un campione di 411 soggetti (73,2% donne) con età media di 82.8 anni. All'ingresso in reparto, per 185 pazienti è stata posta diagnosi di sarcopenia confermata (45%), mentre quelli con probabile sarcopenia erano 32 (7,3%). Rispetto ai pazienti non sarcopenici quelli con sarcopenia probabile o confermata erano significativamente più anziani (85,3 *vs* 80,3 anni, $p < 0,01$), presentavano valori di Hb all'ingresso minori (11,8 *vs* 12,5 g/dl, $p < 0,01$), erano più comorbidi (Charson Comorbidity Index 6,02 *vs* 5,06, $p < 0,01$) e dipendenti nelle attività di base di vita quotidiana (3,88 *vs* 5,16, $p < 0,01$). Non sono invece emerse differenze sostanziali su sesso, tempo trascorso dall'ingresso in reparto alla sala operatoria e tipologia di intervento chirurgico. La prevalenza di sarcopenia era 15,2% nei pazienti con alta Hb/basso CV, 24,9% in quelli con alta Hb/alto CV, 34,1% tra i soggetti con bassa Hb/basso CV e 25,8% in quelli con bassa Hb/alto CV. Alla regressione logistica è emerso che la presenza di sarcopenia all'ingresso si associava a una probabilità doppia di presentare maggiore variabilità Hb tra coloro che partivano con alti livelli di Hb (OR = 2,01, IC 95% 1,03-3,94, $p = 0,04$). Inoltre, rispetto al presentare alti valori di Hb con basso CV, i soggetti sarcopenici avevano anche una probabilità 2.5 volte maggiore di riportare bassi livelli di Hb con basso (OR = 2,42, IC 95% 1,25-4,68, $p = 0,008$) o alto CV (OR = 2,52, IC 95% 1,23-5,17, $p = 0,01$).

CONCLUSIONI

Lo studio suggerisce che la presenza di sarcopenia all'ingresso in pazienti anziani con frattura di femore potrebbe offrire un dato informativo rispetto agli andamenti Hb nel peri-operatorio, quindi essere un fattore predittivo di decorso clinico più complesso in questa popolazione. Ulteriori approfondimenti su campioni più ampi permetteranno di verificare questo riscontro e valutarne le potenziali implicazioni clinico-assistenziali.

CORSO 4
RENE E ANZIANO

SESSIONE

THE YOUNG RESEARCHERS' SYMPOSIUM

IMPATTO DELLA CPAP NOTTURNA SUL DECLINO DELLA FUNZIONE RENALE IN PAZIENTI ANZIANI AFFETTI DA OSA

M. Francica, G. Severini, D. Marino, E. Clausi, G. Crudo, M. De Marco, A. Panza, F. Maruca, G. Armentaro, V. Condoleo, S. Miceli, R. Maio, M. Perticone, A. Sciacqua

UOC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro

SCOPO DEL LAVORO

Le apnee ostruttive del sonno (OSA) sono il disturbo respiratorio del sonno più comune nella popolazione anziana. Le OSA sono di frequente riscontro nei pazienti affetti da malattia renale cronica (MRC), infatti in questa popolazione la loro prevalenza è superiore al 40% e aumenta nei pazienti con End-Stage-Renal-Desease (ESRD). Diversi studi clinici evidenziano una stretta relazione tra OSA e MRC. Gli eventi ostruttivi, apnoici e ipopnoici, ricorrenti, oltre alla frammentazione del sonno con la conseguente sonnolenza diurna, generano ipossiemia notturna intermittente, iperattivazione del sistema nervoso simpatico e del sistema renina angiotensina aldosterone (RAAS), infiammazioni croniche e disfunzione endoteliale. Tali eventi promuovono l'iperfiltrazione renale, con aumento della proteinuria e della sua conseguente tossicità, inoltre l'ipossiemia cronica indotta dall'apnea può contribuire alla progressione della malattia renale attraverso meccanismi di danno tubulo-interstiziale; condizioni che favoriscono quindi il declino della funzione renale nel tempo. Il trattamento con CPAP, gold standard per il trattamento delle OSA, riducendo il numero di eventi ostruttivi e risolvendo, dove eventualmente necessario con la supplementazione di O2 terapia, l'ipossiemia intermittente, riduce l'attività del RAAS e del sistema simpatico, migliorando l'emodinamica, la perfusione e l'ossigenazione

del tessuto renale, mitigando così la progressione del danno renale. L'obiettivo del presente lavoro è valutare l'eventuale impatto della terapia con CPAP sul declino della funzione renale in pazienti sottoposti a trattamento con CPAP rispetto a quelli che hanno rifiutato il trattamento, in una popolazione di pazienti anziani affetti da OSA moderata-severa con numerose comorbidità.

MATERIALI E METODI

Nel presente studio osservazionale, sono stati arruolati 469 pazienti di età >= 65 anni, con nuova diagnosi di OSA moderata/severa effettuata tramite poligrafia cardio-respiratoria notturna domiciliare e con indicazione alla ventiloterapia notturna in modalità CPAP secondo le linee guida dell'American Academy of Sleep Medicine (AASM). Sono stati definiti due gruppi: Gruppo trattato con CPAP (n.210) e gruppo non trattato (n.259) per rifiuto della terapia proposta da parte del paziente. La terapia con CPAP veniva addizionata alle più attuali terapie mediche per le patologie di base, già assunte dai pazienti di entrambi i gruppi. La popolazione in studio è stata sottoposta a valutazione clinico-strumentale e di laboratorio con un follow-up di 24 mesi. La creatinina è stata determinata utilizzando il metodo Jaffè, la stima del filtrato glomerulare è stata effettuata attraverso l'equazione CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration), mentre il rapido declino della funzione renale è definito come una perdita annua > 5 ml/min/1,73 m^2. Nel gruppo CPAP, i parametri di efficacia e di aderenza alla terapia sono stati attentamente monitorati, ottenendo un tempo medio di utilizzo > = 4 ore per notte. Sono stati eseguiti il test di Mann-Whitney e il t-test di Student per i dati non appaiati, il test chi-quadro quando appropriato. Inoltre, è stato eseguito un log-rank test per confrontare le stime della funzione di rischio dei due gruppi durante il follow-up sugli eventi osservati, seguito da un modello di regressione di Cox univariato sull'incidenza di rapido declino della funzione renale; le variabili che correlavano significativamente sono state incluse in un modello di regressione di Cox multivariato stepwise per definire i predittori indipendenti di rapido declino della funzione renale.

RISULTATI

I due gruppi risultavano sovrapponibili per sesso, età e numero di farmaci assunti. La popolazione arruolata presentava: età media 74,4 ± 5,3 anni, BMI 32,5 ± 6,2 kg/m^2, AHI 36,8 ± 15,2 e/h, ODI 32,9 ± 15,2 e/h, SpO2 92 ± 3,2%, TC 90% 11,2 (3,2-33) e ESS 10,7 ± 4,7p; Hb 13,7 ± 1,7 g/dl, velocità di filtrazione glomerulare stimata (eGFR) 62,9 ± 17,2 ml/min/1,73 m^2. I due gruppi erano sovrapponibili per le principali comorbidità e terapie, tranne per la prevalenza di diabete mellito di tipo 2 (DMT2) (62,4% *vs* 52,1%, p = 0,026) e dislipidemia (78,6% *vs* 65,6%, p = 0,002) maggiori nel gruppo in trattamento con CPAP. In tutta la popolazione si sono registrati 129 eventi renali, di cui 35 nel gruppo in trattamento e 94 nel gruppo non in trattamento (p < 0,0001). L'incidenza dell'evento renale è stata di 13,7 eventi/100-pazienti/anno in tutta la popolazione, 8,3 eventi/100-paziente/anno nel gruppo CPAP, e 18,2 eventi/100-pazienti/anno nel gruppo non trattato (p < 0,0001). Un modello di analisi multivariata ha mostrato che il trattamento con CPAP (HR 0,27 p < 0,0001) e SGTL2i (HR 0,24 p < 0,0001), erano associati a un ridotto rischio di evento renale, mentre la presenza di DMT2 (HR 1,57, p < 0,036), dislipidemia (HR 1,68, p < 0,034), TIA/STROKE (HR 1,76, p < 0,006), l'aumento di 10 anni di età (HR 1,61, p = 0,017) e l'assunzione di diuretici dell'ansa (HR 1,61, p < 0,017) erano associati a un aumentato rischio di sviluppare l'evento renale.

CONCLUSIONI

Questo studio supporta il ruolo dell'OSA moderata/severa come fattore di rischio per il rapido declino della funzione renale. Il trattamento con CPAP con una compliance ottimale è associato a un minore declino della funzione renale in una popolazione di pazienti anziani affetti da OSA e numerose comorbidità.

Bibliografia

Nicholl DDM, et al. Evaluation of Continuous Positive Airway Pressure Therapy on Renin-Angiotensin System Activity in Obstructive Sleep Apnea. Am J Respir Crit Care Med 2014 Sep 1;190(5):572-80. https://doi.org/10.1164/rccm.201403-0526OC

EVOLUZIONE DEL TRAPIANTO DI RENE IN RELAZIONE ALL'INVECCHIAMENTO DELLA POPOLAZIONE: STUDIO MONOCENTRICO OSSERVAZIONALE RETROSPETTIVO DEL BILANCIO RISCHI/BENEFICI

A. Ronca[1], S. Tentori[2], P. Maffi[2]

[1] Università degli Studi di Milano - [2] IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano

SCOPO DEL LAVORO

Il trapianto di rene rappresenta il trattamento di prima scelta per i pazienti con insufficienza renale terminale, ed è caratterizzato da una sopravvivenza migliore rispetto alla terapia dialitica sostitutiva. Negli ultimi decenni l'età media dei donatori e dei riceventi è progressivamente aumentata, ma il vantaggio in termini di sopravvivenza del paziente e del graft nel paziente anziano trapiantato non è ancora stato definitivamente chiarito.

MATERIALI E METODI

Abbiamo svolto uno studio osservazionale retrospettivo considerando la casistica dei pazienti sottoposti a trapianto di rene afferenti all'Unità di Medicina Interna e dei Trapianti dell'IRCCS Ospedale San Raffaele. Sono stati inclusi 340 pazienti sottoposti a trapianto dal 1° gennaio 2011 al 31 dicembre 2020 con un follow-up di almeno 1 anno. Per ogni paziente sono stati raccolti i dati anagrafici e antropometrici, la storia clinica pre-trapianto, le caratteristiche del donatore, la terapia immunosoppressiva, la funzione del rene trapiantato in termini di GFR, l'insorgenza di complicanze immediate post-intervento chirurgico e quelle sviluppatesi nel follow-up post-trapianto a lungo termine. Il tempo mediano di follow-up è stato di 1396 giorni e la sopravvivenza del graft a 1, 3 e 5 anni rispettivamente del 92%, 86% e 80%. Abbiamo suddiviso il campione in due gruppi in base all'età al momento del trapianto (< 60 anni e > o uguale 60 anni) con lo scopo di identificare eventuali differenze in termini di outcome, funzione del graft e complicanze.

RISULTATI

Non sono state osservate significative differenze in termini di comorbidità al momento del trapianto tra i due gruppi. I pazienti con età > o uguale a 60 anni hanno ricevuto in maggior percentualeun trapianto da donatore a criteri estesi (età più avanzata). Il GFR al momento della dimissione dal trapianto è risultato sovrapponibile nei due gruppi, mentre dopo il primo anno di follow-up, il GFR nei pazienti con età < 60 anni è risultata significativamente migliore. Le complicanze post-intervento chirurgico, quali la necessità di re-intervento e la delayed graft function, sono risultate significativamente più frequenti nei pazienti con età > o uguale a 60 anni. La percentuale di rigetto acuto non è risultata correlabile all'età, ma alla terapia immunosoppressiva al momento del trapianto (significativamente più elevata nei pazienti che non avevano ricevuto, da protocollo, terapia immunosoppressiva di induzione, indipendentemente dall' età). I pazienti con età > o uguale a 60 anni hanno sviluppato più spesso infezione da CMV e diabete mellito post-trapianto nel primo anno di follow-up, hanno dimostrato di avere un maggiore rischio di neoplasia dopo 3 anni di follow-up e si sono confermati più esposti allo sviluppo di infezioni condizionanti ospedalizzazione durante tutto il periodo di osservazione. Alla regressione multivariata di Cox, il trapianto preemptive, la delayed graft function, il re-intervento e una GFR ridotta alla dimissione dal trapianto sono risultati significativamente associati a LOF a 1 anno. Tali fattori di rischio si sono confermati anche a 3 e 5 anni dal trapianto. Né l'età del ricevente al momento del trapianto né quella del donatore sono risultati essere fattori di rischio significativi per lo sviluppo di LOF durante tutto il periodo di osservazione. L'età al trapianto, analizzata come variabile continua, è risultata significativamente associata al maggior rischio di mortalità a 3 anni e a 5 anni, senza essere associata a un tasso di LOF superiore, a suggerire che la perdita del graft nel paziente più anziano sia legata a una sua maggiore mortalità piuttosto che a una minore resa del trapianto. In conclusione, l'età del ricevente e quella del donatore non costituiscono un fattore di rischio assoluto per la perdita di funzione del graft, mentre l'età al momento del trapianto rappresenta un fattore di rischio di maggiore mortalità del paziente a 5 anni. Nel post trapianto, il paziente di età > o uguale a 60 anni risulta esposto a più complicanze di tipo infettivo e neoplastico, in grado potenzialmente di intaccarne la sopravvivenza.

CONCLUSIONI

Nel complesso i dati del nostro lavoro, per quanto derivati da un'analisi retrospettiva, supportano il trapianto di rene quale strategia terapeutica di scelta

anche nei pazienti affetti da ESRD in fasce d' età avanzata. Tale popolazione di pazienti può presentare più spesso complicanze nel post-operatorio (DGF e necessità di re-intervento) che potenzialmente influenzano la duratura funzione del graft e che, pertanto, dovrebbero essere attentamente monitorate e se possibile prevenute. Allo stesso modo i pazienti più anziani possono essere maggiormente propensi allo sviluppo di complicanze (infettive e/o neoplastiche), correlabili alla terapia immunosoppressiva, che influenzano la sopravvivenza a lungo termine. La corretta gestione dei fattori di rischio e l'applicazione di protocolli immunosoppressivi altamente personalizzati e adeguati all'età del ricevente possono costituire ipotesi di ulteriori miglioramenti dell'outcome del trapianto di rene nella popolazione di età più avanzata.

RISCHIO DI INSUFFICIENZA RENALE MASCHERATA, IN SOGGETTI ANZIANI RICOVERATI IN SETTING ORTOGERIATRICO PER FRATTURA OSSEA

A. Giordano[1], I. Iacomelli[2], G. Rivasi[3], G. Mannarino[4], A. Ceccofiglio[4], G. Rubbieri[4], M. Rafanelli[3], A. Cartei[4], E. Mossello[5], A. Ungar[5]

[1] Agenzia di Continuità Ospedale-Territorio, AOU Careggi, Firenze - [2] Medicina Interna, Ospedale del Valdarno "Santa Maria alla Gruccia", Azienda USL Toscana Sud-Est, Montevarchi (AR) - [3] Geriatria-UTIG, AOU Careggi, Firenze - [4] Medicina Interna e Post-Chirurgica, AOU Careggi, Firenze - [5] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze

SCOPO DEL LAVORO

La massa muscolare è frequentemente ridotta nei soggetti anziani che subiscono cadute (1). In questi pazienti, la funzione renale può essere sovrastimata, perché nella routine clinica viene calcolata utilizzando la creatinina sierica, che è strettamente correlata alla massa muscolare (2,3). In questi contesti clinici, le linee guida KDIGO 2012 stabiliscono di confermare l'eventuale danno renale stimando il filtrato glomerulare (eGFR) ricorrendo alla cistatina C, il cui utilizzo nella pratica clinica è tutt'ora dibattuto e infrequente (4). Scopo di questo studio è valutare le caratteristiche di gruppi di pazienti con differenti valori di filtrato glomerulare, stimati von creatinina e con cistatina C, in una popolazione di anziani fragili.

MATERIALI E METODI

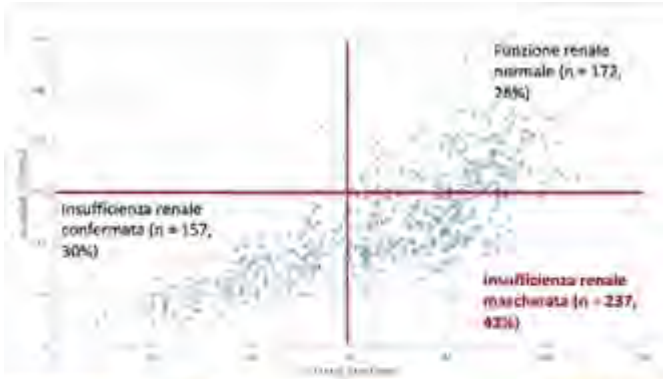
Abbiamo condotto uno studio cross-sectional, tra il 1° gennaio 2012 al 31 maggio 2014, nell'unità di Ortopedia dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Careggi, Firenze. Sono stati arruolati in modo consecutivo pazienti con età superiore a 65 anni, ricoverati per frattura ossea, con indicazione chirurgica. I valori di creatinina e cistatina C sono stati rilevati all'ingresso. Integrando creatinina e cistatina C sieriche con gli opportuni dati antropometrici (età, genere, etnia), sono state ricavate le stime del filtrato glomerulare, mediante le due diverse equazioni, raccomandate dalle linee guida: CKD-EPIcreatinina e CKD-EPIcistatina (4). Il campione è stato quindi suddiviso in 3 gruppi (Figura):

- Gruppo 1, soggetti con funzione renale normale: eGFR CKD-EPIcr e eGFR CKD-EPIcis? 60 mL/min/1,73 m^2;
- Gruppo 2, soggetti con insufficienza renale mascherata: eGFR CKD-EPIcr? 60 mL/min/1,73m^2 ed eGFR CKD-EPIcis < 60 mL/min/1,73m^2;
- Gruppo 3, soggetti con insufficienza renale confermata: eGFR CKD-EPIcr e eGFR CKD-EPIcis < 60 mL/min/1,73m^2.

Sono state utilizzate statistiche descrittive standard, le differenze fra variabili dicotomiche, espresse come percentuali, sono state confrontate mediante il test chi-quadro. L'analisi delle variabili all'interno di gruppi è stata eseguita con l'analisi della varianza e calcolo post-hoc del test di Bonferroni. I predittori di appartenere al gruppo con insufficienza renale mascherata sono stati attenuti mediante modello di regressione logistica multivariata, aggiustato per età, sesso, numero di malattie, cardiopatia ischemica, scompenso cardiaco e decadimento cognitivo.

RISULTATI

N = 569. I soggetti con insufficienza renale mascherata erano 237 (42%), mentre quelli con insufficienza renale confermata da entrambe le formule erano 157 (30%). 172 (28%) soggetti avevano normale funzione renale, secondo entrambi i metodi di stima del filtrato glomerulare (Figura). Le caratteristiche generali del campione sono elencate in Tabella: il gruppo di soggetti con insufficienza renale mascherata presenta età media e prevalenza di comorbilità con valori intermedi, rispetto al gruppo con normale funzione renale e quello con insufficienza renale confermata. I soggetti con insufficienza renale mascherata hanno normali valori di creatinina (0,77 +/- 0,15 mg/dL) con un



eGFR secondo CKD-EPIcis di 45+/-9 mL/min/1,73m^2, che corrisponde a insufficienza renale cronica tra gli stadi 3a e 3b. Il rischio di avere insufficienza renale mascherata aumenta: del 14% ogni anno di età in più (HR 1,139 [1,088-1,193], p < 0,001), del 24% per ogni malattia in più (HR 1,238 [1,032-1,485], p = 0,022), del 97% per ogni 0,1 mg/dL di incremento della creatinina sierica (1,968 [1,530-2,532], p < 0,001).

CONCLUSIONI

I soggetti ultra-ottantenni, con almeno 3-4 comorbilità, ricoverati in ospedale per frattura ossea, hanno un aumentato rischio di avere insufficienza renale di stadio almeno moderato, mascherata da valori di creatinina sierica ancora nel range di normalità.

Bibliografia

1. Beaudart C, Zaaria M, Pasleau F, et al. Health Outcomes of Sarcopenia: a Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS ONE 2017;12(1):e0169548.
2. Nakatani S, Maeda K, Akagi J, et al. Coefficient of Determination between Estimated and Measured Renal Function in Japanese Patients with Sarcopenia May Be Improved by Adjusting for Muscle Mass and Sex: a Prospective Study. Biol Pharm Bull 2019;42(8):1350-7.
3. Kawakami M, Hirata S, Mizuta M, et al. Modified serum creatinine-derived equations with muscle mass-adjusted estimation of renal func- tion and serum cystatin C-derived estimated glomerular filtration rate in elderly individuals. Int J Clin Pharmacol Ther 2019;57(5):229-39.
4. Group KDIGO. (KDIGO) CW. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int Suppl 2013;3(1):1-150.

SIMPOSIO

RENE E ANZIANO: LA GESTIONE DELLE ACUZIE

STRATEGIE DI PREVENZIONE DEL DANNO RENALE DA MEZZO DI CONTRASTO

C.L. Cirami

Nefrologia Dialisi e Trapianto, AOU Careggi, Firenze

ABSTRACT

La nefropatia da mezzo di contrasto (CIN) è una delle principali cause di insufficienza renale iatrogena. I meccanismi patogenetici coinvolti nello sviluppo della CIN sono molteplici e comprendono le modifiche emodinamiche e gli effetti tossici diretti con conseguente/concomitante sviluppo diretto o indiretto di processi infiammatori, stress ossidativo, disregolazione epigenetica, apoptosi. Esistono dei fattori di rischio che determinano un aumento della morbilità della CIN. Tra questi di particolare rilievo sono una pre-esistente malattia renale cronica, la presenza del diabete specie complicato da nefropatia, l'età avanzata, la presenza di una deplezione del volume intravascolare, una insufficienza cardiaca cronica, il concomitante uso di farmaci nefrotossici, la qualità, la dose e la via di somministrazione (endovenosa o endoarteriosa) del mezzo di contrasto (mdc).

Poiché nei soggetti di età > 70 anni la prevalenza della malattia renale cronica (definita con GFR < 60 ml/min o albuminuria > 30 mg/g) è stimata in circa il 50%, ne consegue che la popolazione anziana è già di per sé ad alto rischio di sviluppo di CIN. A questo si aggiungono tutte le comorbidità caratteristicamente maggiormente prevalenti in questo segmento di popolazione.

Esiste quindi la necessità di applicare un protocollo di screening per identificare i soggetti ad alto rischio. In questi soggetti attuare se possibile le strategie preventive attualmente disponibili, prima dell'esposizione al mdc in modo da ridurre l'incidenza della

CIN. Un modello aggiornato è esplicitato dalle linee guida ESUR (1) 10.0 che classifica i fattori di rischio di AKI in 2 classi principali: 1) dipendenti dal paziente; 2) dipendenti dal mezzo di contrasto. Inoltre differenziano tra esami in elezione e in urgenza e alla fine consigliano la terapia più idonea a prevenire tale danno. La terapia più idonea attualmente consigliata è comunque costituita da una valida e personalizzata idratazione, mentre l'uso degli antiossidanti non sono raccomandati nella pratica clinica di routine. Infine l'uso di statine, RIPC (*Remote ischemic preconditioning)*, diversi vasodilatatori pur potendo avere potenziali benefici per i pazienti a rischio necessitano di ulteriori studi per verificarne l'efficacia.

Bibliografia

[1] ESUR, Linee Guida sui Mezzi di Contrasto. European Society of Urogenital Radiology, 10.0.

VENERDÌ 15 DICEMBRE 2023 SESSIONE PLENARIA

MEET THE EXPERT

LA PREVENZIONE DEL MALTRATTAMENTO NELL'ANZIANO

PREVENIRE I COMPORTAMENTI ABUSIVI NEI CONFRONTI DELL'ANZIANO

F. Caretta

Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

ABSTRACT

Anche se esiste un'ampia letteratura sull'abuso nei confronti degli anziani e sulla qualità dell'assistenza in ambito istituzionale, non esistono dati nazionali di prevalenza o incidenza di abuso: le percentuali disponibili provengono generalmente da studi limitati. Si stima attualmente che circa il 15% degli anziani che vivono in comunità (> 60 anni) a livello globale siano vittime di abuso (1). Un dato ancor più allarmante riguarda l'ambito istituzionale, dove vivono gli anziani più vulnerabili e quindi meritevoli di maggioro attenzioni e cure: la prevalenza di comportamenti abusivi sugli anziani, secondo quanto riferito ancora più alta, variando dal 33,4% per l'abuso psicologico a oltre il 64% del personale infermieristico. case che ammettono di aver perpetrato abusi o negligenza sugli anziani nell'anno precedente (2).

Si ritiene che il maltrattamento sugli anziani sia il risultato di una interazione complessa tra variabili di natura individuale, relazionale, sociale, culturale e ambientale: sulla base delle ricerche, pur ancora insufficienti, si identifica una serie di fattori di rischio, relativi alla vittima e al responsabile dell'abuso. La diffusione di atteggiamenti culturali e sociali quali la discriminazione degli anziani (ageism), la tolleranza della violenza, la mancata coesione intergenerazionale, le disuguaglianze di genere, in qualche misura creano i presupposti per maltrattamenti sugli anziani. Per quanto riguarda l'ambito istituzionale, i comportamenti abusivi sembrano essere favoriti da scarsa qualificazione professionale, oltre al burnout degli operatori, ad atteggiamenti negativi verso gli anzia-

ni. La pandemia di COVID-19 ha puntato i riflettori sul trattamento degli anziani in molte società, con la conseguente riflessione su come e dove gli anziani invecchiano, su come vivono i loro anni d'oro (potenzialmente non così) e su come muoiono.
Nonostante gli interventi attuati finora in ambito di prevenzione, con programmi formativi specifici, le evidenze di efficacia sono ancora insufficienti. Permane spesso una mancata capacità di riconoscimento dell'abuso da parte degli operatori, come confermato già da anni nel Report on Aging and Health dell'Organizzazione Mondiale della Salute: si sostiene che una risposta da parte dei sistemi sanitari all'abuso sugli anziani è ostacolata dalla quasi totale assenza di prove attendibili sull'efficacia dei programmi di prevenzione (3).
Nonostante gli sforzi multidisciplinari per lo screening, il trattamento, la prevenzione, i progressi sono lenti e non riescono a far fronte al problema. Sono state suggerite finora varie proposte, come ad esempio:

- migliorare la conoscenza con ricerche scientifiche rigorose;
- elaborare modelli innovativi per identificare, prevenire e trattare l'abuso;
- creare un sistema di servizi rivolti alle vittime di abuso e ai perpetratori di abuso (interventi medici, psicologici, sociali);
- migliorare la formazione dei professionisti.

Anche nel recente documento dell'OMS sul Decennio dell'invecchiamento in buona salute (4) si delineano le priorità per prevenire e rispondere all'abuso sugli anziani, di cui la prima è quella di contrastare l'ageismo. Si afferma infatti che da questo dipenderà l'efficacia della prevenzione di abuso: potrà essere pienamente realizzata soltanto se l'ageismo viene riconosciuto come determinante sociale della salute e adeguatamente affrontato (5).
Va ricordato inoltre che le persone anziane in fase terminale sono a maggiore rischio di abuso: la causa si può attribuire all'aumento dei fattori di rischio di maltrattamento, parallelamente al declino delle condizioni cliniche. Tra gli elementi che possono essere efficaci in queste situazioni, il team di cure palliative è in una posizione ideale per identificare e prevenire abusi in questo gruppo vulnerabile di pazienti.
Considerando i professionisti sanitari in particolare, andrebbero attuate regolarmente nuove misure:

- imparare a riconoscere le caratteristiche tipiche dell'invecchiamento, per distinguerle da altre possibili espressioni di violenza;
- utilizzare adeguati strumenti di valutazione dello stato fisico, funzionale, mentale per evidenziare indicatori di abuso;
- conoscere la legislazione attinente alle procedure di denuncia;
- promuovere iniziative di formazione continua sull'argomento;
- supportare, assistere, formare i familiari caregiver.

Sollecitare iniziative legislative a tutela degli anziani.
Quanto si è detto fa emergere sempre più le responsabilità e gli impegni etici degli operatori; nel prendersi cura non è solo il ruolo professionale, ma anche la personalità integrale degli operatori sanitari che vengono a essere coinvolte. Ne consegue che nel processo formativo non si può dimenticare la dimensione etica e umana, accanto a quella tecnica.

Bibliografia

1. Ecarnot F. Do unto others: what we do about elder abuse will be our legacy. Lancet Healthy Longev 2022 Aug;3(8):e516-e517. https://doi.org/10.1016/S2666-7568(22)00153-2
2. Yon Y, Ramiro-Gonzalez M, Mikton CR, et al. The prevalence of elder abuse in institutional settings: a systematic review and meta-analysis. Eur J Public Health 2019 Feb 1;29(1):58-67. https://doi.org/10.1093/eurpub/cky093
3. WHO, World Report on Aging and Health 2015.
4. WHO, Tackling abuse of older people: five priorities for the United Nations Decade of Healthy Ageing (2021-2030), 15 June 2022.
5. Mikton C, de la Fuente-Núñez V, Officer A. et al. Ageism: a social determinant of health that has come of age. Lancet 2021 Apr 10;397(10282):1333-1334. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00524-9

LETTURA

IMPACT OF LOW-DOSE BRAIN-DERIVED NEUROTROPHIC FACTOR (BDNF) ON ATRIAL FIBRILLATION RECURRENCE

M. Fioranelli[1], M.L. Garo[2], M.G. Roccia[1], B. Pryzbelelk[2], F.R. Sconci[2], M. Del Buono[2]

[1] Department of Human Sciences, Guglielmo Marconi University, Rome - [2] Istituto Terapie Sistemiche Integrate, Casa di Cura Sanatrix, Rome

ABSTRACT

La Fibrillazione Atriale (FA), aritmia più diffusa specialmente nella popolazione anziana, ha significativi tassi di morbidità e mortalità (1,2). La FA parossistica (PAF) si manifesta con episodi di FA che terminano spontaneamente o con intervento, entro 7 giorni dall'esordio. Sebbene sia stata dimostrata una significativa incidenza della PAF (3), la reale prevalenza è sottostimata poiché l'insorgenza può essere di breve durata o senza sintomi (4). Gli anticoagulanti orali sono raccomandati per prevenire gli episodi tromboembolici, le recidive e la progressione verso FA persistente o permanente. Tuttavia, il loro uso, sebbene basato su score di rischio legati alle caratteristiche del paziente, non è tuttavia collegato alla tipologia specifica di FA. Farmaci antiaritmici e/o ablazione transcatetere sono attualmente le due strategie terapeutiche per prevenire recidive (5); tuttavia tali approcci hanno un'efficacia limitata e presentano effetti collaterali (6) e un elevato rischio di complicanze severe (5).

Le neurotrofine svolgono diverse funzioni nel sistema nervoso, sono essenziali per lo sviluppo cardiovascolare durante l'embriogenesi e nel controllo delle cellule endoteliali, dell'angiogenesi e della vasculogenesi dopo la nascita e nell'età adulta (7). Nell'ambito cardiovascolare, la neurotrofina *Brain-Derived Neurotrophic Factor* (BDNF) insieme al suo recettore TrkB è coinvolta nello sviluppo dei capillari del cuore e nella formazione dell'endotelio cardiaco nonché nello sviluppo dei macrofagi e dei vasi aterosclerotici (8) ed è essenziale per la contrazione e il rilassamento cardiaco (8,9). Diversi studi hanno dimostrato che il BDNF esercita una funzione protettiva nei confronti di molteplici malattie cardiovascolari (10,11) e alti livelli sierici di BDNF sono associati con bassi tassi di mortalità (8-12). È possibile ipotizzare un potenziale ruolo del BDNF/TrkB nella prevenzione della FA alla luce della correlazione tra espressione del BDNF e TNF-α: TNF-α, coinvolto nel rimodellamento dell'atrio sinistro, ha un ruolo negativo sull'espressione del BDNF e di converso, il BDNF sembra efficace nel prevenire il danno endoteliale provocato dal TNF-α (13,14).

Lo scopo di questo studio sperimentale è quello di comprendere il ruolo del BDNF sulla riduzione degli episodi di PAF. Ventidue soggetti (17 uomini e 5 donne, età media: 74,9 anni) con diagnosi di PAF, sono trattati con 20 gocce di BDNF e monitorati per un periodo di 24 mesi. La durata media mensile delle aritmie è stata valutata nei tre mesi antecedenti al trattamento e al termine dei 24 mesi di follow-up. Dopo 24 mesi, è stata osservata una significativa riduzione della durata media mensile delle aritmie da 65.3 min. a 9,5 min ($p < 0,0001$) (Fig. 1). In 7 pazienti gli eventi aritmici sono scomparsi completamente e in 10 pazienti è stata osservata una riduzione consistente (durata media mensile pari a 2/3 minuti).

Il ruolo del sistema nervoso autonomo (SNA) nell'esordio della FA è ben noto. Nel 2011, Rana et al. hanno dimostrato che alcune neurotrofine incluso il BDNF possono potenziare l'upregulation del NT-3-mediated acetylcholine dopo High-Frequency Electric Stimulation (HFES) del plesso ganglionato inferiore destro, stimolando dunque il tono parasimpatico cardiaco (15). Di conseguenza è ipotizzabile un coinvolgimento dell'BDNF nella regolazione dell'SNA e quindi nel controllo della sintomatologia della FA. Il BDNF a basse dosi potrebbe pertanto divenire un nuovo strumento terapeutico nel trattamento della PAF, specialmente nei pazienti con più di 70 anni.

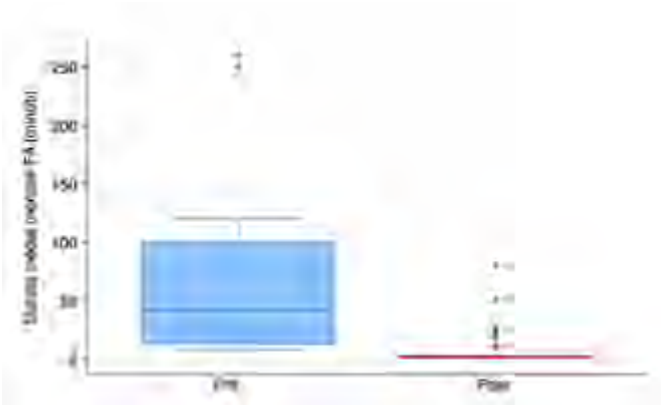


Figura 1. Box plot Durata media mensile FA (minuti) pre- e post-BDNF.

Bibliografia

1 Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2019 Update: A Report From the American Heart Association. Circulation 2019;139:e56-e528.
2 Colilla S, Crow A, Petkun W, et al. Estimates of current and future incidence and prevalence of atrial fibrillation in the U.S. adult population. Am J Cardiol 2013;112:1142-7.
3 Hindricks G, Potpara T, Dagres N, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC. Eur Heart J 2021;42:373-498.
4 Howlett PJ, Hatch FS, Alexeenko V, et al. Diagnosing Paroxysmal Atrial Fibrillation: Are Biomarkers the Solution to This Elusive Arrhythmia? Biomed Res Int 2015;2015:910267.
5 Khan AR, Khan S, Sheikh MA, et al. Catheter ablation and antiarrhythmic drug therapy as first- or second-line therapy in the management of atrial fibrillation: systematic review and meta-analysis. Circ Arrhythm Electrophysiol 2014;7:853-60.
6 Mankad P, Kalahasty G. Antiarrhythmic Drugs: Risks and Benefits. Med Clin North Am 2019;103:821-834.
7 Caporali A, Emanueli C. Cardiovascular actions of neurotrophins. Physiol Rev 2009;89:279-308.
8 Pius-Sadowska E, Machaliński B. BDNF - A key player in cardiovascular system. J Mol Cell Cardiol Sep 2017;110:54-60.
9 Hang PZ, Zhu H, Li PF, et al. The Emerging Role of BDNF/TrkB Signaling in Cardiovascular Diseases. Life (Basel). Jan 19 2021;11
10 Pikula A, Beiser AS, Chen TC, et al. Serum brain-derived neurotrophic factor and vascular endothelial growth factor levels are associated with risk of stroke and vascular brain injury: Framingham Study. Stroke Oct 2013;44:2768-75.
11 Takashio S, Sugiyama S, Yamamuro M, et al. Significance of low plasma levels of brain-derived neurotrophic factor in patients with heart failure. Am J Cardiol Jul 15 2015;116:243-9.
12 Jiang H, Liu Y, Zhang Y, et al. Association of plasma brain-derived neurotrophic factor and cardiovascular risk factors and prognosis in angina pectoris. Biochem Biophys Res Commun 2011;415:99-103.
13 Bahls M, Könemann S, Markus MRP, et al. Brain-derived neurotrophic factor is related with adverse cardiac remodeling and high NTproBNP. Scientific Reports 2019/10/28 2019;9:15421.
14 Koyani CN, Windischhofer W, Rossmann C, et al. 15-deoxy-$\Delta^{12,1}$-PGJ- promotes inflammation and apoptosis in cardiomyocytes via the DP2/MAPK/TNFα axis. Int J Cardiol 2014;173:472-80.
15 Rana OR, Saygili E, Gemein C, et al. Chronic electrical neuronal stimulation increases cardiac parasympathetic tone by eliciting neurotrophic effects. Circ Res 2011;108:1209-19.

CORSO 5
NUTRIZIONE E SARCOPENIA

TRANSLATIONAL MEET THE EXPERT

FROM BENCH TO BEDSIDE: RICERCA BIOGERONTOLOGICA E INNOVAZIONI TERAPEUTICHE

SARCOPENIA E DISFUNZIONE MITOCONDRIALE: VERSO LA TARGET THERAPY

F. Bellanti, G. Vendemiale

Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Foggia

ABSTRACT

Le alterazioni della funzione/biogenesi/dinamica mitocondriale costituiscono segni distintivi del processo di invecchiamento, e concorrono all'insorgenza di molte delle patologie dell'anziano, tra cui la sarcopenia. Quest'ultima è definita dalla compromissione età-correlata della qualità muscolare (*muscle quality control*), determinante progressiva perdita di forza e massa del tessuto muscolare scheletrico. Attualmente non esistono terapie efficaci universalmente riconosciute per la sarcopenia, ma poiché la sua patogenesi è complessa e multifattoriale, sono richiesti approcci terapeutici multimodali. L'alterazione della bioenergetica muscolare, che dipende soprattutto dall'omeostasi e dal metabolismo mitocondriale, rappresenta il meccanismo fondamentale alla base della compromissione di qualità e funzione muscolare scheletrica. Le principali conseguenze delle alterazioni mitocondriali descritte nella sarcopenia includono riduzione della fosforilazione ossidativa e deficitaria sintesi di ATP, nonché aumento di produzione di specie reattive e deplezione di difese antiossidanti, con conseguente perdita dell'omeostasi redox. Inoltre, le alterazioni della qualità muscolare dipendono da alterazioni nella morfologia, dinamica, biogenesi e autofagia mitocondriale. Sulla base di queste evidenze, i difetti mitocondriali che risultano determinanti nella patogenesi della sarcopenia possono essere considerati come target terapeutici promettenti per prevenire o trattare la sua insorgenza/progressione. a oggi, sono disponibili diverse strategie farmacologi-

che che permettono di rilasciare molecole terapeutiche direttamente nei mitocondri. Queste strategie hanno dimostrato meccanismi di azione efficienti in modelli preclinici, con un notevole potenziale traslazionale. Tra questi sistemi, si riportano (i) molecole capaci di ottimizzare la bioenergetica mitocondriale e di prevenire l'apoptosi; (ii) antiossidanti in grado di neutralizzare le specie reattive, ripristinando il bilancio redox; (iii) molecole che modulano il processo di autofagia mitocondriale (mitofagia). Poiché le strategie farmacologiche di rilascio mitocondriale si sono dimostrate molto efficaci negli studi sperimentali di base, se ne incoraggia il loro uso nei trial clinici con lo scopo di prevenire o trattare la sarcopenia negli anziani.

SESSIONE

THE YOUNG RESEARCHERS' SYMPOSIUM

ASSOCIAZIONE TRA ADERENZA ALLA DIETA MEDITERRANEA E SARCOPENIA PROBABILE IN UNA POPOLAZIONE DI ANZIANI RESIDENTI IN COMUNITÀ: EVIDENZE DAL LONGEVITY CHECK-UP 7+

S. Cacciatore[1], R. Calvani[2], E. Marzetti[1,2], H.J. Coelho-Junior[1], C. Massaro[2], M. Tosato[2], F. Landi[1,2]

[1] Dipartimento di Scienze Geriatriche e Ortopediche, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma - [2] Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma

SCOPO DEL LAVORO

La forza muscolare è un potente indicatore di salute generale e un forte predittore di eventi avversi (1). Una maggiore aderenza alla dieta mediterranea (ADM) è associata a migliori outcome di salute; tuttavia, le evidenze sulla relazione tra dieta mediterranea (DM) e forza muscolare negli anziani sono scarse. Lo scopo dello studio è valutare l'associazione tra ADM e probabile sarcopenia in una coorte di individui di età maggiore o uguale a 65 anni residenti in comunità.

MATERIALI E METODI

Il Longevity Check-up 7+ è uno studio di coorte condotto su individui di 18 anni o più arruolati in varie città italiane, in luoghi pubblici o durante eventi di promozione della salute (2). Criteri di esclusione sono gravidanza, rifiuto del prelievo capillare e incapacità/rifiuto di fornire il consenso informato. I partecipanti sono stati sottoposti a un questionario su alimentazione e stile di vita, e a un check-up su fattori di rischio cardiovascolare modificabili e performance fisica. L'ADM è stata valutata tramite score Medi-Lite modificato (3). Per alimenti tipici della DM sono assegnati 2 punti al consumo massimo, 1 al consumo intermedio e 0 al consumo massimo. Per alimenti non tipici, 2 punti al consumo minimo, 1 al consumo intermedio e 0 al consumo massimo. Per l'olio d'oliva, sono assegnati 2 punti all'assunzione quotidiana, 1 punto all'uso frequente e 0 al consumo occasionale. Il consumo di alcol non è stato registrato e la voce corrispondente è stata esclusa dallo score. Il punteggio massimo è 16. Un punteggio di 12 o più indicava alta ADM, tra 9 e 11 indicava ADM intermedia, un punteggio di 8 o inferiore indicava bassa ADM. La forza di prensione (HGS) è stata misurata tramite dinamometro e la sarcopenia probabile è stata definita come HGS < 27 kg per gli uomini e < 16 kg per le donne, secondo la consensus EWGSOP2. Le caratteristiche dei partecipanti sono state stratificate per ADM. Differenze nelle variabili categoriche sono state valutate con test del chi-quadro, per variabili continue è stato usato test ANOVA. La significatività statistica è stata fissata a $p < 0.05$. Le variabili continue sono presentate come media ± deviazione standard, le variabili categoriche come numero assoluto (percentuale). Odds ratio (OR) crudi e aggiustati e intervalli di confidenza al 95% (IC 95%) sono stati calcolati attraverso regressione logistica. Le analisi sono state eseguite tramite R versione 4.2.2 (R Core Team, Vienna, Austria).

RISULTATI

Tra il 1° giugno 2015 e il 30 dicembre 2022 sono stati arruolati 4705 partecipanti di 65 anni o più. 1742 sono stati esclusi per valori mancanti nelle variabili di interesse; le caratteristiche degli esclusi non differivano significativamente da quelle dei partecipanti inclusi nelle analisi. è stato quindi considerato un campione totale di 2963 partecipanti. L'età media era di 72,8 ± 5,7 anni e 1612 (54,4%) erano donne. L'ADM era alta in 812 (27,4%) partecipanti, intermedia in 1669 (56,3%) e bassa in 482 (16,3%), senza differenze significative tra uomini e donne. I partecipanti con bassa ADM mostravano maggiore prevalenza di fumo, sovrappe-

so/obesità e inattività fisica. Gli uomini avevano HGS media di 34,9 ± 8,3 kg, senza differenze significative tra i gruppi di ADM. Le donne avevano HGS media di 20,9 ± 5,2 kg, con valori significativamente più bassi nel gruppo con bassa ADM (p = 0,020). 569 partecipanti (19,2%) sono stati classificati come affetti da probabile sarcopenia. I soggetti con bassa ADM hanno mostrato maggior prevalenza di probabile sarcopenia (25,9%) rispetto ai partecipanti con intermedia (19,1%) e alta ADM (15,5%) (p < 0,001).
Nel modello di regressione logistica non aggiustato, intermedia e alta ADM sono state associate a un rischio inferiore di probabile sarcopenia. L'associazione è rimasta significativa dopo aver aggiustato per età e sesso e per i potenziali confondenti. Predittori associati a un rischio maggiore di probabile sarcopenia erano età e sesso femminile nei modelli parzialmente e completamente aggiustato. Nel modello completamente aggiustato, l'attività fisica era associata a un rischio ridotto di probabile sarcopenia. Non sono state trovate associazioni significative con altri parametri (Tab. 1).

CONCLUSIONI

Una minore ADM è associata a una minor HGS e a un rischio più elevato di probabile sarcopenia. Tuttavia, sono necessari ulteriori studi per stabilire se il rischio di sarcopenia sia influenzato dallo stile di vita della DM o solo dagli aspetti dietetici e, di conseguenza, determinare se interventi basati sulla DM possano migliorare la forza muscolare in età avanzata.

Bibliografia

1. Garcia-Hermoso A, et al. Muscular Strength as a predictor of all-cause mortality in an apparently healthy population: A systematic review and meta-analysis of data from approximately 2 million men and women. Arch Phys Med Rehabil 2018.
2. Landi F, et al. Cardiovascular health metrics, muscle mass and function among Italian community-dwellers: The Look-up 7+ project. Eur J Public Health 2018.
3. Sofi F, et al. Mediterranean diet and health status: An updated meta-analysis and a proposal for a literature-based adherence score. Public Health Nutr 2014.

VALUTAZIONE DELLA SARCOPENIA IN PAZIENTI ANZIANI AFFETTI DA OSTEOPOROSI: ANALISI PRELIMINARE DI PREVALENZA DELL'OSTEOSARCOPENIA

A. Finotti[1], C.M. Cacciatore[1], S. Carlone[1], C. Burgio[1], G. D'Alessandro[1], F. Femorali[1], V. Tardivo[1], S.R. Collignan[1], M. Renaldo[1], E. Brunetti[2], R. Presta[1], M. Di Stefano[1], M. Bo[1]

[1] SC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; AOU Città della Salute e della Scienza, Torino - [2] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze

SCOPO DEL LAVORO

La sarcopenia è un fattore di rischio importante per caduta, frattura, disabilità e decesso nel paziente geriatrico e si associa frequentemente all'osteoporosi. Tuttavia, la sarcopenia resta un'entità nosologica trascurata nella comune pratica clinica, anche perché gli approcci sistematici per la diagnosi e il trattamento della sarcopenia sono recenti e non del tutto consolidati. In base ai criteri europei (EWGSOP2, 2019), si definisce sarcopenia probabile la presenza di una riduzione della forza muscolare, che viene confermata con la valutazione strumentale di massa e qualità muscolari. In questo studio si è inteso valutare la prevalenza di sarcopenia probabile nei soggetti con e senza osteoporosi che eseguono una densitometria femorale e, nel sottogruppo di pazienti con osteoporosi, la prevalenza di sarcopenia confermata tramite esecuzione di densitometria total body e la relativa gravità come da algoritmo diagnostico proposto dall'EWGSOP2.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale trasversale monocentrico di coorte condotto in pazienti di età > = 65 anni consecutivamente afferenti presso il Servizio ambulatoriale per l'Osteoporosi della SC Geriatria dell'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino per eseguire una densitometria femorale tra luglio 2022 e gennaio 2023, con esclusione dei pazienti oncologici in terapia attiva e con osteoporosi secondaria. Oltre alle variabili socio-anagrafiche e al T-score alla densitometria femorale, per ciascun paziente è stato indagato il carico di comorbidità (CIRS-CI), lo stato funzionale (ADL), cognitivo (SPMSQ) e nutrizionale (MNA-SF), i livelli di attività fisica (PASE), lo score di rischio di frattura DeFRA e la presenza di fenotipo fragile. Per la valutazione preliminare della sarcopenia sono stati

valutati il rischio mediante questionario SARC-F e la performance fisica mediante handgrip strenght test (HST), velocità del cammino e SPPB. Nel sottogruppo di soggetti con osteoporosi (T-score femorale <= 2,5 DS) la sarcopenia è stata ulteriormente indagata mediante densitometria total body, bioimpedenziometria elettrica (BIVA) e antropometria digitale. Per il confronto di variabili categoriche dicotomiche è stato utilizzato il test Chi quadrato, mentre per le variabili continue normalmente e non normalmente distribuite sono stati utilizzati rispettivamente l'analisi della varianza e il test di Mann-Whitney, condotti a due code e con livello di significatività statistica posto a $p < 0,05$.

RISULTATI

La coorte totale era composta di 60 pazienti (età mediana 73,5 anni, 90% donne, BMI mediano: 24,6 kg/m2), di cui 48,3% osteoporotici, complessivamente con un buon profilo in termini di comorbilità, autonomia funzionale e stato cognitivo e nutrizionale. Solo il 10% del campione era a rischio di sarcopenia in base al SARC-F, mentre il 25,0% presentava ridotta forza di prensione, con prevalenza maggiore tra i soggetti osteoporotici (31,0 *vs* 19,4%). Nel sottogruppo dei pazienti con osteoporosi, la diagnosi di sarcopenia è stata confermata alla densitometria total body in 8/29 pazienti (27,6%). Di questi, 6/8 soggetti (75,0%) avevano una ridotta performance fisica globale alla SPPB, compatibile con la diagnosi di sarcopenia severa. Inoltre, 9/29 pazienti (31,0%) presentavano una riduzione della massa muscolare appendicolare senza riduzione della forza di prensione. I soggetti con sarcopenia probabile o confermata presentavano un profilo lievemente peggiore in termini di autonomia funzionale, attività fisica e presenza di fenotipo fragile. In tale sottogruppo, l'antropometria digitale e la BIVA hanno mostrato una buona correlazione con gli esiti della densitometria, pur con una lieve tendenza alla sovrastima della massa magra.

CONCLUSIONI

I nostri risultati, pur preliminari e provenendo da un piccolo campione monocentrico, ribadiscono l'importanza di una valutazione integrale della salute del muscolo insieme a quella dell'osso nella popolazione anziana, ancor quando in buone condizioni generali. L'esecuzione standardizzata del HST ha permesso di identificare la sarcopenia probabile in un quarto del campione, mentre il questionario di screening SARC-F ha mostrato performance peggiori (10,0%). Nel sottogruppo di pazienti osteoporotici, la diagnosi di osteosarcopenia è stata posta nel 27,6% dei casi (di cui severa nel 75,0%). Pur mancando ancora i dati derivanti dall'osservazione prospettica per quantificare l'incidenza di eventi avversi, tali risultati sembrano supportare l'implementazione nella pratica clinica di strumenti per riconoscere precocemente i pazienti anziani con sarcopenia probabile volti a mettere in atto adeguate strategie terapeutiche e di prevenzione delle complicanze, che contemplino interventi nutrizionali e fisico-riabilitativi in un'ottica patient-oriented.

Bibliografia

Cruz-Jentoft AJ, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age and Ageing 2019.

Greco EA, et al. Osteoporosis and sarcopenia increase frailty syndrome in the elderly. Frontiers in Endocrinology 2019.

Kirk B, et al. Associations between osteoporosis, the severity of sarcopenia and fragility fractures in community-dwelling older adults. European Geriatric Medicine 2020.

Nielsen BR, et al. Sarcopenia and osteoporosis in older people: a systematic review and meta-analysis. European Geriatric Medicine 2018.

Reiss J, et al. Sarcopenia and osteoporosis are interrelated in geriatric inpatients. Z Gerontol Geriatr 2019.

CORRELAZIONE TRA STATO NUTRIZIONALE E IMBALANCE SIMPATO-VAGALE NEL PAZIENTE ANZIANO

M. Calligari, L. Corbia, M. Zuccarino, M. Perrotti, M. Valentino, L. Bencivenga, G. Rengo, D. Leosco, L. Petraglia, G.D. Femminella

Università degli Studi di Napoli "Federico II"

SCOPO DEL LAVORO

È stato dimostrato come malattie metaboliche e cardiovascolari correlate all'obesità siano associate a disautonomia e a un aumentato rischio di mortalità (1-3). Uno dei metodi di valutazione dell'equilibrio simpato-vagale è rappresentato dall'analisi della variabilità della frequenza cardiaca (Heart Rate Variability - HRV) mediante registrazione elettrocardiografica dinamica secondo Holter (ECG Holter) nelle 24 ore. In particolare, è possibile definire il rapporto low frequency/high frequency (LF/HF Ratio) che è un'utile misurazione dell'attività del Sistema Nervoso Autonomo (SNA). I rapporti LF/HF più elevati sono espressione di un ipertono simpatico (4,5). L'obiettivo di questo studio è correlare le variazioni dello sta-

to nutrizionale, rilevate mediante la somministrazione del Mini Nutritional Assessment (MNA), con il balance simpato-vagale, registrato attraverso ECG Holter delle 24 h, in pazienti anziani.

MATERIALI E METODI

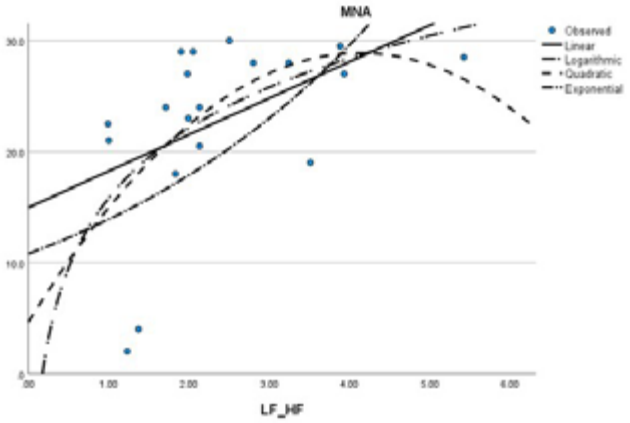
Tra il 1° maggio e il 6 luglio 2023 sono stati arruolati 33 pazienti afferenti agli ambulatori di Geriatria dell'AOU "Federico II" di Napoli. I pazienti sono stati sottoposti a monitoraggio ECG Holter delle 24 h e alla somministrazione di MNA (6). Sono stati esclusi otto pazienti per scarsa compliance alle procedure previste dal protocollo di studio. La valutazione dell'HRV è stata effettuata attraverso l'analisi dei domini di tempo e dii frequenza, basati rispettivamente sul rilievo della deviazione standard degli intervalli tra due battiti normali R-R (SDNN) e sul LF/HF ratio.

RISULTATI

Dei 25 pazienti arruolati 9 erano donne e 16 uomini e la loro età media era di 74,5 anni ± 6,2. Il valore medio di SDNN della popolazione in esame era di 139,96 ± 57,74. Il LF/HF ratio medio è risultato di 2,41 ± 1,14. Il valore medio di MNA era di 22,84 ± 7,93. All'analisi non parametrica è risultato che vi era una relazione diretta tra lo stato nutrizionale valutato tramite punteggio MNA e il rapporto LF/HF. Tale relazione sembra spiegata da un model-fit di tipo logaritmico tra le due variabili.

CONCLUSIONI

Il presente studio ha evidenziato come un buono stato nutrizionale nel paziente anziano sia correlato a un fisiologico equilibrio simpato-vagale. Un ampliamento della casistica è necessario per confermare tali dati preliminari e garantire nel paziente anziano il monitoraggio e il miglioramento dello stato nutrizionale al fine di ridurre il rischio cardiovascolare.



Bibliografia

1. Rocha EA, Mehta N, Távora-Mehta MZP, et al. Dysautonomia: A Forgotten Condition - Part 1. Arq Bras Cardiol 2021 Apr;116(4):814-835.
2. Jayedi A, Soltani S, Zargar MS, et al. Central fatness and risk of all cause mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of 72 prospective cohort studies. BMJ 2020 Sep 23;370.
3. Khemani P, Mehdirad AA. Cardiovascular Disorders Mediated by Autonomic Nervous System Dysfunction. Cardiol Rev 2020 Mar/Apr;28(2):65-72.
4. Shaffer F, Ginsberg JP. An Overview of Heart Rate Variability Metrics and Norms. Front Public Health. 2017 Sep 28:5:258.
5. Balasubramanian P, Hall D, Subramanian M. Sympathetic nervous system as a target for aging and obesity-related cardiovascular diseases. Geroscience 2019 Feb;41(1):13-24.
6. Vellas B, Guigoz Y, Garry PJ, et al. The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. Rev Nutrition 1999 Feb;15(2):116-22.

RISCHIO SARCOPENICO E FRATTURATIVO IN UNA POPOLAZIONE DI DONNE OVER 65 ANNI VALUTATE IN UN SETTING AMBULATORIALE

F. Cherchi[1], F. Salis[1], C. Pisano[1], S. Serreli[2], M. Belfiori[1], M. Marzuolo[1], A. Mandas[1,3]

[1] Università degli Studi di Cagliari - [2] Università degli Studi di Sassari - [3] Azienda Ospedaliera Universitaria di Cagliari

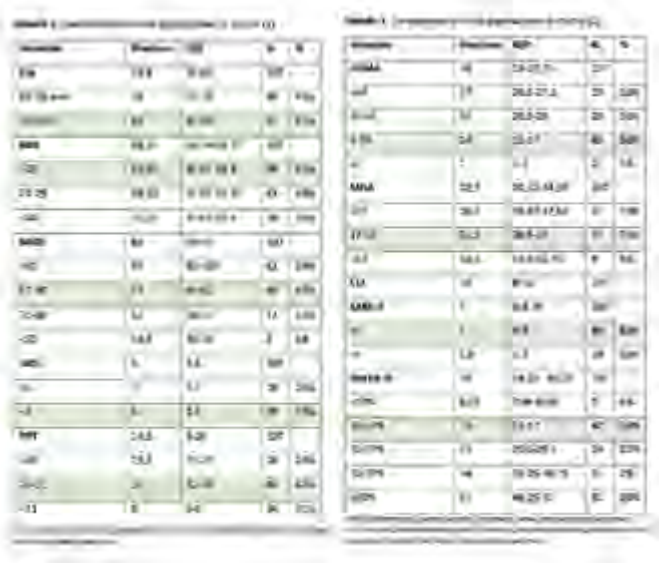
SCOPO DEL LAVORO

La perdita di massa ossea e di massa muscolare sono eventi correlati al processo di invecchiamento ed entrambi concorrono a determinare un aumentato rischio di caduta e di frattura da fragilità. La coesistenza di osteoporosi e sarcopenia si associa a un aumento di morbilità, mortalità e costi sociali. Si stima che le due condizioni coesistano nel 38,5% delle donne anziane fragili e con l'invecchiamento della popolazione, la sua prevalenza è destinata ad aumentare drasticamente nei prossimi decenni. L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare il rischio sarcopenico e fratturativo in una popolazione di donne con almeno 65 anni di età, studiate in un setting ambulatoriale.

MATERIALI E METODI

Nel periodo compreso tra gennaio 2021 e maggio

2023 sono state reclutate 107 pazienti di almeno 65 anni di età, naive per trattamento osteoporotico, afferite presso il Servizio ambulatoriale di Geriatria della SC di Medicina Interna dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Cagliari. Ciascuna paziente è stata sottoposta a dosaggio di Vitamina D e paratormone e a valutazione dello stato funzionale e delle autonomie (Activities of Daily Living Barthel – BADL Index, Instrumental Activity of Daily Living – IADL Index e Physical Performace Test – PPT), del rischio di caduta (Performance Oriented Mobility Assesment – POMA), dello stato nutrizionale (Mini Nutritional Assessment – MNA), delle comorbilità (Charlson Comorbidity Index – CCI), del rischio sarcopenico (questionario Strength, Assistance in walking, Rise from a chair, Climb stairs, Falls – SARC-F) e fratturativo (algoritmo Derived Fracture Risk Assessment – DeFRA).



RISULTATI

La popolazione studiata (età mediana di 79,8 anni) è risultata multimorbila (mediana CCI 10; stima di sopravvivenza a 10 anni pari a 0% nel 94% dei casi). Il 79% delle pazienti assumeva almeno 5 farmaci e il 28% ne assumeva almeno 10. Circa la metà delle pazienti aveva diagnosi di osteoporosi (51,4%), di ipovitaminosi D (58%) e ha dichiarato di esporsi alla luce del sole per una durata inferiore ai 10 minuti al giorno (45%). È emersa un'elevata prevalenza di sovrappeso/obesità (42% BMI > 29), sedentarietà (79%), ridotta capacità funzionale nelle attività basilari e strumentali di vita quotidiana (58% BADL < 90; 73% IADL < 6), grave disabilità (42% PPT < 21), con rischio elevato di caduta (60% POMA < 20) e necessità di utilizzo di presidi (52%), rischio o presenza di malnutrizione (79% MNA < 26) e di sarcopenia (83% SARC-F >= 4). La mediana del rischio fratturativo era del 20% ed è risultato correlato in maniera significativa con l'osteoporosi (p = 0,0098), la storia di fratture (p < 0,0001) e l'assunzione di nitrati organici (p = 0,0494). Le pazienti che assumevano tale classe di vasodilatatori avevano un maggior numero di cadute occorse nell'ultimo anno (p = 0,0235); quelle con anamnesi positiva per storia di fratture avevano una maggiore prevalenza di osteoartrosi (p = 0,0173), di patologia tiroidea non Hashimoto correlata (p = 0,0471) e di sedentarietà (p = 0,0084). Dal confronto per fasce di età (65-79 anni 43% *vs* 80+ anni 57%) è emerso che le donne più anziane avevano una maggior difficoltà nello svolgimento delle attività strumentali (p = 0,0198) e un maggior rischio fratturativo (p = 0,0034). Infine, le pazienti a maggior rischio sarcopenico (SARC-F < 4 17% *vs* SARC-F > = 4 83%), avevano un più elevato rischio di caduta, oltreché una maggiore frequenza delle stesse occorse nell'anno precedente alla valutazione (p < 0,0001).

CONCLUSIONI

L'identificazione precoce dei soggetti anziani ad alto rischio di frattura, secondario a sarcopenia e osteoporosi, è necessaria al fine di intraprendere appropriati programmi terapeutici farmacologici e non. Il raggiungimento di tale obiettivo può essere perseguito attraverso l'integrazione della valutazione olistica del paziente geriatrico con lo screening del rischio sarcopenico e fratturativo, mediante il questionario SARC-F e l'algoritmo DeFRA, strumenti a elevato potere discriminante e oggettivo del potenziale impatto della sarcopenia e dell'osteoporosi.

Bibliografia

Wang YJ, Wang Y, Zhan JK, et al. Sarco-osteoporosis: prevalence and association with frailty in chinese community-dwelling older adults. Int J Endocrinol 2015;2015:1-8.

ASSOCIATION BETWEEN SERUM NEURODEGENERATION BIOMARKERS AND 'DUAL DECLINE' IN COGNITIVE AND MOTOR FUNCTIONS: 15-YEAR RESULTS FROM A POPULATION-BASED STUDY

E. Pinardi[1], A.M. Ornago[1], D. Rizzuto[2], G. Grande[2], M. Valletta[2],

G. Bellelli[1,3], D.L. Vetrano[2]

[1] School of Medicine and Surgery, University of Milano-Bicocca - [2] Aging Research Center, Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Karolinska Institutet, Stockholm (SE) - [3] Acute Geriatrics Unit, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza

SCOPO DEL LAVORO

Individuals experiencing rapid and simultaneous decline in cognitive and motor performances (i.e., dual decliners) are more prone to dementia development and other negative health outcomes (1-3). The pathophysiological mechanisms underlying dual decline are still largely unknown, although initial neuroimaging studies have provided some hints (4,5). The aim of this study is to test the association between serum neurodegeneration biomarkers and different patterns of decline in cognitive and motor functions.

MATERIALI E METODI

This study uses data of the Swedish National Study on Aging and Care in Kungsholmen (SNAC-K), an ongoing population-based longitudinal study including individuals aged 60+ years residing in the Kungsholmen central area of Stockholm, Sweden. Participants were classified into four mutually exclusive groups based on trajectories of decline in Mini-Mental State Examination (MMSE) scores and walking speed over 15 years estimated using mixed linear models and defined by quartiles: slow/non-decliners (reference group), fast motor decliners, fast cognitive decliners, and dual decliners. The association between serum neurodegeneration marker levels converted to z-scores and the four decline patterns was analyzed using multinomial logistic regressions.

RISULTATI

Of the 1703 participants included, with a mean age of 71.1 (SD = 9.9) years, 62.5% were female. The mean baseline MMSE score and walking speed were 29.0 (SD = 1.4) and 1.1 (SD = 0.4) m/s, respectively. Based on individual trajectories of cognitive and motor decline, 1115 (65.5%) were identified as slow/non-decliners, 162 (9.5%) as fast motor decliners, 162 (9.5%) as fast cognitive decliners, and 264 (15.5%) as dual decliners. Serum phosphorylated Tau 181 (OR = 1.77, 95% CI: 1.60;1.97) and neurofilament light chain (OR = 1.44, 95% CI: 1.31;1.57) were significantly associated with dual decline.

CONCLUSIONI

Dual decliners exhibit distinct profiles of serum neurodegeneration biomarkers compared to those who do not experience cognitive-motor decline or experience it in a single domain. Characterizing these profiles may contribute to the early identification of a high-risk group of individuals who could benefit from dedicated prevention and intervention strategies.

Bibliografia

1 Tian Q, Resnick SM, Mielke MM, et al. Association of Dual Decline in Memory and Gait Speed With Risk for Dementia Among Adults Older Than 60 Years: A Multicohort Individual-Level Meta-analysis. JAMA Netw Open 2020 Feb 5;3(2):e1921636. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.21636. Erratum in: JAMA Netw Open. 2020 Apr 1;3(4):e204872.

2 Montero-Odasso M, Hachinski V. Preludes to brain failure: executive dysfunction and gait disturbances. Neurol Sci. 2014 Apr;35(4):601-4. https://doi.org/10.1007/s10072-013-1613-4

3 Kim MK, Kang BH, Park JH, et al. Longitudinal Changes in Dual Decline in Memory and Gait Speed Association with Instrumental Activities of Daily Living: Findings from the National Social Life, Health, and Aging Project. J Aging Health 2023 Mar;35(3-4):256-264. https://doi.org/10.1177/08982643221125274

4 Tian Q, Studenski SA, Montero-Odasso M, et al. Cognitive and neuroimaging profiles of older adults with dual decline in memory and gait speed. Neurobiol Aging. 2020;97:49-55. https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2020.10.002

5 Grande G, Vetrano DL, Kalpouzos G, et al. Brain Changes and Fast Cognitive and Motor Decline in Older Adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2023 Feb 24;78(2):326-332. https://doi.org/10.1093/gerona/glac177

ESITI DI UN PROGRAMMA DI PREABILITAZIONE MULTIMODALE PRE-OPERATORIA IN PAZIENTI ANZIANI CANDIDATI A CHIRURGIA ONCOLOGICA ADDOMINALE: DATI PRELIMINARI

G.D. Testa[1], G. Baldini[2], G. Ferratini[3], C. Fiorindi[4], A. Nannoni[4], G. Mansueto[4], F. Cosci[4], F. Cianchi[5], G. Rivasi[1], L. Zaina[3], C. Tognozzi[6], S. Sticci[6], L. Antonuzzo[5], M. Torrini[1], S. Romagnoli[2], A. Ungar[1]

[1] SOD Geriatria-UTIG, AOU Careggi, Firenze - [2] SOD Anestesia Oncologica e Terapia Intensiva, AOU Careggi, Firenze - [3] Università degli Studi di Firenze - [4] Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze - [5] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze - [6] Servizio di Riabilitazione Interdipartimentale, Firenze

SCOPO DEL LAVORO

La preabilitazione ha l'obiettivo di aumentare la capacità funzionale pre-operatoria nei pazienti candidati a chirurgia maggiore con lo scopo di ridurre il rischio di complicanze e favorire un rapido recupero post-operatorio (1). I pazienti anziani candidati a chirurgia oncologica, soprattutto se sottoposti a terapie neoadiuvanti, sono a maggior rischio di complicanze post-operatorie e di declino funzionale (2-3). Scopo di questo studio è quello di descrivere le variazioni dello stato fisico e nutrizionale in pazienti anziani candidati a chirurgia oncologica addominale e sottoposti a preabilitazione.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale prospettico in cui sono stati inclusi tutti i pazienti di età superiore a 70 anni che hanno completato un percorso preabilitativo prima di sottoporsi a chirurgia oncologica addominale. I pazienti hanno ricevuto un intervento multimodale basato su esercizio fisico supervisionato, supporto nutrizionale e intervento psicologico. I parametri fisici e nutrizionali sono stati rilevati alla visita basale e a fine preabilitazione (alcuni giorni prima della chirurgia). Sono state registrate, in entrambe le occasioni, misure di stato funzionale (Barthel Index, IADL), nutrizionale (PG-SGA e bioimpedenziometria), morboso (Charlson Comorbidity Index), cognitivo (Mini-Cog), fisico (Handgrip test, SPPB, velocità del cammino, 6MWT, Timed up and go test, criteri di Fried) e misure soggettive (EQ-5D-5L). I pazienti sono stati suddivisi in due gruppi sulla base dell'eventuale esposizione alla terapia neoadiuvante. Le statistiche descrittive sono state utilizzate per valutare i cambiamenti delle varie misure rilevate tra l'inizio e la fine della preabilitazione. Il test $\chi 2$ di Pearson è stato utilizzato per confrontare le variabili categoriche. Per le variabili continue, è stato utilizzato il test t accoppiato per confrontare le misure ripetute dei dati parametrici e il test Wilcoxon signed-rank per i dati non parametrici.

RISULTATI

Sono stati inclusi 28 pazienti con età media di 79,2 anni (DS 5) e per la maggioranza maschi (65%). Di questi, 12 pazienti (43%) sono stati esposti a terapia neoadiuvante durante il percorso preabilitativo. All'analisi univariata non si sono rilevate differenze nelle caratteristiche basali tra coloro che si sono sottoposti a terapia neoadiuvante e coloro che non sono stati esposti a trattamenti oncologici pre-operatori mentre sono emerse differenze in termini di durata della preabilitazione [giorni 77 (IQR 49-132) *vs* 36 (IQR 26,2-43,2); p = 0,007] e compliance alle sessioni di eser-

	TOTALE CAMPIONE (n=28)	NO TRATTAMENTO NEOADIUVANTE (n=16)	TRATTAMENTO NEOADIUVANTE (n=12)	p value
Età, media (DS)	79.2 (5)	79.8 (5)	76.8 (4)	0.135
Sesso F, n (%)	10 (35)	5 (31.3)	5 (41.7)	0.569
Charlson Comorbidity Index, mediana (IQR)	5 (3.5-6.5)	6 (5-6.75)	5 (3.25-6)	0.110
Revised Cardiac Risk Index, mediana (IQR)	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-1)	0.150
Anemia, n (%)	15 (53)	9 (56.3)	6 (50)	0.743
IRC, n (%)	2 (7)	2 (12.5)	0 (0)	0.204
Barthel Index, mediana (IQR)	95 (80-100)	95 (75-100)	97.5 (87.5-100)	0.507
IADL conservate, percentuale, mediana (IQR)	100 (75-100)	100 (68-100)	100 (83-100)	0.371
Mini-Cog positivo, n (%)	9 (32)	7 (43.8)	2 (16.7)	0.129
Fragilità secondo Fried, mediana (IQR)	3 (1-3.5)	3 (1-3)	2 (1-3.75)	0.886
Durata preabilitazione, giorni, mediana (IQR)	41 (27-68)	36 (26.2-43.2)	77 (49-132)	**0.007**
Intervento fisico Esercizi di resistenza, n (%) Esercizio aerobico, n (%)	 28 (100) 28 (100)	 16 (100) 16 (100)	 12 (100) 12 (100)	 0.127 0.231
Partecipazione a sessioni fisiche prescritte, %, mediana (IQR)	71 (52-89)	82 (71-92)	52 (33-66)	**0.001**
Intervento nutrizionale Sieroproteine, n (%) Supplemento orale, n (%)	 22 (78)	 10 (62.5)	 12 (100)	 0.483

	NO TRATTAMENTO NEOADIUVANTE (n=16)			TRATTAMENTO NEOADIUVANTE (n=12)		
	Valutazione iniziale	Post-Preabilitazione	p value	Valutazione iniziale	Post-Preabilitazione	p value
Handgrip test, kg, mediana (IQR)	19.9 (14.8-30.5)	20.8 (17.1-30.9)	**0.024**	21.6 (17.7-29.6)	22 (15-27)	0.272
TUG, secondi, mediana (IQR)	10.9 (8.5-13.3)	8.6 (7.5-13.4)	0.074	9.73 (8.1-11.6)	7.8 (6.7-13.2)	0.117
SPPB punteggio totale, mediana (IQR)	10 (7-11)	10.5 (8.2-11.7)	0.204	9.5 (7-11)	8 (6.2-12)	0.900
SPPB sedia, punteggio, mediana (IQR)	3 (1-4)	4 (3-4)	**0.024**	3 (1-4)	4 (1.25-4)	0.564
Velocità del cammino, m/s, mediana (IQR)	0.98 (0.75-1.18)	1.16 (0.77-1.28)	0.116	1.1 (0.7-1.2)	1.1 (0.6-1.4)	0.779
6MWT, metri, mediana (IQR)	375 (276-421)	425 (246-500)	**0.016**	463.5 (348-482)	445 (322-471)	0.790
Angolo di fase, mediana (IQR)	4.5 (3.9-4.7)	4.8 (4.3-5)	**0.027**	4.1 (3.3-4.8)	3.9 (3.4-4.7)	0.937
PG-SGA punteggio, mediana (IQR)	6.5 (4-12)	3.5 (3-4.2)	**0.001**	9.5 (5.8-17.8)	3.5 (3-7)	**0.028**
Fragilità secondo Fried, n (%)	3 (1-3)	2 (1-3)	0.064	2 (1-3.75)	2 (1-3)	0.886
EQ-5D-5L-VAS, media (DS)	54.4 (15)	63.8 (30.6)	0.377	68.7 (18)	61.7 (23)	0.576

cizio fisico [sessioni frequentate 52% (IQR 33-66) *vs* 82% (IQR 71-92); p = 0,001]. Nel gruppo di pazienti che non ha ricevuto il trattamento neoadiuvante si è assistito a un miglioramento della forza muscolare [handgrip test, kg, 19,9 (14,8-30,5) *vs* 20,8 (17,1-30,9); p = 0,024], della performance degli arti inferiori [5-time chair stand test, ripetizioni, 3 (1-4) *vs* 4 (3-4); p = 0,024], della capacità funzionale [6MWT, metri, 375 (276-421) *vs* 425 (246-500); p = 0,016], angolo di fase [4,5 (3,9-4,7) *vs* 4,8 (4,3-5); p = 0,027] e dello stato nutrizionale [PG-SGA score, 6,5 (4-12) *vs* 3,5 (3-4,2); p = 0,001]. Nel gruppo di pazienti sottoposti a neoadiuvante è migliorato in modo statisticamente significativo solo lo stato nutrizionale mentre le altre misure non hanno subito variazioni significative.

CONCLUSIONI

La preabilitazione può migliorare o, nel caso dei pazienti sottoposti a terapie neoadiuvanti, mantenere lo stato fisico e nutrizionale in pazienti candidati a chirurgia oncologica addominale. Questi dati preliminari dovranno essere confermati in studi futuri condotti su casistiche più ampie, al fine di chiarire il ruolo clinico e prognostico dei programmi di preabilitazione in questa popolazione.

Bibliografia

1. Pang N Q, Tan YX, Samuel M, et al. Multimodal prehabilitation in older adults before major abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis. Langenbeck's archives of surgery 2022;407(6):2193-2204. https://doi.org/10.1007/s00423-022-02479-8
2. Xu XY, Jiang XM, Xu Q, et al. Skeletal Muscle Change During Neoadjuvant Therapy and Its Impact on Prognosis in Patients With Gastrointestinal Cancers: A Systematic Review and Meta-Analysis. Frontiers in oncology 2022;12:892935. https://doi.org/10.3389/fonc.2022.892935
3. Lin HS, Watts JN, Peel NM, et al. Frailty and post-operative outcomes in older surgical patients: a systematic review. BMC Geriatr 2016;16:157. https://doi.org/10.1186/s12877-016-0329-8

CORSO 6
INVECCHIAMENTO CEREBRALE E FRAGILITÀ FISICA

LETTURA

MULTIMORBILITÁ, CLUSTER DI MALATTIE E DECLINO COGNITIVO

G. Grande

Aging Research Center, Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Karolinska Institutet and Stockholm University - Stockholm Gerontology Research Centre, Stockholm, Sweden

ABSTRACT

Numerose malattie, come ad esempio il diabete, la fibrillazione atriale e la depressione, sono state associate a un accelerato declino cognitivo e a un aumentato rischio di demenza. Queste malattie sono frequentemente state studiate singolarmente in relazione a svariati outcomes cognitivi. Tuttavia, è raro che un adulto dopo i 70 anni soffra di una sola malattia. Infatti, la multimorbilità, ovvero la coesistenza di due o più malattie nello stesso individuo, è una condizione estremante prevalente nella popolazione anziana. Le malattie tendono ad aggregarsi in clusters seguendo specifici patterns, entro cui é possibile identificare simili meccanismi fisiopatologici e fattori di rischio e protettivi.

Lo scopo degli studi che verranno presentati è di mettere in relazione: 1) Clusters di malattie e transizioni attraverso diversi stadi cognitivi (inclusi il declino cognitivo minore [MCI] e demenza) e mortalità; 2) Multimorbilità complessa (la presenza di tre o piú malattie che coinvolgano tre o piú sistemi) e markers di invecchiamento cerebrale identificati tramite dati di neuroimaging (RMN encefalo).

I dati sono stati estratti dallo Swedish National study on Aging and Care in Kungsholmen (SNAC-K), uno studio di popolazione in corso nel distretto di Kungsholmen a Stoccolma. SNAC-K é iniziato nell 2001 e sono stati incluse 3363 persone con almeno 60 anni (range di etá 60-100 anni). I partecipanti vengono valutati sotto molteplici aspetti includendo valutazioni cliniche, infermieristiche, funzionali, neuropsicologiche. Queste valutazioni sono eseguite al baseline e a ogni follow-up, disponibile fino a 18 anni

di osservazione. Per un sample di 500 persone abbiamo anche dati di RMN encefalo 1.5 T con dati longitudinali di volume cerebrale totale, ippocampale, ventricolare e lesioni di sostanza bianca.
Al baseline tramite fuzzy c-means cluster analysis sono stati identificati cinque clusters di malattie: cardiovascolare, neuropsichiatrico, disturbi degli organi di senso e neoplasie, metabolico- muscoloscheletrico e respiratorio e infine un cluster aspecifico utilizzato come gruppo di riferimento. Le associazioni tra cluster di malattie e stadi cognitivi sono stati analizzati tramite modelli di regressione di Cox e multi-stato. Diversi clusters di malattie, come quello cardiovascolare e neuropsichiatrico, rispetto al cluster aspecifico, sono stati associati a un aumentato rischio di deterioramento cognitivo che includeva MCI e demenza. Inoltre, i clusters cardiovascolare e neuropsichiatrico erano associati a ridotta sopravvivenza e a un aumento del numero di anni vissuti con deterioramento cognitivo, sia esso in forma lieve o di demenza conclamata.
Infine, una multimorbiditá complessa, che coinvolgesse piú di tre sistemi, era associata a un maggiore danno cerebrale che includeva ridotto volume cerebrale totale e ippocampale, un aumento del volume ventricolare e una accelerazione dell´accumulo delle lesioni di sostanza bianca.
Nel loro insieme questi risultati suggeriscono che un eleveato e complesso burden di malattie é associato a un accelerato declino cognitivo e di accumulo di patologia cerebrale, che coinvolge una patologia cerebrale mista sia di tipo neurodegenerativo che di danno vascolare.
Questi risultati confermano che la demenza nella popolazione anziani sia un disordine complesso e enfatizzano la connessione tra condizioni somatiche e invecchiamento cognitivo. La multimorbiditá, specialmente se complessa, ha un impatto anche sugli stadi prodromici della demenza e sulla sopravvivenza. L´identificazione di specifici clusters di malattie puó essere di aiuto per sviluppare strategie mirate e personalizzate per la prevenzione della demenza.

SESSIONE

THE YOUNG RESEARCHERS' SYMPOSIUM

VALUTAZIONE DELLA FRAGILITÀ PRESSO I CENTRI PER I DISTURBI COGNITIVI E LE DEMENZE (CDCD) IN ITALIA

E. Lenotti[1], G. Belleli[2,3], A. Zucchelli[1], A. Benussi[1], E. Pinardi[2], S. Caratozzolo[1], A.M. Ornago[2], M. Cosseddu[1], V. Stella[2], R. Turrone[1], F. Massariello[3], A. Marengoni[1], A. Padovani[1]

[1] Università degli Studi di Brescia - [2] Università degli Studi Milano-Bicocca - [3] IRCCS Fondazione San Gerardo dei Tintori, Monza

SCOPO DEL LAVORO

La fragilità è strettamente associata al decorso clinico dei pazienti affetti da decadimento cognitivo e da demenza: ne consegue la necessità di valutare questa condizione nei pazienti afferenti ai Centri per i Disturbi Cognitivi e le Demenze (CDCD). Questo studio si propone di valutare retrospettivamente la fragilità in pazienti di età pari o superiore a 65 anni afferenti a due CDCD.

MATERIALI E METODI

Sono stati inclusi 1256 pazienti inviati consecutivamente per una prima visita a due CDCD in Lombardia tra gennaio 2021 e luglio 2022. Tutti i pazienti sono stati valutati da un medico specializzato nella diagnosi e nel trattamento delle demenze secondo un protocollo clinico standardizzato. La fragilità, categorizzata come lieve, moderata o grave, è stata valutata utilizzando un Frailty Index (FI) validato a 24 variabili basato sui dati clinici dei pazienti raccolti di routine (escludendo il declino cognitivo o la demenza). L'associazione tra classi di fragilità e punteggio al MMSE è stata investigata tramite linear mixed models utilizzando il CDCD di raccolta come effetto random.

RISULTATI

Il 40% dei pazienti è risultato affetto da una fragilità lieve e il 25% da una fragilità moderata o grave. La proporzione di pazienti con fragilità grave variava tra il 7,2% tra chi aveva un Mini Mental State Examination (MMSE) score superiore a 24 e il 24,2% tra coloro i quali avevano un MMSE inferiore a 10. L'associazione tra classi di fragilità (lieve: -1,6 moderata: -2,9

grave: -1,6) e riduzione di MMSE era presente anche dopo aggiustamento per fattori socio-demografici, in entrambi i centri di raccolta.

CONCLUSIONI

La fragilità è comune nei pazienti che si rivolgono ai CDCD. La valutazione sistematica della fragilità, grazie all'utilizzo di un FI generato con informazioni mediche prontamente disponibili, può aiutare a sviluppare modelli di assistenza più appropriati ed efficienti oltre che a guidare la personalizzazione delle cure.

AROMATERAPIA E CAMMINO ASSISTITO PER LA PREVENZIONE DELLA SINDROME DEL SUNDOWNING: UNO STUDIO PILOTA CROSS-OVER

J.F. Leon Garcia[1], C. Cirelli[2], S. Piombardi[3], A. Castaldo[1]

[1] IRCCS Santa Maria Nascente, Fondazione Don Gnocchi, Milano - [2] IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano - [3] Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche, Università degli Studi di Milano

SCOPO DEL LAVORO

Prevenire l'insorgenza della sindrome del sundowning (SS) e i sintomi a essa associati nelle persone con demenza di Alzheimer, attraverso due interventi: il cammino assistito e l'aromaterapia con olio essenziale di melissa.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio pilota clinico cross-over da luglio a ottobre 2022. Sono stati reclutati i residenti affetti da demenza accolti in due nuclei Alzheimer di una residenza sanitaria assistenziale in regione Lombardia. I residenti sono stati randomizzati in due sequenze di trattamento per ricevere entrambi gli interventi. Il cammino assistito di 15 minuti/die e aromaterapia con olio di melissa per tre settimane consecutive; tra il termine del primo e l'inizio del secondo intervento era previsto un periodo di wash-out di due settimane. Erano state effettuate misurazioni prima e dopo il trattamento.

RISULTATI

Nello studio erano coinvolti 26 residenti, prevalentemente donne (84,6%), con una età media di 82,9 ± 8,9 anni. La sequenza di interventi consecutivi di cammino assistito e aromaterapia avevano ridotto significativamente gli episodi di agitazione ($p = 0,003$) e altre reazioni comportamentali ($< 0,001$) associate alla SS e misurati con la Cohen-Mansfield Agitation Inventory e la Sundown Syndrome Questionnaire. Inoltre, in dopo il trattamento i residenti mostravano un aumento della qualità della vita ($p = 0,003$), misurata con la Quality of Life in Late-stage Dementia.

CONCLUSIONI

Il cammino assistito e l'aromaterapia con olio essenziale di melissa rappresentano due interventi efficaci per ridurre l'agitazione e l'insorgenza della SS.

Bibliografia

Ballard CG, O'Brien JT, Reichelt K, et al. Aromatherapy as a safe and effective treatment for the management of agitation in severe dementia: the results of a double-blind, placebo-controlled trial with Melissa. The Journal of clinical psychiatry 2002;63(7):553-558. https://doi.org/10.4088/jcp.v63n0703

Boronat AC, Ferreira-Maia AP, Wang YP. Sundown Syndrome in Older Persons: A Scoping Review. Journal of the American Medical Directors Association 2019;20(6):664-671.e5. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.03.001

Kaymaz T, Ozdemir L. Effects of aromatherapy on agitation and related caregiver burden in patients with moderate to severe dementia: A pilot study. Geriatric nursing (New York, N.Y.) 2017;38(3):231-237. https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2016.11.001

Pyun JM, Kang MJ, Yun Y, et al. APOE and REM Sleep Behavior Disorder as Risk Factors for Sundown Syndrome in Alzheimer's Disease. Journal of Alzheimer's disease: JAD 2019;69(2):521–528. https://doi.org/10.3233/JAD-190032

Shih YA, Pai MC, Lin HS, et al. Effects of walking on sundown syndrome in community-dwelling people with Alzheimer's disease. International journal of older people nursing 2019;15(2):e12292. https://doi.org/10.1111/opn.12292

EVOLUZIONE DEI BPSD E DELLA TERAPIA FARMACOLOGICA PSICOATTIVA NEI PAZIENTI ANZIANI CON DECADIMENTO COGNITIVO

R. Pullia[1], L. Di Carlo[1], G. Coppini[1], E. Bianchi[1], F. Poli[1], N. Pardini[1], G. Bufi[1], F. Niccolai[1], C. Okoye[2], S. Rogani[1], V. Calsolaro[1], F. Monzani[3], A. Virdis[1]

[1] UOC Geriatria Universitaria, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Pisa - [2] SC Geriatria, Fondazione IRCSS San Gerardo dei Tintori, Monza; Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca - [3] Unità di Cure Intermedie, Casa di Cura Navacchio, Pisa

SCOPO DEL LAVORO

I Behavioral and Psychological symptoms of Dementia (BPSD) sono definiti come segni e sintomi legati ad alterazioni della percezione, del contenuto

del pensiero, dell'umore o del comportamento che si manifestano in soggetti affetti da demenza. Rappresentano l'aspetto più complesso, costoso e difficilmente gestibile del processo assistenziale del paziente con demenza e correlano con outcome negativi di malattia, compresi l'aumento della morbidità e della mortalità, e comportano un allungamento dei tempi di degenza ospedaliera e un maggior ricorso all'istituzionalizzazione. Nonostante la prima linea di trattamento sia rappresentata da terapie di tipo non farmacologico, antipsicotici e antidepressivi, sebbene off-label, sono largamente utilizzati nel trattamento di questi disturbi. Scopo del nostro studio è stato valutare l'evoluzione dei BPSD e della terapia farmacologica psicoattiva in una popolazione di anziani affetti da demenza.

MATERIALI E METODI

In questo studio osservazionale retrospettivo sono stati arruolati pazienti di età superiore a 65 anni afferenti all'ambulatorio per i disturbi cognitivi della UOC di Geriatria dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana. Ogni paziente è stato sottoposto a Valutazione Multidimensionale Geriatrica, comprendente valutazione delle attività quotidiane di base (ADL) e strumentali (IADL), del grado di fragilità (CFS) e di morbilità (CIRS). È stato inoltre determinato il grado di deterioramento cognitivo (MMSE) e la gravità dei BPSD (NPI). I BPSD sono stati raggruppati in tre cluster: Umore/Apatia (depressione, apatia, disturbi del sonno, disturbi dell'appetito), Psicosi (deliri, allucinazioni, ansia), Iperattività (agitazione, disinibizione, euforia, attività motoria aberrante, irritabilità). I pazienti sono stati sottoposti a due visite di controllo, rispettivamente a 6 e a 12 mesi. Per il confronto tra variabili numeriche è stato utilizzato il T-student test e l'analisi della varianza (ANOVA), per le variabili categoriche è stato utilizzato il test chi quadrato. L'ANOVA per misure ripetute e il Test q di Cochrane con McNemar test sono stati eseguiti per confrontare le caratteristiche del campione al tempo 0 e nei due follow-up.

RISULTATI

Sono stati arruolati 266 pazienti di età superiore a 65 anni (82,69 ± 10,19), di cui 183 donne (69,58%), di questi 169 sono stati sottoposti a visita di controllo a 6 mesi e 111 anche a follow-up a 12 mesi. La popolazione presenta un progressivo peggioramento del MMSE [18,89 (± 5,02), 17,69 (± 5,72), 17,25 (± 5,70); $p < 0,001$], delle ADL [5 (± 3), 4 (± 3), 4 (± 3); $p < 0,001$] e del CFS [5,44 (± 1,23), 5,67 (± 1.78), 5,77 (± 1,15): $p < 0,001$] nei tre tempi. Presenta inoltre un peggioramento delle IADL e dell'NPI seppur in maniera non statisticamente significativa. Non sono stati riscontrate differenze nella prescrizione di farmaci antipsicotici nei tre tempi, è stata tuttavia riscontrata una maggiore prescrizione di Trazodone, risultata incrementata significativamente tra baseline e primo follow-up (pazienti che assumevano trazodone 18,42% al baseline, 31,55% a sei mesi, $p > 0,001$), mentre la prescrizione rimaneva sovrapponibile a 12 mesi (32,43%). Tra i sintomi per i quali è stato prescritto (ansia, agitazione, disturbo del sonno), abbiamo notato un aumento significativo della prevalenza di agitazione al secondo follow-up se confrontato con il baseline ($p = 0,026$). La prescrizione di antidepressivi è incrementata significativamente tra il baseline e il primo follow-up ($p = 0,003$), in assenza di significativo incremento dei sintomi quali depressione, ansia e disturbo del comportamento alimentare. I pazienti che assumevano antidepressivi al baseline erano maggiormente donne ($p = 0,043$), non differivano significativamente per età e NPI sia al baseline che a sei mesi, ma presentavano un minor grado di fragilità rispetto a chi non li assumeva ($p = 0,009$) e maggiore prevalenza di ansia ($p = 0,015$), disturbo dell'appetito ($p = 0,017$), depressione ($p = 0,034$), e appartenenza al cluster di sintomi umore/apatia ($p = 0,002$). Al primo follow-up, gli antidepressivi erano assunti in misura maggiore dalle donne ($p = 0,03$), più frequentemente appartenenti al cluster umore/apatia sia a 6 mesi che al baseline ($p = 0,03$ e $p = 0,003$ rispettivamente) e con franchi sintomi depressivi ($p < 0,001$). I pazienti che assumevano SSRI a un anno erano prevalentemente donne ($p = 0,025$), avevano un carico di sintomatologia psichiatrica maggiore riscontrata a sei mesi e al baseline, e si conferma una differenza ai limiti della significatività per i sintomi della depressione ($p = 0,051$).

CONCLUSIONI

I dati di questo studio mostrano come, nei pazienti anziani afferenti all'ambulatorio per il decadimento cognitivo, vi sia un peggioramento funzionale e cognitivo progressivo e significativo nell'arco di 12 mesi. I BPSD, valutati con la scala NPI, sono progressivamente aumentati. La gestione dell'agitazione ha comportato un incremento della prescrizione di trazodone, mentre sono stati utilizzati SSRI nel follow-up

per i sintomi depressivi, soprattutto in donne meno fragili. Il ricorso agli antipsicotici non è significativamente incrementato, in accordo con le raccomandazioni riguardanti il loro profilo di sicurezza.

Bibliografia

Deardorff WJ, Grossberg GT. Behavioral and psychological symptoms in Alzheimer's dementia and vascular dementia. Handb Clin Neurol 2019;165:5-32.

Magierski R, Sobow T, Schwertner E, et al. Pharmacotherapy of Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: State of the Art and Future Progress. Front Pharmacol 2020 Jul 31;11:1168.

HEART FAILURE A FRAZIONE DI EIEZIONE PRESERVATA (HFPEF) E MILD COGNITIVE IMPAIRMENT (MCI) IN PAZIENTI ANZIANI: RUOLO PREDITTIVO DELLA RM CARDIACA SULLA PROGRESSIONE DEL DECLINO COGNITIVO

I. Di Meo[1], S. Petrazzuolo[1], M. Cerasuolo[1], F.E. Iossa[1], F. Simonetti[1], M.S. Scaccino[1], M. De Chiara[3], C. Cavaliere[4], M. Franzese[4], G. Cimmino[2], S. Cappabianca[3], G. Paolisso[1], M.R. Rizzo[1]

[1] Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Avanzate, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli - [2] Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli - [3] Dipartimento di Medicina di Precisione, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli - [4] IRCCS Fondazione SDN, Napoli

SCOPO DEL LAVORO

L'insufficienza cardiaca (HF), sindrome clinica complessa, colpisce nel mondo più di 37 milioni di persone, determinando alti tassi di ospedalizzazione e di mortalità. Negli ultimi anni, più studi hanno dimostrato una associazione tra HF e decadimento cognitivo. In recenti lavori, è stato evidenziato che pazienti con classi NYHA III–IV avevano maggiori probabilità di avere un punteggio MoCA più basso rispetto alle classi NYHA I-II. Tra i vari gradi di deficit cognitivo, il declino cognitivo lieve (MCI), definito come una forma di alterazione delle normali capacità cognitive in assenza di limitazioni nelle attività strumentali quotidiane, è stato descritto in oltre il 75% dei pazienti con HF. Mentre nel HFrEF è stato ipotizzato che il ridotto afflusso ematico all'encefalo fosse responsabile del danno neuronale, ciò non è applicabile allo HFpEF poiché in quest'ultimo prevalgono anomalie diverse riguardanti la funzione e l'emodinamica cardiaca, quali la disfunzione diastolica e la compromissione dell'accoppiamento ventricolo-vascolare che influenzano l'equilibrio emodinamico stesso. Al fine di indagare i meccanismi responsabili di questo fenomeno si è posto come obiettivo primario di questo studio la caratterizzazione dei parametri rilevati alla RM cardiaca correlati con la progressione del declino cognitivo lieve (MCI) in pazienti anziani con insufficienza cardiaca, con frazione di eiezione conservata (HFpEF). Inoltre, ci si è proposti di identificare modelli multimodali (cardiaci, neurologici e cognitivi) predittivi di progressione di declino cognitivo e di evoluzione dell'HFpEF, attraverso lo studio di tutte le variabili inserite nel progetto, rilevate al basale e a 12 mesi: marker di infiammazione (CRP, IL-6),livelli circolanti beta amiloide plasmatica 42-40, analisi quantitativa della valutazione di un pannello di microRNA, marker di danno endoteliale e di funzione/attività cerebrale, rilevati alla RM3T cerebrale.

MATERIALI E METODI

Lo studio è multicentrico, di tipo longitudinale a basso livello di intervento. Partecipano allo studio 4 UO: UOC di Geriatria e Medicina Interna, UOC Cardiologia e UO Radiologia dell'AOU L. Vanvitelli e IRCCS Fondazione SDN Napoli. La power analysis ha stimato che la dimensione minima del campione necessaria era di 54 partecipanti con l'attesa di una riduzione di 1+1 del punteggio al MoCA test. Criteri di inclusione: MCI diagnosticato con MoCA test e affetti da HFpEF. Criteri di esclusione: Demenza conclamata/grave, gravi malattie cerebrovascolari; valvulopatia aortica e/o mitralica di grado moderato-severo; aritmie; pacemaker; diabete; obesità; storia di malattia neoplastica; eventi clinici acuti negli ultimi 3 mesi; abuso di alcool, trattamento con farmaci psicotropi; controindicazioni alla risonanza magnetica. I pazienti sono stati sottoposti a prelievo ematochimico, testatura psicometrica, esami strumentali (RM cerebrale 3T, ecocardiografia, RM cardiaca). Il follow-up a sei mesi ha previsto prelievo ematochimico e testatura psicometrica. Al follow-up a 12 mesi i pazienti sono stati nuovamente sottoposti a prelievo ematochimico, testatura psicometrica, esami strumentali (RM cerebrale 3T, ecocardiografia, RM cardiaca). L'analisi statistica è stata eseguita con l'uso del software SPSS (versione 23). Un'analisi di regressione multivariata

ha identificato le associazioni tra parametri clinici/neuropsicologici /di cardio-neuro imagin. Un'analisi di regressione logistica ha identificato il rischio di peggioramento dello stato cardiaco/cognitivo. Per studiare modelli multimodali in grado di prevedere la progressione della malattia cardiaca e cognitiva, sono stati applicati modelli di classificazione, quali l'analisi RF (Random Forest), che sono stati utilizzati per identificare la risonanza magnetica cardiaca, cerebrale e le variabili ematochimiche che meglio prevedono il risultato cardiaco e cognitivo.

RISULTATI

Al termine dell'attività di reclutamento il numero di pazienti arruolati è stato n. 54 pazienti con età > 65 anni afferenti alla UOC di Geriatria e Medicina Interna, in regime di RO, DH e ambulatoriale. L'analisi dei dati raccolti ha dimostrato una differenza significativa nei parametri relativi a funzionalità diastolica, grasso epicardico e deposizione amiloidosica alla RM cardiaca tra i pazienti che hanno o meno subito un peggioramento del quadro cognitivo a un anno. La validità dei risultati è stata confermata dall'integrazione dei parametri funzionali derivati dalla Rm cerebrale. In tali pazienti, inoltre, si è osservato un livello maggiore di PCR e IL6. Ulteriori analisi statistiche sui dati raccolti sono ancora in corso.

CONCLUSIONI

Al fine di chiarire i meccanismi patogenetici del declino cognitivo correlati con la HFpEF tipica nell'invecchiamento è importante approfondire ulteriori aspetti clinico-strumentali. Tuttavia dall'analisi dei dati dello studio emerge che è possibile identificare precocemente i pazienti con scompenso e a più elevato rischio di peggioramento del MCI attraverso l'utilizzo dell'elaborazione dei parametri di RM cardiaca. In prospettiva questo dato, che necessita comunque di ulteriori analisi e possibilmente di un ampliamento del campione studiato, è in grado di produrre un vantaggio significativo in previsioni di risultato utilizzando dati ematochimici e di cardio- neuro- imaging e integrando alle competenze geriatriche, quelle complementari e sinergiche nel campo della cardiologia e neuro-radiologia al fine di consentire una presa in carico del paziente e che ne affronti i molteplici bisogni di salute.

Bibliografia

Canna A, et al. https://doi.org/10.3389/fnagi.2022.976340
Chen YT, et al. https://doi.org/10.3390/cells8121651
Duque ER, et al. https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2019.05.009
Faulkner KM, et.al. https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000711.
Rizzo MR, https://doi.org/10.1016/j.phrs.2022.106062.

TESSUTO ADIPOSO EPICARDICO E IMBALANCE SIMPATO-VAGALE IN PAZIENTI ANZIANI CON DEFICIT COGNITIVO LIEVE

M. Valentino, M. Perrotti, M. Calligari, L. Corbia, M. Zuccarino, D. Leosco, G.D. Femminella, L. Petraglia

Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Università degli Studi di Napoli "Federico II"

SCOPO DEL LAVORO

La variabilità della frequenza cardiaca (heart rate variability, HRV) è definita come la fluttuazione degli intervalli di tempo misurata tra battiti cardiaci consecutivi (1). L'HRV è indice indiretto della funzione del sistema nervoso autonomo regolato dalla bilancia simpatovagale: in condizioni fisiologiche è espressione di una conservata capacità di autoregolazione e adattabilità dell'organismo; in condizioni patologiche, invece, la sua riduzione è considerata il primo segno di neuropatia autonomica cardiaca e fattore predisponente all'insorgenza di eventi cardiovascolari. È stato dimostrato che alterazioni dell'HRV, e in particolare disfunzioni della componente parasimpatica, sono riscontrabili in pazienti affetti da deficit cognitivo lieve (2,3). Alterazioni dell'HRV correlano, inoltre, con l'aumento dello spessore del tessuto adiposo epicardico (epicardial adipose tissue, EAT), deposito di grasso viscerale cardiaco, in grado di influenzare direttamente il miocardio sottostante e il circolo coronarico attraverso la secrezione di molteplici mediatori pro-infiammatori (4,5). Pertanto, l'obiettivo del nostro studio è stato quello di valutare la presenza di correlazione tra lo spessore dell'EAT, misurato con metodica ecocardiografica, e le variabili temporali dell'HRV in pazienti anziani affetti da deficit cognitivo lieve (Mild Cognitive Impairment, MCI).

MATERIALI E METODI

Da aprile a giugno 2023 sono stati arruolati 16 pazienti anziani, affetti da deficit cognitivo lieve (Mini Mental State Examination compreso tra 18 e 24), afferenti all'ambulatorio di Geriatria dell'A.O.U. Federi-

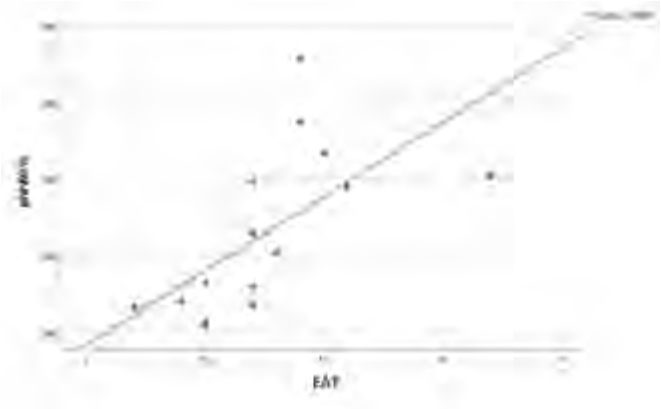
co II di Napoli. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a studio ecocardiografico completo, con misura dello spessore di EAT, e a monitoraggio ECGgrafico delle 24H secondo Holter. L'EAT è stato misurato in proiezione parasternale asse lungo a livello della piega di Rindfleisch, tra la parete libera del ventricolo destro e la superficie anteriore dell'aorta ascendente (6). All'analisi Holter sono stati considerati gli indici nel dominio temporale dell'HRV, tra questi in particolare il pNN50%, ovvero la percentuale di intervalli R-R successivi che differiscono per più di 50 msec, espressione dell'attività parasimpatica delle 24 ore (7).

RISULTATI

L'età media dei pazienti arruolati è di 73,9 anni (± 1,62). Lo spessore medio dell'EAT era 12,8 mm (± 0,9). La frazione d'eiezione del ventricolo sinistro era preservata in tutti i pazienti (FE media 63% ± 1,42). I valori medi dei parametri temporali dell'HRV nella popolazione di studio sono risultati i seguenti: deviazione standard di tutti gli intervalli R-R normali (SDNN) 129,60 ± 14,533; deviazione standard delle medie degli intervalli R-R normali in 5' (SDANN) 102,07 ± 11,544; radice quadrata della media dei quadrati delle differenze tra intervalli R-R normali (rMSSD) 26,40 ± 2,583; la differenza percentuale tra due intervalli R-R normali consecutivi superiore a 50 msec (pNN 50%) 0,06467 ± 0,013859. All'analisi non parametrica è risultata una relazione lineare tra lo spessore dell'EAT e i valori di pNN 50% (Spearman's rho = 0,798, p = 0,01) e rMSSD (Spearman's rho = 0,716, p = 0,01).

CONCLUSIONI

Il presente studio ha mostrato, per la prima volta in una popolazione di pazienti anziani affetti da deficit cognitivo lieve, la correlazione tra lo spessore ecocardiografico di EAT e le alterazioni dei parametri di HRV, espresse dal pNN50% e rMSSD, analizzati con Holter ECG delle 24H. Saranno necessari ulteriori studi, con più ampia numerosità campionaria, per confermare i presenti dati preliminari e verificare se l'aumento dello spessore del grasso epicardico rappresenti una determinante aggiuntiva al deficit cognitivo nel determinismo dell'imbalance simpato-vagale.



Bibliografia

1. Shaffer F, Ginsberg JP. An Overview of Heart Rate Variability Metrics and Norms. Front Public Health 2017 Sep 28;5:258.
2. Kong SDX, et al. Altered heart rate variability during sleep in mild cognitive impairment. Sleep. 2021 Apr 9;44(4):zsaa232. https://doi.org/10.1093/sleep/zsaa232. PMID: 33306103.
3. Grässler B, et al. Is there a link between heart rate variability and cognitive decline? A cross-sectional study on patients with mild cognitive impairment and cognitively healthy controls. Arq Neuropsiquiatr 2023 Jan;81(1):9-18.
4. Balcioglu AS, et al. Arrhythmogenic evidence for epicardial adipose tissue: heart rate variability and turbulence are influenced by epicardial fat thickness. Pacing Clin Electrophysiol 2015 Jan;38(1):99-106.
5. Sacks HS, Fain JN. Human epicardial adipose tissue: a review. Am Heart J 2007 Jun;153(6):907-17.
6. White IA. Cardiac Sympathetic Denervation in the Failing Heart: A Role for Epicardial Adipose Tissue. Circ Res 2016 Apr 15;118(8):1189-91.
7. Parisi V, et al. Validation of the echocardiographic assessment of epicardial adipose tissue thickness at the Rindfleisch fold for the prediction of coronary artery disease. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2020 Jan 3;30(1):99-105.

FOCUS

INDICI GRAFOLOGICI DI INVECCHIAMENTO CEREBRALE

C.F. Furlano

Centro Studi Professionale Formazione Grafologi e Rieducatori scrittura, Cosenza

SCOPO DEL LAVORO

L'essere umano è una realtà unitaria derivata dall'interazione reciproca di due grandi complessi strutturali: la somatica e la psichica che sono rappresentata pienamente anche nella scrittura personale in quanto essa è "funzione Corticale e Cerebrale" (1). L'analisi grafologica, e con essa la specialistica della Grafopatologia (lo studio delle scritture che presentano i segni clinici dell'alterazione psichica e somatica), permette

la conoscenza personale del soggetto e delle sue condizioni psicofisiche, a completamento di quegli esami che non possono mettere in luce gli aspetti più intimi e profondi della persona. Inoltre assume un rilievo eccezionale per capire in profondità la dinamica mente/corpo sia della persona invecchiata con successo sia della persona affetta da demenza (2). Lo scopo del presente studio è stato quello di indagare le alterazioni grafologiche in un piccolo campione di anziani con vario grado di deficit cognitivo.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 5 anziani su base volontaria di età compresa tra i 60 e gli 80 anni (3F e 2M), di cui 4 afferenti al Centro di Neurologia di Serra Spiga dell'ASP di Cosenza. Ciascun partecipante è stato sottoposto a valutazione multidimensionale geriatrica, visita medica ed esami strumentali. Le caratteristiche dei partecipanti sono descritte nella Tabella 1. Durante la visita medica è stato chiesto a ciascuno di scrivere la frase "io respiro il dolce profumo dei fiori" sulla quale è stata condotta l'analisi in cieco con metodo Grafologico (grafonomico, grafometrico, grafoscopico, calligrafico) logico-matematico decimale (3). In particolare sono state valutate le seguenti variabili:

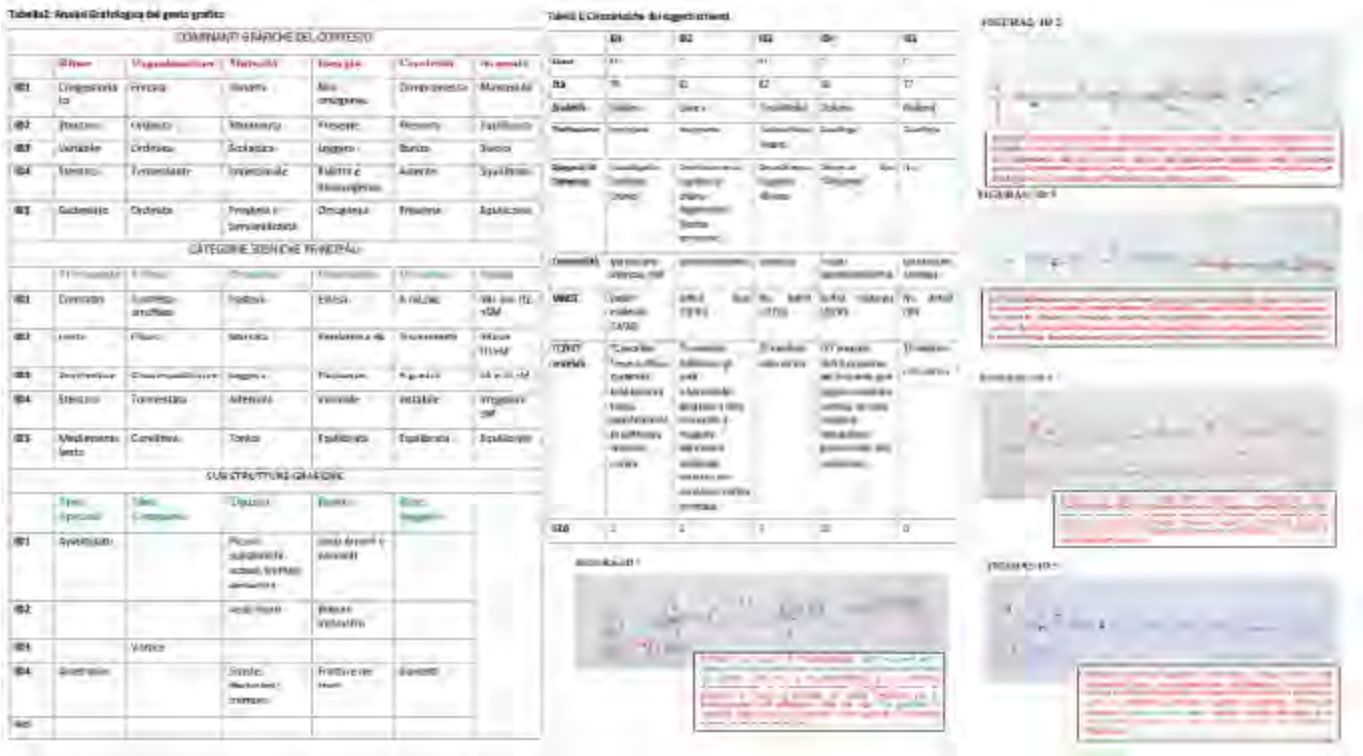
- dominanti Grafiche del Contesto (Ritmo, Organizzazione, Maturità, Energia, Creatività, Armonia);
- categorie Segniche Principali (Movimento, Forma, Pressione, Direzione, Dimensione, Spazio);
- sub Strutture Grafiche (Moti Speciali, Moti Complessi, Tipicità, Rarità, Ricci fuggitivi).

RISULTATI

ID1 e ID4 mostrano segni indicanti varie anomalie nel tracciato grafico rispetto a ID2, ID3 e ID5, in grado Media (M) e Sopra Media (SM), che compromettono la regolare attività scrittoria con visibile sforzo e deterioramento in atto o in itinere del processo cognitivo. Rispetto alle variabili esaminate, Maturità e Creatività, Moti Speciali, Tipicità e Rarità risultano maggiormente compromesse nei pazienti con deficit cognitivo moderato (Tab. 2). A parità di deficit cognitivo, ID1 conserva una maggiore energia, creatività e armonia rispetto a ID4 che presenta anche una compromissione del tono dell'umore (GDS 10).

CONCLUSIONI

L'impiego della grafologia nelle persone affette da deficit cognitivo o da demenza lieve-moderata permette di individuare le potenziali possibilità di controllo e di ristabilire l'integrità energetica del soggetto mediante tecniche di recupero della congruità grafi-



ca (fluidità, flessibilità, armonia della grafomotricità, per effetto della legge della reversibilità informazionale centro-periferia – cervello verso mano), diventando un valido supporto, anche, in via preventiva e di sostegno del piano terapeutico proposto dal medico specialista.

Bibliografia

1 Bevilacqua A. La Grafologia come paradigma olistico. Lavoro Ed. 2017.
2 Vigliotti A. Demenza Vascolare e Degenerativa, Il tremore in Grafologia. Neuroscienze.net.
3 Pizzi A. Psicologia della Scrittura. Arm. Ed. 2007.

SIMPOSIO

FRAGILITÀ COGNITIVA

IL PROGETTO "CONTINU-A-MENTE": UN PROGRAMMA INTERDISCIPLINARE PER PROMUOVERE LA CONTINUITÀ DELL'ASSISTENZA TRA L'OSPEDALE E LA COMUNITÀ PER LE PERSONE AFFETTE DA DEMENZA E I LORO CAREGIVER

C. Pozzi[1,2], A. Staglianò[3], C. Ballabio[4], C. De Ponti[4], F. Bartoli[4], L. Antolini[5], M.C. Ferrara[2,3], A. Morandi[6,7], S. Cavalli[1], L.N. Gitlin[8], G. Bellelli[3,8]

[1] University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland (SUPSI), Centre of Competence on Ageing, Manno (CH) - [2] PhD Student in Public Health, University of Milano-Bicocca - [3] San Gerardo dei Tintori IRCCS Foundation, Monza – [4] Cooperativa "La Meridiana", Monza – [5] Medical Statistics, University of Milano-Bicocca - [6] Azienda Speciale di Cremona Solidale - [7] Parc Sanitari Pere Virgili and Vall d'Hebrón Institute of Research, Barcelona (ES) - [8] College of Nursing and Health Professions Drexel University, Philadelphia (USA) - [9] School of Medicine and Surgery, University of Milano-Bicocca

INTRODUZIONE

Gli approcci non farmacologici sono stati identificati come trattamenti di prima linea per i sintomi comportamentali e psicologici (BPSD) delle persone con demenza (PwD). Continu-A-Mente è un progetto volto a migliorare il benessere delle PwD e dei loro caregiver attraverso un approccio specifico, il Tailored Activity Program (TAP) (1-3). Il TAP adatta le attività delle PwD alle loro capacità e interessi e istruisce i caregiver sul loro utilizzo, oltre a fornire tecniche di educazione e di riduzione dello stress. Il TAP ha dimostrato di ridurre il BPSD e la dipendenza funzionale delle PwD e di migliorare il benessere dei caregiver (1). Obiettivo sarà fornire dati preliminari riguardanti il progetto Continu-A-mente.

MATERIALI E METODI

Si tratta di uno studio a braccio singolo per valutare la fattibilità dell'approccio TAP su diadi di PwD e caregiver ricoverati presso l'ospedale S. Gerardo IRCCS o visitati da un geriatra in regime ambulatoriale. I criteri di inclusione erano: presenza clinicamente rilevabile di BPSD; sufficiente autonomia nelle attività della vita quotidiana (indice di Katz > 2); presenza di un caregiver non retribuito e affidabile. I criteri di esclusione erano: diagnosi di schizofrenia, disturbo bipolare, demenza secondaria a trauma cranico, allettamento prolungato o incapacità di camminare e uso prolungato della sedia a rotelle. La residenza doveva essere a 20 chilometri dall'ospedale. Al momento del reclutamento, tutti i PwD sono stati sottoposti a una valutazione multidimensionale che comprendeva dati demografici, la Clinical Frailty Scale (CFS), la valutazione dei BPSD (NPI) per valutarne gravità e distress dei caregiver, l'indice di Katz, il Timed-Up-and-Go-test (TUG) per valutare la funzione motoria, il numero di farmaci assunti dal paziente e il senso di competenza del caregiver (questionario SCQ). Dopo il reclutamento, la diade PwD+caregiver ha ricevuto 8 sessioni TAP eseguite da due terapisti occupazionali, in ospedale e a casa. Il follow-up è stato fissato tra le 12 e le 14 settimane. Il tasso di abbandono (% di abbandoni) era l'esito primario. Gli esiti secondari sono stati la variazione del punteggio totale NPI e il distress del caregiver; il punteggio totale dell'indice di Katz; il punteggio TUG e il questionario SCQ.

RISULTATI

Dei 51 pazienti identificati come potenzialmente idonei, 11 hanno rifiutato di partecipare al progetto, 6 erano in attesa di essere ricoverati in una residenza sanitaria assistenziale (RSA) e 4 vivevano a più di 20 chilometri di distanza. Attualmente sono state reclutate 30 diadi, 16 hanno completato il follow-up e 8 lo stanno per fare. Complessivamente, ci sono stati 6 abbandoni (20%). L'età media dei pazienti era di 81 +-4,8 anni; sul totale, 19 (63,3%) sono stati reclutati come pazienti ambulatoriali e 11 (36,6%) in ospedale. Il punteggio mediano dei pazienti con CFS era 6 (IQR

25-75% 6-7) e la metà dei pazienti assumeva più di 7 farmaci al giorno. Il test di Wilcoxon signed-rank è stato condotto sulle 16 diadi. Dal basale al follow-up (mediana, IQR 75-25%), si è registrata una riduzione significativa del punteggio totale NPI (NPI basale = 17 (10,7-33,2) NPI follow-up 15,7 (8-2 - 24,0), p = .002), del disagio del caregiver (NPI) e del dolore del paziente. 002), del distress del caregiver (NPI caregiver distress al basale = 9,5 (6,0-17,0); NPI caregiver distress al follow-up 6,5 (2,2-11,5); p = .003) e del punteggio TUG (TUG al basale = 18,0 (13,0-35,5); TUG al follow-up 13,4 (10,5-21,5); p = .007). Inoltre, si è registrata una diminuzione significativa della scala SCQ (SCQ basale = 49,0 (44,0-64,5) SCQ follow-up 43,0 (36,5-56,5); p = .001). Non ci sono stati cambiamenti significativi nel punteggio dell'indice di Katz e sia i pazienti che i caregiver hanno riportato alti livelli di soddisfazione (scala Likert da 1 a 5: PwD 4,69 +-0,60; Caregiver PwD 4,94 +-0,25). Nessun paziente è stato ricoverato in ospedale al follow-up, mentre 3 pazienti hanno avuto accesso al pronto soccorso.

CONCLUSIONI

Questi dati preliminari sembrano essere clinicamente promettenti e in linea con quanto ipotizzato nella fase di progettazione dello studio clinico.

Bibliografia

1 Gitlin LN, Winter L, Dennis MP, et al. A biobehavioral home-based intervention and the well-being of patients with dementia and their caregivers: The COPE randomized trial. JAMA 2010;304(9):983-991. https://doi.org/10.1001/jama.2010.1253

2 Gitlin LN, Winter L, Vause Earland T, et al. The Tailored Activity Program to Reduce Behavioral Symptoms in Individuals With Dementia: Feasibility, Acceptability, and Replication Potential. The Gerontologist 2009;49(3):428-439. https://doi.org/10.1093/geront/gnp087

3 Regier NG, Parisi JM, Perrin N, et al. Engagement in Favorite Activity and Implications for Cognition, Mental Health, and Function in Persons Living With and Without Dementia. Journal of applied gerontology: the official journal of the Southern Gerontological Society 2022;41(2):441-449. https://doi.org/10.1177/0733464821999199

MALNUTRIZIONE, DISFAGIA E DEMENZA: LA BUONA ASSITENZA

S. Mantovani

Direttore Esecuzione Contratto e Coordinatore Servizi Residenziali e Territoriali, Azienda Speciale Consortile Servizi alla Persona, Magenta (MI)

ABSTRACT

La valutazione nutrizionale di ogni persona potenzialmente a rischio diventa un elemento imprescindibile e deve essere fatta precocemente, indipendentemente dal setting di cura, sia esso domiciliare, residenziale o ospedaliero. La valutazione dell'introito alimentare reale è semplice e complessa al tempo stesso, deve essere uno degli obiettivi di cura infermieristici prioritari alla presa in carico, poiché genera a cascata numerose possibili complicanze, indipendentemente dalla patologia diagnosticata.

Al momento dell'accettazione in reparto o della presa in carico territoriale, va sempre fatta la valutazione nutrizionale della potenziale persona a rischio rilevando:

- statura e peso corporeo;
- eventuale calo/incremento ponderale negli ultimi 3-6 mesi;
- introito alimentare, secondo schemi codificati;
- eventuali scarti dei pasti somministrati.

Lo screening nutrizionale può essere rilevato da infermieri, dietisti o medici e va eseguito entro le prime 48 ore dall'accettazione e ripetuta ogni 7 giorni. Alla valutazione nutrizionale sono strettamente correlati sia la malnutrizione che l'eventuale presenza della disfagia. Questo tipo di valutazione risulta più complessa nella persona con demenza.

Il mantenimento di una buona performance cognitiva nel corso del tempo è spesso correlato a un adeguato apporto di nutrienti attraverso una dieta sana ed equilibrata. La dieta e le sue modificazioni sono importanti nelle tre fasi che caratterizzano l'evoluzione della demenza:

- nella **fase preclinica** il giusto apporto dei singoli nutrienti è stato ampiamente dimostrato essere un fattore protettivo;
- durante la **fase intermedia** di malattia, il corretto bilancio nutrizionale è in grado di evitare la comparsa di gravi carenze e di stati di malnutrizione in grado di influire negativamente sulla gestione delle persone e sul decorso clinico della demenza;
- nella **fase terminale** di malattia, le problematiche correlate all'alimentazione divengono la parte più importante da gestire e spesso la priorità assistenziale soprattutto con la presenza della disfagia.

Nel soggetto affetto da demenza, la malnutrizione diventa una condizione frequente e spesso la prima causa di confusione mentale e di deterioramento co-

gnitivo. Lo stato di malnutrizione della persona con demenza risulta spesso determinato da un mix di fattori come depressione, assunzione di farmaci, comparsa di disturbi comportamentali, spesso catastrofici, non adeguata preparazione del caregiver e comparsa della disfagia. È importante contrastare i fattori predisponenti lo stato di malnutrizione mettendo in atto una serie di accorgimenti quali l'utilizzo di supporti nutrizionali, la palatabilità dei cibi e la riduzione del rischio di polmonite da aspirazione. L'approccio nutrizionale deve seguire il più possibile i gusti della persona affetta da demenza.

Bibliografia

Attività di Deglutologia, Percorso Assistenziale per il paziente con disfagia orofaringea. Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, 2010.

de la Torre AM, et al. Guidelines for nutrition support in the elderly. Public Health Nutr 2001 Dec;4(6A):1379-84. https://doi.org/10.1079/phn2001223

Easterling CS, Robbins E. Dementia and Dysphagia. Geriatr Nurs 2008 Jul-Aug;29(4):275-85. https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2007.10.015

Efficacia degli interventi in ambito ospedaliero per i pazienti anziani malnutriti. Best practice Vol. 11, 2007.

Ghalili. Nutrition in Elderly Nursing standard of Practice Protocol. NY University, College of Nursing, 2008.

Keller HH. Weight gain impacts morbility in istitutionalized older person; J Am Geriatric Soc 1995 Feb;43(2):165-9. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1995.tb06383.x

Mi W, van Wijk N, Cansev M, et al. Nutritional approaches in the risk reduction and management of Alzheimer's disease. Nutrition 2013 Sep;29(9):1080-9. https://doi.org/10.1016/j.nut.2013.01.024

Ministero della Salute France. Clinical Practice Guideline Nutritional Support strategy for protein-energy malnutrition in elderly, 2007.

Raccomandazioni sulla valutazione e gestione della disfagia nei Servizi Socio-Sanitari. Servizio Sanitario Regionale Regione Emilia-Romagna, 2017.

Thomas DR, et al. Nutritional Deficiencies in long term care. OBRA Regulation and Administrative, 2004.

Toigo G, Zamboni M, Sergi P, et al. Linee guida per la nutrizione artificiale nel paziente anziano. G Gerontol 2005;LIII:603-616.

White HK. Nutrition in Advanced Alzheimer's Disease. N C Med J 2005 Jul-Aug;66(4):307-12.

CORSO 7
LA CAPACITÀ INTRINSECA E LA CURA INTEGRATA ALL'ANZIANO

LETTURA

LA CAPACITÀ INTRINSECA: DAL MODELLO CONCETTUALE ALLA CURA INTEGRATA DELL'ANZIANO

A. Malara

Fondazione ANASTE Humanitas, Roma

ABSTRACT

Nel 2015, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha pubblicato un nuovo modello di salute globale per un invecchiamento sano, orientato a promuovere l'abilità funzionale e i determinanti positivi di salute piuttosto che la presenza o l'assenza di condizioni di malattia o disabilità. Inizialmente lanciato dall'OMS come indicatore di salute globale basato su 16 indicatori provenienti da otto ambiti, la Capacità Intrinseca (CI), definita come sintesi aggregata delle capacità fisiche e mentali di un individuo, è stata successivamente riconcettualizzata in un costrutto comprendente cinque sottodomini, quello cognitivo, locomotore, sensoriale (udito-vista), vitalità e psicologico (1). Tale costrutto si basa sulla logica che l'abilità funzionale tende a diminuire con l'età seguendo traiettorie eterogenee che dipendono dall'interazione tra la CI e l'ambiente in cui il soggetto vive e invecchia. L'obiettivo principale dell'assessment della CI è proprio quello di monitorare e ottimizzare le traiettorie dell'abilità funzionale degli individui durante il processo di invecchiamento. Infatti, nonostante la CI declini con l'avanzare dell'età e le patologie, l'abilità funzionale può essere mantenuta più a lungo con strategie di supporto ambientale e di compensazione individuale e della collettività (2). Inoltre è importante sottolineare che sebbene la perdita della CI in uno qualsiasi dei suoi domini sia correlata a esiti avversi per la salute (3), la riduzione della CI può essere un fenomeno reversibile e può essere contrastato quando venga identificato e trattato precocemente (4). Finora, l'implementazione della CI nella ricerca e nella pratica clinica, si è concentrata principalmente

sulla definizione operativa del costrutto e sulla validazione dei diversi strumenti di misurazione utilizzati per ciascun singolo dominio. Molti studi infatti hanno applicato e reso operativi i domini della CI separatamente, esaltandone l'importanza clinica nei diversi setting assistenziali, mentre sono ancora eterogenei gli approcci tesi a tracciare lo stato e i cambiamenti della CI come una misura integrata di alto livello della riserva fisiologica, espressa come valore unico e aggregato delle capacità dei suoi sottodomini (6). L'operazionalizzazione della CI come misura integrata consentirebbe infatti di esplorare i principali driver alla base della performance funzionale globale e valutarne il peso e l'influenza su tutti i domini tra loro interconnessi. Per esempio una riduzione nel dominio della vitalità induce cambiamenti negli altri quattro domini di cui condivide il background biologico (7). Dall'altra parte, diversi studi suggeriscono che le capacità resilienti di autocontrollo e di adattamento alle avversità possono essere preservate o addirittura migliorate attraverso l'esperienza e l'apprendimento durante l'invecchiamento compensando così le eventuali perdite fisiologiche (8).

Questa concettualizzazione della CI come rappresentazione (o manifestazione) di alto livello della riserva fisiologica riassuntiva dei sottodomini biologicamente plausibili e clinicamente utili, si inserisce attivamente in quel cambio di paradigma volto a orientare i servizi socio-sanitari verso un modello di assistenza coordinato e integrato, centrato sulla persona e finalizzato al recupero funzionale dell'anziano piuttosto che alla cura della singola malattia (9).

Nell'ottobre 2017, l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha pubblicato le linee guida sugli interventi basati sull'assistenza integrata per le persone anziane, Integrated Care for Older People (ICOPE), per la prevenzione del declino della CI (10). Tale approccio prevede una fase di screening per intercettare precocemente la popolazione a rischio di diminuzione della CI utilizzando lo strumento di screening breve ICOPE, seguita da una valutazione completa dettagliata dei singoli domini della CI e infine e la pianificazione di un piano di assistenza centrato sulla persona, integrato e coordinato per le persone anziane che ottengono l'assistenza di cui hanno bisogno, dove e quando ne hanno bisogno (11). L'identificazione precoce, e il monitoraggio long-life, delle condizioni associate alle perdite di CI offrono l'opportunità di intervenire per rallentare, arrestare o invertirne il declino della CI e prevenire o ritardare la condizione di disabilità e dipendenza funzionale. Inoltre, il programma ICOPE fornisce una guida utile ai responsabili politici per valutare e misurare concretamente la capacità dei sistemi di Long Term Care di fornire assistenza integrata e personalizzata e garantire alle persone anziane "*con o a rischio di una significativa perdita della CI il mantenimento di un livello di capacità funzionale coerente con diritti fondamentali di libertà e di dignità umana*" (1).

Bibliografia

1 World Health Organization. World report on ageing and health. WHO 2015.

2 Araujo de Carvalho I, Martin FC, Cesari M, et al. Operationalising the concept of intrinsic capacity in clinical settings, 2017. https://www.who.int/ageing/health-systems/clinical-consortium/CCHA2017-backgroundpaper-1.pdf

3 Locquet M, Sanchez-Rodriguez D, Bruyère O, et al. Intrinsic Capacity Defined Using Four Domains and Mortality Risk: A 5-Year Follow-Up of the SarcoPhAge Cohort. J Nutr Health Aging 2022;26:23-9.

4 World Health Organization. Integrated Care for Older People: Guidelines on Community-Level Interventions to Manage Declines in Intrinsic Capacity. Geneva: World Health Organization, 2017.

5 Koivunen K, Schaap LA, Hoogendijk EO, et al. Exploring the conceptual framework and measurement model of intrinsic capacity defined by the World Health Organization: A scoping review, Ageing Research Reviews 2022;80:1568-1637.

6 George PP, Lun P, Ong SP, et al. A rapid review of the measurement of intrinsic capacity in older adults J. Nutr., Health Aging 2021;25:774-782.

7 Beard JR, Si Y, Liu Z, et al. Intrinsic capacity: validation of a new WHO concept for healthy aging in a longitudinal Chinese study. J Gerontol: Ser A 2022;77:94-100.

8 Wister AV, Cosco TD. Introduction: perspectives of resilience and aging. Resilience and Aging Vol. 1–Book, Section, Springer International Publishing 2021, pp. 1-14.

9 Beard JR, Jotheeswaran AT, Cesari M, et al. The structure and predictive value of intrinsic capacity in a longitudinal study of ageing. BMJ Open 2019 Nov 2;9(11):e026119.

10 Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. World Health Organization, 2017.

11 Rojano i Luque X, Blancafort-Alias S, Prat Casanovas S, et al. Identification of decreased intrinsic capacity: Performance of diagnostic measures of the ICOPE Screening tool in community dwelling older people in the VIMCI study. BMC Geriatr 2023;106.

SIMPOSIO

I DOMINI DELLA CAPACITÀ INTRINSECA: DIALOGO INTERDISCIPLINARE

LA COMPONENTE MOTORIA: LA MOBILITÀ

M. Pevere
Università di Verona

ABSTRACT

La popolazione anziana nel mondo è in costante e progressivo aumento; per questo, con il World Report Ageing and Health del 2015, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) sottolinea la necessità di riallineare i Sistemi Sanitari sui bisogni delle persone anziane, fornendo assistenza integrata e centrata sulla persona: questo permette il mantenimento della abilità funzionale e quindi un invecchiamento in salute. L'*Abilità Funzionale* è la capacità di essere e fare quello che per l'individuo ha valore; dipende dalla *Capacità Intrinseca* individuale, dall'ambiente di vita e dalle reciproche interazioni. Sono stati individuati cinque componenti della Capacità Intrinseca che rappresentano un calo clinicamente importante delle capacità fisiche e mentali e sono forti predittori indipendenti di mortalità e dipendenza nell'età avanzata (1).

La mobilità è uno di questi componenti; definita come la capacità di spostarsi da un punto a un altro, comprende equilibrio, forza e velocità del cammino. Nel 2017 WHO pubblica "Integrated Care for Older People: Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity" (ICOPE). Per ogni componente della Capacità Intrinseca sono previsti dei percorsi di cura integrata suddivisi in almeno cinque step. Nello specifico, per la mobilità, il primo step, lo screening, utilizza il CHAIR RISE TEST, individuando i soggetti a rischio di limitazioni. Il secondo step prevede una valutazione più approfondita attraverso la somministrazione della SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY (SPPB). I soggetti che hanno un punteggio deficitario (< 10/12 p) vengono ulteriormente valutati e suddivisi in base al profilo di perdita della mobilità e di rischio di caduta (terzo step), a questi anziani vengono proposti training differenziati con esercizi multimodali che possono apprendere con supervisione di un fisioterapista e poi eseguire a domicilio autonomamente o con la guida di un caregiver (progetto Vivifrail) (2). Il training motorio rientra in un piano di intervento personalizzato che considera anche l'aumento dell'introito proteico, la fornitura di ausili, l'eventuale necessità di percorsi riabilitativi specifici (es. esiti di fratture), la revisione della terapia farmacologica (eventuale riduzione), la valutazione e la cura di patologie a carico dell'apparato muscolo scheletrico (es. osteoporosi, osteoartrosi, sarcopenia). Il follow-up con la rivalutazione periodica dei soggetti con mobilità limitata è il quarto passaggio, con particolare attenzione alla gestione del dolore. Con il progredire della perdita di mobilità, il percorso prevede la valutazione e la modifica dell'ambiente di vita per la riduzione del rischio di caduta (quinto step) e la fornitura di ausili adeguati per il mantenimento della mobilità residua (sesto step).

Il progetto sperimentale, attuato dalla Asl Toscana Centro, che ha introdotto all'interno dell'equipe di Cure Primarie la figura del Fisioterapista di Comunità, può essere considerato in linea con le indicazioni fornite dalla WHO per realizzare una cura integrata delle persone anziane. I risultati ottenuti sono incoraggianti: su un campione preliminare di 165 pazienti, età media 83,7 ± 11,1 anni, in maggioranza comorbidi (38,8%), l'intervento fisioterapico è stato attivato a domicilio (94% dei casi), e ha ottenuto nel 77% dei casi gli obiettivi prefissati entro un massimo di 4 accessi, senza segnalazioni di eventi avversi; nel 6,1% dei casi è stato invece avviato un percorso riabilitativo con attivazione specialistica (3). Il Fisioterapista di Comunità risulta un modello che non richiede finanziamenti aggiuntivi, mentre al contempo permette guadagni in termini di mantenimento e recupero della funzionalità dei pazienti, riducendo le ospedalizzazioni o le ri-ammissioni e il rischio delle complicanze (allettamento). Importante è anche l'azione educativa e di supporto nei confronti dei pazienti e dei caregiver.

Bibliografia

1 World Health Organization. Integrated Care for Older People: Guidelines on Community-Level Interventions, 2017.
2 Izquerdo M, Casa-Herrero A, Zambom-Ferraresi F, et al. Multicomponent physical exercise program to prevent frailty and the risk of falls.
3 Da Ross A, Paci M, Buonandi A, et al. Physioterapy as part of Primary health care, Italy. Bull World Health Organ 2022 Nov 1;100(11):669-675. https://doi.org/10.2471/BLT.22.288339.

I DOMINI DELLA CAPACITÀ INTRINSECA: LA CAPACITÀ COGNITIVA

S. Eleuteri[1], C. Carletti[2]

[1] *"Sapienza" Università di Roma; RSA Salus, Roma;* [2] *Psicologa, Roma*

ABSTRACT

Cinque domini (locomozione, vitalità, cognizione, psicologico, sensoriale) sono identificati come cruciali per catturare la capacità intrinseca dell'individuo (e quindi anche riserve) e, attraverso ciò, aprire la strada alla sua misurazione oggettiva. Esperti clinici e ricercatori hanno evidenziato i benefici sanitari, psicologici e sociali derivanti dal riconoscimento precoce della demenza, tra cui l'educazione sanitaria precoce dei caregiver alla gestione del paziente e il coinvolgimento del paziente nel decision-making mentre conserva ancora le sue capacità decisionali (1,2).

La diagnosi di demenza è spesso eseguita da team multidisciplinari in centri ambulatoriali o ospedalieri specializzati. Tuttavia, vi è ampio consenso sul fatto che lo screening per la demenza debba essere condotto nell'ambito dell'assistenza primaria. Dati di letteratura dimostrano che il 29-76% dei pazienti con deficit cognitivo o demenza in fase iniziale non sono intercettati dai medici di medicina generale (MMG), la cui sensibilità diagnostica sembra essere fortemente correlata alla gravità della malattia, pertanto nella maggior parte dei casi la demenza viene diagnosticata negli stadi moderati o gravi. In molti sistemi sanitari, anche in quello italiano, i MMG svolgono l'importante ruolo di "gatekeeper", decidendo quali pazienti debbano essere sottoposti a valutazione specialistica e quali no, ma la visita clinica ordinaria e l'esame obiettivo, potrebbero non consentire il riconoscimento del deterioramento cognitivo. Esistono molti strumenti di screening cognitivo da impiegare nell'assistenza primaria, che richiedono 10 minuti o meno per la somministrazione, tra i più comuni il MMSE (Mini Mental State Examination), Clock Drawing Test (CDT), lo Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) e il Montreal Cognitive Assessment (MoCA). Altri strumenti brevi alternativi, come lo SPMSQ, richiedono non più di 5 minuti per la valutazione. Il CDT è uno strumento semplice e rapido, non è influenzato come molti altri test, dalle competenze linguistiche del soggetto né dalla presenza di sintomi depressivi. Una valutazione più dettagliata può essere condotta con il MoCA, che richiede 15-20 minuti e consente di valutare la capacità di giudizio, di problem-solving del paziente in ipotetiche situazioni di pericolo (1,2). Uno strumento di screening alternativo è quello basato sul riferito di un informatore: il The Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE) può essere un'interessante opzione anche se risulta poco sensibile nelle fasi iniziali di malattia (3).

Una possibile fonte di variabilità di progressione verso la demenza è lo stato funzionale. I tassi di prevalenza, d'incidenza e di progressione verso la demenza variano sensibilmente, includendo soggetti senza disfunzione cognitiva ma con compromissione delle abilità strumentali o soggetti con compromissione delle abilità di vita quotidiana (Activity Daily Living) (4,5).

Una recente review individua alcuni grandi domini che dovrebbero essere affrontati in un approccio di tipo proattivo. Controllare i fattori di rischio, riducendone l'impatto negativo attraverso buone regole di vita (alimentazione equilibrata, ricca di frutta e verdura, pesce, cereali integrali, oli vegetali e frutta secca; attività fisica regolare; pochi alcolici; niente fumo; controllo del peso corporeo), consente di mantenere migliori prestazioni intellettive più a lungo (6).

Un aspetto importante da considerare riguarda il management attivo delle comorbilità che più frequentemente "clusterizzano" con la demenza. Ad esempio, interventi come i gruppi di self-management, di terapia occupazionale, di interazione sociale o altre attività ludico-ricreative (leggere, frequentare mostre, cinema e teatri, occuparsi dei nipotini, dedicarsi ad attività di volontariato, organizzare feste e viaggi di gruppo) possono migliorare la capacità di memorizzazione, la gestione delle attività di vita quotidiana e la percezione di benessere in generale (7,8).

Ci sono numerose evidenze sugli effetti dell'attività fisica nel migliorare le prestazioni, l'equilibrio, la mobilità, le ADL, e nel ridurre il rischio di cadute nelle persone con deficit cognitivo. Una recente revisione sistematica suggerisce che l'esercizio fisico ha la potenzialità di migliorare le prestazioni cognitive sia nella malattia di Alzheimer che nel Mild Cognitive Impairment, così come gli interventi di terapia occupazionale possono migliorare significativamente la qualità della vita e le ADL (9). Interventi di formazione sono fondamentali per migliorare la capacità di gestire i sintomi della demenza, specie i disturbi comportamentali, psicologici e il dolore, e svolgere correttamente i compiti assistenziali, riducendo la necessità

di transizione in altri setting ospedalieri o residenziali. Si tratta di massimizzare la capacità funzionale nelle persone anziane, anche in quelle affette da deficit cognitivo e/o demenza, risultando molto efficace come strategia per promuovere l'indipendenza e ridurre la disabilità.

Bibliografia

1 Lin JS, O'Connor E, Rossom RC, et al. Screening for Cognitive Impairment in Older Adults: An Evidence Update for the U.S. Preventive Services Task Force. Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2013. Report No: 14-05198-EF-1.
2 Moyer VA. Screening for Cognitive Impairment in Older Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement on behalf of the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med 2014;160(11):791-797.
3 Jorm AF. A short form of the Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE): development and cross-validation. Psychol Med 1994;24(1):145-53.
4 Nygård L. Instrumental activities of daily living: a stepping-stone towards Alzheimer's disease diagnosis in subjects with mild cognitive impairment? Acta Neurol Scand 2003;107 (Suppl 179):42-6.
5 Boeve B, McCormick J, Smith G, et al. Mild cognitive impairment in the oldest old. Neurology 2003;60:477-80.
6 Poulosa CJ, Bayerc A, Beaupred L, et al. A comprehensive approach to reablement in dementia. Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions 2017;3:450-458.
7 Quinn C, Toms G, Anderson D, et al. A review of self-management interventions for people with dementia and mild cognitive impairment. J Appl Gerontol 2016;35:1154-88.
8 Graff MJ, Vernooij-Dassen MJ, Thijssen M, et al. Community based occupational therapy for patients with dementia and their care givers: randomised controlled trial. BMJ 2006;333:1196.
9 Laver K, Dyer S, Whitehead C, et al. Interventions to delay functional decline in people with dementia: a systematic review of systematic reviews. BMJ Open 2016;6:e010767.

LA COMPONENTE NEURO-SENSORIALE: VISUS E UDITO

M. Artusi

Terapista Occupazionale, Istituto C. Golgi di Abbiategrasso (MI), ASP Golgi Redaelli - Corso di Laurea in Terapia Occupazionale, Università di Milano

ABSTRACT

Recenti evidenze confermano l'efficacia dell'intervento del Terapista Occupazionale nella presa in carico del cosiddetto "anziano fragile" (1), sia in contesto domiciliare (2,3) che di ricovero (4). Il Terapista Occupazionale, avendo come focus la persona e la sua partecipazione alle attività significative del quotidiano, ben si inscrive all'interno del costrutto della capacità intrinseca (5). In fase valutativa e di intervento, il Terapista Occupazionale considera la performance influenzata da capacità cognitive, motorie, sensoriali ed emozionali-volitive, con l'obiettivo di individuare quali sono lo stato di salute, le risorse residue funzionali. Non da ultimo, si considera l'ambiente fisico e sociale come il contesto (barriera o facilitatore) all'interno del quale la performance viene svolta (6-8). Nel rendere possibile la partecipazione ad attività all'anziano fragile, il Terapista Occupazionale interviene sia sulla performance sia sull'ambiente, con particolare attenzione a sostenere le capacità residue al fine di valorizzarle all'interno di una routine quotidiana significativa. Spesso, l'anziano fragile ha una diminuzione della capacità intrinseca e mostra difficoltà o cambiamenti nello svolgimento delle attività significative per problemi a carico di visus e udito. Il Terapista Occupazionale, in concerto con il resto dell'equipe, propone modifiche, adattamenti, compensi, alternative al fine di permettere la partecipazione alle attività e al fine di poter permettere alla persona di padroneggiare con efficacia il suo ambiente di vita (9,10). È dunque evidente come il Terapista Occupazionale possa apportare la propria specificità nella presa in carico multidisciplinare dell'anziano fragile al fine di mantenerne il più a lungo possibile la capacità intrinseca, sia al domicilio che in contesti di ricovero.

Bibliografia

1 Fritz H, Seidarabi S, Barbour R, et al. Occupational Therapy Intervention to Improve Outcomes Among Frail Older Adults: A Scoping Review. Am J Occup Ther 2019 May/Jun.
2 Pozzi C, Lanzoni A, Lucchi E, et al. A pilot study of community-based occupational therapy for persons with dementia (COTID-IT Program) and their caregivers: evidence for applicability in Italy. Aging Clin Exp Res 2019 Sep.
3 Liu CJ, Chang WP, Chang MC. Occupational Therapy Interventions to Improve Activities of Daily Living for Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review. Am J Occup Ther 2018 Jul/Aug.
4 Portillo CU, Calvo Arenillas JI, Miralles PM. Occupational Therapy Interventions for the Improvement of the Quality of Life of Healthy Older Adults Living in Nursing Homes: A Systematic Review. Am J Health Promot 2023 Jun.
5 Cesari M, Araujo de Carvalho I, Amuthavalli Thiyagarajan J, et al. Evidence for the Domains Supporting the Construct of Intrinsic Capacity. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2018 Nov 10.

6 Kielhofner G, Burke JP. A model of human occupation, part 1. Conceptual framework and content. Am J Occup Ther 1980 Sep.
7 Fisher AG. Occupational Therapy Intervention Process Model: A model for planning and implementing top–down, client-centered, and occupation-based interventions. Ft. Collins, CO: Three Star Press 2009.
8 Larsson-Lund M, Nyman A. Participation and occupation in occupational therapy models of practice: A discussion of possibilities and challenges. Scand J Occup Ther 2017 Nov.
9 Wittich W, Barstow EA, Jarry J, et al. Screening for sensory impairment in older adults: Training and practice of occupational therapists in Quebec. Can J Occup Ther 2015 Dec.
10 Cimarolli VR, Jung S. Intensity of Occupational Therapy Utilization in Nursing Home Residents: The Role of Sensory Impairments. J Am Med Dir Assoc 2016 Oct 1.

LA COMPONENTE PSICOLOGICA: LA VITALITÀ EMOZIONALE

C. Siviero[1], R. D'Alfonso[2]

[1] Fisioterapista, AGAPE AVO (Organizzazione Validation® Autorizzata), Milano - [2] Psicologa, Casa Famiglia San Giuseppe, Vimercate (MI)

ABSTRACT

L'OMS definisce la Capacità Intrinseca (i cui domini sono motorio, metabolico, cognitivo, sensoriale e psicologico) come la combinazione delle caratteristiche fisiche e mentali dell'individuo. Ciascun dominio della CI in qualche misura influenza ed è influenzato dagli altri. Questo interessante costrutto dà importanza a ciò che c'è nella persona invece che concentrarsi sul deficit e punta sul fatto che l'individuo si assuma la responsabilità del proprio benessere. *"If the individual is enabled to understand and follow the trajectories of his/her health status (defined in terms of functions and personal values rather than as complex nosological entities), he/she may take responsibility for its maintenance at optimal levels."* (1).

In questa relazione andremo a osservare quanto il dominio psicologico, e nello specifico la vitalità emozionale, riesca a sostenere la persona anziana nel suo percorso di vita e a motivarla a prendersi cura di sé. La persona anziana e molto anziana vive un'epoca meravigliosa e difficile della sua vita, dove i momenti faticosi purtroppo sono molti; è l'epoca del grande raccolto ma anche delle tante, troppe perdite. Il mantenimento della vitalità emozionale è fondamentale in questa fase, affinché non si scivoli verso chiusura e depressione. L'approccio validante, attraverso la legittimazione delle emozioni, non negandole o contrastandole, aiuta a combattere disperazione, apatia e isolamento. La pratica della cura, sanitaria e sociale, ha il compito oggi di andare in questa stessa direzione, con una particolare attenzione al *come* intervenire per influenzare positivamente il percorso della componente psicologica dell'individuo, senza perdere di vista il concetto di normalità nella vecchiaia e nel rispetto dei desideri della persona stessa. Il focus è sulla qualità della relazione: empatica, rispettosa. Questo, infatti, libera i pesi e aiuta l'anziano a credere ancora in sé, a trovare forza e vitalità emotiva. Medici, infermieri, fisioterapisti, gli operatori della cura tutti, possono fare molto se autenticamente in contatto emozionale con i loro pazienti, se veramente in ascolto, come anche per i servizi sociali è possibile intervenire attraverso la valorizzazione delle relazioni su quel senso di vuoto e di mancanza di significato che l'anziano spesso vive.

Bibliografia

1 Cesari M, Araujo de Carvalho I, Amuthavalli Thiyagarajan J, et al. Evidence for the Domains Supporting the Construct of Intrinsic Capacity. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2018 Nov 10;73(12):1653-1660. https://doi.org/10.1093/gerona/gly011

LA COMPONENTE VITALITÀ: ENERGIA, NUTRIZIONE E BIOMARCATORI

S. Fiorillo, T. Avenoso

Azienda Ospedaliero Universitaria "Renato Dulbecco", Presidio Mater Domini/Villa Bianca, Catanzaro

ABSTRACT

I nostri sistemi sanitari non sono organizzati per mantenere la capacità intrinseca (CI) delle persone nel corso della loro vita, ma solo a identificare e trattare episodi prevalentemente acuti. La CI è la combinazione delle capacità fisiche e mentali mentre le abilità funzionali (FA) sono la combinazione delle interazioni fra la CI con il complesso ambiente in cui il soggetto che invecchia vive (WHO newsletter). È ormai giunto il tempo di passare dalla valutazione degli stati patologici alla descrizione dello stato di salute e delle capacità funzionali del paziente, attraverso una valutazione centrata sulla persona, con la presa in carico non solo della storia convenzionale, ma attraverso una comprensione approfondita della vita, dei valori,

delle priorità e delle preferenze della persona. La CI è stata "costruita" usando l'International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) e in particolare 5 domini: locomozione, vitalità/bilancio energetico, cognitività, sensorialità e capacità psicologiche (Cesari M, J Gerontol 2018); specifici test per ogni dominio consentono di apprezzare clinicamente l'"invecchiamento in salute" (healthy ageing) indicando con "Good health adds life to years", un motto chiaro e fondamentale: "una buona salute aggiunge vita agli anni", questo è un chiaro obiettivo dei 21 punti della HEALTH21 la "Salute per tutti nel 21° secolo". L'OMS usa il termine vitalità per descrivere l'aspetto fisiologico, fattori che contribuiscono alla capacità intrinseca di un individuo. La vitalità è l'energia che vitalizza il corpo. La funzione vitale che ci consente di mantenerci in vita è la nutrizione. Si tratta di una funzione fondamentale, perché comprende tutte le attività che svolgono gli esseri viventi per reperire la materia e l'energia indispensabili per sopravvivere. Il cibo dà energia ed è espressione di identità e stile di vita. La scelta del cibo è espressione di responsabilità sociale e consumo impegnato. Uno tra i più importanti fabbisogni dell'organismo, soddisfatto dalla nutrizione, è quello energetico: per svolgere qualunque lavoro, anche solo per rimanere in vita, occorre energia. Attraverso l'alimentazione, l'organismo può svolgere qualunque attività come crescere, muoversi, rinnovarsi. L'energia fornita dai cibi viene solitamente calcolata con il sistema delle calorie: le calorie indicano la capacità delle sostanze nutritive di sviluppare energia, che può essere utilizzata subito dall'organismo oppure messa da parte come sostanza di riserva. Vivere in buona salute è una condizione fondamentale per una partecipazione sociale attiva, una condizione che va ricercata e sostenuta anche attraverso la prevenzione e stili di vita adeguati. Uno dei motivi principali della diminuzione della vitalità in età avanzata è la malnutrizione. La nutrizione influenza fortemente la biologia dell'invecchiamento e i cambiamenti legati all'età nel metabolismo energetico e ostacolano il mantenimento dell'omeostasi di un organismo, ma gioca anche un ruolo essenziale nello sviluppo e nel mantenimento di tutti gli altri 4 domini (cioè locomozione, cognizione, psicologico e sensoriale). Attualmente all'incirca un anziano su sette tra quelli che non vivono in ambiente ospedaliero, assume meno di 1.000 di calorie al giorno, un apporto insufficiente per mantenere uno stato di nutrizione adeguato. Circa la metà degli anziani ricoverati in ospedale o nelle strutture non assume una quantità sufficiente di calorie. La malnutrizione contribuisce alla disregolazione metabolica, un fattore di rischio ben noto per la perdita di capacità di una persona anziana. Studi recenti hanno confermato che il deidroepiandrosterone, il fattore di crescita insulinico-1, l'emoglobina, il volume espiratorio forzato (FEV) e la forza della presa della mano risultano indicatori utilizzati per misurare il dominio della vitalità. Infatti, la malnutrizione è una condizione clinicamente rilevante e potenzialmente reversibile che colpisce un'elevata percentuale di persone anziane. Pertanto, attraverso la valutazione dello stato nutrizionale di un individuo, può essere possibile descrivere l'espressione clinica delle riserve metaboliche sottostanti, e aiutare gli operatori sanitari a identificare gli individui a rischio a causa dell'esaurimento fisiologico, e prevedere interventi adeguati. In questo contesto, è interessante notare che, nell'Integrated Care for Older People (ICOPE): Guidance for Person-Centred Assessment and Pathways in Primary Care pubblicato dall'OMS, emerge come selezionare, valutare e gestire il declino della capacità intrinseca nella comunità e nei contesti di assistenza primaria. Le linee guida raccomandano di valutare la malnutrizione nel dominio della vitalità utilizzando due domande orientate esplicitamente alla valutazione dello stato nutrizionale (ad esempio, "Hai perso involontariamente più di 3 kg negli ultimi tre mesi?" e "Hai sperimentato una perdita di appetito?"). In caso affermativo, è indicata la valutazione del rischio di malnutrizione con scale scientificamente validate (es. MNA, etc.). In conclusione, l'inclusione della valutazione nutrizionale nell'ambito della vitalità contribuirà alla valutazione globale delle persone anziane, aiuterà a sensibilizzare gli operatori sanitari e sociali sui bisogni/condizioni trascurati e promuoverà l'adozione di strategie preventive che mirano alla promozione di un invecchiamento in buona salute.

SESSIONE

THE YOUNG RESEARCHERS' SYMPOSIUM

VARIABILITÀ DELLA PRESSIONE ARTERIOSA E CAPACITÀ INTRINSECA NEGLI ANZIANI NON ISTITUZIONALIZZATI

L. Bencivenga[1], P. De Souto Barreto[2], M. Strumia[2], Y. Rolland[2], B. Vellas[2], L. Rouch[2]

[1] Università degli Studi di Napoli "Federico II" - [2] Gérontopôle de Toulouse, Institut du Vieillissement, CHU de Toulouse, Toulouse (FR)

SCOPO DEL LAVORO

L'efficacia dei meccanismi regolatori fisiologici dell'organismo diminuisce con l'invecchiamento e l'aumento della variabilità della pressione arteriosa (Blood Pressure Variability, BPV) può rappresentare un epifenomeno dell'alterazione dei modelli omeostatici neurocardiovascolari.La Capacità Intrinseca (Intrinsic Capacitu, IC) è stata proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come innovativo indice del processo di invecchiamento, basato sulle capacità funzionali dell'individuo, inteso a preservare il benessere nel tempo. Il modello IC riflette le traiettorie della riserva biologica di ogni persona, attraverso la valutazione di domini chiave.L'ipotesi dello studio è che disturbi della modulazione dei meccanismi omeostatici dell'organismo determini alterazioni della capacità intrinseca nel tempo. L'obiettivo dello studio è valutare l'impatto della BPV sistolica e diastolica a lungo termine sul declino della IC in una popolazione di anziani residenti in comunità.

MATERIALI E METODI

La popolazione dello studio è composta da oltre 1400 partecipanti residenti in comunità di età > 70 anni, arruolati nello studio MAPT (Multidomain Approach for Preventing Alzheimer's Disease), sottoposti a valutazione multidimensionale fino a 9 volte durante il follow-up di 5 anni. Sono stati selezionati pazienti che al baseline non presentavano alterazioni significative nei domini esplorati, secondo i criteri di arruolamento predeterminati.Le BPV sistolica (SBPV) e diastolica (DBPV) sono state determinate attraverso sei indicatori, in grado di considerare l'andamento della pressione arteriosa nel tempo, l'ordine delle misurazioni e formule indipendenti dai livelli medi della pressione arteriosa. Il principale parametro utilizzato in contesti clinici e di ricerca scientifica è rappresentato dal coefficiente di variazione (CV%). I quattro domini considerati per la determinazione della IC sono: Cognition, psychology, locomotion and vitality. La IC è stata considerata quale score-Z totale dell'IC a ogni visita, derivante dalla somma degli score-Z dei quattro domini diviso per 4.

RISULTATI

Una maggiore SBPV è significativamente associata a IC score-Z più ridotti in tutti i modelli misti lineari [per ogni aumento di 1 DS del CV%: Beta (SE) = 0,010(0,001), $p < 0,01$] utilizzati, considerando numerose variabili confondenti, coerentemente per tutti i parametri di BPV. Risultati simili sono stati osservati per DBPV [per ogni aumento di 1 DS del CV%: Beta (SE) = 0,003(0,001), $p = 0,02$].

CONCLUSIONI

Una maggiore BPV è associata al declino dell'IC nel tempo. L'instabilità della pressione arteriosa, quale presumibile indice di alterazione dei meccanismi omeostatici neurocardiovascolare, potrebbe costituire un potenziale marker dell'invecchiamento patologico.

Bibliografia

Bencivenga L, et al. Blood pressure variability: a potential marker of aging. Ageing Res Rev 2022.

Rouch L, et al. Visit-to-Visit Blood Pressure Variability Is Associated With Cognitive Decline and Incident Dementia. Hypertension 2020.

Rouch L, et al. Visit-to-Visit Blood Pressure Variability and Incident Frailty in Older Adults. Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci 2021.

Tatasciore A, et al. Awake blood pressure variability, inflammatory markers and target organ damage in newly diagnosed hypertension. Hypertens Res 2008.

Vellas B, et al. Mapt study: a multidomain approach for preventing alzheimer's disease: design and baseline data. J Prev Alzheimer's Dis 2014.

FRAGILITÀ E CAPACITÀ INTRINSECA: DUE MODELLI GERIATRICI A CONFRONTO

V. Condoleo[1], A.F. Toscani[1], A. Propati[2], A. Giacumbo[2], R. Blotta[2], A.T. Falbo[2], V. Settembrini[2], A.P.P. Greco[1], R.E. Rullo[1], M. Berardelli[3], M. Perticone[1], S. Miceli[1], R. Maio[1], A. Sciacqua[1]

[1] UOC Geriatria, AOU Renato Dulbecco, Dipartimento di Scienze Medico Chirurgiche, Università degli Studi di Catanzaro - [2] ANASTE Calabria, Centro Residenziale Villa Azzurra, Roseto Capo Spulico (CS) - [3] Geriatria Territoriale, Azienda Sanitaria Provinciale di Cosenza

SCOPO DEL LAVORO

La Geriatria è costantemente alla ricerca di strumenti in grado di caratterizzare e standardizzare i fenotipi delle diverse popolazioni di anziani. La fragilità è definita come una sindrome correlata all'età che incide negativamente sulle riserve omeostatiche dell'individuo (1). In particolare, la fragilità moderata e grave predispone a un peggioramento degli outcome (cadute, ospedalizzazione, istituzionalizzazione, disabilità e morte) (2). L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha proposto il modello di capacità intrinseca (CI) per guidare l'implementazione di un piano di cura centrato sulla persona, volto a preservare l'abilità funzionale, specialmente negli anziani fragili. La CI è l'insieme di tutte le capacità fisiche e mentali dell'individuo, e delle sue interazioni con le caratteristiche ambientali rilevanti che determinano l'abilità funzionale di quella persona (3). Lo scopo dello studio è stato di valutare le alterazioni della CI in due popolazioni di pazienti geriatrici provenienti da due setting assistenziali differenti, nonché la capacità predittiva della CI di individuare pazienti con multimorbidità rispetto al Clinical Frailty Scale (CFS) (4).

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 30 pazienti consecutivamente (7 maschi e 23 femmine, età media 84 ± 11 anni), di cui 15 provenienti dal reparto di Geriatria dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Catanzaro "Renato Dulbecco" e 15 provenienti dalla Centro Residenziale "Villa Azzurra" di Roseto Capo Spulico (CS). Tutti i soggetti sono stati sottoposti ad anamnesi, esame obiettivo completo, e valutazione geriatrica multidimensionale. Abbiamo assegnato un punto (0-1) per valutare ogni dominio della CI alterato. Il punto è stato assegnato qualora il dominio di interesse fosse risultato patologico secondo i seguenti criteri: MMSE <= 24 per valutare il dominio della cognizione, GDS >= 6 per valutare il dominio umorale, Tinetti score < 13 per valutare il dominio della locomozione, MNA < 24 per il dominio della vitalità, e la capacità sensoriale è stata definita alterata qualora il paziente fosse portatore di protesi acustica o occhiali. La fragilità è stata valutata mediante il CFS (6). Le due popolazioni sono state messe a confronto nella prevalenza dei domini di CI compromessi; inoltre, mediante una correlazione lineare di Pearson, il numero di domini di CI compromessi e il punteggio del CFS sono stati correlati al numero delle principali patologie presenti nei pazienti per valutare il miglior predittore di multimorbidità e di patologie cardiovascolari.

RISULTATI

Sono stati arruolati 30 pazienti consecutivamente (7 maschi e 23 femmine, età media 84 ± 11 anni). Le principali comorbidità rappresentate nei pazienti erano: pregresso evento cardiovascolare o cerebrovascolare (IMA/Stroke) (33,3%), fibrillazione atriale permanente (FAP) (46,6%), diabete mellito tipo 2 (DM2) (53,3%), ipertensione arteriosa (IA) (70%), BPCO (23,3%), dislipidemia (46,6%), osteoporosi (26,7%), epatopatia (16,7%), e insufficienza renale cronica (IRC) (70%). La tabella 1 mostra la caratterizzazione dei pazienti arruolati secondo CFS e di IC. Il numero medio di domini alterati è stato di 2,66 ± 1.11 nella

Tabella 1. Caratteristiche multidimensionali della popolazione.

CFS	Popolazione Generale (30)	C.I. score	Popolazione Generale (30)
CFS 1/9, n (%)	0	C.I. score 0/5, n (%)	1 (3.3%)
CFS 2/9, n (%)	0	C.I. score 1/5, n (%)	2 (6.7%)
CFS 3/9, n (%)	3 (10%)	C.I. score 2/5, n (%)	7 (23.3%)
CFS 4/9, n (%)	8 (26.7%)	C.I. score 3/5, n (%)	7 (23.3%)
CFS 5/9, n (%)	7 (23.3%)	C.I. score 4/5, n (%)	10 (33.3%)
CFS 6/9, n (%)	4 (13.3%)	C.I. score 5/5, n (%)	3 (10%)
CFS 7/9, n (%)	4 (13.3%)		
CFS 8/9, n (%)	2 (6.7%)		
CFS 9/9, n (%)	2 (6.7%)		

CFS: Clinical Frailty Scale; C.I. score: numero di domini alterati della capacità intrinseca

Tabella 2. Domini della capacità intrinseca alterati nelle due popolazioni a confronto

	Popolazione generale (n,30)	Ospedalizzati (n, 15)	Istituzionalizzati (n, 15)	P
C.I. score	2.7 ± 1.09	2.66 ± 1.11	2.73 ± 1.03	0.857
MMSE patologico, n (%)	18 (60%)	7 (46.7%)	11 (73.3%)	0.136
Tinetti patologico, n (%)	16 (43.3%)	9 (60%)	7 (46.7%)	0.535
C. Sensor. patologico, n (%)	17 (56.7%)	8 (53.3%)	9 (60%)	0.712
GDS patologico, n (%)	13 (43.3%)	8 (53.3%)	5 (33.3%)	0.269
MNA patologico, n (%)	16 (53.3%)	8 (53.3%)	8 (53.3%)	1

C.I. score: C.I. score: numero di domini alterati della capacità intrinseca; MMSE: Mini Mental State Examination; C. Sensor: capacità sensoriale; GDS: Geriatric Depression Scale; MNA: Mini Nutritional Assessment

popolazione ospedaliera e 2,73 ± 1,03 nella popolazione residenziale (p = 0,857). I domini che sono risultati maggiormente alterati nella popolazione generale sono stati della cognizione (60%), della capacità sensoriale (56,7%), della vitalità e della locomozione (entrambi 53,3%), e a seguire il dominio umorale (43,3%), senza differenza significativa tra i due gruppi (Tab. 2). L'analisi di correlazione lineare di Pearson effettuata utilizzando come variabile dipendente il numero di comorbidità presenti nel singolo paziente, e come covariata la IC, ha mostrato come il numero di domini alterati della IC predica in modo statisticamente significativo il numero di comorbidità presenti in un singolo paziente (r = 0,755, p = 0,0001) in modo più accurato di quanto faccia il CFS (r = 0,481, p = 0,007). L'analisi di correlazione semplice effettuata usando come variabile dipendente la presenza delle sole comorbidità cardiovascolari (IMA/Stroke, FAP, IA), e come covariata la IC, non ha invece mostrato correlazione significativa (r = 0,051, p = 0,342).

CONCLUSIONI

In una piccola coorte di pazienti geriatrici, l'utilizzo del punteggio della CI predice in modo più accurato il numero di comorbidità presenti nel singolo paziente rispetto a quanto faccia il CFS. A causa del piccolo numero di pazienti arruolati, non è stato possibile trovare correlazione tra il numero di dimensioni patologiche della CI e le comorbidità cardiovascolari. Sono necessari ulteriori studi con un grande numero di pazienti geriatrici arruolati per la validazione della capacità intrinseca e il calcolo del punteggio di capacità intrinseca composito utilizzando scale standardizzate.

Bibliografia

1. Chen X, Mao G, Leng SX. Frailty syndrome: an overview. Clin Interv Aging 2014 Mar 19; 9:433-41. https://doi.org/10.2147/CIA.S45300. PMID: 24672230; PMCID: PMC3964027.
2. Vermeiren S, Vella-Azzopardi R, Beckwée D, et al. Frailty and the prediction of negative health outcomes: a meta-analysis. J Am Med Dir Assoc 2016;17:1163.e1-17. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.09.010
3. Beard JR, Officer A, de Carvalho IA, et al. The World report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. Lancet 2016 May 21;387(10033):2145-2154. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00516-4
4. Rockwood K, Song X, MacKnight C, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005 Aug 30;173(5):489-95. https://doi.org/10.1503/cmaj.050051

EMOZIONI MAI DIMENTICATE: UN APPROCCIO A 360° NELLA PRESA IN CARICO DELLA PERSONA CON DEMENZA

E. Mazza, A.R. De Paola, B. Muzzoni, B. Panni, G. Antonietti, M. Blasotta, S. Vukelijc, S. Beltrami, A. Ballati, A. Miracea, A. Fazio, S. Maffi

Fondazione Castellini, Melegnano (MI)

SCOPO DEL LAVORO

Formare, informare e sensibilizzare tutti coloro che hanno, o potenzialmente potrebbero avere, la necessità di avvicinarsi alle persone affette da Demenza considerando strumento di diagnosi e cura l'identificazione e la valorizzazione delle emozioni in tutte le loro manifestazioni anche se non espresse verbalmente. Un progetto rivolto a contribuire allo sviluppo di una città amica della Demenza che possa diventare elemento imprescindibile della rete d'aiuto territoriale a supporto delle famiglie con persone affette da demenza.

MATERIALI E METODI

in occasione della giornata mondiale dedicata all'Alzheimer è stato ideato un progetto della durata di 15 giorni, dal 16 al 30 settembre, che ha previsto: un convegno di apertura, dedicato alle emozioni viste come strumento di cura nella gestione quotidiana delle persone con demenza; tre giornate dedicate alla cittadinanza in cui si è proposito uno screening gratuito delle funzioni cognitive; una mattinata dedicata alla formazione per i ragazzi delle classi ^5 della scuola secondaria di secondo grado, volta a fornire strategie di approccio al familiare che presenta un graduale decadimento cognitivo; due pomeriggi dedicati ai familiari degli ospiti del nucleo Alzheimer, che hanno potuto trascorrere del tempo con i propri cari condividendo un progetto artistico e musicale. Un convegno di chiusura con un focus sui bisogni dell'anziano e a un approccio centrato sulla persona a "360°". Nei 15 giorni in cui si sono svolti i sopracitati eventi è stata aperta al pubblico una mostra fotografica dal titolo "Libere Emozioni" nata dal desiderio di rendere visibili le abilità relazionali e le emozioni degli ospiti accolti nella RSA Fondazione Castellini.

RISULTATI

Ai due convegni "LE EMOZIONI CHE CURANO" e "I BISOGNI DELL'ANZIANO: EVOLUZIONE DELLE CO-

NOSCENZE", hanno aderito oltre 100 partecipanti tra professionisti della salute, volontari e caregiver. L'evento formativo dedicato alle nuove generazioni ha coinvolto circa 120 studenti delle scuole del territorio. Il progetto artistico "LA PANCHINA DEI RICORDI SI COLORA" è stato promosso da un piccolo gruppo di familiari degli ospiti del nucleo Alzheimer e condiviso con i parenti di tutti gli altri ospiti. In particolare lo screening delle funzioni cognitive e l'alfabetizzazione sulle terapie non farmacologiche hanno visto un'importante affluenza (oltre 60 prenotazioni) tanto da richiedere un incremento delle giornate inizialmente programmate. Un secondo evento rivolto agli ospiti e ai loro familiari dal titolo "EMOZIONI IN MUSICA" ha interessato tutti gli ospiti della RSA, con la partecipazione di musicoterapisti ed educatori professionali che hanno avuto modo di illustrare le finalità terapeutiche e le attività in cui sono quotidianamente coinvolti gli ospiti. Per tutta la durata del progetto "EMOZIONI MAI DIMENTICATE" all'ingresso della Fondazione Castellini, è stato riprodotto un filmato in cui erano documentati momenti di coinvolgimento degli ospiti nelle terapie non farmacologiche in particolare Gruppi Validation e Doll therapy. Nello stesso periodo è stato possibile visitare la mostra fotografica "LIBERE EMOZIONI" aperta al pubblico con ingresso libero tutti i giorni dalle ore 15 alle ore 18.

CONCLUSIONI

L'adesione riscontrata in tutti gli eventi proposti suggerisce e conferma l'enorme necessità che gli addetti ai lavori, i volontari e i familiari – caregiver e non – hanno di ricevere formazione e informazione per poter migliorare sempre più l'approccio alla persona con demenza per poter soddisfare i suoi bisogni al fine di garantirne il benessere nella sua globalità. È altresì importante iniziare a formare le giovani generazioni per avere in futuro persone sempre più sensibili e preparate ad affrontare questa malattia avendo riscontrato in primis proprio la loro volontà ad apprende strategie e strumenti appropriati. Avere le conoscenze e competenze per assistere una persona con demenza non migliora solo l'autostima della persona malata ma anche di chi se ne prende cura, perché diviene consapevole dell'importanza del proprio ruolo nel processo di cura.

Bibliografia

Bora E, Velakoulis D, Walterfang M. Meta-analysis of facial emotion recognition in behavioral variant frontotemporal dementia: comparison with Alzheimer disease and healthy controls. Journal of geriatric psychiatry and neurology 2016 Jul;29(4):205-11.

Federazione Alzheimer Italia

Feil N. Validation: Il Metodo Feil. Ed. Minerva 2016.

Moyle W, Murfield J, Jones C, et al. Can lifelike baby dolls reduce symptoms of anxiety, agitation, or aggression for people with dementia in long-term care? Findings from a pilot randomised controlled trial. Aging Ment Health 2019 Oct;23(10):1442-1450.

Progetto Dementia Friendly

Sapey-Triomphe LA, et al. Neuroanatomical Correlates of Recognizing Face Expressions in Mild Stages of Alzheimer's Disease. PLoS One 2015;10(12):e0143586.

TRANSLATIONAL LECTURE

CAPACITÀ INTRINSECA, FRAGILITÀ E RESILIENZA: COSTRUTTI DISTINTI MA CORRELATI

G. Sgrò

Associazione Interregionale Vivere Insieme, Catanzaro

ABSTRACT

L'anziano con patologie croniche degenerative, comorbido e/o polimorbido, con politerapia, rappresenta uno dei più classici Sistemi Complessi presenti in Natura. Alcune caratteristiche specifiche individuate per descrivere il Sistema Complesso Anziano (SCA) sono la Capacità Intrinseca, la Fragilità e la Resilienza, che nascono dalla esigenza di superare i paradigmi medici tradizionali centrati sul concetto di malattia, e favorire la promozione di un invecchiamento rivolto al mantenimento delle capacità funzionali dell'individuo.
La Capacità Intrinseca (IC) individua tutte le capacità mentali e fisiche di cui la persona dispone nel corso della sua vita, e interagendo con l'ambiente circostante, definisce l'abilità funzionale dell'individuo (1). L'IC è un costrutto dinamico, nel tempo, si possono identificare deviazioni dalla normalità prima della comparsa delle manifestazioni cliniche, e valutare l'efficacia degli interventi. Sono stati selezionati cinque domini/funzioni ritenuti critici per identificare in modo adeguato e completo l'IC. Questi domini sono la locomozione, la vitalità, i sensi (in particolare vista e udito), i processi cognitivi e quelli psicologici, in relazione intrinseca, e con l'ambiente. Il concetto di IC è strettamente correlato, all'integrazione dei servizi.

La Fragilità è caratterizzata dalla perdita delle riserve omeostatiche dell'individuo, ed è correlata con l'età. La maggiore vulnerabilità predispone l'individuo a un elevato rischio di esiti negativi (malattie, disabilità, morte). La definizione della Fragilità è quasi universalmente accettata, mentre manca un consenso sugli strumenti per il suo utilizzo nella pratica clinica. Due sono i modelli maggiormente riconosciuti, quello fenotipico e quello basato sull'accumulo di deficit (2). La valutazione della fragilità nella pratica clinica è utile per informare e modificare l'algoritmo decisionale di intervento. La fragilità potrebbe essere potenzialmente reversibile. L'individuazione può portare all'implementazione di strategie per preventive e correggere deviazioni anomale dalla normale traiettoria dell'invecchiamento, e per tracciare adeguati profili di rischio.

La Resilienza è la capacità di recuperare o ottimizzare la funzione a fronte di perdite o malattie legate all'età. Determina la capacità dinamica dell'organismo che ha perso funzione, di riprendersi dopo l'interruzione dell'omeostasi dovuta a uno o più fattori esterni. La resilienza è di natura multidimensionale, e può richiedere la misurazione e la valutazione longitudinale di molteplici fattori. Sono state proposte diverse misure di resilienza, che la distinguono in fisica e psicologica. La resilienza dipende dalle capacità/riserve fisiologiche e cliniche, che le consentono di adattarsi ai fattori di stress. Anche i fattori ambientali, incluso il supporto sociale, possono contribuire alla resilienza di un individuo per far fronte ai fattori di stress. A differenza dei giovani, che hanno un elevato livello di recupero in seguito a eventi stressanti, gli anziani hanno una capacità inferiore ed eterogenea di ritornare allo stato funzionale pre-stress. Il processo di invecchiamento determina un cambiamento della soglia che definisce l'equilibrio omeostatico dell'organismo, variando la capacità di far fronte agli eventi stressanti. L'identificazione e la valutazione del punto critico possono fornire una misura dinamica della resilienza e orientare la progettazione di interventi preventivi/terapeutici. La resilienza è un costrutto interessante per esplorare la biologia dell'invecchiamento. Una sua riduzione può essere considerata un indicatore di invecchiamento accelerato, clinicamente rilevante da misurare prima di una manifestazione palese, per l'identificazione precoce dei soggetti a rischio di declino. Rappresenta una opportunità per migliorare preventivamente lo stato di salute agendo sulla biologia dell'invecchiamento. La riserva pre-

stress comprende molteplici domini relativi alle capacità psicologiche, fisiologiche e cognitive, a cui ogni persona accede per adattarsi a un fattore di stress per la salute. La possibilità di identificare biomarcatori di resilienza rappresenta una strategia necessaria per migliorare la comprensione delle eterogenee traiettorie di salute a seguito di eventi stressanti (3).
Fragilità, Capacità Intrinseca e Resilienza presentano molte similitudini nonché alcuni punti peculiari e caratteristici. Apparentemente Capacità Intrinseca, Fragilità e Resilienza potrebbero rappresentare trifore di una stessa facciata: uno presenta le riserve dell'individuo, l'altro i deficit accumulati con l'invecchiamento, e la terza la capacità di tendere all'eterno ritorno. Crediamo che i tre concetti possono essere complementari, e astanti di un'unica realtà. La fragilità può rappresentare uno stato di estrema vulnerabilità a fattori di stress definiti da una riduzione clinicamente rilevante dell'IC (o delle riserve funzionali), e della capacità di "rimbalzo" e/o tendenza allo status primigenio. Il monitoraggio dell'IC (o delle riserve funzionali dell'individuo), e della Resilienza (biomarcatori), può portare all'individuazione della fragilità e dell'invecchiamento precoce (biologico). Gli elementi convergenti sono finalizzati a promuovere piani e programmi di assistenza personalizzati centrati sui valori e sulle priorità della persona. L'individuo che invecchia può essere adeguatamente gestito solo se valutato e seguito in modo completo in un nuovo modello sanitario basato sull'integrazione e sulla multidisciplinarietà dei servizi.
In conclusione, apparentemente le tre caratteristiche specifiche descritte della complessità dell'anziano potrebbero sembrare distinte e separate nelle loro connotazioni, ma a una analisi più attenta è evidente come la maggior parte dei costituenti della Capacità Intrinseca, la Fragilità e la Resilienza segregano in un insieme comune che si posiziona al centro del sistema complesso di nostro interesse, cioè l'Anziano, e che va ben oltre della semplice correlazione tra di loro. Per valutare e trasmutare in azione e valore oggettivo questa segregazione convergente dei tre elementi in analisi, non si possono utilizzare metodi di analisi logistiche a campi separati di tipo cumulativo, progressivo ed estensivo, longitudinali e/o verticali, di sostanziale derivazione euclidea e cartesiana. È possibile tramite la Geometria Frattale (4,5), dimostrare e soprattutto misurare questa segregazione in un insieme comune che si posiziona al centro ricondotto all'unità (Fig. 1), e trarne il risultato che, in funzione della condizione in esame, fornisce al Medico l'elemento e lo strumento sul quale specificamente agire per ottenere quel "rimbalzo" che farà tendere l'individuo alla condizione di origine.

Bibliografia

1 Rapporto mondiale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità su invecchiamento e salute. Ginevra: Organizzazione Mondiale della Sanità 2015.
2 Belloni G, Cesari M. Frailty and Intrinsic Capacity: Two Distinct but Related Constructs. Front Med 2019 Jun 18;6:113.
3 Cesari M, Azzolino D, LeBrasseur NK, et al. Resilience: Biological Basis and Clinical Signifiance – A Perspective Report from the International Conference on Frailty and sarcopenia Reserch (ICFSR) Task Force. J Frailty Aging 2022;11(4):342-347.
4 Mandelbrot BB. The Fractal Geometry of Nature1982.
5 Sgrò G. FRAGE Project©.

SESSIONE

THE YOUNG RESEARCHERS' SYMPOSIUM

GLOBAL MENTAL STATE PREDICTS AUDITORY FUNCTIONING IN OLDER ADULTS: PRELIMINARY RESULTS

C. Delogu, V. Livoti, M. Greggio, F. Gheller, L. Cardinale, M. Massara, A. Ravelli, M. De Rui, G. Sergi, D. Brotto, D. Mapell, A. Coin, M. Devita

Università degli Studi di Padova

SCOPO DEL LAVORO

Age-related hearing loss (ARHL) occurs gradually to many people as they get older, affecting interpersonal communication, independence, well-being and quality of life, leading to social isolation and loneliness. Furthermore, it has been argued that ARHL could be a risk factor for cognitive impairment and dementia. ARHL can be caused by deficits in either peripheral hearing or central auditory processing (CAP). Most studies focus on the relationship between peripheral hearing assessment (Pure Tone Audiometry) and cognitive decline [1]. The few studies investigating the role of central auditory processing found an association with Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's

Disease [2]. The aim of the present study is to further investigate the relationship between auditory (peripheral and central processes) and cognitive functioning in people with mild to moderate cognitive decline and healthy matched controls.

MATERIALI E METODI

A total of 45 older adults (mean age 78.2 years old [SD: 5.5], n = 28 female) was sorted into two groups: mild to moderate cognitive decline group (n = 22) and control group (n = 23). Both experimental and control groups underwent a complete audiological and neuropsychological evaluation in two subsequent sessions. The audiological assessment included the Italian Matrix Sentence Test (IMST). Cognitive functions were evaluated using Mini-Mental State Examination (MMSE) and Brief Neuropsychological Assessment-2 (ENB-2); also, cognitive reserve was measured with the Cognitive Reserve Index Questionnaire (CRIq).

RISULTATI

Auditory performance at IMST showed significant correlation with global cognitive functioning assessed with MMSE (rhoSpearman = -0.35, p = 0.02), ENB-2 (rPearson = -0.33, p = 0.03). A linear regression showed that MMSE and ENB-2 scores predicted IMST scores, respectively R^2 = .21, F(1,40) = 10.4, p = 0.003, R^2 = .11, F(1,40) = 4.7, p = 0.04. When the two models were adjusted for total CRIq, the effects remained significant for MMSE and ENB-2 R^2 = .17, F(1,39) = 7.7, p = 0.008, R^2 = .09, F(1,39) = 4.04, p = 0.05.

CONCLUSIONI

This pilot study supports the hypothesis of an interaction between auditory and cognitive functioning, highlighting the role of cognitive reserve which could influence this relationship, thus making the IMST less reliable to assess the auditory function in patient with more severe cognitive decline. This information can be extremely useful in the audiological assessment of fragile patients. A larger sample study and further analyses are needed to corroborate these preliminary findings and to better investigate these aspects.

Bibliografia

Lau K, Dimitriadis P, Mitchell C, et al. Age-related hearing loss and mild cognitive impairment: A meta-analysis and systematic review of population-based studies. J Laryngol Otol 2022 Feb;136(2):103-118. https://doi.org/10.1017/S0022215121004114

Panza F, Solfrizzi V, Logroscino G. Age-related hearing impairment-a risk factor and frailty marker for dementia and AD. Nat Rev Neurol 2015 Mar;11(3):166-75. https://doi.org/10.1038/nrneurol.2015.12

ANZIANI E DIRITTO ALL'ABITARE IN UN'OTTICA MULTIDIMENSIONALE CHE TENGA CONTO DI FRAGILITÀ E GENERE: DATI DAL SURVEY ADA

M. Leonardo, A. Grandieri, L. Marzano, G. Barrile, P.F. Scaroni, D. Falcone, S. Volpato, G. Zuliani, V. Raparelli, C. Trevisan

Università degli Studi di Ferrara

SCOPO DEL LAVORO

L'invecchiamento della popolazione è un processo in graduale che, tuttavia, non decorre in parallelo agli anni liberi da disabilità. Questo fenomeno ha risvolti importanti sullo sviluppo economico, sociale e sanitario del Paese. In tale contesto è fondamentale prendere in considerazione anche aspetti sesso – e genere – specifici; infatti, i dati ISTAT (2020) rivelano come la qualità stessa dell'invecchiamento sia una questione di genere (1). Lo scopo dello studio ADA (Anziani e Diritto all'Abitare) è stato compiere un'indagine multidisciplinare per identificare necessità, priorità e barriere degli anziani con riferimento al diritto dell'abitare (dimensione alla base del benessere individuale).

MATERIALI E METODI

Lo studio ha coinvolto soggetti con età maggiore o uguale a 65 anni afferenti ad ambulatori e/o ricoverati nelle U.O. di Geriatria, Ortogeriatria e Medicina Interna Universitaria dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara. Sono stati esclusi pazienti con deficit cognitivi di grado moderato-severo o diagnosi di disturbo neurocognitivo maggiore che potessero influire sull'attendibilità delle risposte. Questo studio osservazionale trasversale ha previsto la somministrazione di un questionario creato da un gruppo di lavoro multidisciplinare (psicologo, internista esperta in medicina di genere, geriatra, architetta, giurista), volto a esplorare diversi domini di salute dell'individuo (biologici, psico-socio-culturali, cognitivi e funzionali), nonché la soddisfazione e importanza attribuita a fattori ambientali e strutturali. Inoltre, in linea con studi precedenti (2) sono stati valutati aspetti di genere che hanno permesso di distinguere nel cam-

pione tre categorie di soggetti che avevano caratteristiche di genere femminile, neutro, o maschile. Il confronto delle risposte per caratteristiche funzionali e sociodemografiche è stato effettuato mediante test Chi-quadrato o test di Fisher.

RISULTATI

L'analisi presentata è stata effettuata su un campione di 213 soggetti, di cui 120 (56,3%) di sesso femminile, con un'età media di 81,8 anni. Il 76,8% del campione presentava disabilità o fragilità. L'84% degli intervistati ha dichiarato di essere soddisfatto dei servizi sanitari e degli spazi pubblici, inclusi parchi e aree verdi (72%). Il grado di soddisfazione si riduce per i servizi e sistemi di trasporto pubblico e di tipo socioculturali (50%). I soggetti con disabilità o fragilità erano più soddisfatti di quelli senza disabilità e fragilità per quanto riguarda i trasporti (53% *vs* 40%, $p = 0,04$). Le donne risultavano meno soddisfatte per tutti i servizi del territorio rispetto alla controparte maschile, in particolare per gli spazi verdi (36% *vs* 18%, $p < 0,001$). Sono stati ritenuti molto o estremamente importanti tutti i servizi proposti, con livelli decrescenti dai servizi sanitari (99%), agli spazi pubblici e aree verdi (94%), servizi e sistemi di trasporto pubblico (89%), e servizi socioculturali (82%). Le persone con disabilità attribuivano maggiore importanza ai servizi sanitari ($p = 0,002$) e a quelli socioculturali ($p = 0,04$). Gli uomini ritenevano più importanti i servizi di trasporto (92% *vs* 86%) e quelli socioculturali (87% *vs* 78%) rispetto alle donne. In relazione invece al genere, gli intervistati con caratteristiche femminili o neutre davano meno importanza ai servizi di trasporto (15% *vs* 11% *vs* 7%) e socioculturali (21% *vs* 21% *vs* 13%) rispetto a quelli con aspetti di genere maschili. Il diritto all'abitare in autonomia e fuori da istituti era percepito come ugualmente importante indipendentemente dal sesso e dal genere dei partecipanti. Gli intervistati che non presentavano condizioni di disabilità e fragilità sembravano percepire maggiormente sia l'importanza dei servizi a supporto della vita in autonomia, sia del diritto a vivere fuori da istituti.

CONCLUSIONI

Lo studio ADA suggerisce che il diritto delle persone anziane a vivere fuori da istituti e a usufruire di servizi che possano preservarne l'autosufficienza sia percepito come prioritario, indipendentemente dal sesso biologico o dal genere socioculturale. Nella realtà locale studiata (Ferrara e provincia), gli anziani sembrano essere soddisfatti di servizi sanitari e degli spazi pubblici, mentre potrebbero esserci margini di miglioramento per i servizi di trasporto pubblico e i servizi socioculturali offerti, soprattutto per soggetti senza disabilità o fragilità.

Bibliografia

1. Mauvais-Jarvis F, Merz NB, Barnes PJ, et al. Sex and gender: modifiers of health, disease, and medicine. Lancet 2020 Aug 22;396(10250):565-582.
2. Pelletier R, Ditto B, Pilote L. A composite measure of gender and its association with risk factors in patients with premature acute coronary syndrome. Psychosom Med 2015 Jun;77(5):517-26.

CAN SMART HOME TECHNOLOGIES HELP OLDER ADULTS MANAGE THEIR CHRONIC CONDITION? A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

G. Petrucci[1], G. Facchinetti[2], B. Albanesi[3], M.G. De Marinis[2,4], M. Piredda[2]

[1] Department of Orthopaedic and Trauma Surgery, University Campus Bio-Medico of Rome - [2] Research Unit of Nursing Science, Department of Medicine and Surgery, University Campus Bio-Medico of Rome - [3] Department of Public Health and Pediatrics, University of Turin - [4] Campus Bio-Medico University Hospital Foundation, Rome

SCOPO DEL LAVORO

The management of chronic diseases requires personalized healthcare that allows older adults to manage their diseases at home (1-3). New technologies, such as the Internet of Things (IoT) and ambient assisted living, have been shown to have great potential to support aging in place (4). In particular, smart home technologies aim to promote people's independence and autonomy in their own homes, empowerment, and social inclusion (5). This systematic review aimed to describe the smart home technologies used in the management of chronic diseases in older people.

MATERIALI E METODI

This systematic review was reported in accordance with the PRISMA statement. The protocol was prospectively registered on PROSPERO (registration number CRD42020137480). A comprehensive literature search was performed on the following databases: PubMed, Medline, CINAHL (Cumulative

Index to Nursing and Allied Health Literature), and IEEE Xplore (Institute of Electrical and Electronics Engineers Xplore). The quality of the studies included was evaluated through the Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies, Case Studies, and Randomized Controlled Trials developed by the National Heart, Lung, and Blood Institute.

RISULTATI

This study includes 19 studies. The designs were as follow: case studies/case series studies (n = 6; 31.57%), quasi-experimental studies (n = 4; 21.05%), iterative studies (n = 1; 5.26%), observational studies (n = 5; 26.31%), and RCTs (n = 3; 15.78%). A total sample of 1383 older patients were reviewed. The patients were affected by the following chronic diseases: heart disease (n = 679; 49.09%), multi-chronic diseases such as diabetes, asthma, and hypertension (n = 732; 52.92%), and neurodegenerative diseases such as dementia (n = 271; 19.59%). The intervention technologies were classified into three groups: smart home, characterized by environmental sensors detecting motion, contact, light, temperature, and humidity; external memory aids, characterized by a partnership between mobile apps and smart home-based activity learning; and hybrid technology, with the integration of multiple technologies, such as devices installed at patients' homes and telemedicine. The health outcomes evaluated are vital signs, medication management, ADL-IADL, mobility, falls, and quality of life.

CONCLUSIONI

This article adds knowledge about smart home technologies used in the homes of older people suffering from chronic diseases to monitor and manage these pathologies, providing a clear classification of what types of smart homes are currently used and what their goals are. It also describes which health outcomes these technologies can monitor or prevent. Smart home technologies show great potential in the management of chronic diseases at home, not only favouring the control of exacerbations of chronic diseases but also providing safety to patients by supporting them in autonomous disease management. Furthermore, smart homes improve patients' quality of life and, thus, pursue the main goal of health care in chronic conditions. The use of smart homes as a support tool for the management of chronicity within the community could bring numerous benefits in terms of continuity of care, allowing constant monitoring of older adults by the local and hospital health services.

Bibliografia

1. World Health Organization. Integrated Care for Older People: Guidelines on Community-Level Interventions to Manage Declines in Intrinsic Capacity; World Health Organization: Geneva, Switzerland 2017.
2. March R. Delivering on the promise of personalized healthcare. Pers Med 2010;7:327-337.
3. Boldy D, Grenade L, Lewin G, et al. Older people's decisions regarding 'ageing in place': A Western Australian case study. Australas J. Ageing 2011;30:136-142.
4. Wang S, Bolling K, Mao W, et al. Technology to Support Aging in Place: Older Adults' Perspectives. Healthcare 2019;7:60.
5. Vanleerberghe P, De Witte N, Claes C, et al. The quality of life of older people aging in place: A literature review. Qual Life Res 2017;26:2899-2907.

LEGGE 23 MARZO 2023, N. 33. DELEGA RECANTE NORME RELATIVE AL CONTRASTO DELLA POVERTÀ, AL RIORDINO DELLE PRESTAZIONI E AL SISTEMA DEGLI INTERVENTI E DEI SERVIZI SOCIALI. TAVOLO DI LAVORO SULLA RESIDENZIALITÀ

L. Aliberti[1], F. Coscetta[1], F. Forino[1], A. Malara[2], D. Leosco[1]

[1] Università degli Studi di Napoli "Federico II" - [2] Fondazione ANASTE Humanitas, Roma

SCOPO DEL LAVORO

Con la legge del 23 Marzo 2023 N° 33, il Parlamento ha delegato il Governo a emanare uno o più decreti legislativi finalizzati a definire la persona anziana e a promuoverne la dignità e l'autonomia, l'inclusione sociale, l'invecchiamento attivo e la prevenzione della fragilità, anche con riferimento alla condizione di disabilità. Da maggio 2023, pertanto, i maggiori esponenti del Patto per un nuovo welfare sulla non autosufficienza hanno prodotto vari documenti che rappresentano un validissimo punto di partenza per una proposta di legge.

MATERIALI E METODI

Analisi critica del documento prodotto dal tavolo sulla residenzialità che pone l'attenzione sulla centralità

della qualità della vita delle persone anziane fragili. Il documento è strutturato in 3 punti fondamentali: 1) Tipologia dell'utenza; 2) Requisiti strutturali; 3) Requisiti gestionali.

RISULTATI

Relativamente al 1° punto, un aspetto rilevante e di impatto riguarda la definizione delle tipologie d'utenza sulla base del bisogno e delle condizioni clinico-funzionali:

- Livello elevata intensità: persone con elevato bisogno di natura sanitaria;
- Livello Alta intensità: persone con un significativo bisogno sanitario e un elevato bisogno di assistenza tutelare.

Livello Media intensità: persone con un bisogno ridotto di natura sanitaria, un bisogno prevalente di assistenza tutelare e necessità di sostegni di natura educativo/animativa. È stato individuato anche un Livello Bassa intensità che dovrebbe ricadere nell'ambito socio-assistenziale per cui probabilmente non verrà preso in considerazione. Pur tuttavia, tale modulo, utilizzato in via sperimentale in diverse regioni italiane, ha riscosso un enorme successo. Motivo di critica, invece, è che non è stato definito secondo quale strumento di VMD verrà identificato e monitorato il bisogno. L'auspicio è che venga individuato un unico strumento di VMD che possa ricomporre l'attuale frammentazione nazionale. Per quanto concerne gli standard strutturali, aspetto rilevante è che gli autori del documento promuovono l'istituzione di Centri Residenziali Multifunzionali (CRM) e Centri Multiservizi (CM), superando l'organizzazione in RSA e case di cura. Il CRM si configura come struttura residenziale sociosanitaria che accoglie residenti non autosufficienti con diversi gradi d'intensità; il CM, invece, ingloba il CRM in una realtà che include anche servizi diversi (sportelli e attività ambulatoriali, servizi o attività domiciliari (ADI e/o SAD), servizi semiresidenziali e residenziali sociali) al fine di creare un continuum tra residenti e non. Pur considerando la necessità di adattare le strutture preesistenti, le nuove CRM saranno caratterizzate da aree abitative costituite da camera da letto e bagno privato, al fine di garantire la riservatezza della vita privata del residente. Tali aree abitative saranno affiancate da spazi comuni di tipo ricreativo, animativo, rieducativo, riabilitativo e sociale, promuovendo un livello soddisfacente di qualità di vita. Non vengono invece menzionati spazi verdi esterni, fondamentali nell'ottica della vivibilità delle strutture e della qualità della vita dei residenti. Ciò al fine di configurare Il CRM, a tutti gli effetti, come un luogo di vita piuttosto che un luogo di cura. Sempre relativamente ai requisiti strutturali, è stata proposta una nuova organizzazione degli spazi, in particolare di limitare la capacità ricettiva a 120 posti letto (PL), articolati in camere di degenza singole (non inferiori al 50% dei posti totali), spazi di uso comune amichevoli e familiari dove svolgere attività di tipo ricreativo e socio-educazionale. Criticità di tale proposta è la necessità di adeguamento di tutte le strutture a tali standard. Adeguare tutte le strutture a stanze singole e doppie, richiederebbe un notevole impegno economico soprattutto per quelle regioni i cui requisiti strutturali prevedono stanze a 3-4 PL. Relativamente ai requisiti gestionali, sono stati declinati standard riguardanti la specifica presenza di funzioni e/o tipologie di operatori per le diverse tipologie di utenti che comprendono l'assistenza Sociosanitara/psicologia/psicoterapia; educative; animative; assistenza sociale; attività complementari-counselor, arteterapia, musicoterapia; l'assistenza tutelare e l'assistenza riabilitativa che possono variare in ragione della tipologia degli ospiti. Per ogni attività/figura professionale è stata espressa una stima in minuti giornalieri per residente e in giornate di presenza settimanali, in base al livello di intensità assistenziale. Rispetto alle 3 tipologie di intensità assistenziale, il calcolo delle prestazioni infermieristiche non assicura un'adeguata copertura infermieristica H24 nella tipologia ad alta intensità. Altra criticità riguarda l'assistenza medica/specialistica geriatrica e il direttore sanitario inseriti nei i requisiti gestionali, in quanto ricondotto e assicurato dal Servizio Sanitario sulla base di specifiche modalità definite dalle singole Regioni o Province Autonome. A tal riguardo si dovrebbe stressare l'importanza di prevedere in organico sia specialista geriatra che direttore sanitario, ruolo eventualmente ricoperto dallo stesso geriatra, come avviene già in alcune regioni.

CONCLUSIONI

Per quanto il decreto attuativo sulla residenzialità della legge delega n.33 contenga numerosi spunti relativi alla promozione della dignità, l'autonomia, l'inclusione sociale, e qualità di vita del pz anziano non autosufficiente, si ritiene indispensabile un forte intervento della SIGG rivolto a risolvere alcune importanti criticità emerse dall'attuale proposta attuativa.

Bibliografia

Andreoli E, et al. Tavolo sulla residenzialità.

LINEE DI INDIRIZZO SUGLI INTERVENTI ASSISTITI CON ANIMALI NELL'ANZIANO DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA GERIATRI E VETERINARI (VETERIS)

I. Ambrosino[1], C. Mussi[2], L. Ceolin[1], G. Rivasi[1], A. Cherubini[3], G. Bellelli[4], A.M. Cotroneo[5], F. Mutinelli[6], M.E. Bisconti[7], C. Mariti[8], L. Contalbrigo[9], M.C. Catalani[10], A. Ungar[1]

[1] SOD Geriatria e Terapia Intensiva Geriatrica, AOU Careggi, Università degli Studi di Firenze - [2] UO Geriatria, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena - [3] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Sezione di Geriatria e Gerontologia, Università degli Studi di Perugia - [4] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca - [5] Direttore ff Dipartimento Salute Anziani, Geriatria Ospedaliera OBDV e Territoriale Botticelli, ASL TO 2, Torino - [6] Direttore Centro di referenza nazionale per gli IAA IZS Venezie, Padova - [7] Istruttore Cinofilo esperto in IAA, Associazione di Promozione Sociale G.A.I.A., Arezzo - [8] Medico Veterinario esperto in IAA, Università degli Studi di Pisa - [9] Dirigente Veterinario del Centro di referenza nazionale per gli IAA IZS Venezie, Padova - [10] Medico Veterinario esperto in IAA, Coadiutore del cane, Perugia

SCOPO DEL LAVORO

In letteratura diversi studi, per la quasi totalità di tipo osservazionale, evidenziano i benefici del vivere con un animale (1) e degli interventi assistiti con animali (I.A.A.) (2) sul benessere e sulla salute dell'anziano. Tuttavia, a oggi non esistono linee guida che regolamentino gli I.A.A. nell'anziano, nei diversi setting di cura e in relazione alle variabili cliniche e agli outcome di maggiore interesse geriatrico, quali fragilità, multimorbidità, disabilità, performance fisica e cognitiva. L'Associazione Italiana Geriatri e Veterinari (VETeris) ha redatto le prime linee di indirizzo sugli I.A.A nell'anziano, con lo scopo di descrivere i benefici del vivere con gli animali e degli I.A.A. sul benessere dell'anziano e discutere i principali aspetti tecnici degli I.A.A. in questa particolare popolazione.

MATERIALI E METODI

Le linee di indirizzo presentano una revisione degli studi attualmente disponibili che hanno analizzato gli effetti del vivere con animali e degli I.A.A nell'anziano, costituiti principalmente da dati osservazionali retrospettivi e da studi pilota di intervento. Inoltre, viene discussa la regolamentazione degli IAA in ambito geriatrico, con particolare riferimento ai criteri di scelta dell'animale e alla gestione della relazione con l'anziano.

RISULTATI

Diversi studi suggeriscono che vivere con un animale impatti positivamente sul rischio cardiovascolare, in particolare contribuendo al mantenimento di uno stile di vita attivo e riducendo i valori pressori (3). Altri dati mostrano effetti favorevoli sulla sfera psico-affettiva e cognitiva, con possibili benefici soprattutto su apprendimento verbale, memoria, sintomi ansioso-depressivi, percezione del dolore e sensazione di solitudine (4), come emerso in studi condotti durante la pandemia da SARS-CoV-2. Gli studi relativi agli I.A.A. sono stati condotti principalmente in anziani affetti da demenza residenti in RSA. I dati mostrano una riduzione dei disturbi del comportamento, dei sintomi depressivi/ansiosi, e un miglioramento delle interazioni sociali, suggerendo un possibile ruolo dell'animale come "facilitatore sociale" (5). Inoltre, alcuni studi pilota condotti in anziani istituzionalizzati non affetti da decadimento cognitivo e negli anziani ospedalizzati mostrano che gli IAA possono contribuire in modo significativo alla riduzione di sintomi depressivi (6) e sensazione di solitudine anche in questi sottogruppi, migliorando in generale la qualità di vita. Gli I.A.A. sono condotti un'equipe multidisciplinare costituita da personale qualificato e si classificano in tre categorie, in base alle finalità dell'intervento: Terapia Assistita con Animali, Educazione Assistita con Animali e Attività Assistita con Animali. Richiedono una preparazione ad hoc dell'animale, in particolare del cane, l'animale più spesso coinvolto, che deve presentare caratteristiche specifiche di docilità e socievolezza al fine di collaborare con il coadiutore nella costruzione di un'interazione positiva con l'anziano. Inoltre, è necessario che l'animale riceva un'idoneità sanitaria e sia periodicamente valutato dal medico veterinario al fine di intercettare precocemente eventuali stati di distress o patologie che potrebbero avere un impatto negativo anche sui pazienti. Le presenti linee di indirizzo illustrano anche i criteri utili nella scelta di un eventuale animale da compagnia, che deve essere basata non solo sulle preferenze dell'adottante, ma anche su fattori propri dell'individuo (in primis il suo stato di salute), dell'animale (attitudini, età e carattere) e del contesto sociale e ambientale in cui il primo vive e il secondo sarà inserito.

CONCLUSIONI

I dati attualmente disponibili in letteratura suggeriscono un effetto favorevole del vivere con gli animali e degli I.A.A. nei soggetti anziani, in diversi setting di

vita e di cura. L'associazione VETeris ha prodotto le prime linee di indirizzo utili a guidare gli IAA nell'anziano. Per il futuro, VETeris si ripropone di consolidare le evidenze disponibili e di perfezionare gli aspetti tecnici relativi alla conduzione degli IAA nell'anziano nei diversi setting di cura, con il fine ultimo di sviluppare interventi utili a promuovere il benessere e migliorare la qualità di vita dell'anziano.

Bibliografia

1. Hughes MJ, Verreynne M-L, Harpur P, et al. Companion Animals and Health in Older Populations: A Systematic Review. Clin Gerontol 2020;43(4):365-377. https://doi.org/10.1080/07317115.2019.1650863
2. Hu M, Zhang P, Leng M, et al. Animal-Assisted Intervention for Individuals with Cognitive Impairment: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials and Quasi-Randomized Controlled Trials. Psychiatry Res 2018;260:418-427. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.12.016
3. Surma S, Oparil S, Narkiewicz K. Pet Ownership and the Risk of Arterial Hypertension and Cardiovascular Disease. Curr Hypertens Rep 2022;24(8):295-302. https://doi.org/10.1007/s11906-022-01191-8
4. Hui Gan GZ, Hill A-M, Yeung P, et al. Pet Ownership and Its Influence on Mental Health in Older Adults. Aging Ment. Health 2020;24(10):1605-1612. https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1633620
5. Wesenberg S, Mueller C, Nestmann F, et al. Effects of an Animal-Assisted Intervention on Social Behaviour, Emotions, and Behavioural and Psychological Symptoms in Nursing Home Residents with Dementia. Psychogeriatrics 2019;19(3):219-227. https://doi.org/10.1111/psyg.12385
6. Borgi M, Collacchi B, Giuliani A, et al. Dog Visiting Programs for Managing Depressive Symptoms in Older Adults: A Meta-Analysis. Gerontologist 2020;60(1):e66-e75. https://doi.org/10.1093/geront/gny149

CORSO 8
POLMONE E ANZIANO

SESSIONE

THE YOUNG RESEARCHERS' SYMPOSIUM

ANALISI DELL'ESPIRATO CON NASO ELETTRONICO NELLA PREDIZIONE DELLA RECIDIVA DI TUMORE AL POLMONE NON A PICCOLE CELLULE SOTTOPOSTO A TRATTAMENTO CHIRURGICO ERADICANTE

P. Finamore[1], G. Tacchi[2], L. Frasca[1], M. Santonico[2], G. Pennazza[2], P. Crucitti[1], R. Antonelli Incalzi[1]

[1] Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma - [2] Università Campus Bio-Medico di Roma

SCOPO DEL LAVORO

Gli individui con tumore del polmonare non a piccole cellule (NSCLC) sottoposti a intervento chirurgico a scopo eradicante sono a rischio di recidiva. Dato che i composti organici volatili (COV) emessi nell'espirato sono forieri di informazioni sul metabolismo cellulare, lo studio ha come obiettivo quello di determinare se l'impronta digitale dell'espirato ottenuta mediante analisi dei COV con naso elettronico ("breath fingerprint"), raccolto prima e dopo l'intervento chirurgico, possa discriminare gli individui apparentemente liberi dal cancro al follow-up e predire i pazienti che svilupperanno una recidiva.

MATERIALI E METODI

Sono stati inclusi individui sottoposti a lobectomia polmonare con linfoadenectomia mediastinica a scopo eradicante per NSCLC senza necessità di trattamento neoadiuvante. La prima tomografia computerizzata (TC) di controllo è stata eseguita a un mese dall'intervento e quindi ogni sei mesi, definendo recidiva qualunque lesione locale o sistemica non evidente ai precedenti controlli radiologici. L'espirato è stato raccolto prima e dopo l'intervento utilizzando un dispositivo a forma di pipa, denominato Pneumopipe®, che concentra i COV dell'espirato all'interno di

una cartuccia di materiale adsorbente, successivamente analizzata mediante BIONOTE, un naso elettronico formato da cristalli di quarzo. Le capacità discriminative del breath fingerprint sono state valutate mediante Partial Least Square Discriminant Analysis (PLS-DA), utilizzando la cross-validazione per ridurre l'overfitting, riportando accuratezza, sensibilità, specificità, valore predittivo positivo (VPP) e negativo (VPN). Le analisi sono state eseguite con software R 4.0.2 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2020).

RISULTATI

Sono stati reclutati 50 pazienti di età media 70 anni (DS:12), di cui il 64% maschi, con storia di fumo attuale o pregressa nel 84% dei casi. Nel 89% dei casi l'istotipo di NSCLC è stato adenocarcinoma, localizzato in due terzi dei casi nei lobi superiori, in stadio IA nel 34% dei casi e IB nel 20%. La recidiva si è osservata nel 16% dei casi, con una mediana di tempo alla diagnosi dall'intervento di 11 mesi. L'analisi del breath fingerprint raccolto prima dell'intervento chirurgico ha identificato i pazienti con una recidiva post intervento con un'accuratezza del 96%, una sensibilità del 100%, una specificità del 95%, un VPP del 75% e un VPN del 100%. Allo stesso modo, l'analisi del breath fingerprint raccolto dopo l'intervento chirurgico ha rilevato la recidiva con un'accuratezza dell'89%, una sensibilità del 75%, una specificità del 93%, un VPP del 75% e un VPN del 93%. L'analisi dell'espirato discrimina gli individui con un follow-up post-chirurgico negativo con un'accuratezza dell'81%, una sensibilità dell'84%, una specificità del 76%, un VPP dell'84% e un VPN del 67%.

CONCLUSIONI

L'analisi dell'espirato con naso elettronico discrimina individui apparentemente liberi dal cancro al follow-up e predice i pazienti che svilupperanno una recidiva, aiutando a personalizzare il follow-up post chirurgico.

EFFETTO DELLA TERAPIA CON CPAP SULL'INCIDENZA DI MACE E SULLE RECIDIVE DI FIBRILLAZIONE ATRIALE PAROSSISTICA IN PAZIENTI ANZIANI AFFETTI DA APNEA OSTRUTTIVA DEL SONNO E DIVERSE COMORBIDITÀ

G.S. Severini[1], V. Condoleo[1], G. Armentaro[1], M. Francica[1], C. Fuoco[1], M. De Marco[1], K. Barbara[1], M. Volpentesta[1], V. Cassano[1], S. Miceli[1], R. Maio[1], M. Perticone[1], F. Arturi[2], A. Sciacqua[1]

[1] UOC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro - [2] UOC Medicina Interna, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro

SCOPO DEL LAVORO

Le apnee ostruttive del sonno (OSA) sono il disturbo respiratorio del sonno più comune e clinicamente significativo, con elevata prevalenza negli anziani con ipertensione resistente/scarsamente controllata, fibrillazione atriale parossistica (PAF) e stroke, indipendentemente dai sintomi tipici quali la sonnolenza. I ricorrenti eventi ostruttivi, apnoici e ipopnoici, causano ipossiemia episodica, iperattivazione notturna del sistema nervoso simpatico, infiammazione cronica e frammentazione del sonno; inoltre, le ampie oscillazioni negative della pressione intratoracica generano stress meccanico sul cuore e sui grandi vasi che, nel tempo, può portare a rimodellamento strutturale e funzionale delle camere cardiache, in particolare delle sezioni destre. Le OSA, dunque, aumentano il rischio di sviluppare MCV e aritmie. Nonostante diversi studi clinici abbiano dimostrato che l'uso della pressione positiva continua (CPAP) sia associato a una minore incidenza di eventi CV e di morte, in particolare in pazienti con buona compliance alla terapia, l'argomento è ancora oggetto di dibattito. L'obiettivo del presente lavoro è indagare le possibili differenze nell'incidenza di eventi cardiovascolari avversi maggiori (MACE) e di recidive di FAP tra i pazienti sottoposti a trattamento con CPAP rispetto a quelli che non ne fanno uso, in una coorte di pazienti anziani affetti da OSA con diverse comorbidità e storia di FAP.

MATERIALI E METODI

Nel presente studio osservazionale, sono stati arruolati 420 pazienti di età >= 65 anni, affetti da FAP, con

nuova diagnosi di OSA moderata/severa effettuata tramite poligrafia cardio-respiratoria notturna domiciliare e con indicazione alla ventiloterapia notturna in modalità CPAP secondo le linee guida dell'American Academy of Sleep Medicine (AASM). Sono stati definiti due gruppi: Gruppo trattato con CPAP (n. 176) e gruppo non trattato (n. 244) per rifiuto della terapia da parte del paziente. La terapia con CPAP veniva addizionata alle più attuali terapie mediche per le patologie di base, già assunte dai pazienti di entrambi i gruppi. La popolazione in studio è stata sottoposta a valutazione clinico-strumentale e di laboratorio con un follow-up di 24 mesi. Per rilevare la comparsa di FAP, i pazienti sono stati sottoposti, a cadenza semestrale, a elettrocardiogramma standard a 12 derivazioni e a Holter ECG delle 24 ore. Nel gruppo CPAP, i parametri di efficacia e di aderenza alla terapia sono stati attentamente monitorati, ottenendo un tempo medio di utilizzo >= 4 ore per notte. Sono stati eseguiti il test di Mann-Whitney e il t-test di Student per i dati non appaiati, il test chi-quadro quando appropriato. Inoltre, è stato eseguito un logrank test per confrontare le stime della funzione di rischio dei due gruppi a ogni punto temporale degli eventi osservati, seguito da un modello di regressione di Cox univariato sull'incidenza di MACE e di recidiva di FA; le variabili significativamente correlate sono state incluse in un modello di regressione di Cox multivariato stepwise per calcolare i predittori indipendenti associati all'incidenza di MACE e di recidiva di FA.

RISULTATI

I due gruppi risultavano sovrapponibili per sesso, CHA2DS2VASC-score e farmaci assunti. La popolazione arruolata presentava: età media 75 ± 4,6 anni, velocità di filtrazione glomerulare stimata (eGFR) 61,8 ± 17,2 ml/min/1,73m^2, Hb 13,7 ± 1,7 g/dl, BMI 32,6 ± 6,1 kg/m^2, AHI 36,6 ± 15,9 e/h, ODI 29 (21,3-42,2) e/h, SpO2 92 ± 3,2%, TC 90% 11,2% (3,2-32,7) e ESS 11 ± 4,7 pt. Il gruppo CPAP aveva una maggiore prevalenza di cardiopatia ischemica (CI) (23,3% *vs* 21,7%; p = 0,702), diabete mellito di tipo 2 (DMT2) (62,9% *vs* 52,9%, p = 0,049), broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) (39,8% *vs* 34,4%, p = 0,261). 4%, p = 0,261), malattia renale cronica (MRC) (48,3% *vs* 46,3% p = 0,687), insufficienza respiratoria notturna (IRN) (40% *vs* 18,9%, p < 0,001) ed erano più anziani rispetto a quelli non trattati con CPAP (75,5,4 ± 5,1 *vs* 74,6 ± 4,3 anni; p < 0,045). L'incidenza di MACE nel gruppo CPAP era di 8,2 eventi/100 pazienti/anno, mentre nel gruppo non trattato era di 14,3 eventi/100 pazienti/anno (p < 0,003). Un modello di analisi multivariata ha mostrato che il trattamento con CPAP (HR 0,33, p < 0,001), ARNI (HR 0,29 p = 0,002), GLP-1RAs (HR 0,34, p < 0,001), LABA/LAMA/ICS (HR 0,37, p = 0,015) e NOAC (HR 0,43, p = 0. 002), hanno ridotto il rischio di recidiva di FA, mentre l'anamnesi positiva per BPCO (HR 3,43, p < 0,001), l'aumento di 5 anni dell'età (HR 1,55, p = 0,006) e l'aumento di 1 punto del CHA2DS2VASc-score (HR 1,36, p < 0,001) hanno aumentato il rischio di FA ricorrente.

CONCLUSIONI

Questo studio supporta il ruolo dell'OSA moderata/severa come fattore di rischio per MACE e recidiva di FAP. Il trattamento con CPAP con compliance ottimale, combinato alle consuete cure mediche per le comorbidità cardio-metaboliche, è associato a una minore incidenza di MACE e di FAP ricorrente in una popolazione di pazienti anziani multimorbidi.

Bibliografia

Kapur VK et al. Clinical Practice Guideline for Diagnostic Testing for Adult Obstructive Sleep Apnea: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. J Clin Sleep Med 2017 Mar 15;13(3):479-504. https://doi.org/10.5664/jcsm.6506

Patil SP et al. Treatment of Adult Obstructive Sleep Apnea with Positive Airway Pressure: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline; J Clin Sleep Med 2019 Feb 15;15(2):335-343. https://doi.org/10.5664/jcsm.7640

Yeghiazarians Y, et al. Obstructive Sleep Apnea and Cardiovascular Disease Circulation 2021;144:e56-e67. https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000988.

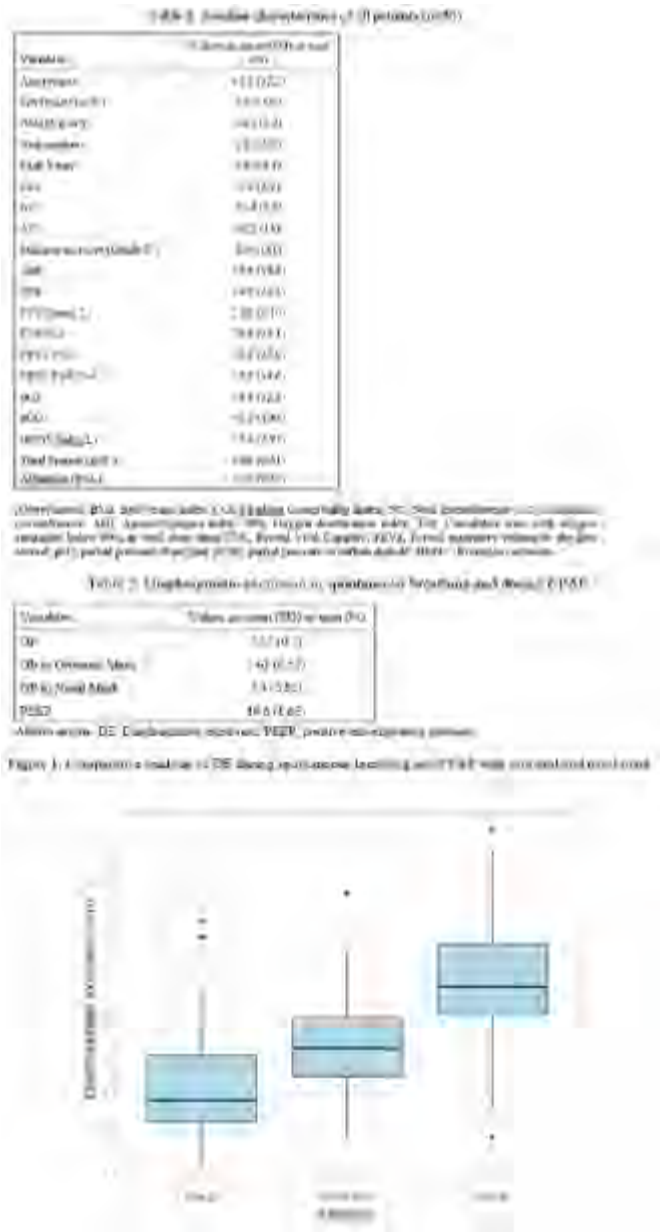
COMPARISON OF ORONASAL AND NASAL MASKS DURING POSITIVE AIRWAY PRESSURE TREATMENT USING US-ASSESSED DIAPHRAGMATIC EXCURSION

S. Zotti[1], L. Atripaldi[2], S. Scarlata[1], C. Pedone[1], R. Antonelli Incalzi[1], A. Annunziata[2], G. Fiorentino[2]

[1] *Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma* - [2] *Ospedale Vincenzo Monaldi, AOS dei Colli, Napoli*

SCOPO DEL LAVORO

Obstructive sleep apnea (OSA) is characterized by recurrent upper airway narrowing or collapse during sleep, located in multiple sites, including the oropha-



rynx and nasopharynx (1). Obesity is an important risk factor for OSA in adults due to the fat infiltration in the pharyngeal wall contributing to the upper airways' narrowing and increase in neck circumference (2). Continuous positive airway pressure (CPAP) with body weight reduction remains the preferred treatment in these patients and subsequent masks' choice plays an important role for respiratory events' reduction (3). It is known that oronasal masks are not as effective at opening the upper airway compared to nasal ones (4). The effects of CPAP masks on the upper airway may differ between individuals and may depend on other variables as BMI or neck circumference. Recently, diaphragmatic ultrasound (US) has been used in acutely ill patients to quickly evaluate at bedside the respiratory efficiency through its excursion and thickness (5). The diaphragm is the main respiratory muscle, and its dysfunction may be associated to an off-target tidal ventilation in addition to a prolonged mechanical support and weaning failure as previously demonstrated in literature (6). Thus, the objective of this study was to investigate differences in US-assessed diaphragmatic excursion (DE) using oronasal *vs* nasal CPAP masks and its correlation with anthropometric measurements and therapeutical set up pressures.

MATERIALI E METODI

This observational study included 50 OSA patients presenting a moderate to severe apnea-hypopnea index (AHI) and requiring CPAP treatment (7). Clinical data, including age, sex, smoking habit, associated comorbidities (Charlson Comorbidity Index), arterial blood gas analysis in spontaneous breathing and basal spirometry, were collected from the medical charts. In addition, anthropometric measurements as body mass index (BMI, Kg/m2), neck and abdominal circumference and Mallampati score were taken before starting the CPAP trial (Table 1). All participants received three M-mode US evaluations on diaphragm motion during quiet breathing and throughout their first awake oronasal and nasal CPAP trial. The difference of DE switching mask during CPAP was assessed by using the non-parametric Wilcoxon signed-rank test. Regression models were built to analyze the relationship between anthropometric measurements and DE during CPAP and check for any significant interacting factors. Statistical analysis was performed using R software version 4.2.2.

RISULTATI

DE during spontaneous breathing was comparable to limit values found in literature (Tab. 2) (8). The median values of DE during CPAP with oronasal and nasal mask with an average positive end-expiratory pressure (PEEP) of 10.6, were 2.61 (0.59) and 3.4 (0.82), respectively (Tab. 2). As shown in Figure 1, a statistically significant increase in US- assessed DE was found when starting CPAP compared to spontaneous breathing, and when shifting from oronasal to nasal mask (p-value < 0.05). In addition, linear regression models revealed that even more the in-

creasing of neck circumference (NC), the lesser was the DE while using oronasal mask (p-value < 0.05) differently from abdominal circumference or BMI that were not statistically significant.

CONCLUSIONI

Our study evaluated the acute impact on US-assessed DE after changing CPAP route from oronasal to nasal in awake patients treated for OSA. There are no currently validated methods for predicting which interface type would be most beneficial for each patient. In accordance with ongoing evidence 4, our results suggest that the nasal interface should be the more suitable option for most patients with OSA, especially those with higher NC. Diaphragmatic motion throughout US may be considered as a practical and low-cost tool to help in the choice of the fittest mask in patients undergoing CPAP.

Bibliografia

1. Chuang L-P, et al. Dynamic upper airway changes during sleep in patients with obstructive sleep apnea syndrome. Acta oto-laryngologica 2009;129(12):1474-1479.
2. Arens R, et al. Pathophysiology of upper airway obstruction: a developmental perspective. Sleep 2004;27(5):997-1019.
3. Schwab RJ, et al. An official American Thoracic Society statement: continuous positive airway pressure adherence tracking systems. The optimal monitoring strategies and outcome measures in adults. American journal of respiratory and critical care medicine 2013;188(5):613-620.
4. Genta PR, et al. The importance of mask selection on continuous positive airway pressure outcomes for obstructive sleep apnea. An official American Thoracic Society workshop report. Annals of the American Thoracic Society 2020;17(10):1177-1185.
5. Berger D, et al. Dysfunction of respiratory muscles in critically ill patients on the intensive care unit. Journal of cachexia, sarcopenia and muscle 2016;7(4):403-412.
6. DiNino E, et al. Diaphragm ultrasound as a predictor of successful extubation from mechanical ventilation. Thorax 2014;69(5):431-435.
7. Jordan AS, et al. Adult obstructive sleep apnoea. The Lancet 2014;383(9918):736-747.
8. Boussuges A, et al. Diaphragmatic motion studied by m-mode ultrasonography: methods, reproducibility, and normal values. Chest 2009;135(2):391-400.

LE RELAZIONI PERICOLOSE: IPERTENSIONE ARTERIOSA POLMONARE NELL'ANZIANO, TRA COMORBIDITÀ E INVECCHIAMENTO

M. Rizza, E. Topa, F. Fiore, A. Cuomo, U. Attanasio, L. Cicia, M. Iengo, E. Di Sarro, M. Miccio, G. Ciaccio, M.C. Luise, C. Di Lorenzo, N. Ferrara, P. Abete, C.G. Tocchetti, V. Mercurio

Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Università degli Studi di Napoli "Federico II"

SCOPO DEL LAVORO

L'ipertensione arteriosa polmonare (IAP) è una malattia rara che colpisce primitivamente le arteriole polmonari caratterizzata da una pressione arteriosa polmonare media > 20 mmHg, pressione di incuneamento capillare polmonare < 15mmHg e resistenze vascolari polmonari > 2WU al cateterismo cardiaco destro a riposo. I principali sintomi dell'IAP (dispnea, ridotta tolleranza all'esercizio) sono aspecifici e comuni a molte condizioni legate all'età. L'iter diagnostico ha l'obiettivo di escludere le forme secondarie a patologie cardiopolmonari/tromboemboliche. L'IAP colpisce 15-20 persone per milione in Europa, con differenze legate al sesso ed età, interessando soprattutto donne e giovani adulti (1). Tuttavia, recentemente si è osservato un aumento dell'incidenza dell'IAP negli anziani (età > 65 anni) che spesso presentano comorbidità cardiovascolari e/o polmonari che complicano la diagnosi differenziale. Gli obiettivi di questo lavoro sono: descrivere le recenti evoluzioni sull'epidemiologia dell'IAP; individuare le complessità sulla diagnosi differenziale della malattia vascolare polmonare nell'anziano; discutere delle sfide relative alla gestione terapeutica dell'anziano con IAP; delineare le prospettive future di ricerca clinica in questo ambito.

MATERIALI E METODI

Gli articoli inclusi in questa revisione sistematica della letteratura sono stati identificati e selezionati secondo una strategia di ricerca che ha attinto da Medline (https://www.nbci.nlm.nih.gov/pubmed) utilizzando le seguenti parole-chiave: pulmonary arterial hypertension, elderly, aging, epidemiology, comorbidities. Sono stati selezionati articoli originali e revisioni della letteratura sottoposti a peer-review e pubblicati su riviste scientifiche internazionali in lingua inglese. L'attività di ricerca e selezione dei lavori è stata conclusa in data 30/06/2023.

RISULTATI

Negli ultimi 30 anni, i registri nazionali e internazionali dedicati all'IAP hanno mostrato un aumento dell'età media dei pazienti incidenti (2). In particolare, nel registro COMPERA il 63% dei pazienti aveva più di 65 anni. L'eziologia idiopatica era la più comune. Dal punto di vista clinico, i pazienti anziani con IAP hanno sintomi più gravi, sebbene i disturbi emodinamici siano meno severi. Mentre i giovani hanno maggiori probabilità di appartenere alla classe funzionale NYHA/WHO I/II, gli anziani appartengono generalmente a una classe funzionale più grave e hanno una ridotta tolleranza all'esercizio. In uno studio multicentrico retrospettivo italiano i pazienti con IAP di età > 65 anni (40% del totale) avevano una maggiore prevalenza di comorbidità e una sopravvivenza a 5 anni peggiore rispetto ai pazienti con età < 65 anni, tuttavia non correlata al numero di comorbidità (3). La presenza di comorbidità può complicare e ritardare la diagnosi di IAP. Essendo la patologia del cuore sinistro la causa principale di ipertensione polmonare nell'anziano, è fondamentale escludere la presenza di disfunzione diastolica occulta, specialmente se coesistono fattori di rischio per cardiopatia. È stato pertanto proposto un algoritmo diagnostico dedicato ai pazienti con età > 65 anni che si basa sullo studio della probabilità pre-test di avere patologia del cuore sinistro (4). Infine, riguardo la terapia, dal registro COMPERA emerge che i pazienti anziani e con comorbidità cardiovascolari o polmonari avevano una risposta meno efficace al trattamento specifico in termini di capacità d'esercizio e di sopravvivenza. Essi ricevevano meno frequentemente terapia con prostanoidi, antiendotelina e più frequentemente inibitori delle fosfodiesterasi in monoterapia (2). In una subanalisi dello studio AMBITION, i pazienti con fattori di rischio cardiovascolare e più anziani avevano una risposta clinica alla terapia iniziale di combinazione vs monoterapia più attenuata rispetto ai più giovani senza comorbidità, nonché una peggiore tollerabilità al trattamento (5). D'altra parte, un recente studio retrospettivo ha dimostrato che, sebbene la presenza di comorbidità cardiovascolari e l'età avanzata siano associate a una peggiore prognosi, è stata osservata una risposta emodinamica e funzionale favorevole al trattamento con vasodilatatori polmonari, anche in combinazione (6). Inoltre, nello studio GRIPHON, in cui circa la metà della popolazione aveva almeno una comorbilità cardiovascolare e il 18,6% aveva un'età > 65 anni (6,3% >= 75 anni), selexipag (agonista del recettore della prostaciclina) ha ridotto il rischio di evento di morbilità/mortalità indipendentemente dalle comorbidità e dall'età (7). Queste recenti evidenze suggeriscono che una terapia di combinazione di vasodilatatori polmonari possa fornire benefici significativi nei pazienti con IAP anziani e con comorbidità, nonostante le attuali linee guida ESC/ERS raccomandino in questo caso un trattamento iniziale con monoterapia, con eventuale intensificazione del trattamento solo dopo rivalutazione clinica (1).

CONCLUSIONI

I recenti cambiamenti nelle caratteristiche epidemiologiche dell'IAP pongono i clinici di fronte a nuovi interrogativi. La diagnosi differenziale tra IAP e ipertensione polmonare secondaria nel paziente anziano è complicata dalla possibile presenza di comorbidità cardiopolmonari che di per sé possono essere associate all'invecchiamento indipendentemente dalla presenza di malattia vascolare polmonare. È pertanto evidente la necessità di sviluppare un approccio diagnostico specifico dedicato al paziente anziano con sospetta IAP. Infine, sarà essenziale produrre nuove evidenze scientifiche che contribuiscano a definire il più efficace approccio terapeutico nei pazienti anziani con IAP.

Bibliografia

1 Humbert M. Eur Heart J 2022.
2 Hoeper MM. J Heart Lung Transplant 2020.
3 Stolfo D. J Heart Lung Transplant 2023.
4 Sitbon O. Eur Heart J Suppl 2019.
5 McLaughlin VV. J Heart Lung Transplant 2019.
6 Kianzad A. J Heart Lung Transplant 2022.
7 Rosenkranz S. Eur J Heart Fail 2022.

RILEVANZA CLINICA DELLE POLMONITI AB INGESTIS IN UNA POPOLAZIONE ANZIANA OSPEDALIZZATA

L. Luppi[1], B. Cuneo[1], L. Feltri[1], G. Lacerenza[1], F. D'Imprima[1], G. Fabbo[1], G. Melillo[1], E. Sperti[1], M. Luciani[1], V. Rossi[1], A. Cingi[1], F. Di Zio[1], V. Ansanelli[1], C. Federici[1], N. Barozzi[1], G. Lancellotti[2], O. Moioli[2], C. Rontauroli[2], M. Bertolotti[1], C. Mussi[1]

[1] Università degli Studi di Modena e Reggio-Emilia, Modena - [2] AOU Modena

SCOPO DEL LAVORO

La polmonite ab ingestis viene definita come un'infezione del parenchima polmonare dovuta all'ingresso nelle vie aeree inferiori di fluidi gastrici/orofaringei o di sostanze esogene. Tipicamente è causata da una compromissione dei meccanismi di difesa e di clearance, come i riflessi della tosse e di chiusura glottica o in stati di alterazione del sensorio (1). È una patologia caratterizzata da un'importante mortalità nei pazienti anziani (2). L'obiettivo di questo studio è valutare le caratteristiche cliniche dei pazienti con una polmonite ab ingestis rispetto a pazienti con una polmonite non ab ingestis, con l'intento di delineare i fattori di rischio per lo sviluppo di una polmonite ab ingestis, per poter lavorare sulla prevenzione di questi, tentando così di ridurre l'incidenza della polmonite da inalazione.

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 100 pazienti, di cui 50 con polmonite ab ingestis e 50 con polmonite non ab ingestis, ricoverati presso il reparto di Geriatria dell'Ospedale Civile di Baggiovara, in un periodo compreso tra il 1° gennaio 2022 e il 20 aprile 2023. L'età media dei soggetti con polmonite non ab ingestis è 89,10 ± 6,80; mentre l'età media dei pazienti con polmonite ab ingestis è 88,04 ± 6,55. Di tutta la casistica, il 57% sono donne. Di tutti i pazienti sono stati analizzati dati anagrafici, la durata del ricovero, l'anamnesi patologica prossima e remota, l'anamnesi farmacologica, la terapia farmacologica introdotta durante il ricovero, con particolare attenzione alla terapia antibiotica, gli esami bioumorali in ingresso e in uscita, la valutazione multidimensionale, le complicanze intraospedaliere la diagnosi e gli outcomes alla dimissione.

RISULTATI

Dal punto di vista anamnestico, tra le varie comorbidità prese in considerazione, le polmoniti ab ingestis sono risultate correlate solo a patologie neurologiche (56% *vs* 92%, $p < 0,001$) e in particolare alle demenze (54% *vs* 86%, $p < 0,001$). Tra le demenze la malattia di Alzheimer e la demenza frontotemporale hanno mostrato correlazioni significative (0% *vs* 8%, $p = 0,041$). La presenza di disturbi del comportamento si correla significativamente all'insorgenza delle polmoniti ab ingestis e questo dato rimane statisticamente significativo anche all'analisi multivariata (42% *vs* 64%, $p = 0,028$).

Per quanto riguarda la valutazione multidimensionale i valori medi di ADL, IADL sono risultati inferiori, in maniera statisticamente significativa, nei pazienti con polmoniti ab ingestis (ADL 3,1 ± 2,37 *vs* 1.04 ± 1,63, $p < 0,001$) (IADL 2,58 ± 3,05 *vs* 0,53 ± 1,75, $p < 0,001$). Inoltre, anche il numero di errori medi al test di screening del rendimento cognitivo SPMSQ sono risultati maggiori nei pazienti con polmonite ab ingestis (3,56 ± 2,76 *vs* 6,12 ± 2,14, $p < 0,001$)

CONCLUSIONI

Dal nostro studio emerge come i disturbi del comportamento, in quanto complicanza della demenza, sono fattori di rischio particolarmente significativi per lo sviluppo di polmoniti ab ingestis. Rimane dubbia la dinamica alla base, cioè se siano questi a scaturire la polmonite ab ingestis, o piuttosto siano essi una complicanza della polmonite ab ingestis. Risulta, invece certo che prevendo gli uni si previene anche l'altra. Dunque, al fine di prevenire l'insorgenza di polmoniti ab ingestis durante il ricovero, ma anche in prospettiva del rientro al domicilio, risulta fondamentale una attenta e precoce identificazione dei disturbi del comportamento che permetta di impostare un efficace trattamento terapeutico. Infine, questo studio pone l'attenzione sulla valutazione multidimensionale, che oltre, che rivelarsi utile per delineare altri fattori di rischio, come un alterato stato cognitivo, correlato alla demenza, e una ridotta autonomia nella attività quotidiane, ci aiuta a definire lo stato di fragilità dell'anziano a 360 gradi.

Bibliografia

1 Mandell LA, Niederman MS. Aspiration Pneumonia. N Engl J Med 2019 Feb 14;380(7):651-663. https://doi.org/10.1056/NEJMra1714562

2 Lanspa MJ, Jones BE, Brown SM, et al. Mortality, morbidity, and disease severity of patients with aspiration pneumonia. J Hosp Med 2013 Feb;8(2):83-90. https://doi.org/10.1002/jhm.1996.

MEET THE EXPERT

POLMONE E LONG COVID

FOLLOW-UP NEL LONG COVID A 1-3-6-9-12 MESI DALLA DIMISSIONE DI PERSONE ANZIANE

C. Amato[1], P. Iovino[1], Y. Longobucco[1], L. Giovannoni[2], L. Livi[2], C. Guidotti[2], L. Pietrini[2], L. Rasero[1]

[1] Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze - [2] Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze

BACKGROUND

La pandemia da COVID-19 ha rappresentato una delle più importanti sfide per i sistemi sanitari di tutto il mondo. Oltre ai sintomi acuti dell'infezione, i soggetti colpiti possono presentare manifestazioni a lungo termine comunemente identificate con il termine Long-COVID. Si definisce Long-COVID la presenza di segni e sintomi che si sviluppano dopo 4 settimane dall'evento acuto (1). I sintomi più comuni includono affaticamento, dispnea, la confusione mentale" e i disturbi del sonno (2-4). I soggetti anziani presentano un maggior rischio di morbilità e mortalità e presentano tendenzialmente un rischio aumentato di sviluppare Long-COVID rispetto ai pazienti più giovani (5); inoltre, la prevalenza di condizioni croniche come ipertensione arteriosa, malattie cardiovascolari e diabete, associate a outcome peggiori della malattia da COVID-19, aumenta con l'età (6). In letteratura sono presenti molteplici caratteristiche sociodemografiche e cliniche associate al Long-COVID, tuttavia, molti studi si sono concentrati su un singolo periodo di follow-up o hanno adottato ridotte dimensioni campionarie che costituiscono un limite alla corretta comprensione del fenomeno. La considerazione di misurazioni multiple fornisce invece un maggior numero di informazioni, migliorando la precisione delle stime e fornendo associazioni di fattori di rischio più vicine alla realtà.

SCOPO DEL LAVORO

Obiettivo dello studio è stato quello di identificare le associazioni longitudinali tra i fattori di rischio demografici e clinici e i sintomi Long COVID maggiormente prevalenti nei pazienti anziani dimessi da un ospedale per acuti dopo l'infezione da COVID-19.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio longitudinale, prospettico e monocentrico. Pazienti di età superiore o uguale ai 65 anni ricoverati per COVID-19 tra marzo 2020 e ottobre 2022 nell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi (Firenze) sono stati arruolati in un programma di follow-up telefonico al fine di monitorare la persistenza dei sintomi a 1, 3, 6, 9, 12 mesi dalla dimissione ospedaliera. I soggetti non in grado di condurre le interviste per condizioni di demenza, barriera linguistica o per irraggiungibilità telefonica sono stati esclusi. Sono inoltre stati esclusi anche i soggetti che presentavano i sintomi oggetto di indagine antecedentemente all'infezione da COVID-19. Una survey

Figura 1. Grafico dell'andamento dei sintomi a 1, 3, 6, 9 e 12 mesi di follow-up

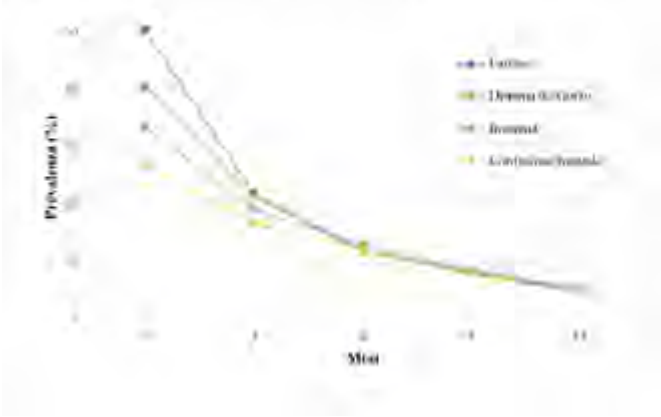


Tabella 1. Prevalenza della distribuzione dei sintomi al baseline e ai follow-up.

Sintomo	1 mese [1]	3 mesi [2]	6 mesi [3]	9 mesi[4]	12 mesi[5]	Cochran Q test	P value	Post hoc Dunn test
Fatigue, n (%)	447 (52,8)	198 (23,4)	113 (13,3)	78 (9,2)	50 (5,9)	521,47	**< 0,001**	3 = 4; 5 = 4
Dispnea da sforzo, n (%)	350 (41,3)	199 (23,5)	110 (13)	76 (9)	51 (6)	372,74	**< 0,001**	4 = 3; 5 = 4
Insonnia, n (%)	291 (34,4)	171 (20,2)	127 (15)	73 (8,6)	52 (6,1)	265,37	**< 0,001**	3 = 2; 5 = 4
Confusione mentale, n (%)	270 (31,9)	165 (19,5)	109 (12,9)	71 (8,4)	40 (4.7)	206,65	**< 0,001**	5 = 4; 4 = 3; 3 = 2

Note. In grassetto i ***p-value*** significativi.

ad hoc è stata sviluppata da un team multidisciplinare per raccogliere variabili di natura sociodemografica e clinica quali età, sesso, situazione abitativa e comorbidità e per monitorare la presenza o meno di sintomi fisici quali fatigue, dispnea da sforzo, insonnia e confusione mentale che sono stati rivalutati durante tutti i periodi di follow-up. Il test Q di Cochran e i modelli di curva di crescita latente sono stati eseguiti per confrontare i sintomi in diversi periodi di follow-up e per valutare le associazioni longitudinali delle variabili demografiche e cliniche con la presenza di sintomi persistenti.

RISULTATI

È stato arruolato un campione di 847 pazienti composto per il 53,8% da uomini. L'età media dei partecipanti è stata di 76 anni. Più della metà del campione ha dichiarato di vivere con un familiare (73,9%) e di presentare condizioni di comorbilità (89,4%). La condizione cronica più frequente è risultata essere l'ipertensione (52,9%), seguita da malattia coronarica (31,1%). La Figura 1 mostra la prevalenza dei sintomi persistenti nei vari periodi di follow-up. Al basale, la fatigue è risultata essere il sintomo più frequente (52,8%), seguita da dispnea da sforzo (41,3%), insonnia (34,4%) e confusione mentale (31,9%). Tutti i sintomi hanno mostrato un trend decrescente nel corso del tempo ($p < 0,001$) (Tab. 1). I modelli longitudinali tra le caratteristiche demografiche e cliniche dei pazienti hanno mostrato un'associazione positiva tra fatigue e sesso femminile (OR 1,01; $p = 0,007$), assenza di ipertensione (OR 0,53; $p = 0,001$), malattia coronarica (OR 1,81; $p = 0,006$) e patologia tumorale (OR 1,92; $p = 0,023$). La dispnea da sforzo risulta essere associata a età avanzata (OR 1,03; $p = 0,046$) e alla presenza di malattia coronarica (OR 0,72; $p = 0,039$). Per quanto riguarda l'insonnia, questa risulta essere associata al sesso femminile (OR 1,67, $p = 0,005$) mentre la confusione mentale non ha mostrato associazioni statisticamente significative.

CONCLUSIONI

I risultati del presente studio hanno mostrato che il sesso femminile, l'ipertensione, la presenza di malattia coronarica e oncologica rappresentano in diversa misura importanti predittori per la persistenza di sintomi quali fatigue, dispnea da sforzo e insonnia. Tali risultati potrebbero avere importanti implicazioni per i professionisti sanitari e per la ricerca futura. Da una parte, i professionisti della salute dovrebbero monitorare tali fattori predittivi nella popolazione anziana, al fine di contenere le possibili complicanze mediante una gestione interdisciplinare dei sintomi. La ricerca futura dovrebbe quindi orientarsi sull'identificazione delle strategie di follow-up specifiche e maggiormente incentrate su questa fragile categoria di pazienti.

Bibliografia

1. NICE. COVID-19 Rapid Guideline: Managing the Long-Term Effects of COVID-19. NICE Guideline [NG188], https://www.nice.org.uk/guidance/ng188
2. Carfì A, Bernabei R, Landi F. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. JAMA 2020;324(6):603-605.
3. Nouraeinejad, A. Brain fog as a Long-term Sequela of COVID-19. SN Comprehensive Clinical Medicine 2022;5(1):9.
4. Guezguez F, Romdhani M, Boutaleb-Joutei A, et al. Management of long-COVID-19 patients with sleep disorders: practical advice to general practitioners. Libyan Journal of Medicine 2023;18(1):2182704.
5. Mansell V, Hall Dykgraaf S, Kidd M, et al. Long COVID and older people. The lancet. Healthy longevity 2022;3(12):e849-e854.
6. Naveed M, Naeem M, Ur Rahman M, et al. Review of potential risk groups for coronavirus disease 2019 (COVID-19) New microbes and new infections 2019;41:100849.

SABATO 16 DICEMBRE 2023 SESSIONE PLENARIA

SIMPOSIO YES

SVALVOLARE IN GERIATRIA: UNA QUESTIONE aTAVIca

FRAIL RUNNER

L. Lippi

Dipartimento Attività Integrate Ricerca e Innovazione (DAIRI), Translational Medicine, Azienda Ospedaliera SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria

ABSTRACT

La riabilitazione cardiologica è un tassello fondamentale del percorso terapeutico del paziente sottoposto sostituzione valvolare aortica, con forti evidenze che ne supportano l'efficacia non solo in termini di performance fisica e funzionalità ma anche di mortalità post-procedurale (1). Recentemente, l'intervento di Trascatheter Aortic Valve Implantation (TAVI) ha fornito un'alternativa alla chirurgia a cuore aperto per i pazienti con grave stenosi aortica ad alto rischio di mortalità peri-procedurale. Tuttavia, i pazienti sottoposti a TAVI sono tipicamente più anziani e più fragili di coloro che vengono sottoposti a sostituzione chirurgica, con importanti implicazioni in ambito riabilitativo (2). In questo contesto, la letteratura a oggi supporta diversi approcci per favorire il recupero post-TAVI, inclusa la mobilitazione precoce, training di ricondizionamento metabolico, counselling e il supporto psicologico (3).

In particolare, un recente studio di Vendrik et al. (4) suggerisce che l'avvio di riabilitazione precoce caratterizzata da una precoce mobilizzazione (entro 4-6 ore) può garantire significativi benefici sul recupero funzionale dei pazienti anziani, senza un aumento del rischio di complicanze. Inoltre, una recente metanalisi (5) sottolinea che la riabilitazione cardiaca basata sull'esercizio fisico sia fondamentale per migliorare la performance fisica e l'indipendenza funzionale dei soggetti sottoposti a TAVI. In particolare, gli interventi riabilitativi a oggi proposti prevedono 3-5 sedute riabilitative settimanali della durata di 1-3 ore l'una. Le sedute riabilitative d'esercizio comprendono stretching e mobilizzazione, esercizi aerobici e contro resistenza per i principali gruppi muscolari. Tuttavia, a oggi, sono ancora aperte numerose controversie sull'approccio riabilitativo ottimale in questi pazienti e numerose domande riguardano il rapporto costo efficacia e la sostenibilità di una corretta riabilitazione cardiologica, soprattutto considerando il numero crescente di pazienti che ogni anno viene sottoposto a queste procedure.

Nella gestione cronica della disabilità di origine cardiaca, la ricerca si sta quindi focalizzando sulle soluzioni digitali potenzialmente utili per gestire in remoto i pazienti sottoposti a sostituzione valvolare. In questo contesto, crescenti evidenze suggeriscono la non inferiorità di programmi di riabilitazione somministrati digitalmente, con importanti ripercussioni sulla sostenibilità della presa in carico dei pazienti con disabilità di origine cardiologica (6). Tuttavia, nel paziente anziano l'implementazione della telemedicina presenta numerose barriere quali i deficit visivi, uditivi, l'accessibilità, e l'adattamento tecnologico. In questo contesto, il coinvolgimento attivo del caregiver emerge come un'opzione promettente per favorire un maggiore coinvolgimento del paziente nella riabilitazione post-TAVI. Il caregiver informato e coinvolto può sostenere e incentivare il paziente, facilitando il corretto adattamento alle soluzioni digitali e migliorando l'adesione al percorso riabilitativo. Inoltre, strumenti digitali validati e affidabili sono essenziali per un corretto telemonitoraggio a distanza dei pazienti anziani sottoposti a sostituzione valvolare al fine di garantire un recupero funzionale sicuro ed efficace in ogni setting e ridurre la disabilità correlata alla patologia cardiaca.

Bibliografia

1 Ribeiro GS, Melo RD, Deresz LF, et al. Cardiac rehabilitation programme after transcatheter aortic valve implantation versus surgical aortic valve replacement: Systematic review and meta-analysis. Eur J Prev Cardiol 2017 May;24(7):688-697. https://doi.org/10.1177/2047487316686442

2 Butter C, Groß J, Haase-Fielitz A, et al. Impact of Rehabilitation on Outcomes after TAVI: A Preliminary Study. J Clin Med 2018 Oct 5;7(10):326. https://doi.org/10.3390/jcm7100326

3 Hansen D. Exercise intervention after transcatheter aortic valve implantation: Current evidence and issues to be resolved. Eur J Prev Cardiol 2018 May;25(8):791-793. https://doi.org/10.1177/2047487318765258

4 Vendrik J, Vlastra W, van Mourik MS, et al. Early mobilisation after transfemoral transcatheter aortic valve implantation: re-

sults of the MobiTAVI trial. Neth Heart J. 2020 May;28(5):240-248. https://doi.org/10.1007/s12471-020-01374-5

5 Li Z, Song W, Yang N, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation programmers for patients after transcatheter aortic valve implantation: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore) 2023 Jul 28;102(30):e34478. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000034478

6 Zhong W, Fu C, Xu L, et al. Effects of home-based cardiac telerehabilitation programs in patients undergoing percutaneous coronary intervention: a systematic review and meta-analysis. BMC Cardiovascular Disorders 2023;23.

LETTURA

LA RESIDENZIALITÀ: TIPOLOGIA DELL'UTENZA, STANDARD STRUTTURALI E GESTIONALI

A. Malara

Fondazione ANASTE Humanitas, Roma

ABSTRACT

L'emergenza sanitaria scaturita dalla pandemia da COVID-19 ha fatto emergere la necessità di ridisegnare tutta la struttura e l'organizzazione della rete dei servizi e dell'assistenza territoriale e in particolare del sistema residenziale che, oggi più che mai, si qualifica come un nodo essenziale del continuum dei servizi volti a garantire il diritto alla salute e la migliore qualità di vita delle persone anziane non autosufficienti e delle loro famiglie. Attualmente l'Italia è al terz'ultimo posto tra paesi OCSE con soli 19,2 posti letto contro la media di 47,2 posti ogni 1.000 abitanti over 65 (1). Ci sono inoltre notevoli differenze regionali nella dotazione di pl residenziali con tassi che variano dall'8,7% di over 65 della Provincia Autonoma di Trento allo 0,3% della Campania nel 2022 (2). Anche la denominazione corrente di RSA (Residenza Sanitaria Assistenziale) ha assunto nelle singole Regioni significati diversi, con confini spesso mal definiti rispetto a Case Di Riposo, Case Protette, Residenze Protette, Istituti di Riabilitazione Geriatrica, Lungodegenze Riabilitative etc. (3). La definizione di RSA, riportata nella legge 67/88 e nel DPCM 22.12.89, delineava già chiaramente le finalità e la tipologia di utenza propria della residenza intesa come "*struttura extra-ospedaliera per anziani disabili, prevalentemente non autosufficienti, non assistibili a domicilio, bisognevoli di trattamenti continui e persistenti, finalizzata a fornire accoglienza ed erogazione di prestazioni sanitarie, assistenziali, di recupero funzionale e sociale*", luogo di cura della rete dei servizi territoriali, in cui realizzare il massimo della integrazione degli interventi sanitari e sociali (4). Successivamente il gruppo di lavoro n. 12 del progetto Mattoni, per superare la notevole difformità normative regionali, ha definito le prestazioni residenziali come "*il complesso integrato di prestazioni socio-sanitarie erogate a persone non autosufficienti non assistibili a domicilio all'interno di nuclei accreditati per la specifica funzione*" e ha proposto una classificazione delle prestazioni residenziali secondo diversi livelli di complessità assistenziale (3). Poiché il sistema prevede diversi livelli di intensità di cura, il diritto di accesso è subordinato alla verifica della effettiva appropriatezza al ricovero, da parte assunta dell'Unità di Valutazione Territoriale (UVT) dei Distretti socio-sanitari, la cui composizione varia in base alla normativa regionale e sulla base di criteri oggettivi di valutazione multidimensionale (VMD) dei bisogni sanitari, sociali e dei livelli di autonomia dell'utente. a oggi, non si è ancora raggiunto un accordo sull'adozione di un unico strumento di VMD e di analisi del case-mix, pertanto è stato individuato un set minimo di informazioni necessario ad alimentare il Flusso Informativo Residenziale (FAR), che rappresenta una base dati comune alimentata indifferentemente sia dagli strumenti validati dal Ministero (RUG, SVAMA, AGED), nonché da quelli già adottati dalle Regioni idonei ad alimentare correttamente il flusso informativo nazionale (3). Nonostante l'accessibilità, il livello di offerta, gli standard assistenziali e le quote di partecipazione alla spesa siano diverse da regione a regione, il modello della presa in carico globale del paziente e della famiglia, secondo l'approccio biopsicosociale, costituisce l'espressione principale e comune a tutti i sistemi di assistenza residenziale. L'operatività residenziale che procede per obiettivi e non per singole prestazioni o mansioni, è basata sulla progettazione e realizzazione di interventi multidisciplinari di assistenza personalizzati sui singoli pazienti in base ai loro reali bisogni. Tutti gli interventi erogati in RSA da parte dell'èquipe multidisciplinare, sono integrati e finalizzati a un'assistenza individualizzata, orientata alla centralità della persona, alla gestione delle malattie croniche e prevenzione delle loro riacutizzazioni, al mantenimento dei livelli di autonomia e del benessere dell'anziano. Tutti questi aspetti, ben conosciuti e connaturati a chi opera nel settore della residenzialità, sono oggi diventati oggetto di attenzione e di discus-

sione all'interno del percorso di riforma nazionale in materia di politiche in favore delle persone anziane, avviata con la Legge Delega 33/2023 (5). La riforma si pone, ancora una volta, obiettivi di equità e universalità dei servizi sociosanitari rivolti all'anziano, attraverso l'incremento dell'offerta, la semplificazione dei percorsi di accesso, il rafforzamento dei modelli d'intervento secondo la logica del care multidimensionale, la riduzione della frammentazione dei sistemi e l'adozione di un sistema unificato di VMD (VMDU). In merito alla residenzialità, il documento di consenso realizzato da Il Patto per un nuovo welfare sulla non Autosufficienza (6) ripropone la classificazione del Mattone 12 relativamente alla tipologia di utenza in 3 livelli di intensità assistenziale definite sulla base delle condizioni clinico-funzionali. Nel documento vengono inoltre indicati, in attuazione di quanto previsto dalla Legge 33/2023 standard strutturali e gestionali che dovranno costituire, previa intesa in sede di Conferenza unificata, criteri minimi di autorizzazione e accreditamento. In particolare tra i requisiti gestionali è emersa l'importanza del geriatra in residenza, figura specificatamente formata per assolvere sia ai ruoli sanitari che di direzione e di coordinamento dell'èquipe multidisciplinare (7). Tra quelli strutturali prevale la prospettiva organizzativa delle residenze in "aree abitative" familiari e sicure dove gli spazi deputati alla riservatezza della vita privata coesistano con ambienti dedicati alla continuità relazionale dei residenti, oltre a garantire i bisogni di cura, tutelare e sanitaria. È in fase di valutazione il tema della dotazione di pl residenziali in rapporto alla popolazione anziana, che risulta evidentemente determinante per la valutazione della spesa complessiva in termini di programmazione per le singole Regioni. La riqualificazione delle strutture residenziali richiederà un investimento economico non indifferente e bisognerà attendere la prossima fase legislativa, che prevede l'elaborazione dei Decreti Delegati entro gennaio 2024, per verificare la reale intenzione di voler fornire opportune risposte assistenziali ai nostri gli anziani e alle loro famiglie.

Bibliografia

1 Fonte OCSE Health at Glance 2019.

2 Italia Longeva 2023.

3 Mattoni del SSN. Mattone 12 - Assistenza residenziale e semiresidenziale, 2007.

4 Progetto obiettivo anziani "Tutela della Salute degli anziani" (POA) 1992.

5 LEGGE 23 marzo 2023, n. 33. Deleghe al Governo in materia di politiche in favore delle persone anziane. (23G00041) (GU Serie Generale n.76 del 30-03-2023).

6 https://www.pattononautosufficienza.it/documenti_e_news/proposte-per-i-decreti-legislativi-attuativi-della-legge-33-2023

7 Linee Guida della Società Italiana di Geriatria e Gerontologia (S.I.G.G.) per le RSA.

68° CONGRESSO NAZIONALE SIGG

Ritorno al futuro

Poster

ANEMIE

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati per ordine alfabetico del primo nome

PREVALENZA E CORRELAZIONE CON LE TERAPIE ANTICOGULANTI E ANTIAGGREGANTI DELLA CARENZA MARZIALE IN UNA POPOLAZIONE NON SELEZIONATA DI PAZIENTI RICOVERATI

M.G. Antivalle, M. Andreoletti, C. Marchesi,
M. Nigro, C. Piemonti, D. Polvara
Casa di Cura Lecco "Beato Luigi Talamoni", Lecco

SCOPO DEL LAVORO

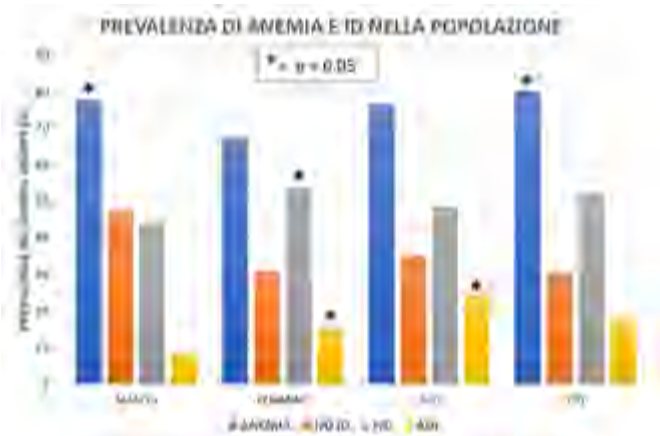
La carenza marziale (ID) è ormai accettata come una entità patologica indipendentemente dall'associazione con l'anemia sideropenica (1). L'ID si è dimostrata un predittore indipendente di mortalità nella popolazione generale (2), e un fattore prognostico negativo in pazienti affetti da malattie cardiovascolari (3) – in particolare lo scompenso cardiaco (4) –, insufficienza renale cronica (5), e patologie infiammatorie croniche e oncologiche (6,7). In una popolazione di soggetti relativamente sani di età superiore ai 69 anni (8), è stata riportata una prevalenza complessiva dell'ID del 26,8%, con un chiaro trend ascendente con l'età (35,6% nel gruppo di età > 79 anni, 29,3% nel gruppo di età 75-79 anni, 23,2% nel gruppo di età 70-74 anni). Benché i dati attualmente disponibili evidenzino un impatto negativo dell'ID sulla morbilità e mortalità nei soggetti anziani (9), rimangono ampie aree di incertezza riguardo i metodi diagnostici, l'interpretazione dei risultati e le indicazioni al trattamento della ID in questo range di età. Scopo di questo lavoro era di valutare la prevalenza e la eventuale correlazione con le terapie anticoagulanti/antiaggreganti della carenza marziale in una popolazione di soggetti anziani ricoverati.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati i dati relativi a 474 pazienti di età > 65 anni, 213 (44,9%) M, 261 (55,1%) F, ricoverati nei reparti di medicina generale e cure subacute. L'età media era 82.42 (7,21) anni (range 66-97 anni). In tutti i pazienti sono stati raccolti i dati clinici e demografici di base, e determinati con metodi standard i valori plasmatici di emoglobina, ferro, ferritina e transferrina. Complessivamente 265 pazienti (55,91%) erano in trattamento anticoagulante e/o antiaggregante: eparina a basso peso molecolare (LMWH, N = 64), antagonisti della vitamina k (VKAs, N = 31), anticoagulanti orali diretti (DOACs, N = 80), acido acetilsalicilico a basso dosaggio (ASA, N = 96), tienopiridine (N = 24). Vista la scarsa numerosità dei pazienti in trattamento con VKAs e tienopiridine, sono stati analizzati nello stesso gruppo rispettivamente i pazienti trattati con DOACs e VKAs (OAC, N = 111) e i pazienti trattati con ASA e tienopiridine (APT, N = 114). 264 pazienti (55,7%) erano trattati con PPI. Sono state applicate le seguenti definizioni (10-12): anemia = Hb < 13 g/dL nei maschi, < 12 g/dL nelle femmine; carenza marziale assoluta (AID) = ferritina plasmatica < 30 ng/mL; carenza marziale funzionale (FID): ferritina < 100 ng/mL o ferritina = 100-299 ng/mL e saturazione transferrina < 20%. Per l'analisi statistica è stato utilizzato il software IBM SPSS vers. 24. Le differenze di prevalenza sono state valutate con il test del chi quadro, livello di significatività 0,05.

RISULTATI

Nella popolazione complessiva, la prevalenza di anemia, AID e FID è risultata del 71,9%, 12,2% e 49,4% rispettivamente. Non sono state evidenziate differenze statisticamente significative suddividendo la popolazione in 3 gruppi di età (66-75, 76-85, e > 85 anni, N = 88, 219, e 167 rispettivamente). La prevalenza di anemia è risultata più elevata nei maschi (77,6% *vs* 67,2%, p = 0,08); la differenza si annulla (62,4% *vs* 67,2%, p = 0,285) considerando nei 2 sessi lo stesso limite (Hb < 12 g/dL) per la definizione di anemia. Una prevalenza superiore di anemia era associata anche al trattamento con PPI (77,1% *vs* 62,4%, p = 0,01). Le femmine mostravano una maggiore prevalenza di AID 15,3% *vs* 8,4%, p = 0,037) e FID (53,6% *vs* 44,2%, p = 0.01), mentre solo la AID è risultata più frequente nei pazienti con scompenso cardiaco (SSC, 24,6% *vs* 10,2, p = 0,005). Tutti i trattamenti anticoagulanti sono risultati associati a una prevalenza più elevata di anemia rispetto ai pazienti non trattati (NOTER) con terapie anticoagulanti/antiaggreganti (NOTER: 66,6%; LMWH 85,9%, p = 0,000; OAC 75,5%, p = 0,01; APT 76,8%, p = 0,005). Solo nel caso della terapia antiaggregante la prevalenza di ID complessiva (FID + AID) – ma non le singole componenti individualmente – è risultata significativa-



mente più elevata nei pazienti trattati (69,6% *vs* 54%, p = 0,011). Nelle figure viene riportata la prevalenza di anemia e ID nella popolazione, con evidenziazione dei risultati statisticamente significativi.

CONCLUSIONI

I risultati di questo studio confermano una elevata prevalenza della carenza marziale nella popolazione > 65 anni di età. Complessivamente il 61,6% dei soggetti esaminati evidenziava una carenza marziale assoluta o funzionale, senza una chiara influenza dei trattamenti anticoagulanti/antiaggreganti. Ulteriori studi sono necessari per chiarire i determinanti della carenza marziale nei soggetti anziani e le indicazioni/controindicazioni al trattamento.

Bibliografia

1. Lancet 2021 Jan 16;397(10270):233-248.
2. Clin Res Cardiol 2020 Nov;109(11):1352-1357.
3. Eur Heart J 2023 Jan 1;44(1):14-27.
4. Circulation 2018 Jul 3;138(1):80-98.
5. J Am Soc Nephrol 2020 Mar;31(3):456-468.
6. Am J Hematol 2017 Oct;92(10):1068-1078.
7. Eur J Med Res 2023 Jan 9;28(1):15.
8. Aging Clin Exp Res 2022 Sep;34(9):2205-2215
9. Mech Ageing Dev 2014 Mar;136-137:22-28.
10. N Engl J Med 2015;372:1832-1843
11. Eur J Heart Fail 2022 Jan;24(1):4-131.
12. J Am Coll Cardiol 2022 Feb 1;79(4):341-351.

CASE REPORT: ANEMIA EMOLITICA AUTOIMMUNE A VEROSIMILE EZIOLOGIA IATROGENA

M. Montagano[1], G. Matarazzo[1], F. Troiano[1], M. Caporale[1], P. Vizzarri[1], P.G.M. Simeone[1], D. D'Ardes[1], F. Cipollone[1], M.T. Guagnano[1], S.D. Pierdomenico[2]

[1] Istituto di Clinica Medica, Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti - [2] Dipartimento di Tecnologie Innovative in Medicina e Odontoiatria, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti-Pescara

INTRODUZIONE

L'anemia, definita come riduzione del valore di emoglobina o di ematocrito, rappresenta uno dei problemi più frequenti nella pratica clinica. L'anemia emolitica è definita come un'anemia dovuta a una ridotta sopravvivenza dei globuli rossi circolanti in seguito a prematura distruzione degli stessi. L'anemia emolitica autoimmune (AEA) è causata da autoanticorpi che reagiscono con i globuli rossi e ne inducono la distruzione. L'AEA da anticorpi caldi (attivi a temperatura corporea), è il tipo più comune di AEA. Le AEA indotte da farmaci sono malattie rare con un'incidenza verosimilmente sottostimata in rapporto a mancato riconoscimento.

CASO CLINICO

Paziente di 76aa giunge a ricovero per febbre e astenia persistenti da circa 1 settimana (T max 39°C) non responsiva a terapia con Ceftriaxone. Per tumefazione e dolore all'arto inferiore sinistro, eseguito ECD venoso AAII con riscontro di TVP gamba sinistra. In anamnesi recente terapia eradicante con Pylera (Bismuto subsacrato Potassio + metronidazolo + Tetraciclina) per riscontro di gastrite cronica HP + all'esame istologico di biopsia gastrica eseguita in corso di EGDS. Agli esami ematochimici effettuati riscontro di severa anemizzazione (Hb 5,9 g/dl) e aumento degli indici di emolisi; lo striscio di sangue periferico evidenziava anisopoichilocitosi delle emazie e presenza di frammenti eritrocitari. Il Test di Coombs diretto e indiretto risultava positivo (specificitaa IgG). Alla luce della severa anemizzazione, la paziente è stata sottoposta a trasfusione di 1 unita di E.C, previa somministrazione di terapia steroidea ev con risalita temporanea dell'Hb. Ad approfondimento diagnostico

eseguita TC addome senza e con mdc, che escludeva malattia linfoproliferativa e/o altri processi eteroformativi; la biopsia osteomidollare effettuata escludeva la presenza di alterazioni della cellularità midollare.

DISCUSSIONE

Su indicazione dei colleghi ematologi, si avviava quindi terapia steroidea ad alto dosaggio (Urbason 40mg x 3/die), ottenendo solo una discreta risposta. Pertanto, si procedeva a trasfusione di immunoglobuline endovenose ad alte dosi (IVIG). Alla luce del quadro clinico presentato è stata posta diagnosi di anemia emolitica autoimmune da anticorpi caldi a verosimile eziologia iatrogena (terapia con Pylera). Alla dimissione è stata impostata terapia con Glucocorticoidi ad alte dosi e Folina. La paziente ha continuato i controlli emocromo seriati presso il DH di Ematologia durante il follow-up alla luce dei valori di Hb persistentemente non a range veniva aggiunto in terapia Micofenolato mofetile. La terapia attuale prescritta dai colleghi ematologi è: Deltacortene 25 mg ½ cp ore 8 + ¼ cp ore 16 + Micofenolato Mofetile 500 mg 1 cp h 8-20.

CONCLUSIONI

L'anemia emolitica autoimmune (AEA) è causata da autoanticorpi che reagiscono con i globuli rossi e li inducono a essere distrutti. L'AEA da anticorpi caldi è il tipo più comune di AEA caratterizzata principalmente da anticorpi di tipo IgG. La diagnosi viene effettuata tramite un emocromo completo, calcolo del numero assoluto di reticolociti, striscio di sangue periferico e test di Coombs diretto. Il trattamento di prima linea costa di alte dosi di corticosteroidi alla dose iniziale che va da 1 a 2 mg/kg di prednisone per via orale al giorno o una dose da 60 a 100 mg al giorno. La terapia corticosteroidea ottiene una risposta clinica nel 70-85% dei pazienti. In tal senso alcuni esperti suggeriscono di associare direttamente il Rituximab come terapia iniziale (Il dosaggio generalmente proposto è di 375 mg/m^2 a settimana per 4 settimane). Le linee guida inseriscono come farmaci di terza linea Diversi agenti immunosoppressori fra cui Micofenolato mofetile. Le immunoglobuline endovenose ad alte dosi (IVIG) hanno efficacia limitata come singolo agente nelle AEA, ma sono spesso utili come aggiunta ad altre terapie. Nei pazienti ancora dipendenti dalle trasfusioni dopo due settimane dall'inizio della terapia con prednisone e/o rituximab, delle volte vi è indicazione all'utilizzo di IVIG (500 mg/kg al giorno per quattro giorni) per migliorare la sopravvivenza dei RBC e diminuire la necessità di trasfusioni di sangue. Le anemie emolitiche immunomediate indotte da farmaci sono malattie rare; la distinzione fisiopatologica fondamentale è rappresentata dalla presenza di anticorpi farmaco-dipendenti (meccanismo più frequente), anticorpi farmaco-indipendenti. In queste ultime il meccanismo emolitico diviene autonomo per la presenza di veri e propri autoanticorpi, per i quali possono essere necessarie terapie aggiuntive simili a quelle utilizzate nelle AEA da anticorpi caldi.

Bibliografia

Poyart C, Wajcman H. Hemolytic anemias due to hemoglobinopathies. Mol Aspects Med 1996;17:129.

Barcellini W, Fattizzo B, Zaninoni A, et al. Clinical heterogeneity and predictors of outcome in primary autoimmune hemolytic anemia: a GIMEMA study of 308 patients. Blood 2014;124:2930.

Barcellini W, et al. Diagnosis of hemolytic anemia in adults. Dec 2022.

Brugnara C, Brodsky RA, et al. Warm autoimmune hemolytic anemia (AIHA) in adults, Dec 2022.

Jacobasch G, Rapoport SM. Hemolytic anemias due to erythrocyte enzyme deficiencies. Mol Aspects Med 1996;17:143.

Conley CL, Lippman SM, Ness P. Autoimmune hemolytic anemia with reticulocytopenia. A medical emergency. JAMA 1980;244:1688.

BIOGERONTOLOGIA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

INFLAMMAGING, NEUROINFIAMMAZIONE E DECADIMENTO COGNITIVO: RUOLO DELLA DIFFERENZA DI GENERE

E. Consorti[1], E. Ferri[2], F. Bellelli[1], T.A. Lucchi[2], P.D. Rossi[3], B. Arosio[1]

[1] Università degli Studi di Milano - [2] Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico di Milano - [3] Medicina Generale, Ospedale San Leopoldo Mandic, Merate (LC)

SCOPO DEL LAVORO

L'invecchiamento è associato a cambiamenti a carico delle cellule del sistema immunitario (immunosenescenza) e a una aumentata secrezione di citochine infiammatori, modifiche responsabili del così detto inflammaging, fenomeno caratterizzato dalla produzione cronica a bassi livelli di marcatori infiammatori (1). È noto come aumentati livelli di interleuchina-6 (IL-6) e Tumor Necrosis Factor-alpha (TNF-alpha), correlino con un maggior rischio di sviluppo di fragilità, multimorbidità e mortalità nei pazienti anziani. (2). È altresì noto come alcuni marker infiammatori siano associati a un maggior rischio di sviluppare demenza (3). Poco noto è come tali marker si modifichino in relazione al sesso, contribuendo al così detto gender-paradox, secondo cui le donne risultano essere più longeve degli uomini pur mostrando tassi più elevati di disabilità e malattie croniche. Scopo di questo studio è quello di analizzare marcatori di infiammazione e neuroinfiammazione in relazione al genere, in una coorte di soggetti anziani con differenti quadri cognitivi.

MATERIALI E METODI

La coorte è composta da 832 soggetti (33% uomini) di età compresa tra 65-93 anni, residenti in comunità, che si sono sottoposti a una prima visita geriatrica per indagare un sospetto declino cognitivo. A seguito di una accurata valutazione multidimensionale i sono stati classificati come mild cognitive impairment (MCI), Alzheimer Disease (AD), demenza mista degenerativa e vascolare (DM) e controlli senza deficit cognitivi (CS.) I dati sono stati raccolti nel Registro di Raccolta Dati della Unità di Geriatria (REGE 2.0). Un indice di fragilità (IF) è stato calcolato retrospettivamente considerando un totale di 43 deficit (segni, sintomi, disabilità), secondo i criteri standard descritti da Searle (4). Tutti i soggetti sono stati sottoposti a prelievo di campione ematico per analizzare la concentrazione plasmatica di marcatori infiammatori (INF gamma, IL-10, IL-6, TNF-alpha, IL-1beta, TNFR1) e neuroinfiammatori (BDNF, TREM-1, TREM-2 e NfL). I risultati sono espressi come media ± deviazione standard per le variabili con distribuzione normale e come mediana (range interquartile, IQR) per quelle con distribuzione non normale. I confronti tra le variabili sono stati valutati mediante test ANOVA con correzione post-hoc di Bonferroni o test di Kruskal-Wallis. La regressione logistica multinomiale aggiustata per età, sesso, IF e presenza dell'allele epsylon 4 dell'Apolipoproteina E, è stata utilizzata per valutare l'associazione tra le diagnosi e le concentrazioni plasmatiche degli analiti. È stato considerato statisticamente significativo un valore $p < 0,05$.

RISULTATI

I risultati mostrano i dati della coorte suddivisa per sesso genere e per gruppi di patologia (CS, AD, MCI e DM). In entrambi i generi i DM rappresentano il gruppo più fragile (IF: 0,34 ± 0,12; 0,35 ± 0,11; rispettivamente in donne e uomini). Le donne con DM sono più anziane (età media 80,8 ± 5,4). Come atteso i punteggi di Mini Mental più bassi sono stati riscontrati nei pazienti affetti da demenza (DM o AD), sia donne che uomini. Per quanto riguarda i livelli di marcatori, le concentrazioni di IL10, IL6, TREM2 e NfL risultano significativamente differenti nei quattro gruppi, con livelli più elevati nei gruppi degli AD e DM ma senza differenze di genere. Nelle donne le concentrazioni di TNF-alpha, TNFR1 e TREM1 risultano significativamente differenti nei quattro gruppi di diagnosi, mentre negli uomini sono differenti le concentrazioni di BDNF e IL-1beta (Tab. 1). L'analisi di regressione logistica ha mostrato un'associazione significativa tra concentrazioni di Nfl e rischio di AD in entrambi i generi, (uomini OR 5,43, IC 95% 1,30-22,75, donne OR 5,66, IC 95% 2,49-12,84) e rischio di MD (uomini OR 4,15, IC 95% 1,64-10,46, donne (OR 4,36, IC 95% 2,25-8,44). Nelle donne le concentrazioni di TNFR1 si associano a un aumento rischio di MCI (OR = 2,62 (95% IC 1,06-6,50), mentre quelle di IL-6 di DM (OR = 1,65 (95% IC 1,10-2,48). Negli uomini le concentrazioni di BDNF si associano a rischio di DM (OR =

Tabella1: biomarker di infiammazione nelle diverse gruppi

	CS	MCI	AD	DM	p
Donne					
TNFα	0.67 (0.46-0.99)	0.71 (0.53-1.17)	0.67 (0.42-0.87)	0.74 (0.53-1.20)	**0.05**
TNFR1	1.32 (1.09-1.61)[a]	1.46 (1.21-1.67)[d]	1.43 (1.22-1.70)	1.51 (1.28-1.84)	**<0.001**
TREM1	0.47 (0.37-0.60)[a]	0.49 (0.40-0.60)	0.46 (0.38-0.56)	0.53 (0.43-0.67)	**0.004**
Uomini					
BDNF	6.53 (3.71-11.46)[a]	5.83 (3.37-9.85)	6.34 (4.23-10.64)	4.56 (2.54-7.52)	**0.03**
IL-1β	0.19 (0.12-0.27)[a]	0.15 (0.09-0.21)	0.08 (0.04-0.22)	0.14 (0.08-0.27)	**0.03**

[a] p<0.05 vs. MD [b] p<0.001 vs. AD [c] p<0.05 vs. AD [d] p<0.001 vs. MD

CS= Controlli Sani, MCI= Mild Cognitive Impairment, AD= Alzheimer, DM= Demenza Mista

0,56, IC 95% 0,35-0,90) e quelle di TREM2 di AD (OR = 2,58 (95% IC 0,99-6,75).

CONCLUSIONI

In questo studio abbiamo osservato come le concentrazioni dei biomarcatori infiammatori e neuro infiammatori varino a seconda del genere e si associno in maniera differente al rischio di deterioramento cognitivo. Identificare le caratteristiche che si associano a diverse traiettorie di invecchiamento cerebrale nelle donne rispetto agli uomini può contribuire a un tailored approach nella prevenzione e cura delle cerebropatie età correlate.

Bibliografia

1. Franceschi C, Bonafè M, Valensin S, et al. Inflamm-aging. An evolutionary perspective on immunosenescence. Ann N Y Acad Sci 2000 Jun; 908:244-54. https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2000.tb06651.x. PMID: 10911963.
2. Michaud M, Balardy L, Moulis G, et al. Proinflammatory cytokines, aging, and age-related diseases. J Am Med Dir Assoc 2013 Dec;14(12):877-82.
3. Carmona S, Zahs K, Wu E, et al. The role of TREM2 in Alzheimer's disease and other neurodegenerative disorders. Lancet Neurol 2018;Aug;17(8):721-30.
4. Searle SD, Mitnitski A, Gahbauer EA, et al. A standard procedure for creating a frailty index. BMC Geriatr. 2008 Sep 30;8:24.

ADERENZA AL PROTOCOLLO VIVIFRAIL© E INFLAMMAGING: EFFETTI POSITIVI DELL'ATTIVITÀ FISICA A DOMICILIO IN UNA COORTE DI ANZIANI FRAGILI E ROBUSTI A CONFRONTO

E. Ferri[1], F. Limanaqi[2,3], G.A. Mihali[4], M. Biasin[2], F.R. Guerini[5], T.A. Lucchi[1], M. Clerici[3,5], B. Arosio[6]

[1] Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano - [2] Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università degli Studi di Milano - [3] Dipartimento di Fisiopatologia Medico-Chirurgica e dei Trapianti, Università degli Studi di Milano - [4] ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano - [5] IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi ONLUS, Milano - [6] Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano

SCOPO DEL LAVORO

La fragilità è una condizione età-correlata caratterizzata da un'aumentata vulnerabilità agli stress e una ridotta riserva omeostatica che espongono l'individuo a un rischio maggiore di disabilità ed eventi avversi. L'inflammaging è uno stato pro-infiammatorio cronico, sistemico e di basso grado che caratterizza il processo di invecchiamento. Elevati livelli circolanti di citochine infiammatorie come l'interleuchina (IL)-6 e IL-10 sono stati riscontrati in soggetti anziani particolarmente fragili (1,2). Numerosi studi hanno dimostrato che l'attività fisica nei soggetti anziani è in grado di prevenirne la fragilizzazione (3) e al tempo stesso modulare la risposta infiammatoria (4). In particolare, è stata dimostrata l'efficacia del protocollo di esercizio fisico VIVIFRAIL© nel migliorare lo stato funzionale valutato mediante Short Physical Performance Battery (SPPB) in anziani fragili (5). Da un punto di vista biologico, il miglioramento funzionale sembrava essere associato a una variazione nei livelli sierici di alcuni miRNA, tra i quali miR-451a, noto per avere un ruolo nell'inibire la produzione di citochine pro-infiammatorie. Lo scopo di questo studio è indagare in una coorte di soggetti robusti (SPPB > 9) e con fragilità fisica (SPPB compreso tra 3 e 9) l'efficacia del protocollo VIVIFRAIL© svolto a domicilio nel modulare le concentrazioni plasmatiche e l'espressione genica nelle cellule mononucleate periferiche del sangue (PBMC) di IL-6 e IL-10.

MATERIALI E METODI

Questo studio ha coinvolto 66 soggetti con età superiore a 65 anni, arruolati presso l'U.O.S.D. di Geriatria dell'IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano. I soggetti sono stati valutati mediante una valutazione geriatrica multidimensionale e la SPPB è stata utilizzata per determinare lo stato funzionale. Sulla base della SPPB, 50 soggetti sono stati classificati come robusti e 16 come fragili, e sottoposti al protocollo VIVIFRAIL© a domicilio per 12 settimane. Le concentrazioni plasmatiche di IL-6 e IL-10 sono state valutate mediante una piattaforma ELISA automatizzata di nuova generazione (EllaTM, ProteinSimple, CA, USA), mentre l'espressione genica nelle PBMC è stata analizzata mediante Real-Time qPCR. I risultati sono espressi come mediana (range interquartile, IQR). I dati sono stati analizzati mediante il test U di Mann-Whitney e il test di Wilcoxon per dati appaiati per il confronto dei parametri prima (T0) e dopo (T1) il protocollo. Le regressioni lineari sono state aggiustate per età, sesso e concentrazioni

plasmatiche/espressione genica a T0. È stato considerato statisticamente significativo un valore $p < 0,05$.

RISULTATI

Il valore mediano di SPPB era 11.0 (IQR 11,0-12,0) a T0 e 12,0 (IQR 12,0-12,0) a T1 nei robusti, e 8,0 (IQR 7,2-9,0) a T0 e 10,0 (IQR 9,0-11,0) a T1 nei fragili, con un aumento significativo a T1 rispetto a T0 in entrambi i gruppi ($p < 0,001$). Nei soggetti fragili abbiamo osservato una riduzione significativa delle concentrazioni plasmatiche di IL-6 (T0: 2,65, IQR 1,82-3,72; T1: 1,75, IQR 1,54-2,94; $p < 0,05$) e del rapporto IL6/IL10 (T0: 1,58, IQR 1,14-3,09; T1: 1,23, IQR 1,03-1,94; $p < 0,05$) dopo attività fisica. L'espressione genica di IL-10 è invece risultata significativamente aumentata dopo il protocollo sia nei soggetti robusti (T0: 91, IQR 44-165; T1: 272, IQR 136-601; $p < 0,001$) che in quelli fragili (T0: 99, IQR 53-256; T1: 276, IQR 160-918; $p < 0,05$), e di conseguenza anche il rapporto tra le espressioni geniche di IL6/IL10 (T0: 0,59, IQR 0,34-1,39; T1: 0,20, IQR 0,07-0,35; $p < 0.001$ nei robusti e T0: 0,48, IQR 0,16-1,19; T1: 0,11, IQR 0,05-0,51 nei fragili; $p < 0,05$). Nei soggetti fragili, l'analisi di regressione ha confermato l'associazione tra il miglioramento di SPPB e la riduzione di IL6/IL10 (espressione genica), aggiustando per età, sesso e valori di IL6/IL-10 a T0 ($R^2 = 0,64$, $B = -0,83$, $SE(B) = 0,36$, $p = 0,04$).

CONCLUSIONI

I risultati di questo studio hanno confermato che il protocollo di esercizio fisico VIVIFRAIL© a domicilio è efficace nel migliorare lo stato funzionale sia negli anziani robusti che in quelli fragili. È interessante notare come questo protocollo sembri essere in grado di aumentare l'espressione genica di IL-10 nelle PBMC dei soggetti robusti e fragili, a dimostrazione che tali cellule possano essere usate come tool per studiare i meccanismi legati allo stile di vita. Inoltre, negli anziani fragili il protocollo VIVIFRAIL© sembra agire riducendo le concentrazioni plasmatiche di IL-6. In conclusione, i risultati ottenuti suggeriscono che uno dei meccanismi attraverso cui l'attività fisica svolge il suo ruolo positivo potrebbe essere quello di modulare lo stato infiammatorio non solo a livello circolante, ma anche a livello cellulare.

Il presente progetto (S.A.M.B.A.) è stato finanziato da Fondazione Cariplo (n. protocollo 1034, 24/05/2018).

Bibliografia

1. Tran Van Hoi E, et al., 2023. https://doi.org/10.1016/j.exger.2023.112163
2. Almanan M, et al. 2020. https://doi.org/10.1126/sciadv.abb0806
3. Martínez-Velilla N, et al., 2019. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.4869
4. Ferrer,MD, et al., 2018. https://doi.org/10.3390/nu10111780
5. Agostini S, et al., 2023. https://doi.org/10.1186/s12967-023-03911-3

BIOMARCATORI DI INVECCHIAMENTO BIOLOGICO IN PAZIENTI AFFETTI DA COVID-19

G. Gorla[1], D. Lucente[1], R. Calvani[2], E. Marzetti[2], G. Bellelli[3], A. Marengoni[1], A. Zucchelli[1]

[1] Università degli Studi di Brescia - [2] Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma - [3] Università degli Studi di Milano-Bicocca

SCOPO DEL LAVORO

L'obiettivo di questo studio prospettico osservazionale multicentrico è quello di esplorare possibili pattern di biomarcatori di invecchiamento biologico in pazienti anziani affetti da COVID-19 e di valutare le caratteristiche cliniche dei pazienti descritti da tali pattern.

MATERIALI E METODI

Lo studio comprende 104 pazienti di età superiore o uguale a 60 anni ricoverate in 3 ospedali italiani (Brescia, Modena, Roma) con diagnosi di COVID-19. È stato prelevato un campione di sangue da ciascun paziente ed è stata analizzata una batteria di biomarcatori (GDF-15, NT-proBNP, MMP-1, TNF-alfa, PAI-1, IL-1beta, IL-6, cistatina-C). Sono stati utilizzati anche i valori ematici di alcuni biomarcatori routinariamente valutati nella pratica clinica. Sono state raccolte informazioni cliniche, socio-demografiche e funzionali. Tramite k-means clustering sono stati identificati tre pattern di biomarcatori. Le differenze in termini di caratteristiche tra i partecipanti appartenenti a ciascun pattern sono state investigate tramite ANOVA.

RISULTATI

L'età media era 68,9 anni (DS 14,1) e il 62,5% era di sesso maschile. Circa un quarto del campione era costituito da pazienti fragili e un terzo era malnutrito. Il numero medio di farmaci assunti era di 4,1 (DS 3,6). Un terzo presentava, all'ingresso in reparto, una saturazione periferica di ossigeno inferiore al 94%, il 10,6% era tachipnoico e il 26% era tachicardico. L'11,5% dei partecipanti è deceduto durante la degenza. Sono stati individuati tre pattern (infiammatorio, ridotta funzione d'organo, riferimento). Questi erano caratterizzati da un aumento spiccato dei marcatori di infiammazione, da un aumento dei marcatori di danno renale e cardiaco e da una generale stabilità di tutti i marcatori, rispettivamente. Il pattern 1 mostrava un'età media di 75

anni, il più alto consumo medio di farmaci (5,2), e una maggiore prevalenza di COVID-19 grave ma la minore mortalità (7,1%). Il pattern 2 presentava la più alta età media (79,8 anni) e la maggiore mortalità (27,3%). Era anche caratterizzato da elevate proporzioni di fragilità, multimorbilità e disabilità. Il pattern 3 mostrava invece l'età media minore (62,5 anni) e la minor prevalenza di multimorbilità.

CONCLUSIONI

I risultati dello studio evidenziano implicazioni significative per la gestione dei pazienti affetti da SARS-CoV-2 e potenzialmente anche per future pandemie. I biomarcatori potrebbero essere utilizzati in futuro per definire le caratteristiche dei partecipanti agli studi clinici su nuovi farmaci o vaccini. Inoltre i risultati ottenuti potrebbero avere un impatto economico significativo, poiché potrebbero aiutare a identificare i pazienti che potenzialmente trarrebbero beneficio da trattamenti specifici, anche considerando il costo elevato di farmaci e terapie.

CADUTE

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

ANALISI RETROSPETTIVA DELLA RIVALUTAZIONE DELLE CADUTE NEL SOGGETTI ANZIANI ISTITUZIONALIZZATI IN UNA R.S.A.

L. Pelucchi[1], S. Gallo[1], L. Boniforti[1], V. Grassi[1], R. Durante[1], S. Arienti[1], N. Cattaneo[1], P.M. Sala[2], P. Bruno[3], M. Vignati[1]

[1] R.S.A. Sandro Pertini, ASST Rhodense, Garbagnate Milanese (MI) - [2] Azienda Socio-Sanitaria Territoriale, Garbagnate Milanese (MI) - [3] Presidio Ospedaliero Bollate, ASST Rhodense, Bollate (MI)

SCOPO DEL LAVORO

La maggior fragilità delle persone anziane, anche affette da demenza e con disturbi comportamentali, le frequenti alterazioni della marcia e dell'equilibrio e l'elevata esposizione a farmaci aumentano il rischio di cadute. Le cadute rappresentano un evento frequente nei soggetti anziani, spesso con conseguenze anche drammatiche. Lo scopo dello studio è stato comparare le cadute accidentali insorte tra gli anni 2014 e 2019 e quelle accadute tra 2020 e aprile 2023 nei reparti della R.S.A. Sandro Pertini di Garbagnate Milanese (MI) - ASST Rhodense, dopo aver effettuato una revisione sistemica degli ospiti e delle loro terapie.

MATERIALI E METODI

Nei nostri nuclei, nel periodo gennaio 2014-dicembre 2019, si sono verificate 995 cadute accidentali (con una media all'anno di 166); nel periodo gennaio 2020 all'aprile 2022 si sono riscontrate 259 cadute accidentali (con una media all'anno di 77). Il campione dei soggetti presentava le seguenti caratteristiche: età media 85.14 ± 3,67; Funzioni Cognitive MMSE (media): 8,21/30 ± 1,69; Gravità (CDR) (media): 2,39 ± 1,03; NPI-UCLA (media): 11,22 ± 8,41; Scala Tinetti (media): 10,25 ± 2,09; Indice Barthel (BI) (media): 41,19 ± 3,11 Comorbilità (CIRS): Indice severità (media): 2,42 ± 0,58 Indice di comorbilità (media): 2,97 ± 1,25.

RISULTATI

Durante i periodi osservazionali tra gennaio 2014-dicembre 2019 e gennaio 2020-aprile 2023 delle cadute totali il 64,72% si sono verificate mentre l'ospite deambulava, 14,87% mentre si alzava dal letto poltrona sedia, 12,42% seduto in carrozzina, 4,93% mentre era a letto, 3,02% non valutabile.

Orario delle cadute: fascia oraria mattutina (h 8-14) il 46,25% sul totale delle cadute; fascia oraria pomeridiana (h 14-20) 41,61%; fascia oraria notturna (h 20-8) 10,08%; orario non identificato 2,06%. Analizzando nel dettaglio nel 75% dei casi le cadute degli ospiti sono accadute tra le ore 8.00 e 10.00, tra le ore 12.00 e 14.00 e tra le ore 18.00 e 20.00. Nel totale delle cadute documentate nel 63,39% del totale dei casi non si sono verificati danni e o lesioni, nel 18,80% si è avuto ematoma-contusione, nel 10,11% si è avuto ferita l.c., nel 4,01% si è avuto un trauma cranico contusivo, nel 3,91% si è avuto frattura femore, nel 2,82% frattura del bacino, nel 1,23% si è avuto frattura costale. Nel 33,73% delle cadute riscontrate si è reso necessario l'accesso al P.S. o ricovero ospedaliero. Nel primo periodo osservazionale (gennaio 2014-dicembre 2019) dei 911 ospiti caduti l'85,76% stavano assumendo più di 4 farmaci (in particolare: 52,71% farmaci attivi sul S.N.C.; 29,11% farmaci ipotensivi; diuretici 28,64%; farmaci ipoglicemizzanti 10,25%; farmaci lassativi 13,87%). Nel successivo periodo osservazionale (gennaio 2020-aprile 2023) dei 259 ospiti caduti il 69,07% stavano assumendo più di 4 farmaci (in particolare: 40,58% farmaci attivi sul S.N.C.; 29,88% farmaci ipotensivi; diuretici 33,69%; farmaci ipoglicemizzanti 9,89%; farmaci lassativi 24,71%).

CONCLUSIONI

In considerazione dell'elevata somministrazione dei farmaci, in particolare quelli attivi sul S.N.C., nella persona anziana la gestione delle cadute richiede una attenta analisi dei fattori di rischio iatrogeni soprattutto farmacologici accanto a una valutazione multidisciplinare mirata a porre in atto gli idonei interventi preventivi; anche con interventi non farmacologici. Lo scopo è quello di garantire ai residenti una migliore performance nell'equilibrio e nella marcia, oltre che a continuare con gli interventi /misure preventive. Anche il periodo pandemico dato dalla diffusione del virus COVID-19, ha determinato un ulteriore disamina delle terapie. Dall'analisi dell'orario in cui avvengono maggiormente le cadute si sta cercando di riorganizzare i piani di lavoro assistenziale al fine di garantire una migliore sorveglianza degli ospiti.

Bibliografia

Hogan DB, MacKnight C, et al., 2003. Steering Committee, Canadian Initiative on Frailty and Aging Models, definitions, criteria of frailty, Aging Clin Exp Res 15(suppl.):1-29, Jun.

Aly N, et al., 2013. Approaching Geriatric Patients: the frequent fallers, in SUMJ 2:20-7, Oct.

Rodrigues Perracini M, et al., 2002. Fall-relatead factors in a cohort of elderly community residents, in Rev Saude Publica, 36(6):709, Dec.

Barnett A, et al., Community-based group exercise improves balance and reduce falls in at-risk older people: a randomised controlled trial, in Age Ageing 32(4):407-14, Jul.

IL RUOLO MEDIATORE DELL'AUTO-EFFICACIA TRA FRAGILITÀ E CADUTE IN CITTADINI ANZIANI ATTIVI

N. Valsecchi[1], T. Alhambra-Borràs[2], A. Donate-Martinez[2], S.A. Korenhon[3], H. Raat[3], J. Garcès-Ferrer[2]

[1] Università degli Studi di Milano-Bicocca - [2] Instituto de Investigaciòn Polibienestar, Universidad de Valencia (ES) - [3] Department of Public Health, Erasmus University Medical Center, Rotterdam (NL)

SCOPO DEL LAVORO

La fragilità può essere intesa come uno stato di estrema vulnerabilità legato a fattori interni o esterni che può portare a complessi problemi di salute tra cui il rischio di cadere (Cesari et al., 2016; Clegg et al., 2013) la cui prevalenza tra gli adulti fragili over 65 la può arrivare fino al 54,9% (Cheng & Chang, 2017; Moreland et al. 2020). Sono associati al rischio di cadere i cosiddetti Fall-related Psychological Concerns, ovvero un gruppo di variabili psicologiche legate alle cadute (Hughes et al., 2015; Hughes, 2020), tra cui troviamo l'autoefficacia riguardo alle cadute (FSe), definibile come la sicurezza che una persona ha nella propria abilità di non cadere svolgendo attività quotidiane (Tinetti et al., 1990). Lo scopo principale di questo studio è esaminare se l'autoefficacia riguardante le cadute medi gli effetti che la fragilità ha sull'incidenza di cadute in un campione di adulti anziani attivi. È stato quindi ipotizzato che:

- la fragilità sia negativamente associata a FSe;
- alti livelli di FSe siano correlati a bassi tassi di incidenza di cadute;
- l'effetto diretto della fragilità sull'incidenza di cadute sia minore ma pur sempre significativo dopo aver controllato per la variabile mediatrice FSe.

MATERIALI E METODI

Tra dicembre 2016 e giugno 2018, negli ospedali principali di Rotterdam (Paesi Bassi) e Valencia (Spagna) è stato reclutato un campione di 1080 pazienti anziani, con un'età media di 79.4 anni e di cui il 52% donne. Con un questionario sono state raccolte diverse informazioni e gli strumenti considerati per misurare le variabili psicologiche di interesse sono:

- il Tillburg Frailty Index, che considera la fragilità come un concetto multidimensionale negli aspetti fisici, psicologici e sociali (Gobbens et al., 2010). Punteggi uguali o superiori a 5 indicano fragilità;
- la Falls Efficacy Scale-International per indagare l'autoefficacia legata alle cadute (Yardley et al., 2005);
- chiedendo quante volte sono caduti negli ultimi 12 mesi viene valutata l'incidenza delle cadute tra i partecipanti.

RISULTATI

Dopo aver controllato la correlazione tra le tre variabili di interesse, è stata condotta una prima analisi di mediazione considerando la fragilità come antecedente, l'autoefficacia come potenziale mediatore e l'incidenza delle cadute come variabile dipendente. Si è potuto così osservare come:

- un'elevata fragilità sia significativamente associata a un maggior numero di cadute;
- una bassa FSe sia significativamente legata a un maggior numero di cadute;
- l'effetto di mediazione dell'autoefficacia legata alle cadute risulti essere significativo e, anche quando considerato all'interno del modello, l'effetto diretto della fragilità sull'incidenza delle cadute rimanga significativamente rilevante configurando quindi un pattern di mediazione parziale.

La stessa analisi è stata realizzata nuovamente controllando per le variabili di età e sesso ed è risultata ugualmente significativa: entrambe le covariate risultano avere un'associazione significativa con FSe e, nello specifico, si può osservare come le donne abbiano livelli più bassi di autoefficacia rispetto agli uomini.

CONCLUSIONI

Le ipotesi di ricerca sono state tutte confermate ed è inoltre emersa, nel controllare per le covariate di età e sesso, un'associazione significativa interessante tra quest'ultimo parametro e i livelli di autoefficacia relativa alle cadute. Considerando i programmi preesistenti di prevenzione alla fragilità tra la popolazione più anziana e i risultati del presente studio, si può concludere che la costruzione di interventi focalizzati sull'autoefficacia e in prospettiva di genere potrebbero prevenire l'aumento delle cadute, diminuire la fragilità della popolazione target e avere un impatto maggiore sulla loro qualità di vita.

Bibliografia

Cesari M, Prince M, Thiyagarajan JA, et al. Frailty: An Emerging Public Health Priority. Journal of the American Medical Directors Association 2016;17(3):188-92.

Cheng MH, Chang SF. Frailty as a Risk Factor for Falls Among Community Dwelling People: Evidence from a Meta-Analysis. Journal of Nursing Scholarship 2017;49(5):529-36.

Clegg A, Young J, Iliffe S, et al. Frailty in elderly people. The Lancet 2013;381(9868):752-62.

Gobbens RJJ, van Assen MALM, Luijkx KG, et al. The Tilburg Frailty Indicator: Psychometric Properties. Journal of the American Medical Directors Association 2010;11(5):344-55.

Hughes CC. Falls-related psychological concerns in the community-dwelling older adult population [Internet]. 2020. Available from: http://create.canterbury.ac.uk

Hughes CC, Kneebone II, Jones F, et al. A theoretical and empirical review of psychological factors associated with falls-related psychological concerns in community-dwelling older people. International Psychogeriatrics 2015;27(7):1071-87.

Moreland B, Kakara R, Henry A. Trends in Nonfatal Falls and Fall-Related Injuries Among Adults Aged > 65 Years - United States, 2012-2018. MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report 2020;69(27):875-81.

Tinetti ME, Richman D, Powell L. Falls Efficacy as a Measure of Fear of Falling. Journal of Gerontology 1990;45(6):239-43.

Yardley L, Beyer N, Hauer K, et al. Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). Age and Ageing 2005;34(6):614-9.

CARDIOLOGIA GERIATRICA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

ANTICOAGULANTI ORALI DIRETTI (DOAC) E ADEGUATEZZA PRESCRITTIVA NEI PAZIENTI ANZIANI OSPEDALIZZATI CON FIBRILLAZIONE ATRIALE

E. Arena[1], A. De Vincentis[1,2], L. Soraci[3], F. Aucella[4], A. Sciacqua[5], G. Armentaro[5], A. Corsonello[3], R. Antonelli Incalzi[1,2]

[1] Unità di Ricerca di Medicina Interna, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università Campus Bio-Medico di Roma - [2] Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico di Roma - [3] Unità di Geriatra, IRCCS INRCA, Cosenza - [4] S.C. di Nefrologia e Dialisi, IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo (FG) - [5] Unità di Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro

SCOPO DEL LAVORO

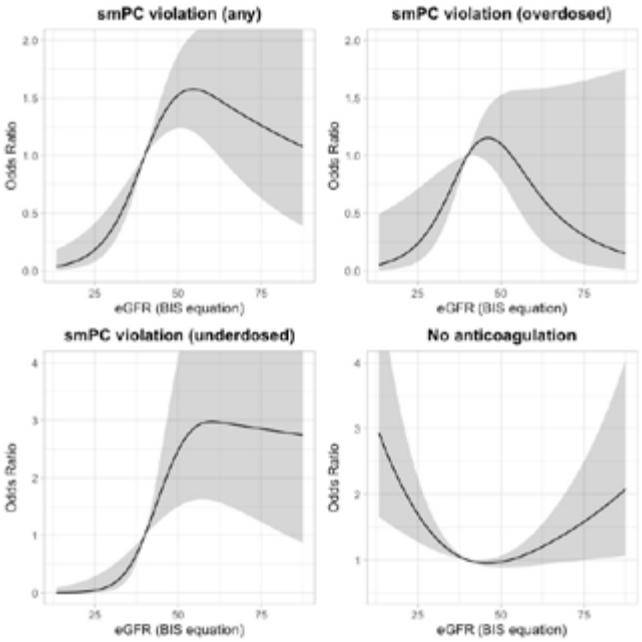
La prescrizione dei farmaci anticoagulanti orali diretti (DOAC) potrebbe non essere ottimale nei pazienti anziani con multiple patologie e polifarmacia, soprattutto in ambiente ospedaliero. Questo studio è volto a valutare la prevalenza e l'appropriato uso dei DOAC nei pazienti anziani ricoverati affetti da fibrillazione atriale (FA).

MATERIALI E METODI

È stata analizzata una coorte di 609 pazienti anziani ricoverati (età media 85,1 anni, 52% donne), affetti da FA, e dimessi da 39 degenze di Geriatria e Nefrologia in Italia. L'appropriatezza prescrittiva è stata valutata secondo il riassunto delle caratteristiche del prodotto (RCP) dell'Agenzia Europea del Farmaco (EMA), i criteri di Beers e STOPP aggiornati del 2019, e le interazioni farmacologiche.

RISULTATI

Alla dimissione ospedaliera, il 33% dei pazienti affetti da FA ha ricevuto una prescrizione di DOAC, il 26% è stato trattato con anticoagulanti orali cumarinici (VKAs), mentre il restante 41% non ha ricevuto alcuna terapia anticoagulante. Tra le prescrizioni di DOAC, il 31% è risultato non conforme ai criteri SmPC (17% in sottodosaggio e 13% in sovradosaggio), mentre il 48% e il 18% presentavano una prescrizione inappropriata secondo i criteri di Beers/STOPP o a causa di interazioni farmacologiche. I fattori associati alle violazioni dei RCP, confermati dall'analisi multivariata, includono l'indice di massa corporea (BMI) (aOR 1,09, IC 95% 1,02-1,16), l'età (aOR 1,06, IC 95% 1,00-1,12), l'anemia (aOR 0,5, IC 95% 0,25-0,99), il ricovero in una degenza di nefrologia (aOR 0,32, IC 95% 0,10-0,86) e funzionalità renale secondo il tasso di filtrazione glomerulare stimato (eGFR) (aOR 1,04, IC 95% 1,02-1,07). Per l'eGFR è stata osservata una relazione non lineare. Nello specifico, si è riscontrato un aumento del rischio di sottodosaggio di DOAC per valori di eGFR più elevati (Figura, pannello inferiore sinistro), con un appiattimento della curva a partire da valori pari a 50 ml/min/m^2 e oltre (Figura, pannello superiore sinistro). Il rischio di sovradosaggio ha raggiunto il suo picco per valori di eGFR compresi tra 30 e 50 ml/min/m^2, diminuendo invece ai livelli inferiori (< 30 ml/min/m^2) e superiori (> 60 ml/min/m^2) (Figura, pannello superiore destro). Sono stati esplorati anche i fattori associati alle prescrizioni mancanti, individuando l'indice di massa corporea (BMI) (aOR 0,95, IC 95% 0,91-0,99) e lo scompenso cardiaco congestizio (OR 0,62, IC 95% 0,45-0,86) come fattori protettivi, mentre il cancro (aOR 1,93, IC 95% 1,19-3,13) e l'anemia (OR 2,28, IC 95% 1,54-3,43) erano fattori predisponenti.



CONCLUSIONI

Questa ricerca evidenzia una pratica prescrittiva subottimale dei DOAC nei pazienti anziani ospedalizzati, caratterizzata principalmente da prescrizioni mancanti o sottodosate. Questo potrebbe riflettere una mancanza di fiducia dei medici nelle linee guida e nelle raccomandazioni nel caso di pazienti anziani con FA e quadri clinici complessi. Sono necessarie ulteriori strategie per promuovere le adeguate prescrizioni dei DOAC nell'ambiente ospedaliero.

Bibliografia

Antoniazzi S, et al. Appropriateness of prescription of oral anticoagulant therapy in acutely hospitalized older people with atrial fibrillation. Secondary analysis of the SIM-AF cluster randomized clinical trial. British Journal of Clinical Pharmacology 2019;85:2134-42.

Aucella F, et al. A focus on CKD reporting and inappropriate prescribing among older patients discharged from geriatric and nephrology units throughout Italy: A nationwide multicenter retrospective cross-sectional study. Frontiers in Pharmacology. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2022.996042

Franchi C, et al. Appropriateness of oral anticoagulant therapy prescription and its associated factors in hospitalized older people with atrial fibrillation. British Journal of Clinical Pharmacology 2018;84:2010-9.

DIFFERENZE DI GENERE SULL'EFFETTO DEGLI SGLT2-INIBITORI SULLA VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE GERIATRICA IN PAZIENTI DIABETICI ANZIANI CON SCOMPENSO CARDIACO – DATI DAL REGISTRO MAGIC-HF

G. Armentaro[1], V. Condoleo[1], V. Cassano[1], M. Magurno[1], M. Divino[1], C.A. Pastura[1], S. Miceli[1], R. Maio[1], F. Arturi[2], M.L. Hribal[3], A. Brunetti[4], G. Sesti[5], G.M. Rosano[6], A. Sciacqua[1]

[1] UOC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro - [2] UOC Medicina Interna, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro - [3] Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro - [4] Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro - [5] Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare, "Sapienza" Università di Roma - [6] Dipartimento di Scienze Mediche, Centro di Ricerca Clinica e di Base, IRCCS San Raffaele Pisana, Roma

SCOPO DEL LAVORO

La disponibilità degli inibitori del cotrasportatore sodio-glucosio 2 (SGLT2i) e del Sacubitril/Valsartan (sac-val) ha migliorato la prognosi clinica dei pazienti affetti da scompenso cardiaco (SC) con frazione di eiezione ridotta (SCFEr). Il deterioramento cognitivo, la depressione e le ridotte prestazioni funzionali e fisiche sono comorbidità molto comuni nei pazienti con SC e ne determinano una prognosi peggiore. Lo scopo del presente studio è stato quello di valutare i potenziali effetti degli SGLT2i sugli aspetti funzionali, sui sintomi depressivi e sul quadro cognitivo, valutati attraverso la Valutazione multidimensionale geriatrica (VMDG), e sui biomarcatori dello stress ossidativo e dell'attivazione piastrinica, come possibili bersagli fisiopatologici, in una coorte di anziani affetti da SCFEr con diabete mellito di tipo 2 (DM2), valutando inoltre eventuali differenze di genere.

MATERIALI E METODI

Nello studio MAgna GraecIa evaluation of Comorbidities in patients with Heart Failure (MAGIC-HF) sono stati arruolati 134 pazienti affetti da DMT2 e HFrEF (82 uomini e 52 donne, età media 72,6 ± 6,6 anni). Gli SGLT2i sono stati introdotti nei pazienti già in terapia con sac-val da almeno dodici mesi.

RISULTATI

Dopo sei mesi di follow-up, abbiamo osservato un miglioramento significativo dei parametri cognitivi, della sfera dell'umore e dei domini funzionali della VMDG, dei livelli di NT-pro-BNP e dei parametri ecocardiografici. Le variazioni, espresse come delta tra il basale e il follow-up, in Mini mental state examination (MMSE) ($p = 0,048$), Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ($p = 0,015$), short performance physical battery (SPPB) ($p < 0.0001$), Cardiac Index (CI) ($p < 0,0001$), NT-pro-BNP ($p = 0,011$) erano maggiori negli uomini, mentre i delta della Geriatric Depression Scale (GDS) ($p = 0,029$) e il delta Nox-2 ($p = 0,007$) erano maggiori nelle donne. Nell'intera popolazione, l'analisi multivariata mostra che il delta di CI, Nox-2, della homeostatic model assessment (HOMA), della Sp-Selectina e del NT-pro-BNP hanno contribuito al 53,8% della variazione del MMSE ($p < 0,05$); mentre, il delta di CI, Nox-2, Sp-Selectina e HbA1c hanno contribuito al 33,0% della variazione del MoCA ($p < 0,05$). Inoltre, il delta di HOMA, IC e Sp-Selectina hanno contribuito complessivamente al 29,5% della variazione della GDS ($p < 0,05$); e il delta di HOMA, CI, Sp-Selectina, Global longitudinal strain e NT-pro-BNP hanno contribuito al 49,7% della variazione di SPPB ($p < 0,05$).

CONCLUSIONI

Questo rappresenta il primo studio real-world condotto in una popolazione anziana affetta da DM2 e SCFEr cronica con diverse comorbidità, in cui l'aggiunta di

SGLT2i, in pazienti già trattati con una terapia medica ottimale compreso sac-val, dopo sei mesi ha indotto miglioramenti significativi in termini clinici, del tono dell'umore, emodinamici, funzionali e del quadro cognitivo. Questo studio dimostra che i miglioramenti ecocardiografici, cognitivi e funzionali sono maggiori negli uomini rispetto alle donne, mentre i miglioramenti relativi all'umore e ai livelli di biomarcatori dello stress ossidativo sono maggiori nelle donne.

Bibliografia

McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure Eur Heart J 2021 Sep 21;42(36):3599-3726. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368

Milinkovic I, Polovina M, Coats AJ, et al. Medical Treatment of Heart Failure with Reduced Ejection Fraction in the Elderly. Card Fail Rev 2022 May 9;8: e17. https://doi.org/10.15420/cfr.2021.14. eCollection 2022 Jan.

PREDITTORI E IMPATTO CLINICO DELLA DEPRESCRIZIONE DELLA TERAPIA ANTICOAGULANTE ORALE IN PAZIENTI ANZIANI CON FIBRILLAZIONE ATRIALE: ANALISI PRELIMINARE DI UNA COORTE RETROSPETTIVA MULTICENTRICA

E. Brunetti[1], R. Presta[1], C. Okoye[2], C. Filippini[3], V. Calsolaro[2], M. Marabotto[4], F. Monzani[2], M. Bo[1]

[1] SC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; AOU Città della Salute e della Scienza, Molinette, Torino - [2] UO Geriatria, Dipartimento di Area Medica, Università degli Studi di Pisa; AOU Pisana, Pisa - [3] Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Università degli Studi di Torino - [4] SC Geriatria, Dipartimento di Area Medica, AO Santa Croce e Carle, Cuneo

SCOPO DEL LAVORO

La terapia anticoagulante orale (TAO) è fondamentale nella prevenzione dell'ictus cardioembolico nei pazienti con fibrillazione atriale (FA) ad alto rischio. Tuttavia, nella popolazione anziana polipatologia, deterioramento cognitivo e disabilità riducono il beneficio clinico netto della TAO e influenzano il clinico nella prescrizione e nella prosecuzione della terapia, tanto che le linee guida più recenti aprono alla possibilità di non prescrivere o de-prescrivere la TAO in condizioni di grave fragilità e ridotta spettanza di vita. Abbiamo pertanto voluto analizzare prevalenza e variabili associate alla deprescrizione della TAO in pazienti anziani ricoverati con FA, e l'impatto della deprescrizione su eventi clinici avversi a 1 anno dalla dimissione.

MATERIALI E METODI

Studio retrospettivo multicentrico di coorte condotto su pazienti di età >= 75 anni dimessi tra il 2014 e il 2018 dai reparti di Geriatria per acuti di Torino, Cuneo e Pisa con diagnosi di FA non valvolare e in TAO al momento del ricovero. Per ogni paziente, oltre alle variabili socio-anagrafiche, sono state raccolte la tipologia di FA, le scale di rischio tromboembolico ed emorragico (CHA2DS2-VASc e HAS-BLED), la funzionalità renale, le scale di autonomia funzionale (ADL e IADL), deterioramento cognitivo (SPMSQ) e comorbilità (CCI). I pazienti sono stati considerati deprescritti qualora non ricevessero alcuna TAO in dimissione, continuati qualora ricevessero qualsiasi TAO in dimissione (indipendentemente dal cambio di molecola). Il follow-up è stato condotto mediante consultazione di banche dati centralizzate, andando a valutare lo stato vitale e ricoveri dovuti a eventi cardioembolici o emorragici a 1 anno dalla dimissione. Le correlazioni tra variabili cliniche, deprescrizione della TAO e outcome clinici a 1 anno sono state esplorate mediante analisi mixed models e analisi multilivello per rischi competitivi.

RISULTATI

Il campione in studio comprendeva 1578 pazienti con FA in TAO al momento del ricovero, con età mediana di 86 anni, prevalentemente femmine (56,3%) ad alto rischio cardioembolico (CHA2DS2-VASc medio 4,7). In dimissione la TAO è stata deprescritta in 341 pazienti (21,6%). Un maggior rischio emorragico, la completa dipendenza nelle ADL e un più grave deterioramento cognitivo sono risultati indipendentemente associati alla deprescrizione di TAO, mentre la storia di FA cronica e di ictus ischemico hanno mostrato un'associazione inversa. A 1 anno dalla dimissione, il 41,7% dei pazienti era deceduto: nei pazienti che deprescritti si sono osservati una mortalità per tutte le cause maggiore (56,6% *vs* 37,6%) e un tempo mediano di sopravvivenza inferiore (34 *vs* 107 giorni). La deprescrizione della TAO è risultata indipendentemente associata alla mortalità (OR 1,41, 95% IC 1,68-1,85), insieme all'età avanzata, al carico di comorbidità, alla dipendenza funzionale e al grado di deterioramento cognitivo. A 12 mesi dalla dimissione, il 2,6% dei pazienti ha presentato un evento ischemico e il 4,7% un evento emorragico con necessità di ricovero; l'incidenza cumulativa di eventi avversi è risultata più bassa nei pazienti che avevano sospeso la TAO (5,6% *vs* 7,8%), seppur in maniera non significativa. La deprescrizione della TAO non è risultata associata né ad un maggior rischio di eventi ischemici né ad un

minor rischio di eventi emorragici rispetto alla continuazione della terapia al follow-up (OR 0,68, IC 95% 0,25-1,82 e OR 0,95, IC 95% 0,49-1,85, rispettivamente).

CONCLUSIONI

In questo campione di pazienti geriatrici ospedalizzati la deprescrizione della TAO ha interessato un paziente ogni 5 ed è risultata associata a elevato rischio emorragico e scarso stato funzionale e cognitivo. Il rischio di morte per tutte le cause è risultato enormemente superiore rispetto al rischio di eventi ischemici ed emorragici. La deprescrizione della TAO è risultata associata ad un aumentato rischio di morte per tutte le cause, ma non ad un aumentato rischio ischemico. Tali risultati sembrano confermare che il beneficio clinico netto derivante dalla TAO si riduce all'aumentare dell'età e al contestuale peggioramento delle condizioni cliniche e funzionali ed è strettamente legato alle cause competitive di morte. In tale contesto, i parametri della valutazione multidimensionale geriatrica, associati ad una analisi dell'aspettativa di vita del paziente e delle sue preferenze parrebbero utili per guidare la decisione clinica, permettendo di identificare i pazienti che potrebbero realisticamente beneficiare dalla TAO da quelli in cui la TAO sarebbe quantomeno futile.

Bibliografia

Bo M, Marchionni N. Practical use of Direct Oral Anti Coagulants (DOACs) in the older persons with atrial fibrillation. Eur J Intern Med 2020 Jan;71:32-38.

Calsolaro V et al. Long-term effectiveness and safety of anticoagulation therapy in oldest old, frail people with atrial fibrillation. Eur J Intern Med 2021.

Polidori MC et al. Atrial fibrillation: a geriatric perspective on the 2020 ESC guidelines. Eur Geriatr Med 2022.

Presta R et al. Impact of frailty models on the prescription of oral anticoagulants and on the incidence of stroke, bleeding, and mortality in older patients with atrial fibrillation: a systematic review. Ageing Res Rev 2022.

Wang W et al. Differential effect of anticoagulation according to cognitive function and frailty in older patients with atrial fibrillation. J Am Geriatr Soc 2023.

IL RUOLO DEI PEPTIDI NATRIURETICI NELLA DIAGNOSI DI INSUFFICIENZA CARDIACA IN PAZIENTI ANZIANI OSPEDALIZZATI: ANALISI PRELIMINARE DI UNA COORTE MONOCENTRICA

S. Carlone[1], F. Palmas[1], E. Cane[1], G. Clivio[1], V. Santa[1], L. Bonfante[1], G. Aloisi[1], A. Alladio[1], M.A. Medugno[1], E. Brunetti[1,2], R. Presta[1], M. Bo[1]

[1] SC Geriatria, Università degli Studi di Torino; AOU Città della Salute e della Scienza, Torino - [2] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze

SCOPO DEL LAVORO

L'insufficienza cardiaca a funzione sistolica preservata (HFpEF) rappresenta un'entità clinica largamente prevalente e incidente nella popolazione anziana. Secondo le Linee Guida europee la diagnosi si basa sul riscontro di sintomi e segni tipici in presenza di una frazione di eiezione (FE) >= 50%, alterazioni morfostrutturali e funzionali all'ecocardiografia e NT-proBNP >= 300 pg/mL. Tuttavia, la diagnosi nel paziente anziano rimane complessa: i sintomi possono essere atipici e mascherati da numerose comorbidità e i valori di NT-proBNP sono spesso elevati per altre cause concomitanti (es., patologie, farmaci), pur con cut-off diagnostici bassi e con poche differenze per età. Pertanto, la prevalenza di HFpEF rischia di essere sottostimata nella popolazione anziana.

Con il presente studio si è inteso stimare il ruolo dei peptidi natriuretici nella diagnosi di HFpEF e la prevalenza di tale diagnosi in base ai diversi criteri proposti dalle attuali Linee Guida europee (ESC, 2021) in pazienti anziani ricoverati senza storia clinica cardiologica.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale trasversale monocentrico di coorte condotto in pazienti di età >= 65 anni ricoverati nel reparto di Geriatria dell'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino tra gennaio e maggio 2023, escludendo pazienti con insufficienza cardiaca nota e con FE < 50%. Tutti i pazienti sono stati reclutati entro 72 ore dall'ingresso in reparto. Oltre alle variabili socio-anagrafiche, per ciascun paziente sono stati indagati il carico di comorbidità (CIRS-CI), lo stato funzionale (ADL e IADL), cognitivo (SPMSQ) e nutrizionale (MNA-SF), il rischio di lesioni da pressione (Exton-Smith) e la fragilità multidimensionale (MPI). Sulla base delle Linee Guida ESC 2021, sono stati registrati segni e sintomi suggestivi di HF, il valore di NT-proBNP all'ingresso ed eventuali condizioni concomitanti in grado di determinarne un suo incremento. Ogni paziente è stato quindi sottoposto ad esame ecocardiografico standardizzato da parte di un operatore esperto. Per la diagnosi di HFpEF sono stati considerati gli score H2FPEF e HFA-PEFF e i criteri delle Linee Guida ESC 2021.

RISULTATI

Il campione era costituito da 58 pazienti senza storia cardiologica prossima né remota (età media 83,3 anni, donne 55%), con un mediocre profilo dal punto di vista

funzionale e di salute generale. Nell'82,8% del campione era presente almeno un segno o un sintomo tipico di HFpEF; il valore medio di NT-proBNP era pari a 3502,7 pg/mL, con almeno una causa concomitante di incremento di NT-proBNP nell'86,2%. Sulla base delle Linee Guida ESC 2021 tutti i pazienti presentavano i criteri diagnostici per HFpEF. In base allo score H2FPEF il 69,0% dei pazienti era a rischio intermedio e solo il 3,4% ad alto rischio. Invece, in base allo score HFA-PEFF, il 62,1% dei pazienti era a rischio intermedio mentre il 37,9% ad alto rischio. In quasi un paziente su tre il rischio in base allo score HFA-PEFF era maggiore di quello in base a H2FPEF.

CONCLUSIONI

I risultati preliminari di questo studio, tuttora in corso, indicano come, se da un lato la condizione di HFpEF sia sotto-diagnosticata, dall'altro i valori di NT-proBNP osservati nel campione in esame siano largamente superiori ai cut-off suggeriti dalle Linee Guida ESC 2021 nella popolazione anziana. L'estrema eterogeneità dei risultati riguardanti la diagnosi di HFpEF secondo i vari criteri raccomandati evidenzia come identificare un test semplice e affidabile sia un elemento cruciale per la diagnosi di HFpEF, specie nella popolazione geriatrica alla luce delle difficoltà dell'interpretazione della clinica. La diagnosi di HFpEF negli anziani rimane quindi complessa e il dosaggio dei peptidi natriuretici secondo le attuali raccomandazioni risulta scarsamente dirimente. Sono necessari studi prospettici su casistiche più ampie, tra cui quello già in corso presso il nostro Centro, che includano i pazienti anziani del mondo reale, sistematicamente esclusi dagli RCT e dalla maggior parte dei registri cardiologici.

Bibliografia

Borlaug BA, et al. Heart Failure With Preserved Ejection Fraction: JACC Scientific Statement. J Am Coll Cardiol 2023.

Ho JE, et al. Differential clinical profiles, exercise responses, and outcomes associated with existing HFpEF definitions. Circulation 2019.

Mason JM, et al. Utility of biomarkers in the differential diagnosis of heart failure in older people: findings from the heart failure in care homes (HFinCH) diagnostic accuracy study. PLoS One 2013.

McDonagh TA, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur Heart J 2021.

Welsh P, et al. Reference ranges for NT-proBNP (N-Terminal Pro-B-Type Natriuretic Peptide) and risk factors for higher NT-proBNP concentrations in a large general population cohort. Circ Heart Fail 2022.

UN CASO DI SINCOPE ASSOCIATA AD ANEMIA MACROCITICA

S. Caruso, F. Surace, M.C. Furci, C. Guidara, R. Pagano, C. Oliveri, E. Giovinazzo, A. Catalano, F. Corica, G. Basile

Scuola di Specializzazione in Geriatria, UO Geriatria, Università degli Studi di Messina

SCOPO DEL LAVORO

La sincope è una perdita improvvisa e temporanea di coscienza che si caratterizza per l'insorgenza rapida, la breve durata e il recupero completo e spontaneo. Tra le varie cause di sincope, la sincope vaso-vagale (V*Vs*) è un disturbo comune nella pratica clinica, normalmente la prognosi è più favorevole rispetto alle forme associate a cardiopatia, anche se nell'anziano il rischio di mortalità è nettamente superiore rispetto al giovane adulto. La maggior parte dei casi di V*Vs* è idiopatica, a volte può essere secondaria a disturbi più complessi del sistema nervoso autonomo associati a malattie come il diabete o l'ipotiroidismo, a uso di farmaci o da cause metaboliche, tra queste ultime il deficit di vitamina B12 è un'entità molto spesso misconosciuta. La vitamina B12 (Cobalamina) è una sostanza organica necessaria nella sintesi della metionina a partire dall'omocisteina e nella sintesi del tetraidrofolato (THF); il deficit di vitamina B12 è di riscontro comune nella popolazione anziana, si associa a stati di malnutrizione o malassorbimento: determina un aumento dell'omocisteina con diminuzione della metionina e deficit di THF. La mancanza di metionina correla con neuropatia periferica caratterizzata da parestesie, atassia e debolezza a cui spesso si associano sintomi centrali come irritabilità e deficit di memoria. Il deficit nella maturazione dei globuli rossi e la conseguente anemia sembrano essere maggiormente legati a disfunzione della sintesi delle purine e ritardo della sintesi del DNA causato dalla carenza di THF.

MATERIALI E METODI

Descriviamo un caso di un uomo di 76 anni, ex fumatore da 40 anni (30 P-Y), affetto da ipertensione arteriosa da epoca imprecisata. In data 19/10/2022 accedeva presso il PSG dell'AOU Policlinico G. Martino di Messina per episodio sincopale con rilascio degli sfinteri, veniva quindi sottoposto ad esami ematochimici e TC encefalo, che non documentava aree a densità ematica sopra e sottotentoriale né aree ipodense ascrivibili ad episodi di natura ischemica, segnalato modico aumento in ampiezza degli spazi subaracnoidei compatibile con l'età del paziente; successivamente sottoposto a visita specialistica neurologica che non obbiettivava deficit neurologici focali. Per il riscontro di pancitope-

nia e il riferito di ricorrenti episodi sincopali da alcuni mesi il paziente veniva ricoverato presso la U.O.S.D. di Geriatria per gli approfondimenti diagnostici. Durante la degenza sono stati eseguiti esami strumentali: ecocardiogramma ed ecocolordoppler TSA; Holter ECG; elettroencefalogramma ed ecografia addome, tutti non suggestivi per elementi che potevano spiegare gli eventi sincopali, è stato inoltre sottoposto a misurazione della pressione arteriosa in clinostatismo e nel passaggio da clinostatismo a ortostatismo senza evidenza di ipotensione ortostatica, è stato praticato stretto monitoraggio clinico-laboratoristico, con riscontro di anemia macrocitica (Hb 8.4 gr/dL; MCV 121 fL, globuli bianchi 3210/mmc, PLT 142.000/mmc) associata a carenza di Vitamina B12 (64 pg/mL, v.n. 180-) per la quale è stata intrapresa correzione farmacologica, nello specifico con cianocobalamina 5000 UI per un totale di 8 fiale im. Durante la degenza, inoltre, non si sono mai presentati episodi sincopali o lipotimici.

RISULTATI

Il paziente veniva dimesso al proprio domicilio con indicazione a continuare terapia con cianocobalamina 5000 UI una fiala intramuscolo ogni settimana per un mese, e a presentarsi per visita di controllo presso il nostro ambulatorio di geriatria dopo un mese. Al controllo ambulatoriale il paziente non ha riferito insorgenza di nuovi episodi sincopali ed esibiva esame emocromocitometrico di controllo nella norma (GR 3.600.000/mmc; GB 4950/mmc; Hb 12,4 g/dl; MCV 110Fl; PLT 267.000/mmc; Vit. B12 1100 pg/mL); veniva quindi posta indicazione a sospendere terapia con cianocobalamina intramuscolo e avviare terapia orale con vitamina B12.

CONCLUSIONI

In letteratura sono presenti alcune descrizioni di casi clinici sull'associazione tra la carenza di vitamina B12, sincope e cadute, mentre non sono disponibili revisioni sistematiche sull'argomento. L'associazione tra anemia e sincope o caduta è decisamente di più facile riscontro, il deficit di vitamina B12 rappresentando una causa frequente di anemia macrocitica, potrebbe avere un duplice ruolo nel determinismo della sincope. Il dosaggio della vitamina B12 dovrebbe pertanto essere preso in considerazione nei casi di sincope soprattutto se associata ad anemia come nel caso da noi descritto.

Bibliografia

Moore A, Ryan J, Watts M, et al. Orthostatic tolerance in older patients with vitamin B12 deficiency before and after vitamin B12 replacement. Clin Auton Res 2004 Apr;14(2):67-71.

Skrabal F. Syncope, falls and cobalamin deficiency in the old population. Clin Auton Res 2004 Apr;14(2):60-6.

Sharada K, Reddy G, Narasimhan C. Cobalamin deficiency presenting as refractory vaso vagal syncope. Int J Cardiol 2012 Apr 5;156(1):e7-8.

RUOLO PROGNOSTICO DELL'ALBUMINA IN PAZIENTI ANZIANI CON SCOMPENSO CARDIACO

E. Clausi, G. Armentaro, L. Marincola, A. Panza, M. Panza, A. Frasca, D. Martire, D. Crescibene, V. Cassano, V. Condoleo, S. Miceli, R. Maio, M. Perticone, A. Sciacqua

UOC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro

SCOPO DEL LAVORO

Lo scompenso cardiaco (SC) è una sindrome clinica complessa caratterizzata da segni e sintomi tipici, che riconosce cause diverse con fenotipi clinici differenti. La sua prevalenza è destinata ad aumentare a causa sia della migliore sopravvivenza sia dell'invecchiamento della popolazione generale. L'ipoalbuminemia è una condizione di comune riscontro nei pazienti affetti da SC, soprattutto con l'aumento dell'età e delle comorbidità, e riconosce come cause l'infiammazione, la malnutrizione e la cachessia. Vi sono numerose evidenze che l'ipoalbuminemia possa giocare un ruolo chiave nel peggioramento dello SC, tuttavia non abbiamo prove sul suo possibile ruolo prognostico nella popolazione con SC e diverse comorbidità.

Lo scopo principale del nostro lavoro è stato quello di valutare i livelli di albumina circolante nei pazienti affetti da SC, nonché il potenziale impatto prognostico sullo sviluppo di eventi avversi cardiovascolari maggiori (MACE) durante il follow-up.

MATERIALI E METODI

Il presente è uno studio osservazionale monocentrico, condotto presso l'UOC di Geriatria dell'Università Magna Graecia di Catanzaro. Abbiamo arruolato 378 pazienti ambulatoriali affetti da SC cronico con un'età media di 71,2 ± 2,3 anni, sottoposti a valutazione clinica e di laboratorio per un follow-up di 6,1 (3,1-9,9) anni. Inoltre, tutti i pazienti sono stati sottoposti a esame ecocardiografico per verificare la presenza di danno miocardico subclinico, valutato con l'ecocardiografia speckle tracking (STE), e alla valutazione della Pulse Wave Velocity carotidea-femorale (PWV) mediante Sphygmocor. Abbiamo stratificato la popolazione in base al valore mediano dell'albumina in 2 gruppi: < 3,5 g/dl o > = 3,5 g/dl. I dati sono stati espressi come media e deviazione standard o come mediana e ran-

ge interquartile quando appropriato. Per confrontare le variabili in studio tra i due gruppi, sono stati effettuati il test di Mann-Whitney, il test t di Student per i dati non appaiati e il test chi-quadro, quando appropriato. Inoltre, è stata eseguita una curva ROC per valutare l'accuratezza diagnostica dei diversi valori di albumina come variabili numeriche continue e binarie nel predire i MACE, e successivamente è stato sviluppato un modello di regressione di Cox univariato sull'incidenza della MACE. Le variabili che correlavano significativamente con l'insorgenza di MACE sono state incluse in un modello di regressione di Cox multivariato per calcolare l'hazard ratio (HR) per l'incidenza di MACE.

RISULTATI

Sono stati arruolati 378 pazienti con HF, di cui 220 con SC a frazione di eiezione lievemente ridotta (HFmrEF) e conservata (HFpEF) e 156 con SC a frazione di eiezione ridotta (HFrEF). Considerando il valore mediano dell'albumina, 152 avevano un valore di albumina < 3,5 g/dl (sotto mediana; primo gruppo), mentre i restanti 226 avevano un valore di albumina > = 3,5 g/dl (sopra la mediana; secondo gruppo). I due gruppi erano comparabili per sesso, età, comorbidità e terapie, variabili di laboratorio e strumentali. Nei pazienti con albumina > = 3,5 g/dl, l'incidenza di MACE è stata di 2,3 eventi/100 anni-paziente, mentre nel gruppo con livelli di albumina inferiori è stata di 6,3 eventi/100 anni-paziente (p < 0,0001). L'abuminemia come variabile continua aveva un maggiore potere discriminante nel predire lo sviluppo di MACE (AUC 0,708; errore standard 0,030; 95% IC 0,650-0,766; p < 0,0001), rispetto all'albumina come valore dicotomico (AUC 0,663; errore standard 0,032; 95% IC 0,600-0,727; < 0,0001). Un modello di analisi multivariata ha mostrato che la terapia con statine (HR 0,274, p < 0,0001) e la riduzione di 1 mm del diametro della vena cava inferiore (HR 0,814, p < 0,0001) erano fattori protettivi per l'insorgenza di MACE. Invece i livelli di albumina < 3,5 g/dl (HR 3,114, p < 0,0001), la cardiopatia ischemica (HR 2,264, p = 0,003), i livelli di acido urico > = 6,0 mg/dl (HR 2,183, p = 0,004), la malattia renale cronica (HR 2,050, p = 0,004), l'incremento di 1 mm del diametro del ventricolo destro (HR 1,55; p = 0,010), l'incremento della PWV di 1 m/s (HR 1,450; p = 0,030), la riduzione di 1 punto percentuale del Global work efficiency (HR 1,542, p = 0,007), aumento di 1 punto percentuale del Global Longitudinal Strain (HR 1,402, p = 0,011), l'aumento di 10 anni di età (HR 1,336, p = 0,016) e l'aumento di 1 ml/m2 del volume atriale sinistro indicizzato (HR 1,030, p = 0,001) aumentavano il rischio di MACE nei pazienti con SC.

CONCLUSIONI

I risultati di questo studio hanno dimostrato che nei pazienti con SC esiste un'associazione tra valori più bassi di albumina sierica e una maggiore incidenza di MACE durante il follow-up.

Bibliografia

Sciacqua A, Andreozzi F, Succurro E, et al. Impaired Clinical Efficacy of Aspirin in Hypoalbuminemic Patients With Diabetes Mellitus. Front. Pharmacol 2021;12:695961. https://doi.org/10.3389/fphar.2021.695961

PROGNOSTIC IMPACT OF 24-HOUR PULSE PRESSURE COMPONENTS IN TREATED HYPERTENSIVE PATIENTS OLDER THAN 65 YEARS

F. Coccina, S.D. Pierdomenico

Dipartimento di Tecnologie Innovative in Medicina e Odontoiatria, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti-Pescara

SCOPO DEL LAVORO

The aim of this study was to assess the prognostic impact of pulse pressure (PP) components, that is, 24-hour PP, 24-hour elastic PP (elPP) and 24-hour stiffening PP (stPP) in elderly treated hypertensive patients.

MATERIALI E METODI

In this retrospective study we evaluated 745 treated hypertensive subjects older than 65 years who underwent ambulatory blood pressure monitoring to assess 24-hour PP and 24-hour elPP and stPP, as calculated by a mathematical model. The association of these PP components with a combined endpoint of cardiovascular events was investigated.

RISULTATI

The 24-hour PP, elPP and stPP were 59 ± 12.5, 47.5 ± 9.5 and 11.5 ± 6.5 mmHg, respectively. During the follow-up (mean 8.4 years), 284 events occurred, including coronary events, stroke, heart failure hospitalization and peripheral revascularization. In the univariate Cox regression analysis, 24-hour PP, elPP and stPP were associated with the combined outcome. After the adjustment for covariates, per one standard deviation increase, 24-hour PP had a borderline association with risk (hazard ratio (HR) 1.16, 95% confidence interval (CI) 1.00-1.34), 24-hour elPP remained associated with cardiovascular events (HR 1.20, 95% CI 1.05-1.36) and 24-hour stPP lost its significance.

CONCLUSIONI

24-hour elPP is a predictor of cardiovascular events in elderly treated hypertensive patients.

Bibliografia

Bursztyn M, Kikuya M, Asayama K, et al. Do estimated 24-h pulse pressure components affect outcome? The Ohasama study. J Hypertens 2020;38:1286-1292.

Gavish B,Bursztyn M. Ambulatory pulse pressure components: concepts, determination and clinical relevance. J Hypertens 2019;37:765-774.

IMPORTANZA DEL DEPRESCRIBING NELLA PRATICA CLINICA. L'ESPERIENZA DELL'AMBULATORIO DI CARDIOGERIATRIA DI MODENA

A. Cocuzza[1], E. Crocetti[2], D. Malagoli[2], G. Basile[1], M. Bertolotti[2], C. Mussi[2]

[1] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Messina - [2] UO Geriatria, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche, Neuroscienze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena

SCOPO DEL LAVORO

La polifarmacoterapia e gli effetti avversi ai farmaci sono due argomenti di estrema importanza in Geriatria. Il tema del "deprescribing" è stato affrontato a livello internazionale e numerosi lavori definiscono i criteri per ridurre le prescrizioni potenzialmente inappropriate e finanche dannose per i pazienti anziani. Tuttavia nella pratica clinica c'è ancora timore nel sospendere farmaci che spesso sono stati prescritti da altri specialisti. Scopo del nostro studio è osservare i benefici del deprescribing seguendo nel tempo pazienti cardiogeriatrici che manifestano sintomi e segni di effetti avversi da farmaci.

MATERIALI E METODI

Da dicembre 2022 sono stati seguiti 19 pazienti di età media 80,0 ± 8,3 anni (42% maschi) ai quali è stato effettuato un deprescribing al primo accesso all'ambulatorio di Cardiogeriatria. Tutti i pazienti sono stati sottoposti al protocollo utilizzato per la visita cardiogeriatrica che prevede raccolta di informazioni anamnestiche (patologie pregresse, farmaci, autosufficienza, sintomi), la valutazione della reazione di allarme di fronte al personale sanitario e dell'ipotensione ortostatica, l'esame obiettivo e le prove di performance previste nella Physical Performance Battery (PPB). Le visite sono state effettuate al tempo T0 e dopo un mese. I dati sono stati analizzati con il programma SPSS® for Windows, versione 28.0.

RISULTATI

La classe di farmaci più soggetta al deprescribing è quella dei diuretici (9 pazienti, 47,4%), in particolare i diuretici dell'ansa (4 pazienti, 21,0%). Seguono i sartani (15,8%), i calcio antagonisti (15,8%), i beta-bloccanti (10,5%), gli alfa-litici (10,5%), gli ace inibitori (1 paziente). Il motivo più frequente di deprescribing è stato il rilievo di ipotensione ortostatica durante la visita (63,2% della casistica). Alla visita di follow-up 18 pazienti hanno tratto miglioramento dal deprescribing (risoluzione dell'ipotensione ortostatica: 17 pazienti (89,5%); la risoluzione dei sintomi è avvenuta in tutti i pazienti che lamentavano sintomi alla visita T0 (8 pazienti, 100%).

CONCLUSIONI

I nostri dati mostrano che gli effetti avversi da farmaci sono frequenti e invalidanti, ma che possono essere risolti con il deprescribing. I farmaci cardiovascolari sono risultati quelli più de-prescritti nella nostra casistica, ma verosimilmente solo perché il setting è rappresentato dall'ambulatorio di Cardiogeriatria. L'ipotensione ortostatica è una frequente causa di caduta; con il deprescribing siamo riusciti a risolverla in più del 60% dei pazienti. È importante agire con coraggio, seguendo linee guida note e forti dal punto di vista scientifico per migliorare gli outcomes e la qualità di vita dei nostri pazienti anziani.

Bibliografia

Denis O'Mahony. STOPP/START criteria for potentially inappropriate medications/potential prescribing omissions in older people: origin and progress. Expert Rev Clin Pharmacol 2020;13:15-22.

The 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc 2019;67:674-694.

DIFFERENZE DI GENERE NELLA VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE GERIATRICA IN PAZIENTI ANZIANI OSPEDALIZZATI AFFETTI DA FIBRILLAZIONE ATRIALE NON VALVOLARE

G. Crudo[1], G. Armentaro[1], V. Condoleo[1], M.R. Scarcelli[1], P. Cuda[1], R. Cordaro[1], D. Mesoraca[1], N. D'Alterio[1], C. Benincasa[1], A. Scozzafava[1], V. Cassano[1], A. Castagna[2], G. Ruotolo[3], A. Sciacqua[1]

[1] UOC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro - [2] Dipartimento di Cure Primarie, ASP Catanzaro - [3] SOC Geriatria, AOU Renato Dulbecco, Catanzaro

SCOPO DEL LAVORO

La fibrillazione atriale (FA) rappresenta l'aritmia sopraventricolare più comune, con una prevalenza dell'1-3% nella popolazione mondiale. La fibrillazione atriale svolge un ruolo importante come fattore di rischio per lo sviluppo di declino cognitivo e demenza, con i seguenti meccanismi: ictus, vascolopatia cerebrale, microemorragie e microembolie con conseguenti ischemia silente, ipoperfusione cerebrale dovuta a una riduzione della gittata cardiaca e infiammazione cronica con atrofia cerebrale. Inoltre, la FA rappresenta un fattore di rischio per lo sviluppo di depressione e limitazione funzionale. Lo scopo dello studio è quello di valutare, in un'ampia coorte di pazienti anziani ospedalizzati con FA non valvolare (FANV) in terapia con anticoagulanti orali diretti (DOAC), la prevalenza di declino cognitivo, depressione e limitazione funzionale e di valutare le diverse variabili che possono essere dannose o protettive sul rischio di deterioramento cognitivo o di limitazione funzionale.

MATERIALI E METODI

Abbiamo arruolato 1004 pazienti in un periodo compreso tra il 2014 e il 2021 nelle UOC di Geriatria dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Renato Dulbecco di Catanzaro. Al momento dell'arruolamento, tutti i pazienti sono stati sottoposti a un'accurata anamnesi e a un esame obiettivo completo con la determinazione dei principali parametri antropometrici ed emodinamici. Sono stati effettuati esami ematochimici di routine e un elettrocardiogramma (ECG) a 12 derivazioni. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a una valutazione multidimensionale geriatrica (VMDG), la funzione cognitiva è stata valutata con i seguenti test: Mini-mental state examination (MMSE) e Montreal Cognitive Assessment (MoCA), la sindrome depressiva mediante la Geriatric Depression Scale (GDS) e lo stato funzionale è stato valutato mediante la Short Physical Performance Battery (SPPB).

RISULTATI

Sono stati arruolati 1004 pazienti anziani con FANV in terapia con DOAC, 384 uomini e 620 donne, con un'età media di 84 ± 7,1 anni. I due gruppi erano comparabili per le principali variabili dello studio, a eccezione dell'età e della prevalenza di ipertensione e malattia renale cronica, maggiori nelle donne, mentre la cardiopatia ischemica (CI) era maggiore negli uomini. Inoltre, uomini e donne differivano nel rischio tromboembolico e nel rischio di sanguinamento, che risultava significativamente più alto nelle donne rispetto agli uomini CHA2DS2VASc 5,3 ± 1,3 *vs* 4,2 ± 1,4 pts (p < 0,0001); e HAS-BLED 2,5 ± 0,7 *vs* 2,3 ± 0,8 pts (p = 0,009), rispettivamente. La popolazione in studio presentava un MMSE medio di 24,3 ± 5,2 pt e un MoCA score di 23,1 ± 5,2 pt. Il punteggio medio SPPB era di 7,4 ± 3,7 punti. Il 39,9% della popolazione presentava un MMSE patologico (< 24 punti) e il 42,7% un MoCA patologico (< 26 punti). Per quanto riguarda l'SPPB, il 46,1% dell'intera popolazione era caratterizzato da disautonomia funzionale; i sintomi depressivi, valutati con la GDS, erano compromessi nel 37,2% dell'intera popolazione. In un modello di regressione logistica che considera il MMSE patologico come variabile dipendente, il sesso femminile (OR: 2,825, CI: 1,993-4,005; p < 0,0001), l'aumento di un punto del punteggio CHA2DS2VASc (OR: 1,139, CI:1,014-1,280; p = 0,029), l'aumento di un punto della GDS (OR: 1,220; CI: 1,164-1,278; p < 0,0001), sono stati associati al rischio di MMSE patologico; mentre i farmaci antiaritmici (AADs) (OR: 0,300, CI: 0,153-0,588, p < 0,0001), le statine (OR: 0,485, CI: 0,332-0,710; p < 0,0001) e l'aumento di un punto di SPPB (OR: 0,864, CI: 0,821-0,909; p < 0,0001) sono stati associati alla riduzione del rischio di un MMSE patologico. Un altro modello di regressione logistica che considera il punteggio MoCA patologico come variabile dipendente ha mostrato che il sesso femminile (OR: 3,673, CI: 2,437-5,535; p < 0,0001), l'aumento di un punto della GDS (OR: 1,220, CI: 1,162-1,281; p < 0,0001) erano associati al rischio di MoCA score patologico, mentre gli AADs (OR:0,255, CI: 0,128-0,506, p < 0,0001), gli ACEi/ARB (OR:0,694, CI: 0,481-0,999; p = 0,049) e l'aumento di un punto di SPBB (OR:0,852, CI: 0,803-0,903; p < 0,0001) risultavano essere protettivi. Un terzo modello, che aveva come endpoint la presenza di disabilità funzionale valutata come SPPB < 8 pt, ha mostrato che: l'incremento di 10 anni dell'età (OR:4,46, CI:3,257-6,129; p < 0,0001), la riduzione di un punto del MMSE (OR:2,034, CI:1,410 -2,935; p < 0,0001), la presenza di IC (OR:1,742, CI:1,109-2,736; p = 0,016), l'uso di insulina (OR:1,731, CI:1,004-2,987; p = 0,049), l'aumento di un punto della GDS (OR:1,288, CI:1,222-1,357; p < 0,0001) e l'aumento di un punto del CIRS-CI (OR:1,053, CI:1,022-1,084; p = 0,001) ,084; p = 0,001) aumentano il rischio di essere affetti da limitazione funzionale, mentre l'uso di Ca2+-antagonisti (OR:0,447, CI:0,233-0,861; p = 0,016) e di metformina (OR: 0,581, CI:0,353-0,956; p = 0,033) sono risultati protettivi.

CONCLUSIONI

Il nostro studio ha rivelato che in una coorte di pazienti anziani affetti da FANV in trattamento con DOAC, il deterioramento cognitivo e la disabilità sono ampiamente rappresentati. Inoltre, sesso femminile e diverse comorbidità aumentano il rischio di essere affetti da declino cognitivo, mentre gli AADs e alcune classi farmacologi-

che come metformina e Ca2+-antagonisti risultano essere protettive. Infine, lo sviluppo di declino cognitivo e i sintomi depressivi aumentano il rischio di essere affetti da disabilità funzionale.

Bibliografia

Freeman JV, et al. Association between atrial fibrillation symptoms, quality of life, and patient outcomes: results from the Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation (ORBIT-AF). Circ Cardiovasc Qual Outcomes 2015;8:393-402.

L-ARGININA NEI PAZIENTI ANZIANI CON FIBRILLAZIONE ATRIALE PERSISTENTE: UN LEGAME CON LA DISFUNZIONE ENDOTELIALE?

C. Di Serio[1], G. Ricciardi[1], G. Pieraccini[2], R. Romoli[2], A. Ungar[1], R. Franci Montorzi[1], E. Santamaria[1], G. Spanalatte[1], N. Marchionni[1], S. Fumagalli[1]

[1] Unità di Terapia Intensiva Geriatrica, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze - [2] Centro Servizi di Spettrometria di Massa CISM, Università degli Studi di Firenze

SCOPO DEL LAVORO

La fibrillazione atriale (FA) è l'aritmia di più comune riscontro nella pratica clinica, soprattutto nel paziente anziano. La FA è caratterizzata da una attività elettrica disorganizzata degli atri con perdita della loro funzione meccanica. I fattori che funzionano da substrato per l'insorgenza di aritmia sono molteplici, tra questi la dilatazione e la fibrosi dell'atrio sinistro, l'infiammazione, l'ischemia, il rimodellamento vascolare, la disfunzione dei canali ionici. Tra le complicanze della FA, l'ictus ha un'incidenza molto elevata che aumenta con l'età. La miopatia atriale svolge un ruolo fondamentale nell'incidenza delle complicanze dell'aritmia; inoltre, alterazioni dell'endotelio, dell'emodinamica e della coagulazione possono contribuire a spiegare il potenziamento della trombogenesi. Lo scopo di questo lavoro è stato quello di studiare la disfunzione endoteliale in pazienti anziani affetti da FA.

MATERIALI E METODI

Poiché è noto il ruolo dell'arginina, un aminoacido, precursore dell'ossido nitrico (NO), come "marker" di funzione endoteliale, è stato condotto uno studio pilota in cui è stata misurata la concentrazione della molecola con "liquid chromatography - mass spectrometry" in 50 pazienti di età avanzata con FA persistente. Questa è stata poi confrontata con quella di soggetti sani anziani (n = 14) e giovani (n = 12). I pazienti arruolati sono stati sottoposti a valutazione clinica standard che comprendeva ecocardiogramma e valutazione geriatrica multidimensionale (Mini Mental State Examination, MMSE, Geriatric Depression Scale, GDS, Short Physical Performance Battery, SPPB). È stato calcolato il punteggio CHA2DS2-VASc come indice di fragilità.

RISULTATI

I livelli di arginina sono risultati statisticamente più bassi in presenza di FA (56 ± 17 *vs* 71 ± 23 μmol/L; p = 0.003); l'analisi post-hoc ha mostrato una differenza significativa tra soggetti giovani sani e pazienti, mentre il modello di analisi di regressione lineare multivariata ha evidenziato un'associazione inversa tra concentrazione di arginina ed età, come tra arginina e presenza di FA. Nessuna correlazione è stata trovata tra concentrazione di arginina e sesso, peso corporeo, frequenza cardiaca, ipertensione arteriosa, diabete, dislipidemia, insufficienza renale cronica, e frazione di eiezione del ventricolo sinistro. Anche il punteggio CHA2DS2-VASc non era associato con i livelli dell'aminoacido, così come i punteggi riportati con MMSE, GDS e SPPB.

CONCLUSIONI

In conclusione, in questo studio viene mostrato che la concentrazione di arginina plasmatica, molecola direttamente coinvolta nella sintesi di NO per intervento della NO sintasi, e quindi espressione della funzione endoteliale, è significativamente ridotta nei pazienti con FA rispetto ai gruppi di controllo senza aritmia. La relazione tra arginina e FA è indipendente e si aggiunge a quella trovata tra arginina ed età. La disfunzione endoteliale è notoriamente più frequente nell'anziano e può contribuire all'insorgenza o al peggioramento di condizioni tipiche-età correlate come la demenza, la disabilità, e l'insufficienza cardiaca e renale. Quindi la FA potrebbe verosimilmente anche non essere l'unica causa o la causa diretta di eventi tromboembolici. Il peggioramento della cardiomiopatia atriale e il rimodellamento dell'atrio sinistro potrebbero aumentare l'incidenza di complicanze tromboemboliche.

Bibliografia

Boriani G, Vitolo M, Diemberger I, et al. Optimizing indices of atrial fibrillation susceptibility and burden to evaluate atrial fibrillation severity, risk and outcomes. Cardiovasc Res 2021;117:1-21.

Fumagalli S, Pelagalli G, Montorzi RF, et al. The CHA(2) DS(2)-VASc score and Geriatric Multidimensional Assessment tools in elderly patients with persistent atrial fibrillation undergoing electrical cardioversion. A link with arrhythmia relapse? Eur J Intern Med 2020;82:56-61.

Schnabel RB, Haeusler KG, Healey JS, et al. Searching for atrial fibrillation poststroke: a white paper of the AF-SCREEN International Collaboration. Circulation 2019;140:1834-50.

Tsao CW, Aday AW, Almarzooq ZI, et al. Heart disease and stroke statistics-2022 update: a report from the American Heart Association. Circulation 2022;145:e153-639.

RUOLO DEGLI SGLT2-INIBITORI SULLA VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE GERIATRICA IN PAZIENTI DIABETICI ANZIANI CON SCOMPENSO CARDIACO A FRAZIONE D'EIEZIONE PRESERVATA

M. Divino[1], G. Armentaro[1], C.A. Pastura[1], E. Clausi[1], K. Barbara[1], M. Magurno[1], V. Cassano[1], V. Condoleo[1], C. Pelaia[2], S. Miceli[1], R. Maio[1], M. Perticone[1], A. Sciacqua[1]

[1] UOC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro - [2] UOC Pneumologia, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro

SCOPO DEL LAVORO

Gli inibitori del cotrasportatore sodio-glucosio 2 (SGLT2i) hanno dimostrato a oggi, di essere l'unica classe farmacologica ad aver migliorato la prognosi clinica dei pazienti affetti da scompenso cardiaco (SC) con frazione di eiezione preservata (SCFEp). Il deterioramento cognitivo, la depressione e le ridotte prestazioni funzionali e fisiche sono comorbidità molto comuni nei pazienti con SC e ne determinano una prognosi peggiore. Lo scopo del presente studio è stato quello di valutare i potenziali effetti del trattamento continuativo per sei mesi con SGLT2i sul quadro cognitivo, sugli aspetti funzionali e sui sintomi depressivi, valutati attraverso la Valutazione multidimensionale geriatrica (VMDG), e sui biomarcatori dello stress ossidativo e dell'attivazione piastrinica, come possibili bersagli fisiopatologici, in una coorte di anziani affetti da SCFEp con diabete mellito di tipo 2 (DM2).

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 332 pazienti ambulatoriali affetti da DM2 e SCFEp (98 uomini e 234 donne, età media 77,7 ± 7,7 anni) tutti afferenti presso le UOC di Geriatria e Pneumologia dell'AOU Renato Dulbecco di Catanzaro. I criteri di inclusione erano: Frazione d'eiezione > 40%; classe NYHA II-III, DM2, età > 65 anni. I criteri di esclusione erano: malattia renale cronica stadio IV K-DOQI con filtrazione glomerulare (eGFR) < 30 ml/min/1,73m^2, grave insufficienza epatica (classe C Child-Pugh), pressione arteriosa sistolica (PAS) < 100 mmHg. I pazienti sono stati sottoposti a valutazione clinico-strumentale e laboratoristica al basale e al follow-up semestrale. La qualità della vita è stata valutata somministrando il questionario Minnesota Living with HF (MLHFQ), la funzione cognitiva è stata valutata con il Mini Mental State Examination (MMSE) e il Montreal Cognitive assessment (MoCA), il tono dell'umore è stato valutato con la Geriatric Depression Scale (GDS). Per quanto riguarda le capacità funzionali con lo Short performance physical battery (SPPB). Per l'analisi dei dati appaiati è stato utilizzato il test t di Student per confrontare le variabili oggetto dello studio al basale e al follow-up. Per valutare i parametri in grado di influenzare la VMDG sono state effettuate regressioni lineari semplici e i parametri che correlavano in maniera significativa sono stati inseriti in un modello di regressione multivariata.

RISULTATI

Dopo sei mesi di follow-up, abbiamo osservato un miglioramento significativo dei parametri cognitivi valutati con il MMSE da 25,5 ± 2,5 a 26,9 ± 2,3 pt, p < 0,0001; e il MoCA da 26,7 ± 1,7 a 28,1 ± 1,3 pt, p < 0,0001, della sfera dell'umore variazioni della GDS da 7,9 ± 1,5 a 5,5 ± 1,2 pt, p < 0,0001; e dei domini funzionali della VMDG come dimostrato dalle variazioni dello SPPB da 7,0 ± 2,0 a 8,2 ± 0,7 pt, p < 0,0001. Accanto ai miglioramenti della VMDG si sono registrati miglioramenti significativi dei livelli di NT-proBNP (1655 ± 302,0 *vs* 746 ± 59,3 pg/ml, p < 0.0001), dell'insulino-sensibilità valutata mediante homeostatic model assessment (HOMA) da 7,8 ± 1,0 a 5,3 ± 0,6 pt, p < 0,0001; e dei parametri ecocardiografici quali il rapporto E/e' (da 17,9 ± 3,5 a 14,1 ± 2,9, p < 0,0001) e il Global longotudinal strain (GLS) (-12,3 ± 3,9 *vs* -14,5 ± 2,1%, p = 0,025). Inoltre abbiamo osservato un importante miglioramento dei livelli circolanti di Nox-2 (1,3 ± 0,08 *vs* 1,0 ± 0,04 nmol/L, p < 0.0001) e 8-Isoprostano (72,0 ± 5,7 *vs* 63,8 ± 4,3 pg/ml, p < 0,0001) come marcatori validati di stress ossidativo, e di Sp-Selectina (127,8 ± 12,9 *vs* 101± 4.4 ng/ml, p < 0,0001) e Glicoproteina-VI (60.3± 6.3 *vs* 49,3 ± 6,2 pg/ml, p < 0,0001) come marcatori di attivazione piastrinica. Nell'intera popolazione, l'analisi multivariata mostra che le variazioni di E/e', Nox-2, HOMA, di 8-Isoprostano, HbA1c e della Sp-Selectina hanno contribuito al 52,7% della variazione del MMSE (p < 0,05); mentre, le variazioni di E/e' e Nox-2 hanno contribuito al 55.4% della variazione del MoCA (p < 0,05). Inoltre, i cambiamenti di E/e', HOMA, Nox-2, HbA1c e 8-Isoprostano hanno contribuito complessivamente al

53,9% della variazione della GDS ($p < 0,05$). Infine le variazioni di Nox-2, E/e', HOMA 8-Isoprostano, HbA1c e Sp-Selectina, GLS e NT-pro-BNP hanno contribuito al 55,5% della variazione di SPPB ($p < 0,05$).

CONCLUSIONI

Questo rappresenta il primo studio real-world condotto in una popolazione anziana affetta da DM2 e SCFEp cronico con diverse comorbidità, in cui l'aggiunta di SGLT2i, in pazienti già trattati con una terapia medica ottimale, dopo sei mesi ha indotto miglioramenti significativi in termini clinici, del tono dell'umore, emodinamici, funzionali e del quadro cognitivo. Inoltre da questo lavoro si evince come il trattamento con SGLT2i induce significative variazioni dei livelli circolanti dei biomarcatori di stress ossidativo e attivazione piastrinica, e di come questi miglioramenti correlino in maniera significativa con le variazioni osservate nella VMDG rappresentando quindi un possibile bersaglio terapeutico nei pazienti anziani affetti da SCFEp, DM2 e numerose comorbidità.

Bibliografia

McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur Heart J 2021;00:1-128.

Mone P, Lombardi A, Gambardella J, et al. Empagliflozin Improves Cognitive Impairment in Frail Older Adults With Type 2 Diabetes and Heart Failure With Preserved Ejection Fraction. Diabetes care 0149-5992. https://doi.org/10.2337/dc21-2434

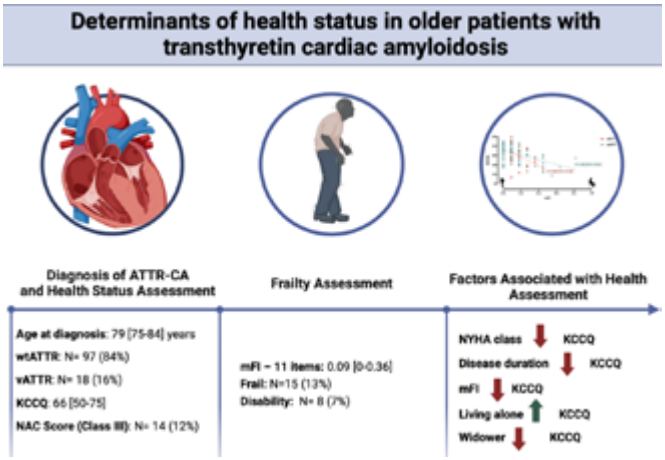
DETERMINANTS OF HEALTH STATUS IN OLDER PATIENTS WITH TRANSTHYRETIN CARDIAC AMYLOIDOSIS

C. Fumagalli[1], M. Smorti[2], M. Zampieri[2], C. Di Mario[2], R. Marfella[1], C. Sardu[1], G. Paolisso[1], I. Olivotto[2], A. Ungar[2], N. Marchionni[2], F. Cappelli[2]

[1] Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli - [2] Università degli Studi di Firenze

SCOPO DEL LAVORO

Whether, and to what extent, frailty and other geriatric domains are linked to health status in patients with transthyretin cardiac amyloidosis (ATTR-CA) is unknown. Aim of this study was to assess the association of frailty, marital and social environment with health status (defined by the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire [KCCQ]) in patients with ATTR-CA.



MATERIALI E METODI

All consecutive ATTR-CA patients undergoing routine cardiovascular assessment at a tertiary care clinic from April 2022 to April 2023 were invited to participate in the study. Patients were interviewed for the KCCQ, frailty and social environment. Frailty was assessed using the modified Frailty Index (mFI), mapping 11 variables from the Canadian Study of Health and Aging (frailty > = 0.36).

RISULTATI

Overall, 115 patients (96 [83%] men, median age of 79 [75-84] years) were enrolled in the study. Median KCCQ was 66 [50-75]. Fifteen (13%) patients were considered frail and prevalence of overt disability was 7%. Twenty-one (18%) patients were widowers and 23 (20%) were living alone. At multivariable linear regression analysis, factors associated with worsening KCCQ were the mFI, NYHA Class, disease duration since diagnosis, and being a widower. Living alone was associated with improved KCCQ. ATTR-CA type, ejection fraction, disease stage and age at diagnosis were not associated to KCCQ.

CONCLUSIONI

In older patients diagnosed with ATTR-CA, functional and social environment but not pure instrumental variables were associated with KCCQ. Future research may provide more in-depth knowledge on the association of frailty in patients with ATTR-CA with respect to quality of life.

TRAIETTORIE DI LUS NEL FOLLOW-UP AMBULATORIALE DEL PAZIENTE ANZIANO AFFETTO DA SCOMPENSO CARDIACO CRONICO

A. Giusti, C. Okoye, M.G. Bianco, C. Cargiolli, L. Maccioni, R. Silvestri, C. Guerrini, T. Mazzarone, D. Guarino, A. Virdis

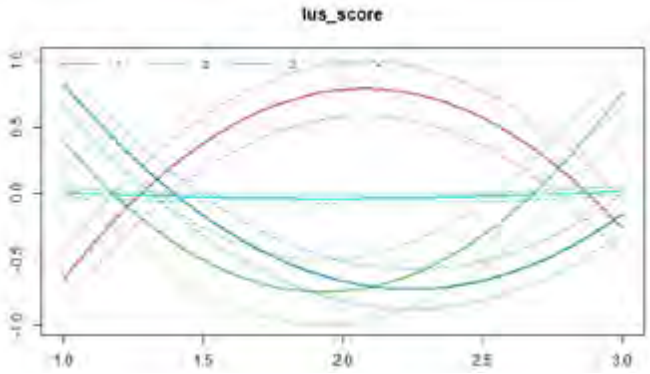
Unità di Geriatria, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Pisa

SCOPO DEL LAVORO

Nei pazienti ricoverati per scompenso cardiaco acuto si osserva un maggior tasso di mortalità e re-ospedalizzazione nel corso delle prime settimane dalla dimissione ospedaliera. In particolare, la persistenza di una quota residua di congestione cardio-polmonare alla dimissione è associata a elevata recidiva di scompenso e re-ingresso. La valutazione del grado di congestione polmonare, al fine di ottimizzare la strategia terapeutica, è pertanto fondamentale non solo durante il ricovero intra-ospedaliero quanto durante il follow-up ambulatoriale. A seguito di un ricovero per scompenso cardiaco acuto, i pazienti anziani possono andare incontro a fasi alterne di quiescenza e recrudescenza dello scompenso cardiaco, che possono essere studiate e trattate con l'ausilio dell'ecografia polmonare tramite il conteggio delle linee-B. Unendo questi dati longitudinali con l'impiego di algoritmi statistici basati sulla clusterizzazione di traiettorie, è possibile individuare classi di pazienti con uguale traiettorie di congestione polmonare. Lo scopo del presente studio è di identificare classi di pazienti con traiettorie sovrapponibili di linee B, attraverso misurazioni ecografiche seriate, di analizzarne le caratteristiche clinico-laboratoristiche e stabilirne la prognosi.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati consecutivamente pazienti di età pari o superiore a 75 anni afferenti all'ambulatorio Geriatrico a indirizzo cardiologico (da gennaio 2020 a dicembre 2022) a seguito di una ospedalizzazione per scompenso cardiaco acuto. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione clinica completa, esami del sangue e POCUS, inclusiva di ecografia polmonare, ecografia cardiaca mirata, quantificazione del versamento pleurico tramite PEFs e valutazione della vena cava inferiore (VCI). Dopo una valutazione iniziale, i pazienti venivano rivalutati a 3 e a 6 mesi con le medesime modalità. Tramite metodica group-based trajectory modeling sono stati ottenuti 4 clusters di pazienti, raggruppati secondo l'andamento della traiettoria LUS score standardizzato (LUSST) nel periodo di follow-up.



RISULTATI

Sono stati arruolati 206 pazienti, con età media 87 anni (DS 6). 113 (55%) pazienti erano di sesso femminile. All'analisi eseguita tramite group-based trajectory modeling sono stati individuati 4 clusters di pazienti con andamento di traiettorie LUS differenti. La maggioranza dei pazienti (Cluster 4, 84,9%) ha presentato un pattern stabile nei sei mesi post-dimissione, con un andamento rettilineo e stazionario dei valori di LUS nel tempo. Nei restanti clusters abbiamo assistito a 2 andamenti parabolici, 2 (Cluster 2 e 3) aventi convessità verso l'alto (alto LUSST al baseline, basso LUSST intermedio, alto LUSST finale, 1 (Cluster 1) avente convessità verso il basso (basso LUSST, alto LUSST, basso LUSST). I Cluster 2 e 3 presentavano un LUS score al baseline significativamente maggiore degli altri 2 (10,5[9] e 13[12] *vs* 5[7] e 1,5[6], $p < 0,001$).

Interessantemente, nel cluster 2, ossia i pazienti che hanno presentato un netto peggioramento del quadro di congestione nel tempo, erano in prevalenza soggetti di sesso femminile, affetti da scompenso cardiaco a FE preservata con elevati valori di NTproBNP [mediana 2877 (IQR 975.6)], il cluster 3 è l'unico che ha mostrato un miglioramento del quadro di congestione al follow-up. Infine, al controllo di mortalità a un anno i pazienti del cluster 2 e 3 hanno presentato tassi di mortalità più elevati (30% e 33% *vs* 17% del Cluster 1 e 19% del Cluster 4).

CONCLUSIONI

La maggior parte dei pazienti recentemente dimessi per scompenso cardiaco acuto ha presentato valori stabili di linee B, in una percentuale minore si è assistito a un andamento parabolico dei valori di linee-B. I pazienti con andamento parabolico con convessità verso l'alto hanno presentato maggiori tassi di mortalità; infine un minor grado di congestione al baseline valutato tramite metodica LUS si associa a una traiettoria stabile e favorevole nel tempo, infine l'andamento ecografico

peggiore nel tempo è stato osservato principalmente in donne con FE preservata e maggior dilatazione della vena cava inferiore. La presenza di un minor numero di linee B si associa invece a un andamento clinico stabile e controllato nel tempo.

Bibliografia

Burgos LM, et al. Design and rationale of the inferior vena CAVA and Lung UltraSound- guided therapy in Acute Heart Failure (CAVAL US-AHF Study): a randomised controlled trial. Heart failure and cardiomyopathies. Open Heart 2022;9:e002105.

Coiro S, et al. How and When to Use Lung Ultrasound in Patients with Heart Failure? Rev Cardiovasc Med 2022;23(6):198.

Torres-Macho J, et al. The Effects of a Therapeutic Strategy Guided by Lung Ultrasound on 6-Month Outcomes in Patients with Heart Failure: Results from the EPICC Randomized Controlled Trial. Journal of Clinical Medicine 2022;11:4930.

IMPATTO DELL'ANDAMENTO DELLA CREATININEMIA SULLA SOPRAVVIVENZA A UN ANNO NEL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO: RISULTATI DI UNO STUDIO DI SEI MESI

C. Guerrini[1], L. Maccioni[1], M.G. Bianco[1], A. Giusti[1], T. Mazzarone[1], C. Okoye[2], A. Virdis[1]

[1] Università degli Studi di Pisa - [2] Università degli Studi di Milano-Bicocca

SCOPO DEL LAVORO

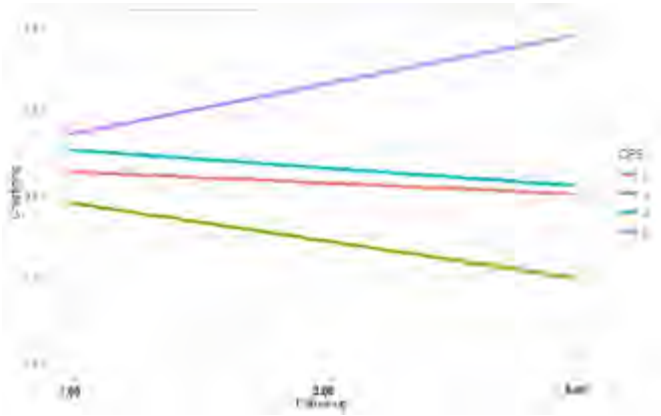
L'avanzare dell'età è associato a una graduale compromissione della funzione renale. In particolare, i pazienti affetti da scompenso cardiaco possono presentare un più rapido declino della funzione renale, specialmente nella cosiddetta fase vulnerabile, seguente alla dimissione dal reparto. La comprensione dell'aumento dei valori di creatininemia è fondamentale per stabilire prognosi e ottimizzare terapie, considerato che una proporzione significativa di terapie anti-scompenso sono modulabili sulla base della funzione renale. a oggi pochi studi hanno provato a identificare i fattori di rischio indipendenti associati all'incremento della creatininemia nel paziente molto anziano recentemente dimesso dal reparto per acuti e identificarne il ruolo prognostico. L'obbiettivo del presente studio è: 1) verificare i predittori di incremento di creatininemia in una raccolta longitudinale di tre follow-up, 2) determinare l'impatto prognostico dell'aumento di creatininemia in termini di mortalità a un anno, 3) determinare differenze del significato prognostico dell'aumento di creatininemia stratificati per classi di fragilità.

MATERIALI E METODI

Studio retrospettivo monocentrico osservazionale. Sono stati consecutivamente arruolati tutti i pazienti con età > 65 anni valutati presso il nostro ambulatorio di Geriatria a indirizzo cardiogeriatrico con diagnosi di scompenso cardiaco cronico. Per ciascun paziente sono stati eseguiti test ematochimici, valutato il grado di comorbidità tramite scala CIRS-c, eseguita Valutazione Multidimensionale calcolando lo stato fragilità tramite Clinical Frailty Scale (CFS) di Rockwood. Ogni paziente eseguiva una rivalutazione a tre e a sei mesi, comprensiva di prelievo di creatinina, BPN, elettroliti. In occasione delle singole rivalutazioni, veniva registrata ogni modifica terapeutica effettuata. Tramite l'utilizzo di un archivio computerizzato o intervista telefonica è stato valutato l'evento morte a un anno. Al fine di valutare i fattori di rischio associati con l'endpoint primario è stata eseguita analisi di regressione multivariabile a modelli misti con metodo stepwise. L'impatto prognostico dell'aumento di creatininemia nel tempo è stato stimato tramite modelli di regressione multivariabile logistica a modelli misti. Il livello di significatività è stato stabilito per $p < 0,05$

RISULTATI

Complessivamente sono stati valutati 308 pazienti anziani (55% donne) con età media di 87 anni ± 6 anni, afferenti all'ambulatorio geriatrico dedicato al trattamento dello scompenso cardiaco cronico. All'analisi di regressione multivariabile con metodo stepwise, CIRS-c (Beta = 0,09, SE = 0,34, p = 0,006), il grado di fragilità (Beta = 0,18, SE = 0,03, p = 0,021) e dosi crescenti di furosemide (Beta = 0,003, SE = 0,0017, p = 0,044), sono risultati i fattori maggiormente associati all'incremento di creatininemia nell'arco di sei mesi di follow-up. L'aumento dei valori di creatininemia nel tempo non è risultato essere correlato a un aumento della mortalità a un anno, sia nella popolazione generale che in quella stratificata per grado di fragilità.



CONCLUSIONI

Nel presente studio abbiamo osservato come nel paziente anziano affetto da scompenso cardiaco cronico, il peggioramento della funzione renale inteso come aumento della creatininemia sia strettamente correlato al grado di fragilità, al numero di comorbidità e all'utilizzo di dosi crescenti di diuretico. Tuttavia l'incremento di creatininemia nel tempo non è risultato essere associato a un outcome avverso indicando che nonostante l'aggravarsi della funzione renale, la variazione di creatininemia potrebbe non essere un predittore indipendente di mortalità a breve termine in questi pazienti. Si rendono necessari ulteriori studi, con una coorte più ampia di pazienti per confermare questi risultati.

Bibliografia

Jang S, Yang D. Prognostic and Therapeutic Implications of Renal Insufficiency in Heart Failure. International Journal of Heart Failure 2022;4(2).

Pimentel R, Couto M, Azevedo A. Prognostic value of worsening renal function in outpatients with chronic heart failure. European Journal of Internal Medicine 2014;25(7).

Waldum B, Westheim A, Os I. Renal Function in Outpatients With Chronic Heart Failure. Journal of Cardiac Failure 2010;16(5).

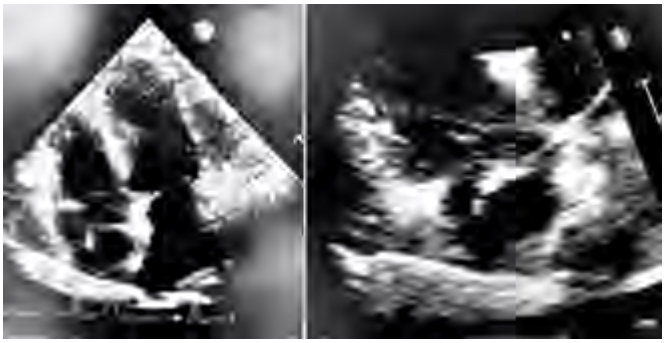
AN ATYPICAL PRESENTATION OF A PROMINENT CRISTA TERMINALIS MIMICKING A RIGHT ATRIAL MASS: A CASE REPORT

A. Iraci, A. La Marca, G. De Girolamo, I. Chiarelli, A.D. Romano, M. Sangineto, R. Villani, G. Serviddio

Centro Universitario per la Ricerca e la Cura delle Epatopatie (C.U.R.E.), Unità di Epatologia, Università degli Studi di Foggia

INTRODUZIONE

The crista terminalis is a normal atrial muscle structure, which rarely can be prominent and predispose to dangerous arrhythmias. Radiological diagnosis is not easy, as it can often be confused with misidentified atrial masses. Cardiac MRI is the most accurate method in identifying this benign pathology, avoiding invasive and unnecessary treatments, and pointing out any arrhythmias to which these patients seem to be predisposed. The crista terminalis represents a substrate of increased automatism or trigger activity. Its anatomy and anisotropy due to fiber orientation may represent a potential anatomic barrier and the intertwined bundles of the trabeculations, blocking transversely across the ridge, may create areas of slowed conduction and predispose to reentry circuits. In our case presentation, transthoracic



echocardiogram suspected initially a right atrial mass in a patient suffering from multiple arrhythmias. A rare case of crista terminalis was then diagnosed on cardiac MRI.

CASO CLINICO

A 91-year-old man accessed our operating unit for epigastralgia, peripheral vertigo and asthenia. Medical past history of bilateral hearing loss, chronic constipation and polyarthrosis was reported; no alcohol and smoke habits had been referred; a prophylaxis with Cardioaspirin was underway. Clinically the patient presented stable, apyretic, with physiological value of heart rate and blood pressure. Hematochemical, hemocrome and coagulation tests were within limits. The electrocardiogram (ECG) showed a grade I atrioventricular block, single supraventricular ectopic beat and multiple extrasystoles. At the dynamic Holter ECG, there was a delayed atrioventricular pulse rate (PQ interval of 255 msec), 6037 single supraventricular extrasystoles, 27 single and polymorphic ventricular extrasystoles, with an average heart rate of 69 bpm. Therefore, administration of a beta blocker (Bisoprolol) in therapy was indicated to determine an increase in myocardial refractory period, with good heart rate control at subsequent electrocardiographic monitoring. Transthoracic echocardiogram documented left ventricular moderate-grade concentric hypertrophy with an ejection fraction (EF) of 55% in the absence of segmental kinetics changes, moderate-grade aortic stenosis and mild mitral and tricuspid insufficiency. Incidentally, a hyperecogenic, homogeneous, fixed mass with a maximum diameter of about 2 cm was evident in the right atrium. Due to the limitation of acoustic window and the patient's refusal to perform invasive transesophageal echocardiography, he was arranged to our center of Radiology for cardiac magnetic resonance i for diagnostic work up of the right atrial mass to be determined. The MRI showed prominent crista terminalis, ruling out the possibility of a tumor mass or thrombus or vegetation in the right atrium.

DISCUSSIONE

The patient was discharged in good general condition, asymptomatic, with blood tests in the normal range and indication to continue the beta-blocker therapy started on admission. At 1 and 3-months follow-up, the patient results in good condition.

CONCLUSIONI

While in the majority of patients, crista terminalis is a normal anatomic variant within the right atrium, the anatomic importance of crista terminalis related to arrhythmia is well documented, which has been studied most extensively by electrophysiologists Crista terminalis forms one of the tracts for inter nodal conduction and can initiate ectopic atrial beats, especially right atrial tachyarrhythmia, which lead to paroxysmal atrial fibrillation or atrial flutter. This benign condition, known to predispose to rhythm abnormalities, can thus mimic an atrial mass in the imaging. The use of beta-blockers helped to control heart rhythm, preventing serious scenario.

Bibliografia

Bolognesi M, Bolognesi D. A prominent crista terminalis associated with atrial septal aneurysm that mimics right atrial mass leading to atrial arrhythmias: a case report. J Med Case Rep 2012 Nov 26;6:403. https://doi.org/10.1186/1752-1947-6-403. PMID:23181398; PMCID: PMC3520722.

Lakhani DA, Balar AB, Kim C. Prominent crista terminalis mimicking a right atrial mass: A case report and brief review of the literature. Radiol Case Rep 2021 Dec 9;17(3):434-438. https://doi.org/10.1016/j.radcr.2021.11.028. PMID: 34917223; PMCID: PMC8666457.

Morris GM, Segan L, Wong G, et al. Atrial Tachycardia Arising From the Crista Terminalis, Detailed Electrophysiological Features and Long-Term Ablation Outcomes. JACC Clin Electrophysiol. 2019 Apr;5(4):448-458. https://doi.org/10.1016/j.jacep.2019.01.014. Epub 2019 Mar 27. PMID:31000098.

Na JO, Kim EJ, Mun SJ, et al. Prominent crista terminalis in patients with embolic events. J Cardiovasc Ultrasound 2011 Sep;19(3):156-8. https://doi.org/10.4250/jcu.2011.19.3.156. Epub 2011 Sep 30. PMID: 22073328; PMCID: PMC3209597.

Salustri A, Bakir S, Sana A, et al. Prominent crista terminalis mimicking a right atrial mass: case report. Cardiovasc Ultrasound 2010 Oct 19; 8:47. https://doi.org/10.1186/1476-7120-8-47. PMID: 20958991; PMCID: PMC2984405.

Sánchez-Quintana D, Anderson RH, Cabrera JA, et al. The terminal crest: morphological features relevant to electrophysiology. Heart 2002 Oct;88(4):406-11. https://doi.org/10.1136/heart.88.4.406. PMID: 12231604; PMCID: PMC1767383.

Siddiqui AU, Daimi SR, Gandhi KR, et al. Crista terminalis, musculi pectinati, and taenia sagittalis: anatomical observations and applied significance.ISRN Anat 2013 Aug 13;2013:803853. https://doi.org/10.5402/2013/803853. PMID: 25938104; PMCID: PMC4392954.

ASSOCIAZIONE TRA LIVELLI DI COLESTEROLO SIERICO E MORTALITÀ CARDIOVASCOLARE NELL'ANZIANO

M.S. Iuorio[1], M. Furbatto[1], D. Lelli[2], L. Ferrucci[3], S. Bandinelli[4], R. Antonelli Incalzi[5,6], C. Pedone[5,7]

[1] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia, Università Campus Bio-Medico di Roma - [2] Unità Operativa di Ricerca di Geriatria, Fondazione Policlinico Campus Bio-Medico di Roma - [3] Longitudinal Studies Section, Translational Gerontology Branch, National Institute on Aging, Baltimora - [4] Unità di Geriatria, Azienda USL Toscana Centro, Firenze - [5] Unità di Ricerca di Geriatria, Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia, Università Campus Bio-Medico di Roma - [6] Unità Operativa di Ricerca di Medicina Interna, Fondazione Policlinico Campus Bio-Medico di Roma - [7] Unità Operativa di Ricerca di Geriatria, Fondazione Policlinico Campus Bio-Medico di Roma

SCOPO DEL LAVORO

L'ipercolesterolemia è un fattore di rischio cardiovascolare noto e si associa a un aumentato rischio di mortalità cardiovascolare nei giovani e negli adulti. Tuttavia, i dati presenti in letteratura circa l'associazione tra ipercolesterolemia e rischio cardiovascolare nei pazienti anziani sono ancora scarsi e controversi.

Lo scopo di questo studio è quello di valutare l'impatto dei livelli di colesterolemia sull'incidenza di eventi cardiovascolari in una coorte di anziani italiani non istituzionalizzati.

MATERIALI E METODI

I pazienti inclusi in questo studio sono stati arruolati nello studio InCHIANTI, uno studio prospettico di coorte da cui abbiamo selezionato pazienti con età > = 65 anni per cui fosse disponibile il dosaggio di colesterolo sierico e che non avessero avuto eventi cardiovascolari maggiori al baseline. L'outcome primario valutato è stato l'incidenza a 6 anni di eventi cardiovascolari maggiori (MACE; infarto acuto del miocardio, stroke, scompenso cardiaco) o la mortalità per queste cause. È stato calcolato il tasso d'incidenza dell'outcome in pazienti con diversi livelli di colesterolo sierico (< 200 mg/dl; 200-239 mg/dl; >= 240 mg/dl), comparando i gruppi tramite l'incidence rate ratio. I risultati sono stati corretti per età, attività fisica, diabete, ipertensione arteriosa e uso di statine.

RISULTATI

Nello studio sono stati inclusi 719 pazienti (304 uomini). L'età media degli uomini era di 72,9 anni (DS 6,4), quella delle donne di 74,4 anni (DS 7,2). Il livello medio di colesterolemia negli uomini era di 209 mg/dl (DS

41,2), nelle donne di 226,8 mg/dl (DS 37,9). L'incidenza cumulativa globale di eventi cardiovascolari maggiori è risultata essere del 27,8% (73 eventi) negli uomini, di cui 26 eventi nel gruppo con colesterolemia < 200 mg/dl, 33 negli uomini con livelli ematici di colesterolo compresi tra 200 e 239 mg/dl, 14 in quelli con livelli superiori a 240 mg/dl. Nelle donne si sono verificati 105 eventi, di cui 17 nelle donne con valori di colesterolemia inferiori a 200 mg/dl, 41 nelle donne con valori di colesterolo sierico compresi tra 200 e 239 mg/dl, e 47 in quelle con valori superiori a 240 mg/dl.
Utilizzando come gruppo di riferimento i pazienti con colesterolemia < 200 mg/dl, negli uomini il tasso d'incidenza di eventi cardiovascolari maggiori è risultato essere di 1,39 (IC 95% 0,83-2,32) per livelli ematici di colesterolo compresi tra 200 e 239 mg/dl e di 0,84 (IC 95% 0,44-1,61) per valori di colesterolemia superiori a 240 mg/dl. Nelle donne, invece, il tasso d'incidenza di eventi cardiovascolari maggiori è risultato essere di 1,23 (IC 0,70-2,16) per livelli di colesterolemia compresi tra 200 e 239 mg/dl e di 1,73 (0,99-3,01) per valori di colesterolo sierico superiori a 240 mg/dl.
Dopo correzione per potenziali fattori di confondimento, il tasso d'incidenza di eventi cardiovascolari maggiori negli uomini è risultato essere di 1,63 (IC 95% 0,95-2,77) per valori di colesterolemia compresi tra 200 e 239 mg/dl e di 0,94 (IC 95% 0,49-1,83) per valori superiori a 240 mg/dl. Nelle donne, invece, il tasso d'incidenza per MACE è risultato essere di 1.16 (IC 95% 0,65-2,04) per livelli di colesterolo compresi tra 200 e 239 mg/dl e di 1.91 (CI 95% 1,09-3,35) per livelli superiori a 240 mg/dl.

Incidenza cumulativa di MACE

Sesso	Livelli di colesterolo (mg/dl)	Eventi (N)	Incidenza cumulativa (%)
Uomini	< 200	26	25.7
Uomini	200-239	33	33.7
Uomini	≥ 240	14	21.9
Donne	< 200	17	21
Donne	200-239	41	25.9
Donne	≥ 240	47	35.3

Tabella 1 – Incidenza cumulativa di eventi cardiovascolari maggiori per livelli di colesterolo

Tasso d'incidenza di MACE

Sesso	Livelli di colesterolo (mg/dl)	Tasso d'incidenza	IC 95%	P value
Uomini	200-239	1.39	0.83-2.32	0.211
Uomini	≥ 240	0.84	0.44-1.61	0.599
Donne	200-239	1.23	0.70-2.16	0.482
Donne	≥ 240	1.73	0.99-3.01	0.054

Tabella 2 – Tasso d'incidenza di eventi cardiovascolari maggiori per livelli di colesterolo

Tasso d'incidenza di MACE corretto per confounders

Sesso	Livelli di colesterolo (mg/dl)	Tasso d'incidenza	IC 95%	P value
Uomini	200-239	1.63	0.95-2-77	0.074
Uomini	≥ 240	0.94	0.49-1.83	0.865
Donne	200-239	1.16	0.65-2.04	0.618
Donne	≥ 240	1.91	1.09-3.35	0.024

Tabella 3 – Tasso d'incidenza di eventi cardiovascolari maggiori per livelli di colesterolo corretto per età, attività fisica, diabete, ipertensione

CONCLUSIONI

Dal nostro studio emerge che i livelli sierici di colesterolo sembrerebbero non essere un fattore di rischio per MACE negli anziani di sesso maschile. I nostri dati suggeriscono invece che nelle donne anziane concentrazioni sieriche di colesterolo superiori a 240 mg/dl potrebbero essere associate a un aumento del rischio.

Bibliografia

Clarke R, Emberson JR, Parish S, et al. Cholesterol fractions and apolipoproteins as risk factors for heart disease mortality in older men. Arch Intern Med 2007;167(13):1373-1378. https://doi.org/10.1001/archinte.167.13.1373

Ferrucci L, Bandinelli S, Benvenuti E, et al. Subsystems Contributing to the Decline in Ability to Walk: Bridging the Gap Between Epidemiology and Geriatric Practice in the InCHIANTI Study. J Am Geriatr Soc 2000;48:1618-1625. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415. 2000.tb03873.x

Jacobs JM, Cohen A, Ein-Mor E, et al. Cholesterol, Statins, and Longevity From Age 70 to 90 Years. Journal of the American Medical Directors Association 2013;14(12):883-888. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.08.012

Lee YB, Koo M, Noh E, et al. Myocardial Infarction, Stroke, and All-Cause Mortality according to Low-Density Lipoprotein Cholesterol Level in the Elderly, a Nationwide Study. Diabetes Metab J 2022;46(5):722-732. https://doi.org/10.4093/dmj.2021.0225

Liang Y, Vetrano DL, Qiu C. Serum total cholesterol and risk of cardiovascular and non-cardiovascular mortality in old age: a population-based study. BMC Geriatr 2017;17(1):294. https://doi.org/10.1186/s12877-017-0685-z

Ravnskov U, Diamond DM, Hama R, et al. Lack of an association or an inverse association between low-density-lipoprotein cholesterol and mortality in the elderly: a systematic review. BMJ Open 2016;6(6):e010401. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010401

Ruscica M, Macchi C, Pavanello C, et al. Appropriateness of statin prescription in the elderly. European Journal of Internal Medicine 2018;50:33-40. https://doi.org/10.1016/j.ejim.2017.12.011

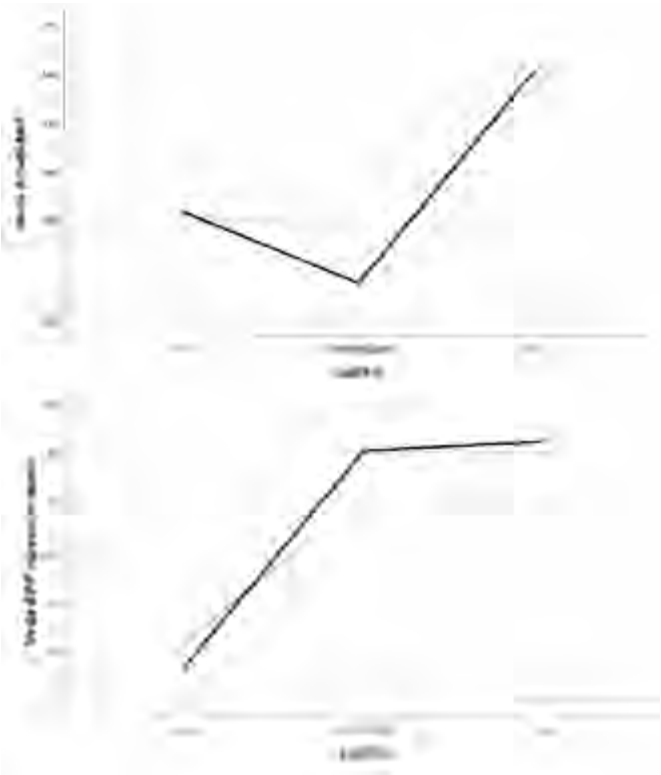
L'ECOGRAFIA DIAFRAMMATICA APPLICATA AI PAZIENTI ANZIANI AFFETTI DA SCOMPENSO CARDIACO ACUTO

L. Maccioni[1], C. Okoye[2], M.G. Bianco[1], C. Cargiolli[1], A. Giusti[1], T. Mazzarone[1], C. Guerrini[1], R. Silvestri[1], G. Pescatore[1], D. Guarino[1], A. Virdis[1]

[1] UOC Geriatria Universitaria, Dipartimento di Clinica e Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Pisa - [2] SC Geriatria, Fondazione IRCSS S. Gerardo dei Tintori, Monza

SCOPO DEL LAVORO

Il diaframma è il principale muscolo ventilatorio durante la respirazione spontanea e fornisce la forza motrice per la respirazione a riposo (1,2). Con disfunzione diaframmatica intendiamo una riduzione della forza che il diaframma è in grado di esercitare per generare pressioni adeguate per svolgere la normale meccanica ventilatoria (3). Studi hanno dimostrato che la disfunzione diaframmatica (DD) è molto diffusa nei pazienti critici e, in particolare, è associata a esiti sfavorevoli, come il fallimento dello svezzamento da ventilazione meccanica (3), il prolungamento della stessa ventilazione meccanica (3), la permanenza in terapia intensiva (3) e un aumento della mortalità (3). La DD è quantificabile in termini di spessore del diaframma (TD), contrattilità muscolare (TF) ed escursione diaframmatica (ED) (4). Altri campi di applicazione dell'ecografia diaframmatica includono le malattie respiratorie (come l'asma, la BPCO e la fibrosi polmonare idiopatica) e le condizioni neuromuscolari (3). Sebbene dagli studi finora effettuati, l'ecografia diaframmatica si sta dimostrando utile nel processo decisionale clinico della dispnea, nessuno studio ha tentato di verificare la correlazione con le alterazioni della fisiopatologia diaframmatica e lo scompenso cardiaco acuto.



MATERIALI E METODI

Nel nostro studio abbiamo arruolato consecutivamente pazienti di età pari o superiore a 75 anni e ricoverati, nel nostro presidio ospedaliero di terzo livello, con diagnosi di scompenso cardiaco acuto. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a un esame clinico completo, analisi del sangue e POCUS, che includeva l'ecografia toracica (LUS), Focused Cardiac Ultrasound (FOCUS), valutazione del grado di versamento pleurico tramite calcolo del Pleural Effusion Score (PEFS), le caratteristiche morfometriche della vena cava inferiore (VCI) e studio ecografico del diaframma (con particolare attenzione nei confronti dello studio dell'escursione diaframmatica). Sono stati quindi estrapolati dei terzili dell'escursione diaframmatica (DE) e sono state calcolate le caratteristiche del campione sono state confrontate utilizzando test del chi-quadrato e ANOVA.

RISULTATI

Complessivamente sono stati arruolati 48 pazienti ricoverati con scompenso cardiaco acuto, con età media pari a 85,9 anni (DS 6,6). Il 64,6% dei pazienti erano di sesso femminile. La mediana del CFS era 4 (IQR2). I pazienti nel gruppo T1 (escursione diaframmatica inferiore) presentavano un'età media di 86 anni (DS 7,4), con un punteggio medio di B-lines nello studio LUS di 13,8 (DS 9,7) [9,761], un valore medio del diametro massimo della VCI di 17,8 mm (DS 5,5), un valore medio di CFS di 4,9 (DS 1,6). I pazienti nel gruppo T2 (escursione diaframmatica intermedia) presentavano un'età media di 87,7 anni (DS 4,5), con un punteggio medio di B-lines nello studio LUS di 13,9 (DS 10,6) [10,633], un valore medio del diametro massimo della VCI di 16,1 mm (DS 5,5), un valore medio di CFS di 5.5 (DS 1.7). Infine, i pazienti nel gruppo T3 (escursione diaframmatica elevata) presentavano un'età media di 84,1 (DS 7,2), con un punteggio medio di B-lines nello studio LUS di 11,2 (DS 9,4), un valore medio del diametro massimo della VCI di 18,7 mm (DS 5,6) [5,632], un valore medio di CFS di 5,1 (DS 1.5). Successivamente abbiamo confrontato i 3 gruppi di pazienti con differente escursione diaframmatica e abbiamo osservato che i pazienti con minore ED (T1) presentavano un valore di P/F al prelievo emogasanalitico eseguito all'ingresso [P/F medio 84] significativamente inferiore (p = 0,003) rispetto al gruppo T2 e T3 [rispettivamente P/F medio 302,7 (DS 27,9) e 312,2 (DS 46,6)]. Il gruppo T3, invece, ha mostrato una maggiore decremento dei valori di NT-proBNP durante la degenza [delta BNP di 4063,6 (DS 10831,7)] rispetto al gruppo T1 e T2 [rispettivamente delta NT-proBNP di 1201 (DS

11311) e -253,1 (DS 11162,4)]. Questa differenza non è però risultata essere significativa (p = 0,604). Non sono emerse differenze statisticamente significative in termini di età, numero di linee B, valore medio del dm max della VCI o grado di fragilità tra i 3 gruppi.

CONCLUSIONI

Dall'analisi preliminare dei nostri dati è possibile osservare una correlazione tra l'escursione diaframmatica e la capacità respiratoria nei pazienti al momento dell'ammissione. In particolare, valori bassi di escursione diaframmatica sono associati a forme severe di insufficienza respiratoria (valutata mediante il rapporto P/F). Al contrario, valori elevati di escursione diaframmatica sono correlati a una funzione respiratoria entro limiti della norma. Un'altra interessante correlazione si può evidenziare tra valori elevati di escursione diaframmatica e un delta maggiore dei livelli di Nt-proBNP durante il ricovero ospedaliero. Sebbene il dato non risulti statisticamente significativo, potrebbe rispecchiare una migliore capacità di recupero, in termini di congestione cardiopolmonare, nei pazienti con valori elevati di escursione diaframmatica. Come limitazione della nostra ricerca, è tuttavia importante evidenziare la ridotta casistica esaminata e la monocentricità dello studio.

Bibliografia

1. Laghi F, Tobin MJ. Disorders of the respiratory muscles. Am J Respir Crit Care Med 2003.
2. Roussos C. Function and fatigue of respiratory muscles. Chest 1985.
3. Santana, Pauliane Vieira, et al. Diaphragmatic ultrasound: a review of its methodological aspects and clinical uses. Jornal Brasileiro de Pneumologia 2020.
4. Wait, Juliette L, et al. Diaphragmatic thickness-lung volume relationship in vivo. Journal of Applied Physiology 1989.

L'EFFICACIA DELLA PRESA IN CARICO AMBULATORIALE CARDIO-GERIATRICA NEI PAZIENTI ANZIANI CON RECENTE OSPEDALIZZAZIONE PER SCOMPENSO CARDIACO ACUTO

T. Mazzarone, D. Guarino, C. Guerrini, L. Maccioni, M.G. Bianco, V. Morelli, U. Peta, A. Virdis, C. Okoye

Unità di Geriatria, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Pisa

SCOPO DEL LAVORO

Il rischio di mortalità e re-ospedalizzazione post ricovero per scompenso cardiaco (SC) è massimo nel primo mese post-dimissione e si riduce progressivamente fino al sesto mese. Nonostante i progressi terapeutici tale patologia rappresenta, specialmente per il paziente anziano, frequente causa di re-ospedalizzazione, disabilità e mortalità. Le ultime linee guida raccomandano un follow-up sempre più precoce e stringente del paziente affetto da SC con recente riacutizzazione, suggerendo un approccio multidisciplinare che tenga conto anche del grado di fragilità. Lo scopo di un precoce assessment ambulatoriale Cardio-Geriatrico del paziente anziano con recente ospedalizzazione per SC acuto mira al mantenimento delle autonomie, al rallentamento della transizione da pre-fragilità a disabilità e al miglioramento della qualità di vita.

L'obiettivo dello studio è di valutare l'efficacia dell'intervento ambulatoriale Cardio-Geriatrico sulla prognosi del paziente anziano con recente ospedalizzazione per scompenso cardiaco acuto sia in termini di tasso di re-ospedalizzazione e di mortalità a un anno.

MATERIALI E METODI

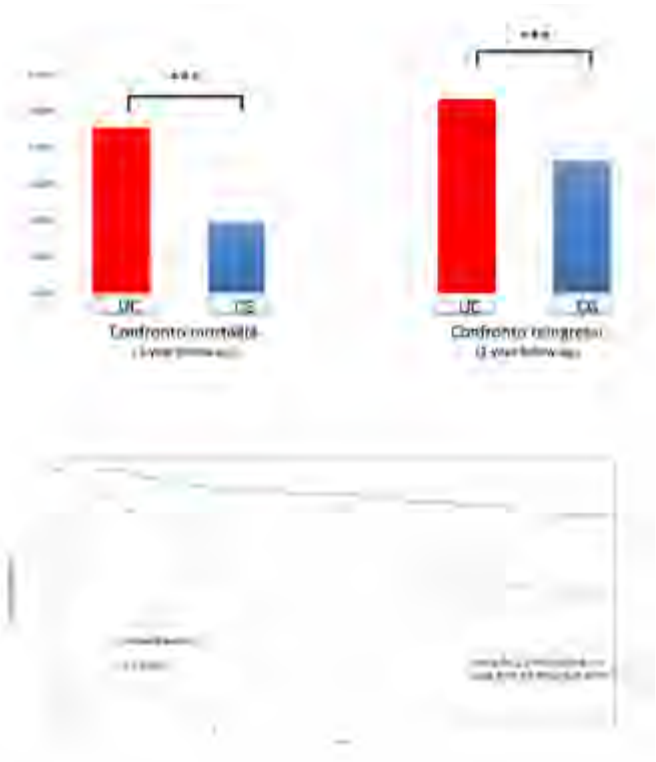
Studio retrospettivo/prospettico monocentrico osservazionale. Si tratta di un Before and after study. Nella prima parte dello studio sono stati arruolati tutti i pazienti con età maggiore o uguale a 65 anni consecutivamente ricoverati presso il nostro reparto con diagnosi di scompenso cardiaco acuto tra gennaio 2018 e dicembre 2019. Dopo la dimissione i pazienti tornavano in carico a specialista di riferimento o al medico di medicina generale (usual care [US]). Nella seconda parte dello studio sono stati arruolati pazienti valutati presso l'ambulatorio Cardio-Geriatrico in periodo massimo di tre settimane dalla dimissione per SC acuto presso la nostra U.O. tra gennaio 2020 e dicembre 2022. I pazienti sono stati valutati ambulatorialmente secondo un protocollo di follow-up standardizzato. Tutti i pazienti reclutati sono stati sottoposti a valutazione clinica completa, test ematochimici di routine e POCUS, inclusiva di ecografia polmonare, ecografia cardiaca mirata, quantificazione del versamento pleurico tramite PEFs e valutazione della vena cava inferiore (VCI). È stato valutato il grado di comorbidità mediante la scala CIRS-c e lo stato di fragilità tramite la Clinical Frailty Scale (CFS) di Rockwood. Per la valutazione della prognosi sono state osservate le prime re-ospedalizzazione ospedaliere e la mortalità in 1 anno di follow-up. La diagnosi di prima riammissione ospedaliera e/o l'evento morte sono stati verificati mediante l'utilizzo di un archivio computerizzato. È stata eseguita regressione di Cox aggiustata per sesso, età, CIRS-c e CFS al fine di confrontare la mortalità nei pazienti ospedalizzati e quelli ambulatoriali.

RISULTATI

Complessivamente sono stati valutati 652 pazienti [55,9% donne, età media 86,3 anni (DS 6,2)]. 477 erano pazienti usual care (US) e 175 erano pazienti valutati presso l'ambulatorio Cardio-Geriatrico (CG). Nella popolazione complessiva abbiamo osservato un elevato carico di comorbidità [CIRS-C mediana 4 (IQR 3)] e un moderato grado di fragilità con necessità di aiuto nelle ADL e IADL [ADL mediana 4 (IQR 5), IADL 2 (IQR 5), CFS 6 (IQR 4)]. Il gruppo CG ha registrato una significativa riduzione di re-ospedalizzazioni (rispettivamente, 33% *vs* 56,3% $p < 0,05$) e di mortalità (19% *vs* 45,8% $p < 0,001$) a un anno. Il dato è stato confermato all'analisi di regressione di Cox, dove il follow-up ambulatoriale Cardio-Geriatrico è risultato essere un fattore protettivo per la mortalità anche dopo aggiustamento per età, sesso, grado di fragilità e comorbidità [HR 0,34; IC 95% (0,24-0,47); aHR 0,50; IC 95% (0,28-0,89)].

CONCLUSIONI

La precoce presa in carico Cardio-Geriatrica ha portato a una significativa riduzione sia delle re-ospedalizzazioni che della mortalità nel corso di un anno di follow-up. L'implementazione di questa metodica è auspicabile al fine di migliorare la prognosi del paziente anziano affetto da SC. Tuttavia, si rendono necessari RCT multicentrici al fine di validare il nostro modello Cardio-Geriatrico.



Bibliografia

Dharmarajan K, Rich MW. Epidemiology, Pathophysiology, and Prognosis of Heart Failure in Older Adults. Heart Fail Clin 2017;13(3):417-426. https://doi.org/10.1016/j.hfc.2017.02.001

Yang X, Lupón J, Vidán MT, et al. Impact of Frailty on Mortality and Hospitalization in Chronic Heart Failure: A Systematic Review and Meta- Analysis. J Am Heart Assoc 2018;7(23):e008251. https://doi.org/10.1161/JAHA.117.008251

McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contributio. Eur Heart J 2021;42(36):3599-3726. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368

PROFILO PRESSORIO CIRCADIANO NON DIPPER: UTILITÀ CLINICA NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE

L. Orlandi, G. Vetere, G. Luppino, M. Ferrari, L. Luppi, E. Sperti, G. Lancellotti, L. Selmi, I. Manfredini, M. Bertolotti, C. Mussi

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena

SCOPO DEL LAVORO

Il rapporto tra invecchiamento e patologia cardiovascolare è un fenomeno accertato: numerosi studi sostengono il ruolo chiave dell'ipertensione arteriosa come fattore di rischio cardiovascolare. Esiste un altro elemento fondamentale nella patogenesi cardiovascolare legato alla variabilità del ritmo circadiano della pressione arteriosa, il cui profilo fisiologico si esprime nel concetto di "dipping", ovvero la fisiologica riduzione della PA durante le ore notturne (1). Il profilo circadiano dipper si caratterizza per una riduzione della PA notturna >= 10% rispetto i valori di PA diurna. Il profilo patologico di quei soggetti in cui non si ha un fisiologico decremento dei valori pressori nelle ore notturne viene definito non-dipper. Il dipping status ha un importantissimo valore prognostico: ciascuno di questi profili correla in modo diverso con l'incidenza di eventi cardiovascolari. Il profilo inverted-dipper è il più associato a un aumentato rischio e peggiore prognosi cardiovascolare; il profilo extreme-dipper è quello più associato a ictus ischemici non fatali e ischemia miocardica silente (2,3). Lo scopo è indagare l'impatto prognostico del profilo pressorio circadiano non-dipper e le caratteristiche cliniche di un gruppo di pazienti afferenti all'Ambulatorio di Cardiogeriatria dell'Ospedale Civile di Baggiovara, sottoposti al monitoraggio ambulatoriale della PA nelle 24h.

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 318 pazienti dell'Ambulatorio di Cardiogeriatria dell'OCB. L'età media del campione è di 72,76 ± 13,8 anni. Il profilo pressorio circadiano di ciascun paziente è stato studiato tramite il monitoraggio ambulatoriale della PA nelle 24h (MAPA). Dalle 06:00 alle 21:00 la PA è stata misurata automaticamente ogni 30 minuti e dalle 21:00 alle 06:00 ogni ora. L'esame è stato considerato valido in presenza di almeno il 75% delle misurazioni avvenute in modo efficace rispetto a quelle attese. La variazione del ritmo circadiano è stata calcolata confrontando la PA sistolica media durante il giorno e durante la notte. Sono stati identificati i seguenti profili: dipper (10-20%), non-dipper (0-10%), extreme-dipper (> 20%) ed inverted-dipper (< 0%, valori negativi). Ai fini dello studio, il campione è stato suddiviso in due gruppi, a seconda del profilo pressorio circadiano: sono stati considerati come aventi profilo normale i pazienti dipper, extreme-dipper e dipper attenuato (53,5%, n = 170), mentre sono stati considerati come profilo patologico i pazienti non-dipper e inverted-dipper (46,5% del campione, n = 148).

RISULTATI

La prevalenza del profilo patologico "non-dipper" è del 46,5% (n = 148 pazienti). L'età media dei pazienti "non dipper" è risultata significativamente più elevata rispetto quella dei pazienti "dipper" (77,63 ± 10,88 *vs* 68,24 ± 14,65 anni, p < 0,001). Nel profilo "non-dipper" è risultata statisticamente più elevata la prevalenza di patologie quali: fibrillazione atriale (27,7% *vs* 17,5%, p = 0,044), decadimento cognitivo lieve (13,8% *vs* 7,4%, p = 0,049), demenza- in particolare vascolare- (25,5% *vs* 13,0%, p = 0,004), DM 2 (28,1% *vs* 16,8%, p = 0,026). La prevalenza di insufficienza renale è risultata al limite di significatività statistica (13,7% *vs* 7,1%, p = 0,049). Il numero medio di farmaci assunti dai pazienti con profilo "non-dipper" è risultato significativamente maggiore rispetto al gruppo di pazienti con profilo "dipper" (5,91 ± 3,328 *vs* 4,23 ± 3,085, p < 0,001). Nello specifico è emersa una maggiore assunzione di calcio antagonisti, beta-bloccanti, antiaggreganti, ipoglicemizzanti orali e benzodiazepine. I valori di PA sistolica media sono più alti nel gruppo "non-dipper" sia nelle ore notturne, che nella media globale; i valori di PA diastolica sono invece più elevati nei pazienti "non dippers" solo nelle ore notturne.

CONCLUSIONI

Dall'analisi emerge come gli anziani abbiano alta prevalenza di profilo non dipper: questo potrebbe correlare con meccanismi tipici dell'invecchiamento, quali la disfunzione autonomica. I pazienti non-dipper sono caratterizzati da maggior comorbilità e sono affetti più frequentemente da FA, demenza vascolare, diabete mellito tipo 2, insufficienza renale. Anche in letteratura la presenza di FA è maggiore nei pazienti non-dipper e questo dato supporta il ruolo patogenetico dell'ipertensione mal controllata nel determinare alterazioni morfostrutturali degli atri, predisponendo all'insorgenza di FA. La maggior prevalenza di demenza vascolare (VD) nei pazienti con profilo non-dipper è da ricercare nell'eziopatogenesi stessa della VD, che si differenza dall'AD per il ruolo maggiore del danno vascolare ischemico-anossico. Il profilo non-dipper e il DM 2 sono strettamente correlati e si influenzano vicendevolmente, suggerendo una disfunzione del SNA come collegamento tra la disfunzione metabolica e l'ipertensione arteriosa, verosimilmente secondaria alla neuropatia diabetica. Il maggior numero medio di farmaci assunti dai pazienti non-dipper sostiene l'ipotesi per cui tale profilo si associa a una maggior presenza di multimorbilità e necessità di polifarmaco-terapia, inquadrando questi pazienti nel concetto di fragilità e disabilità che strettamente correla con il rischio cardiovascolare. In conclusione, questo studio sostiene come il profilo "non-dipper" possa essere considerato un fattore di rischio indipendente per diverse patologie cardiovascolari, cerebrovascolari e metaboliche

Bibliografia

1. Sherwood A, et al. Circadian Hemodynamics in Men and Women with High Blood Pressure: Dipper *vs* Nondipper and Racial Differences. Journal of Hypertension.
2. Kario K, et al. Nighttime Blood Pressure Phenotype and Cardiovascular Prognosis. Circulation.
3. Bilo G. et al. Morning blood pressure surge: pathophysiology, clinical relevance and therapeutic aspects. Integr Blood Press Control.

PLATIPNEA ORTODEOSSIA E FORAME OVALE PERVIO, QUANDO UNA CONDIZIONE CONGENITA VIENE DIAGNOSTICATA IN GERIATRIA

F. Padulo[1], A. Di Stefano[1], P. Sapone[1], R. Carlucci[1], E. Martinelli[1], S. Mondino[1], L.A.M. Schiara[1], A. Abbaldo[1], E. Maina[1], C. Natale[2], E. Calvi[1], A.M. Cotroneo[1]

[1] ASL Città di Torino - [2] Libero professionista, Torino

SCOPO DEL LAVORO

La sindrome platipnea-ortodesossia è una condizione rara, caratterizzata da dispnea e ipossiemia posiziona-

li, descritta per la prima volta nel 1949 (1,2) ma la cui fisiopatologia non è ancora completamente chiarita. Si distingue per la comparsa di dispnea e desaturazione in ortostatismo con attenuazione dei sintomi all'assunzione della posizione supina. Questa sindrome si verifica più frequentemente negli anziani e in particolare nelle donne. Si possono riconoscere 4 principali cause di POS: shunt intracardiaco, shunt polmonare, mismatch ventilazione-perfusione o una combinazione di questi (3,4).

MATERIALI E METODI

In PS per ripetute cadute a domicilio. episodi di disorientamento, allucinazioni e cianosi. ipertiroidismo ipertensione arteriosa, linfedema AAII noto, erisipela recidivante degli AAII, disturbo neurocognitivo maggiore a genesi verosimilmente vascolare, afasia espressiva e lieve emiparesi dx in esiti di pregressi episodi ischemici cerebrali osteoporosi complicata da cedimenti vertebrali multipli, SAD TC encefalo esiti lacunari in sede talamica sx, già rilevabili in un precedente RM ipodensità gliotico-malacica cortico-sottocorticale. Somministrato O2 in MV 50%, successivamente ridotto a 4L/min in CN sospetto EP TC torace con mdc assenza di versamento pleuro pericardico e di significative linfoadenopatie mediastiniche. Avviata terapia con Ceftriaxone ev ed EBPM profilattica, ricovero per insufficienza respiratoria di tipo MV ridotto, toni cardiaci ritmici, parafonici, ipotrofismo muscolare, linfedema inveterato agli AAII. si tentava lo svezzamento dall'O2 trp impedito dalla comparsa improvvisa di platipnea ortodeossia. L'ossiemia risultava scarsamente responsiva all'incremento massimale della FiO2 somministrata (SpO2 85% in MR, all'EGA in MV 40% eseguito in posizione seduta pH 7,58, pO2 33, PCO2 32,9, So2 70%). TC torace + mdc negativa per TEP valutazione ecocardiografica con riscontro di FE 50% in quadro di ipo-acinesia medioapicale rettale; disfunzione diastolica I grado, pressioni di riempimento ventricolare nei limiti; atrii regolari, setto interatriale con aneurisma della fossa ovale in assenza di shunt visualizzabili. Sospetto clinico di POS di origine cardiaca ecocardiografia con microbolle con dimostrazione di shunt dx-sin verosimilmente attraverso il forame ovale pervio, in assenza di segni di ipertensione polmonare e di eccessiva dilatazione delle sezioni destre del miocardio.

RISULTATI

La diagnosi di POS in forame ovale pervio risulta compatibile anche con l'anamnesi della paziente caratterizzata da pregressi episodi ischemici cerebrali. Alla luce della fragilità del quadro clinico e dell'aumentato rischio operatorio, in accordo con Cardiologi, con i familiari della paziente si è soprasseduto ulteriore approfondimento diagnostico-terapeutico richiedente esami e interventi invasivi. Alla dimissione la signora Z.D. risultava in condizioni generali discrete, vigile, orientata, eupnoica in O2 con 4 l/min CN h 24 trascorrendo la maggior parte del tempo a letto, talvolta mobilizzata seduta.

CONCLUSIONI

La fisiopatologia della POS non è ancora ben chiarita, si ritiene che fattori meccanici e fisiologici legati all'età siano in grado di agire su una preesistente comunicazione interatriale congenita determinando uno shunt interatriale dx-sin. Shunt diverrebbe più cospicuo con l'assunzione della posizione eretta per la presenza di forze di tethering in grado di rendere più ampia la comunicazione fra i due atrii. Nella maggior parte dei pazienti con POS di origine cardiaca però, la pressione in atrio dx non è elevata è necessario considerare la possibilità di POS per ogni paziente con dispnea e desaturazione in ortostatismo, soprattutto quando la sintomatologia risulta scarsamente responsiva all'O2 trp e si allevia con l'assunzione della posizione supina. Va fermamente indagata la presenza di difetti interatria. Spesso suscettibili di trattamento per via percutanea o chirurgica con risoluzione della sintomatologia. Nei pazienti in cui la POS è dovuta a cause extracardiache a seconda della patogenesi, il trattamento può esser rappresentato dall'embolizzazione arteriosa delle malformazioni artero-venose polmonari, dalla chirurgia/trapianto polmonare e nei casi di sindrome epato-polmonare nel trapianto.

Bibliografia

1. Burchell HB. Reflex orthostatic dyspnea associated with pulmonary hypotension. AmJ Physiol 159(3):563-4 (n.d.).
2. Platypnea-Orthodeoxia Syndrome: Rare or under-diagnosed syndrome? 3 case reports and a literature review; Cardiovascular Revascularization Medicine, https://doi.org/10.1016/j.carrev.2020.06.002
3. Cheng TO. Platypnea-orthodeoxia syndrome: etiology, differential diagnosis, and management. Catheter Cardiovasc Interv 1999;47(1):64-6.
4. Chen GP, Goldberg SL, Gill EA Jr. Patent foramen ovale and the platypnea-orthodeoxia syndrome. Cardiol Clin 2005;23(1):85-9.

UNA TAVI "VALVE-IN-VALVE" A QUASI 90 ANNI

C. Salucci, F. Orso, F. Verga, R. Franci Montorzi, M. Vatri, E. Perini, G. Corti, C. Cagnoni, E. Poletti, A. Ungar, M. Di Bari, S. Baldasseroni

Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze

SCOPO DEL LAVORO

La degenerazione della protesi valvolare aortica biologica rappresenta una problematica di sempre maggiore rilievo. Spesso tale processo interessa pazienti anziani fragili non candidabili a re-intervento cardiochirurgico per il rischio delle complicanze a esso associate. L'impianto transcutaneo valvolare aortico (TAVI) valve-in-valve (ViV) rimane quindi probabilmente l'unica opzione percorribile in tali pazienti, sebbene comunque non priva di complicanze.

MATERIALI E METODI

Riportiamo il caso clinico della Sig.ra Lucina F., attualmente di 94 anni, sottoposta nel 2016 a sostituzione valvolare aortica biologica e contestuale rivascolarizzazione miocardica chirurgica mediante AMIS su IVA e graft di vena grande safena su coronaria destra in seguito a ricovero per episodio anginoso e riscontro coronarografico di malattia trivasale e stenosi aortica serrata. La paziente è inoltre affetta da scompenso cardiaco HFpEF a eziologia ischemica valvolare, ipertensione arteriosa, diabete mellito tipo 2, IRC stadio IIIb KDIGO, vasculopatia polidistrettuale, Gammopatia monoclonale IgK; Da gennaio 2021 in carico all'ambulatorio Scompenso Cardiaco del paziente anziano (SOD Geriatria-UTIG). Alla prima valutazione la paziente aveva 89 anni, vedova, viveva da sola; MMSE punteggio di 29/30. SPPB 7/12 suggestivo per ridotta performance degli arti inferiori. Totalmente autonoma nelle attività di base (BADL di Katz conservate: 6/6) e parzialmente nelle strumentali della vita quotidiana (IADL di Lawton conservate: 6/8). Negli ultimi mesi riduzione della tolleranza allo sforzo con rare uscite dal domicilio. Classe NYHA III, non ricoveri ospedalieri dall'intervento cardiochirurgico. Ecocardiografia: *Vs* di normali dimensioni e spessori aumentati, non alterazioni della cinetica ventricolare sinistra con normale funzione sistolica globale (FE 60%). Sezioni destre nei limiti con normale cinetica della parete libera (TAPSE 22 mm). Protesi valvolare aortica calcifica e degenerata con apertura del box marcatamente ridotta e stenosi grave (Vel 4,7 m/s; Grad max/med (86/55 mmHg) lieve insufficienza, insufficienza mitralica lieve-moderata, aumento delle pressioni polmonari (VDAD 46 mmHg). Vena cava nei limiti (15 mm) con normali escursioni respiratorie. Maggio 2021Accesso in DEA per episodio sincopale da sforzo, complicato da caduta dalle scale e trauma cranico; all'ecocardiogramma eseguito in tale occasione rilievo di ulteriore degenerazione della bioprotesi aortica (insufficienza intra-protesica di grado moderato a 2 jet con PTH 300 msec e stenosi severa, Gmax/Gmed 88/55 mmHg, DVI 0,20. Riaffidata al nostro ambulatorio per successivo follow-up. Giugno 2021 peggioramento della dispnea che compariva anche a riposo. All'ecocolordoppler confermata stenosi aortica grave con gradienti 87/52 mmHg, DVI 0,18 come da degenerazione grave della bioprotesi, funzione ventricolare sinistra nei limiti in ipertrofia concentrica, ipertensione polmonare (VDAD 45 mmHg). La paziente veniva pertanto valutata in Heart Team: 89 anni, nell'ultimo periodo ridotta l'autonomia funzionale per insorgenza di dispnea al minimo movimento, per cui si è trasferita a casa della figlia. Rischio per decubiti minimo (ESS 17); lieve rischio di malnutrizione (MNA 11), screening cognitivo negativo per decadimento cognitivo (SPMSQ 1). Polifarmacoterapia (> 7 farmaci). Punteggio SPPB: 4 (3 punti al test dell'equilibrio, 1 punto al test della marcia, test della sedia non riuscito). CIRS-CI 7/13, CIRS-SI 2,5/5. Paziente a rischio complessivo basso (MPI 0,31), concordato inizio del percorso pre-TAVI con esecuzione di angio TC coronarica e studio degli accessi arteriosi. Luglio 2021 eseguito impianto percutaneo transfemorale di bioprotesi aortica Medtronic Evolut R n 23. Procedura scevra da complicanze. Posta indicazione a doppia terapia antiaggregante con ASA + Plavix per 3 mesi, poi ASA sine die. Alla dimissione asintomatica, eupnoica, deambula autonomamente senza ausili per brevi tratti senza dispnea. Al successivo follow-up ambulatoriale: 1 MESE: dal rientro a domicilio sostanziale benessere clinico in assenza di dispnea per sforzi ordinari (NYHA II), non ortopnea né dispnea parossistica notturna; nega angor, cardiopalmo o episodi sincopali. Ha ripreso a occuparsi delle faccende domestiche ed esce di casa quasi tutti i giorni accompagnata per andare a fare i piccoli acquisti. 6 MESI: stabilità clinica. Cammina ogni giorno per lunghi tragitti, in assenza di sintomatologia.

1 ANNO (compiuti 90 anni): stabilità clinica con dispnea per sforzi moderati (Classe NYHA II) continua a svolgere vita attiva, non ortopnea né episodi di dispnea parossistica notturna; non angor, cardiopalmo, episodi sincopali e presincopali, in assenza di sintomatologia. Gradiente trans protesico max/medio 22/12 mmHg, VDAD 30 mmHg.

CONCLUSIONI

In conclusione la procedura di impianto transcutaneo valvolare aortico (TAVI) su protesi biologica degenerata deve essere un'opzione da prendere in considerazione nel paziente anziano selezionato e valutato da un gruppo multidisciplinare Heart Team al fine di ottenere un miglioramento della sintomatologia cardiovascolare e contestualmente un recupero dell'autonomia funzionale.

IPOALBUMINEMIA NEI PAZIENTI ANZIANI OSPEDALIZZATI CON SCOMPENSO CARDIACO ACUTO: RUOLO NELLA MORTALITÀ A LUNGO TERMINE

C. Tutino[1], D. Chinetti[1,3], G. Marini[2,3], R. Barbiero[2], A. Bonaventura[2], A.M. Maresca[2,3]

[1] UO Geriatria, ASST Lariana, Como - [2] UO Medicina Generale, ASST Sette Laghi, Varese - [3] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi dell'Insubria, Varese

SCOPO DEL LAVORO

L'ipoalbuminemia è di frequente riscontro tra i pazienti anziani. Inoltre, l'ipoalbuminemia è stata descritta in pazienti ospedalizzati con insufficienza cardiaca acuta (Acute Decompensated Heart Failure-ADHF) presso unità specialistiche cardiologiche ed è stata associata a un ridotto tasso di sopravvivenza. L'obiettivo del presente studio è stato quello di valutare l'impatto clinico dell'ipoalbuminemia tra i pazienti anziani con ADHF ricoverati presso un'Unità di Medicina Interna di un ospedale universitario correlandola alla mortalità a 12 mesi.

MATERIALI E METODI

Questa analisi ha preso in considerazione 271 pazienti che fanno parte di uno studio di coorte retrospettivo ricoverati consecutivamente per ADHF tra gennaio e giugno 2022 presso l'Unità di Medicina Interna dell'Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi (ASST Sette Laghi, Varese, Italia). I pazienti sono stati selezionati tra quelli con codici ICD-9-CM alla dimissione correlati all'ADHF. L'endpoint primario di questa analisi è stato il ruolo dell'ipoalbuminemia (< 3,5 g/dL) nel predire la mortalità per tutte le cause a 12 mesi. Tra gli endpoints secondari è stato valutato il ruolo predittivo dell'ipoalbuminemia per mortalità intraospedaliera e a 6 mesi per tutte le cause.

RISULTATI

Ai 271 pazienti sono stati dosati i livelli di albumina sierica (valore mediano 3,17 g/dL). La prevalenza di ipoalbuminemia è stata del 77,5% (210/271 pazienti). Non sono state riscontrate differenze tra i pazienti con ipo- e normo-albuminemia in termini di età, di comorbilità e dei principali dati di laboratorio. Durante il follow-up di 12 mesi, 115 pazienti sono deceduti e la sopravvivenza è stata significativamente inferiore nei pazienti con ipoalbuminemia rispetto a quelli senza ipoalbuminemia (46,2% *vs* 29,5%). In merito all'endpoint primario, all'analisi univariata è emersa una significatività statistica (p = 0,033). Tuttavia, alla successiva analisi multivariata di Cox comprendente potenziali fattori clinici ed ematochimici confondenti (età > 80 anni, sesso, ipertensione, obesità, malattia renale cronica, emoglobina, PCR, Nt-proBNP), l'ipoalbuminemia non è emersa come predittore indipendente di mortalità per tutte le cause a 12 mesi. Solo l'età (HR 1,66; 95% IC 1,01-2,75; p = 0,048) e il livello di NT-proBNP (HR 1,95; 95% IC 1,27-2,98; p = 0,002) sono risultati dei predittori indipendenti di mortalità a 12 mesi. Per quanto riguarda la mortalità intraospedaliera, i decessi sono stati 22 (8,1%); tra questi tutti appartenevano al gruppo dei pazienti con ipoalbuminemia (n = 22, 10,5%), mentre non si contavano casi all'interno del gruppo con normo-albuminemia; all'analisi univariata è emersa una significatività statistica in merito a questo dato (p = 0,006). A 6 mesi sono deceduti in totale 82 pazienti, di cui 75 (35,7%) nel gruppo con ipoalbuminemia e 7 (11,5%) nel gruppo con normo-albuminemia. In questo caso la mortalità per tutte le cause è risultata più di tre volte superiore nei pazienti con ipoalbuminemia rispetto a quelli con normo-albuminemia (p < 0,001) solo all'analisi univariata.

CONCLUSIONI

L'ipoalbuminemia, pur essendo associata a una aumentata mortalità, non risulta essere un fattore di rischio indipendente per mortalità da tutte le cause a 12 mesi nei pazienti ricoverati in medicina interna per scompenso cardiaco acuto.

Bibliografia

Authors/Task Force M, McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur J Heart Fail 2022;24:4-131.

Ancion A, Allepaerts S, Oury C, et al. Serum albumin level and hospital mortality in acute non-ischemic heart failure. ESC Heart Fail 2017;4:138-45.

El Iskandarani M, El Kurdi B, Murtaza G, et al. Prognostic role of albumin level in heart failure: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore) 2021;100:e24785.

Jabbour R, Ling HZ, Norrington K, et al. Serum albumin changes and multivariate dynamic risk modelling in chronic heart failure. Int J Cardiol 2014;176:437-43.

Lopuszynski J, Flickinger A, Finley C, et al. Albumin level as a prognosticator in heart failure with preserved ejection fraction. Journal of the American College of Cardiology 2021;77:595.

Polat N, Aydin M, Yildiz A, et al. The prognostic significance of serum albumin in patients with acute decompensated systolic heart failure. Acta Cardiol 2014;69:648-54.

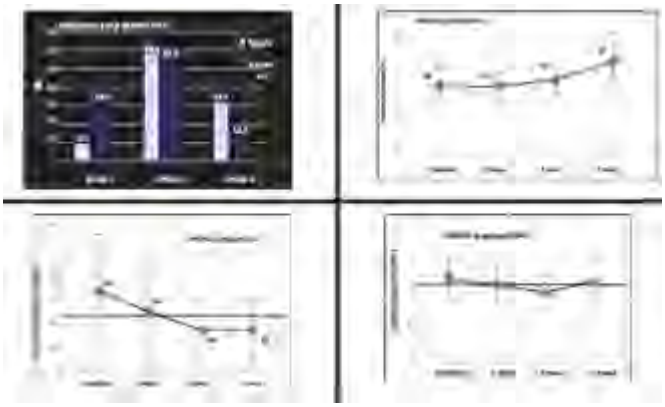
Prenner SB, Kumar A, Zhao L, et al. Effect of Serum Albumin Levels in Patients With Heart Failure With Preserved Ejection Fraction (from the TOPCAT Trial). Am J Cardiol 2020;125:575-82.

Uthamalingam S, Kandala J, Daley M, et al. Serum albumin and mortality in acutely decompensated heart failure. Am Heart J 2010;160:1149-55.

ESPERIENZA REAL WORLD SULL'UTILIZZO DI SGLT2-i IN PAZIENTI ANZIANI CON HFrEF

F. Verga[1], F. Orso[1], C. Salucci[1], G. D'Errico[1], G. Corti[1], M. Vatri[1], E. Poletti[1], C. Cagnoni[1], M. Di Bari[2], A. Ungar[2], S. Baldasseroni[1]

[1] SOD Geriatria-UTIG, Ambulatorio Scompenso Cardiaco, AOU Careggi, Firenze - [2] SOD Geriatria-UTIG, AOU Careggi, Firenze



SCOPO DEL LAVORO

Gli SGLT2-i hanno dimostrato di migliorare la prognosi in pazienti affetti da scompenso cardiaco a frazione d'eiezione ridotta (HFrEF) in trial clinici randomizzati (RCT). Tuttavia, a oggi, abbiamo pochi dati di utilizzo di questi farmaci nella pratica clinica, sia per quanto riguarda il profilo di sicurezza che di efficacia, soprattutto in pazienti anziani. Gli obiettivi di questo lavoro sono di descrivere le caratteristiche demografiche di pazienti ambulatoriali anziani affetti da HFrEF che hanno iniziato SGLT2-i nella pratica clinica e di valutare l'effetto su parametri clinici e bioumorali e il profilo di tollerabilità e sicurezza di questi farmaci.

MATERIALI E METODI

Abbiamo analizzato in modo prospettico pazienti che hanno iniziato SGLT2-i nel nostro ambulatorio dello scompenso cardiaco dell'anziano. Sono state registrate le caratteristiche basali, le variazioni di alcuni parametri bio-umorali (in particolar modo l'andamento della funzionalità renale), ecocardiografici, clinici (classe NYHA) e le variazioni terapeutiche dei farmaci disease-modifying e della terapia diuretica dopo introduzione di SGLT2i durante un follow-up di 6 mesi. Inoltre, è stata valutata l'insorgenza di effetti avversi che portassero a sospensione del farmaco.

RISULTATI

Abbiamo valutato inizialmente 42 pazienti, 32 M e 10 F, con età media di 78 ± 8,2 anni (62,1% over 75). In Tabella 1 sono mostrati i dati anamnestici, ecocardiografici e clinici dei pazienti arruolati. Più della metà dei pazienti presentava un'eziologia ischemica dello scompenso e, in circa un quarto dei casi, i pazienti arruolati erano stati ospedalizzati per scompenso nei sei mesi precedenti. Più del 60% dei pazienti arruolati aveva fibrillazione atriale e ipertensione arteriosa sistemica. Fra le comorbilità non cardiovascolari vi era un'elevata prevalenza di insufficienza renale cronica. In condizioni basali, il 31,7% dei pazienti era in classe NYHA III e il 25% dei pazienti presentava ipotensione ortostatica. Complessivamente i pazienti si presentavano in buon compenso con una bassa prevalenza di segni di congestione centrale e periferica. Dal punto di vista ecocardiografico la frazione di eiezione media del ventricolo sinistro era del 34,5% ± 6,0. Circa la metà dei pazienti erano affetti da valvulopatia di grado almeno moderato (stenosi o insufficienza aortica o mitralica).

La funzione renale dei pazienti era moderatamente ridotta con un filtrato medio di 56,3 ml/min/m^2 calcolata mediante la formula CKD-EPI. Abbiamo seguito in follow-up ambulatoriale a sei mesi 36 pazienti (3 non si sono presentati ai follow-up, 1 decesso e 2 sospensioni). Dopo 6 mesi di terapia con SGLT2i, si è assistito a una riduzione significativa della classe NYHA (NYHA I 30,6% *vs* 9,8%, NYHA III 13,9% *vs* 31,7%), a un lieve recupero della frazione d'eiezione (38% *vs* 33% p-value = 0,039) e a una diminuzione della dose di diuretico (34 mg/die *vs* 64 mg/die, p-value 0,033) necessaria a controllare la sintomatologia. Nonostante una lieve riduzione iniziale dell'eGFR, in linea con i trial clinici, si è verificato un recupero della funzionalità renale a 6 mesi. A 6 mesi solo due pazienti hanno interrotto la terapia con SGLT2i per infezione urinaria, a dimostrazione di una relativa sicurezza e tollerabilità di questi farmaci.

CONCLUSIONI

In questa analisi condotta presso il nostro ambulatorio per lo scompenso cardiaco, dopo sei mesi di terapia con SGLT2-i in pazienti anziani, si è verificato un miglioramento clinico ed emodinamico come dimostrato dal miglioramento della classe NYHA e dalla riduzione della terapia diuretica. Gli SGLT2-i si sono dimostrati relativamente sicuri, non essendosi verificati effetti avversi e non avendo determinato un peggioramento significativo della funzionalità renale.

Bibliografia

McMurray JJV, Solomon SD, Inzucchi SE, et al. Dapagliflozin in Patients with Heart Failure and Reduced Ejection Fraction. New England Journal of Medicine 2019;381(21):1995-2008. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1911303

Packer M, et al. Cardiovascular and Renal Outcomes with Empagliflozin in Heart Failure. The New England journal of medicine 2020;383,15:1413-1424. https://doi.org/10.1056/NEJMoa2022190

COVID-19 E LONG COVID

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

FATTORI PREDITTORI DELLA MORTALITÀ A BREVE E LUNGO TERMINE NEI PAZIENTI ANZIANI AFFETTI DA COVID-19: UNO STUDIO RETROSPETTIVO

D. Chinetti[1], C. Tutino[1], G. Marini[1], B. Pennella[2], A. Bonaventura[2], F. Rotunno[3], M. Mercuri[3], M. Guerci[4], M. Molteni[4], M. Biancucci[5], A.M. Maresca[1], D. Dalla Gasperina[1], F. Dentali[1]

[1] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi dell'Insubria, Varese - [2] Dipartimento di Medicina Interna, ASST Sette Laghi, Varese - [3] Dipartimento di Medicina Interna, ASST Sette Laghi, Angera (VA) - [4] Dipartimento di Medicina Interna, ASST Sette Laghi, Tradate (VA) - [5] Dipartimento di Medicina Interna, ASST Sette Laghi, Cittiglio (VA)

SCOPO DEL LAVORO

COVID-19 ha rappresentato una delle maggiori sfide globali a causa dell'elevata mortalità e dell'impatto che ha avuto sul sistema sanitario a livello mondiale. La maggioranza dei casi con esito fatale è avvenuta tra i pazienti più anziani, in particolare tra quelli con età maggiore/uguale 80 anni. Questo giustifica gli sforzi effettuati dalla comunità medica nell'identificare il ruolo di caratteristiche cliniche, eventuali comorbidità preesistenti e altri potenziali fattori prognostici, nel tentativo di ottimizzare la gestione, l'impiego di risorse economiche e le strategie preventive da impiegare contro l'infezione da COVID-19. Questo studio ha avuto come obiettivo quello di identificare potenziali fattori di rischio associati a mortalità in pazienti ultraottuagenari ricoverati nel 2020 con infezione da COVID-19.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati retrospettivamente i dati relativi a 584 pazienti di età maggiore/uguale 80 anni positivi per COVID-19, ricoverati presso i Presidi Ospedalieri di Varese e Tradate (ASST Sette Laghi, Varese, Italia). I pazienti sono stati ricoverati in Reparti di Medicina Interna dedicati a pazienti con COVID-19, nel periodo tra il 10 ottobre 2020 e il 4 maggio 2021. L'end-point primario era valutare la mortalità intra-ospedaliera. L'endpoint secondario comprendeva l'analisi della mortalità registrata tra questi soggetti a 6 mesi di distanza. Sono stati analizzati dati riguardanti fattori demografici, comorbidità, parametri respiratori, strategie di gestione e di trattamento terapeutico. Per ogni paziente è stata valutata la fragilità secondo la scala clinica per la fragilità (CFS). I fattori di rischio di mortalità indipendenti sono stati valutati secondo il modello di analisi multivariata di regressione di Cox.

RISULTATI

Sono stati inclusi 509 pazienti. L'età mediana è risultata 86 anni, con prevalenza di donne (59,7%) e di maggiore/uguale a 3 comorbidità (47,3%). Il 70% è stato classificato come fragile. Il valore di SpO2 mediano all'ammissione era 95%. La maggior parte dei pazienti presentava insufficienza respiratoria, con necessità di ossigeno-terapia ad alti flussi (FiO2 40%) (Tab. 1). La mortalità intra-ospedaliera complessiva è stata del 39,7% e i fattori di rischio indipendenti includevano età, insufficienza renale cronica (IRC), la presenza all'ingresso di maschera reservoir e C-PAP, maschera di reservoir e CPAP come massimo supporto di ossigenoterapia (HR compreso tra 1.08 e 3.89, $p < 0.005$ per tutti). Al controllo a 6 mesi la mortalità era del 57,8%.

Table 1. Characteristics of the cohort

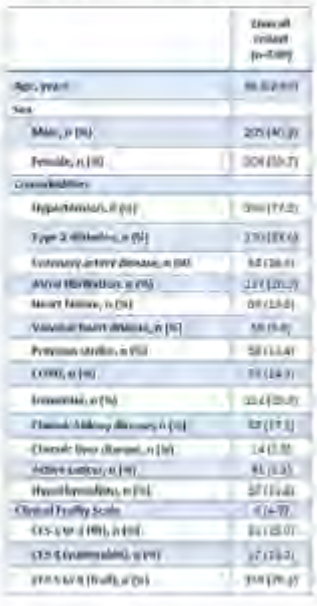


Table 2. Predictive factors for in-hospital and 6-month mortality

Predittori di mortalità a 6 mesi sono risultati essere età, insufficienza renale cronica e demenza (aHR compreso tra 1,08 e 1,73, p < 0,005 per tutti) (Tab. 2).

CONCLUSIONI

I pazienti anziani ospedalizzati per infezione da SARS-CoV-2 nell'epoca pre-vaccinazione hanno registrato percentuali di mortalità elevate sia durante l'ospedalizzazione che nei sei mesi successivi. È emerso un incremento della mortalità correlato all'aumentare del numero di comorbidità. L'insufficienza renale cronica è stata associata in maniera indipendente alla mortalità nel breve e lungo termine; questo può essere spiegato dalla capacità del virus di infettare le cellule endoteliali, comprese quelle renali. La necessità di supporto di ossigeno con FiO2 maggiore/uguale 31% e CPAP durante l'ospedalizzazione sono risultati predittori indipendenti di mortalità intra-ospedaliera. Nei sei mesi di follow-up l'età, l'insufficienza renale cronica e la demenza hanno rappresentato fattori indipendenti predittori di mortalità, rappresentando delle informazioni prognostiche significative nei pazienti anziani affetti da COVID-19 (Figg. 1-2).

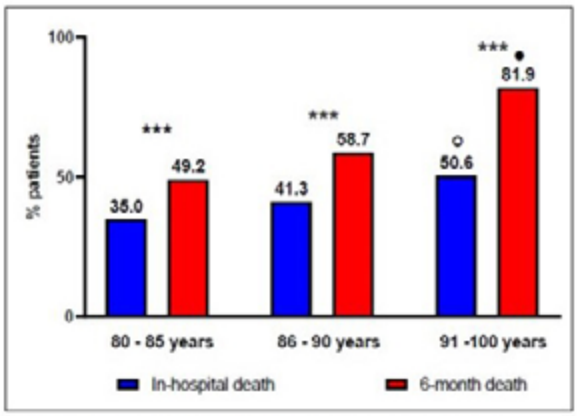


Figure 1: Overall mortality across age groups.

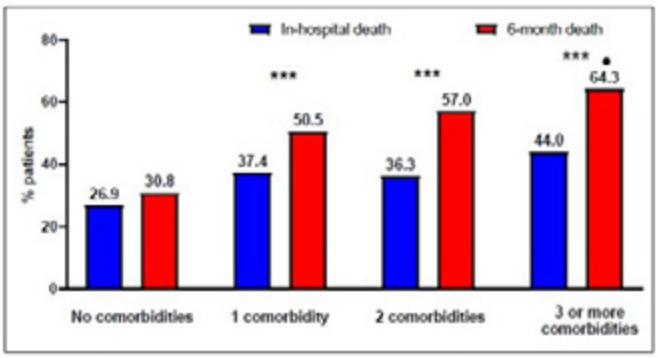


Figure 2. Overall mortality across number of comorbidities.

Bibliografia

Anand U, Jakhmola S, Indari O, et al. Potential Therapeutic Targets and Vaccine Development for SARS-CoV-2/COVID-19 Pandemic Management: A Review on the Recent Update. Front Immunol 2021;12:658519. Published online 2021 Jun 30. https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.658519 PMCID: PMC8278575.

Fraser R, Orta-Resendiz A, Dockrell D, et al. Severe COVID-19 versus multisystem inflammatory syndrome: comparing two critical outcomes of SARS-CoV-2 infection. Eur Respir Rev 2023 Mar 31;32(167):220197. Published online 2023 Mar 8. https://doi.org/10.1183/16000617.0197-2022 PMCID: PMC10032586.

Murugan C, Ramamoorthy S., Kuppuswamy G, et al. COVID-19: A review of newly formed viral clades, pathophysiology, therapeutic strategies and current vaccination tasks. Int J Biol Macromol. 2021 Dec 15;193:1165-1200. Published online 2021 Oct 25. https://doi.org/0.1016/j.ijbiomac.2021.10.144 PMCID: PMC8545698.

Shoaib MH, Ahmed FR, Sikandar M, et al. A Journey From SARS-CoV-2 to COVID-19 and Beyond: A Comprehensive Insight of Epidemiology, Diagnosis, Pathogenesis, and Overview of the Progress into Its Therapeutic Management. Front Pharmacol 2021;12:576448. Published online 2021 Feb 26. https://doi.org/10.3389/fphar.2021.576448 PMCID: PMC7957225.

STUDIO RIVAR: RISPOSTA IMMUNITARIA ANTICORPALE ALLE DOSI BOOSTER DI VACCINO ANTI-SARS-CoV-2 IN ANZIANI RESIDENTI IN RSA LIGURI - DATI DEFINITIVI

P. Fuliano[1], L. Paleari[2], G. Andreoli[2], P. Bruzzi[2], E. Palummeri[2], A. Spitaleri[3], C. Pizzorni[3]

[1] Istituto Castagna Opera Don Orione, Genova - [2] A.Li.Sa. Liguria, Genova - [3] ASL 3, Genova

SCOPO DEL LAVORO

Dopo vaccinazione primaria anti SARS-CoV-2 con vaccino a mRNA sono state proposte a una popolazione di anziani > 65 anni non autosufficienti e fragili ricoverati in RSA, un primo Booster con vaccino monovalente e successivamente un secondo con vaccino bivalente (Original/ Omicron BA.1).

Obiettivo primario è stato valutare risposta anticorpale, eventi avversi ed efficacia clinica sia nei pazienti che hanno completato l'intero protocollo che in coloro che per sopraggiunta infezione hanno eseguito solo la terza dose. Obiettivo secondario valutare l'influenza sull'andamento anticorpale di altri fattori in particolare infezioni COVID pre vaccinazione primaria o post primo booster.

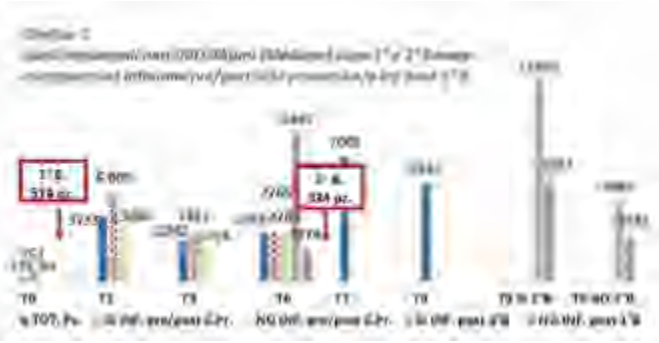
MATERIALI E METODI

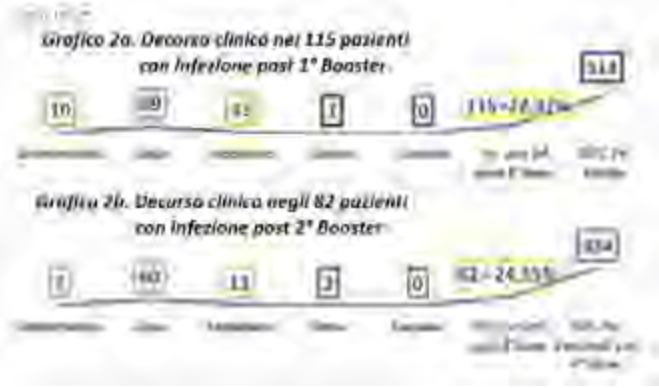
Allo studio osservazionale di tipo real-world, prospettico, multicentrico hanno aderito 14 RSA Genovesi per un totale di 591 pazienti: 514 (età media 85,9a., 414F-100M) sono risultati elegibili e vaccinati con 1° booster. In assenza di infezione nei 4 mesi precedenti, 334 pz. (272 F-62 M età media 85,84a) sono stati successivamente vaccinati con 2° booster, di questi 34 pz. avevano sviluppato infezione antecedentemente ai 4 mesi. Sono stati raccolti dati anagrafici e indicatori di fragilità per ulteriori analisi di sottogruppo: Età, Sesso, Dipendenza funzionale (Barthel), Comorbilità (IC-CIRS), Fragilità (CFS), Poli-farmacoterapia. Eseguiti controlli sierologici per ricerca anticorpi specifici neutralizzanti (IgG) SARS Cov2 anti-RBD a T0 e successivamente a 1, 3, 6, 9 mesi. Dopo 2° B. sono stati eseguiti controlli a 1 e 3 mesi, il basale è coinciso con il controllo eseguito a T6. La valutazione clinica è stata protratta sino al 12° mese:

- eventi avversi ed entità (AE/SAE);
- infezioni COVID pregresse o intercorrenti con relativa severità;
- uscita dallo studio con motivazione (Rifiuto - Ricovero Ospedaliero - Dimissione - Decesso).

RISULTATI

La popolazione esaminata presentava caratteristiche di estrema vulnerabilità: età media 85,87a., Dipendenza importante (Scala Barthel > 50) nel 82,68%, IC =/> 3 nel 50,78%, Politerapia nel 83.85%, classe di Fragilità alla CFS =/> 5 nel 84,05%. L'andamento dei livelli anticorpali è riportato nel Grafico1. La risposta al 1° booster è stata universale senza differenze di genere ed età con forte picco a un mese con successivo calo a 3 mesi. È stato osservato un maggiore rialzo a T3 nei pz. che avevano contratto infezione pre/post vaccinazione primaria (n.162 pz.). A T6 si osserva nella popolazione totale, anziché l'atteso trend in decrescita, un aumento dei livelli anticorpali: l'effetto è riferibile a infezione intercorrente post 1°B. che ha portato a significativo rialzo in chi ha contratto la malattia rispetto a chi non si è contagiato (Mediana 8845 BAUml *vs* 1874). In entrambi i sessi l'infezione si associa livello anticorpale basale pre-booster significativamente più basso (T0 Mediana: 54 BAUml *vs* 757, P = 0,001). Dopo il 2°B. la risposta anticorpale è stata molto marcata in tutti i pz. raggiungendo a 1 e 3 mesi livelli maggiori rispetto al 1° B. A T9 permane ancora evidente l'effetto dell'infezione post 1°B. con maggiore significativo rialzo dei livelli anticorpali in coloro che si erano contagiati (11360 BAUml *vs* 5697). I livelli più bassi a T9 sono stati riscontrati in chi non aveva eseguito il 2°B. né aveva contratto infezione post-1°B.
Gli eventi avversi segnalati dopo 1° e 2° booster sono stati esigui e nella quasi totalità lievi o moderati, non segnalati SEA o decessi (Tab. 2). La protezione dal contagio è stata alta anche se non ottimale: si sono verificate n 197 infezioni (115 post 1°B. e 82 post 2°B.). Segnalate anche Re-Infezioni: 1 post ciclo primario, 15 post 3° dose, 20 post 4° dose (Tab. 2). Quasi totale invece la protezione da malattia severa: segnalati solo 3 casi gravi e nessun decesso. (Grafico 2). Nessuna associazione è stata rilevata tra grado di fragilità e livelli anticorpali o incidenza di infezioni.





Tab. 1. Incidenza Eventi Avversi dopo 1° e 2° Booster

Eventi Avversi	1° Booster (n.514)	2° Booster (n. 334)
NO	448 (87,16 %)	308 (92,22%)
Lievi	56 (10,89%)	12 (3,59%)
Moderati	10 (1,94%)	14 (4,19%)
Severi	0	0
Tot. EA	**66 (12,84%)**	**26 (7,78%)**

Tab. 2. Incidenza di infezioni e Re-infezioni COVID nei vari momenti del ciclo vaccinale

CONCLUSIONI

La risposta anticorpale è stata universale e marcata sia dopo 1° che dopo 2° booster. L'infezione naturale contratta in qualsiasi momento della storia del pz. risulta essere un fattore predittivo di maggiore risposta anticorpale sia dopo 1° che 2° Booster. Le dosi booster con vaccini a mRNA si sono dimostrate sicure ed efficaci anche in anziani estremamente fragili. Gli EA sono stati esigui e di lieve entità, nessun SEA o decesso. La protezione dal contagio è stata alta anche se non ottimale (1°B. 77,6%; 2°B. 75,4%), quasi totale invece la protezione da malattia severa e fatale (94,5%). L'incidenza di infezioni e re-infezioni potrebbe correlarsi sia al declino della risposta umorale che all'insorgenza di varianti immunoevasive. Il monitoraggio e la sorveglianza a lungo termine sono importanti per valutare la reale efficacia delle strategie vaccinali che verranno adottate in futuro soprattutto in popolazioni fragili.

Bibliografia

Barda N, et al. Effectiveness of third dose of BNT162b2mRNA COVID-19 vaccine for preventing severe outcomes in Israel:observational study Lancet 2021;398:2093-2100.

Levin EG, et al. Waning humoral response to BNT162b2 COVID19 vaccine over 6 months N Engl J Med 2021;385:e84.

Vanshilla K, et al. Durability of omicron-neutralising serum activity after mRNA-booster immunisation in older adults Lancet Feb.2022.

VENLAFAXINA: UNA POSSIBILE LUCE NELLA BRAIN FOG

M. Musarò, P. Aufiero, L. Berardi, C. Di Genova, I. Di Muro, C. Galasso, A. Lardaro, E. Mereu, L. Mippi, C. Prono, S. Mariani, E. Ettorre

"Sapienza" Università di Roma

INTRODUZIONE

Oltre un terzo dei soggetti affetti da COVID-19 può sviluppare la cosiddetta "sindrome post-COVID" che comprende sintomi eterogenei come astenia, dispnea, deterioramento cognitivo (nebbia cerebrale o "brain fog"), deficit di memoria e di attenzione, depressione, ansia, disturbi del sonno.

Il meccanismo fisiopatologico alla base riguarda soprattutto la neuroinfiammazione stimolata dal virus e da stress, portando a microlesioni vascolari (e successiva ipossia che favorisce l'interazione virus-mitocondrio con sofferenza metabolica e propagazione virale), all'accumulo della proteina TAU iperfosforilata e della protein-chinasi attivata da RNA (PKR) e all'in-

fiammazione dell'ipotalamo, della corteccia cingolata anteriore e posteriore (implicata nelle emozioni, nella memoria e nelle decisioni); le connessioni carenti tra questa, l'ippocampo e la corteccia orbitofrontale, spiegherebbero gli effetti cognitivi e sul tono dell'umore. La condizione di stress generata dallo stato ansioso-depressivo fa sì che livelli elevati di cortisone alterino la fisiologica produzione di melatonina, ma anche il tono dell'umore e la memoria agendo sulla corteccia tale, sull'ippocampo e sull'amigdala. Come dimostrato in letteratura, i trattamenti con SNRI hanno prevenuto con successo il disturbo ansioso-depressivo e il deficit cognitivo. In particolare, la venlafaxina ha modulato la neurotrasmissione aumentando i livelli di serotonina, dopamina e norepinefrina e l'espressione della proteina BDNF nell'ippocampo (una delle aree cerebrali più importanti per l'apprendimento e la memoria), che a sua volta ha promosso la funzione e la sopravvivenza dei neuroni monoaminergici. È stato dimostrato che la terapia antidepressiva, nei processi di plasticità cerebrale, aumenta la disponibilità di BDNF e l'attivazione dei recettori tropiomiosina chinasi-correlati (Trk) di tipo B, con significativi cambiamenti metabolici alla RM nel sistema limbico, nell'ippocampo, nell'amigdala e nella corteccia prefrontale (interessate nell'eziopatogenesi della depressione e di alcune forme di demenza) già dopo due settimane. Tutto ciò trova supporto negli studi su modelli animali. Il nostro caso clinico supporta il ruolo della venlafaxina come strategia terapeutica efficace nel miglioramento dello stato ansioso-depressivo e del deficit cognitivo post COVID-19.

CASO CLINICO

Si descrive il caso di un paziente di 78 anni con sin-

tomatologia d'esordio caratterizzata da stato ansioso-depressivo, deficit di concentrazione e di memoria a breve termine insorti dopo infezione da COVID-19. Si presenta il caso di un paziente di anni 78, preso in carico a Maggio 2022 presso il nostro ambulatorio di Geriatria. In anamnesi: DMII, ipertensione, FAP, pregresso K vescica, pregresso melanoma, pregresso IMA e posizionamento di 7 stent, ipercolesterolemia e pregressa polmonite da COVID-19 (gennaio 2022), in terapia con Omeprazen, Coaprovel, Dilatrend, Lixiana, Metfrormina, Cardioaspirina, Inegy, Norvasc, Lendormil. Durante la prima visita (maggio 2022), venivano riferiti ansia, tono dell'umore deflesso, deficit di concentrazione, disturbi del sonno, perdita di peso e deficit di memoria a breve termine insorti in seguito a polmonite da COVID-19 (gennaio 2022). Dalla prima valutazione neuropsicologica si riscontrava quadro di deficit cognitivo di grado moderato (MOCA-test corretto: 24/30), con deficit di memoria a breve termine e delle funzioni esecutive-attentive, parziale autonomia nelle ADL e IADL. La TC-TOTAL BODY portata in visione non presentava alterazioni significative.

DISCUSSIONE

Al termine della prima visita, per la gestione dello stato ansioso-depressivo si somministrava Venlafaxina 37,5 mg e un integratore a base di colina. Inoltre, si consigliava di sospendere Lendormin e di iniziare melatonina da assumere un'ora prima di andare a letto. Si eseguono esami ematochimici, visita cardiologica di controllo, EGDS e colonscopia di approfondimento per la perdita di peso e l'anemia. Al primo controllo dopo un mese (giugno) dalla prima prescrizione di Venlafaxina, il MOCA-test risultava 27/30 e il paziente riferiva un rapido miglioramento sia del quadro cognitivo sia dello stato ansioso, ma tono dell'umore ancora deflesso, pertanto si aumentava dosaggio a 75 mg. A tre mesi dal secondo controllo (ottobre) il paziente riferiva risoluzione dello stato ansioso-depressivo, mentre il MOCA-test risultava stabile rispetto al penultimo controllo.

CONCLUSIONI

I dati in nostro possesso hanno permesso di individuare i sintomi più frequenti della cosiddetta brain fog riferiti dal paziente. La tempestiva prescrizione di venlafaxina ha mostrato un rapido miglioramento del tono dell'umore e del quadro cognitivo senza necessità di ricorrere alla somministrazione di antidementigeni, confermando la duplice efficacia della Venlafaxina da attribuire probabilmente all'aumentata espressione del BDNF nell'ippocampo, nei pazienti anziani affetti da brain fog e stato ansioso-depressivo.

Bibliografia

Ceban F, Ling S, Lui LMW, et al. Fatigue and cognitive impairment in post-COVID-19 Syndrome: A systematic review and meta-analysis. Brain Behav Immun 2022 Mar;101:93-135.

Palma A, Brugnoli R. Fondazione Italiana per lo Studio della Schizofrenia, Roma: Terapia antidepressiva e Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF). La paroxetina, un esempio di ponte terapeutico tra disturbi d'ansia e depressivi: il futuro è aperto. Giornale Italiano di Psicopatologia 2007;13:546-576.

Sarawut L, Jantarima C, Jarinthorn T, et al. Agomelatine, venlafaxine, and running exercise effectively prevent anxiety- and depression-like behaviors and memory impairment in restraint stressed rats. PLoS One 2017;Nov 3;12(11):e0187671.

ATTIVITÀ DEL FRONTE NAZIONALE PER IL RAFFORZAMENTO DELLE ISTITUZIONI DI LUNGA PERMANENZA PER ANZIANI IN BRASILE - L'USO DELLA TECNOLOGIA NELLA LOTTA CONTRO IL COVID-19

A.D.F. Salla De Carvalho, K.C. Giacomin, M. Accioly Domingues, C. Abdalla

Frente Nacional De Fortalecimento À Ilpi (Fronte -Rsa), Minas Gerais, Brasil

SCOPO DEL LAVORO

A partire da aprile 2020, il movimento volontario brasiliano chiamato Fronte Nazionale per il Rafforzamento delle Istituzioni di Lunga Permanenza per Anziani (Frente-ILPI) ha operato a distanza per diffondere metodi, campagne, addestramenti e materiali informativi sulle buone pratiche di cura per le persone anziane istituzionalizzate. L'operato del Fronte ha coinvolto centinaia di collaboratori e una professionista nel campo della tecnologia, di origini italo-brasiliane e residente in Italia, che ha permesso di gestire in modo efficace le questioni legate alla pandemia da COVID-19 nelle istituzioni brasiliane. Il Fronte-RSA è nato da un gruppo di WhatsApp, ma già nelle prime settimane, data l'ampia partecipazione, sono stati creati gruppi virtuali per regione del paese. I gruppi sono stati il primo spazio educativo: tutto ciò che riguardava il COVID-19 era nuovo, le fake news venivano smentite, ma si è notata una mancanza di conoscenza sulle regole di base per la cura nelle RSA e una forte richiesta di formazione ed educazione sanitaria. Tutti i materiali sono stati organizzati e prodotti virtualmente in gruppi di lavoro multidisciplinari con persone provenienti dalle diverse regioni che si sono offerte volontarie in base ai propri interessi, con produzioni a livello regionale, nazionale e interna-

zionale. Consolidando le attività svolte sin dalla sua fondazione nel 2022, il Fronte-RSA si è posizionato come il principale fornitore gratuito di comunicazione digitale tra i professionisti di tutto il Brasile, con oltre 160 gruppi di WhatsApp gestiti dalle coordinatrici generali Dott.ssa Giacomin e di comunicazione Dott.ssa Salla.

MATERIALI E METODI

All'inizio del 2020, le notizie sulla elevata mortalità da COVID-19 tra i residenti nelle istituzioni di lunga permanenza per anziani (RSA) nell'emisfero settentrionale e la comparsa dei primi casi in Brasile hanno spinto i ricercatori nel campo della gerontologia a raccomandare azioni per ridurre al minimo il rischio di contagio da SARS-CoV-2 nelle ILPI. La pubblicazione del documento 'Grido per le RSA - URGENTE - COVID-19: E le istituzioni di lunga permanenza per anziani? - cura o morte annunciata?' ha suscitato un'audizione pubblica presso la Commissione esterna per la lotta al COVID-19 della Camera dei Deputati. Nel aprile 2020, attivisti per i diritti umani a favore degli anziani hanno creato un gruppo virtuale per lo scambio di messaggi, in un movimento volontario apartitico composto da persone provenienti da diverse aree di conoscenza e regioni del Brasile e dell'estero: il Fronte Nazionale per il Rafforzamento delle ILPI (Fronte-RSA), con l'obiettivo di cercare azioni rapide e strategiche contro la grave minaccia sociale e sanitaria della COVID-19 per i residenti nelle ILPI, data la negazione delle autorità brasiliane. Resoconto di esperienza che descrive le azioni dell'uso delle tecnologie durante la lotta contro il COVID-19 svolte dal movimento brasiliano Fronte-RSA, nel periodo da aprile 2020 ad agosto 2022.

RISULTATI

L'obiettivo originale del Fronte-RSA era fornire informazioni basate sulla scienza sul COVID-19 e su come ridurre il rischio di contagio nelle residenze collettive per anziani. L'8 aprile 2020 si è tenuta la prima trasmissione live del movimento Fronte-ILPI sui canali di Facebook e YouTube, tramite la piattaforma di streaming. Tutto l'operato digitale del Fronte-ILPI è stato svolto dall'Italia. Gli ospiti erano relatori con conoscenze nell'ambito della Gerontologia e della Geriatria, inclusi brasiliani residenti in varie regioni del paese e all'estero, nonché collaboratori internazionali. L'organizzazione dei gruppi di WhatsApp ha permesso lo scambio di informazioni e la creazione di una rete di supporto tra i professionisti delle RSA in tutto il paese. Sono stati sviluppati materiali informativi e formativi, che sono stati distribuiti gratuitamente. I corsi e le formazioni sono stati condotti utilizzando la piattaforma Zoom, raggiungendo un totale di 13.957 partecipanti provenienti da diverse regioni brasi-

liane. Il movimento ha lanciato campagne virtuali, come 'La vita di ogni anziano istituzionalizzato è importante', che hanno coinvolto attivamente più di 1.100 persone. Il Fronte-RSA è stato riconosciuto a livello internazionale come un'esperienza di successo nella lotta contro il COVID-19, ricevendo il sostegno del Forum Economico Mondiale e del sito/blog Corona Older. In Brasile, il movimento è stato invitato a partecipare a varie attività da parte di enti pubblici e privati, dimostrando il riconoscimento della sua efficacia.

CONCLUSIONI

La Fronte-RSA ha promosso l'accettazione e l'uso della tecnologia, in particolare dei social media, come meccanismo di inclusione in un paese continentale come il Brasile. L'utilizzo dell'infrastruttura digitale è stato fondamentale per la diffusione di informazioni scientificamente fondate, contrastando la disinformazione, promuovendo l'accesso a materiali auto istruttivi e offrendo formazioni virtuali accessibili a tutti coloro che utilizzano telefoni cellulari e computer. L'uso delle tecnologie ha incoraggiato azioni intergenerazionali nell'ambiente istituzionale. La sua azione ha rivelato l'assenza di informazioni di base sulle RSA e la necessità di cercare la qualità della cura centrata sul residente e la sostenibilità delle RSA indipendentemente dalla loro natura giuridica.

Bibliografia

https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/diplomacia-da-saude_respostas_globais.pdf
https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/v15e0210064.pdf
https://www.scielo.br/j/rbgg/a/chWChVPk5JrgPHnSrKxNF7J/?format=pdf&lang=en

https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Relato%CC%81rio-final-FN_fichaC.pdf
https://corona-older.com/2021/08/31/4226
https://frente-ilpi.com.br/wp-content/uploads/2021/07/Manual-Qualidade-do-Cuidado.pdf
https://frente-ilpi.com.br

LONG-COVID E FRAGILITÀ NELL'ANZIANO: UNA NUOVA REALTÀ!

P. Sapone[1], E. Martinelli[1], R. Carlucci[1], F. Padulo[1], A. Distefano[1], S. Mondino[1], E. Calvi[1], L.A.M. Schiara[1], C. Natale[2], E. Maina[1], L. gareri[3], P. Gareri [3], A.M. Cotroneo[1]

[1] ASL Città di Torino - [2] Libera Professionista, Torino - [3] ASP Catanzaro

SCOPO DEL LAVORO

A distanza dall'inizio della pandemia da COVID-19 risulta chiaro come le conseguenze dell'infezione persistano anche oltre le 12 settimane dalla guarigione, condizione definita Long-COVID. Tra le manifestazioni più frequenti, oltre all'astenia e alle problematiche cardiorespiratorie, vi è la persistenza di sintomi come ansia, depressione e deficit cognitivo (compromissione di memoria, attenzione, funzioni esecutive e linguaggio, brain fog) e disturbi del sonno, sintomi che impattano fortemente sull'autonomia e indipendenza funzionale, precorrendone la fragilità clinica e talora favorendo l'insorgenza di disabilità. I meccanismi che mediano e sostengono il Longcovid sono da ricondurre 1) al potenziale diretto del virus mediante il legame al recettore ACE2 che provoca una diminuzione dell'attività dell'enzima a sostegno del propagarsi dello stimolo infiammatorio; 2) all'intensificazione della malattia dovuto ad anticorpi: il sistema immunitario ne risulta iperattivato con rilascio massivo di mediatori vasoattivi e proinfiammatori denominato storm citochinico che comporta esacerbazione del danno virale; 3) alla presenza di autoanticorpi attraverso il mimetismo molecolare; 4) alla disregolazione del sistema immunitario e neuroinfiammazione con rilascio a livello cerebrale di citochine, chemochine e mediatori dell'infiammazione che concorrono alla downregulation di SIRT1 e alla up regulation di PLA2. L'Ambulatorio della Fragilità S.C. Geriatria, OMV-BdV prende in carico i bisogni clinici dei pazienti comorbidi e con polifarmacoterapia per tutelarne l'autonomia funzionale e ridurre la vulnerabilità agli stressors che è proprio nella definizione di paziente fragile. Con il termine fragilità si definisce una sindrome multidimensionale caratterizzata da riduzione delle riserve funzionali e aumentata vulnerabilità. valutare come e quali sintomi Long-COVID possano aumentare il rischio di sviluppare fragilità e quali interventi possano identificare meglio la sindrome e prevenire lo sviluppo di fragilità e disabilità.

MATERIALI E METODI

Per i pazienti arruolati sono stati raccolti dati anagrafici, somministrate scale cognitive e funzionali (MMSE, ADL, IADL, Scala di Pittsburgh, GDS, Handgrip strenght, SPPB), effettuate rivalutazioni e attuati interventi terapeutici.

RISULTATI

I dati iniziali riguardano pazienti ultra65 arruolati da febbraio 2023 presso l'ambulatorio della Fragilità-S.C. Geriatria, OMV-BdV, nell'ambito del progetto Ambulatorio Long COVID in collaborazione con la SC di Infettivologia OAS. I soggetti finora valutati sono 28, 15 maschi e 13 femmine, con età media di 78 aa. La totalità è stata infettata una volta da SARS-CoV-2, di questi 27 erano vaccinati, 1 no. Le comorbidità pre-COVID evidenziate sono neoplasie (14%), cardiopatia ischemica (18%), insufficienza cardiaca (7%), disturbo neurocognitivo (21%), ansia (7%), depressione (14%), diabete mellito (18%) ipertensione arteriosa (28%). I sintomi maggiormente riferiti sono affaticamento persistente (93%), deflessione del tono dell'umore (36%), brain-fog (50%), difficoltà di concentrazione (46%), disturbi della memoria (43%) e del sonno (39%). Le alterazioni dell'equilibrio (32%), come quelle del gusto (14%) e dell'olfatto (14%) sono state rilevate con percentuali significative.
L'impatto di tali sintomi è stato rilevato con MMSE - media 24,9/30, GDS media 5,71, Scala di Pittsburg media 9,2, ADL media di funzioni conservate 4,9, IADL media di funzioni conservate 8,8, MCR media 1,5. Per la fragilità la SHARE-FI ha evidenziato 13 soggetti fragili, 3 prefragili e 12 non fragili. Da questi dati preliminari emerge una popolazione ancora cognitivamente e funzionalmente attiva, ma in una percentuale importante fragile, a rischio di sviluppare disabilità. Sono state messe in atto strategie diagnostiche e terapeutiche, quali la prescrizione di esami strumentali, laboratoristici, visite specialistiche per discriminare se i sintomi lamentati siano effettivamente ascrivibili a Long-COVID o secondari ad altre patologie, con particolare attenzione all'aspetto psicogeriatrico. A tal proposito sono stati prescritti citicolina, colina alfoscerato, antidepressivi specifici o è stata rivista la terapia nell'ottica di un deprescribing funzionale.
Infine sono stati attivati o indicati supporti sociali, psicologici a sostegno dei pazienti e dei caregiver (Tabb. 1-2).

CONCLUSIONI

Il progetto è in fase di implementazione e ha la finalità di valutare l'impatto che il Long-COVID ha sui soggetti

ultra65enni, sia sul piano funzionale-cognitivo, sia sociale e di qualità della vita. Sicuramente tale progetto rappresenta una sfida sia dal punto di vista diagnostico (non sempre è semplice discriminare tra sintomi legati al long-Covid e altri disgiunti da esso, forieri di altre patologie), sia terapeutico, per cui attendiamo gli sviluppi e gli esiti dei controlli longitudinali.

Bibliografia

Cester A., 2010. Cronicità: lessico e paradigma, come preservare la vita sociale nella cronicità.

Crook H, et al. Long covid-mechanisms, risk factors, and management. BMJ 2021;26;374:1648.

Dent E, et al. Frailty and functional decline indeces predicts poor outcomes in hospitalised older people. Age aging 2014;43:477-484.

Lopez-Leon S, et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Sci Rep 2021;11(1):16144.

Putignano S, Cester A, Gareri P, 2012. Geriatria nel territorio un metodo per i vecchi, per i medici e per il futuro. CMP Critical Medicine Publishing.

Venkatesan P. NICE guideline on long COVID. Lancet Respir Med 2021;9(2):129.

EFFICACIA DELLA VACCINAZIONE ANTI COVID-19: STUDIO OSSERVAZIONALE NELL'ANZIANO FRAGILE

L. Tafaro[1], P. Caso[2], I. Cavallo[1], G. Salerno[1], C. Gogliucci[2], M.C. Simoni[2]

[1] "Sapienza" Università di Roma - [2] DS66, ASL Salerno

SCOPO DEL LAVORO

I programmi di vaccinazione COVID-19 sono stati implementati a livello globale come strategia chiave per controllare e ridurre al minimo l'impatto della pandemia, in particolare per gli anziani, soprattutto quelli più vulnerabili, avendo questi una risposta immunitaria ridotta che porta a una maggiore suscettibilità e gravità delle malattie infettive. Scopo dello studio è stato valutare l'efficacia della vaccinazione contro il SARS-CoV-2 negli anziani fragili, in termini di incidenza di infezione ed esiti gravi da COVID-19, come ospedalizzazione o morte correlata, colmando anche lacune di conoscenza fondamentali per la corretta gestione della popolazione geriatrica.

MATERIALI E METODI

È stato analizzato un campione di pazienti che per il loro stato di fragilità sono stati sottoposti a vaccinazione domiciliare nella ASL 1 di Salerno. Il vaccino somministrato è stato: Spikevax (ex COVID-19 Moderna mRNA-1273). I dati sono stati rappresentati come media e deviazione standard per variabili normalmente distribuite, numero di casi e percentuale per variabili di tipo categoriale. L'analisi di regressione multipla è stata eseguita utilizzando come variabile dipendente l'infezione da SARS-CoV-2 e come covariate comorbidità, mortalità e trattamenti farmacologici.

RISULTATI

Nel periodo compreso tra aprile 2021 e febbraio 2022, 1264 partecipanti di età compresa tra i 60 e i 105 anni, di cui 899 femmine e 368 maschi, hanno completato il ciclo primario di vaccinazione e 906 ricevuto una dose di richiamo. Solo 5 partecipanti del gruppo del ciclo primario hanno avuto esiti gravi da COVID-19, rischio che si è ridotto dopo la dose booster, pari all'1% per gli over 90. Solo 6 partecipanti si sono positivizzati dopo ciclo vaccinale completo addizionato con dose booster. Dall'analisi statistica emerge che la vaccinazione è risultata correlata negativamente con la positività e si rileva anche una correlazione inversa età-infezione, di fatti nessuno dei 45 ultracentenari si è positivizzato dopo ciclo vaccinale completo.

CONCLUSIONI

Lo studio condotto ha dimostrato che nell'anziano fragile, la vaccinazione anti SARS-CoV-2 è efficace nel prevenire l'infezione soprattutto dopo la dose booster, risultati in linea con i maggiori trial in termini di efficacia, tollerabilità e sicurezza che però escludevano questo tipo di popolazione. La vaccinazione negli over 90 sembra addirittura avere effetti protettivi maggiori rispetto agli under 90, anche se questo dato potrebbe essere dovuto a una

riduzione di contatti sociali e anche a un minor numero di tamponi per la ricerca di SARS-CoV-2 che caratterizzano questa estrema fascia di età. Inoltre, lavorando sulla popolazione per eccellenza esclusa dai trial, lo studio ha permesso di ridimensionare l'età come fattore di rischio, evidenziando la necessità di implementare i trial clinici nella popolazione anziana in questo ambito.

Bibliografia

Liang C-K, Lee W-J, et al. COVID-19 Vaccines in Older Adults Challenges in Vaccine Development and Policy Making. Clin Geriatr Med 2022 Aug; 38(3):605-20.

Voysey LR, El Sahly HM, Essink B, et al. Efficacy and safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine. N Engl J Med 2021;384(5):403-16.

CURE PALLIATIVE

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

IL DOLORE GLOBALE NELLA PERSONA CON NEOPLASIA IN CURE PALLIATIVE

C. Cartabia[1], V. Aloia[1], A.R. La Torre[1], L.G. Re[1], S. Cilluffo[1], B. Bassola[1], M. D'Elia[1], E. Sabatini[1], M. Lusignani[2]

[1] ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano - [2] Università degli Studi di Milano

SCOPO DEL LAVORO

Analizzare gli interventi che l'infermiere attua nel contesto di cure palliative al fine di assistere la persona anziana affetta da patologia oncologica che presenta dolore totale.

MATERIALI E METODI

Lo studio è una revisione della letteratura. Il reperimento dei documenti è stato attuato tramite interrogazione dei database biomedici PubMed e CINAHL, utilizzando stringhe di ricerca organizzate con termini MeSH e parole a testo libero. Selezione per pertinenza dopo lettura di titolo/abstract e, nei casi dubbi, per lettura del full text. È stata svolta l'analisi dei documenti inclusi e elaborata una sintesi narrativa.

RISULTATI

La persona anziana affetta da neoplasia, specie in fase avanzata della malattia, deve affrontare un dolore cronico di natura somatica, psicologica, sociale e spirituale. Il dolore totale, così definito, ha un impatto importante sulla vita della persona e richiede interventi infermieristici specifici all'interno del contesto di cure palliative. La relazione d'aiuto tra l'infermiere e l'assistito permette una presa in carico olistica della persona anziana. L'infermiere, nella fase di accertamento, si avvale di apposite scale di valutazione multidimensionali che valutano la presenza e la qualità del dolore. Tramite l'analisi dei risultati ottenuti a seguito dell'utilizzo di queste scale, l'infermiere mette in atto interventi personalizzati atti alla riduzione del dolore. Di rilevante importanza sono gli interventi non farmacologici come massaggi, musicoterapia, yoga, ipnoterapia e aromaterapia, che agiscono sulle diverse dimensioni del dolore.

CONCLUSIONI

L'infermiere valuta attraverso scale multidimensionali il dolore totale della persona anziana affetta da patologia oncologica. L'attuazione di interventi infermieristici personalizzati permette la diminuzione o il controllo del dolore totale nelle sue diverse dimensioni.

Bibliografia

Bradt J, Dileo C, Magill L, et al. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. Cochrane Database Syst Rev 2016;2016(8).

Diaz-Frutos D, Baca-Garcia E, García-Foncillas J, et al. Predictors of psychological distress in advanced cancer patients under palliative treatments. Eur J Cancer Care (Engl) 2016;25(4):608-15.

Eaton LH, Brant JM, McLeod K, et al. Nonpharmacologic Pain Interventions: A Review of Evidence-Based Practices for Reducing Chronic Cancer Pain. Clin J Oncol Nurs 2017;21(3 Suppl):54-70.

Lee SH, Kim JY, Yeo S, et al. Meta-Analysis of Massage Therapy on Cancer Pain. Integr Cancer Ther 2015;14(4):297-304.

McDonald DD, Shea M, Fedo J, et al. Older Adult Pain Communication and the Brief Pain Inventory Short Form. Pain Management Nursing 9(4):154-59.

Singh P, Chaturvedi A. Complementary and alternative medicine in cancer pain management: A systematic review. Indian Journal of Palliative Care 2015;21.

IL PAZIENTE GERIATRICO: DALLA GESTIONE IN REPARTO ACUTI ALL'APPROCCIO PALLIATIVO

B. Cuneo, L. Luppi, L. Feltri, F. D'Imprima, G. Lacerenza, G. Fabbo, E. Sperti, M. Luciani, F. Di Zio, V. Rossi, A. Cingi, V. Ansanelli, G. Melillo, F. Mezja, G. Lancellotti, O. Moioli, C. Rontauroli, M. Bertolotti, C. Mussi

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena

SCOPO DEL LAVORO

L'applicazione di una Valutazione Multidimensionale Geriatrica (VMD) permette di individuare i pazienti più fragili, con indice prognostico peggiore e quindi dovrebbe aiutare il clinico nelle scelte terapeutico-assistenziali più idonee, compresa la necessità di indirizzare il paziente verso un percorso palliativo.

Scopo dello studio è quello di descrivere le caratteristiche cliniche preesistenti, l'approccio terapeutico intra-

ospedaliero e i risultati ottenuti alla Valutazione Multidimensionale Geriatrica dei pazienti che si riveleranno candidati a percorso palliativo. Particolare attenzione è stata posta alla terapia all'ammissione in reparto e alla dimissione tra i pazienti considerati palliativi. Inoltre, il nostro studio si chiede se la domanda sorprendente abbia validità anche in una popolazione di età molto avanzata.

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 150 pazienti, 58% femmine, di età media 85,27 ± 7,48 ricoverati da novembre 2022 a giugno 2023 nel Reparto Acuti dell'U.O. di Geriatria dell'Ospedale di Baggiovara. Per tutti i pazienti è stata compilata una VMD comprendente la valutazione delle autonomie (ADL e IADL), il grado di comorbilità (CIRS), la presenza di decadimento cognitivo (SPMSQ), la presenza di delirium (4AT), il rischio di lesioni da decubito (ESS), lo screening per malnutrizione (MNA-SF) e sarcopenia (SARC-F), il grado di fragilità (espresso sia tramite l'indice prognostico multidimensionale MPI che CFS). Nel 58,7% è stata compilata anche la domanda sorprendente. Per tutti i pazienti è stato indicato il tipo di percorso deciso alla dimissione dal reparto acuti e, tra quelli indirizzati verso un percorso palliativo, è stato valutato se fosse presente un maggior riscontro di alcune comorbilità anamnestiche. Infine è stato confrontato se e come variasse l'approccio terapeutico all'ingresso in reparto e alla dimissione tra pazienti dimessi con approccio palliativo e non.

RISULTATI

La domanda sorprendente ha avuto risposta negativa nel 52,3% dei pazienti. Per il 13,3% del nostro campione è stato scelto approccio palliativo. L'esito della domanda sorprendente non è correlabile a tale risultato. Confrontando le VMD dei pazienti passibili di approccio palliativo e di quelli non, emerge come tutti gli indicatori inclusi siano significativi a eccezione del criterio età e della presenza di delirium.

Dal punto di vista della storia anamnestica, si è osservato come la diagnosi di demenza non sia maggiormente predittiva di approccio palliativo. Nel gruppo di pazienti indirizzati ad approccio palliativo, le patologie più frequentemente rilevate sono risultate essere AOCP (p = 0,026) e malattia oncologica in fase attiva (p = 0,004).

	Palliativi		
Parametri VMD (media ± DS)	No	Sì	bilaterale
ADL ingresso	3,28	1,3	<0,001
IADL ingresso	2,54	0,8	<0,001
SPMSQ (errori)	4,29	6,14	0,045
ESS	13,32	8,89	<0,001
MNA-SF	8,48	5,41	<0,001
CIRS Severity Index	2,0	2,53	0,003
CIRS Comorbidity Index	4,53	6,22	0,010
MPI	0,54	0,74	<0,001
CFS	5,8	8,11	<0,001
SARC-F	5,65	7,47	<0,001
4AT (valore massimo)	4,15	6,28	0,055

Analizzando l'approccio terapeutico, nei pazienti che intraprenderanno percorso palliativo si usa maggiormente una prima linea antibiotica (p = 0,025), ma non una linea successiva. Analogo discorso vale per la terapia diuretica (p = 0,024), cortisonica (p = 0,027) e antalgica (p = 0,015), con un uso significativamente maggiore di oppiacei nel gruppo dei pazienti palliativi (p < 0,001). Alla dimissione nel gruppo dei pazienti palliativi si assiste a un deprescribing significativo di beta-bloccanti (p < 0,001) e anticoagulanti (p = 0,006). Si assiste a una sospensione seppur non statisticamente significativa di anti-ipertensivi agenti sul sistema RAA, calcio antagonisti, antiaritmici, ipoglicemizzanti orali e statine.

CONCLUSIONI

Dal nostro studio emerge come la domanda sorprendente non sia sufficiente per individuare il paziente anziano con bisogni di cure palliative; il nostro gruppo di pazienti infatti è considerabile "oldest old". Al contrario la valutazione multidimensionale geriatrica rappresenta uno strumento migliore per caratterizzare i pazienti che potrebbero beneficiare maggiormente di approccio palliativo; a eccezione del 4AT, tutte le scale inserite nella nostra VMD di reparto presentano mediamente valore peggiore nei pazienti successivamente candidati a un percorso palliativo, indipendentemente dalla malattia dementigena, considerata spesso motivo di peggiori outcomes. Dal punto di vista terapeutico, al momento del ricovero viene tentato un iniziale approccio terapeutico con intento curativo in tutti i pazienti ricoverati, indipendentemente dal grado di fragilità. In particolare nel gruppo di pazienti che successivamente verrà destinato alla palliazione, vi è una maggiore prescrizione di una prima linea antibiotica, alla quale non fanno seguito ulteriori linee antibiotiche verosimilmente per un mancato miglioramento clinico in un contesto estremamente compromesso. Si assiste altresì a una maggiore prescrizione di terapia diuretica e cortisonica ev (evidentemente a scopo sintomatico) e di oppiacei. In questi pazienti si dimostra un potente deprescribing alla dimissione dei farmaci considerati preventivi, mentre cresce la terapia antalgica. Siamo convinti dell'importanza della valutazione oggettiva del grado di fragilità per potere individualizzare le chance terapeutiche e il progetto di cura più idoneo per ognuno dei nostri pazienti.

Bibliografia

Baronner A, MacKenzie A. Using Geriatric Assessment Strategies to Lead End-of-Life Care Discussions. Curr Oncol Rep 2017;19(11):75.

Coventry PA, Grande GE, Richards DA, et al. Prediction of appropriate timing of palliative care for older adults with non-malignant life-threatening disease: a systematic review. Age Ageing 2005;34(3):218-27.
Enguell H, Harwood RH. What palliative care can learn from geriatric medicine. Br J Hosp Med (Lond) 2019;80(2):86-90.
Harwood RH, Enguell H. End-of-life care for frail older people. BMJ Support Palliat Care 2019;Nov 15: bmjspcare-2019-001953.

ASSESSMENT OF VIGILANCE STATUS AND ORIENTATION AS A PREDICTOR OF FRAILTY, DISABILITY AND MORTALITY IN PALLIATIVE CARE PATIENTS

M. Fabrizi[1], G. Ghidini[1], C. Luchetti[2], G. Bellelli[3], M. Froldi[1], R. Moroni Grandini[4], M. Cesari[1], M. Proietti[1]

[1] Università degli Studi di Milano - [2] IFCA Casa di Cura Ulivella e Glicini, Firenze - [3] Università degli Studi di Milano-Bicocca - [4] Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

SCOPO DEL LAVORO

The identification of the need for palliative care in geriatric patients is complicated due the complexity of the clinical pictures, the absence of specific guidelines and the scarcity of evidence in the literature. Delirium is a syndrome, caused by a medical condition, characterised by an acute change in attention, awareness, and cognition. Prevalence of delirium is substantial in palliative care settings with a pooled prevalence of 35%, reaching up to 59-88% in the weeks approaching death. The aim of this study is to verify whether delirium, expressed indirectly in terms of impaired vigilance and impaired orientation, can be used as an indicator of mortality and/or palliative care needs in a cohort of hospice patients.

MATERIALI E METODI

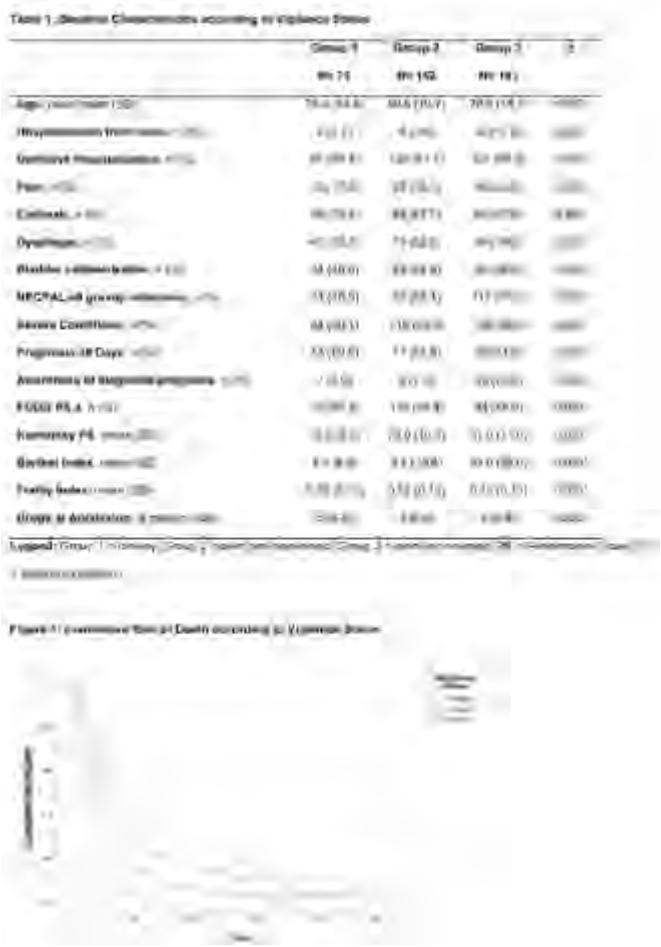
An observational registry of palliative care patients admitted to the IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico of Milan's Cascina Brandezzata Hospice was set up in January 2021, enrolling 466 adult patients up to May 2023. We divided the population into 3 groups: patients admitted to the hospice in a state of drowsiness (Group 1), patients in a state of alertness with impaired orientation (Group 2) and patients admitted in a state of alertness with preserved orientation (Group 3). We evaluated the association between these groups and various baseline variables with logistic regression analyses and with risk of death with cox regression analysis. We excluded patients in a state of coma (58 patients).

RISULTATI

Among the 466 patients included in the registry, 58 (12,4%) were admitted in a state of come and hence excluded from the analysis. In the remaining patients, we found a high prevalence of alteration in vigilance status and in orientation: 75 patients (18.4%) were admitted to the hospice in a state of drowsiness, 181 patients (44.4%) were admitted in a state of alertness with impaired orientation (38%), while only 152 patients (37.2%) were admitted in a state of alertness with preserved orientation, clinical characteristics of the three groups are reported in Table 1. Patients in Group 3 ('alert and oriented patients') were young than those in Groups 1 (''drowsy patients'') and Group 2 (''alert and disoriented patients'') ($p < 0.001$). Drowsy patients (Group 1) were less likely admitted from home and more likely for a definitive hospitalization (both $p < 0.001$). From a clinical point of view, drowsy patients reported more frequently cachexia, dysphagia, and severe conditions, with alert and oriented patients presenting, conversely, the lowest prevalence (all $p < 0.001$). Regarding clinical indexes, ECOG PS 4 was progressively less prevalent across the three groups, while both Karnofksy PS and Barthel Index were progressively higher (all $p < 0.001$). Conversely, the frailty index was progressively lower ($p < 0.001$). Regarding the occurrence of death throughout the hospice admission, cumulative risk is progressively lower in alert and oriented patients up to drowsy ones, according to Kaplan-Meier curves (Log-Rank 78.250, $p < 0.001$). Univariate Cox regression analysis found that compared to alert and oriented patients, alert and disoriented and drowsy patients had a progressively higher risk of dying (HR 1.68, 95% CI 1.33-2.12; HR 3.37, 95% CI 2.52-4.52, respectively). After adjustment for sex, age and frailty index we found that drowsy status is independently associated with a higher risk of dying (HR 2.66, 95% CI 1.53-4.64; $p < 0.001$), while alert and disoriented status showed a non-significant trend in association (HR 1.39, 95% CI 0.99-1.96; $p = 0.058$).

CONCLUSIONI

Drowsy patients and disoriented patients were more likely older, with more prevalent impaired clinical characteristics and overall worst clinical status, autonomy level and higher frailty. Progressively impaired vigilance status and impaired orientation was found associated with a higher risk of death. In our cohort, delirium (assessed indirectly by changes in vigilance status and by impaired orientation), was found to be associated with a worst clinical status, reduced physiological reserve and higher risk of dying. We advocate that systematic evaluation of delirium using specific tools (for example the



4-AT scale), should be performed to evaluate the most appropriate clinical approach for patients admitted to hospice.

Bibliografia

Boland JW, Kabir M, Bush SH, et al. Delirium management by palliative medicine specialists: a survey from the association for palliative medicine of Great Britain and Ireland. BMJ Support Palliat Care 2022;12:73-80.

Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS. Delirium in elderly people. The Lancet 2014;383:911-22.

LeGrand SB. Delirium in Palliative Medicine: A Review. J Pain Symptom Manage 2012;44:583-94.

Wilson JE, Mart MF, Cunningham C, et al. Delirium. Nat Rev Dis Primers 2020;6:90.

EXPLORING THE ROLE OF ANTIBIOTICS IN HOSPICE CARE

G. Ghidini[1], M. Fabrizi[1], C. Luchetti[2], M. Caldato[3], M. Proietti[1], M. Froldi[1], R. Moroni Grandini[3], M. Cesari[1]

[1] Università degli Studi di Milano - [2] IFCA Casa di Cura Ulivella e Glicini, Firenze - [3] Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

SCOPO DEL LAVORO

The decision regarding the use of antibiotics in hospice care, whether to initiate, defer, or discontinue therapy, presents challenges. This study aims to explore the characteristics of terminally ill patients associated with antibiotics use in hospice.

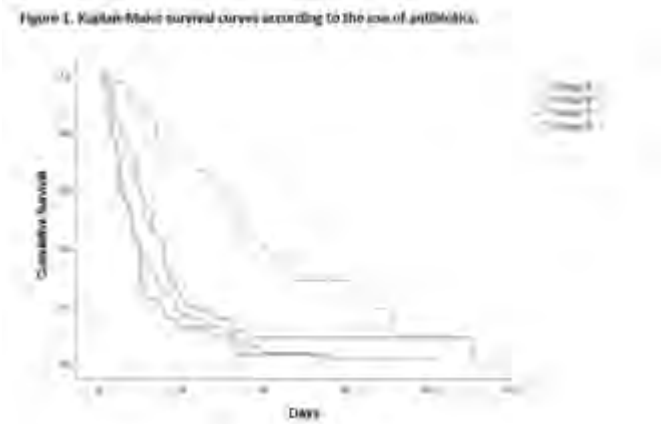
MATERIALI E METODI

Data are from a registry study enrolling patients admitted to hospice after discharge from a hospital. Three-hundred-sixty-six persons aged 18 and older were considered for the present analysis, we only considered patients who 1) were admitted after discharge from an emergency room or a hospital unit, and 2) had a hospice stay shorter than three months. Four groups were defined from medical records: Group A: no antibiotics at the hospital discharge, no antibiotics during the hospice stay, Group B: one or more antibiotic treatments at the hospital discharge, continued after the hospice admission, Group C: one or more antibiotic treatments at the

Table 1: Baseline Characteristics according to the use of antibiotics in Hospice.

Variable	*Group A*	*Group B*	*Group C*	*Group D*	*p value*
Sample	*N = 242*	*N = 59*	*N=32*	*N = 33*	
Age	78.7 (14.0)	75.5 (16.4)	76.5 (11.3)	76,4 (12.6)	0.376
Female sex	52.1	41.4	43.8	45.5	0.427
Karnofsky PS	22.1 (8.8)	26.0 (8.4)	21.3 (11.3)	29.1(14.4)	<0.001
Barthel index	12.3 (18.4)	15.6 (21.3)	9.5 (17.5)	27.8 (30.8)	<0.001
PS ECOG 4	81.7	44 (75.9)	26 (81.3)	22 (67.7)	0.217
Poor Prognosis	57.1	40.0	65.5	25.0	<0.001
Hospice lenght of stay	11.7 (12.3)	15.6 (15.7)	10.8 (11.4)	34.9 (21.3)	<0.001
Death	91.3	89.7	100	78.8	0.029

LEGEND: Data are expressed as mean (standard deviation), or percentage. Poor prognosis: estimated prognosis of <30 days at the hospital discharge. Group A: no antibiotics at the hospital discharge, no antibiotics during the hospice stay; Group B: one or more antibiotic treatments at the hospital discharge, continued after the hospice admission; Group C: one or more antibiotic treatments at the hospital discharge, stopped at the hospice admission; Group D: no antibiotics at the hospital discharge, one or more antibiotics prescribed during the hospice stay. PS= Performance Scale



hospital discharge, stopped at the hospice admission, and Group D: no antibiotics at the hospital discharge, one or more antibiotics prescribed during the hospice stay. Continuous variables were compared between groups using t-tests. Categorical variables were compared using chi-square tests. Kaplan-Meier analyses were also conducted to describe the survival curves of participants according to antibiotic use. Cox proportional hazard models were used to study the risk of death across the four groups. Analyses were conducted using SPSS version V.28.0.1.1.

RISULTATI

From the original sample (n-424), 58 patients were excluded because they were admitted from home (n = 56, 13.2%) and/or for social reasons (n = 2, 0.5%). The four groups of interest (i.e., Group A, B, C, and D) were composed of 242 patients (57.1%), 59 (13.9%), 32 (7.5%), and 33 patients (7.8%), respectively. Table 1 presents the characteristics at the time of hospice admission according to the four groups. The groups were relatively similar in terms of age and sex. On the other hand, patients undergoing antibiotic therapy, either continued (Group B) or newly prescribed (Group D), presented higher residual functions compared to the other groups. Consistently, Group D also had a better prognosis estimated by the clinician at the hospital discharge (i.e., likelihood to be alive at 30 days; $p < 0.001$). Also, Group C presented a shorter length of stay compared to Group B and Group D (10.8 [standard deviation, SD 11.4] *vs* 19.6 [SD 25.8] and 34.8 [SD 22.6], respectively; $p < 0.001$). The Kaplan-Meier curves (Log-Rank 39.97, $p < 0.001$) are shown in Figure 1 and report different survivals across the four groups. In particular, Cox proportional hazard models indicated that Group B and D, but not Group C, had a lower likelihood of death (Hazard Ratio [HR] 0.68; 95% Confidence Interval [CI] 0.50-0.93; HR 0.32; 95% CI 0.21-0.48; HR 1.17; 95% CI 0.81-1.70, respectively) compared to Group A. Results were substantially confirmed also after adjustment for age, sex and estimated prognosis at the admission, indicating the only Group D has significantly associated with a lower risk of death (HR 0.37; 95% CI 0.24-0.57).

CONCLUSIONI

Our study shows that the use of antibiotics in hospice after hospital discharge is highly prevalent, accounting for approximately 25% of patients admitted to this care setting. Patients receiving antibiotic treatment during the hospice stay were characterized by a better prognosis and higher residual functions at the hospice admission. Our results indicate that the patient's functional status represents a primary factor driving therapeutic decisions in hospice. A comprehensive evaluation of the individual may thus substantially change the interventions, making them more tailored to the person's needs and reserves. At the same time, in a relevant proportion of patients (about 8% of the total sample), the antibiotic treatment was discontinued at the hospice admission as probably considered not compatible with the health status of the individual and/or inappropriate for the therapeutic goals. Interestingly, when the estimated prognosis at the hospital discharge is considered in the Cox proportional hazard model, the statistically significant association of the group continuing the antibiotics with mortality is lost. Although we cannot exclude a role played by the limited statistical power, the result might suggest that the decision to treat does not substantially affect the outcome, as a comprehensive assessment of the person's prognosis. In conclusion, our study demonstrates that the overall functional status of the patient drives the prescription of antibiotic therapy. The prescription of antibiotics in terminally ill patients in the hospital setting might be improved by prioritising the comprehensive assessment of the individual's reserves. Further studies are needed to confirm our findings, reduce the relevant number of inappropriate antibiotic prescriptions, and improve antibiotic management in terminally ill patients.

Bibliografia

Fairweather J, et al. Antimicrobial use at the end of life: a scoping review. BMJ 2020.

Lantz TL, et al. Frequency and Characteristics of Patients Prescribed Antibiotics on Admission to Hospice Care. J Palliat Medm2021.

Macedo F, et al. Current opinion about antimicrobial therapy in palliative care: an update. Curr Opin Oncol 2019.

APPROCCIO AL FINE VITA NEL PAZIENTE GERIATRICO OSPEDALIZZATO: ANALISI PRELIMINARE DI UNA COORTE RETROSPETTIVA

C. Villosio, B. Salone, L.A.M. Schiara, M. Staiani, S. Valerio, F. Lucchese, S. Carlone, A. Aimo, R. Presta, E. Brunetti, M. Bo

Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Torino

SCOPO DEL LAVORO

Con l'invecchiamento della popolazione e il numero crescente di malattie croniche, tanti pazienti vengono ospedalizzati per peggioramenti clinici acuti nel contesto di uno stato di salute generale già estremamente

compromesso. Gli interventi palliativi sono parte integrante dell'assistenza geriatrica in questo contesto. Tuttavia, non è ancora definito in che misura i medici riescano a percepire lo stato di salute generale e la traiettoria di fine vita dei loro pazienti. Il presente Studio ha inteso valutare la prevalenza e i predittori di mortalità intra-ospedaliera e a breve termine (3 mesi) e la gestione clinica nei pazienti deceduti in ospedale o entro 3 mesi.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale retrospettivo monocentrico di coorte condotto su pazienti > = 65 anni ricoverati nel reparto di Geriatria dell'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino tra giugno 2021 e maggio 2022 e deceduti durante il ricovero o entro tre mesi dalla dimissione, escludendo quelli deceduti entro 72 ore dal ricovero. Oltre alle variabili demografiche, per ogni paziente sono stati valutati il carico di comorbidità (CIRS-CI), lo stato di autonomia (ADL e IADL), cognitivo (SPMSQ), fisico-funzionale generale (PPS) e la prognosi (PPI). Per i pazienti deceduti in ospedale, sono stati registrati indagini diagnostiche, segni e sintomi e terapia negli ultimi giorni di vita. La presenza e la data di chiara espressione di probabile exitus a breve termine riportata dal medico in cartella clinica è stata rilevata come surrogato della consapevolezza di prognosi infausta. Per i pazienti morti a 3 mesi è stata riportata la terapia alla dimissione.

RISULTATI

Dei 765 pazienti ricoverati, 43 sono morti entro 72 ore dall'ingresso in reparto (pertanto esclusi), ulteriori 93 sono deceduti durante il ricovero e 125 entro 3 mesi dalla dimissione, i reclutati avevano età mediana di 86,3 anni e il 48,2% erano donne. Tutto il campione presentava caratteristiche di compromessa funzionalità e di severità clinica senza differenze tra i pazienti morti in ospedale e a 3 mesi. Tra i pazienti deceduti in reparto una chiara esplicitazione di probabile exitus a breve termine era presente solo nel 71% dei pazienti a una mediana di 2,5 giorni dal decesso: in questi pazienti sono stati sospesi in misura maggiore antibiotici, anticoagulanti, antiaggreganti, antipsicotici, nelle ultime 24 ore si è registrato un numero maggiore di prescrizione di morfina e midazolam e minor richiesta di esami ematochimici. Dei 125 pazienti deceduti entro 3 mesi dalla dimissione, solo il 54,9% è tornato al domicilio. Il percorso palliativo è stato avviato solo nel 6,4% dei casi e la sopravvivenza mediana è stata di 1,1 mese. Durante il ricovero, nel 18,4% è stata iniziata la nutrizione parenterale, 12% ha eseguito trasfusioni, nel 64,8% è stata impostata una terapia antibiotica e in circa un terzo dei casi è stata incrementata oltre la I linea. Alla dimissione sono ancora prescritti betabloccanti e antipertensiva nel 61,6%, anticoagulanti nel 43,2% e antiaggreganti nel 17,6%.

CONCLUSIONI

Dai nostri risultati, per quanto preliminari, emerge come, nonostante un profilo di compromissione funzionale e di salute generale, la consapevolezza di probabile decesso a breve termine (durante il ricovero o a 3 mesi dalla dimissione) nei medici era limitata e avveniva solo pochi giorni prima della morte, peraltro senza sostanziali differenze in termini di gestione e trattamento. In fase terminale la gestione dei sintomi e la qualità della vita diventano progressivamente più importanti della sopravvivenza, ma l'approccio palliativo in ospedale sembra essere spesso tardivo. L'incertezza prognostica, soprattutto nei pazienti anziani, è spesso citata come una delle cause di un approccio diagnostico e terapeutico eccessivo e sono ancora poche le evidenze scientifiche relative all'appropriatezza di indagini diagnostiche e trattamenti da effettuare o non effettuare negli ultimi giorni di vita. Inoltre, l'approccio del medico può essere influenzato anche da aspetti etici, medico-legali e di comunicazione con i familiari o gli altri operatori che non possono emergere retrospettivamente. Sono pertanto necessari strumenti che supportino il clinico nel riconoscimento il più possibile precoce dei bisogni palliativi nel paziente anziano ospedalizzato.

Bibliografia

Anderson K, et al. Prescriber barriers and enablers to minimising potentially inappropriate medications in adults: a systematic review and thematic synthesis. BMJ Open 2014;4(12):e006544.

Bo M, et al. Prevalence and predictors of inappropriate prescribing according to the Screening Tool of Older People's Prescriptions and Screening Tool to Alert to Right Treatment version2 criteria in older patients discharged from geriatric and internal medicine wards: A prospective observational multicenter study. Geriatr Gerontol Int 2019 Jan;19(1):5-11.

Morin L, et al. How many older adults receive drugs of questionable clinical benefit near the end of life? A cohort study. Palliat Med 2019 Sep;33(8):1080-90.

Willmott L, et al. Reasons doctors provide futile treatment at the end of life: a qualitative study. J Med Ethics 2016;42(8):496-503.

DELIRIUM

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

FATTORI CHE INFLUENZANO LO SVILUPPO DI DELIRIUM NEI PAZIENTI FRAGILI RICOVERATI IN AMBITO GERIATRICO IN EPOCA PRE- E POST-PANDEMIA: STUDIO RETROSPETTIVO

S. Atzori, V. Virdis, M. Casu, P. Tedde, M.L. Fiori, A. Davoli, F. Ogana, M.L. Cappai, V. Piras, C. Budroni, I. Porru, F. Galanti, P. Tilocca

Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari

SCOPO DEL LAVORO

Gli episodi di delirium sono un predittore indipendente di morbilità e mortalità nei pazienti fragili ricoverati nei reparti geriatrici. Questo studio si propone di valutare l'incidenza di episodi di delirium in epoca pre- e post-pandemia, i fattori di rischio e le ragioni di una prolungata degenza ospedaliera.

MATERIALI E METODI

Questo è uno studio retrospettivo condotto tra settembre e dicembre 2019 e, in epoca post-pandemia, tra settembre e dicembre 2022.

RISULTATI

75 pazienti hanno sviluppato episodi di delirium nel 2019 e 117 nel 2022 (p 0,01). Fattori associati con lo sviluppo di delirium sono stati anemia, presenza di infezioni respiratorie e delle vie urinarie, peggioramento della funzionalità renale, patologie cardiache, sottostante decadimento cognitivo. Pazienti che hanno sviluppato delirium con indice di comorbidità di Charlson (CCI) > 4 sono stati 90 (40%) e 43 con CCI > 4 non hanno sviluppato delirium. Rispetto al 2019, nel 2022 si è avuto una sempre maggiore complessità dei pazienti ricoverati (CCI > 4). La lunghezza della degenza è stata di 16,6 e 21,16 nel 2019 e 18,3 e 22,5 rispettivamente nei pazienti che non hanno sviluppato delirium e nei pazienti che non hanno sviluppato delirium.

CONCLUSIONI

In epoca post-pandemia si è avuto un progressivo aumento della complessità dei pazienti ricoverati in ambiente geriatrico. Una pronta diagnosi e trattamento sono importanti per migliorare gli outcome funzionali e la mortalità.

Bibliografia

Adamis D, Treloar A, Martin FC, et al. A brief review of the history of delirium as a mental disorder. Hist. Psychiatry 2007;18:459-469.

Davis DH, Muniz TG, Keage H, et al. Delirium is a strong risk factor for dementia in the oldest-old: A population-based cohort study. Brain 2012;135:2809-16.

Krogseth M, Wyller TB, Engedal K, et al. Delirium is an important predictor of incident dementia among elderly hip fracture patients. Dement Geriatr Cogn Disord 2011;31:63-70.

Pandharipande PP, et al. Long- term cognitive impairment after critical illness. N Engl J Med 2013;369:1306-16.

Williams ST, Dhesi JK, Partridge JSL. Distress in delirium: causes, assessment and management. Eur Geriatr Med 2020;11:63-70.

Witlox J, Eurelings LS, de Jonghe JF, et al. Delirium in elderly patients and the risk of postdischarge mortality, institutionalization, and dementia: A meta-analysis. JAMA 2010;304:443-51.

UNA PANDEMIA DI DELIRIUM: REVISIONE SISTEMATICA E METANALISI SULL'OCCORRENZA DEL DELIRIUM NEI PAZIENTI ANZIANI AFFETTI DA COVID-19

C. Cocchi[1], E. Levati[1], M.B. Zazzara[2], A.M. Ornago[3], E. Serafini[2], G. Bellelli[3,4], G. Onder[2]

[1] Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma - [2] Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCSS, Roma - [3] Università degli Studi di Milano-Bicocca - [4] Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza

SCOPO DEL LAVORO

Il delirium è stato riconosciuto come una presentazione atipica di COVID-19 negli anziani, ed è indipendentemente associata a un aumento della mortalità. Lo scopo di questo studio è stato quello di condurre una revisione sistematica della letteratura e metanalisi, al fine di quantificare l'occorrenza di delirium, in termini di prevalenza e incidenza, in pazienti anziani affetti da COVID-19.

MATERIALI E METODI

Sono state esaminate le banche dati PubMed, Web of Science e Google Scholar al fine di ricercare articoli scientifici in lingua inglese sul tema, pubblicati tra marzo 2020 e gennaio 2023. La revisione è stata primaria-

mente registrata su PROSPERO e condotta in accordo alle linee guida PRISMA.

RISULTATI

Complessivamente sono stati identificati 1.172 articoli, di cui 66 soddisfacevano i criteri di selezione e sono stati inclusi nella metanalisi (N = 35.035 partecipanti, età compresa tra 66 e 90 anni, 46,6% donne). Sono emersi dati simili di prevalenza aggregata (20,6% [intervallo di confidenza al 95% (IC) 17,8-23,8%]) e incidenza (21,3% [IC al 95%: 14,7-30%]) in pazienti anziani affetti da COVID-19, con una prevalenza maggiore nei soggetti fragili o di sesso maschile. Nell'analisi dei sottogruppi, la prevalenza aggregata di delirium variava in base al setting dello studio ("Casa di cura" 22,3% [IC 95%: 15-31%]; "Ospedale" 19% [IC 95%: 15-22,4%], p = 0,39). Le definizioni e gli strumenti di valutazione di delirium si presentavano considerevolmente eterogenei tra gli studi presi in esame, mentre la fragilità veniva valutata nella maggior parte di essi attraverso la Clinical Frailty Scale (CFS).

CONCLUSIONI

Questo studio identifica il delirium come una caratteristica clinica comune di infezione da SARS-CoV-2 del paziente con età superiore a 65 anni, specialmente in caso di individui fragili, e supporta l'inclusione formale del delirium come un sintomo di COVID-19. La notevole eterogeneità negli strumenti di valutazione del delirium evidenzia la necessità di implementare strategie operative per standardizzare definizioni e strumenti di valutazione del delirium, in modo da facilitarne l'integrazione nella pratica clinica quotidiana, in particolare nella gestione del paziente fragile.

Bibliografia

Collaborative GMR, Collaborative C, Welch C. Age and Frailty Are Independently Associated with Increased Mortality in COVID-19: Results of an International Multi-Centre Study. SSRN Electron J. Published online 2020. https://doi.org/10.2139/ssrn.3709847

Davis P, Gibson R, Wright E, et al. Atypical presentations in the hospitalised older adult testing positive for SARS-CoV-2: a retrospective observational study in Glasgow, Scotland. Scott Med J 2021;66(2):89-97. https://doi.org/10.1177/0036933020962891

Di Giorgio A, Mirijello A, De Gennaro C, et al. Factors Associated with Delirium in COVID-19 Patients and Their Outcome: A Single-Center Cohort Study. Diagnostics 2022;12(2):1-12. https://doi.org/10.3390/diagnostics12020544

Forget MF, Del Degan S, Leblanc J, et al. Delirium and Inflammation in Older Adults Hospitalized for COVID-19: A Cohort Study. Clin Interv Aging 2021;16:1223-30. https://doi.org/10.2147/cia.S315405

Garcez FB, Aliberti MJR, Poco PCE, et al. Delirium and Adverse Outcomes in Hospitalized Patients with COVID-19. J Am Geriatr Soc 2020;68(11):2440-2446. https://doi.org/10.1111/jgs.16803

Guan WJ, Liang WH, Zhao Y, et al. Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: A Nationwide Analysis. Eur Respir J Published online 2020. https://doi.org/10.1183/13993003.00547-2020

Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet 2020;395(10223):497-506. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30183-5

Inouye SK. The Importance of Delirium and Delirium Prevention in Older Adults during Lockdowns. JAMA - J Am Med Assoc 2021;325(17). https://doi.org/10.1001/jama.2021.2211

Kandori K, Okada Y, Ishii W, et al. Association between visitation restriction during the COVID-19 pandemic and delirium incidence among emergency admission patients: a single-center retrospective observational cohort study in Japan. J Intensive Care 2020;8(1):1-9.

Kennedy M, Helfand BKI, Gou RY, et al. Delirium in Older Patients with COVID-19 Presenting to the Emergency Department. JAMA Netw Open 2020;3(11):1-12. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.29540

McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, et al. Delirium predicts 12-month mortality. Arch Intern Med 2002;162(4). https://doi.org/10.1001/archinte.162.4.457

O'Hanlon S, Inouye SK. Delirium: a missing piece in the COVID-19 pandemic puzzle. Age Ageing Published online 2020.

Persico I, Cesari M, Morandi A, et al. Frailty and Delirium in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature. J Am Geriatr Soc 2018;66(10). https://doi.org/10.1111/jgs.15503

Pun BT, Badenes R, Heras La Calle G, et al. Prevalence and risk factors for delirium in critically ill patients with COVID-19 (COVID-D): a multicentre cohort study. Lancet Respir Med. 2021;9(3):239-250. https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30552-X

Shao S-C, Lai C-C, Chen Y-H, et al. Prevalence, incidence and mortality of delirium in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Age Ageing 2021;50(5):1445-53.

Unim B, Palmieri L, Lo Noce C, et al. Prevalence of COVID-19-related symptoms by age group. Aging Clin Exp Res 2021;33(4). https://doi.org/10.1007/s40520-021-01809-y.

Zazzara MB, Penfold RS, Roberts AL, et al. Probable delirium is a presenting symptom of COVID-19 in frail, older adults: a cohort study of 322 hospitalised and 535 community-based older adults. Age Ageing 2021;50(1):40-8.

VALUTAZIONE DELLA PERCEZIONE DEL DELIRIUM DA PARTE DEL PERSONALE SANITARIO DI UN SINGOLO CENTRO OSPEDALIERO

P. Elgorni Basevi[1], C. Margotti[2], L. Velutti[3], M. Pagani[4], E. Messina[4], C.A. Pavesi[5], A. Saetta[3], A.M. Zuniga Guerrero[3], L. Giordano[6], M. Bertolotti[7], C. Mussi[7]

[1] UO Oncologia, Unità di Cure Palliative Domiciliari, Humanitas Research Hospital, Rozzano (MI); Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena - [2] Ufficio Qualità Servizi Assistenziali, Humanitas Research Hospital, Rozzano (MI) - [3] UO Oncologia, Unità di Cure Palliative Domiciliari, Humanitas Research Hospital, Rozzano (MI) - [4] UO di Neuroriabilitazione, Humanitas Research Hospital, Rozzano (MI) - [5] Servizi Assistenziali Area Cancer Center e Unità di Cure Palliative Domiciliari, Rozzano (MI) - [6] Unità di Biostatistica, Humanitas Research Hospital, Rozzano (MI) - [7] UO Geriatria, Dipartimento di Scienze Biomediche, Endocrine e Neuroscienze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena

SCOPO DEL LAVORO

Il delirium, laddove misconosciuto o non adeguatamente trattato, può portare a outcome sfavorevoli per il paziente quali aumento delle complicanze post-operatorie, perdita di autonomia, allungamento della degenza ospedaliera; inoltre è un potente indicatore prognostico di ridotta sopravvivenza a breve termine. In accordo con la letteratura, il delirium risulta essere una condizione sotto-diagnosticata e sotto-trattata: promuoverne la conoscenza e sensibilizzare il personale sanitario rappresenta una priorità nell'ottica di ottenere un valido livello di prevenzione – e corretta gestione – mediante approccio multidisciplinare.

Lo scopo di questo studio è quindi di valutare la percezione del personale sanitario di un singolo Centro Ospedaliero (medici specialisti, medici in formazione specialistica, operatori socio-sanitari (OSS), infermieri) – riguardo i fattori precipitanti e predisponenti, le strategie preventive, le conseguenze e le modalità di gestione del delirium nei pazienti ricoverati in ambiente internistico, onco-ematologico, riabilitativo e chirurgico.

MATERIALI E METODI

Dal 2020 presso il nostro centro è attivo il Team Delirium (TD), costituito da un infermiere coordinatore di degenza riabilitativa, un infermiere responsabile dell'area oncologica, uno della direzione infermieristica responsabile del settore qualità, un medico fisiatra e geriatra, un oncologo palliativista e un geriatra in formazione specialistica. Dopo una fase sperimentale condotta nel 2021 nelle degenze di Oncologia/Medicina e Neurologia/Stroke, che ha visto il TD effettuare incontri di formazione con il personale delle degenze pilota, sono stati disegnati un Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) e una Procedura, estesi a tutto l'Ospedale. Da novembre 2022 a marzo 2023 sono stati promossi ed effettuati 10 incontri rivolti al personale, gestiti dal TD. Prima di seguire il seminario educazionale, ai partecipanti è stato sottoposto un questionario volto a valutare, per mezzo di domande con risposte secondo una scala Likert da 1 a 5, il grado di accordo (5) o disaccordo (1) riguardo ad affermazioni su incidenza, fattori predisponenti/precipitanti, gestione del delirium. Le affermazioni contenute nel questionario sono state selezionate tramite una ricerca in letteratura riguardo al tema, e si basano principalmente sulla percezione del fenomeno delirium e sull'attitudine al comprenderne cause e conseguenze. Il questionario è stato somministrato in formato online (questionario GoogleForm) o cartaceo a un totale di 158 partecipanti, che lo hanno compilato in forma anonima. Le risposte sono state raccolte in un database ed è stata eseguita un'analisi statistica di tipo descrittivo.

RISULTATI

Tutti i 158 partecipanti – 129 di sesso femminile (81.6%) e 29 di sesso maschile (18.4%) - hanno risposto integralmente alle affermazioni contenute nel questionario. Il campione era composto per il 50% (79/158) da infermieri, per il 33.5% (53/158) da medici e per il 16.5% da OSS (26/158). La maggior parte dei partecipanti (69.7%) ha dichiarato di esercitare la professione da meno di 5 anni; più di metà (55%) del campione lavora in reparti di area medica. Riguardo alla percezione del delirium, più della metà (56,3%) dei partecipanti ha dichiarato di riscontrarlo frequentemente durante la propria pratica professionale; il 69% lo ritiene, tuttavia, una sindrome sotto-diagnosticata. I partecipanti hanno dimostrato di avere buona conoscenza dei fattori potenzialmente scatenanti il delirium: solo il 20,3% non ha riconosciuto dolore e farmaci come possibili trigger. La gestione di fattori ambientali è stata considerata rilevante nella prevenzione del delirium dalla quasi totalità del campione (86,1%); l'utilizzo di contenzioni fisiche non è ritenuto un primo strumento in grado di prevenire le cadute dal 74,7% degli individui. Più di metà del campione (43% neutrale, 17,1% in accordo e 3,2% in totale accordo) non ritiene che esistano solide raccomandazioni letteratura in merito al monitoraggio del paziente affetto da delirium. Riguardo alle manifestazioni sintomatologiche, si è riscontrata scarsa consapevolezza del quadro ipocinetico, con più di un terzo del campione (38%) che identifica agitazione e iperattività come segnali di

maggiore severità della condizione. Meritevole di valutazione è la percentuale di scelte di risposta neutra (né in accordo né in disaccordo) relativamente alle 14 affermazioni contenute nel questionario, in media il 19,6% (valore massimo 43%).

CONCLUSIONI

L'analisi del questionario ha confermato che, nel nostro campione di professionisti, il delirium è una condizione ritenuta frequente nella pratica lavorativa, ma sottodiagnosticata nella quotidianità. La maggior parte dei partecipanti ha dimostrato una buona conoscenza dei fattori scatenanti e delle possibili modalità preventive di tale quadro. Tuttavia, la numerosa percentuale di risposte neutre impone la necessità di una maggior formazione del personale ospedaliero, anche attraverso eventi educazionali come quello sopra descritto.

Bibliografia

Hshieh TT, Yue J, Oh E, et al. Effectiveness of multicomponent nonpharmacological delirium interventions: a meta-analysis. JAMA Intern Med 2015;175:512-20.

Inouye SK, Foreman MD, Mion LC, et al. Nurses' recognition of delirium and its symptoms: comparison of nurse and researcher ratings. Arch Intern Med 2001;161:2467-73.

Mussi C, Salvioli G. Linee guida per la diagnosi e la terapia del delirium nell'anziano. Giornale di Gerontologia 2000;48:434-40.

DELIRIUM INTRA-OSPEDALIERO: IMPORTANZA DELLA VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE COME MODELLO DI IDENTIFICAZIONE DEL PAZIENTE FRAGILE

G. Fabbo, L. Feltri, G. Lacerenza, B. Cuneo, L. Luppi, G. Melillo, O. Moioli, G. Lancellotti, M. Bertolotti, C. Mussi

UOC Geriatria, Ospedale Civile di Baggiovara, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena

SCOPO DEL LAVORO

Il delirium è una delle più comuni e sottodiagnosticate complicanze intraospedaliere nel paziente anziano, correlato a un aumentato rischio di perdita delle autonomie, incremento delle istituzionalizzazioni e mortalità (1). La gestione del paziente con delirium rappresenta una sfida assistenziale: la prevenzione, la diagnosi precoce e l'utilizzo di strategie non farmacologiche specifiche durante la degenza, possono migliorare gli outcomes. Il nostro studio si propone di identificare quali tra le variabili demografiche, cliniche, farmacologiche e funzionali relative al paziente anziano ospedalizzato, siano correlate all'insorgenza di delirium.

MATERIALI E METODI

Studio prospettico osservazionale svolto presso l'Ospedale Civile di Baggiovara (MO). Sono stati reclutati 150 pazienti di età media 85,27 ± 7,48 anni (58% femmine) ricoverati consecutivamente presso la nostra Unità Operativa di Geriatria a partire da aprile 2023. Abbiamo diviso il campione in due gruppi in base all'insorgenza di delirium incidente (durante ricovero ospedaliero), analizzando quali variabili fossero correlate con la sua insorgenza, quale impatto abbia sulla mortalità intraricovero e sulle strategie terapeutiche intraprese.

RISULTATI

L'incidenza di delirium intra-ospedaliero è risultata del 43%. Tramite analisi univariata e test del Chi-quadrato, sono state individuati i seguenti fattori associati all'insorgenza di delirium intra-ospedaliero:

- tra i dati anamnestici particolarmente significativi sono la demenza ($p < 0,001$), in accordo con i dati presenti in letteratura (2), le pregresse fratture di femore (p 0,024) e gli episodi di caduta nell'ultimo anno (p 0,029);
- tra i farmaci assunti a domicilio risulta significativa solo l'assunzione di antipsicotici ($p < 0,001$); tra le terapie somministrate durante il ricovero, antibiotici ($p < 0,001$) e idratazione endovenosa (p 0,003), a giustificare l'associazione tra infezioni, disidratazione e insorgenza di delirium;
- tra gli score utilizzati nella Valutazione Multidimensionale Geriatrica sono da tenere maggiormente in considerazione, in quanto più fortemente correlati all'insorgenza di delirium, ADL/IADL (p 0,008/0,002), SPMSQ ($p < 0,001$), Scala di Exton (p 0,002), CFS (p 0,011).

Inoltre, dai dati analizzati è evidente una maggior difficoltà nella gestione della dimissione: solo il 43,8% dei pazienti con delirium rientra a domicilio, percentuale significativamente minore rispetto al 63,5% delle dimissioni a domicilio tra i pazienti che non sviluppano delirium. Significativa anche una maggior necessità di attivazione di dimissioni protette nel primo gruppo. Un'ultima riflessione emerge analizzando le diagnosi di dimissione, in cui si evidenzia come siano meno frequenti le neoplasie di nuovo riscontro nei pazienti con delirium rispetto al resto dei degenti: tale dato potrebbe essere correlato alla difficoltà nell'esecuzione di approfondimenti diagnostici di secondo livello o indagini maggiormente invasive. Alla successiva analisi multivariata, le variabili che risultano maggiormente correlate all'insorgenza di delirium sono la demenza anamnestica, le cadute nell'ultimo anno, le infezioni urinarie.

CONCLUSIONI

Dai nostri dati emerge come la fragilità globale del paziente pre-ricovero, piuttosto che la severità delle comorbidità e le complicanze intra-ospedaliere, sia più determinante nell'insorgenza di delirium. Risulta pertanto fondamentale un'attenta valutazione multidimensionale incentrata soprattutto sullo studio del contesto socio-assistenziale e sulle riserve cognitivo-funzionali del paziente (3), al fine di individuare i pazienti più a rischio di delirium, potendo così attuare strategie preventive e guidare le scelte diagnostico-terapeutiche all'interno di un piano assistenziale individualizzato.

Bibliografia

1. Rieck KM, Pagali S, Miller DM. Delirium in hospitalized older adults. Hosp Pract (1995) 2020;48(suppl 1):3-16. https://doi.org/10.1080/21548331.2019.1709359. Epub 2020 Jan 18. PMID: 31874064.
2. Fong TG, Inouye SK. The inter-relationship between delirium and dementia: the importance of delirium prevention. Nat Rev Neurol 2022;18(10):579-96. https://doi.org/10.1038/s41582-022-00698-7. Epub 2022 Aug 26. PMID: 36028563; PMCID: PMC9415264.
3. Zhang XM, Jiao J, Xie XH, et al. The Association Between Frailty and Delirium Among Hospitalized Patients: An Updated Meta-Analysis. J Am Med Dir Assoc 2021;22(3):527-34. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.01.065. Epub 2021 Feb 5. PMID: 33549566.

LE CURE PER LE PROBLEMATICHE COGNITIVO-COMPORTAMENTALI LIEVI O ACUTE E SUB-ACUTE DELL'ANZIANO: UN BISOGNO ANCORA INSODDISFATTO

T. Giani[1], A. Carfì[2,3], M.C. Cipriani[2,3], E. Mossello[4], R. Liperoti[2,3], A. Bianchetti[5], G. Bellelli[6,7], F. Landi[2,3]

[1] Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma - [2] Dipartimento di Scienze Geriatriche e Ortopediche, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma - [3] Dipartimento di Scienze dell'Invecchiamento, Ortopediche e Reumatologiche, Fondazione Policlinico Agostino Gemelli IRCCS, Roma - [4] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze - [5] Dipartimento di Medicina e Riabilitazione, Istituto Clinico S. Anna, Gruppo San Donato, Brescia - [6] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi Milano-Bicocca - [7] Dipartimento di Area Medica, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza

SCOPO DEL LAVORO

Il disturbo cognitivo lieve o soggettivo, il delirium e la disfunzione cognitiva post-operatoria (POCD) sono frequenti in età geriatrica. Ciononostante, queste condizioni sono spesso non identificate e pertanto non correttamente inquadrate in percorsi diagnostico-terapeutici. Lo scopo della presente indagine è stato quello di esplorare la prevalenza, le pratiche correnti in ambito diagnostico e terapeutico di disturbo cognitivo lieve o soggettivo, delirium e POCD in un campione di medici specialisti e in formazione operanti in diversi setting sanitari.

MATERIALI E METODI

Una task force della Società Italiana di Geriatria e Gerontologia (SIGG) e della Associazione Italiana di Psicogeriatria (AIP) ha elaborato un apposito questionario rivolto a medici specialisti e in formazione contenente domande sul setting di lavoro prevalente, livello di esperienza professionale, numerosità di soggetti valutati con disturbi cognitivi, prevalenza di delirium, POCD, modalità di inquadramento diagnostico e terapie più frequentemente prescritte. Il questionario è stato disseminato tramite i canali e-mail delle due società da aprile ad agosto 2023.

RISULTATI

Hanno completato l'indagine 487 medici (età media 47,6 ± 14,2 anni, 58,7% di sesso femminile) di cui il 67,6% erano medici specialisti, il 19,5% medici in formazione specialistica. I setting di cura più rappresentati nel campione sono risultati il reparto ospedaliero per acuti (41,9%), la residenza sanitaria assistenziale (RSA) (13,2%) e il centro per i disturbi cognitivi e demenze (CDCD) (13,0%). Il 65,2% dei partecipanti ha riferito di valutare almeno un paziente su 5 con disturbi cognitivi soggettivi senza una diagnosi di demenza. Il 68,7% dei partecipanti ha riferito di assistere almeno un paziente su 5 con deterioramento cognitivo lieve senza diagnosi di demenza. L'80,6% dei partecipanti ha riferito di assistere almeno un paziente su 10 con delirium. Il 43,3% dei partecipanti ha affermato di non aver mai sentito parlare di POCD. Oltre il 50% dei partecipanti ha affermato di non aver prescritto terapie finalizzate a stimolare la funzione cognitiva per il trattamento del delirium o del POCD.

CONCLUSIONI

Disturbi cognitivi lievi o a insorgenza acuta e subacuta sono di frequente riscontro in molti setting di cura che accolgono pazienti anziani. In molti casi la POCD non viene presa in considerazione tra le diagnosi. L'utilizzo di agenti potenzialmente stimolanti la sfera cognitiva non è frequente per il trattamento di delirium o POCD.

Bibliografia

Ormseth CH, LaHue SC, Oldham MA, et al. Predisposing and

Precipitating Factors Associated With Delirium: A Systematic Review. JAMA Netw Open 2023;6(1):e2249950. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.49950

Viderman D, Nabidollayeva F, Aubakirova M, et al. Post-operative Delirium and Cognitive Dysfunction after General and Regional Anesthesia: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Clin Med 2023 May 18;12(10):3549. https://doi.org/10.3390/jcm12103549. PMID: 37240655; PMCID: PMC10219265.

EFFECTIVENESS OF A DIGITALISED TOOL FOR EARLY DETECTION OF DELIRIUM ONSET: A PILOT STUDY

V. Livoti, L. Cardinale, M. Massara, C. Delogu, A. Angelici, G. Amendolagine, A. Ravelli, M. De Rui, G. Sergi, D. Mapelli, A. Coin, M. Devita

Università degli Studi di Padova

SCOPO DEL LAVORO

Delirium is one of the most common psychiatric syndromes in the hospital setting, characterised by alterations in consciousness, psychomotor behaviour and cognition (Hshieh et al., 2015). Particularly in the hospitalised older adults, delirium represents one of the most common and insidious complications. To date, no instruments are able to detect delirium at an early stage; the clinical manifestation is therefore severe, with negative consequences on hospital management, length of hospital stay and mortality (Inouye et al., 2014). This pilot study aims to implement a computerised tool for a timely detection of the onset of delirium, by monitoring vigilance levels as a prodromal index.

MATERIALI E METODI

Eighteen older adult inpatients (mean age: 85.7 years old [SD: 4.8], n = 10 female) were observed longitudinally throughout their hospitalisation, four times per day on alternate days. The average length of hospitalisation was 7 days (SD: 4). Once admitted, the Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ; Pfeiffer, 1975), was used for the assessment of global cognitive status. A computerised version of the Continuous Performance Test (CPT; Rosvold et al., 1956), a commonly used task for the assessment of sustained attention and vigilance, was administered along with an observational scale for assessing the presence of delirium (4AT; Bellelli et al., 2014). Mean accuracy and reaction times were compared over time for each patient. Decreases in accuracy levels were used as an index of vigilance alterations. The incidence of delirium was also registered.

RISULTATI

Percentage of accuracy levels significantly fluctuated during hospitalisation: mean accuracy levels on early days: 69.8 (SD: 19.1) to 88.4 (SD: 13.1); mean accuracy levels on middle days: 88 (SD: 17.8) to 94.6 (SD: 10.8); mean accuracy levels on late days: 82.9 (SD: 16.2) to 93.3 (SD: 12.9). Reaction times also showed fluctuations over the course of the day and admission, although these variations were not significant (the worst performance was in the early morning). Neither the accuracy levels nor the reaction times depended on global cognitive functioning (average number of errors on SPMSQ: 1.8 [SD: 1.6]). No cases of delirium were observed during the whole data collection (4AT mean score: 0.3 ([SD: 0.5]).

CONCLUSIONI

The CPT may be a sensitive task to detect subtle alterations in vigilance in older adult inpatients in terms of accuracy rather than psychomotor speed. Larger sample size including patients with severe cognitive impairment is needed to corroborate these preliminary results and to support the hypothesis that these subtle alterations in vigilance may predict the onset of delirium.

Bibliografia

1. Hshieh TT, Yue J, Oh E, et al., 2015. Effectiveness of multicomponent nonpharmacological delirium interventions: a meta-analysis. JAMA internal medicine 175(4);512-20. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.7779
2. Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS, 2014. delirium in elderly people. The Lancet 383(9920):911-22.
3. Pfeiffer E., 1975. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. Journal of the American Geriatrics Society 23(10):433-41.
4. Rosvold HE, Mirsky AF, Sarason I, et al., 1956. A continuous performance test of brain damage. Journal of Consulting Psychology 20(5):343-50. https://doi.org/10.1037/h0043220
5. Bellelli G, Morandi A, Davis DHJ,et al., 2014. Validation of the 4AT, a new instrument for rapid delirium screening: A study in 234 hospitalised older people. Age and Ageing 43(4):496-502. https://doi.org/10.1093/ageing/afu021

LA POSSIBILE RELAZIONE TRA IL DEFICIT DI MICRONUTRIENTI E IL DELIRIUM. UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

M.V. Papa, A. Ramin, C. Ceolin, M. De Rui, A. Coin, G. Sergi

Università degli Studi di Padova

SCOPO DEL LAVORO

Il delirio è un disturbo dell'attenzione e della consapevolezza, associato a uno o più deficit cognitivi. Molteplici fattori sono alla base del delirio, in particolare nella popolazione anziana, come la polipatologia e la polifarmacoterapia. L'ipotesi eziopatogenetica del delirium si basa sulla teoria neuroinfiammatoria, dove ci sarebbe una stimolazione infiammatoria periferica subacuta che induce l'espressione di citochine proinfiammatorie e l'attivazione di mediatori infiammatori nel sistema nervoso centrale con conseguente danno e possibile morte neuronale con successivo scompenso delle reti di connessione cerebrale (1). Anche i micronutrienti potrebbero svolgere un ruolo significativo nella prevenzione di neuroinfiammazione e malnutrizione. Un potenziale meccanismo per il delirio nei pazienti con carenza di cobalamina e folati potrebbe essere dovuto a squilibri neurotrasmettitoriali, tra sistema monoaminergico e neurotrasmissione colinergica (2). La carenza di cobalamina porta a livelli elevati di omocisteina e acido metilmalonico, che destabilizzano la struttura mielinica e ne influenzano la normale formazione (2,3). La vitamina D ha noti effetti immunomodulatori (relativo a cellule T, cellule B, cellule dendritiche e macrofagi), un suo aumento è associato a una riduzione della neuroinfiammazione (4). Questa revisione sistematica affronta il possibile ruolo dei micronutrienti e l'insorgenza del delirio nella popolazione anziana.

MATERIALI E METODI

Sono stati ricercati articoli che trattano il delirio e i micronutrienti nei database EBSCO, Cochrane, PubMed e Web of Science. L'idoneità per l'inclusione è stata determinata da due revisori; la qualità metodologica degli studi inclusi è stata valutata con Newcastle Ottawa Scale per studi osservazionali e studi caso-controllo. I dati che abbiamo raccolto da ciascun articolo includevano il disegno dello studio, il Paese dello studio; caratteristiche dei partecipanti; livello di micronutrienti nel sangue, le scale utilizzate per misurare il delirio, possibili fattori di confusione e possibili risultati di ogni studio (3).

RISULTATI

La nostra ricerca ha identificato 10 articoli (6 studi retrospettivi, 3 studi prospettici e 1 studio caso controllo) che trattavano di micronutrienti e delirio, che soddisfacevano i criteri di inclusione nella nostra revisione. Uno riguardava le carenze di vitamina B12, due con carenza di tiamina, uno con carenze multiple (tiamina, acido folico, vitamina D), sei con carenza di vitamina D. Il numero totale di partecipanti coinvolti negli studi inclusi era 190370. Il delirium era prevalentemente secondario a disfunzione post-operatoria o condizioni mediche acute. Attraverso l'alterazione della produzione e dello squilibrio dei neurotrasmettitori, e il ridotto ruolo immunomodulatore con conseguente aumento dello stress ossidativo infiammatorio, la carenza di micronutrienti sembra essere associata a un'aumentata incidenza di delirium.

CONCLUSIONI

Questa revisione supporta l'esistenza di un'associazione tra carenza di micronutrienti (cobalamina, tiamina e vitamina D) e aumento dell'incidenza di delirio, con una maggiore prevalenza nei pazienti ospedalizzati. In presenza di gravi carenze, l'integrazione di micronutrienti potrebbe costituire una sinergica potenziale strategia per evitare l'insorgere del delirio.

Bibliografia

1. Cerejeira J, Firmino H, Vaz-Serra A, et al. The neuroinflammatory hypothesis of delirium. Acta Neuropathol 2010 Jun;119(6):737-54. https://doi.org/10.1007/s00401-010-0674-1. Epub 2010 Mar 24. PMID: 20309566.
2. Kruman II, Culmsee C, Chan SL, et al. Homocysteine elicits a DNA damage response in neurons that promotes apoptosis and hypersensitivity to excitotoxicity. J Neurosci 2000 Sep 15;20(18):6920-6. https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.20-18-06920.2000. PMID: 10995836; PMCID: PMC6772815.
3. Matté C, Mackedanz V, Stefanello FM, et al. Chronic hyperhomocysteinemia alters antioxidant defenses and increases DNA damage in brain and blood of rats: protective effect of folic acid. Neurochem Int 2009;54(1):7-13. https://doi.org/10.1016/j.neuint.2008.08.011. Epub 2008 Oct 14. PMID: 18983880.
4. Mutua AM, Mogire RM, Elliott AM, et al. Effects of vitamin D deficiency on neurobehavioural outcomes in children: a systematic review. Wellcome Open Res 2020 Jun 11;5:28. https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.15730.2. PMID: 32399499; PMCID: PMC7194460.

INTERVENTI INFERMIERISTICI PER PREVENIRE IL DETERIORAMENTO COGNITIVO E FUNZIONALE NEI PAZIENTI A RISCHIO DI DELIRIUM: UNO STUDIO CON Q-METHODOLOGY

L. Sist[1], R. Messina[1], P. Rucci[1], A. Palese[2]

[1] Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università "Alma Mater Studiorum" di Bologna - [2] Dipartimento di Area Medica, Università degli Studi di Udine

SCOPO DEL LAVORO

I pazienti a rischio di delirium sono secondo gli infermieri, le popolazioni più suscettibili a un processo di

prioritarizzazione continuo, perché sono i pazienti che hanno maggiori necessità di assistenza e non sono in grado di esprimere i propri bisogni. a oggi la letteratura non presenta studi sugli interventi considerati prioritari nell'assistenza infermieristica al paziente a rischio di delirio in setting medici e post-acuti.
L'obiettivo dello studio era identificare gli interventi considerati prioritari dagli infermieri per prevenire il deterioramento cognitivo e funzionale nell'assistenza al paziente a rischio di delirio.

MATERIALI E METODI

Lo studio ha utilizzato la Metodologia Q che ha le seguenti fasi: (a) l'identificazione del contesto; (b) l'identificazione del campione Q; (c) la determinazione della popolazione (P-set); (d) la raccolta dei dati utilizzando la Tabella Q-sort; (e) l'inserimento dei dati e l'analisi dei fattori; e (f) l'interpretazione dei fattori identificati.

RISULTATI

Hanno partecipato 56 infermieri di età media di 31,6 (CI 95% = 29,6-33,6), che lavoravano in Medicina (31; 55,4%), Geriatria (15; 26,8%) e in unità post-acuzie (10; 17,8%). Gli interventi preventivi che hanno ricevuto la massima priorità sono stati:Monitoraggio dei parametri vitali (frequenza cardiaca, pressione arteriosa, saturazione dell'ossigeno) (2,96; IC 95%: 2,57, 3,36), seguito da Valutazione dei cambiamenti nella vigilanza, nell'attenzione, nello stato cognitivo e comportamentale entro le prime 24 ore e dimostrazione di un cambiamento marcato o di un andamento fluttuante nell'attenzione, nella comprensione o in altre funzioni cognitivo-comportamentali; rivalutazione a ogni cambiamento (ore o giorni) (ad es. con scala 4 AT) (1,88; IC 95%:1,38, 2,37).

CONCLUSIONI

Questo studio evidenzia che, monitorare nelle prime 24 ore e a ogni cambiamento, oltre ai parametri vitali, l'alterazione della vigilanza e delle funzioni cognitive assume per l'infermiere un'importanza prioritaria nella gestione quotidiana del paziente a rischio di delirium ricoverato in strutture mediche e post-acuzie.

Bibliografia

Sist L, Palese A, 2020. Le decisioni infermieristiche e le missed nursing care: risultati di una scoping review [Decision Making process and missed nursing care: findings from a scoping review]. Assistenza infermieristica e ricerca: AIR,39(4):188-200. https://doi.org/10.1702/3508.34952

Sist L, Ugenti NV, Donati G, et al., 2022. Applicability of the interventions recommended for patients at risk or with delirium in medical and post-acute settings: a systematic review and a Nominal Group Technique study. Aging clinical and experimental research 34(8):1781-91. https://doi-org.ezproxy.unibo.it/10.1007/s40520-022-02127-7

DEMENZA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

UNDIAGNOSED COGNITIVE IMPAIRMENT IN OLDER INPATIENTS: DATA FROM THE REPOSI REGISTRY

P. Agosti[1], B. Margilio[2], C. Custodero[2], A. Novella[3], C. Sabbà[2], V. Solfrizzi[2], C. Elli[3], A. Nobili[3], P.M. Mannucci[4], L. Pasina[3]

[1] Department of Pathophysiology and Transplantation, University of Milan; Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale, Milano - [2] Department of Interdisciplinary Medicine, Clinica Medica e Geriatria "Cesare Frugoni", University of Bari "Aldo Moro" - [3] Department of Health Policy, Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano - [4] Scientific Direction, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

SCOPO DEL LAVORO

Undiagnosed cognitive impairment has been associated with increased risk of physical frailty, poor health status, depression, and worst functional recovery after hospitalization (1). To date, epidemiological data on prevalence of undiagnosed cognitive impairment stemming from hospitalized older adults are still scarce. This study aims to evaluate the prevalence of this condition, the use of potentially inappropriate medications among these patients and the related impacts on prognosis.

MATERIALI E METODI

We retrospectively studied data from the Registro Politerapie SIMI (REPOSI) on 4888 older adults hospitalized between 2010 and 2021 with no previous diagnosis of dementia or cognitive impairment nor receiving anti-dementia medications at admission. Undiagnosed cognitive impairment was defined based on a score at the Short Blessed Test (SBT) > = 10 (2). Three groups were defined based on SB score: i) cases with normal cognition or questionable impairment (score 0-9), ii) with moderate (score 0-19) and iii) severe cognitive impairment (score > = 20). The appropriateness of drug prescription was assessed in terms potentially severe drug-drug interactions (DDIs), potentially inappropriate medications (PIMs) (defined according to Beers and STOPP criteria), and drugs related anticholinergic burden as assessed by means of the Anticholinergic Cognitive Burden (ACB) scale (3,4). Cox's regressions were modelled to estimate risk of hospital readmissions and mortality, both assessed at 3- and 12-month after discharge across the three SBT-based groups.

RISULTATI

Thirty-eight percent of patients had previously undiagnosed cognitive impairment. They were more likely to be older, women, with a higher prevalence of depression and functional impairment. Among patients with severe cognitive impairment, 69% chronically took five or more drugs. The prevalence of PIMs was similar between groups, except for psychotropic drugs, which were more frequently used in cognitively impaired patients. The risk of potentially severe DDIs and anticholinergic burden increased as cognition worsened. Severe undiagnosed cognitive impairment was associated with a increased risk of 3-month mortality (HR: 1.86, 95% CI: 1.26-2.73, p = 0.002) and 12-month mortality (HR: 2.02, 95% CI: 1.49-2.72, p < 0.001), after adjusting for age, sex and comorbidity burden.

CONCLUSIONI

A high proportion of hospitalized older adults in internal medicine and geriatric wards suffer from cognitive impairment. This often-unrecognized condition is associated with polypharmacy and prescription inappropriateness in a high proportion of cases, and with a higher mortality risk.

Bibliografia

1. McGrath R, Robinson-Lane SG, Klawitter L, et al. Undiagnosed Dementia Is Associated with Poor Physical Function in Older Adults. J Alzheimers Dis 2022;89(2):473-82. https://doi.org/10.3233/JAD-220257
2. Morris JC, Heyman A, Mohs RC, et al. The consortium to establish a registry for Alzheimer's disease (CERAD). Part I. Clinical and neuropsychological assessment of Alzheimer's disease. Neurology 1989 Sep;39(9):1159-65.
3. By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc 2019 Apr;67(4):674-94. https://doi.org/10.1111/jgs.15767. Epub 2019 Jan 29.
4. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. Age Ageing 2015 Mar;44(2):213-8. https://doi.org/10.1093/ageing/afu145. Epub 2014 Oct 16. Erratum in: Age Ageing 2018 May 1;47(3):489.

NUTRACEUTICI NELLA MALATTIA DI ALZHEIMER (NAD) – DATI PRELIMINARI

O. Ariano[1], F. Addante[2], D. Sancarlo[2], L. Esposito[2], A.G. Cocomazzi[2], A. Greco[2], G. Serviddio[3]

[1] Scuola di Geriatria, Università degli Studi di Foggia - [2] UOC Geriatria, IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo (FG) - [3] SC Epatologia, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia

SCOPO DEL LAVORO

La malattia di Alzheimer è la malattia neurodegenerativa legata all'età più comune ed è la principale causa di demenza nei paesi sviluppati. La perdita dell'autosufficienza conseguente la progressiva compromissione della memoria, delle capacità del linguaggio e dell'organizzazione del pensiero, dal deterioramento delle funzioni esecutive e dal disorientamento topografico, spaziale e temporale, impongono al caregiver, frequentemente il coniuge anch'esso di età avanzata, un elevato carico assistenziale. L'aumento costante della demenza nella popolazione generale rappresenterà una sfida crescente per i sistemi sanitari e per la ricerca di trattamenti modificanti la malattia. Sebbene la causa eziologica della malattia di Alzheimer (AD) non riconosca a oggi una univoca patogenesi, numerosi dati presenti in letteratura supportano l'evidenza che la neuro-infiammazione e lo stress ossidativo giochino un ruolo importante nel determinismo di questa patologia. Il ruolo di diverse citochine infiammatorie, incluse le IL-8 e IL-2, nell'aumento del rischio di AD e l'associazione tra elevate concentrazioni sieriche del tumor necrosis factor (TNF-alfa) e l'incremento del declino cognitivo nei soggetti affetti da AD, sostengono l'ipotesi dell'implicazione dei processi neuro-infiammatori nella patogenesi della AD. In tale contesto, la possibilità di modulare il sistema immunitario e i processi neuro-infiammatori attraverso interventi nutrizionali che agiscano direttamente sul sistema immunitario e indirettamente attraverso le alterazioni del microbiota intestinale sulla neuro-infiammazione, potrebbero costituire futuri e potenziali trattamenti della AD. Molteplici lavori in ambito sperimentale suggeriscono infatti la possibilità che numerosi principi attivi con azione antiossidante e antinfiammatoria possano modulare il livello di neuro-infiammazione: inibendo i radicali liberi e la produzione di citochine nelle cellule gliali attivate, riducendo l'attività dei fattori di trascrizione e inibendo le vie di segnalazione pro-infiammatorie cellulari. Nell'uomo queste sostanze o fanno parte della dieta o sono commercializzate come integratori con possibile effetto anti aging e favorente il benessere psico-fisico essendo considerati come prodotti da banco, e quindi, non soggetti alle regole del mercato farmaceutico. La scelta della formulazione sublinguale ha l'obiettivo di aumentare il profilo di biodisponibilità delle sostanze contenute all'interno del preparato, facilitando al contempo l'impiego del nutraceutico da parte dei pazienti arruolati. In particolare la formulazione sublinguale impiegata, superando il filtro entero-epatico, rende l'assorbimento e la biodisponibilità dei principi attivi ottimale paragonabile alla somministrazione endovenosa.

SCOPO

Osservare l'effetto della somministrazione di un nutraceutico sulla performance cognitiva di un campione di soggetti affetti da malattia di Alzheimer in forma lieve moderata.

MATERIALI E METODI

lo studio di tipo prospettico, multicentrico, prevede il reclutamento di 104 pazienti con AD lieve-moderata randomizzati in doppio cieco in due bracci: il primo trattato con il nutraceutico (52 soggetti); il secondo con placebo (52 soggetti). Il trattamento con nutraceutico o placebo sarà comunque aggiunto all'eventuale terapia con Achei decisa dal medico all'atto della prima valutazione. Lo studio, condotto dall'U.O.C. di Geriatria di Casa Sollievo della Sofferenza, prevede il reclutamento tra i pazienti che afferiscono all'ambulatorio del declino cognitivo o, tra quelli, ricoverati presso l'unità di degenza che soddisfino i criteri d'inclusione allo studio, in aggiunta al CDCD di San Marco in Lamis che eseguirà il reclutamento secondo i criteri di inclusione tra i pazienti ambulatoriali e residenziali in carico. Nei soggetti dichiarati eleggibili allo studio saranno eseguite: valutazione neuropsicologica completa, CDR, ADL, IADL, Zung Depression Scale al baseline e a distanza di sei mesi. Prelievo venoso per valutazione della crasi ematica dei principali esami ematochimici per valutazione periodica della safety. Prelievo per neurofilamenti leggeri (NF-L) al baseline e a sei mesi. La Cattedra di Farmacologia dell'Università degli Studi di Foggia, unità operativa operante nel protocollo, eseguirà l'analisi dei campioni per NF-L plasmatici quale biomarcatore non invasivo per la valutazione dell'efficacia del trattamento.

RISULTATI

Fino a questo momento sono stati inclusi 42 pazienti, 16 maschi (38%) e 26 femmine (62%) di età media di 78,87 ± 10,24. I punteggi medi delle scale ADL 4,46 ± 1,91, IADL 4,51 ± 3,39 e CDR 1,47 ± 0,57. Alla valutazione cognitiva la media del punteggio MMSE è 19,27 ± 4,88 mentre i punteggi medi della scala di autovalutazione della depressione secondo Zung 38,84 ± 17,13 (livello di gravità potrebbe essere basso: punteggio da 32 a 43).

CONCLUSIONI

Studio attualmente in corso.

Bibliografia

Cai Y, Liu J, Wang B, et al. Microglia in the Neuroinflammatory Pathogenesis of Alzheimer's Disease and Related Therapeutic Targets. Front Immunol.2022 Apr 26;13:856376. https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.856376. PMID: 35558075; PMCID: PMC9086828.

Khan S, Barve KH, Kumar MS. Recent Advancements in Pathogenesis, Diagnostics and Treatment of Alzheimer's Disease. Curr Neuropharmacol 2020;18(11):1106-25. https://doi.org/10.2174/1570159X18666200528142429. PMID: 32484110; PMCID: PMC7709159.

Varesi A, Pierella E, Romeo M, et al. The Potential Role of Gut Microbiota in Alzheimer's Disease: From Diagnosis to Treatment. Nutrients 2022 Feb 5;14(3):668. https://doi.org/10.3390/nu14030668. PMID: 35277027; PMCID: PMC8840394.

ASSOCIAZIONE TRA SINTOMI NON COGNITIVI E COMORBIDITÀ NEL PAZIENTE CON DEFICIT COGNITIVO: DATI PRELIMINARI DI UNA ANALISI TRASVERSALE

V. Bagalà[1], G. Scotto di Tella[2], C. Trevisan[1], C. Rispoli[2], L.M. Spavone[2], E. Magallo[2], V. Accardo[2], I. Serino[2], L. Bencivenga[2], G. Rengo[2], D. Leosco[2], S. Volpato[1], G.D. Femminella[2]

[1] Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara - [2] Università degli Studi di Napoli "Federico II"

SCOPO DEL LAVORO

I sintomi neuropsichiatrici del paziente affetto da demenza (BPSD) sono molto comuni ed è noto che questi siano associati alla severità e alla progressione di malattia. L'associazione però tra i vari disturbi del comportamento e le diverse comorbidità rimangono ancora aspetti poco chiariti in letteratura e i pochi studi pubblicati sul tema hanno analizzato campioni di scarsa numerosità e dati contrastanti (1,2).

Lo scopo di questo studio preliminare è quello di valutare una possibile associazione tra sintomi non cognitivi e comorbidità in un campione di pazienti con deficit cognitivo e disturbi del comportamento. Nei prossimi mesi verificheremo se questi patterns – BPSD divisi per clusters (3) e determinate comorbidità – possano essere associati a un più rapido declino cognitivo e funzionale.

MATERIALI E METODI

Lo studio di tipo osservazionale trasversale ha coinvolto i pazienti con età > 60 anni che accedevano in ambulatorio Unità di Valutazione Alzheimer dell'Università di Napoli 'Federico II' per deficit cognitivo e presentavano sintomi non cognitivi valutati tramite somministrazione al caregiver del Neuropsychiatric Inventory (NPI). Le comorbidità sono state valutate tramite la Cumulative Illness Rating Scale (CIRS). Le caratteristiche principali del campione sono state esaminate mediante test Chi-quadrato per le variabili categoriche e Mann-Whitney U test per le variabili continue. È stata inoltre effettuata una correlazione di Spearman tra le variabili di interesse. La significatività statistica è stata considerata per un valore di $p < 0.05$. Le analisi statistiche sono state eseguite con il programma SPSS.

RISULTATI

Il campione a oggi ha coinvolto 128 pazienti con disturbi del comportamento, con età media di 73,7 anni (DS 7.4), e di cui il 57,8% era di sesso femminile. Tra i pazienti reclutati, le comorbidità più frequenti erano ipertensione arteriosa (65%) e dislipidemia (55%). Dal punto di vista cognitivo, 22 pazienti presentavano solo un deficit cognitivo soggettivo, 48 avevano una diagnosi di disturbo neurocognitivo lieve (MCI), 58 di disturbo neurocognitivo maggiore (MMSE medio 21,97, DS 6,8). La prevalenza della patologia neurodegenerativa era del 37% sul campione totale, mentre il 9,4% dei pazienti presentavano una demenza su base vascolare e un 20% presentavano una demenza su base mista; il restante 30% dei pazienti aveva un deterioramento cognitivo ancora in via di approfondimento diagnostico. Dall'analisi di correlazione effettuata è emerso che la presenza di patologie renali era significativamente associata a una maggiore severità di sintomi non cognitivi ($p = 0.039$), in particolare la sfera della depressione ($p = 0.016$), dell'ansia ($p = 0.036$) e dell'irritabilità ($p = 0.028$).

CONCLUSIONI

Dai dati preliminari dello studio non emerge un'associazione rilevante tra comorbidità e NPI a eccezione della compromissione renale. Ulteriori analisi permetteranno di definire specifici patterns (3) di sintomi non cognitivi e valutare se l'associazione tra questi e determinate comorbidità possano portare a una peggiore prognosi nel tempo.

Bibliografia

1. Edwin TH, et al. Neuropsychiatric symptoms and comorbidity: Associations with dementia progression rate in a memory clinic cohort. Int J Geriatr Psychiatry 2021 Jun;36(6):960-969. https://doi.org/10.1002/gps.5500. Epub 2021 Feb 11. PMID: 33462872.
2. Peter Tran DO, et al. Neuropsychiatric Symptoms and Medical Illness in Patients with Dementia: An Exploratory Study.

J Am Osteopath Assoc 2006 Jul;106(7):412-4. PMID: 16912340.
3. Aalten P, et al. Neuropsychiatric syndromes in dementia. Results from the European Alzheimer Disease Consortium: part I. Dement Geriatr Cogn Disord 2007;24(6):457-63. https://doi.org/10.1159/000110738. Epub 2007 Nov 7. PMID: 17986816.

THE EFFECT OF THE DAY CARE CENTER IN A POPULATION AFFECTED BY DEMENTIA: A PILOT STUDY

C. Bagnato, D. Filoni, E. Maggio, A.R. Alfano, F. Taccari, S. Pagnotta, L. Quarta, C. Schipa, L. Usai, E. Paolino, M. Di Stefano, A. De Gaetano, P. Altomare, C. Belli, E. Ettorre

"Sapienza" Università di Roma

SCOPO DEL LAVORO

The Day Care Center is a semi residential care service for people affected by dementia. The challenge of the day care center is to support the patients with cognitive impairment and their caregivers (1,2). The scientific literature, regarding the impact of psycho-behavioral rehabilitation performed in Day Care Centers, shows evidence that is partly positive and partly doubtful, deserving of further scientific investigation and clarification (3,4).

OBIETTIVO

The primary objective of this research project is to evaluate the effect of attending a day care center on the cognitive level, functional status, behavioral symptoms of the patient and improvement of caregivers' psychological well-being, comparing them with those who do not attend.

MATERIALI E METODI

We recruited 12 patients attending the day care center and 13 patients from the CDCD (Centres for Cognitive Disorders and Dementia) of Policlinic Umberto I in Rome who do not attend the day care center. History, clinical data, initiation or increase of antipsychotic therapy and scores in the rating scales (MMSE Mini Mental State Evaluation, NPI Neuropsychiatric Inventory, BI Barthel Index, CBI Caregiver Burden Inventory) were collected in both study groups. Cases and controls were similar in demographic characteristics. Patients enrolled in the two study groups are evaluated at time zero and at 6-month intervals.

RISULTATI

We performed descriptive statistics of the group of patients referred to the day care center and the group of patients followed by the CDCD of Policlinico Umberto I who had not been referred to the day care center. We performed the Shapiro Wilk test with symmetric sample distribution (p value = 0.2).

Frequency analysis showed a delta of MMSE of -2 in the population that did not attend the day care center versus a delta of MMSE of -0.8 in the population that attended the day care center. Thus, there is a weak trend toward greater MMSE score stability in those attending the day care center (p-value 0.1; median MMSE delta -2.7/-0.83). This result should be analyzed in future studies on a larger population with a longer observation time (Figg. 1-2). We performed the t-test for independent samples, which showed, net of a significant increase in Barthel index delta between the two populations (p-value = 0.011), an improvement in caregiver stress (p-value = 0.05) in those attending the day care center.

From this, a positive effect of the day care center in the daily management by the caregiver of the patient with dementia can be hypothesized, despite the ongoing loss of autonomy (Fig. 3). Another interesting finding concerns the introduction or increase of antipsychotic therapy in the two categories of dementia patients during the observation period. We found a weak trend (p value = 0.1) toward less antipsychotic use in patients attending the day care center. In fact, only 3 day center patients needed to start/increase antipsychotic therapy versus 7 patients who did not attend the day center (Fig. 4). From this, we can hypothesize a beneficial role of the activities carried out in the day care center on the control of the dementia patient's psycho-behavioral disorders.

CONCLUSIONI

In this pilot study, we have shown that the day care center could favor a lower use of antipsychotic therapy, a lower deterioration of the MMSE and despite a wors-

ening of the Barthel Index and therefore of autonomy, an improvement in caregiver stress is associated. Future studies to evaluate the effect of the day care center in a larger population, with a longer observation duration and with patients with the same baseline MMSE score, are needed to add strength to our data.

Bibliografia

1. Fong TG, Davis D, Growdon ME, et al. The interface between delirium and dementia in elderly adults. Lancet Neurol 2015 Aug;14(8):823-832. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(15)00101-5. Epub 2015 Jun 29. Erratum in: Lancet Neurol 2015 Aug;14(8):788.
2. Sidoli C, Zambon A, Tassistro E, et al.; on behalf of the Italian Study Group on Delirium. Prevalence and features of delirium in older patients admitted to rehabilitation facilities: a multicenter study. Aging Clin Exp Res 2022 Aug;34(8):1827-35.
3. Mossello E, Caleri V, Razzi E, et al. The day care center in demenza: possible mechanisms involved in reducing caregiver stress; 49th National Sigg Congress Florence, November 3-7, 2004.
4. Juebin H. Behavioral and psychological symptoms of dementia. Department of Neurology, University of Mississippi Medical Center, Mar 2012

PERFORMANCE FISICA, FRAGILITÀ E BPSD NEI PAZIENTI ANZIANI CON DEMENZA: UNO STUDIO RETROSPETTIVO

M.G. Bianco[1], R. Silvestri[1], A. Giusti[1], L. Maltese[1], I. Taverni[1], G. Tiscione[1], B. Lemmi[1], F. Niccolai[1], C. Okoye[2], S. Rogani[1], V. Calsolaro[1], F. Monzani[3], A. Virdis[1]

[1] UOC Geriatria Universitaria, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Pisa - [2] SC Geriatria, Fondazione IRCSS S. Gerardo dei Tintori, Monza; Scuola di Medicina e Chirurgia, Università di Milano-Bicocca - [3] Unità Cure Intermedie, Casa di Cura di Navacchio, Pisa

SCOPO DEL LAVORO

La demenza è caratterizzata da un progressivo declino cognitivo e dalla perdita di autonomia nelle normali attività quotidiane. Accanto ai sintomi cognitivi possono insorgere alterazioni della personalità e cambiamenti comportamentali, come agitazione, apatia, aggressività, psicosi, allucinazioni e deliri. I sintomi comportamentali e psicologici della demenza (BPSD) possono essere tra i primi segni di decadimento cognitivo, determinando perdita di indipendenza e aumento del rischio di complicanze come cadute e fratture, causa di ospedalizzazione e istituzionalizzazione precoce. Scopo del presente lavoro è quello di valutare la relazione tra performance fisica e disturbi del comportamento in una popolazione di anziani con decadimento cognitivo.

MATERIALI E METODI

In questo studio monocentrico longitudinale retrospettivo abbiamo arruolato pazienti afferenti all'ambulatorio per i disturbi cognitivi e comportamentali della UOC Geriatria Universitaria Pisana, rivalutandoli dopo 12 mesi. La valutazione prevedeva la raccolta anamnestica e la somministrazione delle scale di valutazione multidimensionale geriatrica, in particolare ADL, IADL, CFS, CIRS, MMSE e NPI. Abbiamo accorpato i BPSD in tre gruppi di sintomi: umore/apatia (apatia, depressione, disturbi dell'appetito e del sonno), psicosi (ansia, deliri, allucinazioni) e iperattività (euforia, labilità emotiva, attività motoria aberrante, disinibizione, agitazione). La corte è stata suddivisa in tre clusters utilizzando il metodo delle k medie, gli indicatori di performance funzionale, la fragilità e la comorbidità come variabili per la suddivisione (ADL, IADL, CIRS-C e CFS). Le caratteristiche della popolazione sono riportate come media e mediana (DC o IQR), come percentuale in caso di appartenenza a un gruppo di sintomi. L'analisi della varianza (ANOVA) per misure ripetute con Bonferroni post-hoc analisi è stata eseguita per confrontare le caratteristiche dei tre cluster per le variabili continue, il Test q di Cochrane con McNemar test per le variabili categoriche. Il test t di student per campioni appaiati è stato utilizzato per confrontare le variabili continue tra baseline e follow-up a 12 mesi, il test McNemar per le variabili dicotomiche, l'analisi di regressione logistica per valutare la relazione tra variabili.

RISULTATI

Abbiamo arruolato 263 pazienti di età > 65 anni (età media 83,6 ± 5) afferenti al nostro ambulatorio per i disturbi cognitivi e comportamentali; 111 pazienti sono stati rivalutati a 12 mesi. La popolazione mostrava al baseline poche comorbidità (CIRS 1,33 ± 1,4), un grado di fragilità secondo scala CFS di Rockwood lievemente fragile (CFS 5,4 ± 1,2) con necessità di aiuto soprattutto nelle attività strumentali (BADL 5 ± 3, IADL 3 ± 4), declino cognitivo moderato al MMSE (18,9 ± 5). La popolazione è stata suddivisa in tre clusters sulla base delle caratteristiche di performance fisica (ADL, IADL, CIRS score e CIRS -c, CFS). Analizzando le caratteristiche di ciascun cluster, il cluster 1 (47 pazienti) mostrava un maggior grado di comorbidità rispetto ai clusters 2 e 3, il cluster 2 (106 pazienti) un minore grado di fragilità in pazienti più giovani, il cluster 3 (110 pazienti) una maggiore compromissione funzionale e CFS. Tra i tre clusters abbiamo evidenziato una diffe-

renza statisticamente significativa nella performance cognitiva, con MMSE1 19,2 ± 5,3; MMSE2 20,8 ± 4,6; MMSE3 16,9 ± 4,5, in particolare tra i cluster 1 e 3 ($p = 0.01$) e tra i cluster 2 e 3 ($p < 0.01$).
Non sono emerse differenze statisticamente significative in termini di NPI. Nel confronto tra il baseline e il controllo a 12 mesi si è evidenziato un peggioramento significativo di performance fisica/funzionale. Per quanto riguarda il carico di BPSD, al baseline non è stata evidenziata una significativa differenza di distribuzione tra i clusters nei sintomi appartenenti ai gruppi umore/apatia e psicosi, a differenza del gruppo iperattività, in particolare nel cluster 3 (chi-quadro 0,000). Alla rivalutazione a 12 mesi risultava significativamente maggiore la presenza di sintomi appartenenti al gruppo psicosi nei cluster 2 e 3 (chi-quadro 0,008). Infine, al baseline è stata evidenziata una correlazione tra il gruppo di sintomi appartenenti all'iperattività e la perdita di IADL; a 12 mesi è emersa una correlazione tra iperattività e migliore performance nelle BADL.

CONCLUSIONI

Nella popolazione anziana con decadimento cognitivo e disturbi del comportamento le performance cognitiva, fisica e la fragilità peggiorano progressivamente nel tempo. La presenza di sintomi psichiatrici positivi sembra essere maggiore nel gruppo più fragile al baseline, in relazione alla perdita di IADL; a 12 mesi è maggiore nel gruppo con performance fisica migliore, in relazione a una migliore abilità nelle BADL. Sono necessari gruppi di maggiori dimensioni, per meglio valutare l'andamento nel tempo dei disturbi psichiatrici in funzione delle autonomie e l'eventuale nesso di causalità, oltre che per pianificare interventi precoci e non farmacologici.

Bibliografia

Calsolaro V, Femminella GD, Rogani S, et al. Behavioral and Psychological Symptoms in Dementia (BPSD) and the Use of Antipsychotics. Pharmaceuticals (Basel) 2021;14.

Hugo J, Ganguli M. Dementia and cognitive impairment: epidemiology, diagnosis, and treatment. Clin Geriatr Med 2014;30:421-42.

Zhao QF, Tan L, Wang HF, et al. The prevalence of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: Systematic review and meta-analysis. J Affect Disord 2016;190:264-71.

PERFORMANCE COGNITIVA E DIABETE DI PRIMA DIAGNOSI IN PAZIENTI ANZIANI: RUOLO DELL'ACCUMULO DI FERRO NEL PUTAMEN

M. Cerasuolo, I. Di Meo, F.E. Iossa, S. Petrazzuolo, A. Chianese, A. Fabozzi, G. Iovino, S. Toderico, A. Brambilla, C. Accardo, M. Cirillo, F. Esposito, G. Paolisso, M.R. Rizzo

Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Avanzate, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli

SCOPO DEL LAVORO

Il diabete mellito tipo 2 (T2DM) può accelerare gli effetti dell'invecchiamento su alcune strutture cerebrali, come una forma di neuro-degenerazione, contribuendo alla maggiore prevalenza di deterioramento cognitivo. Prove emergenti indicano che l'insulino-resistenza e l'iperinsulinemia sono caratteristiche condivise tra DMT2 e malattia di Alzheimer (AD). L'insulino-resistenza può a sua volta essere responsabile di un sovraccarico di ferro nei neuroni. Il ferro è un importante fattore ausiliario per il legame e il trasporto dell'ossigeno nel corpo, l'energia e il metabolismo materiale, che può influenzare il trasporto dell'ossigeno, la regolazione della crescita cellulare, il trasporto degli elettroni e la sintesi del DNA. Se l'omeostasi del ferro è compromessa, le specie reattive dell'ossigeno saranno prodotte in eccesso e si verificherà l'apoptosi. Infatti, se il ferro si accumula, le proteine subiranno un misfolding e un'aggregazione, con conseguenti diverse malattie correlate. La MRI è stata precedentemente utilizzata per rilevare anomalie strutturali e funzionali nel cervello del T2DM, affrontando i possibili collegamenti con le manifestazioni patologiche tipiche delle malattie neurodegenerative e in particolare con il sovraccarico di ferro cerebrale.
Pertanto, scopo del nostro studio è stato quello di studiare il grado di deposito di ferro cerebrale, nelle varie aree cerebrali di pazienti anziani con T2DM di prima diagnosi utilizzando la 3T-RMN, e le relative relazioni con stato cognitivo e con le concentrazioni ematiche marziali e della serie rossa all'emocromo, al basale e al follow-up a un anno dopo essere stati trattati, secondo pratica clinica, con Metformina.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 36 pazienti anziani con T2DM di prima diagnosi, escludendo i pazienti con eventi acuti cardiovascolari e con demenza severa. Dopo l'arruolamento, tutti i pazienti sono stati trattati con metformina. Tutti i pazienti sono stati sottoposti, al basale e al follow-up a 1 anno, 1) a valutazione multidimensionale geria-

tria e cognitiva con la somministrazione dei test MMSE, MoCA, IADL, ADL, GDS, MNA; 2) a 3T-RM; 3) a prelievo per la valutazione ematochimica generale, dei parametri emocromocitometrici e dell'assetto marziale. Solo 18 hanno completato il follow-up radiologico.

RISULTATI

Al basale i pazienti con T2DM di prima diagnosi hanno mostrato un MCI rilevato con il MoCA test. I valori medi di accumulo di ferro erano predominanti nel putamen dei pazienti con T2DM arruolati e, pur non rilevando correlazioni significative con il MCI, tuttavia, si osservava una correlazione significativa e inversa tra il maggior accumulo di ferro nel putamen e i più bassi valori della serie rossa all'emocromo e dell'assetto marziale e una correlazione significativa e diretta con i parametri gluco-metabolici ($p < 0.001$). Al follow-up a un anno, dopo trattamento con metformina, i punteggi al MoCa test erano immodificati, e si confermava sia la correlazione significativa e inversa tra il maggior accumulo di ferro nel putamen e i più bassi valori della serie rossa all'emocromo e dell'assetto marziale, sia la correlazione significativa e diretta con i parametri gluco-metabolici ($p < 0.05$)

CONCLUSIONI

I nostri risultati dimostrano che il putamen è la regione di cambiamento più significativa nei pazienti con T2DM dei livelli di ferro rispetto alle altre aree cerebrali, sia al basale che dopo metformina. Pur non osservando correlazioni significative con lo stato cognitivo di MCI, i nostri risultati evidenziano per la prima volta correlazioni significative con i valori dell'emocromo e dell'assetto marziale. Pertanto, i valori di accumulo del ferro nel putamen potrebbero essere un marker di imaging quantitativo della lesione del sistema nervoso centrale nei pazienti con T2DM, in grado di aiutare a sondare il danno micro neuronale nella materia grigia, in un più lungo periodo di osservazione. Essendo noto che l'MCI è generalmente considerato il precursore dell'AD, i nostri risultati suggeriscono che il putamen rappresenta una parte fondamentale da attenzionare quale percorso neurale cortico-striato-talamocorticali che potrebbe predire la conversione di MCI in AD nei pazienti con T2DM.

Bibliografia

Canna A, Esposito F, Tedeschi G, et al. Neurovascular coupling in patients with type 2 diabetes mellitus. Front Aging Neurosci 2022;Sep.

Cerasuolo M, Papa M, Colangelo AM, et al. Alzheimer's Disease from the Amyloidogenic Theory to the Puzzling Crossroads between Vascular, Metabolic and Energetic Maladaptive Plasticity. Biomedicines 2023;Mar 1.1.

Cerasuolo M, Di Meo I, Auriemma MC, et al. Iron and Ferroptosis More than a Suspect: Beyond the Most Common Mechanisms of Neurodegeneration for New Therapeutic Approaches to Cognitive Decline and Dementia. Int J Mol Sci 2023;Jun.

UNA MENTE ATTIVA IN UN CERVELLO SPENTO: DIFFUSO IPOMETABOLISMO CORTICALE IN PAZIENTE CON SINDROME DI COTARD E LIEVE DEFICIT COGNITIVO

G. Cinelli[1], L.M. Del Re[1], C. Lorenzi[1], D. Montini[1], G. Matteucci[1], G.D. Testa[1], V. Berti[2], V. Bessi[3], A. Ballerini[4], E. Mossello[1], A. Ungar[1]

[1] SOD Geriatria e Terapia Intensiva Geriatrica, AOU Careggi, Università degli Studi di Firenze - [2] SOD Medicina Nucleare, AOU Careggi, Università degli Studi di Firenze - [3] SOD Neurologia 1, AOU Careggi, Università degli Studi di Firenze - [4] SOD Psichiatria, AOU Careggi, Università degli Studi di Firenze

SCOPO DEL LAVORO

Descriviamo un caso di diffuso ipometabolismo corticale in paziente con grave sindrome depressiva associata a Psicosi di Cotard e lieve deficit cognitivo. Si discutono le possibili interpretazioni e l'approccio terapeutico.

MATERIALI E METODI

Uomo, 74 anni, storia di sindrome depressiva e disturbo di attacchi di panico a esordio pre-senile in terapia con SNRI e benzodiazepine. Primo accesso presso il CDCD Geriatrico della AOU Careggi nel 2021 per deficit di memoria, apatia e sintomi extrapiramidali (tremore e bradicinesia) da qualche anno, già indagati in ambito neurologico (2020) con accertamenti clinico-strumentali non dirimenti: MMSE 28/30, lieve leucoaraiosi sottocorticale alla RM encefalo senza significativa atrofia, SPECT DATscan negativa per degenerazione nigro-striatale).

RISULTATI

Alla valutazione geriatrica: lieve decadimento cognitivo (MMSE 22/30) associato ad alterazioni psico-comportamentali (UCLA NPI: ansia, depressione, apatia, disturbi del sonno, euforia) e iniziale declino dell'autonomia funzionale (BADL 5/6; IADL 4/6). Alla valutazione neuropsicologica rilievo di deficit di funzioni frontali e parziale deficit di memoria a breve e lungo termine. Alla PET encefalo con FDG diffuso ipometabolismo senza pattern regionale specifico per malattia neurodegenerativa. Negativi i biomarcatori liquorali di malattia di Alzheimer. Nel 2022 stabilità cognitivo-funzionale ma progressivo peggioramento della sintomatologia ansiosa con ipocondria e somatizzazioni determinanti molteplici accessi in Pronto Soccorso, resistente a

paroxetina, trazodone, benzodiazepine, pregabalin e quetiapina. A gennaio 2023 accentuazione dei sintomi psichiatrici (crisi catastrofiche, riferiva di non avere sangue nelle estremità degli arti di vedere il proprio braccio marcio), con contatti giornalieri con il SET e multipli accessi in PS. È stata posta diagnosi di psicosi di Cotard, intrapresa terapia con olanzapina e, dopo valutazione psichiatrica, sostituita con amisulpride 200 mg die; con progressivo miglioramento dei sintomi ma comparsa di grave sindrome ipocinetica e astenia, per cui la terapia è stata sospesa. Alla successiva rivalutazione in CDCD completa regressione dei sintomi psicotici e netto miglioramento di quelli ansiosi; miglioramento sul piano cognitivo-funzionale (MMSE 30/30, Clock Drawing Test 2/6, BADL 6/6, IADL 4/6) e motoria in assenza di franca sintomatologia extrapiramidale. Residuavano modesti pensieri ricorrenti in relazione al proprio stato di salute per cui reintrodotta Amisulpride 50 mg die dose, ben tollerata con beneficio.

CONCLUSIONI

La Sindrome di Cotard, CS, (o delirio di negazione) descritto nel 1880, è un quadro caratterizzato dalla convinzione delirante di essere deceduti, o che parte del proprio corpo sia morto, o che il mondo non esista più, rappresentando una delle più gravi manifestazioni di depressione con sintomatologia somatoforme. Attualmente la CS non è classificata come un disturbo isolato dal DSM-5 e ICD-10, ma piuttosto come una sindrome secondaria a depressione unipolare, disturbo bipolare e disturbi psicotici primari. In letteratura vi sono pochi casi descritti in pazienti con demenza fronto-temporale, gravi disabilità intellettive, ictus, tumori cerebrali, malattia di Parkinson (1). Sul piano neuroanatomico, in questi pazienti è stata descritta la presenza di atrofia/ipofunzione della corteccia prefrontale non dominante e di diffuso ipometabolismo dei circuiti associativi fronto-parietali (cervello morto) tale da spiegare il profondo disturbo della coscienza di sé (2). Il presente caso, caratterizzato da diffuso ipometabolismo corticale, è coerente con questa interpretazione, e si associa alla presenza di un lieve deficit cognitivo-funzionale all'esordio, regredito con il miglioramento del compenso psico-affettivo. Ipotizziamo che possa trattarsi di una pseudodemenza depressiva con sintomi psicotici, anche se non è possibile escludere la presenza di una patologia neurodegenerativa di tipo fronto-temporale all'esordio. Questo sottolinea l'importanza di associare valutazione neuropsicologica e studio di neuroimaging funzionale, da ripetere nel tempo, allo scopo di identificare alterazioni neurodegenerative in fase sub-clinica. La Sindrome di Cotard, precedentemente definita come la manifestazione di – Una Mente viva in un Cervello morto – (2), potrebbe invece rappresentare nell'anziano la disfunzione grave di un – Cervello Fragile –, con necessità di un adeguato approccio diagnostico-terapeutico. Un esempio di ciò è rappresentato nel presente caso dagli effetti del trattamento con con amisulpiride a dosaggio antipsicotico, risultato efficace, ma gravato da effetti collaterali non tollerabili.

Bibliografia

1. Pereira CW, Florentino ISM, Machado L. When Dementia Kills Before One Passes Away: Case Report of Cotard's Syndrome. Clin Schizophr Relat Psychoses. 2018;Jun 26.
2. Charland-Verville V, Bruno MA, Bahri MA, et al. Brain dead yet mind alive: a positron emission tomography case study of brain metabolism in Cotard's syndrome. Cortex. 2013;Jul-Aug;49(7):1997-9.

APPLICAZIONE IN UN CONTESTO DI CURA RESIDENZIALE, NUCLEI ALZHEIMER RSA, DEL QUESTIONARIO BPSD-SINDEM PER LA VALUTAZIONE DEI DISTURBI PSICO-COMPORTAMENTALI (BPSD) NELLE PERSONE AFFETTE DA DEMENZA (PAD)

M.G. Di Maggio[1], V. Molteni[1], M. Bonifacino[1], A. Millul[2], E. Farina[1]

[1] Istituti Riuniti Airoldi e Muzzi, Lecco - [2] Fondazione Don Carlo Gnocchi, Milano

SCOPO DEL LAVORO

La standardizzazione di un questionario di facile comprensione e somministrazione, breve ma con uno spettro di comportamenti problematici rilevati ampio, è di prossima pubblicazione a cura del lavoro del gruppo BPSD SINDEM. Il nostro scopo è studiare l'utilità del questionario in un contesto di cura residenziale (nuclei Alzheimer), la modalità di utilizzo da parte dell'equipe di cura, i possibili vantaggi, la capacità di misurare i cambiamenti di entità dei comportamenti rilevati e il senso di competenza del caregiver (CG) dopo gli interventi individuati nel progetto di cura (PAI) e infine la possibile correlazione con le scale in uso sulla qualità di vita (QoL). Si tratta di verificare che lo strumento favorisca tra i componenti dell'equipe confronto, comunicazione, capacità di esplicitare (conoscenza dichiarativa).

MATERIALI E METODI

Il questionario BPSD SINDEM, studiato nei CDCD, si compone di due parti, una a cura del CG, l'altra dell'e-

saminatore (ES). Esplora 17 aree comportamentali a cui il caregiver (CG) attribuisce un'entità da 0 a 10. L'entità è un concetto unitario: ingloba frequenza e gravità. Il CG dà un giudizio sulla capacità di affrontare ogni area problematica attribuendo un punteggio da 0 a 5. L'esaminatore, medico di CDCD, dà un'entità da 0 a 10 a ciascuna delle aree comportamentali rilevate. È previsto un punteggio, somma delle entità rilevate da CG e ES. Nei nuclei Alzheimer Istituti Airoldi e Muzzi il questionario è stato sperimentato per i nuovi residenti nel periodo febbraio-luglio 23 accanto alle abituali scale CDR, NPI, QoL. Il questionario è stato proposto con la stessa modalità usata nei CDCD. L'ES è il medico di riferimento del nuovo ospite; il CG è il familiare accompagnatore cui si dedica ampio spazio all'accoglienza. A distanza di un mese dall'ingresso il questionario è stato riproposto ai componenti dell'equipe presenti il giorno dell'incontro di rivalutazione del progetto di cura. In questa sede l'ES è stato lo psicologo dell'equipe, i CG i singoli operatori: educatore, fisioterapista e ai 3 operatori dell'assistenza. Preliminarmente sono state date istruzioni sulla compilazione lasciando l'autosomministrazione.

RISULTATI

Da febbraio a luglio 2023 sono stati accolti 10 soggetti. Range di punteggi all'ingresso: CG da 38 a 136,5, ES da 2 a 17, NPI da 3 a 71. A un dato punteggio NPI è sempre corrisposta un'entità al questionario proporzionalmente più alta (es, NPI 68, CG 146,5). I punteggi attribuiti al singolo residente dal personale sono ampiamente variabili (es. da 9 a 31,5, da 2 a 23, da 13 a 42); in alcuni casi la somministrazione è incompleta o non coerente.

CONCLUSIONI

I dati raccolti all'ingresso in RSA suggeriscono una concordanza tra punteggio del questionario BPSD-SINDEM e NPI; anzi la parte del questionario compilato dal CG all'ingresso dà maggiori informazioni dell'NPI. Ciò potrebbe dipendere dalla natura dello strumento, non fondato su un'intervista da terzi ma su una lettura autonoma, seppur guidata, favorente la riflessione del CG su situazioni in cui facilmente si rispecchia.

Inoltre all'accoglienza medico, psicologo e altre figure dell'équipe dedicano al CG un tempo rilevante che permette un buon accompagnamento nell'esplorare i disturbi comportamentali presenti al domicilio. Il questionario all'ingresso in RSA non ha evidenziato difficoltà; i dati suggeriscono che lo strumento abbia ottima sensibilità.

Alla rivalutazione entro un mese dall'ingresso, si rileva scarsa concordanza nei punteggi attribuiti dai singoli operatori alle diverse aree problematiche di ogni ospite così come alla capacità di affrontarle. Ciò è dipeso da un insufficiente training sullo strumento e dalla scarsa guida ai singoli operatori nella compilazione. La valutazione di più risposte al questionario osservazionale sullo stesso paziente è dispendiosa in termini di tempo e non spendibile laddove non vi è concordanza sull'entità e sulle capacità di gestione. La dispersione dei punteggi evidenzia elevata soggettività nei singoli operatori. Occorre inoltre passare dalla valutazione del singolo CG a quella del CG di gruppo, l'equipe. Il questionario è utile anche in RSA. All'ingresso dei nuovi ospiti descrive accuratamente i comportamenti problematici; riteniamo pertanto di proseguire nell'uso del BPSD-SINDEM in modalità originaria mantenendo la parte del CG e dell'ES.

Nel periodo successivo all'ingresso la sottoscala osservazionale del CG può integrare altri strumenti di valutazione ed è utile per l'uso in RSA purché con opportuni adattamenti nella metodologia: adeguato training del personale utilizzo della sola parte del questionario dedicata al CG (medico e psicologo fanno parte dell'equipe); valutazione e discussione in gruppo del questionario uso del questionario nella riunione d'equipe. Intendiamo avviare per l'equipe un percorso di formazione ad hoc sullo strumento e una fase 2 di raccolta dati per i nuovi ingressi e per tutti gli ospiti presenti nei nuclei, all'atto della rivalutazione periodica. Il questionario, presenti medico, psicologo, infermiere, educatore, fisioterapista e almeno un operatore dell'assistenza oltre che i familiari, verrà letto e discusso in gruppo seguito dal protocollo NPI e scala sulla QoL coerente con il grado di malattia. Si ritiene che la mediazione di alcune figure (medico, psicologo) possa ottimizzare l'uso del questionario.

LA DEPRESCRIZIONE IN UN CAMPIONE DI ANZIANI AFFETTI DA DEMENZA IN POLITERAPIA: UNA ESPERIENZA CONDIVISA TRA UNIVERSITÀ E TERRITORIO

P. Gareri[1], L. Gallelli[2], I. Gareri[2], A.M. Cotroneo[3], C. Palleria[2], G. De Sarro[2]

[1] Dipartimento di Fragilità, CDCD Catanzaro Lido, ASP Catanzaro - [2] Cattedra di Farmacologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro - [3] UOC Geriatria e Territorio, Ospedale Maria Vittoria, Torino

SCOPO DEL LAVORO

Lo scopo dello studio è stato quello di valutare pazienti anziani in politerapia affetti da demenza seguiti da

CDCD del territorio, in collaborazione con la Cattedra di Farmacologia della Facoltà di Medicina dell'Università di Catanzaro. Sono stati utilizzati i criteri di Beers, e STOPP & START per valutare politerapia e deprescrizione nella popolazione in esame (1,2).

MATERIALI E METODI

Nel periodo compreso tra ottobre 2021 e settembre 2022, abbiamo valutato random 205 pazienti, 114 ambulatoriali e 91 domiciliari. Gli outcomes primari sono stati: 1) la deprescrizione di farmaci inappropriati attraverso i criteri di Beers e di STOPP & START; 2) la valutazione di farmaci doppioni e il rischio di danno iatrogeno legato a interazioni farmaco-farmaco e farmaco-malattia.

RISULTATI

Sono stati valutati 69 uomini e 136 donne, età media 82,7 ± 7,4 anni. Di questi, 91 pazienti erano domiciliari e 114 ambulatoriali. La media dei farmaci utilizzati nel campione è stata di 9.4 /paziente; dopo la prima visita e il conseguente processo di deprescrizione, la media è scesa a 8.7/paziente (p = 0,04). I farmaci potenzialmente inappropriati sono stati complessivamente 74 (36,1%). Di questi, le benzodiazepine a lunga emivita (8,8%), i FANS in uso cronico (> 15 giorni) (3,4%), gli antidepressivi triciclici (3,4%), gli antistaminici di prima generazione (1,4%), gli anticolinergici (11,7%), la ticlopidina (1,4%), i procinetici in uso cronico (1,4%), la digossina a dosi > 0,125 mg (1,4%), l'amiodarone (0,97%), gli alfa-litici (1,9%). I cosiddetti farmaci "doppioni" sono stati complessivamente 26 (12,7%). Sono state trovate 10 prescrizioni potenzialmente pericolose per interazioni tra farmaci (4,8%).

CONCLUSIONI

Applicare i criteri di Beers e STOPP&START può migliorare l'uso di farmaci nel paziente politrattato. È importante sottolineare l'importanza di controllare tutti i farmaci assunti dal paziente in modo periodico, sospendendo i farmaci con il minore rapporto beneficio/rischio e la più bassa possibilità di reazioni avverse dovute a sospensione. Non ci sono attualmente linee guida per indirizzare adeguatamente le complessità gestionali del paziente anziano. Software informatici e team opportunamente addestrati (medici, infermieri, farmacisti) potrebbero identificare, trattare e prevenire possibili interazioni tra farmaci (3).

Bibliografia

1. American Geriatrics Society, New York. Updated AGS Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc 2019;67:674-94.
2. Fahrni ML, Azmy MT, Usir E, et al. Inappropriate prescribing defined by STOPP and START criteria and its association with adverse drug events among hospitalized older patients: A multicentre, prospective study. PLoS One 2019;14(7):e0219898.
3. Gareri P, De Sarro G. Principi e problemi di farmacologia geriatrica. In: S.Putignano, A. Cester, P. Gareri Eds. Geriatria nel territorio – un metodo per i vecchi, per i medici e per il futuro... (capitolo di libro). Critical Medicine Publishing s.r.l., Roma 2012, pp. 361-403.

TRATTAMENTO DEI SINTOMI COMPORTAMENTALI NELLA DEMENZA PRESSO IL CDCD DELLA GERIATRIA DI PISTOIA: LINEA TELEFONICA DEDICATA COME SUPPORTO ALLA CONTINUITÀ ASSISTENZIALE

C. Guarducci[1], V. Caleri[2], C. Baroncini[2], V. Lombardo[1], F. Caramelli[2], G. Lucarelli[2], D. Novelli[2], M.F. D'Andria[2], A. Maraviglia[2], E. Giuliani[2], M.C. Pieraccioli[2], I. Tassinari[2], M. Romani[2], P. Guglielmi[2], A. Berti[2], C. Cantini[2], R. Mecacci[2], C.A. Biagini[3], E. Tonon[2]

[1] Università degli Studi di Firenze - [2] USL Toscana Centro, Pistoia - [3] Geriatria Territoriale, Pistoia

SCOPO DEL LAVORO

Negli ultimi anni il Centro Disturbi Cognitivi e Demenze (CDCD) della Geriatria di Pistoia e Pescia ha potenziato la via telefonica per garantire continuità assistenziale e monitoraggio clinico dei pazienti in carico, molti dei quali assumono terapie psicofarmacologiche specifiche (inibitori delle colinesterasi/memantina, antipsicotici, antidepressivi, ecc.). Lo scopo dello studio è pertanto l'analisi descrittiva dei contatti telefonici (CT) effettuati presso il CDCD della Geriatria di Pistoia nell'ultimo anno e mezzo con particolare riguardo al motivo della chiamata.

MATERIALI E METODI

Il CDCD della Geriatria di Pistoia si avvale di una linea telefonica attiva dal lunedì al sabato dalle ore 8.30 alle 14.00, due giorni a settimana fino alle ore 16. Un infermiere adeguatamente formato seleziona le chiamate da segnalare al geriatra. Per ogni CT il geriatra stabilisce se fornire indicazioni telefoniche o se rivalutare il paziente in ambulatorio. In questo studio è stato analizzato il numero di CT effettuati dal 1° gennaio 2022 al 30 giugno 2023. Le motivazioni di chiamata sono state cosi raggruppate: scompenso comportamentale in demenza con necessità di adeguamento farmacologico

(BPSD), counseling al caregiver (CSL), monitoraggio clinico e prescrizione di antipsicotici atipici (APS), monitoraggio cognitivo e funzionale con rinnovo di piani terapeutici per inibitori delle colinesterasi o memantina (PT), prescrizione ausili e fisioterapia (AUS/FKT), visione esami richiesti alla visita (ES), altro (richieste appuntamenti, aggiornamenti clinici, ecc).

RISULTATI

Nei diciotto mesi dello studio sono stati registrati dal CDCD della Geriatria di Pistoia 5.218 CT: APS (1.269, 24,3%), BPSD (1.236, 23,7%), PT (872, 16,7%), CSL (863, 16,5%), altro (286, 5,5%), AUS/FKT (276, 5,3%), ES (162, 3,1%). Il motivo prevalente di CT è risultato essere correlato alla gestione dei sintomi comportamentali nella demenza (3.368, 64,5%). L'antipsicotico atipico più frequentemente prescritto è quetiapina (1055, 79,8%), in maniera meno frequente sono utilizzati risperidone (134, 10,1%) e olanzapina (133, 10,1%).

CONCLUSIONI

Una linea telefonica dedicata e ben strutturata presso un CDCD geriatrico contribuisce alla presa in carico dei pazienti e dei loro caregiver, garantisce un rapido intervento sugli scompensi comportamentali nella demenza e favorisce la selezione delle visite ambulatoriali di controllo. Occorrono studi controllati più estesi per dimostrare l'efficacia di tale strumento nell'evitare accessi al Pronto Soccorso e ricoveri.

INTERVENTO DI INFERMIERE E TERAPISTA OCCUPAZIONALE PER LA PRESA IN CARICO DEI BISOGNI DELLA PERSONA CON DEMENZA AVANZATA E IL SUO CAREGIVER: PROPOSTA DI UN PROGRAMMA INTEGRATO TERRITORIALE

R. Minozzi[1], A. Lanzoni[1,2], A. Fabbo[1,2]

[1] Centro Disturbi Cognitivi e Demenze, Dipartimento di Cure Primarie, AUSL Modena - [2] Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena

SCOPO DEL LAVORO

La demenza avanzata rappresenta una sfida complessa per la persona con demenza (PcD) e il suo caregiver (CG), in particolare nelle fasi più avanzate, richiedendo un approccio assistenziale e riabilitativo multidisciplinare e personalizzato. In questo contesto, un intervento domiciliare che combina le competenze dell'infermiere e del terapista occupazionale emerge come una strategia promettente per sostenere le sfide della cronicità al domicilio. Questo studio propone un programma integrato sia di telemedicna che domicilare, il quale unisce elementi di interventi già esistenti come il Care Ecosystem Toolkit, Care of Older Persons in their Environment e il Tailored Activity Program già sperimentato nel contesto italiano. Questi sono modelli di presa in carico e cura della diade PcD e CG sviluppati su setting diversi, dalla telemedicina, teleconsulto e teleassistenza fino al lavoro domiciliare e sono focalizzati sui bisogni specifici della demenza. L'obiettivo è anche sostenere le persone al domicilio il più a lungo possibile. Al momento non vi sono in Italia modelli univoci di cura focalizzati sulla demenza in fase avanzata, sebbene i bisogni di questo target siano spesso complessi e richiedano specializzazione da parte dei professionisti sanitari, da qui nasce l'esigenza di creare un sistema standardizzabile.

MATERIALI E METODI

Il programma integrato (Avia Pervia) sviluppato nel Centro Disturbi Cognitivi e Demenze (CDCD) di Modena si basa su una analisi e valutazione approfondita dei bisogni individuali della PcD avanzata e del suo CG, tenendo conto anche degli aspetti ambientali. Utilizzando una combinazione di telemedicina e visite sul campo, l'infermiere case-manager fornisce assistenza infermieristica specializzata e monitoraggio delle condizioni di salute, mentre il terapista occupazionale svolge un intervento specifico per migliorare gli aspetti comportamentali e la partecipazione della PcD. La comunicazione costante tra gli operatori sanitari e il CG è ritenuta essenziale per il successo del programma. In seguito si svolgono parallelamente interventi di sostegno telefonico e sul campo, con una valutazione condivisa dei risultati ed eventuale follow-up. I criteri di inclusione prevedono il coinvolgimento di PcD severa (CDR 3, 4) con disturbi del comportamento (NPI > 18) di lingua italiana in carico al CDCD e con CG che abbiano la volontà di mantenere a casa la PcD. I criteri di esclusione includono la presa in carico da parte di altri servizi assistenziali o riabilitativi territoriali, la presenza di comorbilità di salute mentale e lo stato terminale.

RISULTATI

I risultati attesi includono un miglioramento della qualità della vita sia per la PcD avanzata che per il CG. Si prevede inoltre una riduzione del carico di lavoro per il CG e un aumento del senso di competenza nel gestire la demenza a domicilio. Tuttavia, al momento dell'elaborazione dell'abstract, non sono ancora disponibili i dati empirici per valutare l'efficacia di questo specifico intervento.

CONCLUSIONI

Sulla base della costruzione del protocollo proposto, si suggerisce di elaborare un disegno di studio per determinare l'efficacia di questo intervento integrato. Un'indagine sistematica delle sue implicazioni sulla qualità della vita, l'autonomia e il benessere delle PcD avanzata e dei loro CG sarebbe fondamentale per valutare l'impatto di questo programma. La realizzazione di ulteriori ricerche può fornire una base empirica solida per sviluppare e migliorare gli interventi domiciliari per le persone con demenza avanzata e i loro CG erogate dal CDCD.

Bibliografia

Fosti G, Notarnicola E, Perobelli E. Il presente e il futuro del settore Long Term Care: cantieri aperti. 4 Rapporto Osservatorio Long Term Care 2022. CERGAS Bocconi; Borgoricco (PD) 2022.

Gitlin LN, et al. A biobehavioral home-based intervention and the well-being of patients with dementia and their caregivers: the COPE randomized trial. Jama 2010;304.9:983-91.

Ladwig GB, Ackley BJ, Flynn Makic MB. Mosby's Guide to Nursing Diagnosis, Revised Reprint with 2021-2023 NANDA-I® Updates-E-Book. Elsevier Health Sciences, 2021.

Lanzoni A, et al. Feasibility of the occupational therapy protocol TAP (Tailored Activity Program) for the management of behaviors in a dementia hospital unit: Preliminary results from a pilot study. Alzheimer's & Dementia 2021;17:e053679.

Possin K, et al. Effect of collaborative dementia care via telephone and internet on quality of life, caregiver well-being, and health care use: the care ecosystem randomized clinical trial. JAMA internal medicine 2019;179.12:1658-67.

COME UTILIZZARE LE TELEVISITE NEI CENTRI PER I DISTURBI COGNITIVI E LE DEMENZE? TIPOLOGIE, MODALITÀ DI EROGAZIONE E RICADUTE CLINICO-ASSISTENZIALI

S. Montali, A. Ungar, L.M. Del Re, G. Cinelli, D. Montini, G. Bandini, S. Campicelli, M. Rafanelli, G. Rivasi, C. Lorenzi, G.D. Testa, M. Di Bari, E. Mossello

AOU Careggi, Firenze

SCOPO DEL LAVORO

Durante la pandemia da SARS-CoV-2 è stato necessario riorganizzare l'impostazione delle attività specialistiche ambulatoriali per adeguarsi alle norme di contenimento dei contagi. In particolare, è stato introdotto lo strumento della valutazione a distanza, la televisita (TV), come prestazione ambulatoriale erogabile al pari delle visite in presenza. Per quanto riguarda le cure per la demenza, al momento non esistono indicazioni condivise sulle situazioni in cui possa essere appropriato l'utilizzo di questo strumento e quali siano le modalità ottimali per questa metodica. Questo studio ha come obiettivo la valutazione dell'uso dello strumento della TV in un CDCD. In particolare, sono stati analizzate la tipologia di TV effettuate, le diverse modalità di erogazione, la rilevazione di eventi avversi e gli esiti terapeutici-assistenziali.

MATERIALI E METODI

Nella presente analisi sono state valutate le TV effettuate presso il CDCD della Geriatria dell'AOU Careggi di Firenze nei mesi di novembre 2021 e da gennaio a giugno 2022. Le TV sono state classificate in quattro diverse tipologie, non mutuamente esclusive tra loro: rinnovo PT per anticolinesterasici e/o memantina (RPT), rivalutazione terapia con antipsicotici (RAps), verifica della terapia con antidepressivi e rivalutazione di paziente affetti da demenza grave. Le modalità di erogazione delle TV sono state: colloquio telefonico libero con il paziente o il caregiver, colloquio telefonico tramite check-list, videochiamata. Gli esiti delle TV sono stati rilevati tramite il riscontro di eventi avversi, le eventuali modifiche alla terapia, il counseling assistenziale e l'eventuale programmazione di visita di controllo a distanza o in presenza.

RISULTATI

Nel periodo oggetto di studio sono state effettuate 185 TV (età mediana 85 anni). Le TV erano così suddivise tra le diverse tipologie: 122 (66%) di RPT, 53 (29%) di RAps, 58 casi (31%) di demenza avanzata e 10(5%) verifiche di terapia con antidepressivi. Le modalità di erogazione più frequenti sono state il colloquio telefonico libero, utilizzato in 73 casi (39%), e il colloquio telefonico con compilazione di check-list in 68 casi (37%), seguite dalla videochiamata in 44 casi (24%). In 18 casi (10%) è stato rilevato un evento avverso, in 63 casi (34%) l'esito della TV ha generato una modifica terapeutica e in 29 casi (15%) è stato fornito counseling assistenziale. In 137 casi (74%) è stato programmato un follow-up in presenza, dopo un tempo mediano di 156 giorni.

Per quanto riguarda le modalità di erogazione si evidenzia che le TV per RPT venivano erogate tramite colloquio telefonico con check-list nel 50% dei casi, mentre nell'ambito delle TV per RAps la videochiamata è stata utilizzata nel 42% dei casi, con una differenza significativa in entrambi i casi ($p < 0,001$) rispetto alle altre tipologie di TV. Nelle TV per demenza avanzata nel 47%dei

casi veniva utilizzato il colloquio telefonico e nel 47% dei casi la videochiamata. Per quanto riguarda gli eventi clinici avversi, questi sono stati evidenziati nell'8% delle TV per RPT, nel 19%dei casi di TV per RAps e nel 17% dei casi di TV per demenza avanzata. Nel caso di eventi avversi, più frequentemente è stata effettuata una modifica della terapia rispetto a chi non aveva avuto eventi avversi (72% *vs* 28%, p < 0,001).
Le modifiche della terapia farmacologica sono state effettuate in misura significativamente maggiore per i RAps (55% *vs* 26%, p < 0,001) e nella demenza avanzata (57% *vs* 24%, p < 0,001) rispetto alle altre tipologie di TV. Nelle TV per demenza avanzata poi, erano più spesso effettuati interventi di counseling rispetto alle altre tipologie (33% *vs* 8%, p < 0,001) e più frequentemente non è stato previsto un ulteriore controllo (38% *vs* 3%, p < 0,001). Nelle TV per RPT nel 79% dei casi veniva riprogrammato follow-up in presenza. Nelle TV per RAps nel 23% dei casi si riprogrammava un successivo follow-up a distanza. Il tempo mediano di follow-up era significativamente inferiore nei RAps rispetto alle altre tipologie di TV (110 *vs* 175 giorni, p < 0,001).

CONCLUSIONI

Tra le TV erogate da un CDCD dopo la pandemia, la maggior parte dei casi è relativa al rinnovo di piani terapeutici per memantina e/o anticolinesterasici, utilizzando prevalentemente il colloquio telefonico con check-list. Circa il 30% delle TV erano finalizzate alla rivalutazione della terapia con antipsicotici, più frequentemente con la modalità della videochiamata, per valutare i disturbi del movimento e le eventuali necessità di variare la terapia prescritta, con necessità di controlli clinici più ravvicinati. In una percentuale non trascurabile di rivalutazioni di terapia con antipsicotici veniva programmata un'ulteriore televisita, generalmente nei casi in cui vi era difficoltà nel trasporto per la visita in presenza. Per quanto riguarda i casi di demenza avanzata, con difficoltà di spostamento dal luogo di residenza, lo strumento della televisita consente di individuare eventuali eventi avversi, modificare la terapia farmacologica, fornire counseling assistenziale al caregiver e indirizzare il paziente al percorso territoriale domiciliare più idoneo. Nel 10% delle televisite è stato possibile rilevare eventi clinici avversi e adeguare in conseguenza le prescrizioni terapeutiche. Questi dati suggeriscono che lo strumento della televisita abbia uno spazio identificabile nella pratica clinica del CDCD, consentendo di fornire risposte cliniche anche in casi in cui la rivalutazione clinica in presenza non è proponibile.

TELEMONITORAGGIO DEI TRATTAMENTI FARMACOLOGICI DELLA DEMENZA E PROGNOSI COGNITIVO-FUNZIONALE DOPO LA PANDEMIA. DATI DALLA COORTE GEROCOVID

E. Mossello[1], G. Lucarelli[2], C. Okoye[3], S. Montali[1], L. Tagliafico[4], C. Pais[5], V. Caleri[2], A. Coin[6], A. Zurlo[7], F.M. Nigro[8], S. Del Signore[9], A. Malara[10], P. Gareri[11], A.M. Abbatecola[12], C. Trevisan[7], S. Fumagalli[1], S. Volpato[7], F. Monzani[13], A. Ungar[1], R. Antonelli Incalzi[14]

[1] Università degli Studi di Firenze e AOU Careggi, Firenze - [2] SOC Geriatria, Azienda USL Toscana Centro, Pistoia - [3] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca - [4] Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche, Clinica Geriatrica, Università degli Studi di Genova - [5] UOC di Geriatria, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma - [6] Divisione di Geriatria, Azienda Ospedaliera Universitaria di Padova, Università degli Studi di Padova - [7] Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara - [8] SOC Geriatria, Azienda USL Toscana Centro, Prato - [9] Bluecompanion Ltd, London (UK) - [10] Associazione Nazionale Strutture Territoriali, Fondazione Humanitas ANASTE, Roma - [11] Centri per Disturbi Cognitivi e Demenze di Catanzaro Lido, ASP Catanzaro - [12] Centri Diurni Alzheimer, ASL di Frosinone - [13] Università degli Studi di Pisa - [14] Unità di Geriatria, Dipartimento di Medicina, Università Campus Bio-Medico di Roma

SCOPO DEL LAVORO

La pandemia COVID-19 ha spinto i Centri per i Disturbi Cognitivi e le Demenze ad adottare strategie di telemonitoraggio per poter proseguire in sicurezza la prescrizione dei trattamenti farmacologici specifici. Tale condizione di necessità consente di valutare il ruolo prognostico delle informazioni raccolte a distanza, con ricadute potenzialmente utili sulla gestione di tali trattamenti anche al di fuori del periodo pandemico. Questo studio si propone: [1] di quantificare la variazione del livello cognitivo e funzionale nel primo periodo della pandemia COVID-19; [2] di identificare i predittori di prognosi cognitiva e funzionale, con particolare riferimento ai trattamenti farmacologici prescritti e alle informazioni rilevate nel telemonitoraggio.

MATERIALI E METODI

Abbiamo incluso soggetti ultrasessantacinquenni seguiti da 6 CDCD durante la pandemia COVID-19, per i quali era disponibile una valutazione telefonica standardizzata nell'ambito dello studio GeroCOVID (protocollo TELEDEM) (1) nel periodo tra marzo e giugno 2020. La valutazione basale è stata effettuata a distanza attraverso interviste ai caregiver, mentre il follow-up è stato condotto di persona, applicando Mini Mental State Exa-

mination (MMSE) e scale di autonomia nelle attività di base e strumentali di vita quotidiana (ADL, IADL). Sono stati inoltre registrati i valori dell'ultima valutazione di MMSE, ADL e IADL disponibile prima della pandemia.

RISULTATI

Sono stati inclusi nell'analisi 462 soggetti sottoposti a telemonitoraggio di età media 84 anni, 69% donne; 152 soggetti erano in trattamento con donepezil, 82 con rivastigmina, 221 con memantina e 151 con antipsicotici. Tra gli eventi rilevati al telemonitoraggio il 12% riportava cadute o sincope e il 21% la comparsa di nuovi disturbi del comportamento. In 8 casi sono stati registrati eventi avversi potenzialmente correlati al trattamento prescritto. L'ultima valutazione testistica disponibile era stata registrata mediamente 25 settimane prima del telemonitoraggio. Per 302 soggetti era disponibile una valutazione di follow-up clinico, dopo un tempo mediano di 48 settimane. Il punteggio medio del MMSE ha mostrato un declino da 17,6 ± 6,0 a 15,4 ± 7,1, quello di ADL da 3,4 ± 1,9 a 2,9 ± 1,9, quello di IADL da 1,9 ± 2,1 a 1,1 ± 1,7 ($p < 0.001$ per tutti i confronti). Si è osservata un'associazione significativa tra miglior livello funzionale prepandemia maggior declino al follow-up (Rho -0.32 per ADL, -0,66 per IADL). La comorbosità non è risultata invece correlata al declino cognitivo-funzionale. In modelli di regressione lineare aggiustati per età e punteggio basale del test, il trattamento con donepezil è risultato associato a un minor declino del MMSE (B = 1,1 ± 0,5, p = 0,02) e quello con antipsicotici con un maggior declino delle ADL (B = -0,4 ± 0,1, p = 0,013). Tra gli eventi rilevati dal telemonitoraggio, sono risultati associati a un maggior declino ADL la comparsa di nuovi disturbi del comportamento (B = -0,7 ± 0,2, $p < 0.001$) e, ai limiti della significatività statistica, la rilevazione di cadute o sincope (B = -0,4 ± 0,2, p = 0,052).

CONCLUSIONI

Nella presente coorte di anziani affetti da demenza si è osservato un declino cognitivo di circa 2 punti di MMSE nell'arco di 73 settimane, inferiore rispetto a quanto osservato in altre casistiche analoghe in periodo COVID. Tale dato suggerisce che il telemonitoraggio da parte dei CDCD si è associato a una minor progressione della patologia nel periodo del lockdown imposto dalla pandemia. Il trattamento con donepezil è risultato associato a un minor declino cognitivo, mentre il trattamento con antipsicotici e la rilevazione di nuovi disturbi del comportamento al telemonitoraggio sono risultati associati a un maggior declino dell'autonomia funzionale. Tali dati, coerenti con la letteratura scientifica condotta in setting diversi, suggeriscono che trattamenti farmacologici per la malattia di Alzheimer hanno avuto un ruolo anche durante la crisi pandemica e che il loro monitoraggio a distanza è utile sia per effettuare le prescrizioni in sicurezza sia per identificare un sottogruppo di soggetti con prognosi peggiore, che necessità verosimilmente di una valutazione clinica più approfondita.

Bibliografia

1. Trevisan C, Del Signore S, Fumagalli S, et al. Assessing the impact of COVID-19 on the health of geriatric patients: The European GeroCovid Observational Study. Eur J Intern Med 2021 May;87:29-35.

SINTOMI COMPORTAMENTALI E PSICOLOGICI NEL PAZIENTE AFFETTO DA DEMENZA: NETWORK TRA TERAPIA, DISTRESS DEL CAREGIVER E CONTESTO BIOPSICOSOCIALE

C. Muraro[1], E. Mizzon[1], M. Tinazzo[1], G. Tasso[1], S. Lorenzo[1], M. De Rui[1], M. Devita[1,2], G. Sergi[1], A. Coin[1]

[1] UOC Geriatria, Azienda Ospedale-Università di Padova; DIMED, Università degli Studi di Padova - [2] Dipartimento di Psicologia Generale, Università degli Studi di Padova

SCOPO DEL LAVORO

La maggior parte dei pazienti affetti da demenza nel decorso della patologia incorre nello sviluppo di disturbi psico-comportamentali, definiti BPSD (1). Questi ultimi riguardano la sfera affettiva, psicotica, comportamentale specifica e neurovegetativa (2,3). Sebbene la gestione dei BPSD riconosca in primo luogo un approccio di tipo non farmacologico, in letteratura numerosi dati supportano l'utilizzo di terapia farmacologica con antidepressivi (4), sedativi e antipsicotici (5). L'obiettivo di questo studio è valutare l'efficacia della terapia con antipsicotici in termini di miglioramento dei BPSD, comparsa di effetti collaterali (6), conseguenze sul decorso della demenza e sul contesto biopsicosociale del soggetto e del caregiver (7). I dati attualmente a disposizione descrivono le caratteristiche dei pazienti al momento dell'avvio della terapia.

MATERIALI E METODI

Lo studio osservazionale retrospettivo coinvolge pazienti reclutati dai CDCD della UOC Geriatria-AOUPD a partire da ottobre 2022. Attualmente sono stati inclusi 18 soggetti afferenti a tali ambulatori. Il periodo di osservazione prevede un intervallo di tempo di sei mesi dall'avvio della terapia con antipsicotici. Sono state considerate le comorbidità (CIRS) e il rischio di morte a un anno (MPI), i test somministrati indagano le funzioni

cognitive (MMSE, SPMSQ), lo stato funzionale e nutrizionale (ADL e IADL, FRAIL, ESS, MNA), i disturbi del comportamento e dell'umore (NPI, GDS 15 items), il distress del caregiver (CBI) e il contesto biopsicosociale (scala isolamento sociale, UCLA).

RISULTATI

I risultati presentati sono preliminari. Attualmente il campione è costituito da 18 pazienti dei quali 3 drop out dopo la prima visita. Il 33,3% sono uomini e il restante 66,6% donne, con età media di 84,9 anni. Dei pazienti arruolati il 38,8% è in trattamento specifico per demenza, il 27,7% in terapia antidepressiva. Dalla valutazione del contesto sociale emerge che il 33,3% del campione presenta un punteggio alla scala di isolamento sociale maggiore o uguale a 3, indice di isolamento oggettivo. La media dei punteggi ottenuti alla scala UCLA è 4,22. Il valore medio di MMSE corretto per età e scolarità è 17,2/30, espressione di decadimento cognitivo di grado moderato. Il punteggio medio al Neuropsychiatric Inventory (NPI) è di 33,5/144. Dalla valutazione dell'NPI è emerso che le tipologie di BPSD più rappresentate nel campione totale sono: agitazione (83,33%) con punteggio medio di distress percepito dal caregiver (DPC) di 2.5/5, corrispondente a distress moderato; deliri (66,6%) con DPC medio di 2.6/5 (moderato); disturbi del sonno (66,6%) con DPC medio di 2.3 (lieve); ansia (61,1%) con DPC medio 2/5 (lieve). Nonostante le allucinazioni e l'attività motoria aberrante siano forme di BPSD meno rappresentate nel campione totale, queste si associano a DPC maggiore (rispettivamente 3/5 e 2,8/5), indice di maggior impatto sul caregiver. Tra gli antipsicotici prescritti la quetiapina è quello maggiormente rappresentato, costituendo il 61,1% del campione. La restante quota di pazienti è in terapia con aloperidolo, risperidone, olanzapina e trittico.

CONCLUSIONI

Alla luce delle evidenze emerse dall'analisi del campione si può affermare che i BPSD siano una conseguenza invalidante nei pazienti affetti da demenza, sia dal punto di vista socio-assistenziale, sia per quanto concerne l'andamento clinico della patologia neurodegenerativa. Da ciò ne deriva che diviene spesso e volentieri necessario l'avvio di una terapia farmacologica di controllo con farmaci antipsicotici, cosa che impone un attento monitoraggio dell'efficacia di tali terapie, dei loro effetti collaterali e del risvolto sulla qualità di vita del paziente nonché del caregiver.

Bibliografia

1. Calsolaro V, Femminella GD, Rogani S, et al. Behavioral and Psychological Symptoms in Dementia (BPSD) and the Use of Antipsychotics. Pharmaceuticals (Basel) 2021 Mar 9;14(3):246.
2. Tible OP, Riese F, Savaskan E. Best practice in the management of behavioural and psychological symptoms of dementia. Ther Adv Neurol Disord 2017 Aug;10(8):297-309.
3. Oh ES, Rosenberg PB, Rattinger GB, et al. Psychotropic Medication and Cognitive, Functional, and Neuropsychiatric Outcomes in Alzheimer's Disease (AD). J Am Geriatr Soc 2021 Apr;69(4):955-63.
4. Quasim HS, Simson MD. A Narrative Review of Studies Comparing Efficacy and Safety of Citalopram with Atypical Antipsychotics for Agitation in Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia (BPSD), Pharmacy (Basel), 2022 Jun 6;10(3):61.
5. Davies SJ, Burhan A, Kim D. Sequential drug treatment algorithm for agitation and aggression in Alzheimer's and mixed dementia, J Psychopharmacol 2018;32(5):509-23.
6. Ohno Y, Kunisawa N, Shimizu S. Antipsychotic Treatment of Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia (BPSD): Management of Extrapyramidal Side Effects. Front Pharmacol 2019 Sep 17;10:1045.
7. Sun W, Matsuoka T, Oba H, et al. Importance of loneliness in behavioral and psychological symptoms of dementia. Int J Geriatr Psychiatry 2021;36(4):540-6. https://doi.org/10.1002/gps.5450. Epub 2020 Oct 29.

DEMENZA VASCOLARE A ESORDIO ATIPICO: UN CASO CLINICO DI REAL LIFE

S. Pagnotta, L. Quarta, A.R. Alfano, C. Bagnato, L. Usai, C. Schipa, D. Filoni, F. Taccari, E. Ettorre

"Sapienza" Università di Roma

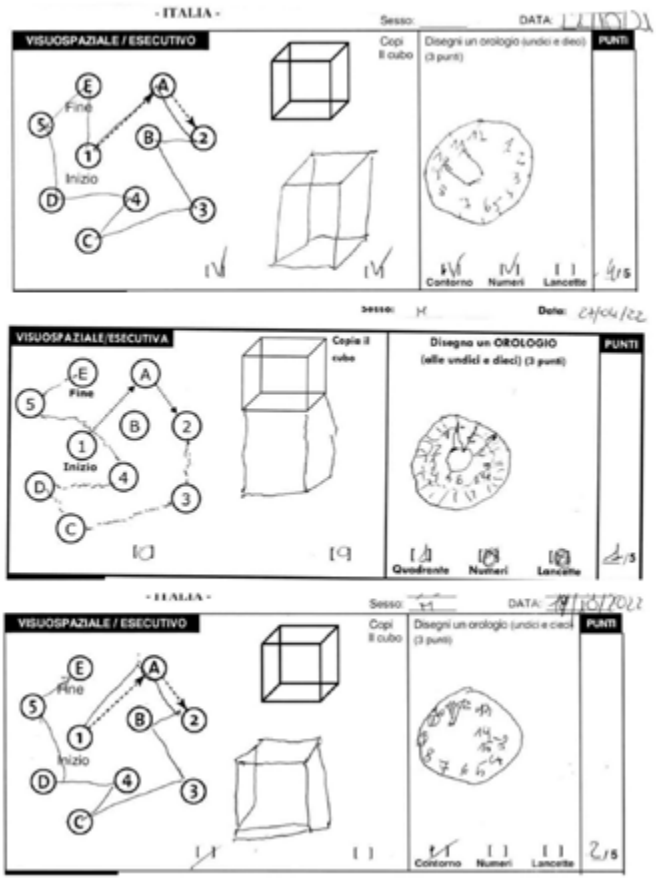
INTRODUZIONE

I BPSD (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia) sono sintomi comuni nei pazienti affetti da demenza e contribuiscono al deficit funzionale e ad aumento dello stress del caregiver. I più comuni e clinicamente significativi BPSD in tutti i tipi di demenza sono le attività motorie anomale, agitazione/aggressività e irritabilità, tranne che nella Demenza a Corpi di Lewy e nella demenza associata al Morbo di Parkinson, in cui prevalgono allucinazioni, attività motoria anomala e deliri. Il riconoscimento precoce e la corretta gestione di questi sintomi è fondamentale, perché sono associati a un aumentato rischio di istituzionalizzazione, a perdita di autonomia nella vita quotidiana, a una ridotta qualità di vita e a una più rapida progressione verso una demenza di grado severo. La demenza vascolare è la seconda forma di demenza più comune dopo la malattia di Alzheimer. Le caratteristiche dei pazienti con demenza vascolare sono generalmente un deterioramento

cognitivo progressivo, con tratti frontali e sindrome disesecutiva, alterazioni dell'umore e della personalità. Le allucinazioni visive possono verificarsi occasionalmente nei pazienti affetti da demenza vascolare, ma generalmente si verificano negli stadi più avanzati di malattia, quando si ha un deterioramento importante delle funzioni cognitive. Diversi studi hanno dimostrato che le allucinazioni visive, complesse e ben organizzate, sono molto più comuni nella demenza a Corpi di Lewy rispetto alle altre forme di demenza, potendo comparire anche precocemente. Quello che presentiamo è un caso clinico di real life di probabile demenza vascolare a insorgenza atipica.

CASO CLINICO

Il paziente, di anni 83, è giunto presso il nostro CDCD a seguito di un singolo episodio di un'allucinazione visiva ben strutturata, verificatosi mentre guidava l'automobile. Ex dirigente bancario, con scolarità di 13 anni e ottimo background socio-culturale. In anamnesi: ipertensione arteriosa scarsamente controllata farmacologicamente, fibrillazione atriale in trattamento con DOAC, insufficienza mitralica e aortica di grado moderato, pregressi interventi di cataratta bilaterale. È stato seguito dal nostro centro per poco più di un anno. A ogni follow-up è stata condotta una valutazione multidimensionale con assessment neurocognitivo e funzionale, anche in presenza del caregiver. Sono stati prescritti esami emato-chimici e di neuroimaging.



DISCUSSIONE

Durante la prima valutazione, il paziente ha ottenuto buone performance ai test neurocognitivi (MMSE 27/30, MoCA 22/30), con autonomia funzionale conservata (ADL 6/6, IADL 4/5). Nessun altro sintomo comportamentale rilevante tranne l'episodio di allucinazione. Alla RM encefalo segni di encefalopatia vascolare cronica, alterazioni compatibili con microangiopatia amiloide e atrofia diffusa. Al follow-up a 6 mesi si ha sostanziale stabilità del quadro, in assenza di nuovi episodi di allucinazione. A un anno di distanza si assiste a un improvviso peggioramento dei disturbi comportamentali e a un nuovo episodio di allucinazione, a perdita di autonomia nelle attività complesse della vita quotidiana, a sostanziale stabilità dei test neurocognitivi (MMSE 26/30, MoCA 19/30), ma con un calo delle prestazioni cognitive riferito dal caregiver.

CONCLUSIONI

Dal nostro caso si può evidenziare come ci sia grande eterogeneità nell'esordio dei disturbi neurocognitivi, in particolare nei pazienti con alta riserva cognitiva, che possono mascherare inizialmente i sintomi. Rispetto agli individui con bassa riserva cognitiva, quelli con alta riserva hanno alle immagini radiologiche cerebrali segni di una patologia più avanzata, questo suggerisce che la maggiore riserva cognitiva conferisca una sorta di resistenza dagli effetti deleteri della patologia organica, ritardandone la manifestazione clinica. È fondamentale riconoscere precocemente i sintomi d'esordio, in particolare i sintomi comportamentali e psicologici perché impattano drasticamente sulla qualità di vita del paziente, sul residuo funzionale, determinano un aumento del tasso di istituzionalizzazione e un aumento dello stress del caregiver. Sono necessari ulteriori studi sull'influenza della riserva cognitiva nei pazienti affetti da impairment cognitivo di tipo vascolare e su come i disturbi neurocognitivi possano essere preceduti da disturbi comportamentali e/o psicologici, che possono essere sottovalutati ritardandone la gestione e di conseguenza aggravando il quadro clinico.

Bibliografia

Chen CL, Hsu MH, Hung CH, et al. Research Article Prevalence and Associated Factors of Visual Hallucinations in Patients with Vascular Cognitive Impairment Hindawi Behavioural Neurology Vol. 2021.

Deardorff WJ, Grossberg GT Behavioral and psychological symptoms in Alzheimer's dementia and vascular dementia Handbook of Clinical Neurology 2019;Vol. 165 (3rd series) Psychopharmacology of Neurologic Disease.

Durrania R, Badhwarb A, Bhanguc J, et al. Vascular Brain Lesions, Cognitive Reserve, and Their Association with Cognitive Profile in Persons with Early-Stage Cognitive Decline Journal of Alzheimer's Disease Reports 2022;6:607-16.

Schwertnera E, Pereiraa J, Xua H, et al. Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia in Different Dementia Disorders: A Large-Scale Study of 10,000 Individuals. Journal of Alzheimer's Disease 2022;87:1307-18.

Tiel C, Sudo FK, Alves GS, et al. Neuropsychiatric symptoms in Vascular Cognitive Impairment A systematic review Dement Neuropsychol 2015 Sept;9(3):230-6.

BURDEN DEL CAREGIVER DI PAZIENTI CON DISTURBI NEUROCOGNITIVI MINORI O MAGGIORI: QUALI FATTORI LO INFLUENZANO?

A. Pisetta[1], G. Salerno Trapella[1], M. De Rui[1], C. Ceolin[1], C. Raffaelli[1], C. Terziotti[1], C. Curreri[1], B.M. Zanforlini[1], A. Bertocco[1], A. Ravelli[2], G. Sergi[1], A. Coin[1], D. Mapelli[2], M. Devita[1,2]

[1] UOC Geriatria, Azienda Ospedale - Università Padova; DIMED, Università degli Studi di Padova - [2] Dipartimento di Psicologia Generale (DPG), Università degli Studi di Padova

SCOPO DEL LAVORO

I caregiver delle persone affette da deficit cognitivi, siano essi inquadrabili come Mild Cognitive Impairment (MCI) o demenza di grado lieve, hanno una peggiore qualità di vita che dipende, tra i vari fattori, anche dalla gravosità dell'impegno, percepita sotto vari profili (1). Il peso assistenziale del caregiver può essere misurato con il Caregiver Burden Inventory (2), che esplora 5 dimensioni del carico del caregiver, ovvero il carico oggettivo, psicologico, fisico, sociale ed emotivo. In uno studio precedente (1) è emerso che le strategie di coping del caregiver possono influenzare la qualità di vita dello stesso e del paziente.

Scopo del nostro studio è valutare quali fattori possono influenzare positivamente o negativamente il carico percepito dal caregiver tra una serie di test somministrati a paziente e caregiver.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 30 soggetti con MCI o demenza lieve e relativi 30 caregiver presso il Centro Disturbi Cognitivi e Demenze della UOC Geriatria dell'Azienda Ospedale Università Padova. I criteri di inclusione erano la formulazione della diagnosi di MCI o di disturbo neurocognitivo maggiore secondo gli usuali criteri clinici (NINCDS-ADRDA), con MMSE tra 18 e 26, e la presenza di uno stretto caregiver di riferimento (coniuge, figlio, fratello). I criteri di esclusione erano la storia di alcolismo o abuso di sostanze, la presenza di un disturbo psichiatrico, le problematiche comunicative tali da invalidare la somministrazione dei test.

Ai pazienti e ai caregiver sono stati somministrati i seguenti test: Anosognosia-Questionnaire Dementia (AQ-D), che valuta la consapevolezza della malattia da parte del paziente (3); il Coping Orientation to Problems Experienced COPE-NVI-25 (4), che valuta le strategie utilizzate da paziente e caregiver per far fronte alla patologia del paziente; il Caregiver Burden Inventory, somministrato solo al caregiver, che valuta lo stress percepito da questo inteso come carico assistenziale determinato dal paziente con disturbo neurocognitivo.

RISULTATI

Il punteggio del CBI, sia in termini di punteggio totale che di ciascuna sua sottoscala, correla in senso peggiorativo con l'anosognosia del paziente (AQ-D; r2 0,652; $p < 0,001$) e con la messa in atto di strategie di evitamento da parte del caregiver stesso (COPE C - avoidance strategies; r2 0.615; $p < 0,001$). Analizzando le sottoscale del CBI, le strategie di evitamento messe in atto dal caregiver influenzano negativamente tutti i domini, mentre il supporto sociale richiesto dal caregiver costituisce un fattore protettivo nei confronti della sottoscala del carico sociale. Dall'analisi di regressione lineare si conferma che il punteggio totale del CBI e le sottoscale del carico oggettivo ed emozionale sono correlate in senso peggiorativo dalla messa in atto di strategie di evitamento da parte del caregiver stesso (COPE C - avoidance strategies) e dall'anosognosia del paziente (AQ-D), mentre sono positivamente correlati all'attitudine religiosa del paziente (COPE P – turning to religion).

CONCLUSIONI

I risultati di questo studio suggeriscono che l'anosognosia del paziente e la messa in atto di strategie di evitamento da parte del caregiver aumentano il peso assistenziale, mentre il ricorso al supporto sociale lo riduce. Inoltre, l'attitudine religiosa del paziente risulta un fattore protettivo sul carico del caregiver. Il presente studio evidenzia che rafforzare strategie positive di coping del paziente e del caregiver potrebbe ridurre il carico sul caregiver e migliorare di conseguenza la qualità di vita del caregiver e del paziente.

Bibliografia

1. Devita M, et al. Coping Strategies and Distress in Patients and Caregivers Dealing with Neurocognitive Disorders. Acta Scientific Medical. Sciences 2022;6.6:189-97.
2. Caserta MS, Lund DA, Wright SD. Exploring the Caregiver Burden Inventory (CBI): further evidence for a multidimensional view of burden. Int J Aging Hum Dev 1996;43(1):21-34. https://doi.org/10.2190/2DKF-292P-A53W-W0A8. PMID: 8886874.
3. Gambina G, Valbusa V, Corsi N, et al. The Italian validation of the Anosognosia Questionnaire for Dementia in Alzheimer's disease. Am J Alzheimers Dis Other Demen 2015 Sep;30(6):635-44. https://doi.org/0.1177/1533317515577185. Epub 2015 Mar 18. PMID: 25792664.
4. Caricati L, Foà C, Fruggeri L, et al. COPE-NVI-25: validazione italiana della versione ridotta della Coping Orientation to the Problems Experienced (COPE-NVI). Psicologia della salute 2015:123-40. https://doi.org/10.3280/PDS2015-002007

CORRELAZIONE TRA BURDEN ANTICOLINERGICO E DISTURBI COMPORTAMENTALI DELL'ANZIANO CON DEFICIT COGNITIVO

S. Pistorio[1], G. Cuomo[2], G. Scotto di Tella[2], R. Merenda[2], L. Caterina[2], S. Maisto[2], A. Belgarbo[2], D. Sollo[2], L. Bencivenga[2], G. Rengo[2], M. Zanetti[1], G.D. Femminella[2]

[1] Università degli Studi di Trieste - [2] Università degli Studi di Napoli "Federico II"

SCOPO DEL LAVORO

Farmaci con proprietà anticolinergiche sono comunemente prescritti ai soggetti anziani, per il trattamento di incontinenza urinaria, insonnia, depressione e per la gestione degli episodi di agitazione. Il sistema colinergico gioca un ruolo importante nel processo di apprendimento, nella memoria, ma anche nella regolazione delle emozioni. L' obiettivo del presente lavoro è, quindi, di ricercare una possibile correlazione tra l'uso di farmaci con proprietà anticolinergiche e il rischio di sviluppare disturbi comportamentali più severi.

MATERIALI E METODI

Si sono analizzati i dati anagrafici e clinici di pazienti valutati presso l'Unità di Valutazione Alzheimer della AOU Federico II Geriatria di Napoli dal 01/07/2020 al 31/03/2023 con diagnosi di deficit cognitivo soggettivo, MCI o demenza, con un'età >/= 65 anni, sottoposti a test per deficit cognitivo (MMSE, ACE-R) e valutazione dell'autonomia residua (ADL, IADL); sono stati inclusi i pazienti con valutazione dei disturbi comportamentali, eseguita tramite somministrazione ai caregiver del Neuropsychiatric Inventory (NPI). Il burden anticolinergico è stato calcolato tramite ACB calculator, che è basato sul German Anticholinergic Burden score e l'Anticholinergic Cognitive Burden scale. Si sono confrontati i due gruppi di pazienti divisi in base allo score ACB (ACB < 3 basso rischio *vs* ACB>/= 3 alto rischio); le variabili categoriche sono state presentate con numero assoluto e percentuali e confrontate nei due gruppi con il test del chi quadrato; le variabili continue normalmente distribuite sono state presentate come media e deviazione standard e confrontate con test T di student, le variabili continue non normalmente distribuite sono state presentate come mediana e distanza interquartile e confrontate nei due gruppi con test di Mann Whitney. È stata eseguita una regressione lineare multipla per individuare i fattori associati a un punteggio maggiore alla valutazione con NPI. La forma della funzione dell'associazione tra le variabili continue e l'outcome è stata processata usando l'algoritmo multivariable fractional polynomial (MFP). Con regressione logistica si sono cercati i farmaci associati a un più alto burden anticolinergico.

RISULTATI

Sono stati confrontati 101 pazienti con ACB < 3 (basso rischio) versus 29 pazienti con ACB >/= 3 (alto rischio). Tra i due gruppi non sono state trovate differenze statisticamente significative per quanto riguarda variabili anagrafiche (età, sesso) e anamnestiche (scolarità, stato civile, storia familiare di demenza, ipertensione, diabete mellito, fumo di sigaretta, dislipidemia, fibrillazione atriale, malattia coronarica, uso di alcolici e polifarmacoterapia, intesa come utilizzo di 5 o più principi

attivi). Sono stati riscontrati punteggi di NPI significativamente maggiori nei pazienti con più alto burden anticolinergico; in particolare, a eccezione di euforia e sonno, si sono rilevati risultati più elevati in tutti gli altri sintomi indagati dall'NPI (deliri, allucinazioni, agitazione, depressione, ansia, apatia, disinibizione, irritabilità, comportamento motorio aberrante, disturbi dell'alimentazione). Inoltre, nei pazienti con più alto burden anticolinergico si sono evidenziati risultati di MMSE inferiori, maggiori IADL perse e risultati inferiori alle prove di fluenza. Nel campione in esame, a parità di età, sesso, numero di farmaci assunti e IADL perse, i risultati del MMSE e lo score ACB hanno contribuito in maniera statisticamente significativa al punteggio di NPI. Valutando le categorie di farmaci di uso più frequente, antidepressivi, antipsicotici e antidiabetici sono stati associati a burden anticolinergico più elevato nei pazienti esaminati.

CONCLUSIONI

Il burden anticolinergico sembra avere un ruolo come fattore di rischio per sviluppare disturbi comportamentali più severi nell' anziano, in modo indipendente rispetto al grado del deficit cognitivo. Farmaci antidepressivi e antipsicotici sono utilizzati per il trattamento dei disturbi neuropsichiatrici, creando così una relazione bidirezionale di non univoca interpretazione tra alto burden anticolinergico e presenza dei disturbi comportamentali. Tuttavia, non solo farmaci psicotropi portano a un alto burden anticolinergico, ma anche farmaci per patologie internistiche, come gli antidiabetici, che contribuiscono in maniera significativa ad aumentare il carico anticolinergico e i rischi a esso correlati.

Bibliografia

Royston P, Ambler G, Sauerbrei W. The use of fractional polynomials to model continuous risk variables in epidemiology. Int J Epidemiol 1999 Oct;28(5):964-74. https://doi.org/10.1093/ije/28.5.964. PMID: 10597998.

Taylor-Rowan M, Edwards S, Noel-Storr AH, et al. Anticholinergic burden (prognostic factor) for prediction of dementia or cognitive decline in older adults with no known cognitive syndrome. Cochrane Database Syst Rev 2021 May 5;5(5):CD013540. https://doi.org/10.1002/14651858.CD013540.pub2. PMID: 34097766; PMCID: PMC8169439.

Taylor-Rowan M, Kraia O, Kolliopoulou C, et al. Anticholinergic burden for prediction of cognitive decline or neuropsychiatric symptoms in older adults with mild cognitive impairment or dementia. Cochrane Database Syst Rev 2022 Aug 22;8(8):CD015196. https://doi.org/10.1002/14651858.CD015196.pub2. PMID: 35994403; PMCID: PMC9394684.

PSEUDODOMENZA: L'IMPORTANZA DEL LEGAME TRA I SINTOMI AFFETTIVI E IL DECLINO COGNITIVO

L. Quarta, C. Bagnato, M. Di Stefano, S. Pagnotta, E. Paolino, A.R. Alfano, L. Usai, D. Filoni, F. Taccari, C. Schipa, E. Ettorre

"Sapienza" Università di Roma

INTRODUZIONE

Il Mild Cognitive Impairment (MCI) è una sindrome clinica caratterizzata da deterioramento cognitivo e probabile progressivo peggioramento. Può essere considerato uno stato intermedio tra invecchiamento fisiologico e demenza e può essere associato ad altri disturbi neurologici, come depressione maggiore o delirium (1,2).

CASO CLINICO

N.C., donna di 80 anni con precedente diagnosi di MCI e un riscontro di un quadro di encefalopatia vascolare cronica all'RMN Encefalo. La paziente presentava varie comorbidità (ipertensione arteriosa, BPCO, dolore cronico, artrosi, osteoporosi, incontinenza urinaria, pregresso carcinoma vescicale in follow-up, glaucoma con ipovisus, spondilolistesi, polineuropatia periferica), viveva da sola e assumeva terapia con Memantina, Gabapentin, Clopidogrel e supplementazioni vitaminiche.
Nel giugno 2021 veniva valutata presso il CDCD dell'Ospedale Universitario Umberto I di Roma; veniva effettuata una valutazione multidisciplinare con la somministrazione di test neuropsicologici di primo livello: Mini Mental Status Examination (MMSE) 24.7/30, Attività basilari della vita quotidiana (ADL) 3/6, Attività strumentali della vita quotidiana (IADL) 4/8, Geriatric Depression Scale (GDS) 5/15. Gli esami ematochimici sono risultati nella norma. Al controllo dopo 6 mesi, nonostante la terapia farmacologica, è stato riscontrato un ulteriore declino cognitivo con peggioramento dei punteggi (MMSE 20/30, IADL 2/8) e declino delle funzioni generali. I caregivers riferivano un recente trasloco della paziente per esigenze assistenziali, a seguito del quale era emersa una deflessione del tono dell'umore (scala GDS 9/15; NPI 11/144, con flessione del tono dell'umore, apatia, irritabilità e insonnia). Sono stati programmati controlli periodici più ravvicinati a 2, 4 e 6 mesi per valutare l'evoluzione della paziente. A seguito di un ulteriore calo dei punteggi (MMSE di 14/30, IADL di 1/8) veniva incrementata la terapia con Memantina e inserito in terapia Escitalopram. Dopo i successivi 6 mesi è stato riscontrato un miglioramento clinico (ADL 4/6, IADL 4/8, MMSE 27/30), inizialmente attribuito alla modifica del dosaggio della Memantina.

A seguito di una più approfondita indagine anamnestica è stato evidenziato uno scarso adattamento della donna alla nuova routine quotidiana con intolleranza al trasferimento. Il peggioramento repentino del quadro cognitivo era da ricondursi a un quadro sottostante di Pseudodemenza, condizione transitoria derivante da un disturbo depressivo maggiore con caratteristiche simili a quelle del deterioramento cognitivo, ma associato a una marcata risposta farmacologica alla terapia antidepressiva. Alle successive visite di follow-up, i punteggi dei test neuropsicologici sono rimasti costanti; la paziente ha inoltre sospeso gradualmente, su indicazione dei medici, la terapia con Memantina ed è tutt'ora seguita presso il nostro centro.

DISCUSSIONE

La gestione terapeutica del MCI necessita un approccio multidisciplinare e di monitoraggio dei sintomi affettivi del paziente geriatrico (1). Cambiamenti importanti nella vita dei soggetti con declino cognitivo, come il trasloco, l'isolamento sociale o il lutto, spesso portano a un disturbo di adattamento con umore depresso o a peggioramento di uno stato depressivo già presente (3). Il termine pseudodemenza include una serie di condizioni psichiatriche funzionali (come la depressione o la schizofrenia) che possono mimare la demenza organica (4), ma sono reversibili con il trattamento; nonostante questo, è possibile un residuo del deficit cognitivo alla remissione della depressione e circa il 40% sviluppa demenza irreversibile entro 3 anni dal follow-up (3). Identificare un quadro depressivo in soggetti affetti da demenza può essere complicato: l'apatia o la mancanza di motivazione sono comuni in questo tipo di pazienti, ma non indicano necessariamente un disturbo depressivo. Il sospetto di depressione maggiore non deve escludere quello di demenza e viceversa (5). Per lo studio di questi sintomi affettivi abbiamo a disposizione diversi strumenti di screening come la GDS in grado di identificare la presenza di questi disturbi e suggerire strategie terapeutiche muldisciplinari (6).

CONCLUSIONI

La depressione nei pazienti anziani può presentarsi come una pseudodemenza, in cui insorgono cambiamenti cognitivi secondari alla depressione. Una corretta gestione multidisciplinare deve tenere conto della diagnosi differenziale tra depressione e demenza, che a volte possono coesistere, per evitare diagnosi errate, migliorando la prognosi e la qualità di vita dei pazienti.

Bibliografia

1. Roberts R, Knopman DS. Classification and epidemiology of MCI. Clin Geriatr Med 2013 Nov;29(4):753-72. https://doi.org/10.1016/j.cger.2013.07.003. PMID: 24094295; PMCID: PMC3821397.
2. Kasper S, Bancher C, Eckert A, et al. Management of mild cognitive impairment (MCI): The need for national and international guidelines. World J Biol Psychiatry 2020 Oct;21(8):579-94. https://doi.org/10.1080/15622975.2019.1696473. Epub 2020 Feb 5. PMID: 32019392.
3. George S Alexopoulos. Depression in the elderly. Lancet 2005;365:1961-70.
4. Addonizio G, Shamoian CA. Depression, dementia, and pseudodementia. Compr Ther 1987 Sep;13(9):8-11. PMID: 3311600.
5. Vieira ER, Brown E, Raue P. Depression in older adults: screening and referral. J Geriatr Phys Ther 2014;37(1):24-30. https://doi.org/10.1519/JPT.0b013e31828df26f
6. Bächle C, Lange K, Stahl-Pehe A, et al. Symptoms of Eating Disorders and Depression in Emerging Adults with Early- Onset, Long-Duration Type 1 Diabetes and Their Association with Metabolic Control. PLoS One 2015;10(6):e0131027. eCollection 2015.

LA VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE NEI PAZIENTI CON DECADIMENTO COGNITIVO LIEVE PRE- E POST-STIMOLAZIONE COGNITIVA: RISULTATI PRELIMINARI

G. Salerno Trapella[1], V. Bivona[1], A. Lazzarin[1], N. Rampon[1], C. Pace[1], F. Cera[1], A. Ravelli[2], G. Sergi[1], M. De Rui[1], A. Coin[1], M. Devita[1,2]

[1] UOC Geriatria, Azienda Ospedale-Università Padova; Dipartimento di Medicina (DIMED), Università degli Studi di Padova - [2] Dipartimento di Psicologia Generale (DPG), Università degli Studi di Padova

SCOPO DEL LAVORO

Dalla letteratura scientifica è noto che la stimolazione cognitiva rappresenta un'importante attività per stabilizzare e ridurre la perdita delle capacità cognitive in individui con Mild Cognitive Impairment (MCI)/demenza lieve. Le funzioni cognitive sono influenzate dal benessere psicologico, dalla performance fisica e dall'autonomia funzionale. Per questo motivo risulta importante sottoporre persone con decadimento cognitivo a valutazione multidimensionale (VMD) geriatrica, così da rilevare precocemente eventuali segni e sintomi di declino e di fragilità, prevenendo disabilità e comorbidità.

L'obiettivo del nostro studio è di valutare se la stimolazione cognitiva abbia un beneficio non solo sulle funzioni cognitive, ma anche sugli altri domini rilevati con la VMD geriatrica, attraverso una serie di test somministrati prima (T0) e al termine di un ciclo di stimolazione cognitiva (T1) costituito da due sedute settimanali, per una durata di circa 3 mesi.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati randomicamente 22 soggetti con MCI o decadimento cognitivo di grado lieve presso il centro Disturbi Cognitivi e Demenze della UOC Geriatria dell'Azienda Ospedale Università Padova. I criteri di inclusione sono: l'età superiore a 65 anni, la diagnosi di MCI o demenza lieve con MMSE superiore a 20, capacità fisiche e comunicative per poter eseguire la stimolazione cognitiva e la VMD. Ai pazienti selezionati è stata somministrata la valutazione multidimensionale geriatrica al T0, prima della stimolazione cognitiva e al termine del ciclo di stimolazione cognitiva (T1). Tra i test somministrati: dati anamnestici e indici antropometrici, CIRS, ADL, IADL, MNA, ESS, SPMSQ, MPI, GDS, SCALA TINETTI, FRAILTY ISCALE, Biodex Balance System (BBS).

RISULTATI

Dall'analisi dei dati ottenuti è emersa una sostanziale stabilità nelle variabili studiate con la VMD prima e dopo la stimolazione cognitiva. Risulta invece significativamente migliorato nel tempo il punteggio al Fraility Scale (3,29 ± 0,96 *vs* 2,76 ± 0,77, $p < 0,001$), indicatore di fragilità nel paziente anziano. In riduzione, sebbene ai limiti di significatività, anche: l'indice medio - laterale agli esercizi eseguiti con la BBS (0,58 ± 0,32 *vs* 0,40 ± 0,22, $p < 0,036$), parametro utile a valutare la stabilità posturale e l'equilibrio; l'MPI (0,26 ± 0,22 *vs* 0,19 ± 0,16, $p < 0,64$), indice prognostico di eventi negativi.

CONCLUSIONI

Dai risultati preliminari emerge un miglioramento al Fraility Scale nei pazienti affetti da decadimento cognitivo lieve che hanno completato un ciclo di tre mesi di stimolazione cognitiva. Emerge inoltre un miglioramento dei valori di stabilità posturale rilevati tramite Biodex, indicativi di un sensibile guadagno nella performance fisica, in particolare dell'equilibrio. Anche se ai limiti della significatività, emerge una riduzione dell'MPI, indice prognostico di fragilità e mortalità. I dati ottenuti ci incoraggiano alla prosecuzione dello studio e alla promozione e utilizzo della stimolazione cognitiva come strumento utile per rallentare la progressione di fragilità nei pazienti con decadimento cognitivo lieve.

Bibliografia

Biasin F, Ceolin C, Celli S, et al. Interrelation between functional decline and dementia: The potential role of balance assessment. Human Movement Science 2023;89:103095. https://doi.org/10.1016/j.humov.2023.103095

Cohen JN, Verghese J, Zwerling J. Cognition and gait in older people. Maturitas 2016;93:73-7. https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2016.05.005

Glave AP, Didier JJ, Weatherwax J, et al. Testing Postural Stability: Are the Star Excursion Balance Test and Biodex Balance System Limits of Stability Tests Consistent? Gait & Posture 2016;43:225-7. https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2015.09.028

Gómez-Soria I, Iguacel I, Aguilar-Latorre A, et al. Cognitive stimulation and cognitive results in older adults: A systematic review and meta-analysis. Archives of Gerontology and Geriatrics 2023;104:104807. https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104807

González-Moreno J, Satorres E, Soria-Urios G, et al. Cognitive Stimulation in Moderate Alzheimer's Disease. Journal of Applied Gerontology 2022;41(8):1934-41. https://doi.org/10.1177/07334648221089283

Grande G, Triolo F, Nuara A, et al. Measuring gait speed to better identify prodromal dementia. Experimental Gerontology 2019;124:110625. https://doi.org/10.1016/j.exger.2019.05.014

Kasper S, Bancher C, Eckert A, et al. Management of mild cognitive impairment (MCI): The need for national and international guidelines. World Journal of Biological Psychiatry 2020;21(8):579-94. https://doi.org/10.1080/15622975.2019.1696473

Lee G. Impaired Cognitive Function is Associated with Motor Function and Activities of Daily Living in Mild to Moderate Alzheimer's Dementia. Current Alzheimer Research 2020;17(7):680-6. https://doi.org/10.2174/1567205017666200818193916

Millán-Calenti JC, Tubío J, Pita-Fernández S, et al. Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. Archives of Gerontology and Geriatrics 2010;50(3):306-10. https://doi.org/10.1016/j.archger.2009.04.017

Öhlin J, Ahlgren A, Folkesson R, et al. The association between cognition and gait in a representative sample of very old people – the influence of dementia and walking aid use. BMC Geriatrics 2020;20(1). https://doi.org/10.1186/s12877-020-1433-3

Rai H, Yates L, Orrell M. Cognitive Stimulation Therapy for Dementia. Clinics in Geriatric Medicine 2018;34(4):653-65. https://doi.org/10.1016/j.cger.2018.06.010

Schippinger W. Comprehensive geriatric assessment. Wiener Medizinische Wochenschrift 2022;172(5-6):122-5. https://doi.org/10.1007/s10354-021-00905-y

Sheung-Tak Cheng. Cognitive Reserve and the Prevention of Dementia: The Role of Physical and Cognitive Activities. Current Psychiatry Reports 2016;18(9). https://doi.org/10.1007/s11920-016-0721-2

ADA-SCORE AND DEMENTIA IN ACUTELY ILL ELDERLY PATIENTS

C. Schipa[1], C. Caltabiano[1], C. Bagnato[1], A. Magna[1], I. Fabiani[1], M. Miceli[1], V. Magnani[1], F. Taccari[1], A.R. Alfano[1], L. Usai[1], D. Filoni[1],

F. Violi[2], E. Ettorre[1], L. Loffredo[1]

[1] Policlinico Umberto I, Roma - [2] Mediterranea Cardiocentro, Napoli

SCOPO DEL LAVORO

Low serum albumin levels are considered indicators of inflammation associated with cognitive impairment (1). Furthermore, D-dimer and age were also closely related to the cognitive decline in the elderly patient (2). The AGE-D-DIMER-ALBUMIN (ADA) score has recently been shown to predict thrombotic complications in COVID patients and hospitalized medical patients (3). Considering the importance of d-dimer, albumin, and age on cognitive decay, the purpose of this study was to evaluate the role of ADA score in the elderly patient and its association with the mini-mental state examination (MMSE).

MATERIALI E METODI

We recruited 76 hospitalized elderly (> 65 years old) patients in the Department of Clinical Internal, Anesthesiologic and Cardiovascular Sciences, Geriatric Unit, Policlinico Umberto I, Rome, Italy. MMSE was executed at admission. Anamnestic, laboratory, and clinical data were collected. The normalized ADA score was calculated according to the following formula: ADA score = -0.5 * albumin + 0.4 * D-dimer/100+ 0.3* age. Chi-square tests were run to identify risk factors associated with mortality in our sample. A logistic regression analysis was performed to identify predictors of mortality.

RISULTATI

Seventy-six patients were recruited. Clinical characteristics of the patients are reported in Table 1. ADA score. ADA score correlated with MMSE (R = -0.384, p = 0.003), MNA (R = -0.258, p = 0.049) and triglycerides (R = 0.268, p = 0.042) levels. Furthermore, MMSE correlated with LDL cholesterol (R = -0.325, p = 0.017). Multivariable linear regression analysis showed that ADA score (beta = -0.447, p = 0.01) emerged as the only independent predictor of MMT (R2 = 0.2).

CONCLUSIONI

In this study, we provided evidence that the ADA score is an independent predictor of MMSE in elderly patients. Future studies with a larger sample size should assess the impact of this score on the progression of cognitive decline in elderly patients (Tab. 1).

Bibliografia

1. Min JY, Ha SW, Yang SH, et al. Chronic Status of Serum Albumin and Cognitive Function: A Retrospective Cohort Study. J Clin Med 2022 Feb 3;11(3):822. https://doi.org/10.3390/jcm11030822. PMID: 35160273; PMCID: PMC8836994.
2. Violi F, Loffredo L, Carnevale R, et al. Atherothrombosis and Oxidative Stress: Mechanisms and Management in Elderly. Antioxid Redox Signal 2017 Nov 10;27(14):1083-124. https://doi.org/10.1089/ars.2016.6963.PMID: 28816059
3. Violi F, Pignatelli P, Vestri A, et al. The ADA (Age-D-Dimer-Albumin) Score to Predict Thrombosis in SARS-CoV-2. Thromb Haemost 2022 Mar 4. https://doi.org/10.1055/a-1788-7592. Online ahead of print. PMID: 35253143.

VALUTAZIONE A DISTANZA DEI SINTOMI PSICOLOGICI E COMPORTAMENTALI ASSOCIATI ALLA DEMENZA E PROGNOSI FUNZIONALE: DATI DAL REGISTRO GEROCOVID

L. Tagliafico[1], C. Okoye[2], G. Lucarelli[3], S. Montali[4], C. Pais[5], V. Caleri[3], A. Coin[6], A. Zurlo[7], F.M. Nigro[8], S. Del Signore[9], A. Malara[10], P. Gareri[11], A.M. Abbatecola[12], C. Trevisan[6,7], A. Ungar[4], S. Fumagalli[4], S. Volpato[7], F. Monzani[13], R. Antonelli Incalzi[14], E. Mossello[4]

[1] Clinica Geriatrica, Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche, Università degli Studi di Genova - [2] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca - [3] SOC Geriatria, Azienda USL Toscana Centro, Pistoia - [4] SOG Geriatria-UTIG, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Università degli Studi di Firenze - [5] UOC di Geriatria, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma - [6] UOC Geriatria, Azienda Ospedale-Università Padova, Università degli Studi di Padova - [7] Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara - [8] SOC Geriatria, Azienda USL Toscana Centro, Prato - [9] Bluecompanion Ltd, London (UK) - [10] Associazione Nazionale Strutture Territoriali, Fondazione Humanitas ANASTE, Roma - [11] Centro per i Disturbi Cognitivi e le Demenze (CDCD) di Catanzaro Lido, ASP Catanzaro - [12] Centri Diurni Alzheimer, ASL Frosinone - [13] UOC Geriatria Universitaria, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Università degli Studi di Pisa - [14] Dipartimento di Medicina, Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Università Campus Bio-Medico di Roma

SCOPO DEL LAVORO

La pandemia COVID-19 ha evidenziato l'importanza dell'utilizzo delle tecnologie di monitoraggio remoto per gestire i pazienti anziani affetti da patologie croniche. I sintomi comportamentali e psicologici della demenza (BPSD) rappresentano un significativo onere sanitario e una fonte di notevole stress per i caregiver. Pertanto, una gestione efficace di questi sintomi è di fondamentale importanza. Tuttavia, i pazienti possono sovente incontrare difficoltà nell'accedere direttamente ai Centri per i Disturbi Cognitivi e le Demenze (CDCD) per la

gestione di tali problematiche cliniche. Questo studio si propone quindi di valutare l'utilità di una valutazione standardizzata telefonica dei pazienti affetti da demenza nel periodo compreso tra la prima e la seconda ondata della pandemia di COVID-19, valutando in particolare il declino funzionale dei pazienti affetti da BPSD.

MATERIALI E METODI

Abbiamo incluso pazienti anziani (età maggiore o uguale a 65 anni) seguiti da 6 CDCD durante la pandemia COVID-19, utilizzando una valutazione telefonica standardizzata nell'ambito dello studio GeroCOVID (protocollo TELEDEM). La valutazione basale è stata effettuata a distanza attraverso interviste ai caregiver, mentre il follow-up è stato condotto di persona.

RISULTATI

Complessivamente, sono stati inclusi nell'analisi 145 pazienti (età media 84,0 ± 5,8 anni, 65,5% femmine). Al basale, il 28,0% di essi ha riportato un peggioramento dei BPSD rispetto alla precedente valutazione prepandemia COVID-19, il 19,0% ha mostrato un miglioramento, mentre il 53,0% è rimasto stabile. La terapia antipsicotica è stata rimodulata nel 22,0% dei casi e in particolare nel 66,0% di coloro che hanno riferito un peggioramento dei sintomi (p-value < 0,001). L'analisi di regressione a modelli misti, corretta per età e sesso, ha rivelato che il peggioramento del BPSD al basale era significativamente associato al declino funzionale nelle attività di vita quotidiana, con un coefficiente beta di -0,68 ± 0,26 all'anno (p-value = 0,011).

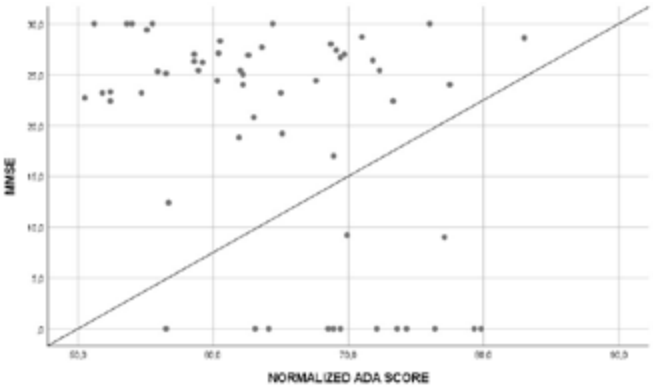
CONCLUSIONI

Il presente studio evidenzia come le interviste standardizzate a distanza possono efficacemente identificare i pazienti affetti da demenza che sono a maggior rischio di declino funzionale, fornendo inoltre indicazioni utili per adattare la terapia relativa ai BPSD.

IL RUOLO DELLA RMN CEREBRALE NELLA PREDIZIONE DELLA CONVERSIONE DEL DEFICIT COGNITIVO LIEVE IN MALATTIA DI ALZHEIMER: IL PROGETTO INTERCEPTOR

B. Tanzi[1,2], G. Balestreri[1,2], E. Imperatore[1,2], A. Faberi[1,2], E. Gallini[1,2], M. Spallazzi[3], L. Ruffini[4], F. Lauretani[1,2], M. Maggio[1,2]

[1] UOC Clinica Geriatrica, Dipartimento Medico Geriatrico Riabilitativo, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma - [2] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Parma - [3] Unità di Neurologia, Dipartimento di Medicina Generale e Specialistica, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma - [4] Divisione di Medicina Nucleare, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma



SCOPO DEL LAVORO

Le demenze sono patologie dal forte impatto socio-sanitario per la progressiva perdita delle autonomie dei soggetti affetti e il carico sui caregiver. In Italia le persone affette da demenza sono 1.200.000 e il numero è destinato ad aumentare per l'invecchiamento demografico. La malattia di Alzheimer (AD), su base neurodegenerativa, è la forma più frequente. I segni anatomopatologici della AD sono la presenza a livello del parenchima cerebrale di placche amiloidi e aggregati neurofibrillari di proteina Tau, responsabili della disfunzione sinaptica e della perdita neuronale, e che tipicamente hanno una deposizione gerarchica. La diagnosi si effettua dall'insieme delle valutazioni multidimensionali (test neuropsicologici e funzionali), esami strumentali (TAC, RMN, PET con 18-fluoro-desossiglucosio (FDG), PET amiloide e biomarcatori patologici quali i livelli di Aß1-42, Tau-totale e Tau fosforilata nel liquor. Le tre tipologie di pazienti più frequentemente valutati nella pratica clinica sono: soggetti asintomatici ad alto rischio, con Mild Cognitive Impairment (MCI) e pazienti con condizione di AD precoce Si parla di MCI quando, dopo una valutazione neuropsicologica completa, emerge un quadro di deterioramento cognitivo lieve, che non compromette l'autonomia del soggetto e con un Clinical Dementia Rating (CDR) pari a 0,5. Questa condizione, soprattutto nella sua forma amnesica (aMCI), è potenzialmente evolutiva verso la AD, tanto da poter essere considerata una fase prodromica.

Oggetto di questa particolare condizione è stato il progetto Interceptor, uno studio promosso da AIFA, in collaborazione con il Ministero della Salute e l'Associazione Italiana Malattia di Alzheimer. L'endpoint primario dello studio è quello di identificare un biomarcatore, o un insieme di biomarcatori in grado di predire con la maggiore accuratezza possibile la conversione di MCI

ad AD. L'endpoint secondario è quello di eleborare un modello organizzativo per un percorso diagnostico applicabile nella pratica clinica che sia sostenibile per il SSN e che consenta di identificare i pazienti eleggibili alla prescrizione di farmaci anti-demenza che potrebbero modificare la storia naturale della malattia.

MATERIALI E METODI

Il progetto Interceptor è uno studio di coorte interventistico, non terapeutico, multicentrico su un campione di 400 soggetti con diagnosi di MCI ottenuta presso i Centri per i Disturbi Cognitivi e Demenze distribuiti sul territorio nazionale. Lo studio ha una durata complessiva di 54 mesi. Sono stati selezionati 20 Centri Reclutatori guidati ciascuno dal coordinatore locale, che hanno eseguito arruolamento e raccolta dei biomarcatori, sotto il coordinamento e controllo da parte di una Commissione di Coordinamento. I test eseguiti e i campioni raccolti sono stati successivamente valutati dai Centri Esperti.

RISULTATI

Sono stati arruolati 400 soggetti di età maggiore di 50 anni. Presso il Centro di Parma sono stati reclutati 23 pazienti, 22 dei quali hanno ottenuto la validazione da parte dei due Centri Esperti. Dei soggetti totali reclutati, nel dicembre 2022, risultavano convertiti ad AD 83 soggetti e in follow-up attivo 206 soggetti. Il numero delle RMN caricate sul sistema XNAT a dicembre 2022 era di 376. La RMN permette di discernere una condizione di MCI da AD. Nelle condizioni di aMCI, l'esordio dell'ipotrofia ippocampale è monolaterale e, nel momento dell'evoluzione ad AD, questi soggetti mantengono una asimmetria. Delle 376 RNM caricate il 23-24% circa presenta un volume ippocampale al di sotto del quinto percentile.

CONCLUSIONI

Sebbene si sia ancora attesa della fine del progetto e dell'elaborazione definitiva dei dati a opera di AIFA e del Ministero della Salute, i dati finora raccolti permettono di avere una visione della realtà diagnostico-terapeutica attuale sul territorio nazionale per quanto concerne la diagnosi di demenza. Per identificare il miglior cluster di biomarcatori predittivi di evoluzione verso la AD occorre considerare della sostenibilità da parte del SSN, dei costi, dell'invasività delle manovre diagnostiche che necessitano, inoltre, di standardizzazione. La RMN 3 Tesla, oltre a permettere una diagnosi differenziale tra AD e MCI, è un'indagine che rappresenta un'alternativa meno invasiva della rachicentesi e meno costosa e con minori tempi di attesa rispetto alla PET FDG. Negli ultimi anni sono stati sviluppati nuovi algoritmi di registrazione e analisi delle immagini RMN cerebrale, AdaBoost e Freesurfer, che hanno permesso di ottenere una segmentazione automatica e una precisa quantificazione volumetrica dell'ippocampo che rende la valutazione riproducibile, standardizzata, permettendo un risparmio di tempo e risorse, riducendo il fattore operatore-dipendente. L'uso della RMN encefalo potrebbe aiutare nel determinare la diagnosi al baseline e per predire la conversione da MCI ad AD.

Bibliografia

Dickerson BC, et al. Arch Gen Psychiatry 2007;64(12):1443-50.
Huang Y, et al. Cell 2012;148(6):1204-22.
Hardy J, et al. Science 2002;297(5580):353-6.
Jessen F, et al. Arch Gen Psychiatry 2010;6(2):e16852.
Rossini et al. The Italian INTERCEPTOR Project. J Alzheimer's Dis 2019;72(2):373-388.
Villemagne VL, et al. Lancet Neurol 2013;12(4):357-67.
Winblad B, et al. Lancet Neurol 2016;15(5):455-532.

DEPRESSIONE

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

SINDROME EXTRAPIRAMIDALE INDOTTA DA ANTIPSICOTICI IN UN PAZIENTE CON DISTURBO BIPOLARE DI TIPO 1: UN CASE REPORT

A. Berti[1], R. Forino[1,3], F. Pirone[1,3], C. Cafariello[1,3], F. Landi[1,2,3]

[1] Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma - [2] Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma - [3] Provincia Romana Camilliani, Roma

INTRODUZIONE

Nel presente case report portiamo all'attenzione il caso di una donna di 70 anni affetta da disturbo bipolare 1 complicato da sintomatologia psicotica e grave sindrome parkinsoniana insorta a seguito di trattamento a lungo termine con antipsicotici di prima generazione. Nonostante i tentativi iniziali di trattamento mediante switch ad antipsicotici di seconda generazione è stata raggiunta una remissione significativa dei sintomi solo dopo l'introduzione di una combinazione di aripiprazolo e terapia dopaminergica a basso dosaggio.

CASO CLINICO

La paziente del caso, è una donna di 70 anni con una storia clinica per un disturbo bipolare di tipo I diagnosticato all'età di 40 anni, giunto alla nostra attenzione in una situazione clinica particolarmente complessa. La paziente presentava una storia di sintomatologia psicotica, caratterizzata da deliri di persecuzione, che inizialmente ha portato alla somministrazione di antipsicotici di prima generazione. Sebbene questa categoria di farmaci abbia dimostrato un'efficacia significativa nel controllo dei sintomi psicotici, l'uso a lungo termine ha causato una serie di effetti collaterali, tra cui disturbi del movimento noti come sintomi extrapiramidali.

Al momento dell'ingresso, la paziente era in terapia con delorazepam 5 mg e aloperidolo (15 mg/die). All'arrivo, l'esame obiettivo ha rivelato segni notevoli di ipomobilità, rigidità muscolare e bradicinesia, nonché persistenza dei sintomi psicotici. Questi sintomi avevano notevolmente ridotto la sua qualità della vita, limitando la sua mobilità e rendendo difficili le attività quotidiane di base e provocato verosimilmente un quadro di stipsi grave, complicata da frequente sviluppo di fecalomi, con costante necessità di ricorre a clisteri e lassativi per os, tuttavia con scarso beneficio. Questi sintomi erano estremamente preoccupanti, non solo per il loro impatto diretto sulla qualità della vita della paziente, ma anche per il potenziale impatto sulla sua aderenza al trattamento psichiatrico... Inoltre, la storia clinica del paziente rivelava episodi frequenti di riacutizzazione dei sintomi psicotici, nonostante l'uso degli psicofarmaci sopracitati. Questi episodi, caratterizzati da deliri pronunciati di persecuzione, circostanzialità del pensiero e tentativo anticonservativo con abuso di benzodiazepine, avevano portato a diverse ospedalizzazioni e avevano contribuito a un deterioramento significativo del funzionamento sociale della paziente.

Di conseguenza, si è reso necessario un approccio personalizzato per gestire la complessa presentazione della paziente, bilanciando la necessità di controllare i sintomi psicotici con quella di gestire la sindrome discinetica. La storia della paziente, le sue attuali complicazioni e la risposta alle precedenti terapie antipsicotiche hanno rappresentato una sfida significativa, sottolineando l'importanza di un'attenta considerazione del profilo di effetti collaterali e delle interazioni farmacologiche nella scelta della terapia.

DISCUSSIONE

Di fronte a un quadro clinico tanto sfidante, abbiamo deciso di adottare un approccio terapeutico multiplo, mirando sia a ridurre la sintomatologia parkinsoniana che a controllare i sintomi psicotici. Inizialmente, abbiamo cercato di affrontare la sindrome parkinsoniana rimodulando gli antipsicotici di prima generazione e introducendo paliperidone a dosaggio incrementale fino a 6 mg. Tuttavia, in questo caso, il beneficio è stato solo marginale con persistenza della sintomatologia parkinsoniana e del quadro di stipsi grave. Abbiamo quindi deciso di introdurre in terapia bassi dosaggi di levodopa in associazione a benserazide cloridrato con impatto sulla sintomatologia parkinsoniana di lieve entità. Alla luce dei lievi benefici, abbiamo proceduto nel sospendere la terapia con paliperidone e introdotto aripiprazolo a dosaggio di 10 mg e di domperidone a dosaggio di 10 mg/bid. L'introduzione di aripiprazolo ha portato a un miglioramento notevole nel quadro clinico del paziente. Nell'arco di tre mesi, abbiamo osservato

una remissione significativa della sintomatologia parkinsoniana. Il paziente ha mostrato miglioramenti nella rigidità muscolare e nella bradicinesia, che hanno contribuito a migliorare la sua qualità della vita, persistevano tuttavia i tremori. Inoltre a seguito dell'introduzione di domperidone si è assistito a un notevole miglioramento del quadro di stipsi cronica grave.
Oltre a ciò, c'è stata una notevole riduzione della sintomatologia delirante. I deliri di persecuzione e paranoia del paziente, che erano stati resistenti a precedenti trattamenti, hanno mostrato una marcata diminuzione. L'impatto è stato notevole anche nella ritrovata parziale autonomia nelle attività di base e strumentali del vivere quotidiano, riducendo il tempo passato a letto e il desiderio di partecipare alle attività di terapia occupazionale all'interno del nostro reparto.

CONCLUSIONI

Il presente caso sottolinea l'importanza di una gestione accurata e sotto stretto monitoraggio dei pazienti geriatrici con BD-I che sviluppano sintomi parkinsoniani dopo un trattamento a lungo termine con antipsicotici. La combinazione di farmaci antipsicotici di terza generazione come l'aripiprazolo, in associazione alla terapia dopaminergica a basse dosi, può offrire un approccio efficace per il trattamento. Tuttavia, è fondamentale monitorare attentamente questi pazienti per identificare e gestire tempestivamente eventuali effetti collaterali. Sebbene la gestione di tali casi possa essere complessa, un approccio individualizzato e un'attenta considerazione delle potenziali interazioni farmacologiche possono portare a risultati positivi.

IMPATTO DELL'INTERAZIONE FRA DECADIMENTO COGNITIVO E DEPRESSIONE SULLA MORTALITÀ POST-RICOVERO: DATI DAL REGISTRO REPOSI

I. Loda[1], A. Zucchellli[2], M. Tettamanti[3], A. Nobili[3], A. Marengoni[2]

[1] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Brescia - [2] Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Università degli Studi di Brescia - [3] Dipartimento di Neuroscienze, IRCCS Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano

SCOPO DEL LAVORO

Il decadimento cognitivo e la depressione influiscono negativamente su numerose condizioni cliniche e su aspetti tra i quali compliance terapeutica, prospettive riabilitative e sopravvivenza. In letteratura mancano informazioni in merito all'impatto dell'interazione fra decadimento cognitivo e depressione sulla mortalità successiva al ricovero in pazienti anziani.
Lo scopo dello studio è stato quello di indagare la prevalenza del decadimento cognitivo e della combinazione di decadimento cognitivo e depressione, e la loro associazione con la mortalità a 6 mesi da un ricovero ospedaliero in persone con più di 65 anni.

MATERIALI E METODI

Per questo studio abbiamo utilizzato dati del REgistro POlipatologia e POliterapia della SIMI (REPOSI). Il registro è attivo dal 2008 e usa codifiche standardizzate e test validati per la valutazione di condizioni cliniche e socioeconomiche. La performance cognitiva è stata valutata tramite Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) corretto per scolarità. Il punteggio è stato ulteriormente stratificato in decadimento cognitivo assente (0-2 errori), lieve (3-4), moderato (5-7) e grave (8-10). La diagnosi di depressione si basava sulla presenza di almeno uno dei seguenti criteri: 1) codici ICD-9M per depressione, 2) la dicitura "depres*" nelle note testuali della scala CIRS, 3) l'assunzione di farmaci con codice ATC N06A*, 4) un punteggio di 2+ alla scala GDS-4. La mortalità a 6 mesi è stata ottenuta tramite interviste telefoniche programmate con i caregivers. L'associazione tra decadimento cognitivo e mortalità è stata indagata tramite modelli di rischio proporzionale (Cox), previa verifica della proporzionalità del rischio tramite ispezione grafica dei residui di Schoenfeld.

RISULTATI

L'età media dei 2286 partecipanti era 79,1 (DS 7,7) e il 48,2% era di sesso maschile. La scolarità media era di 7,5 anni (DS 4,1). La prevalenza di depressione e decadimento cognitivo è illustrata come segue: il 41,4% dei partecipanti aveva decadimento cognitivo moderato senza depressione, il 2,5% aveva decadimento cognitivo grave senza depressione, il 27,3% non aveva decadimento cognitivo ma aveva depressione, il 9,8% aveva decadimento cognitivo lieve e depressione, il 5,6% aveva decadimento cognitivo moderato e depressione e il 2,4% aveva decadimento cognitivo grave e depressione.
Utilizzando la totalità del campione, la mortalità a 6 mesi cresceva al diminuire della funzione cognitiva: dal 10,1% tra i partecipanti senza decadimento cognitivo al 28,7% tra coloro i quali avevano un decadimento cognitivo di grado grave. Stratificando però per la diagnosi di depressione, si osservava come la relazione dose risposta fosse particolarmente forte nello strato senza depressione (mortalità: 10% – assente, 35,6% – grave) ma assente nello strato con depressione (18,6% – lieve, 20,2% moderato, 21,3% grave). Le analisi aggiustate

per i principali confondenti hanno confermato questi risultati, per quanto non sia emersa una vera e propria interazione moltiplicativa tra decadimento cognitivo e depressione.

CONCLUSIONI

L'effetto protettivo della depressione sull'associazione tra decadimento cognitivo e mortalità è in generale contrasto con la maggior parte della letteratura e va interpretato con cautela. Un'interpretazione possibile è l'impatto protettivo della terapia antidepressiva nei confronti della mortalità (già riportata in letteratura): va comunque segnalato che l'esclusione di partecipanti in terapia antidepressiva dalle analisi non ha modificato il risultato. È anche possibile che i medici fossero più propensi a prescrivere la terapia antidepressiva in coloro i quali venivano identificati come a minor rischio di mortalità a breve termine, a prescindere dal decadimento cognitivo, promuovendo in questo modo un caso di "causalità inversa". La difficile diagnosi differenziale tra depressione e iniziale decadimento cognitivo, inoltre, potrebbe ulteriormente complicare l'interpretazione dei risultati. Questi risultati mettono in luce la complessità della relazione tra mortalità, depressione e decadimento cognitivo, suggerendo la necessità di standardizzare le metodologie diagnostiche per l'inquadramento di queste patologie e sottolineando la necessità di una presa in carico olistica dei pazienti affetti da queste condizioni.

VALUTAZIONE DELLA LONELINESS IN UNA POPOLAZIONE GERIATRICA AMBULATORIALE: PREVALENZA E FATTORI CONTRIBUTIVI

S. Ottaviani[1], S. Peruzzo[1,2], M. Muzyka[1,2], L. Tagliafico[1,2], A. Nencioni[1,2], F. Monacelli[1,2]

[1] Sezione Geriatria, Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche, Università degli Studi di Genova - [2] IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova

SCOPO DEL LAVORO

La loneliness è un costrutto multidimensionale che riflette un mismatch tra la qualità desiderata delle relazioni sociali e quella percepita. Si distingue dall'isolamento sociale, che denota una carenza oggettiva di legami sociali. Il presente studio si propone di valutare la loneliness in un campione ambulatoriale di pazienti geriatrici, per comprendere se essa possa essere interamente spiegata in termini di sintomi depressivi e isolamento sociale, oppure se vi siano altri fattori contributivi.

MATERIALI E METODI

269 pazienti sono stati sottoposti a una valutazione multidimensionale completa presso l'ambulatorio geriatrico dell'IRCCS Ospedale Policlinico San Martino di Genova. La loneliness è stata valutata utilizzando la scala UCLA a 3 item. La popolazione è stata poi stratificata in base alla presenza di loneliness (UCLA > 3) e le variabili individuate come più significative sono state selezionate per una regressione logistica multivariata.

RISULTATI

139 pazienti (51%) sono risultati positivi per loneliness. La regressione logistica, aggiustata per fragilità (Clinical Frailty Scale) e severità del deterioramento cognitivo (scala CDR), ha confermato il ruolo contributivo della presenza di sintomi depressivi (OR 3,97, $p < 0,001$), del consumo di alcol (OR 2,05, $p = 0,013$) e della multimorbilità (OR 30,47, $p = 0,006$) nei confronti della loneliness. Non sembra esserci alcuna associazione con l'isolamento sociale o la presenza di BPSD. Tuttavia, l'AUC del modello così impostato si attesta al 69%, indicando che il fenomeno in esame è spiegato solo parzialmente.

CONCLUSIONI

Sebbene la loneliness sia un fenomeno rilevante nella popolazione anziana, rimane ancora troppo poco indagato. I nostri dati confermano quelli della letteratura che la vedono distinta dall'isolamento sociale e in stretta associazione con la depressione. Tuttavia, esiste ancora un'area grigia che merita di essere esplorata, poiché non solo la performance fisica, ma anche il funzionamento psicologico e sociale agiscono come importanti determinanti sulla traiettoria di fragilità dell'anziano.

Bibliografia

Buchman AS, et al. Loneliness and the rate of motor decline in old age: the rush memory and aging project, a community-based cohort study. BMC Geriatr 2010;10:77.

Cacioppo JT, et al. Loneliness and Health: Potential Mechanisms: Psychosomatic Medicine 2002;64:407-417.

Chong EY, et al. Assessing the psychosocial dimensions of frailty among older adults in Singapore: a community-based cross-sectional study. BMJ Open 2022;12:e047586.

Gale CR, et al. Social isolation and loneliness as risk factors for the progression of frailty: the English Longitudinal Study of Ageing. Age and Ageing 2018;47:392-397.

Hawkley LC, et al. Aging and Loneliness: Downhill Quickly? Curr Dir Psychol Sci 2007;16:187-191.

Holt-Lunstad J, et al. Loneliness and Social Isolation as Risk Factors for Mortality: A Meta-Analytic Review. Perspect Psychol Sci 2015;10:227-237.

Lee JH, et al. Cognitive Impairment and the Trajectory of Loneliness in Older Adulthood: Evidence from the Health and Retirement Study. J Aging Health 2022;34:3-13.

McWhirter BT. Factor analysis of the revised UCLA loneliness scale. Current Psychology 1990;9:56-68.
Perissinotto CM, et al. Loneliness in Older Persons: A Predictor of Functional Decline and Death. Arch Intern Med 2012;172.
Shankar A, et al. Social isolation and loneliness: Prospective associations with functional status in older adults. Health Psychology 2017;36:179-187.
Sun W, et al. Importance of loneliness in behavioral and psychological symptoms of dementia. Int J Geriatr Psychiatry 2021;36:540-546.
Yu K, et al. Longitudinal Assessment of the Relationships Between Geriatric Conditions and Loneliness. Journal of the American Medical Directors Association 2021;22:1107-1113.e1.

DIABETE E DISTURBI METABOLICI

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

UTILIZZO DELLA ASSOCIAZIONE DI INSULINA BASALE E AGONISTA DEL RECETTORE DEL GLP-1 IN PAZIENTI GERIATRICI DIABETICI RICOVERATI PER PATOLOGIA ACUTA

L. Di Carlo[1], L. Maccioni[1], M. Lombardi[1], S. Rogani[1], A.M. Calabrese[1], V. Calsolaro[1], F. Monzani[2], C. Okoye[3], F. Niccolai[1], A. Virdis[1]

[1] UOC Geriatria Universitaria, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Pisa - [2] Unità di Cure Intermedie, Casa di Cura di Navacchio, Pisa - [3] SC Geriatria, Fondazione IRCSS San Gerardo dei Tintori, Monza; Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca

SCOPO DEL LAVORO

Secondo gli ultimi dati forniti dall'ISTAT la prevalenza di diabete mellito tipo 2 diagnosticato nella popolazione italiana è di circa il 5,9% e aumenta fino al 21% nella popolazione di età superiore a 75 anni. La complessità della gestione della terapia dell'iperglicemia in corsia di degenza è nota. Secondo le linee guida si raccomanda durante il ricovero di adottare un regime insulinico basal-bolus (BB) rispetto a un regime "sliding-scale" sospendendo il più delle volte la terapia orale domiciliare. È noto in letteratura che l'associazione tra insulina basale e un agonista del recettore del GLP-1 (GLP1-RA) può rappresentare nel paziente in età geriatrica un'alternativa al regime insulinico basal-bolus. L'endpoint di questo studio è stato quello di confrontare il regime terapeutico insulinico basal-bolus e insulinico basale con la terapia di associazione di insulina basale e agonista del recettore del GLP-1 in una categoria di pazienti geriatrici con diabete mellito di tipo 2 (cut-off di età > 65 anni) ospedalizzati per patologia acuta presso l'UOC di Geriatria Universitaria dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana.

MATERIALI E METODI

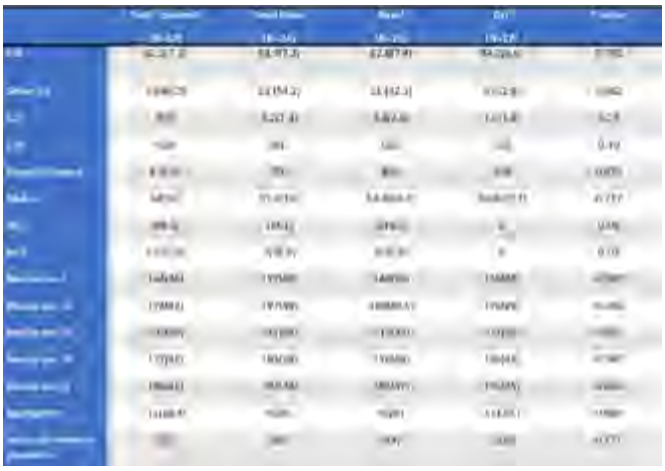
È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo monocentrico su pazienti in età geriatrica diabetici ricoverati per patologia acuta. È stata valutata la media della rilevazione degli stick glicemici in modalità pentaoraria (ore 8, ore 12, ore 15, ore 18, ore 22) per 4 giorni di degenza, il numero degli episodi ipoglicemici e infine il valore di indice di controllo glicemico. Le variabili numeriche sono descritte come media e deviazione standard, le variabili categoriche come percentuali. È stata eseguito test di ANOVA per misure ripetute tra variabili continue numeriche utilizzando come fattori le singole rilevazioni orarie.

RISULTATI

Sono stati arruolati un totale di 67 pazienti affetti da diabete mellito di tipo 2 [età media (DS) 82,3 ± 7,3; 49,2% donne; CCI 8 ± 3; CFS 6 ± 3; durata media di ricovero 8 ± 3,9 giorni; valore medio di HbA1c all'ingresso di 54 ± 16 mmol/mol] di cui 24 trattati durante la degenza con terapia insulinica basal-bolus (BB), 26 con insulina basale (B) e 17 con l'associazione di insulina degludec e liraglutide (IDegLira). Dai risultati ottenuti è stata rilevata una differenza statisticamente significativa al monitoraggio glicemico delle ore 8 riscontrando una media degli stick glicemici di 177 ± 40 mg/dl nei pazienti BB, 148 ± 26 mg/dl nei pazienti B e 135 ± 28 mg/dl nei pazienti con IDegLira ($p < 0,001$). Il numero medio di ipoglicemie è risultato di 4 (16,6%) nei pazienti in terapia con BB, 4 (15,4%) in terapia con B e 3 (12,5%) in terapia con IDegLira. L'indice di miglior controllo glicemico è stato riscontrato nei pazienti sottoposti a terapia con IDegLira (3 ± 3) rispetto ai valori di (5 ± 3) nei pazienti BB e di (4 ± 4) nei pazienti B ($p = 0,171$).

CONCLUSIONI

La terapia con insulina basale e un agonista del recet-



tore del GLP-1 (GLP1-RA) è risultata quindi non inferiore rispetto al regime BB in termini di controllo glicemico, dimostrando un miglior effetto sui valori glicemici al mattino e un numero inferiore di episodi di ipoglicemia. Da questi dati preliminari è possibile concludere che il trattamento con insulina basale e agonista del recettore del GLP-1 può rappresentare anche in età geriatrica un'alternativa terapeutica anche in regime di degenza per patologia acuta, con efficacia comparabile a quella del regime insulinico basal bolus e con un minor rischio di ipoglicemia.

Bibliografia

Billings LK, Doshi A, Gouet D, et al. Efficacy and Safety of IDegLira Versus Basal-Bolus Insulin Therapy in Patients With Type 2 Diabetes Uncontrolled on Metformin and Basal Insulin: The DUAL VII Randomized Clinical Trial. Diabetes Care 2018 May;41(5):1009-1016. https://doi.org/10.2337/dc17-1114. Epub 2018 Feb 26. PMID: 29483185.

Billings LK, Agner BFR, Altuntas Y, et al. The Benefit of Insulin Degludec/Liraglutide (IDegLira) Compared With Basal-Bolus Insulin Therapy is Consistent Across Participant Subgroups With Type 2 Diabetes in the DUAL VII Randomized Trial. J Diabetes Sci Technol 2021 May;15(3):636-645. https://doi.org/10.1177/1932296820906888. Epub 2020 Feb 28. PMID:32107930; PMCID: PMC8120051.

L'APPROCCIO GERIATRICO IN DIABETOLOGIA: DATI PRELIMINARI DALL'ESPERIENZA AMBULATORIALE

B. Di Marzio, E. Ferra, A. Ambrosio, C. Ceolin, G. Gasparini, G. Sergi

UOC Geriatria, Dipartimento di Medicina (DIMED), Azienda Ospedale-Università di Padova

SCOPO DEL LAVORO

In Italia, in base ai dati ISTAT, nel 2020 si stima una prevalenza del diabete pari al 5,9%, che corrisponde a oltre 3,5 milioni di persone, con un trend in lento aumento negli ultimi anni. La prevalenza aumenta al crescere dell'età fino a raggiungere il 21% tra le persone ultra 75enni (1). Le limitazioni funzionali tipiche dell'età avanzata, le comorbidità e la fragilità creano una particolare necessità di intervento che va oltre il controllo della glicemia e le complicanze tipiche del diabete (2). Il nostro lavoro nasce dall'impegno di guardare l'anziano diabetico anche in chiave geriatrica, con un'attenzione internistica a 360 gradi. Uno dei principi cardine del nostro ambulatorio è il tempo impiegato per la visita (circa 45 minuti per la prima visita e 30 minuti per i controlli, spesso non sufficienti). L'introduzione della nota 100 e la possibilità di prescrizione dei farmaci più recenti anche da parte del Medico di medicina generale, come SGLT2-i e GLP1-RA, ha dato un importante impatto nel migliorare le comorbidità e prevenire le recidive da scompenso cardiaco. Lo scopo del nostro ambulatorio è non precludere alcun trattamento e cercare di superare l'inerzia terapeutica con cui spesso vengono trattati i grandi anziani e/o fragili; porgere uno sguardo al futuro e garantire una medicina sartoriale senza porre la sola età come limite e, ove possibile, garantire la semplificazione terapeutica per ottenere un miglioramento della compliance.

MATERIALI E METODI

Abbiamo raccolto i dati dei pazienti che hanno eseguito una prima visita diabetologica negli ultimi 11 mesi presso il nostro ambulatorio diabetologico dell'anziano. La visita è svolta dal personale infermieristico e medico ed è suddivisa in 2 parti: una prima parte svolta dall'infermiere che raccoglie i dati antropometrici, pressione arteriosa, stick glicemico, anamnesi nutrizionale con MNA, esami bioumorali; e una seconda parte svolta dal medico con raccolta anamnestica (epicrisi e terapia), esame obiettivo, terapia farmacologica in atto, e somministrazione di test di valutazione geriatrica (MMSE, MNA). Tutti i dati raccolti, previo consenso del paziente, vengono inseriti nella cartella diabetologica informatizzata Smart Digital Clinical. I dati sono stati elaborati dal programma SPSS versione 28. I risultati ottenuti sono stati messi a confronto con quelli presenti negli annali 2022 AMD (3).

RISULTATI

Da settembre 2022 a oggi sono stati valutati 132 pazienti (61 donne) in prima visita presso il nostro ambulatorio. L'età media dei pazienti era di 79,88 +/- 8,3 anni. Il valore medio di HbA1c era di 7,36 +/- 1,3% (*vs* 7,20). BMI di 27,22 +/- 4,4 (*vs* 29,0 +/- 5,5). Dei 132 pazienti, il 10,6% è in dietoterapia (*vs* 2,9%), 39,4% assume un farmaco ipoglicemizzante orale (*vs* 21,7%), 50% più di un farmaco. Il 74% dei pazienti risulta in terapia con ADO (*vs* 64,8%) mentre il 34% in terapia insulinica (*vs* 32,4%). Il farmaco maggiormente prescritto si è dimostrato essere la metformina 51,2% (*vs* 72,6%), seguito da SGLT2 35,1% (*vs* 29%) e GLP1-RA 23,7% (*vs* 27,5%). Anamnesticamente, il 30,5% ha una VFG compresa tra il 30-60 ml/min (*vs* 23,6%) e l'8% una VFG inferiore a 30 ml/min (*vs* 6,8%). Dei pazienti con storia di scompenso cardiaco al 34,9% è stata prescritta terapia con SGLT2. Dei pazienti affetti da cardiopatia ischemica e/o vasculopatia cronica cerebrale al 36,7% è stata prescritta terapia con GLP1-RA.

CONCLUSIONI
Dai risultati emerge che nella popolazione anziana vi è maggiore tendenza alla prescrizione dei nuovi farmaci antidiabetici orali con particolare focus sulla valutazione geriatrica multidimensionale. Questi dati sono però ancora parziali, saranno da integrare con le visite di controllo a 6-12 mesi a seconda del quadro clinico e delle comorbidità.

Bibliografia

1. EpiCentro. L'epidemiologia per la sanità pubblica Istituto superiore della sanità.
2. Zeyfang A, Wernecke J, Bahrmann A. Diabetes Mellitus at an Elderly Age 21.01.2021.
3. Annali AMD 2022.
4. Linea Guida della Società Italiana di Diabetologia (SID) e dell'Associazione dei Medici Diabetologi (AMD), Febbraio 2023.

IL PARADOSSALE E CONTRADDITTORIO EFFETTO DEL DIABETE SULL'OSSO: DATI PRELIMINARI DELLO STUDIO DOC

E. Ferra, B. Di Marzio, A. Ambrosio, J. Vanin, M.C. Russo, C. Ceolin, G. Gasparini, G. Sergi

Azienda Ospedale - Università Padova

SCOPO DEL LAVORO
Il diabete mellito tipo 2 (DMT2) e l'osteoporosi sono due disordini cronici comuni nella popolazione di età geriatrica. La loro relazione è stata confermata nel corso degli anni da numerosi trial clinici, sebbene non sia stato ancora del tutto chiarito il meccanismo fisiopatologico sottostante. Sembra infatti esserci una relazione paradossale tra questi due disturbi: se da un lato, lo stato di insulino-resistenza e l'iniziale iperinsulinemia tipici del DMT2 si associano a un aumento della densità minerale ossea (BMD), dall'altro peggiora la qualità dell'osso, predisponendo a un aumento del rischio di fratture da fragilità. Nel paziente diabetico, le complicanze microvascolari diabete-indotte sembrano avere un ruolo nel ridurre la perfusione ossea, aumentandone quindi la fragilità; uno scarso controllo glicemico potrebbe peggiorare ulteriormente tale danno, tuttavia i dati disponibili negli adulti affetti da DMT2 sono a oggi ancora lacunari e poche sono le evidenze circa i nuovi farmaci anti-diabetici in commercio. Ipotesi del nostro studio è che l'uso di diverse classi di antidiabetici orali possa influenzare in modo vario il controllo glicemico, con ripercussioni importanti sulla BMD e il rischio di frattura.

Sulla base di queste premesse, scopo del nostro studio è confrontare il metabolismo osseo in pazienti anziani ambulatoriali affetti da DMT2, in trattamento con diversi farmaci anti-diabetici. Presentiamo in questa sede i dati preliminari derivanti dallo "Studio del Metabolismo Osseo e della Composizione Corporea in Pazienti Anziani affetti da Diabete Mellito di Tipo 2 (DOC)" recentemente avviato presso la nostra Unità Operativa.

MATERIALI E METODI
Studio osservazionale prospettico condotto su pazienti di età superiore o uguale a 65 anni afferenti all'Ambulatorio di Diabetologia dell'Anziano della Azienda Ospedale Università di Padova-UOC Geriatria, confrontati con un campione di pari età non affetto da DMT2. Verranno raccolti dati relativi a: caratteristiche cliniche e storia anamnestica; parametri bioumorali glico e osteometabolici; parametri antropometrici; densitometria ossea lombare e femorale (DEXA); morfometria vertebrale; analisi di composizione corporea e della forza dell'arto superiore, con stima della presenza di sarcopenia; valutazione multidimensionale geriatrica (MNA, MMSE, CIRS, ADL, IADL). La sarcopenia è stata valutata seguendo gli European Consensus criteria del 2019.

RISULTATI
Sono stati al momento reclutati 29 pazienti (13 donne) affetti da DMT2, confrontati con 29 soggetti sani. I pazienti diabetici erano significativamente più anziani rispetto ai controlli (78,86 ± 5,7 *vs* 70,97 ± 3,3, p = 0.001). Non sono emerse differenze significative tra i due gruppi relativamente alla composizione corporea, sebbene i diabetici avessero una maggior quota di massa magra totale e appendicolare (54,98 ± 11,37 *vs* 49,69 ± 9,61, p = 0,068 e 35 ± 1,47 *vs* 7,4 ± 0,96, p = 0,05, rispettivamente); BMD e T score a livello lombare erano infine significativamente più alti nel gruppo affetto da DMT2 (rispettivamente BMD 1,0543 ± 0,18 *vs* 0,9453 ± 0,22, p = 0,048 e T score colonna -0,069 ± 1,7 *vs* -1,072 ± 1,5). L'esame morfometrico ha evidenziato la presenza di fratture vertebrali in 12 pazienti diabetici (8 uomini e 4 donne). 3 pazienti presentavano più di 3 fratture, sia a cuneo anteriore che biconcave.

CONCLUSIONI
I nostri dati sembrerebbero confermare la paradossale relazione esistente tra DMT2 e metabolismo osseo, ovvero la presenza di valori di BMD sorprendentemente elevati specie alla colonna lombare in contrasto alla presenza di fratture vertebrali in quasi la metà del campione analizzato. Rimane da definire il possibile ruolo dei diversi antidiabetici sulla salute ossea e il rischio fratturativo.

Bibliografia

Ahmad OS, Leong A, Miller JA, et al. A mendelian randomization study of the effect of type-2 diabetes and glycemic traits on bone mineral density. J Bone Miner Res 2017;32(5):1072-1081. https://doi.org/10.1002/jbmr.3063

Ferrari SL, Abrahamsen B, Napoli N, et al. Diagnosis and management of bone fragility in diabetes: an emerging challenge. Osteoporos Int 2018 Dec;29(12):2585-2596. https://doi.org/10.1007/s00198-018-4650-2. Epub 2018 Jul 31. PMID: 30066131; PMCID: PMC6267152.

Gilbert MP, Praley RE. The impact of diabetes and diabetes medications on bone health. Endocr Rev 2015;36:194.

Mohsin S, Myh Baniyas M, Smh AiDarmaki R, et al., 2019. An update on therapies for the treatment of Diabetes induced osteoporosis, expert opinion on biological therapy. https://doi.org/10.1080/14712598.2019.1618266

Picke AK, Campbell G, Napoli N, et al. Update on the impact of type 2 diabetes mellitus on bone metabolism and material properties. Endocr Connect 2019;8:R55.

Starup-Linde J, Hygum K, Langdahl BL. Skeletal fragility in type 2 diabetes mellitus. Endocrinol metab (Seoul). 2018; 33:339-351. https://doi.org/10.3803/EnM.2018.33.3.339

Xu Y, Wu Q. Trends in osteoporosis and mean bone density among type 2 diabetes patients in the US from 2005 to 2014. Sci Rep 2021;11(1):3693. https://doi.org/10.1038/s41598-21-83263-4

LIVELLI CIRCOLANTI DI CELLULE PROGENITRICI ENDOTELIALI E FUNZIONE COGNITIVA NEGLI ANZIANI CON DIABETE TIPO 2, IN TRATTAMENTO CON GLP-1RA

F.E. Iossa, I. Di Meo, S. Petrazzuolo, M. Cerasuolo, A. Aprea, F. Simonetti, A. Fragliasso, M.S. Scaccino, M. Longo, G. Paolisso, M.R. Rizzo

Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Avanzate, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli

SCOPO DEL LAVORO

Il diabete tipo 2 è associato al rischio di sviluppare deterioramento cognitivo durante il corso della vita. Sebbene i meccanismi specifici che collegano il diabete al declino cognitivo non siano completamente chiariti, la disfunzione metabolica ed endoteliale può svolgere un ruolo importante. Le persone con diabete di tipo 2 hanno livelli ridotti di cellule progenitrici endoteliali (EPC), che sono correlate a un rischio cardiovascolare più elevato. Le EPC sono cellule derivate dal midollo osseo che sono fondamentali per mantenere l'integrità vascolare e riparare il danno endoteliale. Inoltre, un numero ridotto di EPC circolanti è stato associato a disturbi della riparazione vascolare cerebrale, ipoperfusione cerebrale, neurodegenerazione e disfunzione cognitiva della malattia di Alzheimer (AD) nei modelli preclinici. Recentemente, è stato dimostrato che dulaglutide migliora il numero e la funzione delle EPC nel sangue periferico e aumenta l'elasticità arteriosa rispetto alla metformina in uno studio controllato randomizzato che ha coinvolto 60 pazienti con diabete tipo 2. A nostra conoscenza, non esistono dati clinici che colleghino i livelli circolanti di EPC e la funzione cognitiva nelle persone con diabete tipo 2.

Pertanto, scopo del nostro studio è stato quello di valutare la funzione cognitiva in soggetti con diabete tipo 2 (T2D) trattati con agonista del recettore del GLP1 (GLP-1RA) più metformina o metformina da sola e la sua associazione con le cellule progenitrici endoteliali (EPC).

MATERIALI E METODI

Questo è uno studio trasversale multicentrico. Sono stati screenati pazienti con: 1) età compresa tra 60 e 80 anni; 2) durata del diabete > 5 anni; 3) HbA1c > 7% e < 8,5%; 4) trattamento con GLP-1RA più metformina o metformina da sola secondo la pratica clinica da almeno 12 mesi, 5) cognition normale o decadimento cognitivo lieve sulla base di questionari validati. I criteri di esclusione includevano: diabete scompensato, demenza severa, eventi acuti recenti cardio-cerebrovascolari. La valutazione dei livelli circolanti di EPC è stata eseguita su campioni di sangue fresco raccolti in provette di citrato dopo il digiuno notturno. Quindi, sono stati analizzati per l'espressione degli antigeni di superficie CD34+, KDR+ e CD133+ mediante citometria a flusso diretto, per valutare sette diversi fenotipi cellulari. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione geriatrica multidimensionale (MMSE, MOCA, ADL, IADL, GDS, MNA). Le funzioni fisiche sono state valutate con le attività strumentali della vita quotidiana (IADL) e le attività di base della vita quotidiana (ADL), mentre i sintomi depressivi sono stati valutati con la Geriatric Depression Scale (GDS) (versione breve). Inoltre, lo stato nutrizionale è stato valutato con il Mini Nutritional Assessment (MNA) con punteggi compresi tra 0 e 30 (un punteggio più alto indica un migliore stato nutrizionale) classificando come malnutriti (punteggio MNA < 17), a rischio di malnutrizione (punteggio MNA 17-23,5) o ben nutriti (punteggio MNA > 23,5).

RISULTATI

Sono stati inclusi un totale di 154 pazienti anziani affetti da T2D trattati con GLP-1RA più metformina (GLP-1RA + MET) o solo MET per almeno 12 mesi. In particolare, 78 pz sono stati inclusi nel gruppo GLP-1RA + MET e 76 nel gruppo MET. Il gruppo GLP-1RA + MET ha mostrato una migliore funzione cognitiva, come indicato da pun-

teggi MoCA e MMSE significativamente più alti e livelli più elevati di CD34+ CD133+, CD133+ KDR+ e CD34+ CD133+ KDR+ rispetto al gruppo MET. Il numero di cellule CD34+ CD133+ KDR+ era un predittore indipendente di punteggi MoCA, MMSE e MNA più elevati.

CONCLUSIONI

In conclusione, questo studio mostra che i pazienti con diabete tipo 2 trattati con GLP-1RA + MET almeno per 12 mesi avevano prestazioni cognitive migliori e livelli circolanti più elevati di alcuni fenotipi di EPC, rispetto a quelli che assumevano solo MET. Le EPC hanno predetto in modo indipendente la funzione cognitiva, suggerendo un nuovo meccanismo che collega il GLP-1RA al miglioramento del declino cognitivo nel diabete tipo 2. Sebbene il deterioramento cognitivo sia influenzato da molteplici potenziali fattori di rischio, l'uso di GLP-1RA può rappresentare un'opzione promettente per preservare la funzione cognitiva nel diabete tipo 2.

Bibliografia

Bellastella G, et al. Glucagon-like peptide-1 receptor agonists and prevention of stroke systematic review of cardiovascular outcome trials with meta-analysis. Stroke 2020.

Biessels GJ, et al. Cognitive decline and dementia in diabetes mellitus: mechanisms and clinical implications. Nat Rev Endocrinol 2018.

Custodia A, et al. Endothelial progenitor cells and vascular alterations in Alzheimer's disease. Front Aging Neurosci 2022.

ElSayed NA, et al. Older adults: standards of care in diabetes. Diabetes Care 2023.

Rizzo MR, et al. Dipeptidyl peptidase-4 inhibitors have protective effect on cognitive impairment in aged diabetic patients with mild cognitive impairment. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2014.

WHO. Dementia fact sheet. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia.

Xie D et al. Effects of dulaglutide on endothelial progenitor cells and arterial elasticity in patients with type 2 diabetes mellitus. Cardiovasc Diabetol 2022.

DISTURBI DEL SONNO

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

QUALITÀ DEL SONNO E STATO NUTRIZIONALE NEL PAZIENTE ANZIANO: UNA RELAZIONE DIFFICILE E POCO STUDIATA

E. Concas[1], F. Salis[1], A.M. Lugas[1], C. Onnis[1], N. Pirisi[1], G.L. Sechi[1], M. Figorilli[2], M.M.F. Puligheddu[2], A. Mandas[1,2]

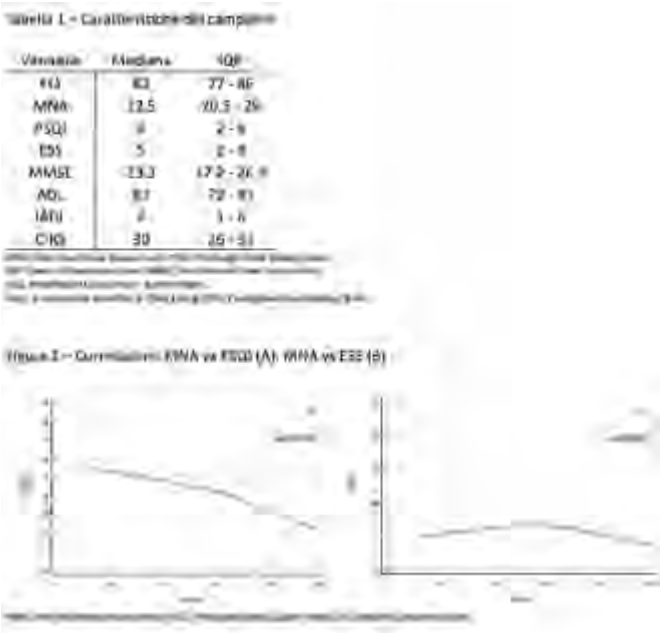
[1] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Cagliari - [2] Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari, Monserrato (CA)

SCOPO DEL LAVORO

Lo studio delle modifiche fisiologiche e patologiche del sonno in età geriatrica sta assumendo crescente importanza nella clinica e nella ricerca (1,2), seppure attualmente pochi studi si siano focalizzati specificamente sulle relazioni tra disturbi del sonno nell'anziano e assessment nutrizionale. Lo scopo del presente studio è valutare le reciproche relazioni tra status nutrizionale, qualità del sonno e sonnolenza diurna in una popolazione di soggetti in età geriatrica valutati in un setting ambulatoriale.

MATERIALI E METODI

Il presente studio cross-sectional è stato svolto nel 2022 presso il Servizio Ambulatoriale per l'Anziano Fragile dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari. Sono stati inclusi pazienti con età di 65 anni o superiore e sottoposti ad assessment dello stato nutrizionale attraverso Mini Nutritional Assessment (MNA), della qualità del sonno attraverso Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) e della sonnolenza diurna attraverso Epworth Sleepiness Scale (ESS), nonché dello stato cognitivo attraverso Mini Mental State Examination (MMSE, corretto per età e scolarizzazione), funzionale attraverso Activities of Daily Living – Barthel Index (ADL) e Instrumental Activities of Daily Living (IADL), e del comorbidity burden attraverso Cumulative Illness Rating Scale (CIRS). Pazienti con dati mancanti o che non hanno fornito consenso informato sono stati esclusi dall'analisi.



RISULTATI

Secondo i criteri di inclusione/esclusione sono stati arruolati 118 soggetti, con un'età mediana di 82 anni, di cui 65,3% di genere femminile, le cui caratteristiche sono illustrate in Tabella 1. Inoltre, il 28,8% del campione assumeva, al momento della valutazione, trattamento farmacologico ipnotico. Il campione è stato stratificato in due gruppi sulla base dei punteggi ottenuti al MNA come segue: assenza di malnutrizione (MNA >= 24, 47 soggetti, 39,8%), rischio o presenza di malnutrizione (MNA < 24, 71 soggetti, 60,2%), al fine di per studiare eventuali variazioni relative a qualità del sonno e sonnolenza diurna. Il test di Mann-Whitney ha dimostrato che i punteggi di PSQI (mediane: 2 *vs* 4, p = 0,0034) fossero significativamente inferiori nel gruppo dei soggetti con stato nutrizionale soddisfacente, mentre una differenza non significativa si è trovata nei punteggi di ESS (p = 0,071). Il coefficiente di correlazione tra MNA e PSQI si è rivelato significativo (p = 0,018), mentre non significativo tra MNA ed ESS (p = 0,539), come mostrato in Figura 1. Per approfondire quanto emerso è stato disegnato un modello di regressione logistica – stepwise, dove il MNA – dicotomizzato come sopra esposto – è stato utilizzato come variabile dipendente, mentre le variabili descritte nel precedente paragrafo come variabili indipendenti: PSQI (OR: 1,2, 95% CI: 1,03-1,46) e IADL (OR: 0.67, 95% CI: 0,56-0,79) sono emersi come regressori significativi (AUC: 0,79, 95% CI: 0,71-0,86).

CONCLUSIONI

Lo studio dimostra che i soggetti con uno stato nutrizio-

nale soddisfacente presentano una qualità del sonno significativamente migliore rispetto ai soggetti a rischio di malnutrizione o francamente malnutriti, mentre la sonnolenza diurna pare non essere significativamente correlata allo stato nutrizionale. Le relazioni riportate soffrono di possibili fattori confondenti, per cui successivi studi sono necessari per misurarne l'impatto.

Bibliografia

1. Li J, Vitiello MV, Gooneratne NS. Sleep in Normal Aging. Sleep Med Clin 2018;13(1):1-11. https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2017.09.001
2. Feinsilver SH, Hernandez AB. Sleep in the Elderly: Unanswered Questions. Clin Geriatr Med 2017;33(4):579-596. https://doi.org/10.1016/j.cger.2017.06.009

L'EFFETTO DEI DISTURBI DEL SONNO SULLE TRAIETTORIE DI DECLINO COGNITIVO E MOTORIO DI SOGGETTI ANZIANI FRAGILI SARCOPENICI E SANI ATTIVI

M. Salvi[1], F. Lauretani[1,2], L. Parrino[2], N. Sverzellati[2], G. Niccoli[2], F. Bozzetti[3], L. Ruffini[3], M. Narici[4], R. Federici[1,2], C. Testa[1,2], A. Arisi[2], I. Zucchini[1], M. Maggio[1,2]

[1] UOC Clinica Geriatrica, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma - [2] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Parma - [3] Dipartimento Diagnostico, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma - [4] Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Padova

SCOPO DEL LAVORO

Fisiologia del sonno, salute di muscolo scheletrico (1) e osso (2), metabolismo e composizione corporea (3), sistema cardiovascolare (4), funzioni cognitive (5) e motorie (6) sono strettamente interconnessi, ma il modo in cui disturbi del sonno, sarcopenia, alterazione del metabolismo osseo e sistemico, fragilità fisica e declino cognitivo interagiscono tra loro è ancora lontano dall'essere chiarito. È dimostrano che i disturbi del sonno non devono essere considerati come normali cambiamenti legati all'età e che diverse componenti della fisiologia del cervello, dei muscoli, delle ossa, del sistema cardiovascolare e della composizione corporea sono influenzati dalla salute del sonno durante l'invecchiamento. Tuttavia, nella pratica clinica attuale i disturbi del sonno non sono oggetto di screening routinario e solo alcuni di essi, insieme alla salute del cervello, dei muscoli, delle ossa e del sistema cardiovascolare, così come la composizione corporea, sono valutati attraverso tecniche specialistiche di secondo livello, procrastinate nel tempo e spesso non integrate nella multidimensionalità del processo di cura del paziente anziano, con maggiori costi per i sistemi sanitari e per i pazienti. Infine, i cambiamenti della fisiologia di questa importante funzione biologica negli individui che invecchiano potrebbero predire la neurodegenerazione (7) e il declino funzionale (8), nonché l'alterazione dei meccanismi di conservazione dell'omeostasi degli organi e dei sistemi sopra menzionati. Lo scopo del nostro lavoro è quello di rilevare, in maniera traslazionale, le modificazioni che si sviluppano a carico di cervello, muscolo scheletrico, milieu ormonale, sistema cardiovascolare, osso, metabolismo e composizione corporea, che sono secondarie ai disturbi del sonno, al fine di acquisire una comprensione più approfondita del loro contributo nella genesi di Mild Cognitive Impairment e fragilità cognitiva, sarcopenia e fragilità fisica, così come nella loro progressione verso demenza e disabilità motoria.

MATERIALI E METODI

Valuteremo un campione bilanciato per sesso di 300 soggetti anziani sarcopenici fragili e sani attivi, residenti in comunità, di età maggiore ai 70 anni, privi di deterioramento cognitivo e autosufficienti nelle attività di base della vita quotidiana. Considerando come obiettivo primario quello di valutare l'effetto dei disturbi del sonno sull'incidenza della sarcopenia e della fragilità fisica, nonché della disabilità motoria, rispettivamente in anziani sani attivi che vivono in comunità e in anziani sarcopenici fragili, è stato eseguito un calcolo della potenza statistica utilizzando il rischio relativo di sviluppare sarcopenia e fragilità fisica, nonché disabilità motoria, nei due gruppi suddetti. Assumendo un effect size di 0,3, un alpha di 0,05, una potenza di 0,95, il calcolo a priori ottenuto suggerisce una dimensione del campione di 145 soggetti per gruppo (sarcopenici fragili e sani attivi). La dimensione dei campioni dei singoli gruppi è stata arrotondata a 150 per tenere conto degli eventuali drop-out. L'effetto dei disturbi del sonno sulla funzione fisica, cognitiva e cardiovascolare, sul metabolismo sistemico, osseo, muscolare e sulla composizione corporea, sarà valutato in modo osservazionale e prospettico, al baseline, a 12 e 24 mesi, mediante l'esecuzione di: valutazione multidimensionale geriatrica; analisi del sonno e monitoraggio ambientale mediante sleep profiler e sensori indossabili; risonanza magnetica cerebrale, tomografia a emissione di positroni amiloide e con fluorodesossiglucosio, al baseline e a 24 mesi; densitometria ossea; Radiofrequency Ecographic Multi Spectrometry; ecografia muscolare; bioimpedenziometria; ecografia cardiaca; prelievi di sangue e saliva al fine di dosare

tra gli altri il neurofilamento a catena leggera sierico, il cortisolo e la melatonina salivari.

RISULTATI

Utilizzando alcune delle più avanzate tecniche diagnostiche e di salute digitale, andremo ad analizzare in maniera traslazionale e multidimensionale le modificazioni indotte dai disturbi del sonno a livello cerebrale, muscolare, metabolico, ormonale, cardiovascolare, scheletrico e della composizione corporea, al fine di comprenderne più a fondo il ruolo fisiopatologico nella genesi di Mild Cognitive Impairment e fragilità cognitiva, sarcopenia e fragilità fisica, nonché quello nella progressione di tali condizioni verso demenza e disabilità motoria.

CONCLUSIONI

Il progetto consentirà di analizzare i disturbi del sonno nella popolazione anziana, un problema di salute pubblica estremamente rilevante per la stessa e che a oggi non viene pienamente affrontato. Confrontando le capacità diagnostiche di tecniche tradizionali con le più innovative misurazioni digitali nel prevedere le traiettorie di declino funzionale fisico, cognitivo e della qualità della vita, i risultati attesi evidenzieranno l'importanza del sonno come determinante fondamentale della salute degli organi e apparati sopra menzionati e contribuiranno alla personalizzazione del trattamento farmacologico dei disturbi del sonno e delle misure di igiene ambientale, specialmente per quegli individui nei quali i routinari espedienti terapeutici non hanno fornito un sostanziale beneficio.

Bibliografia

1. Pourmotabbed A, et al. Sleep Breath 2020;24:1267-1278.
2. Swanson C. Curr Osteoporos Rep 2022;20:202-212.
3. Tan X, et al. J Clin Sleep Med 2019;15:431-435.
4. Korostovtseva L, et al. Sleep Med Clin 2021;16:485-497.
5. Carnicelli L, et al. J Sleep Res 2019;28:e12821.
6. Sejbuk M, et al. Nutrients 2022;14:1912.
7. Mander BA, et al. Neuron 2017;94:19-36.
8. Alam R, et al. J Aging Health 2023;35:525-534.

DOLORE CRONICO E TERAPIA DEL DOLORE

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

LA MESOTERAPIA COME TRATTAMENTO ANTALGICO ADIUVANTE IN PAZIENTI ANZIANI AFFETTI DA RACHIALGIA CRONICA: RISULTATI DI UNO STUDIO PILOTA OSSERVAZIONALE RETROSPETTIVO

E. Calistri[1], E. Gardellini[2], C. Secciani[1], M. Vatri[1], E.R. Scarantino[1], A. Ungar[1], M. Torrini[1]

[1] Geriatria, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze - [2] Geriatria e Cure Palliative, Ospedale Pubblico Parc Sanitari Pere Virgili, Barcellona (ES)

SCOPO DEL LAVORO

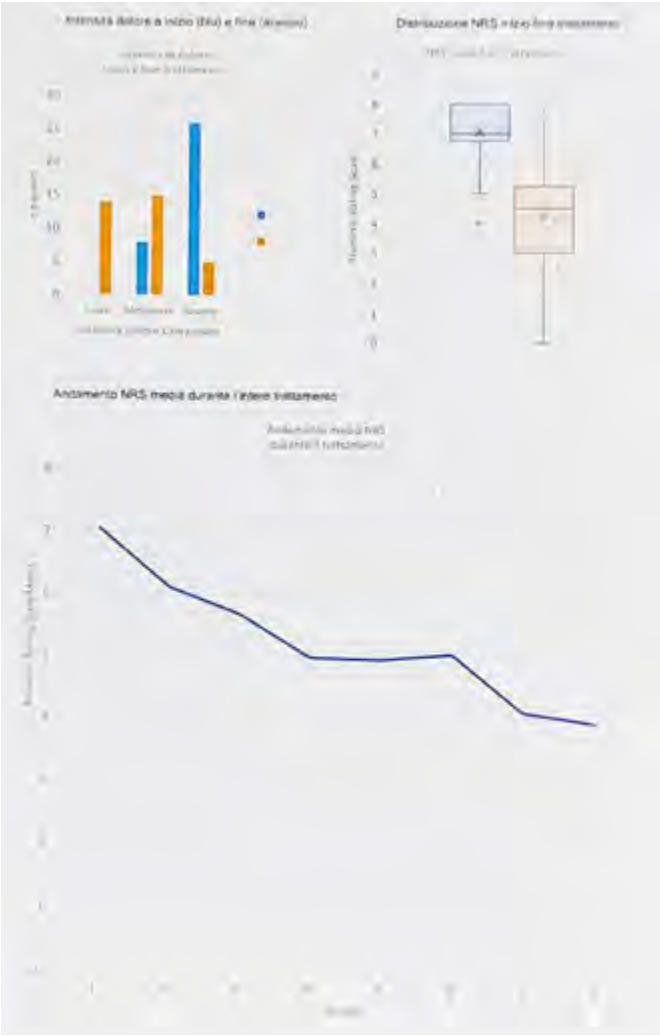
La mesoterapia è un trattamento analgesico che trova indicazione in diversi tipi di dolore localizzato come ad esempio quello causato da rachialgia cronica, condizione molto frequente nel paziente anziano e con una forte correlazione con limitazione funzionale e difficoltà nello svolgere le attività quotidiane. La somministrazione intradermica dei farmaci ne modifica la farmacocinetica e ne rallenta l'assorbimento; la lenta diffusione unita alla maggior persistenza nei tessuti permette l'utilizzo di dosaggi farmacologici più bassi e minore frequenza di somministrazione rispetto alla via sistemica. Tale effetto, detto di risparmio farmacologico, offre un notevole vantaggio nell' anziano spesso affetto da multi- morbosità e sottoposto a polifarmacoterapia con alto rischio, pertanto, di sviluppare reazioni farmacologiche avverse. In letteratura sono stati pubblicati molti articoli che testano diverse miscele di farmaci e vari regimi terapeutici ma nessuno schema è stato ancora accuratamente progettato per i pazienti anziani. Scopo del nostro studio è valutare l'efficacia e la sicurezza terapeutica di uno schema di trattamento mesoterapico che prevede l'utilizzo di lidocaina e ketorolac a cadenza settimanale per 8 settimane.

MATERIALI E METODI

Dal 1° gennaio 2021 al 31 luglio 2022, 34 pazienti anziani, afferenti all'Ambulatorio di Medicina dell'Anziano della SOD di Geriatria dell'AOU Careggi, affetti da rachialgia cronica sono stati sottoposti a 8 sedute di mesoterapia analgesica adiuvante a cadenza settimanale. In ogni sessione una miscela di lidocaina al 2% (40 mg) e di ketorolac (15 mg) è stata iniettata nel sistema intradermico nell' area di localizzazione del dolore. Durante la prima e l'ultima seduta ogni paziente è stato sottoposto alle seguenti valutazioni: Numeric rating Scale (NRS), Brief Pain Inventory (BPI), Owestry or Neck Disability Index (ODI or NDI) e Short Physical Performace Battery (SPPB). Prima di ogni sessione a tutti i pazienti è stato chiesto di riferire il punteggio medio NRS della settimana e di segnalare eventuali effetti avversi; l'out-come primario è stato valutato attraverso la variazione di Numeric Rating Scale, uno strumento rapido e di facile comprensione consigliato dalla Società Italiana di Mesoterapia. Come ulteriore variabile di outcome, abbiamo utilizzato la Brief Pain Inventory (BPI), una scala di comune utilizzo in Terapia del Dolore, validata in italiano, che permette di definire numericamente l'intensità media del dolore ma anche l'interferenza che lo stesso ha sulle attività generiche della vita quotidiana. La BPI è poco utilizzata negli studi sulla mesoterapia ma è invece una scala fondamentale soprattutto nella popolazione anziana dal momento che il dolore cronico sfocia in conseguenze di notevole entità quali depressione, ansietà, isolamento sociale, disturbi del sonno e dell'alimentazione, deficit nella deambulazione e progressiva riduzione dell'autonomia nelle BADL e nelle IADL. Per valutare la sicurezza del trattamento abbiamo dosato i livelli sierici di creatinina sia prima dell'inizio che al termine del ciclo di terapia, inoltre tre mesi dopo la fine è stata programmata una visita di follow-up e in alcuni dei casi è stato eseguito un secondo ciclo di mesoterapia. I dati ottenuti sono stati estratti dalle cartelle cliniche ambulatoriali e sono stati analizzati retrospettivamente.

RISULTATI

Dopo il trattamento, il punteggio NRS medio ha mostrato una riduzione statisticamente significativa (p- value < 0,001) e una differenza minima clinicamente importante (riduzione della NRS maggiore o uguale del 30%) nel 58,8% dei pazienti. Inoltre hanno dimostrato un miglioramento significativo anche il punteggio del BPI (p-value < 0,001) sia nella variabile intensity che interference, l'Owestry and Neck Disability Index (p-value < 0,01), e il punteggio della SPPB (p-value < 0,01). I livelli



sierici di creatinina non hanno mostrato una differenza significativa rispetto al basale e nessun effetto avverso ha causato l'interruzione del ciclo di trattamento. Alla visita di follow-up, il 56,5% dei pazienti ha riportato una recidiva di rachialgia, mentre il 26,1% ha riportato un buon controllo del dolore. In caso di recidiva del dolore è stato eseguito un secondo ciclo di mesoterapia, e anche questo ha dimostrato un miglioramento significativo del punteggio NRS.

CONCLUSIONI

Questo studio retrospettivo pilota evidenzia l'efficacia, la sicurezza e la ripetibilità della mesoterapia come trattamento analgesico adiuvante in anziani affetti da dolore al rachide cronico. Sono necessari ulteriori studi randomizzati in doppio cieco per confrontare la miscela di farmaci usata rispetto al placebo oppure rispetto ad altri dosaggi e miscele di farmaci.

Bibliografia

Chen L. Therapeutic Effectiveness and Safety of Mesotherapy in Patients with Osteoarthritis of the Knee. Evidence Based Complementary and Alternative Medicine 2018.

Kocak AO. Intradermal mesotherapy versus systemic therapy in the treatment of musculoskeletal pain: A prospective randomized study. The American Journal of Emergency Medicine 2019.

Mammucari M. Role of mesotherapy in musculoskeletal pain: opinions from the italian society of mesotherapy. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2012.

Mammucari M. Mesotherapy From Historical Notes to Scientific Evidence and future prospects. The Scientific World Journal 2020.

Saggini R. Pes Anserine Bursitis in Symptomatic Osteoarthritis Patients: A Mesotherapy Treatment Study. Journal of Alternative and Complementary Medicine 2015.

TERAPIA INTENSIVA E MEMORIA DEL DOLORE

M. D'Elia[1], M. Brivio[1], S.C. Rippa[1], A.R. La Torre[1], G. Campana[2]

[1] ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano - [2] ASST Papa Giovanni XXIII, Bergamo

SCOPO DEL LAVORO

Indagare il concetto di memoria del dolore nei pazienti dimessi dalla terapia intensiva.

MATERIALI E METODI

Revisione della letteratura con reperimento dei documenti tramite interrogazione delle seguenti banche dati biomediche e risorse online: Medline, CINAHL, PsycINFO, Embase, ILISI, Joanna Briggs Institute, Google Scholar. Selezione dei record per pertinenza di titolo/abstract e nei casi dubbi analisi del full text. Lettura e analisi degli studi inclusi e loro sintesi narrativa.

RISULTATI

Il dolore è un fenomeno diffuso nell'esperienza dei pazienti ricoverati in terapia intensiva e non si esaurisce con la loro dimissione. Il dolore provato è in grado di generare ricordi traumatici non solo riconducibili alle procedure subite ma anche alle emozioni negative sperimentate durante la degenza. Il dolore sofferto è spesso correlato e concausa di condizioni che si perpetuano nel tempo e quindi invalidanti, quali disturbi dell'ansia e depressione.

CONCLUSIONI

L'esperienza di ricovero in terapia intensiva è spesso indagata nel follow-up, che si concentra sulla dimensione e la memoria del dolore. La figura dell'infermiere è centrale nel ricordo del dolore e può influenzare in modo positivo l'esperienza che il paziente ha avuto del sintomo durante il ricovero.

Bibliografia

Ayasrah S. Care-related pain in critically ill mechanically ventilated patients. In: Ayasrah S. Anaesthesia and Intensive Care [online] Thousand Oaks: Sage Pubblication 2016 (consultato: settembre 2022). Disponibile da: https://doi.org/10.1177/0310057x1604400412

Baumbach P. Chronic intensive care-related pain: Exploratory analysis on predictors and influence on health-related quality of life. In: Götz T, Baumbach P, Günther A, et al. European Journal of Pain (United Kingdom) [online] Hoboken: Wiley 2017 (consultato: settembre 2022). Disponibile da: https://doi.org/10.1002/ejp.1129

La Touche R. Pain memory in patients with chronic pain versus asymptomatic individuals: A prospective cohort study. In: Paris-Alemany A, La Touche R, Suso-Martí L, et al. European Journal of Pain (United Kingdom) [online] Hoboken: Wiley 2020 (consultato: settembre 2022). Disponibile da: https://doi.org/10.1002/ejp.1621

Lithwick A. Chronic pain-related remodeling of cerebral cortex – "pain memory": a possible target for treatment of chronic pain. In: Lev S, Lithwick A, Binshtok AM. Pain Management [online] Londra: Future Medicine Ltd 2013 (consultato: settembre 2022) Disponibile da: https://doi.org/10.2217/pmt.12.74

Lucchini A, Bondi H, Pedruzzi A, et al. Follow-up dei pazienti ricoverati in una terapia intensiva generale a un anno dalla dimissione. Scenario 2014;31(1):33-39.

MÄkinen OJ. Persistent pain in intensive care survivors: a systematic review. In: BÄcklund ME, MÄkinen OJ, Liisanantti J, et al. British Journal of Anaesthesia [online]. Amsterdam: Elsevier Ltd 2020 (consultato: settembre 2022). Disponibile da: http://dx.doi.org/10.1016/j.bja.2020.04.084

Rodriguez-Almagro J. Experience of care through patients, family members and health professionals in an intensive care unit: a qualitative descriptive study. In: Quero Palomino MA, Rodriguez-Almagro J, Aznar Sepulveda E, et al. Scandinavian Journal of Caring Sciences[online] Hoboken: Wiley 2019 (consultato: settembre 2022). Disponibile da: https://doi.org/10.1111/scs.12689

Yuan C. Post-intensive care syndrome: A concept analysis. In: Timmins F, Yuan C, Thompson DR. International Journal of Nursing Studies [online] Amsterdam: Elsevier Ltd 2021 (consultato: agosto 2022). Disponibile da: https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103814

IL DOLORE POST-OPERATORIO: UN APPROCCIO DI GENERE

L.G. Re[1], E. Flauto[2], M. Brivio[1], M. D'Elia[1], C. Cartabia[1], S. Cilluffo[1], M. Lusignani[3]

[1] ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano - [2] Corso di Laurea in Infermieristica, Università degli Studi di Milano - [3] Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano

SCOPO DEL LAVORO

Illustrare le caratteristiche biopsicosociali alla base delle differenze di genere nella percezione, manifestazione, gestione e trattamento del DPO.

MATERIALI E METODI

Revisione narrativa della letteratura. Ricerca delle fonti eseguita con interrogazione di sette database biomedici. Screening per titolo/abstract, reperimento e analisi degli studi eleggibili. Valutazione di qualità metodologica degli studi inclusi e sintesi narrativa dei loro principali contenuti.

RISULTATI

La qualità metodologica degli studi inclusi è eterogenea. Il genere femminile sembra percepire e riferire un'intensità maggiore di DPO rispetto a quello maschile ed è a maggior rischio di sviluppare DPO cronico. Inoltre, essendo più sensibile agli effetti avversi dei farmaci analgesici, ne utilizza dosi minori.

CONCLUSIONI

Il DPO si manifesta in più dell80% dei pazienti, con prevalenza del 46%. Alla base delle differenze di genere attualmente non emergono fattori con impatto predominante sugli altri. L'ottimale gestione del DPO deve comprendere, oltre all'educazione, la combinazione di interventi farmacologici e non farmacologici. Il DPO è un'esperienza multidimensionale influenzata da associazioni mediate da fattori biologici e comportamentali. Per una gestione ottimale del sintomo sono necessarie ulteriori ricerche su campioni di popolazione più ampi che considerino diverse procedure chirurgiche e ulteriori fattori confondenti per comprendere meglio il loro ruolo nelle differenze di genere, inclusa la farmacodinamica e farmacocinetica degli analgesici.

Bibliografia

Aubrun F, Salvi N, Coriat P, et al. Sex-and age-related differences in morphine requirements for post-operative pain relief. The Journal of the American Society of Anesthesiologists 2005;103(1):156-160.

Averbuch M, Katzper M. Gender and the placebo analgesic effect in acute pain. Clinical Pharmacology & Therapeutics 2001;70(3):287-291.

Bartley EJ, Fillingim RB. Sex differences in pain: a brief review of clinical and experimental findings. British journal of anaesthesia 2013;111(1):52-58.

Bornemann-Cimenti H, Stöcklegger SW, Szilagyi IS, et al. The influence of sexes on post-operative pain: 14AP3-10. European Journal of Anaesthesiology 2014;31:222.

Bradbury J. Why do men and women feel and react to pain differently? The Lancet 2003;361(9374):2052-2052.

Caldwell K, Henshaw L, Taylor G. Developing a framework for critiquing health research: an early evaluation. Nurse education today 2011;31(8):e1-e7.

Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, et al. Guide-

lines on the management of post-operative pain. J Pain 2016;17(2):131-157.
Couceiro TCDM, Valença MM, Lima LC, et al. Prevalence and influence of gender, age, and type of surgery on post-operative pain. Revista brasileira de anestesiologia 2009;59:314-320.

L'ASSISTENZA INFERMIERISTICA A UNA GRANDE ANZIANA RICOVERATA: UN CASE REPORT CON L'UTILIZZO DI UN MODELLO CONCETTUALE INFERMIERISTICO E UN LINGUAGGIO INFERMIERISTICO STANDARDIZZATO

V. Tommasi[1], A.R. La Torre[1], C. Cartabia[1], B. Bassola[1], V. Aloia[1], M. Lusignani[2]

[1] ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano; [2] Università degli Studi di Milano

SCOPO DEL LAVORO

Descrivere un piano di assistenza infermieristico (PAI) per una grande anziana ricoverata, utilizzando un modello concettuale infermieristico e un linguaggio infermieristico standardizzato.

INTRODUZIONE

Lo studio descrittivo, case report, è basato su un PAI elaborato nel 2023, durante un tirocinio clinico da una studente del 2° anno della laurea in Infermieristica dell'Università degli Studi di Milano. È stato utilizzato il Modello delle Prestazioni Infermieristiche di Marisa Cantarelli (MPI) e il linguaggio infermieristico standardizzato International Classification for Nursing Practice (ICNP). Il MPI presenta undici bisogni di assistenza infermieristica (BAI). L'ICNP descrive l'assistenza tramite l'utilizzo di diagnosi, interventi e risultati infermieristici. La persona soggetto del PAI ha acconsentito verbalmente allo sviluppo dello stesso.

CASO CLINICO

Una donna di 94 anni si presenta in Pronto Soccorso per dolore lombare e bilaterale a livello delle anche, con intensità 8/10 sulla scala di valutazione numerica. La persona si presenta vigile, orientata e collaborante. Nega traumi e di aver assunto terapia antalgica. Soffre di ipertensione arteriosa cronica, in terapia, ma riferisce di dimenticarsi a volte di assumerla. Abita da sola e ha avuto, nelle ultime settimane, dolore, perdita di peso, inappetenza e difficoltà nella deambulazione. Riferisce paura e preoccupazione nel tornare da sola al domicilio, poiché non si sente in grado di soddisfare tutti i suoi bisogni in autonomia. Agli esami diagnostici si rileva emoglobina 8,8 g/dl e un recente collasso del soma D-12. Viene indicato un busto iperestensore C-35 per la mobilizzazione.

La persona viene ricoverata presso un reparto di medicina generale con la diagnosi di "dolore lombare in grande anziana". In aggiunta alla terapia in essere, vengono prescritti integratori minerali, anticoagulante, antidolorifico e idratazione. All'accertamento infermieristico riferisce stato emotivo tranquillo ma esprime paura pensando al domicilio. Presenta ematomi sul corpo per microtraumi involontari. Riferisce astenia e dolore all'assumere la posizione ortostatica e alla deambulazione. Riferisce che la terapia antalgica assunta le reca beneficio. Presenta un Indice di Massa Corporea di 15,62 Kg/m^2, la scala MUST indica alto rischio di malnutrizione, perdita involontaria di più del 5% del suo peso negli ultimi sei mesi, inappetenza ed episodi di emesi. I BAI prioritari identificati come alterati sono: bisogno di movimento, di alimentazione e idratazione, di mantenere la funzione cardiocircolatoria e di interazione nella comunicazione. In questi quattro BAI sono state identificate 20 diagnosi infermieristiche ICNP, 19 interventi infermieristici ICNP e 12 risultati infermieristici ICNP. La diagnosi ICNP di "Dolore (10023130)" è individuata nel BAI di movimento e influenza tutti gli altri BAI. Tra le diagnosi ICNP individuate ve ne sono alcune potenziali, come "Rischio + Malnutrizione (10015007+10042077)", "Rischio di isolamento sociale (10047213)", "Rischio di trombosi venosa profonda (10027509)", "Rischio + Allettamento, confinamento a letto (10015007 + 10050397)". Gli interventi ICNP identificati comprendono azioni di monitoraggio, come "Monitorare il dolore (10038929)" o "Monitorare l'assunzione di cibo (10036614)" o "Monitorare la perfusione tissutale (10035335), di promozione, come "Promuovere l'adesione al programma di esercizio fisico (10041628)", di sostegno, come "Favorire la capacità di comunicazione dei propri sentimenti (10026616)" o "Aiutare, assistere alla mobilizzazione (10036508)", di educazione, come "Educare + Apporto nutrizionale (10006564+10044481)", di valutazione, come "Valutare l'adesione alla dieta (10044481)". I risultati infermieristici ICNP ottenuti dopo l'attuazione degli interventi sono sia positivi, come "Adeguate conoscenze + Apporto nutrizionale (10027112 + 10013403)" o "Assenza di trombosi venosa profonda (10036406)" o "Capace di muoversi (10028461)", che negativi, come "Carenza di appetito (10033399)" o "Dolore (10023130)". Altri BAI individuati non prioritari sono: bisogno di respirare, di eliminazione urinaria e intestinale, di igiene, di riposo e sonno, di ambiente sicuro, di procedure terapeutiche.

CONCLUSIONI

La persona presenta dieci BAI alterati e una situazione socio-assistenziale complessa. Il dolore influisce sui diversi BAI e diminuisce l'autonomia, preoccupandola e rendendola non più autonoma nelle attività di vita quotidiana. L'utilizzo di un modello concettuale infermieristico insieme a un linguaggio infermieristico standardizzato permette di organizzare i dati soggettivi e oggettivi in fase di accertamento e di pianificare l'assistenza infermieristica, standardizzandola secondo priorità. La documentazione elaborata mostra diagnosi infermieristiche reali e potenziali, le quali supportano la scelta di interventi infermieristici secondo un ragionamento clinico. L'evoluzione nel tempo dei risultati documenta l'efficacia dell'assistenza infermieristica e i bisogni non risolti

Bibliografia

Clares JWB, da Nóbrega MML, Guedes MVC, et al. ICNP® nursing diagnoses, outcomes and interventions for community elderly. Revista Brasileira de Enfermagem 2019;72:191-198.

Di Mauro S, Vanalli M, Alberio M, et al. Developing a subset of ICNP nursing diagnoses for medical and surgical hospital settings, informed by an italian nursing conceptual model: A multicenter crosssectional study. Annali Di Igiene Medicina Preventiva e Di Comunita 2018;30(1):21-33.

Tommasi V, Vercesi G, Sannino P, et al. The use of International Classification for Nursing Practice (ICNP®) in pediatric and neonatal settings: literature review. Professioni Infermieristiche 2021;74(4):195-204.

ENDOCRINO-GERIATRIA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DELL'IPOCALCEMIA IN PAZIENTI ANZIANI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA TIROIDEA

F. Carmassi[1], F. Poli[1], R. Pullia[1], M. Lombardi[1], V. Calsolaro[1], P. Papini[2], G. Materazzi[2], C. Okoye[3], A. Virdis[1], F. Niccolai[1]

[1] UOC Geriatria Universitaria, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa - [2] Dipartimento di Patologia Medica e Chirurgica, Unità di Chirurgia, Università degli Studi di Pisa - [3] SC Geriatria, Fondazione IRCSS San Gerardo dei Tintori, Monza; Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca

SCOPO DEL LAVORO

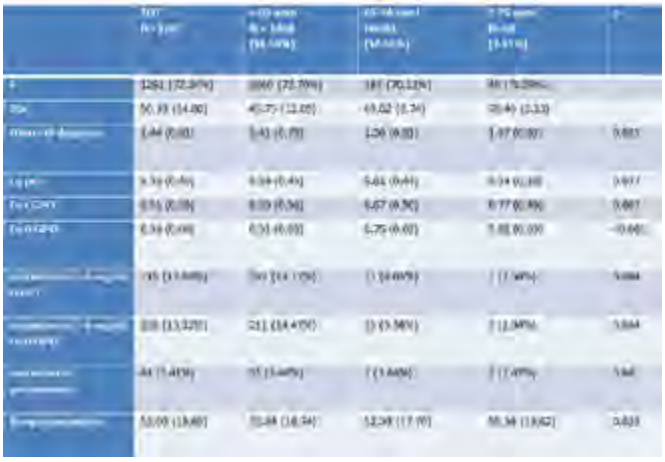
L'ipocalcemia è la complicanza post-operatoria più frequente nell'intervento di tiroidectomia. Altre complicanze sono la lesione del nervo ricorrente, le emorragie e le complicanze settiche. I principali fattori di rischio per l'ipocalcemia post-tiroidectomia sono la giovane età, il sesso femminile, il morbo di Graves, la tiroidite di Hashimoto, il carcinoma della tiroide e la dissezione dei linfonodi centrali del collo. Nelle casistiche riportate in letteratura, il riscontro di ipocalcemia transitoria, che per definizione ha durata inferiore a sei mesi, varia tra 1,6% e 53,6% ed è determinata da una ipofunzionalità temporanea delle paratiroidi, legata allo stress organico peri-operatorio. L'ipocalcemia può comportare allungamento della degenza ospedaliera quando si manifesta nelle forme sintomatiche. Molto variabile nei dati della letteratura è anche la percentuale di ipocalcemia permanente, dovuta all'involontaria escissione delle paratiroidi o all'ischemia prolungata dei vasi tiroidei, e che oscilla tra 0,5% e 9,3% indipendentemente dal tipo di paziente, in base all'estensione dell'intervento chirurgico e l'esperienza del team operatorio. Lo scopo di questo lavoro è stato quello di valutare l'impatto dell'ipocalcemia transitoria e permanente nella popolazione anziana sottoposti a intervento chirurgico alla tiroide.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo monocentrico in una coorte di pazienti ricoverati nel 2019 presso l'UO di Endocrino-chirurgia di Pisa e sottoposti a intervento di tiroidectomia totale o subtotale per patologia tiroidea di varia natura. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a dosaggio della calcemia pre-operatoria e post-operatoria. È stata valutata la presenza di ipocalcemia post-operatoria permanente (> 6-12 di mesi) per via telefonica.

RISULTATI

Sono stati arruolati un totale di 1787 pazienti con età media di 50,39 anni (SD 14,80). 1458 pazienti (81,59%) sono risultati under 65, 18,41% e 261 pazienti (18,41%) tra i 65 e i 74 anni e 68 pazienti over-75 anni. Il sesso femminile è risultato maggiormente rappresentato in tutte le fasce d'età (1291 donne pari al 72,24%). La degenza media del ricovero risultava 1,44 giorni in assenza di differenze statisticamente significative per fasce di età. La calcemia media nel pre-operatorio risultava 9.55 mg/dl (SD 0.45) senza differenze significative tra le sottopopolazioni. 238 pazienti (13,32%) hanno presentato ipocalcemia in prima e/o seconda giornata post-operatoria, di questi 211 di età inferiore a 65 anni e 27 di età superiore a 65 anni (25 di età compresa tra 65 e 74 anni e 2 con più di 75 anni). L'incidenza di ipocalcemia transitoria nella sottopopolazione geriatrica è stata dell'8,2% ed è risultata significativamente inferiore a quella della popolazione under 65 anni dove è risultata pari al 14,47% (p = 0,004). Hanno presentato ipocalcemia permanente 43 pazienti sottoposti a tiroidectomia totale, ovvero il 2,41% senza mostrare differenze statisticamente significative tra le sottopopolazioni. Le patologie tiroidee all'esame istologico associate a ipocalcemia permanente sono state maggiormente benigne



in particolare nel paziente di età inferiore a 65 anni il 51,43% nel paziente di età superiore a 65 anni il 62,5%.

CONCLUSIONI

L'ipocalcemia transitoria è risultata essere più frequente nel paziente giovane rispetto al paziente anziano sottoposto a intervento di tiroidectomia. L'ipocalcemia permanente si è verificata nella totalità dei casi in pazienti sottoposti a tiroidectomia totale, con istologia in prevalenza indicativa di patologia benigna e non presentando differenze statisticamente significative in base all'età. Alla luce dei dati raccolti il paziente anziano non risulta gravato da un maggior rischio maggiore di sviluppare la principale complicanza della tiroidectomia rispetto alla popolazione generale.

Bibliografia

Gervasi R, Orlando G, Lerose MA, et al. Thyroid surgery in geriatric patient: a literature review. BMC Surg 2012;12(Suppl 1):S16. http: //doi.org/10.1186/1471-2482-12-S1-S16

Tartaglia F, Russo G, Sgueglia M, et al. Total thyroidectomy in geriatric patients: a retrospective study. Int J Surg 2014;12(Suppl 2):S33-S36. https://doi.org/10.1016/ j.ijsu.2014.08.386

Van den Eynde F, Van Den Heede K, Brusselaers N, et al. Thyroid surgery in the elderly: a surgical cohort, 2023. https://doi.org/10.1007/s00423-023-02982-6

UN CASO DI IPERPARATIROIDISMO PRIMITIVO IN ETÀ GERIATRICA

L. Maltese, T. Restivo, M. Lombardi, V. Calsolaro, R. Antognoli, A. Virdis, F. Niccolai

Università degli Studi di Pisa

INTRODUZIONE

L'iperparatiroidismo primitivo è la causa più frequente di ipercalcemia seguita dalle neoplasie. La diagnosi viene posta sulla base di valori di paratormone (PTH) elevato o inappropriatamente normali rispetto ai valori di ipercalcemia. L'iperparatiroidismo può essere secondario a un adenoma paratiroideo oppure a un'iperplasia ghiandolare diffusa. Nel primo caso la terapia elettiva è quella chirurgica e la scintigrafia è l'esame più adatto a distinguere le due forme. Il Cinacalcet è un calciomimetico che, aumentando la sensibilità del recettore sensibile al calcio nei confronti del calcio extracellulare, riduce direttamente i livelli di PTH e di conseguenza i livelli sierici di calcio. Le indicazioni iniziali del Cinecalcet riportavano esclusiva indicazione nel trattamento dell'iperparatiroidismo secondario in pazienti affetti da insufficienza renale in fase terminale in terapia dialitica di mantenimento e nella riduzione dell'ipercalcemia in pazienti con carcinoma paratiroideo. Dal settembre 2008, è stata inserita l'indicazione anche nel trattamento dell'ipercalcemia in pazienti con iperparatiroidismo primitivo, nei quali la paratiroidectomia sarebbe indicata sulla base dei valori sierici di calcio, ma nei quali l'intervento chirurgico non è clinicamente appropriato o è controindicato.

CASO CLINICO

Presentiamo il caso di un paziente di 77 anni, affetto da Malattia di Parkinson, parzialmente dipendente nelle BADL e IADL, che accedeva c/o la nostra UO dopo riscontro di ipercalcemia durante accertamenti eseguiti nel sospetto di un peggioramento della Malattia di Parkinson. Il paziente lamentava da circa un mese, insorgenza di sindrome da immobilizzazione con peggioramento dello stato cognitivo ed episodi di assenza sospetti per crisi comiziali. Gli esami eseguiti durante la degenza mostravano severa ipercalcemia con ipofosforemia ed elevati livelli di PTH. Sono state escluse altre cause di ipercalcemia (tumori maligni, intossicazione da vitamina D, sarcoidosi, cause iatrogene, iperparatiroidismo secondario e terziario, ipertiroidismo). Lo studio ecografico del collo mostrava la presenza di una formazione nodulare ipoecogena con polo vascolare di 19 mm al di sotto del polo inferiore del lobo destro verosimilmente riferibile a paratiroide iperplastica. Lo studio scintigrafico con tecnezio/sestamibi ha evidenziato iperfissazione del tracciante in corrispondenza del polo inferiore destro della ghiandola tiroidea compatibile con la presenza di adenoma paratiroideo.

DISCUSSIONE

Durante la degenza si intraprendeva idratazione per via endovenosa e terapia con furosemide, cinacalcet e metilprednisolone. La calcemia si è mantenuta intorno ai valori di 12-13 mg/dL i primi giorni di degenza (valori in ingresso di Ca 14,2 mg/dL, PTH 224 pg/mL, fosforo 2 mg/dL, albumina 3,8 g/dL); i giorni seguenti i valori di calcemia si sono progressivamente normalizzati incrementando la posologia di Cinacalcet fino al dosaggio di 90+60+90 mg/die con graduale sospensione della terapia con furosemide (Ca 9,1 mg/dl alla dimissione). La valutazione endocrinologia poneva indicazione a paratiroidectomia inferiore destra a cui il paziente, tuttavia, rifiutava di sottoporsi in considerazione dell'elevato rischio anestesiologico attribuito e anche in considerazione del controllo dei valori di calcemia ottenuto con la sola terapia medica. A domicilio è stato consigliata prosecuzione della terapia con Cinacalcet monitorando strettamente i valori di calcemia. Dopo tre settimane di trattamento con Cinacalcet i valori di calcemia sono ri-

entrati nei range di normalità (calcemia 9,6 mg/dl). Il paziente è stato rivalutato ambulatorialmente dopo circa un mese. In tale occasione il paziente riferiva benessere soggettivo e si apprezzava un notevole miglioramento delle condizioni cliniche con ripresa della deambulazione e ripresa completa dell'alimentazione.

CONCLUSIONI

L'ipercalcemia da iperparatiroidismo primitivo nelle sue manifestazioni non classiche può avere un impatto a carico del sistema neuromuscolare e cognitivo. Pertanto, nella nostra esperienza, nel paziente affetto da iperaparatiroidismo primitivo con adenoma delle paratiroidi, non sottoponibile a chirurgia per l'elevato rischio anestesiologico, l'utilizzo della terapia medica è risultata efficace per il recupero funzionale.

Bibliografia

Marcocci C, Cetani F. Update on the use of cinacalcet in the management of primary hyperparathyroidism J Endocrinol Invest 2012;35:90-95.

Shoback DM, Bilezikian JP, Turner SA, et al. The calcimimetic cinacalcet normalizes serum calcium in subjects with primary hyperparathyroidism. J Clin Endocrinol Metab 2003;88:5644- 5649.

MALATTIA DI ADDISON NEL ANZIANO: DIAGNOSI SPESSO NON SEMPLICE, MA CON IMPORTANTE RILEVANZA SULLA PROGNOSI

D. Marcon, S. Marin, V. Beneduce, V. Giantin

Geriatria, Ospedale San Bassiano, AULSS 7 Pedemontana, Bassano del Grappa (VI)

INTRODUZIONE

La Malattia di Addison è una condizione grave, con esordio spesso subdolo, che la rende frequentemente misconosciuta a tarda età. Tale condizione può risultare rapidamente fatale; la prognosi tuttavia diviene favorevole se prontamente riconosciuta e adeguatamente trattata con terapia ormonale sostitutiva.

CASO CLINICO

Consideriamo il caso clinico di un paziente maschio, di 85 anni, che in un mese veniva ricoverato due volte per una sintomatologia caratterizzata da febbre, astenia, sintomatologia addominale aspecifica e scadimento progressivo delle condizioni generali. Il paziente veniva, prima dell'ultimo ricovero, sottoposto a esami di imaging, di endoscopia e valutato dagli specialisti gastroenterologi. Il quadro veniva interpretato come una diverticolite con concomitante gastrite da Helicobacter; veniva pertanto avviata terapia specifica. Alla TC addome con mdc si repertava marcata ipertrofia del surrene di sinistra e massa di circa 55 mm nella stessa sede. Agli esami ematochimici l'assetto ormonale surrenalico si mostrava nei limiti, non emergevano, nei precedenti ricoveri, disionie di rilievo.

DISCUSSIONE

Veniva ricoverato nel nostro reparto a maggio del 2023 per recidiva di febbre associata a riscontro radiologico di opacamento polmonare, interpretata come una polmonite nosocomiale, per cui veniva avviata terapia antibiotica. Nonostante il miglioramento del quadro infettivo e flogistico, il paziente presentava un progressivo peggioramento del sensorio fino a uno stato comatoso (GCS E2 V2 M4). Pertanto, veniva sottoposto a TC encefalo, EEG e visita neurologica con rachicentesi, di cui l'unica alterazione di rilievo era, su tutte le derivazioni all'EEG, un rallentamento globale di fondo con anomalie periodiche diffuse.

Nel contesto del peggioramento dello stato di coscienza si ipotizzava inoltre un quadro di insufficienza surrenalica, considerate le disionie (Na 128 mmol/l e K 5,4 mmol/l) al momento del ricovero, l'addominalgia, la febbre, lo stato di coscienza e la leggera iperpigmentazione cutanea. Si ripeteva inoltre TC addome con mdc ove si confermava un aumento di volume del surrene sinistro, contenente due formazioni nodulari adiacenti con diametri massimi di circa 56 e 30 mm, la maggiore con componente colliquata contestuale; concomitava imbibizione dei piani adiposi circostanti. Risultava ispessito anche il surrene destro con presenza di analoga formazione nodulare in parte ipodensa del diametro massimo di circa 20 mm. Si dosavano pertanto gli ormoni surrenalici, l'ACTH, la renina. L'assetto ormonale risultava il seguente: ACTH 473,1 ng/l, cortisolo 2,2 ug/dl; aldosterone 47,2 pmol/l; renina 90 u/ml. Si avviava terapia sostitutiva con idrocortisone 100 mg x 3 endovena in acuto, la cui posologia veniva successivamente ridotta come da indicazione specialistica. Con tale terapia si assisteva a netto miglioramento clinico ed ematochimico, con restitutio ad integrum in una settimana. Per chiare l'eziologia dell'insufficienza surrenalica, e poter intervenire in un secondo momento in modo più radicale, venivano dosati Ig anti 21-OH ed eseguita PET; si programmava inoltre biopsia surrenalica.

CONCLUSIONI

La malattia di Addison ha una prevalenza di 40-60 casi per milione di abitanti, con esordio principalmente nella fascia di età tra i 30 e i 50 anni, quasi nelle stesse proporzioni tra i due sessi e tende a diventare clinicamente

evidente in seguito a stress metabolici, a infezione o a traumi. Tuttavia l'esordio spesso sfumato, in particolare nel soggetto anziano, può portare difficoltà nella diagnosi e la clinica di presentazione può risultare ancora più subdola. La multimorbidità e la polifarmacoterapia frequenti nell'anziano possono fungere da potenziali confondenti, rendendo spesso problematico l'accertamento e la diagnosi, con conseguente ritardo diagnostico e terapeutico. Considerata la potenziale letalità dell'insufficienza surrenalica non trattata è un'ipotesi diagnostica che va considerata nei quadri di difficile interpretazione, in particolare se non spiegati dalle manifestazioni cliniche, in particolare durante episodi concomitanti di stress, traumi o infezione.

Bibliografia

Bornstein SR, Allolio B, Arlt W, et al. Diagnosis and Treatment of Primary Adrenal Insufficiency: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab 2016 Feb;101(2):364-89. https://doi.org/10.1210/jc.2015-1710. Epub 2016 Jan 13. PMID: 26760044; PMCID: PMC4880116.

CONCORDANZA CITO-ISTOLOGICA NEI NODULI TIROIDEI NEL PAZIENTE GERIATRICO

M. Napoleone[1], G. Bufi[1], R. Pullia[1], M. Lombardi[1], A. Proietti[2], F. Signorini[3], F. Basolo[3], C. Okoye[4], A. Virdis[1], F. Niccolai[1]

[1] UOC Geriatria Universitaria, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Pisa - [2] UO Anatomia Patologica, Universitaria degli Studi di Pisa - [3] Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica, Universitaria degli Studi di Pisa - [4] SC Geriatria, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza; Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca

SCOPO DEL LAVORO

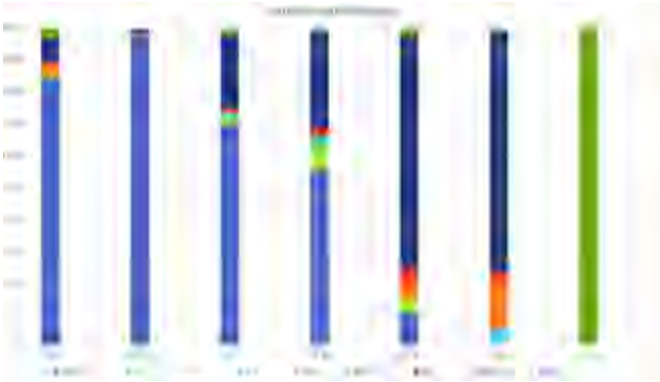
L'agoaspirato è noto in letteratura essere il gold standard della diagnostica dei noduli tiroidei. Nella nostra pratica clinica le citologie sono diagnosticate seguendo la classificazione dell'Italian Consensus for the classification and reporting of thyroid cytology (ICCRTC) che distingue cinque classi citologiche di noduli tiroidei: TIR1/ TIR1C (non diagnostico/cistico), TIR2 (benigno), TIR3A (indeterminato a basso rischio di malignità), TIR 3B (indeterminato ad alto rischio di malignità), TIR 4 (sospetto maligno), TIR 5 (maligno). L'agoaspirato tiroideo come ampie casistiche hanno dimostrato è veloce, affidabile, minimamente invasivo e può essere eseguito come una procedura ambulatoriale. In letteratura è noto che abbia determinato una sostanziale diminuzione del numero di interventi di tiroidectomia consentendo la selezione dei pazienti da sottoporre a chirurgia o da destinare a una gestione conservativa della tireopatia. Lo scopo dello studio è stato quello di confermare la concordanza in termini di accuratezza diagnostica tra esame citologico post-agoaspirato tiroideo ed esame istologico post-tiroidectomia nella popolazione geriatrica.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo monocentrico in una coorte di pazienti in età geriatrica sottoposti a caratterizzazione citologica con agoaspirato e successivo intervento chirurgico di tiroidectomia dal 2016 al 2018 presso l'Endocrinochirurgia dell'Ospedale di Cisanello a Pisa. Le diagnosi citologiche sono state poi comparate con il corrispettivo istologico. Le variabili numeriche sono espresse come media e deviazione standard e per il confronto tra le stesse è stata utilizzata l'analisi della varianza (ANOVA-TEST). Per le variabili categoriche invece è stato utilizzato il test chi quadrato. Per valutare la concordanza cito-istologica abbiamo utilizzato la K di Cohen.

RISULTATI

516 pazienti (900 noduli tiroidei) di età media 70,95 anni (SD 4,3), di cui 347 donne (67,25%). Dei 900 noduli tiroidei presi in esame nello studio 96 (10,67%) sono risultati TIR1/ TIR1C, 410 (45,65%) sono risultati TIR2, 151 (16,58%) sono risultati TIR3A, 127 (14,11%) sono risultati TIR 3B, 41 (4,56%) sono risultati TIR 4, 74 (8,22%) sono risultati TIR 5, il restante 0,11% indicavano la presenza di metastasi. Dai nostri risultati i noduli tiroidei indipendentemente dalla classe citologica c'è una predominanza del sesso femminile rispetto al maschile e in entrambi i sessi la classe citologica più frequente è TIR2. Nei noduli TIR 1 e TIR2 vi è una maggiore frequenza di multinodularità (rispettivamente 82,29% e 90%) rispetto ai TIR 4 e 5 per cui invece sono più comuni i noduli singoli (rispettivamente 60,98% e 62,16%). Successivamente sono stati osservati i risultati dell'esame istologico post-tiroidectomia eseguito sugli stessi noduli precedentemente sottoposti ad agoaspirato, che hanno mostrato come tra i 900 noduli analizzati 662 (73,56%) sono risultati benigni, 3 (0,33%) neoplasia follicolare tiroidea non invasiva con caratteristiche nucleari simili a papillare (NIFT-PT), i restanti 218 (26,21%) erano complessivamente noduli maligni. Tra questi ultimi si distinguevano 168 carcinomi papillari (PTC) (18,67%) risultati l'istotipo più frequente, 11 Carcinomi papillari scarsamente differenziati (PDC) (1,22%), 16 Carcinomi follicolari (FTC) (1,78%), 8 Carcinomi a cellule di Hurtle (HCC) (0,89%), 4 Carcinomi anaplastici (ATC) (0,44%), 11 raggruppa-



bili come altro tra cui rientrano metastasi, linfomi etc (1,22%). Dalla correlazione cito-istologica è emerso che i noduli TIR2 sono risultati istologicamente benigni per il 98,05% dei casi; al contrario i noduli TIR4 e TIR5 sono risultati istologicamente maligni rispettivamente per l'87,81% e il 98,65% dei casi. Inoltre suddividendo la popolazione geriatrica per età (65-75aa e maggiore di 75aa) è stato dimostrato come la correlazione cito-istologica fosse sovrapponibile tra le due fasce di età. Sono stati osservati elevati valori di sensibilità (93,28%), specificità (99,01%) e accuratezza diagnostica (97,61%). Tale dato è stato ulteriormente confermato mediante un elevato valore di K di Cohen pari a 0,934.

CONCLUSIONI

La citologia tiroidea si conferma anche nel paziente in età geriatrica essere una metodica diagnostica che consente di selezionare rapidamente e in maniera accurata i pazienti con noduli tiroidei benigni e/o maligni. Questo dato ci consente di valutare l'opportunità di futuri studi su approcci terapeutici alternativi alla chirurgia in caso di pazienti in età geriatrica con patologia nodulare tiroidea con plurime comorbidità.

Bibliografia

Nardi F, Basolo F, Crescenzi A, et al. Italian Consensus for the classification and reporting of thyroid cytology. J Endocrinol Invest 2014;37:593-599.

Torregrossa L, Poma AM, Macerola E, et al. The Italian Consensus for the Classification and Reporting of Thyroid Cytology: Cytohistologic and molecular correlations on 37,371 nodules from a single institution. Cancer Citopathology 2022 Nov;130(11):899-912.

TECNICHE DI MACHINE-LEARNING PER L'IDENTIFICAZIONE DI CLUSTER DI COMORBILITÀ IN PAZIENTI ANZIANI CON SINDROME DA BASSA T3

N. Pardini[1], R. Pullia[1], B. Lemmi[1], V. Morelli[1], M. Lombardi[1], V. Calsolaro[1], F. Monzani[2], F. Niccolai[1], A. Virdis[1], C. Okoye[3]

[1] UOC Geriatria Universitaria, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Pisa - [2] Unità di Cure Intermedie, Casa di Cura di Navacchio, Pisa - [3] SC Geriatria, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza; Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca

SCOPO DEL LAVORO

La Sindrome da bassa T3 (Nonthyroidal illness syndrome "NTIS" o Euthyroid sick syndrome "ESS") è un'alterazione del profilo tiroideo talora osservata in pazienti affetti da gravi malattie sistemiche (sepsi, malnutrizione) o sottoposti a interventi chirurgici. È caratterizzata da ridotti livelli di fT3, elevati valori di rT3 e valori normali o bassi di TSH e fT4. L'incidenza di NTIS aumenta con l'età e, considerata la sua nota associazione con outcome avversi, il suo tempestivo riconoscimento può essere di aiuto nella stratificazione prognostica del paziente ospedalizzato. I soggetti anziani sono affetti da diverse patologie croniche, che acuiscono la loro fragilità, influenzando i loro outcome. a oggi, nessuno studio ha verificato il rapporto tra specifici cluster di comorbidità e la prognosi in pazienti con NTIS. Lo scopo dello studio è quello di identificare cluster di comorbilità e la loro relazione con la mortalità per tutte le cause in una coorte di pazienti anziani con NTIS ricoverati presso un reparto geriatrico di terzo livello.

MATERIALI E METODI

Studio retrospettivo su pazienti con età superiore a 65 anni ricoverati presso l'U.O.C. della Geriatria di Pisa nel periodo gennaio 2018 - dicembre 2021. Al momento del ricovero ogni paziente è stato sottoposto a Valutazione Multidimensionale Geriatrica (CGA) ed esami del sangue per il dosaggio di FT3, FT4 e TSH. A seguito di una clusterizzazione gerarchica con algoritmo AGNES, sono stati identificati dei gruppi di comorbidità prevalenti. È stato eseguito un follow-up a 18 mesi post-dimissione, tramite l'utilizzo di un registro elettronico.

RISULTATI

Abbiamo classificato i pazienti affetti da NTIS in quattro cluster attraverso tecniche di machine-learning: Cluster 1 (Demenza senza stroke (473 pazienti), Cluster 2: Demenza Vascolare (79 pazienti), Cluster 3: Diabete/ Patologia Vascolare (98 pazienti), Cluster 4: Broncop-

neumopatia cronica ostruttiva/Cardiopatia (98 pazienti). I pazienti del cluster Diabete/Patologia vascolare erano più giovani degli altri (81,9 [SD 5,9] *vs* 84,5 [7,0], 85,9 [5,9], 85,1 [6,3]; p < 0,001), più robusti (mediana CFS 5 [IQR 3] *vs* 7 [3], 7 [2], 6 [4]; p < 0,001), più indipendenti nelle attività quotidiane di base (3 [IQR 5] *vs* 2 [5], 1 [3] e 3 [5], p < 0,001) e strumentali (4 [5] *vs* 1 [4], 0 [1] e 2 [4], p < 0,001). I pazienti del cluster Demenza Vascolare erano più a rischio di presentare delirium (26,9% *vs* 18,7%, 10,6% e 15,3%, p = 0,025) e più a rischio di malnutrizione (63,3% *vs* 50,7%, 33,6% e 43,8%, p < 0,001). Al follow-up a 18 mesi i pazienti del cluster Demenza Vascolare hanno presentato la maggiore mortalità, seguiti da Demenza senza stroke e BPCO/Cardiopatia, infine Diabete/Patologia Vascolare (rispettivamente 77,1%, 70,3%, 66,1% e 53,2%, p = 0,02).

CONCLUSIONI

I risultati evidenziano l'importanza di una CGA nei pazienti anziani con NTIS e la necessità di gestire le comorbilità per migliorare gli outcome clinici, in particolare nei pazienti con Demenza Vascolare. Lo studio mostra inoltre l'utilità del riconoscimento di cluster di comorbilità nella prognosi della NTIS nella popolazione geriatrica, in quanto l'identificazione degli stessi potrebbe infine permettere una migliore comprensione della fisiopatologia di questa sindrome.

Bibliografia

Johansson P, et al. Reduced cerebrospinal fluid level of thyroxine in patients with Alzheimer's disease. Psychoneuroendocrinology 2013;38:1058-1066.

Wang B, et al. Non-thyroidal illness syndrome in patients with cardiovascular diseases: A systematic review and meta-analysis. Int J Cardiol 2017;226:1-10.

Zoccali C, Mallamaci F, Tripepi G, et al. Low triiodothyronine and survival in end-stage renal disease. Kidney Int 2006;70:523-528.

EPIDEMIOLOGIA GERIATRICA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

PREFERENZE E ATTITUDINI DEI PAZIENTI ANZIANI E DEI LORO CAREGIVER RISPETTO ALL'UTILIZZO DI FARMACI EQUIVALENTI

F. Bellone[1], P. Scaroni[2], P. Romagnoli[3], R. De Felice[3], S. Caruso[1], G. Arena[1], E. Filicetti[4], T. Finco[5], R. Presta[6], A. Risoli[7], M.M. Bulla[7], G. Gorla[8], A. Ghidini[8], C. Trevisan[2], G. Onder[9]

[1] Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Messina - [2] Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara - [3] Università Campus Bio-Medico di Roma - [4] UO Geriatria, IRCCS INRCA, Cosenza - [5] Unità di Geriatria, Ospedale San Gerardo, ASST di Monza - [6] SC Geriatria U, AOU Città della Salute e della Scienza, Torino - [7] UOC Geriatria, Policlinico Gemelli, Roma - [8] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Brescia - [9] UOC Cure Palliative, Policlinico Gemelli, Roma

SCOPO DEL LAVORO

Gli anziani rappresentano i principali consumatori di farmaci a causa dell'elevata prevalenza di multimorbilità e polifarmacoterapia. I farmaci equivalenti possono limitare la spesa sanitaria legata a queste condizioni; tuttavia, il loro consumo nell'ultimo decennio non è aumentato in modo sostanziale. Lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare la conoscenza e le attitudini dei pazienti anziani e dei loro caregiver in materia di farmaco equivalente.

MATERIALI E METODI

Sono stati coinvolti soggetti anziani afferenti ad ambulatori e/o ricoverati in reparti di Geriatria, Medicina Interna o Riabilitazione, o i loro caregiver, di 15 centri sul territorio nazionale. Ai partecipanti è stato somministrato un questionario strutturato per indagare le loro conoscenze e preferenze rispetto al consumo dell'equivalente. Sono state inoltre raccolte informazioni sociodemografiche e dati sullo stato funzionale e di salute.

RISULTATI

L'indagine ha coinvolto 475 soggetti, di cui 312 pazienti (53,8% donne, età media 79 anni) e 163 caregiver (62,8% donne, età media 62,8 anni). La prevalenza della disabilità e della polifarmacoterapia tra i pazienti era del 41,3% e del 58,9%, rispettivamente. Mentre la maggior parte dei caregiver ha dichiarato di essere adeguatamente informata sui farmaci equivalenti (96%), questa frequenza è risultata inferiore per i pazienti (84%). Inoltre, è emerso che una percentuale significativa di pazienti (19,2%) e di caregiver (10,4%) non ha mai utilizzato farmaci equivalenti. Infine, i pazienti erano più propensi dei caregiver a credere che i farmaci equivalenti richiedessero più tempo per essere efficaci (22% *vs* 12%), fossero prodotti con sostanze di qualità inferiore (27% *vs* 9%) e fossero complessivamente meno efficaci (43% *vs* 28%).

CONCLUSIONI

La conoscenza dei farmaci equivalenti è ancora limitata negli anziani e nei loro caregiver per cui risulta necessario pianificare interventi di formazione e sensibilizzazione sul tema del farmaco equivalente rivolti a questa popolazione.

Bibliografia

Egualia, Il Mercato Italiano Dei Farmaci Generici Equivalenti Dati gennaio-dicembre 2021 (2022).

https://www.egualia.it/it/component/edocman/3099-report-mercato-generici-2021/viewdocument/3099.html?Itemid = 0

RINGRAZIAMENTI

Lo studio fa parte dell'iniziativa di Italia Longeva per la promozione dell'uso dei farmaci equivalenti ed è stato realizzato dal gruppo YES (Young Epidemiologist della Società Italiana di Gerontologia e Geriatria). Elenco del SurFe working group: Caterina Trevisan, Maria Lucia Bursi, Chiara Petrucci, Pierfederico Scaroni (Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Ferrara); Panaiotis Finamore, Priscilla Romagnoli, Rosa De Felice, Davide Maria Biancone (Campus Bio-Medico, Roma); Ilaria Parrotta, Giovanni Lazzaro (Ospedale San Camillo IRCCS, Venezia Lido); Leonardo Bencivenga, Giuseppina Coniglio (Unità di Geriatria e Fibrosi Cistica dell'adulto, Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II, Napoli); Giulia Rivasi, Davide Montini, Marco Capacci, Ludovica Ceolin (Geriatria-UTIG, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze); Federica Bellone, Stefano Caruso (Unità di Geriatria, Azienda Ospedaliera-Universitaria Gaetano Martino, Messina); Giada Arena (Unità di Medicina Interna, Azienda Ospedaliera-Universitaria Gaetano Martino, Messina); Chuma Okoye, Leonarda Maltese, Cristina Cargiolli (U.O. Geriatria,

Azienda Ospedaliero Universitaria di Pisa); Luca Soraci, Elvira Filicetti (U.O. Geriatria, IRCCS INRCA, Cosenza); Chiara Ceolin, Anna Bertocco (Clinica Geriatrica, Azienda Ospedale Università Padova); Maria Cristina Ferrara, Tommaso Finco (Unità di Geriatria, Ospedale San Gerardo, ASST di Monza); Enrico Brunetti, Roberto Presta (S.C. Geriatria U, A.O.U, Città della Salute e della Scienza di Torino); Francesco Salis (U.O.C. Medicina Interna, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari); Maria Beatrice Zazzara, Stefano Cacciatore, Federica D'Ignazio, Antonella Risoli, Maria Modestina Bulla, Beatrice Fumagalli, Myriam Macaluso, Rossella Giordano, Elena Levati (U.O.C. Geriatria, Policlinico Gemelli, Roma); Antonio D'Errico (Azienda USL Toscana Sud-Est, Dipartimento Medicina Interna delle Specialistiche e della Riabilitazione, Orbetello); Alberto Zucchelli (U.O.C. Medicina Generale 1 a indirizzo geriatrico, Spedali Civili, Presidio di Montichiari, Brescia).

CONOSCENZE, PREFERENZE E ATTITUDINE DELL'ANZIANO RISPETTO ALL'USO DEL FARMACO EQUIVALENTE: DIFFERENZE INTERREGIONALI IN ITALIA EMERSE DALLO STUDIO SURFE

C. Cargiolli[1], L. Maltese[1], D.M. Biancone[2], M. Capacci[3], F. D'Ignazio[4], B. Fumagalli[4], R. Giordano[4], E. Levati[4], T. Geneletti[5], G. Pasolini[5], E. Lenotti[5], S. Andreoli[5], C. Trevisan[6], G. Onder[7]

[1] UO Geriatria, Azienda Ospedaliera-Universitaria Pisana, Pisa - [2] Università Campus Bio-Medico di Roma - [3] Geriatria-UTIG, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze - [4] UOC Geriatria, Policlinico Gemelli, Roma - [5] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Brescia - [6] Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara - [7] Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

SCOPO DEL LAVORO

L'invecchiamento della popolazione e la condizione di multimorbilità hanno determinato un parallelo aumento dell'utilizzo della polifarmacoterapia (1). Secondo i più recenti dati del rapporto OSMED in Italia il 70% degli over 65 assume almeno 5 farmaci al giorno. È inoltre possibile rilevare una differenza per area geografica con un maggior uso di polifarmacoterapia al Sud (uso di 10 o più farmaci) rispetto al Centro e Nord Italia, con una relativa maggior spesa procapite annua per consumo di farmaci (2). Alla luce di tali dati è opportuno favorire interventi che garantiscano una maggior sostenibilità del Servizio Sanitario Nazionale, tra cui l'uso del farmaco equivalente. Dalla letteratura si riscontrano differenze sul territorio nazionale in termini di consumo, con un gradiente decrescente Nord-Sud Italia (3).
Uno degli obiettivi dello studio SurFe è stato quello di valutare differenze interregionali nell'uso, preferenze e attitudini dei pazienti anziani e dei loro caregiver, nei confronti del farmaco equivalente.

MATERIALI E METODI

In questo studio osservazionale trasversale sono stati coinvolti pazienti con età maggiore o uguale a 65 anni e i care-givers dei pazienti incapaci di gestire la propria terapia farmacologica, afferenti a setting ambulatoriali o degenze ospedaliere in 11 regioni di Nord, Centro e Sud Italia. A tutti i partecipanti è stato sottoposto un questionario ad hoc volto a rilevare le loro conoscenze e preferenze sull'utilizzo di farmaci equivalenti. In aggiunta, sono state acquisite informazioni sulle caratteristiche sociodemografiche, funzionali e di salute generale dei partecipanti.

RISULTATI

Lo studio ha coinvolto 475 soggetti (312 pazienti, 163 caregiver). Di questo campione il 28,8% proveniva da regioni del Nord, il 40% Centro e il 31,2% Sud Italia e Isole. Per quanto concerne la distribuzione del farmaco, è emerso che l'equivalente sembra essere proposto meno frequentemente spesso o sempre dal farmacista nelle regioni Lazio, Campania e Calabria. Tuttavia, più del 10% degli intervistati in tutte le regioni eccetto Toscana e Sicilia dichiarano di ricevere l'offerta dell'equivalente raramente o mai. Un'ulteriore differenza interregionale emersa dall'indagine riguarda la convinzione che il farmaco equivalente non sia ugualmente efficace a quello "di marca", che supera il 20% nelle regioni Veneto, Emilia-Romagna, Lazio, Campania e Calabria e soprattutto Sicilia, dove arriva quasi al 50%.

CONCLUSIONI

La promozione dell'uso del farmaco equivalente nella popolazione anziana deve passare attraverso interventi di sensibilizzazione volti a superare preconcetti ancora esistenti in tutto il territorio nazionale, coinvolgendo anche medici e farmacisti.

Bibliografia

1. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, et al. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. Lancet 2012;380(9836):37-43.
2. Agenzia Italiana del Farmaco. L'uso Dei Farmaci Nella popolazione Anziana in Italia. Accessed July 8, 2022.
3. Egualia. Rapporto Annuale Del Centro Studi Egualia Sul Mercato Italiano Dei Farmaci Generici, 2023.

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ORAL HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE AND BODY MASS INDEX IN COMMUNITY-DWELLING OLDER ADULTS IN SOUTHERN ITALY: THE SALUS IN APULIA STUDY

V. Dibello[1], V. Vitale[1], C. Custodero[1], R. Sardone[2], F. Castellana[2], M. Lozupone[2], F. Panza[2], V. Solfrizzi[1]

[1] Clinica Medica e Geriatria "Cesare Frugoni", Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" - [2] Unità di Metodologia della Ricerca e Data Sciences, EO Specializzato in Gastroenterologia IRCCS "Saverio De Bellis", Castellana Grotte (BA)

SCOPO DEL LAVORO

According to the World Health Organization, oral health is a key indicator of overall health, well-being, and quality of life (1). Oral and general health are strongly interlinked: deteriorating oral health, especially in older age, together with a reduction in oral hygiene, may lead to a progression of caries and periodontal disease resulting in tooth loss, which can in turn lead to changes in diet and nutritional health (2). Macro- and micronutrient deficiencies resulting from these nutritional imbalances are linked to functional impairment in both underweight and overweight older adults, increasing the risk of falls, fractures, infections, frailty, and dementia (2). In recent years, the assessment of oral health-related quality of life (OHRQoL) has been widely used to evaluate the impact of an individual's oral health on the patient's physical and psychosocial status, becoming a relevant component of chronic disease management (3).

We evaluated the association between subjective OHRQoL, measured with the Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) questionnaire, and unfavorable body mass index (BMI) (i.e., too high or too low) in a large population-based study on older adults from Southern Italy. Moreover, we assessed which of the seven OHIP-14 domains was most strongly associated with an unfavorable BMI.

MATERIALI E METODI

The present study used data on a subpopulation of the "Salus in Apulia Study", a public health initiative funded by the Italian Ministry of Health and Apulia Regional Government, and conducted at the Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) "S. De Bellis", National Institute of Gastroenterology and Research Hospital, Castellana Grotte, Bari, Italy, including 216 older adults (65 years or older), who agreed to participate by answering survey questions on their OHRQoL, using for its evaluation the Italian version of the OHIP-14, which is a shorter version of the OHIP-49, designed to measure self-reported dysfunction, discomfort and disability attributed to oral conditions. Weight and height were measured with the mechanical scale SECA 700 and stadiometer SECA 220 (Seca GmBH and Co., Hamburg, Germany), and the BMI was then derived BMI was classified into two groups, namely "ideal" and "unfavorable", as follows: BMI lower or equal 18.4 kg/m^2 and over 30 kg/m^2 were classified as "unfavorable", while values between 18.5 and 30 kg/m^2 were classified as "ideal". Logistic regression models were used to estimate the association effect between the unitary increases of the OHIP-14 total score as independent variables and ideal BMI (yes/no) as an outcome.

RISULTATI

In Table 1, we showed two hierarchical logistic regression models used to estimate the association effect between the unitary increases of the OHIP-14 total score as independent variables and ideal BMI (yes/no) as an outcome. In the unadjusted model, an increase in OHIP-14 total score increased the risk to have an unfavorable BMI [odds ratio (OR): 1.08, 95% confidence interval (CI): 1.01-1.15, p = 0.03]. In the model adjusted for age, sex, education, hypertension, carbohydrate consumption, and alcohol consumption, this finding was confirmed with an increase in OHIP-14 total score that increased the risk to have an unfavorable BMI (OR: 1.10,

95% CI: 1.01 -1.22, p = 0.04), and higher age linked to a decreased risk to have an unfavorable BMI (OR: 0.89, 95% CI: 0.82 -0.97, p = 0.04).
To rank the oral health domains/sub-scales of OHIP-14 that were most predictive for the ideal BMI, we built a random forest regression model on ideal BMI condition as the output. In the present study, the most important predictive domains/sub-scales of OHIP-14 in mean decrease Gini for unfavorable BMI were, in order of decreasing importance, Domain 2 (Physical pain), Domain 1 (Functional limitation), Domain 3 (Psychological discomfort), the Domain 4 (Physical disability), the Domain 6 (Social disability), Domain 5 (Psychological disability), and finally, Domain 7 (Handicap) (Tab. 2). Figure 2 shows a dot chart of variable importance as measured in mean decrease Gini by the random forest regression model of the domains/sub-scales of the OHIP-14 with ideal BMI status as output.

CONCLUSIONI

In the present large population-based study on older adults from Southern Italy, negative OHRQoL, i.e., discomfort and disability attributed to oral conditions, particularly to the physical pain domain, increased the risk of being underweight or overweight and obesity also after adjustment for possible confounders. Furthermore, higher age was linked to a decreased risk to have an unfavorable BMI.

Bibliografia

1. World Health Organization, 2020. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health.
2. Dibello V, Zupo R, Sardone R, et al. Oral frailty and its determinants in older age: a systematic review. Lancet Healthy Longevity 2021a;2(8):e507-e520.
3. Adamo D, Pecoraro G, Fortuna G, et al. Assessment of oral health-related quality of life, measured by OHIP-14 and GOHAI, and psychological profiling in burning mouth syndrome: A case-control clinical study. Journal of Oral Rehabilitation 2020;47(1):42-52.

CONOSCENZE E ATTITUDINI NELLA SCELTA DEI FARMACI EQUIVALENTI NEI PAZIENTI ANZIANI E NEI LORO CAREGIVERS: L'IMPATTO DELLA POLIFARMACOTERAPIA

F. Salis[1], M.L. Bursi[2], C. Petrucci[2], G. Lazzaro[3], G. Coniglio[4], L. Ceolin[5], A. Bertocco[6], S. Cacciatore[7], M. Macaluso[7], A. Corbani[8], O. Scarano[9], C. Guarneri[9], C. Trevisan[2], G. Onder[10]

[1] Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari - [2] Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara - [3] Ospedale San Camillo IRCCS, Venezia Lido - [4] Unità di Geriatria e Fibrosi Cistica dell'Adulto, Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II", Napoli - [5] Geriatria-UTIG, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze - [6] Clinica Geriatrica, Azienda Ospedale Università di Padova - [7] UOC Geriatria, Policlinico Gemelli, Roma - [8] Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Università degli Studi di Brescia - [9] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Brescia - [10] Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

SCOPO DEL LAVORO

Il progressivo incremento della speranza di vita della popolazione e della condizione di multimorbilità hanno condotto a un contestuale aumento dell'utilizzo di terapie farmacologiche a lungo termine (1). In tale contesto, l'alta prevalenza di regimi polifarmacoterapici rende necessario implementare strategie che rendano il Servizio Sanitario Nazionale più sostenibile, inclusa la promozione dell'uso dei farmaci equivalenti (2). Lo scopo dello studio è stato quello di valutare se la condizione di polifarmacoterapia in pazienti in età geriatrica potesse essere associata a diversi livelli di conoscenza e attitudini in merito all'utilizzo di farmaci equivalenti.

MATERIALI E METODI

Il presente studio multicentrico cross-sectional, svolto nel 2023 in 15 servizi ambulatoriali e di degenza italiani, ha incluso pazienti in età geriatrica (65+ anni) e, in caso di pazienti non responsabili della gestione della propria terapia, i loro caregivers. Tutti i partecipanti hanno compilato un questionario creato ad hoc per indagare le loro conoscenze e preferenze sull'utilizzo di farmaci equivalenti. Sono state inoltre raccolte informazioni circa le condizioni sociodemografiche, nonché lo stato funzionale e di salute generale dei pazienti.

RISULTATI

Lo studio ha incluso 448 dei 475 soggetti (312 pazienti, 163 caregiver) coinvolti per i quali erano disponibili informazioni complete sul numero di farmaci assunti quotidianamente dal paziente. Di questo campione, il 47,3% dei pazienti assumeva tra 5 e 9 principi attivi differenti (definenti la presenza di polifarmacoterapia), mentre il 15,2% ne assumeva 10 o più (iper-polifarmacoterapia). La maggior parte dei partecipanti, senza differenze in base al numero di farmaci assunti, ha dichiarato di conoscere il significato di farmaco equivalente (87,7%), di non essere ben informato in materia (79%), e di utilizzare tali farmaci "qualche volta" (36,2%). I soggetti con polifarmacoterapia, rispetto a chi assumeva meno farmaci, erano più propensi a ritenere che i farmaci generici avessero minore efficacia rispetto ai farmaci "di marca" (24% *vs* 13%). Sulla stessa linea, i soggetti che seguivano un regime di iper-polifarmacoterapia rispetto

a quelli in polifarmacoterapia e a coloro che assumevano meno di 5 farmaci, ritenevano più frequentemente che i farmaci equivalenti necessitassero di maggior tempo per essere efficaci (27% *vs* 18% *vs* 18%) e che potessero essere usati solo per patologie di minore entità (58% *vs* 40% *vs* 35%).

CONCLUSIONI

Lo studio suggerisce che, malgrado non emergano differenze significative nella percezione della consapevolezza in materia, le effettive conoscenze e attitudini dei soggetti in età geriatrica e loro caregivers sulla scelta del farmaco equivalente sono influenzate negativamente dalla condizione di polifarmacoterapia. Interventi educativi di promozione dell'equivalente dovrebbero essere quindi rivolti a questa categoria di pazienti.

Bibliografia

1. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, et al. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. Lancet 2012;380(9836):37-43. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60240-2
2. Bhagavathula AS, Vidyasagar K, Chhabra M, et al. Prevalence of Polypharmacy, Hyperpolypharmacy and Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults in India: A Systematic Review and Meta-Analysis. Front Pharmacol 2021;12:685518. Published 2021 May 19. https://doi.org/10.3389/fphar.2021.685518.

RINGRAZIAMENTI

Lo studio è parte dell'iniziativa di Italia Longeva per la promozione dell'utilizzo di farmaci equivalenti, implementata dal Gruppo YES (Young Epidemiologist of the Italian Society of Gerontology and Geriatrics). Membri del SurFe working group: Caterina Trevisan, Maria Lucia Bursi, Chiara Petrucci, Pierfederico Scaroni (Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Ferrara); Panaiotis Finamore, Priscilla Romagnoli, Rosa De Felice, Davide Maria Biancone (Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma); Ilaria Parrotta, Giovanni Lazzaro (Ospedale San Camillo IRCCS, Venezia Lido); Leonardo Bencivenga, Giuseppina Coniglio (Unità di Geriatria e Fibrosi Cistica dell'adulto, Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II, Napoli); Giulia Rivasi, Davide Montini, Marco Capacci, Ludovica Ceolin (Geriatria-UTIG, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze); Federica Bellone, Stefano Caruso (Unità di Geriatria, Azienda Ospedaliera-Universitaria Gaetano Martino, Messina); Giada Arena (Unità di Medicina Interna, Azienda Ospedaliera-Universitaria Gaetano Martino, Messina); Chuma Okoye, Leonarda Maltese, Cristina Cargiolli (U.O. Geriatria, Azienda Ospedaliero Universitaria di Pisa); Luca Soraci, Elvira Filicetti (U.O. Geriatria, IRCCS INRCA, Cosenza); Chiara Ceolin, Anna Bertocco (Clinica Geriatrica, Azienda Ospedale Università Padova); Maria Cristina Ferrara, Tommaso Finco (Unità di Geriatria, Ospedale San Gerardo, ASST di Monza); Enrico Brunetti, Roberto Presta (S.C. Geriatria U, A.O.U, Città della Salute e della Scienza di Torino); Francesco Salis (Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari); Maria Beatrice Zazzara, Stefano Cacciatore, Federica D'Ignazio, Antonella Risoli, Maria Modestina Bulla, Beatrice Fumagalli, Myriam Macaluso, Rossella Giordano, Elena Levati (U.O.C. Geriatria, Policlinico Gemelli, Roma); Antonio D'Errico (Azienda USL Toscana Sud-Est, Dipartimento Medicina Interna delle Specialistiche e della Riabilitazione, Orbetello); Alberto Zucchelli, Andrea Corbani, Ottavio Scarano, Claudio Guarneri, Giulia Gorla, Alessia Ghidini, Thelma Geneletti, Giulia Pasolini, Elisa Lenotti, Stefano Andreoli (U.O.C. Medicina Generale 1 a indirizzo geriatrico, Spedali Civili, Presidio di Montichiari, Brescia).

YES, I CONSENT! - INDAGINE SUL RICORSO ALL'AMMINISTRAZIONE DI SOSTEGNO IN PAZIENTI RICOVERATI PRESSO I REPARTI DI GERIATRIA, ORTOGERIATRIA E MEDICINA INTERNA – PROTOCOLLO

M.B. Zazzara[1], C. Okoye[2], C. Trevisan[3], A. Zucchelli[4], F. Landi[1], Working Group YES, I Consent![5]

[1] Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma - [2] Università degli Studi di Milano-Bicocca, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza - [3] Unità di Geriatria e Ortogeriatria, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara - [4] Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Università degli Studi di Brescia - [5] Working Group appartenente al gruppo YES (Young Epidemiologists SIGG), Multicentrico

SCOPO DEL LAVORO

Il Consenso Informato, tramite il quale il Paziente esprime in modo libero e autonomo il proprio parere circa un determinato trattamento sanitario (legge 219/17, art.1 commi 2,3) (1), rappresenta un diritto costituzionale inderogabile dell'individuo. Secondo la legge italiana, salvo il caso in cui paziente non sia stato interdetto e sia stato nominato un tutore legale dal giudice tutelare, nessun familiare ha il diritto di esprimere un consenso all'atto medico per conto del paziente. La decisione di un familiare non è pertanto di per sé vincolante per il medico, anche in caso di paziente con deterioramento

cognitivo temporaneo o permanente. La legge 219/2017 riconosce all'amministratore di sostegno – figura specifica introdotta dall'ordinamento con la legge 6/2004 – un ruolo di supporto fino al vicariamento del paziente nella decisione circa il percorso di cura, tenendo conto del mandato ricevuto e dei desideri precedentemente espressi da parte dello stesso o eventuali disposizioni anticipate di trattamento, tutelando quindi i diritti delle persone prive in tutto o in parte di autonomia sia fisica che psichica ma mantenendo fin tanto che possibile la capacità di autodeterminazione e d'azione del paziente. Un'indagine dell'Associazione Italiana Amministratori di Sostegno Solidali effettuata in Friuli Venezia Giulia ha sottolineato i benefici in termini di qualità di vita delle persone in condizioni di non autosufficienza e dei rispettivi familiari date dalla nomina appropriata dell'amministrazione di sostegno, tuttavia i dati sul resto d'Italia risultano carenti, in particolar modo nel paziente anziano. Lo studio "YES, I Consent!", che nasce da un'iniziativa del gruppo Y.E.S. – Young Epidemiologists SIGG, ha come obiettivo primario quello di quantificare il ricorso alla figura giuridica dell'amministratore di sostegno in un campione di pazienti anziani ospedalizzati sul territorio italiano e individuare le principali caratteristiche della popolazione oggetto di studio. Come obiettivo collaterale il presente studio si propone di indagare la conoscenza della Legge 6/2004 sia tra i pazienti che tra i loro caregiver/familiari.

MATERIALI E METODI

Nell'arco temporale di circa un mese, verranno arruolati tutti i partecipanti con età superiore o uguale a 65 anni, ricoverati presso i reparti di Geriatria, Medicina Interna Geriatrica o Ortogeriatria di uno dei diversi 11 centri ospedalieri partecipanti. A tutti i pazienti, previo consenso informato, verrà somministrato un questionario ideato ad hoc per questo studio utilizzando la piattaforma REDCap. La prima parte del questionario riguarda informazioni sociodemografiche e anamnestiche quali età, sesso, scolarità, stato maritale, presenza di figli, comorbidità, diagnosi di Malattia di Alzheimer o altra demenza, diagnosi di malattia psichiatrica, storia di abuso di sostanze o abuso di alcol, farmaci assunti, utilizzo di antipsicotici, utilizzo di antidepressivi o ansiolitici, o utilizzo di farmaci antidemenza o antiparkinsoniani. Nella seconda il paziente sarà valutato tramite l'indice di Blaylock Risk Assessment Screen (BRASS) (2), una scala sviluppata al fine di identificare pazienti ospedalizzati a rischio di dimissione difficile valutando le vulnerabilità cliniche, sociali e cognitive del paziente e lo stato di autonomia nelle attività del viver quotidiano. La terza parte è composta da 10 brevi domande volte a indagare la conoscenza della legge 6/2004 ed eventuale consapevolezza del proprio ruolo in quanto caregiver/familiare e la valutazione dello stress del caregiver. Il campione sarà descritto nelle sue variabili demografiche, antropometriche, cliniche, strumentali, attraverso tecniche di statistica descrittiva. Le variabili qualitative saranno espresse come frequenze assolute e relative percentuali. Le variabili quantitative saranno riportate rispettivamente come media e deviazione standard (DS). Le differenze delle caratteristiche tra partecipanti con e senza amministratore di sostegno saranno valutate mediante il test del Chi quadrato per quanto riguarda le variabili qualitative, mentre le variabili quantitative mediante test t di Student. La significatività statistica sarà fissata a un p-value $< 0,05$. A fini indicativi è stato stimato un campione minimo pari a 385 soggetti arruolati negli 11 centri partecipanti. Tutte le analisi saranno eseguite con il software R versione 4.2.0.

RISULTATI

Lo studio è partito in data 03/07/2023 ed è in corso di arruolamento dei pazienti.

CONCLUSIONI

Lo studio ha come fine ultimo quello di fornire degli spunti utili a partire dalla pratica clinica, per pianificare eventuali interventi volti a migliorare le modalità di acquisizione del consenso informato e di decision-making in pazienti ricoverati con ridotta autonomia nell'attività del viver quotidiano, con un particolare focus sui pazienti affetti da demenza o deterioramento cognitivo. Sarà inoltre di spunto per favorire una sensibilizzazione e disseminazione della conoscenza della Legge 6/2004 sia tra i caregiver, che tra i pazienti ma anche tra i professionisti della salute. Tali considerazioni saranno fondamentale per ottimizzare la presa in carico dei pazienti e favorire una migliore qualità della vita agli stessi.

Bibliografia

1. LEGGE 22 dicembre 2017, n. 219. Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana. https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/1/16/18G00006/sg
2. Blaylock A, Cason CL. Discharge planning predicting patients' needs. J Gerontol Nurs 1992Jul;18(7):5-10.https://doi.org/10.3928/0098-9134-19920701-05

ESERCIZIO FISICO E INVECCHIAMENTO

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

RUOLO DELL'ATTIVITÀ FISICA E DELLA SUPPLEMENTAZIONE CON AMINOACIDI ESSENZIALI NEL MILD COGNITIVE IMPAIRMENT: DISEGNO DI UNO STUDIO PROSPETTICO

A. Fabbo, B. Manni, C. Galli, E.R. Villani

AUSL di Modena

SCOPO DEL LAVORO

Il Mild Cognitive Impairment (MCI) è una condizione in cui gli individui presentano un deterioramento cognitivo alla valutazione formale, ma con un impatto nullo o minimo sulle attività strumentali della vita quotidiana (IADL). Esso comporta, per gli individui affetti, un rischio 10 volte maggiore di sviluppare demenza (deterioramento cognitivo in almeno un dominio alla valutazione formale, con impatto sulle autonomie) rispetto a individui cognitivamente integri (per sesso ed età). Sebbene il MCI possa essere la prima espressione cognitiva della malattia di Alzheimer (AD), può anche essere dovuto ad altri processi patologici. Infatti, diversi fattori sono coinvolti nella progressione da MCI a demenza: malattie cardiovascolari, malattie metaboliche (diabete, sindrome metabolica, obesità), malnutrizione (es. deficit vitaminico), sindrome delle apnee notturne, malattie psichiatriche, sarcopenia e fragilità. L'attività fisica è indicata dalle linee guida WHO 2017 come intervento appropriato per le persone con MCI (evidenza 2b) e dovrebbe essere dunque esser considerata negli standard di cura. Infatti, l'attività fisica e l'integrazione di proteica sono interventi semplici da attuare e possono sinergicamente preservare la massa muscolare, l'omeostasi metabolica e sono fondamentali per prevenire la sarcopenia e la fragilità. Lo scopo del nostro progetto è valutare l'effetto di un intervento basato sulla sola attività fisica, rispetto a un intervento combinato basato su attività fisica e supplementazione con aminoacidi essenziali da MCI a demenza.

MATERIALI E METODI

PHACADE è una sperimentazione monocentrica finanziata da una sovvenzione dell'ASSOCIAZIONE AIRALZH (Bando Giovani 2021). Confronta due coorti di pazienti con MCI durante un periodo di follow-up di 2 anni: fino a 100 partecipanti, divisi in due coorti (50 gruppo di intervento semplice, 50 gruppo di intervento combinato, rapporto 1:1). I partecipanti sono reclutati tra i pazienti afferenti ai CDCD dei 7 distretti sanitari dell'AUSL di Modena (Modena, Mirandola, Carpi, Sassuolo, Castelfranco Emilia, Vignola, Pavullo nel Frignano). L'arruolamento è iniziato ad aprile 2023 e i primi partecipanti hanno iniziato il protocollo di studio il 2 maggio 2023.

Criteri di inclusione:

- età: > = 65 anni;
- diagnosi di MCI/Disturbo Neurocognitivo Minore (DSM V) effettuato fino a 6 mesi prima dell'arruolamento con performance >= 1,5 SD al di sotto la media di un gruppo normativo nei test che valutano il dominio della memoria (FCSRT) e un Mini Mental Score Examination (MMSE) >= 20;
- un punteggio di Lawton-Brody Instrumental Activities of Daily Living (IADLs) di 5 su di 8 nei maschi e 8 su 8 nelle femmine;
- SBBP >= 9 e una scala di fragilità clinica (CFS) <= 5.

Gruppo di intervento semplice: attività fisica adattata svolta due volte a settimana (fino a 40 minuti di aerobica, 10 minuti di esercizi di resistenza, 10 minuti di esercizi di equilibrio, come da indicazione della WHO 2017). L'attività fisica è supervisionata da un chinesiologo AMPA perfezionato in attività motoria adattata dell'a UOC di Medicina dello Sport. Il protocollo prevede cicli bimestrali intervallati da 4 mesi di pausa, per un totale di 24 mesi.

Gruppo di intervento combinato: all'intervento semplice, si integra la supplementazione con aminoacidi essenziali seconda razione giornaliera raccomandata dalle linee guida WHO 2017, che viene fornita ai parte-

cipanti durante i cicli bimestrale di attività fisica. I partecipanti vengono allocati nel gruppo di intervento se il loro SPPB di base è compreso tra 9 e 10, dunque in assenza di cieco.
L'outcome primario dello studio è di valutare la differenza, in termini di tasso di incidenza, dello sviluppo di una franca demenza durante il periodo di follow-up di 24 mesi.

PROTOCOLLO OPERATIVO

Visita di screening (V1) – Dopo aver ottenuto il consenso del paziente vengono raccolti i seguenti dati: anagrafici, anamnesi, farmaci, esame fisico e neurologico generale, valutazione geriatrica completa comprendente i test MMSE, ADL, IADL, NPI, CFS, scala Tinetti, SPPB, Montreal Cognitive Assessment (MoCA).
Iscrizione/visita di riferimento (V2 -T0) – La visita di arruolamento può essere effettuata lo stesso giorno della visita di screening oppure dopo un esame neuropsicologico da somministrare entro 30 giorni dalla V1.
Visite intermedie e finali-24 (a T6-12-18-24, visite da V3 a V6) – Le visite intermedie sono programmate ogni 6 mesi a T6 (V3), T12 (V4), T18 (V5) e la visita finale a T24 (V6).
Criteri per censurare i partecipanti – Se in un dato momento un partecipante soddisfa la definizione di demenza/disturbo neurocognitivo maggiore (DSM-V) e/o viene testato con un MMSE < 20, un CFS > 5 e/o un punteggio della scala Tinetti < 18 sarà censurato dallo studio.

RISULTATI

8 partecipanti hanno concluso i primi due mesi. L'età media era di 80 (7,5) anni, 62,5% femmine. L'MMSE medio era 26 (2,4). L'aderenza al programma di attività era superiore al 66%. 4 pazienti hanno ottenuto un punteggio da 9 a 10 all'SPPB e sono stati assegnati al gruppo di intervento.

CONCLUSIONI

PHACADE si propone come studio collaborativo per erogare un percorso di attività fisica adattata volto a contrastare il declino cognitivo nell'anziano con MCI, integrando linee guida nella pratica clinica.

Bibliografia

Demnitz N. https://doi.org/10.1016/j.nicl.2021.102762
Gavelin HM. https://doi.org/10.1016/j.arr.2020.101232

LA CAPACITÀ DI ESEGUIRE I TRASFERIMENTI COME PREDITTORE DEGLI OUTCOME FUNZIONALI IN PAZIENTI ANZIANI CON FRATTURA DI FEMORE RICOVERATI IN CURE INTERMEDIE

S. Gentile[1], B.M. Casarola[2], S. Mancini[1], C. Carubelli[2], A. Girelli[2], C. Pozzi[3], M. Inzitari[4], G. Bellelli[5], A. Morandi[1]

[1] Azienda Speciale Cremona Solidale, Cremona - [2] Università degli Studi di Brescia - [3] University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland, Lugano (CH) - [4] Parc Sanitari Pere Vergili, Barcellona (ES) [5] Università degli Studi di Milano-Bicocca

SCOPO DEL LAVORO

La riabilitazione successiva a una frattura di femore è generalmente svolta in setting riabilitativi ma vi è un crescente utilizzo di setting a bassa intensità clinica quali le Cure Intermedie. Diversi sono i predittori degli outcome funzionali in Riabilitazione ma a oggi non vi sono studi che hanno analizzato le caratteristiche dei pazienti e gli indicatori che possono essere utilizzati in Cure Intermedie. In ambito clinico e scientifico, si sta sviluppando un interesse a valutare strumenti semplificati, utilizzabili nella pratica clinica quotidiana. L'obiettivo di questo studio è di valutare se, la valutazione funzionale semplificata inclusiva della capacità di deambulare e di eseguire i trasferimenti, possa essere un indicatore dello stato funzionale dopo un ricovero in Cure Intermedie, in seguito a una frattura di femore.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale retrospettivo di 212 pazienti con età > 65 anni ricoverati per frattura di femore presso l'Unità di Cure Intermedie dell'Azienda Speciale Comunale di Cremona Solidale (Cremona) nel 2018, 2019, 2021. Per ogni paziente al momento dell'ingresso e alla dimissione è eseguita una valutazione dello stato funzionale con il Barthel Index (BI), delle funzioni cognitive con il Mini Mental State Examination (MMSE) e della comorbidità con il Cumulative Illness Rating Scale (CIRS). Inoltre sono state raccolte le variabili demografiche (età, sesso), l'area di ricovero riabilitativo (specialistica, generale-geriatrica, mantenimento), il tipo di frattura e di intervento eseguito, il numero di farmaci all'ingresso, lo stato nutrizionale. La presenza di fragilità è stata valutata retrospettivamente con la Clinical Frailty Scale, utilizzando la classificazione secondo Theou. All'ingresso in Cure Intermedie viene eseguita una valutazione congiunta (fisioterapica e di terapia occupazionale), con indicazione del grado di autonomia nei trasferimenti (punteggio di 1 autonomo e 5 con sollevatore) e nella

deambulazione (punteggio di 1 autonomo, e 5 deambulazione non possibile con personale assistenziale) e Trunk Control Test con cut-off di 50; tale valutazione è utilizzata per fornire agli operatori le indicazioni assistenziali. Gli outcome funzionali (Barthel Index alla dimissione) sono stati valutati con due modelli di regressione lineare multivariata con variabili definite a priori. Il Modello 1 includeva: l'età, il sesso, l'area di ricovero, setting di residenza pre-frattura, area psicocomportamentale della CIRS, CFS, il numero di farmaci, l'autonomia nei trasferimenti e nella deambulazione e la durata della degenza. Il Modello 2 includeva le variabili che più tradizionalmente sono state studiate in ambiente riabilitativo: l'età, il sesso, l'area di ricovero, setting di residenza pre-frattura, il numero di farmaci, CFS, Bathel Index ingresso, MMSE, ingresso, Tinetti ingresso e la durata della degenza.

RISULTATI

Sono stati inclusi 174 pazienti, dopo aver escluso 38 pazienti per assenza di carico al momento dell'ingresso. L'età media era di 84,7 ± 7,4 anni, con una maggior prevalenza del sesso femminile (75%). Solo il 36% viveva al domicilio da solo prima della frattura. Le fratture più frequenti sono state quelle del collo (45%) e trocanteriche (52%) e gli interventi principali erano rappresentati da osteosintesi con chiodo (52%) e da endoprotesi (43%). Le aree di ricovero, al momento dell'ingresso, sono state nel 43% specialistica, seguita da area di mantenimento (44%) e generale-geriatrica (13%). La durata media della degenza è stata di 53,3 ± 27,6 giorni. Alla valutazione funzionale d'ingresso si evidenziava una grave compromissione funzionale (Barthel Index 17,2 ± 13,0) e un decadimento cognitivo moderato (MMSE 17,4 ± 7,9). L'autonomia nei trasferimenti e nella deambulazione era presente solo nell'1% e nel 2% dei pazienti. Nel Modello 1a maggiore dipendenza nei trasferimenti (Beta -9,52, CI: 15,8, -3,2, p = 0,003) ma non nella deambulazione era associata a un minor recupero funzionale alla dimissione, altri fattori negativamente associati al recupero funzionale erano l'età avanzata, la fragilità, una maggior gravità di disturbi neurocomportamentali e una degenza più prolungata. Nel Modello 2 il miglior stato funzionale valutato con il BI (Beta 0.79, CI: 0,42-1,17, p < ,001) e cognitive valutato il MMSE (Beta 1,28, CI: 0,761- ,79; p < ,001) al momento dell'ingresso erano associati a un miglior stato funzionale alla dimissione.

CONCLUSIONI

Lo studio mostra, innanzitutto, le caratteristiche di pazienti anziani con frattura di femore ricoverati in un reparto di Cure Intermedie. Inoltre, suggerisce che la "semplice" valutazione della autonomia nei trasferimenti potrebbe essere un indicatore importante nel predire gli outcome funzionali dopo una frattura di femore in una popolazione anziana. Studi futuri multicentrici sono necessari per fornire ulteriori informazioni sulle caratteristiche dei pazienti ricoverati in Cure Intermedie e per confermare il possibile utilizzo di strumenti di valutazione semplificati che potrebbero sostituire strumenti con maggiore complessità.

LA CO-CREAZIONE ALL'INTERNO DEL PROGETTO AGAPE: METODOLOGIE E RISULTATI DAL LIVING LAB PER PROMUOVERE L'INVECCHIAMENTO SANO

C. Pedrini[1], M.A. Szczepanska[1], S. Pinna[1], D. Bardi[1], S. Malloggi[2], P. Dionisio[3], F. Agnoloni[3], S. Geli[3], E. Tamburini[3], F. Cecchi[1, 2]

[1] IRCCS Don Carlo Gnocchi, Firenze - [2] Università degli Studi di Firenze - 3 MEDEA Srl, Firenze

SCOPO DEL LAVORO

Con l'invecchiamento della popolazione aumentano le sfide per i sistemi sanitari europei (1). Per tale motivo, è necessario trovare delle soluzioni innovative e sostenibili per promuovere un invecchiamento sano e attivo della popolazione. Il progetto europeo AGAPE (Active aGeing And Personalized service Ecosystem) si propone di sviluppare una piattaforma tecnologica che fornisca servizi innovativi e personalizzati per persone over 65, per i loro caregiver formali e informali e per le organizzazioni di salute. AGAPE, basandosi su una metodologia di design-thinking e co-creation (2), mira a individuare i bisogni principali degli utenti e integrarli nella versione finale della piattaforma, che verrà implementata in 3 paesi europei, nello specifico in Italia, Portogallo e Romania.

L'obiettivo del progetto è aumentare la qualità di vita degli over 65 e dei loro caregivers, supportando inoltre le organizzazioni di salute territoriali. I servizi proposti saranno: attività di automonitoraggio dello stile di vita e della salute, promozione della socializzazione, promozione dell'alfabetizzazione sanitaria digitale. Le nuove tecnologie e le piattaforme saranno sviluppate a partire dai bisogni degli utenti; il loro utilizzo sarà facilitato tramite strategie di coaching personalizzate in base alle competenze digitali e alle necessità dei futuri fruitori. Queste strategie rappresentano uno strumento cruciale per accompagnare e promuovere il cambiamento comportamentale (2). Si presentano metodologia e risultati

preliminari relativi all'attività di Living Lab con un campione reclutato nel sito italiano.

MATERIALI E METODI

Seguendo una metodologia di co-creation, è stato svolto un Living Lab. Il Living Lab è un approccio alla ricerca centrato sul coinvolgimento attivo e costante degli utenti finali, svolto sul contesto territoriale di riferimento. Tale interazione tra utenti e ricercatori permette un continuo rimodellamento e miglioramento delle caratteristiche tecnologiche del progetto, ai fini di proporre soluzioni centrate sui bisogni e sulle aspettative dell'utenza. Durante il Living Lab, svolto il 04/07/23 presso IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi di Firenze, tre moderatori hanno presentato il progetto AGAPE illustrandone gli obiettivi, i servizi e i dispositivi che verranno utilizzati nel corso dello studio; tali tecnologie sono state messe a disposizione dei partecipanti, i quali hanno potuto indossarle e osservarne da vicino il funzionamento. Successivamente i moderatori hanno posto alcune domande al gruppo per raccoglierne i giudizi.

RISULTATI

Hanno partecipato al Living Lab 6 figure professionali (5 fisioterapisti e 1 logopedista, 83% M) che svolgono la loro professione presso la città di Firenze. Il 50% dei partecipanti ritiene i servizi AGAPE utili per i loro pazienti e dichiarano che ne usufruirebbero, se disponibili. Riguardo gli Smart Socks (calzini sensorizzati che monitorano l'attività fisica), i partecipanti li considerano validi al fine di incentivare la mobilità, ma non allo scopo di contare i passi in quanto ritengono che esistano strumenti migliori. Inoltre sono stati reputati poco adatti a un utilizzo quotidiano, soprattutto nelle stagioni estive in quanto difficilmente indossabili a causa delle alte temperature. Infine, è stato riportato che i calzini potrebbero essere percepiti come uno strumento medico dagli utenti primari e creare domande scomode e/o titubanze da parte di terzi. La Smart Band è stata ben accolta. Si tratta di un dispositivo elettronico da polso con funzionalità di monitoraggio della mobilità e dei parametri fisiologici. I vantaggi riferiti dai partecipanti sono l'usabilità, la praticità e la possibilità di un utilizzo quotidiano. La mancanza di automaticità di alcune misurazioni si è ritenuta il difetto principale. Le applicazioni per gli over 65 sono state gradite e ritenute facili da usare. Gli utenti suggeriscono di inserire ulteriori obiettivi e modificare i messaggi per renderli più motivazionali, diretti, semplificati, relativi agli obiettivi. La piattaforma AGAPE è stata considerata utile e semplice da usare, ma dover inserire manualmente i dati di ogni paziente potrebbe essere una difficoltà. Secondo i partecipanti potrebbe essere un prodotto competitivo da lanciare sul mercato, ma dichiarano che non sarebbero intenzionati a pagare cifre onerose per usufruirne; preferirebbero piuttosto che fosse il sistema sanitario a fornire tale servizio. Infine, rispetto alle strategie di coaching, i caregivers formali ritengono che la migliore strategia per coinvolgere gli over 65 sia la relazione uno a uno. Nonostante ciò, le strategie di coaching di gruppo sono comunque considerate efficaci. Le indicazioni raccolte dal Living Lab svolto sul territorio Italiano saranno condivise e confrontate con quelle dei Living Labs che avranno luogo in territorio rumeno e portoghese, contribuendo a finalizzare la scelta dei servizi.

CONCLUSIONI

I Living Labs hanno permesso di raccogliere dei proficui feedback da parte di potenziali futuri utenti, nello specifico caregivers formali che potrebbero usufruire dei servizi AGAPE nella loro professione. Tale contributo di co-creazione è fondamentale per implementare una soluzione innovativa che si adatti sempre più nello specifico alle esigenze degli utenti coinvolti.

Bibliografia

1. Eurostat - Statistics Explained. Population structure and ageing. Available from URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_structure_and_ageing#Past_and_future_population_ageing_trends_in_the_EU
2. Michie S, et al. The behavior change technique taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. Ann Behav Med 2013 Aug;46(1):81-95.

L'IDENTIFICAZIONE DEI NUOVI SUBSTRATI PATOLOGICI DALLO STUDIO INTEGRATO DEL MUSCOLO SCHELETRICO, DEL SISTEMA NERVOSO PERIFERICO E DELLA FUNZIONE CARDIOVASCOLARE: IL PROGETTO TRAJECTOR-AGE

I. Zucchini[1], F. Lauretani[1,2], S. Porcelli[3], M.V. Franchi[4], A. Botter[5], R. Re[6,7], A. Mastropietro[8], A. Hoxha[2], R. Mazzieri[2], R. Federici[2], A. Faberi[2], C. Testa[2], A. Arisi[2], C. Cattabiani[1], M. Salvi[1], M. Maggio[1,2]

[1] UOC Clinica Geriatrica, Dipartimento Medico Geriatrico Riabilitativo, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma - [2] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Parma - [3] Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Pavia - [4] Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Padova - [5] Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni, Politecnico di Torino - [6] Dipartimento di Fisica, Politecnico di Milano - [7] Istituto di Fotonica e Nanotecnologie, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Milano - [8] Istituto di Tecnologie Biomediche, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Segrate (MI)

SCOPO DEL LAVORO

La riduzione delle prestazioni fisiche che si verifica nell'invecchiamento è correlata alla perdita di massa e forza del muscolo scheletrico, si sviluppa in modo specifico durante la mezza età ed è uno dei principali fattori determinanti della disabilità motoria. In tale processo sono diversi i fattori contribuenti, in particolare quelli di natura neuronale, muscolare e quelli riguardanti la giunzione neuromuscolare. Tra i primi ricordiamo la perdita di motoneuroni (1) con conseguente morte delle fibre muscolari denervate, declino della reinnervazione, espansione delle unità motorie, raggruppamento delle fibre muscolari e riduzione del controllo motorio (2). Tra le seconde troviamo modificazioni istologiche quali l'atrofia del muscolo scheletrico, la riduzione dell'area della sezione trasversale delle fibre muscolari, la diminuzione del loro numero (3,4) e la perdita di funzione delle cellule satelliti (5), nonché modificazioni citologiche come la riduzione dei mitocondri delle fibre muscolari, la loro disfunzione (6) con riduzione dell'espressione proteica (7) e dell'attività enzimatica, il declino della respirazione mitocondriale (8), della fusione, della fissione e della mitofagia (9). Da queste alterazioni derivano un peggioramento del metabolismo ossidativo del muscolo scheletrico (10), un aumento dello stress ossidativo e dell'infiammazione. Infine, si verificano alterazioni della giunzione neuromuscolare (11) con relativa instabilità della stessa (12).

MATERIALI E METODI

Il progetto Trajector-AGE si propone di studiare in modo multidisciplinare sia il decorso temporale, strutturale, metabolico e funzionale del declino neuromuscolare durante l'invecchiamento, sia l'effetto del livello abituale di attività fisica su tale declino. Saranno arruolati pazienti sani, sia fisicamente che cognitivamente, non ospedalizzati, suddivisi in due fasce d'età rispettivamente 50-60 e 70-80 anni; sulla base del livello abituale di attività fisica rilevato mediante parametri accelerometrici e questionario anamnestico ciascun gruppo sarà ulteriormente suddiviso, in "attivi" e "sedentari". Questi soggetti saranno sottoposti a: valutazioni antropometriche, valutazione geriatrica completa, analisi dell'impedenza bioelettrica, test da sforzo cardiopolmonare e di funzionalità vascolare, test neuromuscolari, ecografia muscolare, risonanza magnetica e biopsia muscolare, esame ecocardiografico e prelievo di sangue. I biomarcatori di infiammazione, di stress ossidativo cellulare, di danno neuromuscolare e denervazione saranno analizzati dai campioni biologici ottenuti (sangue e muscolo).

RISULTATI

Il disegno longitudinale e prospettico dello studio ci permetterà di delineare le traiettorie dell'invecchiamento sia per quanto riguarda il declino neuromuscolare che la riduzione delle prestazioni fisiche, analizzando non solo le relazioni reciproche, ma anche quelle con le diverse fasce d'età e con il livello di attività fisica abituale.

CONCLUSIONI

Ciò che ci aspettiamo da questo approccio prospettico, multidisciplinare e longitudinale ai problemi clinici sopra descritti è quello di evidenziare nuovi possibili predittori o biomarcatori caratterizzanti la riduzione della performance fisica, nonché i substrati fisiopatologici in grado di interconnetterla con il declino neuromuscolare.

Bibliografia

1. Hepple RT. When motor unit expansion in ageing muscle fails, atrophy ensues. J Physiol 2018;596:1545-1546.
2. Lexell J, et al. The occurrence of fibre-type grouping in healthy human muscle: a quantitative study of cross-sections of whole vastus lateralis from men between 15 and 83 years. Acta Neuropathol 1991;81:377-381.
3. Reid KF, et al. Longitudinal decline of lower extremity muscle power in healthy and mobility-limited older adults: influence of muscle mass, strength, composition, neuromuscular activation and single fiber contractile properties. Eur J Appl Physiol 2014;114:29-39.
4. Wilkinson DJ, et al. The age-related loss of skeletal muscle mass and function: Measurement and physiology of muscle fibre atrophy and muscle fibre loss in humans. Ageing Res Rev 2018;47:123-132.
5. Snijders T, et al. Role of muscle stem cells in sarcopenia. Curr Opin Clin Nutr Metab Care 2017;20:186-190.
6. Habiballa L, et al. Mitochondria and cellular senescence: Implications for musculoskeletal ageing. Free Radic Biol Med 2019;132:3-10.
7. Short KR, et al. Decline in skeletal muscle mitochondrial function with aging in humans. Proc Natl Acad Sci U S A 2005;102:5618-5623.
8. Konopka AR, et al. Mitochondrial and skeletal muscle health with advancing age. Mol Cell Endocrinol 2013;379:19-29.
9. Konopka AR, et al. Markers of human skeletal muscle mitochondrial biogenesis and quality control: effects of age and aerobic exercise training. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2014;69:371-378.
10. Zampino M, et al. Greater Skeletal Muscle Oxidative Capacity Is Associated With Higher Resting Metabolic Rate: Results From the Baltimore Longitudinal Study of Aging. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2020;75:2262-2268.
11. Gonzalez-Freire M, et al. The Neuromuscular Junction: Aging at the Crossroad between Nerves and Muscle. Front Aging Neurosci 2014;6:208.
12. Hughes DC, et al. Age-related Differences in Dystrophin: Impact on Force Transfer Proteins, Membrane Integrity, and Neuromuscular Junction Stability. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2017;72:640-648.

FRAGILITÀ

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

RELAZIONE TRA FRAGILITÀ PREESISTENTE E MORTALITÀ INTRAOSPEDALIERA NEI PAZIENTI ANZIANI RICOVERATI PER SEPSI

F. Addante[1], O. Ariano[2], D. Sancarlo[1], F. D'Agostino[1], V. Massa[1], E. Greco[1], M. Tritto[1], A.G. Cocomazzi[1], E. Rota[1], V. Castriotta[1], M.M. D'Errico[1], A. Greco[1]

[1] UOC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo (FG) - [2] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Foggia

SCOPO DEL LAVORO

La sepsi è una condizione patologica gravata da elevata mortalità ed elevato consumo di risorse. Gli anziani presentano un maggior rischio di sviluppare sepsi in relazione alla presenza di molteplici fattori di rischio quali: comorbidità, malnutrizione, istituzionalizzazione. È noto inoltre come nell'anziano la prognosi non dipende solo ed esclusivamente dal danno d'organo acuto ma soprattutto dal grado di fragilità preesistente. Scopo di questo studio è quello di valutare eventuale associazione tra fragilità preesistente e mortalità intraospedaliera nei pazienti anziani ricoverati per sepsi.

MATERIALI E METODI

Lo studio di carattere retrospettivo è stato condotto sui pazienti ultrasessantacinquenni dimessi e/o deceduti, tra il 1° gennaio e il 31 giugno 2023, per sepsi nella U.O. di Geriatria dell'IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza. Di tutti i pazienti arruolati sono stati raccolti: dati clinici, parametri vitali e bioumorali. Il grado di fragilità è stato valutato al momento del ricovero mediante la scala di Edmonton (EFS) (1), un punteggio della EFS > 10 identifica soggetti con fragilità moderata-severa. Il SOFA score (2) è stato determinato sulla base dei dati presenti in cartella.

RISULTATI

Sono stati inclusi nell'analisi 62 pazienti, 22 (35%) maschi e 40 (65%) donne con età media 82,2 ± 93. Il 74,65% dei pazienti presentavano un livello di fragilità moderato-severo (EFS > 10). La mortalità intraospedaliera è stata del 24%. L'età media, la degenza media, i livelli di PCR e di Procalcitonina non erano significativamente diverse nel gruppo dei deceduti rispetto ai sopravvissuti. I pazienti deceduti presentavano un punteggio medio del SOFA score significativamente più elevato (6,07 ± 2,9 *vs* 2,73 ± 2,43; p < 0,001); e una prevalenza di fragilità moderata-severa (EFS > 10) significativamente più elevata rispetto ai pazienti dimessi (93,4% *vs* 55,3%; p < 0,001). Un punteggio alla EFS > 10 è un fattore di rischio significativo per mortalità intraospedaliera (OR = 11,244 95% IC 10,082-12,405; p < 0,001).

CONCLUSIONI

Nei pazienti anziani con sepsi la fragilità preesistente l'evento acuto si associa a una mortalità intraospedaliera significativamente più elevata. La possibilità di migliorare la stratificazione prognostica attraverso l'integrazione di scale di valutazione della fragilità con score già esistenti nei pazienti anziani con sepsi rappresenta un interessante ambito di ricerca clinica per cercare di migliorare la prognosi di questi pazienti.

Bibliografia

1. Rolfson DB, et al. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. Age and Ageing 2006;35:526-529. https://doi.org/10.1093/ageing/afl041
2. Mervyn S, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 2016;315:801-10. https://doi.org10.1001/jama.2016.0287. PMC 4968574. PMID 26903338.

INTERCEPTING FATIGUE: AN ALERT FOR NEURODEGENERATION AND FRAILTY IN AGING?

A.R. Alfano[1], M. Toccaceli Blasi[2], G. Bruno[2], M. Canevelli[2,3]

[1] Department of Clinical Internal, Anesthesiologic and Cardiovascular Science, "Sapienza" University of Rome - [2] Department of Human Neuroscience, "Sapienza" University of Rome - [3] Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Aging Research Center, Karolinska Institutet, Stockholm (SE)

SCOPO DEL LAVORO

Fatigue is usually defined as a subjective feeling of overwhelming and persistent mental and physical tired-

ness, weakness, or exhaustion. It represents a common and distressing symptom, especially in older people, and has been associated with poor health outcomes. Nevertheless, its pathophysiological underpinnings and clinical correlates have been scarcely characterized.
The present study aimed to explore the clinical manifestations and biomarker abnormalities associated with fatigue in a population of older, cognitively unimpaired individuals.

MATERIALI E METODI
Cognitive normal participants in the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (ADNI) 2 study were considered for the present analysis. The study sample was divided into two groups according to the presence or absence of fatigue based on self-reported "low energy" at baseline. Univariate analyses were conducted to compare the sociodemographic and clinical characteristics of the two groups and identify possible differences in CSF and neuroimaging biomarkers. A logistic regression analysis was then performed to identify clinical and biological determinants significantly associated with fatigue (bivariate dependent variable of interest). A sensitivity analysis was undertaken to ascertain the influence of sex.

RISULTATI
Overall, 291 subjects (mean age 73.0 ± 6.0 years; 54.0% women) were considered. Among them, 44 (15.1%) complained of fatigue. Participants reporting fatigue were more frequently women, more severely frail and depressed, and exhibited lower hippocampus volumes at the MRI relative to their non-fatigue counterparts. At the logistic regression, female sex, increasing frailty index scores, depression, ApoE ε4 genotype, and lower hippocampus volume were significantly associated with fatigue (all $p < 0.05$). Relevant sex differences were observed in sensitivity analyses.

CONCLUSIONI
Fatigue is a complex symptom in older people, potentially resulting from the interplay between diverse determinants such as genetic traits, frailty, and mood. Moreover, it may represent an early manifestation of incipient neurodegeneration. Therefore, a comprehensive and multidimensional approach is needed to investigate this common manifestation's nature and role.

Bibliografia
Avlund K, Schultz-Larsen K, Davidsen M. Tiredness in daily activities at age 70 as a predictor of mortality during the next 10 years. J Clin Epidemiol 1998 Apr;51(4):323-33. https://doi.org/10.1016/s0895-4356(97)00296-5
Dittner AJ, Wessely SC, Brown RG. The assessment of fatigue: a practical guide for clinicians and researchers. J Psychosom Res 2004 Feb;56(2):157-70. https://doi.org/10.1016/S0022-3999(03)00371-4
Meng H, Hale L, Friedberg F. Prevalence and predictors of fatigue in middle-aged and older adults: evidence from the health and retirement study. J Am Geriatr Soc 2010 Oct;58(10):2033-4. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03088. x
Mitnitski AB, Mogilner AJ, Rockwood K. Accumulation of deficits as a proxy measure of aging. Scientific World Journal 2001 Aug 8;1:323-36. https://doi.org/10.1100/tsw.2001.58
Vestergaard S, Nayfield SG, Patel KV, et al. Fatigue in a representative population of older persons and its association with functional impairment, functional limitation, and disability. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2009 Jan;64(1):76-82. https://doi.org/10.1093/gerona/gln017
Zengarini E, Ruggiero C, Pérez-Zepeda MU, et al. Fatigue: Relevance and implications in the aging population. Exp Gerontol 2015 Oct;70:78-83. https://doi.org/10.1016/j.exger.2015.07.011

LA FRAGILITÀ CLINICA COME INDICE PREDITTIVO DI MORTALITÀ E COMORBIDITÀ IN UNA POPOLAZIONE DI ANZIANI VACCINATI AFFETTI DA POLMONITE DA SARS-COV-2: STUDIO OSSERVAZIONALE DI COORTE PROSPETTICA

A. Angheloni[1], F. Pietrantonio[1], E. Ettorre[2]

[1] UOC Medicina Interna, Nuovo Ospedale dei Castelli, ASL Roma 6, Ariccia (RM) - [2] UOC Geriatria, Dipartimento di Scienze Cliniche Internistiche, Anestesiologiche e Cardiovascolari, Policlinico Umberto I, Roma

SCOPO DEL LAVORO
Analizzare il profilo dei soggetti anziani fragili vaccinati al momento del ricovero presso un Reparto di Medicina Interna COVID sul piano anagrafico, anamnestico, laboratoristico e radiologico individuando le differenze tra soggetti a bassa fragilità (LOW FRAILTY) *vs* alta fragilità (HIGH FRAILTY); Valutare se nel gruppo HIGH FRAILTY si osservi una maggiore gravita clinico-radiologica di polmonite, maggiore ricorso a ventilazione e intubazione, maggiore sviluppo di complicanze (shock, infezioni), tasso di mortalità, rientro al domicilio rispetto al trasferimento in altre strutture/terapia intensiva, durata di degenza. Stimare l'ipotesi di una possibile correlazione tra un maggior grado di fragilità e il verificarsi di outcomes avversi (in particolare mortalità) per poter identificare la fragilità come indice predittivo negativo.

MATERIALI E METODI
Nel periodo compreso tra aprile 2021 e aprile 2022 sono

stati selezionati 395 pazienti di età compiuta maggiore o uguale a 65 anni con infezione da SARS-CoV-2 conclamata e un ciclo vaccinale di almeno due dosi di vaccino anti SARS-CoV-2. Sono state raccolte le caratteristiche demografiche e cliniche al momento del ricovero ed eseguito emogasanalisi arteriosa. Le analisi ematochimiche considerate comprendevano emocromo, creatinina, albumina, sodio, potassio, LDH, PCR; INR, PTT, fibrinogeno, D-Dimero. Entro 48 ore dal ricovero veniva eseguita valutazione radiologica mediante HRTC torace per discriminare la presenza/assenza di polmonite e se presente la tipologia di gravità (lieve/severa/ARDS). Il grado di fragilità di ogni paziente è stato calcolato tramite il GFI score in base al quale i pazienti sono stati suddivisi in due gruppi: GFI < 4 gruppo LOW FRAILTY (LF), GFI score > 4 gruppo HIGH FRAILIY (HF).

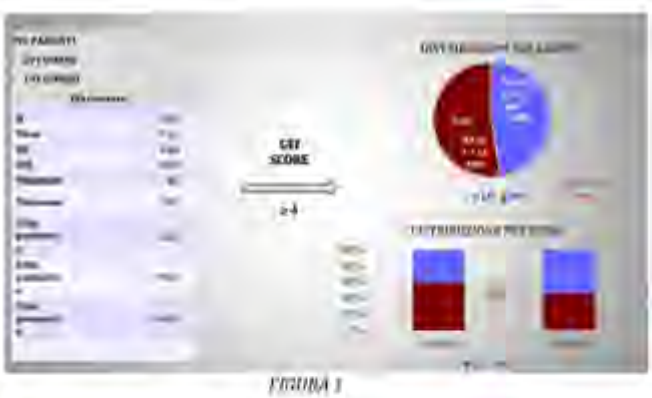


FIGURA 1

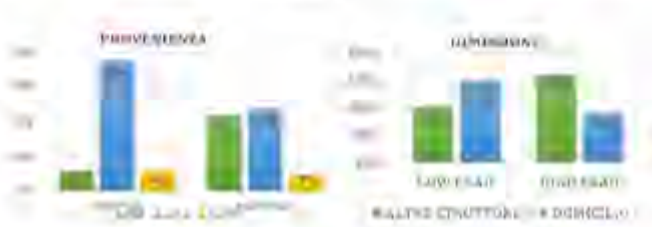


FIGURA 2

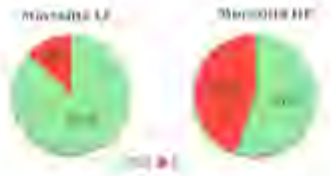


FIGURA 3

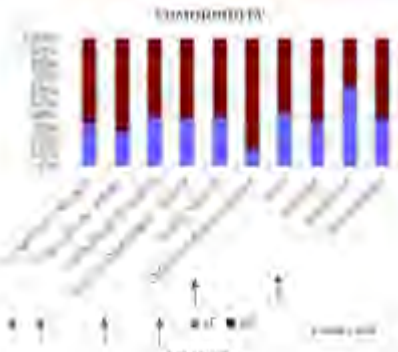


FIGURA 4

RISULTATI

La prevalenza della fragilità si è attestata a più della metà dei pazienti, con un tasso maggiore di donne rispetto agli uomini; nelle donne 6 su 10 risultavano altamente fragili (Fig. 1). Più della metà dei pazienti, maggiormente LF, proveniva dal proprio domicilio chi proveniva invece da una struttura di residenzialità presente sul territorio trattavisi di un soggetto più fragile; in maniera speculare il setting di dimissione: oltre la metà dei soggetti meno fragili è rientrata a domicilio; più della metà dei pazienti trasferiti in strutture del territorio (sia Residenze Sanitarie Assisite COVID che lungodegenze) erano invece soggetti altamente fragili (Fig. 2). La durata di degenza dei LF è risultata più elevata rispetto agli HF, dato presumibile ma non correlato, con il tasso di mortalità (outcome principale) che si è dimostrato maggiore in maniera significativa nei HF e nelle donne (Fig. 3).I pazienti fragili sono risultati complessi da un punto di vista clinico per la simultanea presenza di patologie, più o meno associate a declino cognitivo, quali malattie cardiovascolari (scompenso cardiaco, fibrillazione atriale, cardiopatia ischemica cronica), problematiche renali; polmonari; metaboliche e neoplastiche. Encefalopatia involutiva è risultata strettamente correlata alla fragilità in ambo i sessi (Fig. 4). Il quadro radiologico predominante è stato quello di una polmonite severa e nei soggetti altamente fragili si è osservato un maggior tasso di sviluppo di ARDS. Il ricorso a IOT è stata maggiore nei soggetti più fragili, ma non in maniera significativa, verosimilmente per esiguità del campione; la fragilità si è invece correlata con il trasferimento in terapia intensiva, è emersa tra le complicanze lo sviluppo di shock emodinamico in proporzione significativamente maggiori per i soggetti fragili.

CONCLUSIONI

La pandemia da COVID-19 ha rappresentato uno degli eventi stressanti dal dopoguerra. Nel nostro studio abbiamo quindi voluto evidenziare come i soggetti anziani maggiormente fragili abbiano risentito degli effetti della malattia da COVID-19; ne è emerso che la fragilità è correlata al sesso femminile, a una maggiore mortalità, maggior gravità di presentazione clinica e trasferimento

in terapia intensiva, a un setting di provenienza non domiciliare nonché di dimissione, a sostegno del fatto che l'istituzionalizzazione degli anziani fragili post ricovero è piuttosto frequente, da ipotizzare a una maggiore complessità clinica e gestionale da parte delle famiglie in assenza di un supporto del territorio.

Bibliografia

Cesari M, Prince M, Thiyagarajan JA, et al. Frailty: an emerging public health priority. J Am Med Dir Assoc 2016;17(3):188-92. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.12.016

Clegg A, Young J, Iliffe S, et al. Frailty in elderly people. Lancet 2013;381(9868):75262.

LA CACHESSIA NELL'ANZIANO FRAGILE: SCELTE CLINICHE ED ETICHE NELLE FASI FINALI DELLA VITA

R. Arienti[1], F. Giunco[2], E. Castiglioni[3]

[1] ASST Rhodense, Garbagnate Milanese (MI) - [2] Istituto Palazzolo Don Gnocchi, Milano - [3] ASST Valle Olona, Busto Arsizio (VA)

SCOPO DEL LAVORO

La nutrizione risponde a bisogni energetici e metabolici della persona ma ha anche importanti funzioni psicologiche e sociali. Sostenere le necessità di nutrizione delle persone va quindi oltre la stima delle sole variabili cliniche, funzionali, corporee e biochimiche, comunque importanti e da non sottovalutare. Le decisioni di cura in ambito nutrizionale, soprattutto in un orizzonte di cure palliative e di previsione prognostica, sottendono aspetti valoriali, esistenziali, deontologici, etici e normativi.
Scopo di questo lavoro è riflettere sulle decisioni di cura nell'ambito della nutrizione clinica nelle persone anziane, soprattutto in prossimità del termine dell'esistenza con obiettivi di appropriatezza clinica, secondo criteri di proporzionalità, in forme coerenti con modelli di previsione prognostica, valutando il significato umano e le implicazioni etiche e deontologiche di tali scelte

MATERIALI E METODI

A integrazione delle evidenze o ridotte evidenze già citate nelle linee guida ESPEN, è stata condotta una revisione della letteratura mediante esplorazione di database.

RISULTATI

In sintesi la revisione bibliografica, svolta al fine di trovare riferimenti affidabili per poter orientare le scelte cliniche nella gestione del fine vita dell'anziano fragile, ha prodotto scarsi risultati nei diversi motori di ricerca, nonostante l'utilizzo di diverse parole chiave (frailty, cachexia, ethical choices, burden symptoms, nutrition, geriatric palliative care) diversamente combinate tra loro. In particolare non sono emersi studi o revisioni riguardanti popolazioni in età molto avanzata (85+) o studi riguardanti la presa in carico delle necessità di fine vita di persone anziane trattate in contesti non residenziali. I più recenti aggiornamenti normativi e deontologici rendono più chiari i confini dell'agire del medico in merito alle decisioni difficili o sofferte in tema di nutrizione e di prevenzione di interventi inutili. In particolare è chiaro il principio di autodeterminazione della persona o di chi le rappresenta legalmente. Soprattutto nelle RSA e nella demenza restano però ancora aperti alcuni ambiti di incertezza o di ridotta consapevolezza culturale, fonte frequente di difficoltà o possibili conflitti con persone e famiglie. Sono frequenti situazioni di incapacità naturale in assenza di una dichiarazione legale di incapacità di intendere e di volere, quindi senza la nomina di una figura di tutela giuridica.

CONCLUSIONI

È in corso una profonda transizione tra il metodo clinico tradizionale (disease-oriented), centrato sula diagnosi e cura delle sole malattie, e i modelli di cura person-oriented, che affrontano la storia di vita delle persone che invecchiano nella loro globalità. Geriatria e Cure Palliative hanno in questo senso profonde affinità. L'approccio alla persona anziana deve considerarne la sua specifica variabilità e complessità. Malattie e condizioni cliniche sono integrate da bisogni esistenziali, affettivi e relazionali. Vanno anche inserite nel processo biologico. Dell'invecchiamento che ha dinamiche diverse da quelle delle sole malattie. Le cure palliative hanno già dimostrato la loro efficacia per la presa in carico qualificata dei bisogni delle fasi avanzate della vecchiaia e delle malattie e condizioni croniche età-correlate. Esistono soglie di irreversibilità delle sindromi cliniche e biologiche, superate le quali occorre privilegiare la qualità di vita e del morire. Deve essere tutelato il diritto delle persone di ricevere cure proporzionate in ogni fase dell'avvicinamento al termine dell'esistenza.

Bibliografia

Gazzetta Ufficiale. Legge 219/17: Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento, 2017.

Gomez-Batiste X, et al. Comprehensive and Integrated Palliative Care for People With Advanced Chronic Conditions: An Update From Several European Initiatives and Recommendations for Policy. Journal of Pain and Symptom Management, 2017;53.

Horiuchi S, Oullette N. Modal Age at Death. Encyclopedia of Gerontology and Population Aging 2020.

Lavorato A, Rozzini R, Trabucchi M. I costi della vecchiaia, Bologna 1994, pp. 148-163.
Peck A, Cohen CE, Mulvihill MN. Long-term enteral feeding of aged demented nursing home patients. J Am Geriatr Soc 1990;38:1195e8.
Robin J. Tra compressione e declino della mortalità la rivoluzione della longevità. New Welfare 2008.
Sampson EL, Candy B, Jones L. Enteral tube feeding for older people with advanced dementia. Cochrane Database Syst Rev 2009;1e25.
Teno JM, Gozalo PL, Mitchell SL, et al. Does feeding tube insertion and its timing improve survival? J Am Geriatr Soc 2012;60:1918e21.
Toscani F, et al. Treatments and Prescriptions in Advanced Dementia Patients Residing in Long-Term Care Institutions and at Home. Journal Of Palliative Medicine 2013;16.
Volkert D. ESPEN guidelines on nutrition in dementia. Clinical Nutrition 2015;34:1052-1073.

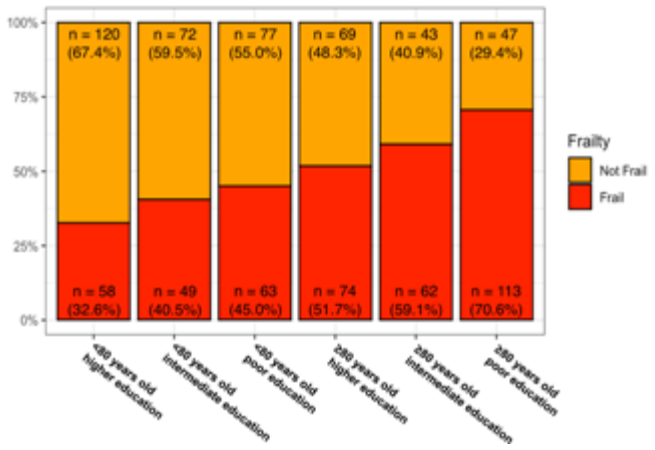
RELATIONSHIP AMONG AGE, EDUCATION AND FRAILTY IN OLDER PERSONS

F. Bellelli[1], E. Consorti[1], T. Kulatunga Hettiarachchige[1], P.D. Rossi[2], T.A. Lucchi[3], M. Froldi[1], M. Cesari[1]

[1] University of Milan - [2] General Medicine, Hospital San Leopoldo Mandic, Merate (LE) - [3] Geriatric Unit, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milan

SCOPO DEL LAVORO

Frailty is a state of increased vulnerability to stressors that is highly prevalent in older people (1,2). Preliminary data suggest that frailty is higher in people with fewer years of formal education and older age (3). However, it is still unclear whether age and education synergistically act in defining frailty or whether their relationship follows a linear pattern instead. Aim of the study is to evaluate the interaction between age and education in defining frailty in community-dwelling older persons.



MATERIALI E METODI

We considered 911 community-dwelling older adults who attended our outpatient geriatric unit for a first visit due to memory complaints. All participants underwent a Comprehensive Geriatric Assessment (CGA). The level of education of the patients was self-reported or reported by the caregiver during the interview. Patients were divided into three groups: low (i.e., primary or no education: < 6 years), intermediate (i.e., secondary: 6-8 years), or higher (high school or university: > 8 years) educational level. Frailty was measured using a 25-item Frailty Index (FI), following the standardization criteria described by Searle and colleagues (4).

RISULTATI

The mean age of the sample was 79.5 (SD 5.83) years. The mean FI score was higher in people aged > 80 years old (mean FI = 0.30 [SD 0.12]) compared to younger persons (mean FI = 0.24 [SD 0.11]) (p-value < 0.001). Frailty was higher in people with poor (0.30 [SD = 0.13]) compared with those with high (0.24 [SD = 0.11]) education (p-value < 0.001). A linear regression model showed a significant interaction between age and education in predicting frailty (interaction term: p-value < 0.001), suggesting a synergistic effect of the two independent variables on the outcome.

CONCLUSIONI

Our results showed that education and age interact in the definition of frailty following an exponential-type relationship. Whereas age is a non-modifiable risk factor, much can be done to address the social component of frailty here represented by education. The reported interaction between age and education in the relationship with frailty suggests that social interventions might be particularly effective at older ages, paving the way for multidisciplinary interventions beyond the clinical field. Raising awareness about aging and age-related health conditions, reducing environmental barriers, facilitating access to care, and supporting universal health coverage may all represent actions that may address social inequalities and preventing frailty in the last part of life.

Bibliografia

1. Clegg A, Young J, Iliffe S, et al. Frailty in elderly people. Lancet Lond Engl 2013. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62167-9.
2. Mitnitski AB, Mogilner AJ, Rockwood K. Accumulation of deficits as a proxy measure of aging. Scientific World Journal 2001. https://doi.org/10.1100/tsw.2001.58
3. Diaz-Toro F, Petermann-Rocha F, Lynskey N, et al. Frail-

ty in Chile: Development of a Frailty Index Score Using the Chilean National Health Survey 2016-2017. J Frailty Aging 2023;12(2):97-102. https://doi.org/10.14283/jfa.2023.2
4. Searle S, Mitnitski A, Gahbauer E, et al. A standard procedure for creating a frailty index. BMC Geriatr 2008. https://doi.org/10.1186/1471-2318-8-24

HAS MUSCLE POWER BETTER DISCRIMINATIVE CAPACITY COMPARED TO MUSCLE STRENGTH IN PREDICTING WORSENING DISABILITY IN OLDER PEOPLE?

M. Bonvicini[1], S. Travaglini[2], C. Pedone[3,4], R. Antonelli Incalzi[3,5], S. Bandinelli[6], L. Ferrucci[7]

[1] Training Programme in Geriatrics, Department of Medicine and Surgery, University Campus Bio-Medico of Rome - [2] Training Programme in Internal Medicine, Department of Medicine and Surgery, University Campus Bio-Medico of Rome - [3] Research Unit of Geriatrics, Department of Medicine and Surgery, University Campus Bio-Medico of Rome - [4] Operative Research Unit of Geriatrics, Foundation Policlinico Campus Bio-Medico, Rome - [5] Operative Research Unit of Internal Medicine, Foundation Policlinico Campus Bio-Medico, Rome - [6] Azienda USL Toscana Centro, Firenze - [7] National Institute of Aging, Gaithersburg (USA)

SCOPO DEL LAVORO

Muscular strength reduction is supposed to be one of the most important age-related changes leading to disability (1); however, it has been shown to have a poor discriminative capacity in identifying people who will become disabled. There is convincing evidence that muscular power is more important than strength as a risk factor for adverse clinical outcomes in older people (2). Our hypothesis is that muscular power has better discriminative capacity compared to muscular strength in predicting worsening disability.

MATERIALI E METODI

We used data from the population based InCHIANTI study and we selected patients in which muscle power and muscle strength were tested. We defined worsening disability as the loss of at least one basic or instrumental activity of daily living between baseline and 3-years follow-up visit as our outcome measure. Isometric hip extensor strength and knee extensor strength were measured via a handheld isometric dynamometer. Leg power, hip strength, and knee strength were measured as measures of impairment. Leg power was obtained via a leg power rig as described by Bassey. Subjects sat in a chair and unilaterally depressed a foot lever, in the horizontal plane, attached to a flywheel. Power output was derived from the acceleration of the flywheel and was recorded in Watts. For all strength and power measures, the highest of 2 repetitions was utilized. Both measures were also dichotomized using the sex-specific first quartile (16.2 kg/s2 and 1.56 W/kg for strength and power, respectively, in men and 10.8 kg/s2 and 0.75 W/kg for strength and power, respectively, in women) as cut-off values. Discriminative power was estimated using the area under the receiver operating curves (AUCROC). Sensitivity, specificity and positive/negative predictive values (PPV, NPV) were calculated for people with lower/higher muscle strength/power. All analyses were stratified by sex.

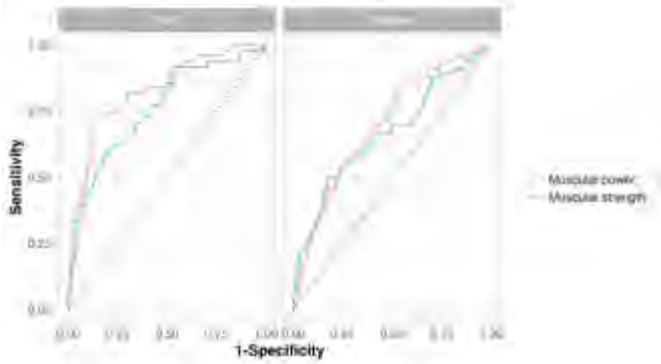
RISULTATI

We included 763 patients (415 women), with a mean age of 73.0 years (SD 6.3) in men and 73.9 years (SD 6.5) in women. Mean muscular strength was 20.0 kg/s2 (SD 5.9) in men and 13.4 kg/s2 (SD 4.1) in women, corresponding figures for relative muscular power (normalized to body mass) were 2.1 W/kg (SD 0.8) and 1.1 W/kg (SD 0.5). The overall area under the curve for loss of ADL/IADL obtained using muscular strength was 0.76 in men and 0.67 in women while it was 0.82 in men and 0.69 in women for muscular power.

Considering the categorized values, in men we found that low muscular strength had a sensitivity 0.58, specificity 0.81, PPV 0.33, and NPV 0.92 while low muscular power had sensitivity 0.73, specificity 0.83, PPV 0.40, and NPV 0.95. In women, low muscular strength had a sensitivity 0.50, specificity 0.83, PPV 0.47, and NPV 0.84 while low muscular power had sensitivity 0.45, specificity 0.81, PPV 0.42, and NPV 0.83.

CONCLUSIONI

Overall, we found that in men muscular power had slightly better discriminative capacity compared to muscular strength with respect to worsening physical function with a sizable improvement in sensitivity. No meaningful difference in overall discriminative capacity nor in indi-



vidual measures were found in women. Measurement of muscular power does not seem to be warranted in older women, while it may be of clinical relevance in older man in situations where false negative may be an issue.

Bibliografia

1. Roth SM, Ferrell RF, Hurley BF. Strength training for the prevention and treatment of sarcopenia. J Nutr Health Aging 2000;4(3):143-55. PMID: 10936901.
2. Reid KF, Fielding RA. Skeletal muscle power: a critical determinant of physical functioning in older adults. Exerc Sport Sci Rev 2012 Jan;40(1):4-12. https://doi.org/10.1097/JES.0b013e31823b5f13. PMID: 22016147; PMCID: PMC3245773.

STATO NUTRIZIONALE, FRAGILITÀ E DEPRESSIONE NELL'ANZIANO OSPEDALIZZATO: UNO STUDIO RETROSPETTIVO

M. Calcagnile[1,2], R. Pennisi[1,2], G. Voltarel[1], G. Bartoli[2], G. Castiglia[2], P. De Colle[2], M. Zanetti[1,2]

[1] Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute, Università degli Studi di Trieste - [2] UOC Geriatria, Ospedale Maggiore, Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano-Isontina, Trieste

SCOPO DEL LAVORO

La presenza di sintomi depressivi caratterizza un'ampia fascia della popolazione anziana, in particolare in presenza di fragilità (1,2). Essa Ècausa di sofferenza emotiva, di un significativo declino nella qualità della vita (3) e di importante decadimento cognitivo e funzionale (4), peggiora, inoltre, gli esiti di molte condizioni mediche acute e croniche, contribuendo a promuovere un quadro di disabilità e fragilità (5). Pertanto l'obiettivo primario di questo studio è quello di misurare, in una coorte di pazienti acuti in ambito geriatrico, la prevalenza di sintomi depressivi e di fragilità e le rispettive correlazioni con variabili demografiche, cliniche, di laboratorio e di esito, nonché di identificare gli eventuali predittori indipendenti di sintomatologia depressiva potenzialmente reversibili.

MATERIALI E METODI

La prevalenza di sintomi depressivi, esplorata in un setting ospedaliero attraverso la Geriatric Depression Scale a 15 items (GDS), e di fragilità, misurata attraverso il calcolo dell'Indice Prognostico Multidimensionale (MPI) (6), è stata indagata in una coorte di 1050 anziani (età > 65 anni) ospedalizzati dal 01/01/2018 al 31/12/2019 presso l'Unità Complessa Operativa Geriatria di Trieste. Sono stati raccolti i dati demografici, anamnestici, clinici, di laboratorio e di esito (mortalità e durata della degenza) nonché i dati relativi alle scale incluse nell'MPI inerenti allo stato nutrizionale, cognitivo, sociale, funzionale, le comorbidità e il numero di farmaci. Dopo esclusione del gruppo di pazienti con deterioramento cognitivo moderato-severo (Short Portable Mental Status Questionnaire - SPMSQ > 4) e dei pazienti i cui dati risultavano incompleti, l'analisi statistica è stata condotta su una coorte di 677 pazienti utilizzando il software R. Le variabili continue sono presentate come medie e deviazioni standard o come mediane e intervalli interquartili. La correlazione fra le variabili è stata studiata con il coefficiente di Spearman (ρ); per le variabili categoriche è stato impiegato il test del Chi-square. L'analisi multivariata è stata condotta utilizzando il test ANOVA.

RISULTATI

La prevalenza di pazienti con sintomi depressivi da lievi a moderati identificati mediante GDS-15 è risultata pari al 28,08%; quella di pazienti con sintomi severi era pari al 4,28%. Nel gruppo di pazienti con punteggi GDS suggestivi di sintomi depressivi moderati/severi risultava maggiormente rappresentato il sesso femminile ($p < 0,05$); inoltre in questo gruppo si è osservata una maggiore prevalenza di pazienti istituzionalizzati e/o soli ($p < 0,05$). L'analisi di correlazione univariata tra i parametri in esame e la severità dei sintomi depressivi valutata tramite le classi di GDS e il suo valore assoluto ha evidenziato una stretta correlazione positiva ($p < 0,0001$) con un peggior stato nutrizionale, valutato tramite Mini Nutritional Assessment (MNA), funzionale, valutato tramite le scale Activities of Daily Living (ADL), Instrumental ADL (IADL) ed Exton Smith Scale (ESS) e cognitivo, valutato tramite SPMSQ. Correlazioni positive significative erano anche presenti tra il punteggio alla GDS e le comorbidità misurate tramite Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) ($p < 0,05$) e tra GDS e durata della degenza ($p < 0,0001$). Si è confermata, inoltre, una stretta correlazione positiva tra GDS e fragilità/rischio di mortalità determinati tramite MPI ($p < 0,0001$). Infine non si dimostrava alcuna correlazione tra GDS, parametri di laboratorio (in particolare PCR) e mortalità. All'analisi multivariata eseguita con le singole variabili dell'MPI, quelle che si confermavano maggiormente correlate allo score GDS erano MNA e genere femminile ($p < 0,001$), seguivano SPMSQ, IADL, ESS ($p < 0,05$), mentre il punteggio CIRS di comorbidità non è risultato correlato. Anche un secondo modello comprendente il punteggio MPI complessivo e il genere ha evidenziato per entrambi il ruolo di predittori indipendenti (rispettivamente $p < 0,001$ e $p < 0,01$).

CONCLUSIONI

In un setting ospedaliero la prevalenza di sintomi depressivi moderati/severi è pari al 32,4%. Essa è risultata correlata indipendentemente con un peggior stato nutrizionale e con il sesso femminile, a seguire con un peggior stato funzionale e cognitivo. Anche un maggior grado di fragilità, evidenziato dal punteggio MPI, è risultato predittore indipendente di sintomi depressivi. Per quanto riguarda la mortalità si rende necessario implementare il campione in quanto la scarsa numerosità di pazienti nella classe di GDS più elevata può aver contribuito all'assenza di significativa correlazione. È necessario, pertanto, nei pazienti anziani ospedalizzati che manifestino sintomi depressivi moderati/severi valutare con attenzione il grado di fragilità e in particolare gli ambiti nutrizionale, funzionale e cognitivo al fine di mettere in atto interventi mirati per migliorare gli esiti.

Bibliografia

1. Veronese N, Koyanagi A, Smith L, et al. Relationship between multidimensional prognostic index (MPI) and incident depressive symptoms in older people: findings from the irish longitudinal study on ageing. https://doi.org/10.1002/gps
2. Devita M, De Salvo R, et al. Recognizing Depression in the Elderly: Practical Guidance and Challenges for Clinical Management. Neuropsychiatr Dis Treat 2022 Dec 7;18:2867-2880.
3. Blazer DG. Depression in late life: review and commentary. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2003 Mar;58(3):249-65.
4. Wilkinson P, Ruane C, Tempest K. Depression in older adults. BMJ. 2018;4922:1-2.
5. Alexopoulos GS. Depression in the elderly. Lancet 2005;365.
6. Pilotto A, Custodero C, Maggi S, et al. A multidimensional approach to frailty in older people. Ageing Res Rev 2020:1-20.

ADA-SCORE: NUOVO INDICATORE DI FRAGILITÀ?

C. Caltabiano, C. Schipa, A.R. Alfano, E. Maggio, F. Taccari, D. Filoni, C. Bagnato, E. Mereu, E. Ettorre, F. Violi, L. Loffredo

"Sapienza" Università di Roma

SCOPO DEL LAVORO

Lo scopo dello studio è dimostrare l'associazione tra MPI e ADA score al fine di poter proporre quest'ultimo come nuovo indice di fragilità rapidamente applicabile nel paziente geriatrico ospedalizzato, anche non collaborante. L'indice prognostico multidimensionale (MPI) è uno strumento di stima del grado di fragilità e di prognosi nel paziente anziano convalidato, sensibile e specifico, basato su una valutazione geriatrica completa. Da un punto di vista operativo, si ricava esplorando 8 domini: la cognitività attraverso l'SPMSQ (Short Portable Mental Status Questionnaire); le capacità funzionali attraverso ADL (Activities of Daily Living) e IADL (Instrumental Activities of Daily Living); lo stato nutrizionale attraverso MNA (Mini Nutritional Assessment); le comorbilità attraverso la CIRS (Cumulative Illness Rating Scale); il rischio di lesioni da decubito (scala di Exton-Smith). L'ADA score è un punteggio ricavabile dalla combinazione di età, D-Dimero e albumina inizialmente applicato nel paziente affetto da COVID e successivamente validato in pazienti medici ospedalizzati. Tale score è stato dimostrato essere associato a demenza, mortalità ed eventi trombotici.

MATERIALI E METODI

Sono stati reclutati 65 pazienti di entrambi i sessi, di età pari o superiori a 65 anni, ricoverati presso il dipartimento di SCIAC Geriatria del Policlinico Umberto I di Roma. Per ciascun paziente è stata eseguita una raccolta anamnestica, esami ematochimici, somministrazione dell'MPI e calcolo dell'ADA score normalizzato applicando la seguente formula: ADA score = -0.5 * albumin + 0.4 * D-dimer/100 + 0.3 * age.

Tabella 3

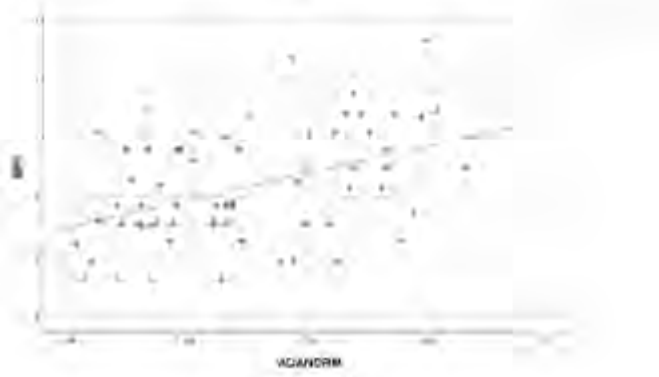


Tabella 2

RISULTATI

Le caratteristiche cliniche sono riportate nella Tabella 1. Una regressione lineare semplice ha mostrato che MPI è correlato con ADA score (Rs: 0,401, p = 0,001), età (Rs: 0,574, p < 0,001), albuminemia (Rs: -0,267, p = 0,03). Una regressione lineare multipla è stata eseguita per valutare le variabili associate all'MPI; età (SE: 0,02; standardised coefficient β: 0,506; p < 0,001) e ADA score (SE: 0,02; standardised coefficient β: 0,232; p = 0,021) sono risultate indipendentemente correlate con l'MPI (R2 = 40) (Tab. 2).

CONCLUSIONI

Questo studio dimostra che l'ADA score è correlato con lo score multidimensionale prognostico MPI. Sebbene i risultati appaiano incoraggianti, ulteriori studi sarebbero necessari per avvalorare tale risultato e confermare la validità dell'ADA score come nuovo indicatore di fragilità e prognosi utilizzabile in ambito clinico nel paziente geriatrico ospedalizzato grazie alle sue qualità di rapidità di applicazione e facilità di interpretazione.

Bibliografia

Bonnekoh SI, et al. The multidimensional prognostic index in hospitalized older adults: practicability with regard to time needs. Aging Clin Exp Res 2023, https://doi.org/10.1007/s40520-022-02311-9

Pilotto, et al. Development and Validation of a Multidimensional Prognostic Index for One-Year Mortality from Comprehensive Geriatric Assessment in Hospitalized Older Patients. Rejuvenation Research 2008;11:151-161. https://doi.org/10.1089/rej.2007.0569

Pilotto, et al. The Multidimensional Prognostic Index (MPI), Based on a Comprehensive Geriatric Assessment Predicts Short- and Long-Term Mortality in Hospitalized Older Patients with Dementia. JAD 2009;18:191-199. https://doi.org/10.3233/JAD-2009-1139

Pilotto, et al. Using the Multidimensional Prognostic Index to Predict Clinical Outcomes of Hospitalized Older Persons: A Prospective, Multicenter, International Study. The Journals of Gerontology: Series A 2019;74:1643-1649. https://doi.org/10.1093/gerona/gly239

Pilotto, et al. The multidimensional prognostic index (MPI) for the prognostic stratification of older inpatients with COVID-19: A multicenter prospective observational cohort study. Archives of Gerontology and Geriatrics 2021;95:104415. https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104415

Violi F, et al. The ADA (Age-D-Dimer-Albumin) Score to Predict Thrombosis in SARS-CoV-2. Thromb Haemost 2022;122:1567-1572. https://doi.org/10.1055/a-1788-7592

APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DELLA TERAPIA ANTIAGGREGANTE E FRAGILITÀ IN UNA POPOLAZIONE DI PAZIENTI ANZIANI ACUTI: UNO STUDIO RETROSPETTIVO

G. Castiglia[1], C. Settin[2], N. Veronese[3], G. Bartoli[1], M. Zanetti[1,2]

[1] UCO Geriatria, Ospedale Maggiore, ASUGI, Trieste - [2] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute, Università degli Studi di Trieste - [3] Dipartimento di Medicina Interna e Geriatria, Università degli Studi di Palermo

SCOPO DEL LAVORO

La terapia antiaggregante piastrinica è attualmente raccomandata per la prevenzione secondaria della malattia cardio e cerebrovascolare nella popolazione anziana, mentre per quanto riguarda quella primaria essa non è indicata anche per l'elevato rischio di eventi avversi soprattutto nei pazienti più fragili (1).

Obiettivo dello studio è quindi valutare l'appropriatezza prescrittiva della terapia antiaggregante piastrinica al momento del ricovero in una corte di pazienti ospedalizzati in un reparto di Geriatria per acuti secondo il loro profilo di fragilità.

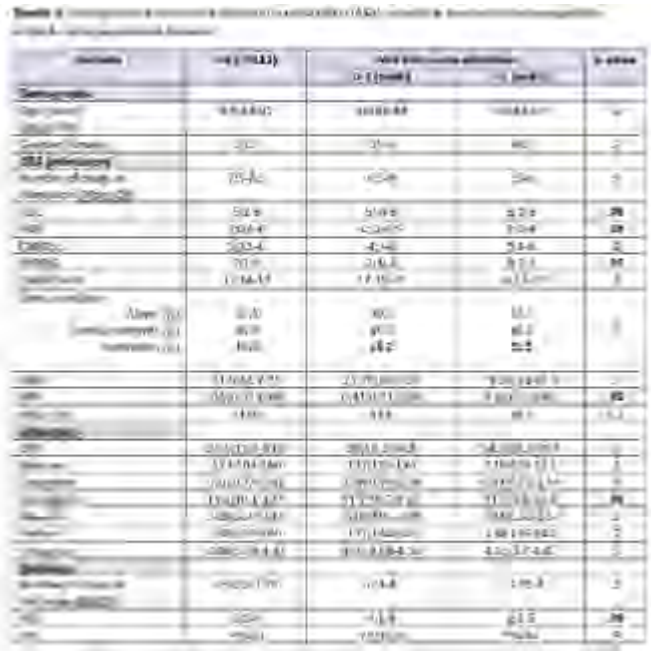
MATERIALI E METODI

Sono stati considerati 284 pazienti di età pari o superiore a 65 anni consecutivamente ricoverati dal 1° gennaio al 1° agosto 2019 presso l'UCO di Geriatria (Ospedale Maggiore, Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina, Trieste). Di questi, 111 (38.4 %) erano in terapia con acido acetilsalicilico (ASA) al momento del ricovero e sono stati inclusi nello studio. I dati raccolti comprendevano la terapia in atto al momento dell'ingresso, quelli di laboratorio e quelli relativi alla valutazione multidimensionale geriatrica nonché la storia pregressa cardiovascolare. L'appropriatezza prescrittiva è stata definita retrospettivamente utilizzando il Medication Appropriateness Index (MAI) (2,3). La fragilità e il rischio di mortalità a 1 anno cono stati misurati utilizzando l'Indice Prognostico Multidimensionale (MPI) e suddivisi nelle 3 categorie di rischio: basso rischio (0-0,33), medio rischio (0,34-0,66) e alto rischio (0,67-1).

Analisi statistica: i dati sono stati analizzati utilizzando il software statistico R e sono stati utilizzati il test di Kruskal Wallis per variabili ordinali non parametriche, il test del chi-quadro di Pearson per le variabili categoriche, il test di Spearman rho per le correlazioni.

RISULTATI

L'età mediana della popolazione in esame era di 84,6 anni (IQR 80-90) con prevalenza di donne (67,3%), il valore mediano dell'MPI era 0,43 (IQR 0,31-0,57) (ri-



schio di mortalità a un anno moderato). La prescrizione di terapia antiaggregante a domicilio risultava inappropriata nel 58,6% (65/109) dei pazienti e si distribuiva nelle varie classi di MPI in maniera significativamente differente (54,5% di inappropriatezza nella categoria a basso rischio; 47,2% nella categoria a rischio moderato; 88% nella categoria a rischio severo; $p < 0.01$). Rispetto al gruppo di pazienti in cui la terapia con ASA era prescritta appropriatamente, in quelli con inappropriatezza prescrittiva risultavano significativamente ($p < 0.05$) peggiori lo stato cognitivo valutato tramite SPSMQ e la fragilità espressa come punteggio MPI (Fig. 1); inoltre era presente un trend ($p = 0,05$) verso un peggior stato funzionale. Non erano presenti differenze significative con le altre variabili demografiche e cliniche, in particolare con la durata della degenza (Tab. 1).
All'analisi di correlazione si evidenziava un'associazione significativa ($p = 0,04$) tra un peggior stato cognitivo (in base al punteggio allo SPSMQ) e l'inappropriatezza terapeutica della terapia antiaggregante valutata tramite MAI, mentre per quanto riguarda l'MPI e le ADL si osservava un trend verso un'associazione positiva con il MAI ($p = 0,08$ e $p = 0,09$ rispettivamente)

CONCLUSIONI

In una popolazione di anziani acuti ricoverati in Geriatria la prevalenza di coloro che assumono in maniera inappropriata terapia antiaggregante con ASA valutata tramite lo score MAI risulta elevata ed è associata a peggiore stato cognitivo. Per quanto riguarda la fragilità e lo stato funzionale, la significatività statistica borderline suggerisce la necessità di ampliare il campione in esame.

Bibliografia

Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, et al. Aspirin Use to Prevent Cardiovascular Disease: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. US Preventive Services Task Force; JAMA 2022; 327:1577-1584.

Hanlon J, Schmader K, Samsa G, et al. A method for assessing drug therapy appropriateness. J Clin Epidemiol 1992;45:1045-1051.

Samsa GP, Hanlon JT, Schmader KE, et al. A summated score for the medication appropriateness index: development and assessment of clinimetric properties including content validity. J Clin Epidemiol 1994;47:891-896.

SUNFRAIL+: PROPOSTA DI UN MODELLO DI PREVENZIONE TERRITORIALE PER LA POPOLAZIONE ANZIANA

C. Donnoli[1], A. Aprile[1], E. Carnevale[1], D. Della Morte[2], L. Geusa[2], A. Patrizi[2], M. Illario[3], V. De Luca[3], L. Leonardini[4], M. Sisto[5], G. Liotta[1]

[1] Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - [2] Policlinico Tor Vergata, Roma - [3] Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II", Napoli - [4] ProMIS-Programma Mattone Internazionale Salute, Regione Veneto - [5] ProMIS-Programma Mattone Internazionale Salute, Regione Calabria

SCOPO DEL LAVORO

Numerosi studi presenti in letteratura evidenziano come una tempestiva valutazione multidimensionale del cittadino anziano e una conseguente individuazione precoce di uno stato di fragilità sono in grado di prevenire esiti avversi come istituzionalizzazione, ricovero e morte (1,2). La legislazione italiana con il DM 77/2022 e la L 33/2023 sposta l'attenzione sull'assistenza territoriale, promuovendo lo sviluppo di nuovi modelli finalizzati a ricevere cure a domicilio. Si ritiene dunque utile costruire un nuovo modello di prevenzione che parta dal territorio, indaghi l'eventuale presenza di fragilità e proponga strategie integrate sia tra diversi servizi sanitari (ospedale-territorio) sia tra servizi sanitari e sociali, utili per contrastarla. Lo scopo dello studio condotto, pertanto, è quello di proporre un modello di prevenzione territoriale sulla base della valutazione multidimensionale della fragilità attraverso lo strumento SUNFRAIL+.

MATERIALI E METODI

Il Reference Site (RS) per l'Invecchiamento Sano e Attivo Roma Tor Vergata è un consorzio composto da:

l'Università di Roma Tor Vergata, il Policlinico Tor Vergata, la Comunità di Sant'Egidio e la società informatica We-COM ed è parte del Reference Site Collaborative Network (RSCN) europeo. Lo scorso maggio 2023 il RS ha organizzato Le Giornate della Prevenzione, a Roma, alle quali è stata invitata a partecipare la popolazione over 65. Nel corso di queste giornate, medici, infermieri, specializzandi nelle branche della sanità pubblica, della geriatria, della fisiatria e della nutrizione, hanno proposto una valutazione multidimensionale della fragilità tramite una batteria di strumenti raccolta sotto la denominazione SUNFRAIL+ (3-5). Tale somministrazione rientra nel quadro di uno studio nazionale multicentrico di validazione del SUNFRAIL+ promosso dalla rete di regioni italiane denominata ProMIS (Programma Mattone Internazionale Salute) con il contributo di diversi Reference Site italiani.

Il questionario SUNFRAIL è costituito da 9 domande che indagano la sfera fisica, psichica e socio-economica dell'individuo. In seguito alla prima intervista, l'eventuale riscontro di alert positivi in uno dei 9 item consente di approfondire la valutazione con strumenti di secondo livello al fine di confermare o meno la fragilità. Al termine della disamina, nel caso in cui l'anziano avesse necessità di approfondimenti di tipo clinico, è stata data indicazione a videat geriatrico, nutrizionale e/o fisiatrico, aprendo quindi dei percorsi personalizzati. Infine, è stata consegnata all'anziano un'informativa da condividere con il medico di medicina generale che includeva i suggerimenti scaturiti dalla procedura.

Sono state effettuate 202 valutazioni tramite l'applicativo online SUNFRAIL Tool (ST) e i dati raccolti sono stati successivamente analizzati tramite il software IBM SPSS Statistics v.26.

RISULTATI

L'età del campione è così distribuita: 65 individui in età inferiore ai 75 anni (32,1%), 108 individui, pari al 53,4%, in età compresa tra 75 e 85 anni e il 14,3%, corrispondente a 29 soggetti over 85. Dei 202 partecipanti 17 (8,30%) non hanno riscontrato alcun alert positivo, mentre 185 individui sono risultati positivi ad almeno un alert (Tab. 1). Successivamente, 49 anziani inizialmente positivi a uno o più alert sono risultati negativi ai test di secondo livello. Nei rimanenti 136 individui è stata confermata la presenza di almeno un alert positivo ai questionari di secondo livello (Tab. 1). Nella Tabella 2 sono riportati i partecipanti allo studio suddivisi in classi in base alla fascia d'età (< 75 anni, tra 75 e 85 anni e > 85 anni) e le rispettive percentuali di positività a uno o più alert del questionario. Del campione preso in esame, pertanto, si riscontrano in via definitiva positivi ad almeno un alert, rispettivamente, 38 anziani (58,4% del totale appartenente alla fascia d'età) under 75, 73 anziani (67,6%) in un'età compresa tra 75 e 85 anni e 25 anziani (86,2%) over 85 (p = 0,109).

N°ALERT POSITIVI	N° POSITIVI AL TEST DI I LIVELLO	%	N° POSITIVI AL TEST DI II LIVELLO	%
0	17	8,30%	66	32,67%
1	50	24,50%	68	33,66%
2	48	23,50%	38	18,81%
3	43	21,10%	22	10,89%
4	22	10,80%	5	2,47%
5	19	9,30%	3	1,48%
6	3	1,50%	0	0%
7	1	0,50%	0	0%
8	1	0,50%	0	0%

Tabella 1. Distribuzione dei partecipanti secondo il numero di alert positivi.

ETÀ	0 alert	1 alert	Più di un alert	Totale
<75	27 (41,5%)	21 (32,3%)	17 (26,1%)	65
75-85	35 (32,4%)	35 (32,3%)	38 (35,3%)	108
>85	4 (13,8%)	12 (41,4%)	13 (44,8%)	29
TOTALE	66 (32,7%)	68 (33,7%)	68 (33,6%)	202

Tabella 2. Distribuzione dei partecipanti per classi d'età e numero di alert positivi confermati.

CONCLUSIONI

Il ST si è rivelato un valido strumento di screening per la valutazione della fragilità bio-psico-sociale, semplice da usare e caratterizzato da un basso dispendio di risorse che ne permetterebbe un utilizzo capillare sul territorio. Il previsto follow-up a sei mesi fornirà informazioni sull'impatto del modello in termini di prevenzione di esiti negativi, come ospedalizzazione e morte. Ciò permetterebbe di garantire al paziente una migliore qualità della vita e, contestualmente, di ridurre la domanda di servizi a carico del SSN.

Bibliografia

1. Cesari M, et al. Frailty in Older Persons. Clin Geriatr Med 2017 Aug;33(3):293-303.
2. Pinheiro IDM, et al. Biopsychosocial factors associated with the frailty and pre-frailty among older adults. Geriatr Nur (Lond) 2019 Nov;40(6):597-602.
3. Maggio M, et al. A Novel Tool For The Early Identification Of Frailty In Elderly People: The Application In Primary Care Settings. J Frailty Aging 2019;1-6.
4. Gobbens Rjj, et al. The Validity Of The Sunfrail Tool: A Cross-Sectional Study Among Dutch Community-Dwelling Older People. J Frailty Aging 2020;1-7.
5. Cardoso AF, et al. Validation and Screening Capacity of the European Portuguese Version of the SUNFRAIL Tool for Community-Dwelling Older Adults. Int J Environ Res Public Health. 2021 Feb 3;18(4):1394.

VALIDITÀ CROSS-INFORMANT DELLA SCALA DELLA MUTUALITÀ NELLE DIADI PAZIENTE-CAREGIVER FAMILIARE NELLE MALATTIE CRONICHE MULTIPLE

F. Ferro[1], M. Matarese[2], S. Tagliabue[3], E. Vellone[4], D. Ausili[5], M. De Maria[4]

[1] Policlinico Umberto I, Roma - [2] Università Campus Bio-Medico di Roma - [3] Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia - [4] Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - [5] Università degli Studi di Milano-Bicocca

SCOPO DEL LAVORO

Le malattie croniche multiple (MCM) sono in aumento in tutto il mondo soprattutto nella popolazione over 65enne (1). Molti anziani affetti da MCM hanno bisogno dell'aiuto di un caregiver informale, solitamente un familiare, per gestire a casa quotidianamente le loro patologie (2). Secondo la teoria dell'Interdipendenza, quando due individui (come paziente e caregiver informale) interagiscono, si influenzano vicendevolmente (3), costituendo una diade in mutua relazione (4). La qualità positiva della relazione che si instaura in una diade è definita mutualità (5). Essa è importante nelle diadi pazienti-caregiver perché può influire sulla loro capacità di gestire le MCM del paziente e sugli esiti di salute di entrambi (6). Uno strumento ampiamente utilizzato per misurare la mutualità è la Mutuality Scale (MS) (5). Essa considera la mutualità un costrutto multidimensionale composto da quattro domini: amore e affettività, attività piacevoli condivise, valori condivisi, e reciprocità. Ancora non si conosce se i pazienti e i loro caregiver valutano, attraverso la MS, la qualità della loro relazione allo stesso modo, ossia se forniscono risposte simili e tra esse comparabili nei domini della mutualità. Per verificare questo, è necessario valutare la validità di costrutto nei due informant (paziente e caregiver), in quanto questa permette di comparare i punteggi derivati dai due membri della diade. Questo studio, quindi, si è proposto di esplorare la validità di costrutto cross-informant della MS nelle diadi paziente con MCM e caregiver familiare.

MATERIALI E METODI

È stata effettuata un'analisi secondaria dei dati provenienti da uno studio multicentrico, lo studio SODALITY (7). Sono stati inclusi pazienti over 65enni affetti da almeno due malattie croniche. I caregiver dovevano essere maggiorenni e identificati dai loro assistiti come i caregiver principali. Per valutare la qualità della relazione nella diade è stata utilizzata la MS (5). La scala è composta da 15 item con opzione di risposta Likert a 5 passi e raggruppati nei quattro domini: amore e affettività, attività piacevoli condivise, valori condivisi e reciprocità (5). Per valutare il costrutto della mutualità nei due informant è stata testata la validità di costrutto sui quattro domini della scala e sul punteggio totale attraverso l'analisi dell'invarianza di misura (8).

RISULTATI

Sono state reclutate 601 diadi. I pazienti erano per lo più di sesso femminile (56,2%), con un'età media di 76,51 anni (± 7,26), affetti da una media di 3,34 malattie croniche (± 1,36). Le condizioni croniche più rappresentate erano il diabete mellito (71,4%), lo scompenso cardiaco (35,1%) e la BPCO (15,5%). I caregiver erano prevalentemente di sesso femminile (70,5%), con un'età media di 52,65 anni (± 15,35) ed erano principalmente figli/coniugi dei pazienti (73,7%) e conviventi con i pazienti (52,1%). È stato raggiunto il più alto livello di invarianza di misura tra i due informant. In altre parole, i pazienti e i relativi caregiver rispondono agli item della MS usando un identico framework cognitivo, la scala di risposta Likert a 5 passi in modo quasi identico, senza bias, e fornendo risposte molto simili.

CONCLUSIONI

Lo studio ha dimostrato che la MS è uno strumento valido per valutare la mutualità nelle diadi pazienti-caregiver, consentendo la comparazione dei punteggi tra i componenti della diade. Diadi con bassi livelli di mutualità indicheranno le diadi con una qualità di relazione peggiore, e i professionisti sanitari potranno creare percorsi educativi personalizzati per migliorare la loro relazione e il loro modo di prendersi cura della salute, con un impatto positivo sugli outcome di malattia.

Bibliografia

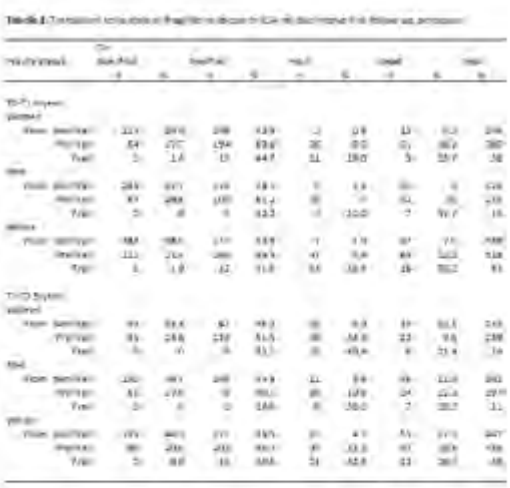
1. Fabbri E, Zoli M, Gonzalez-Freire M, et al. Aging and Multimorbidity: New Tasks, Priorities, and Frontiers for Integrated Gerontological and Clinical Research. J Am Med Dir Assoc 2015;16(8):640-7.
2. Bidwell JT, Vellone E, Lyons KS, et al. Determinants of Heart Failure Self-Care Maintenance and Management in Patients and Caregivers: A Dyadic Analysis. Res Nurs Health 2015;38(5):392-402.
3. Rusbult CE, Van Lange PA. Interdependence, interaction, and relationships. Annual review of psychology 2003;54(1):351-75.
4. Pucciarelli G, Buck HG, Barbaranelli C, et al. Psychometric Characteristics of the Mutuality Scale in Stroke Patients and Caregivers. Gerontologist 2016;56(5):e89-98.
5. Archbold PG, Stewart BJ, Greenlick MR, et al. Mutuality and preparedness as predictors of caregiver role strain. Res Nurs Health 1990;13(6):375-84.

6. Archbold PG. The clinical assessment of mutuality and preparedness in family caregiver to frail older poaple. Key aspects of elder care 1992:328-39.
7. De Maria M, Vellone E, Ausili D, et al. Self-care of patient and caregiver DyAds in multiple chronic conditions: A LongITudinal studY (SODALITY) protocol. J Adv Nurs 2019;75(2):461-71.
8. Tagliabue S, Lanz M. Exploring social and personal relationships: The issue of measurement invariance of non independent observations. European Journal of Social Psychology 2014;44(7):683-90.

TRANSIZIONE NELLO STATO DI FRAGILITÀ E FATTORI ASSOCIATI NELLA COORTE DI ANZIANI ILSA (ITALIAN LONGITUDINAL STUDY ON AGEING)

L. Galluzzo[1], M. Noale[2], S. Maggi[2]

[1] Istituto Superiore di Sanità, Roma - [2] Istituto di Neuroscienze, CNR, Padova



SCOPO DEL LAVORO

La fragilità espone l'individuo a una sorta di accelerazione del naturale processo di depauperamento della capacità funzionale legato all'avanzare dell'età. La sua insorgenza sarebbe dovuta a una serie di transizioni problematiche nell'integrità del sistema fisiologico in presenza di fattori di stress di varia natura, fino a raggiungere un punto critico in cui il sistema stesso viene sopraffatto e non riesce più a mettere in campo le risorse necessarie per ripristinare l'integrità ed evitare l'insorgenza di fragilità (1). Essendo una condizione dinamica, potenzialmente reversibile, la fragilità offre ampie possibilità di intervento, ma scarsi sono gli studi sulla sua storia naturale e in generale sulla sua progressione nel tempo. L'obiettivo del presente studio è quello di analizzare le transizioni nello stato di fragilità nella coorte di anziani ILSA e di identificare i principali fattori associati alla sua progressione/regressione nel tempo.

MATERIALI E METODI

La coorte ILSA è costituita da un campione randomizzato e stratificato di anziani (n = 5632; 65-84 anni) selezionati dalle liste anagrafiche di 8 centri italiani. I partecipanti sono stati esaminati nel corso di tre indagini in due fasi (T0 1992-93, T1 1995-96 e T2 2000-01), seguite da un follow-up periodico di mortalità. La valutazione dello stato di fragilità è stata eseguita retrospettivamente in una precedente fase del presente studio sistematico della fragilità nella coorte ILSA (2), adottando i criteri del fenotipo fisico (3) (0 non fragile; 1-2 pre-fragile; >= 3 fragile). Dei 2239 soggetti con valutazione dello stato di fragilità (T0 n = 1992; T1 n = 1279; T2 n = 1094; dati non pesati), 1372 avevano informazioni complete sullo stato di fragilità in due o più valutazioni e presentavano un totale di 2126 transizioni nel corso del periodo di follow-up T0-T2 (durata media complessiva 9 anni). La probabilità di transizione tra stati di fragilità è stata stimata applicando modelli multistato di Markov, considerando il decesso come evento assorbente; la convergenza dei modelli è stata ottimizzata applicando un algoritmo quasi-Newton (BFGS). Le associazioni tra probabilità di transizione e caratteristiche dei partecipanti (costanti nel tempo o soggette a variazioni longitudinali) sono presentate come Hazard Ratio (HR) e intervalli di confidenza (95% CI) stratificati per sesso, considerando modelli di intensità proporzionale e definendo come modalità di riferimento la stabilità nel tempo negli stati di fragilità.

RISULTATI

In seguito all'esclusione di 195 soggetti con informazioni disponibili solo alla prima e alla terza indagine (T0-T2), il campione finale analizzato ammonta a 1177 anziani, 754 dei quali con informazioni complete nelle tre indagini e transizioni in entrambi gli intervalli di follow-up (T0-T1 e T1-T2), 360 con transizioni solo al T0-T1, e 63 al T1-T2, per un totale di 1931 transizioni osservate nell'arco di circa 9 anni. In entrambi gli intervalli di follow-up (Tab. 1), la frequenza delle transizioni da non-fragile a pre-fragile è più elevata nelle donne che negli uomini, mentre la regressione da pre-fragilità ad

assenza di fragilità risulta più consistente negli uomini, nei quali però si registra una frequenza di transizioni da fragilità a decesso quasi doppia.
Come evidenziato in Tabella 2, la probabilità di peggioramento nello stato di fragilità è più evidente a medio-lungo termine che a breve termine; parallelamente la probabilità di mantenere una condizione di fragilità stabile decresce progressivamente nel corso del tempo. È comunque interessante notare come i margini di miglioramento verso transizioni in positivo, sebbene contenute, non vengano annullate dal fattore temporale. Infine, tra i fattori significativamente associati alle transizioni nello stato di fragilità è interessante segnalare l'associazione protettiva tra l'essere coniugato e la transizione da non-fragile a fragile negli uomini (HR 0,32 95% IC 0,12-0,86); il fatto che il numero di cadute siano associate a un 66% di aumento di rischio di transizione da pre-fragilità a fragilità sia negli uomini che nelle donne (HR 1,66 95% IC 1,14-2,43 *vs* 1,28-2,16), ma solo nelle donne determinano un raddoppio del rischio di passaggio da non-fragilità a fragilità (HR 2,31 95% IC 1,20-4,48).

CONCLUSIONI

I risultati suggeriscono una tendenza al peggioramento nello stato di fragilità più marcato nelle donne e prevalentemente associato alle cadute; una frequenza di transizioni da fragilità a decesso più elevata negli uomini e l'importanza di non procrastinare gli interventi di prevenzione e promozione della salute volti ad arginare la fragilità.

Bibliografia

1. Fried LP, Cohen AA, Xue QL, et al. The physical frailty syndrome as a transition from homeostatic symphony to cacophony. Nat Aging 2021;1(1):36-46.
2. Galluzzo L, Noale M, Maggi S, et al. Frailty Prevalence, Incidence, and Association with Incident Disability in the Italian Longitudinal Study on Aging. Gerontology 2023;69(3):249-260.
3. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001;56(3):M146-56.

ADERENZA ALLA TERAPIA FARMACOLOGICA NEI PAZIENTI OSPEDALIZZATI ARRUOLATI NEL TRIAL CLINICO RANDOMIZZATO APPROACH

A. Grandieri[1], E. Barbieri[1], V. Bagalà[1], M. Boccafogli[1], L. Marzano[1], A. Cannata[1], M. Noale[2], P. Siviero[2], A. Cignarella[3], B.M. Zanforlini[3], G. Sergi[3], S. Volpato[1], C. Trevisan[1,3]

[1] Unità di Geriatria e Ortogeriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara - [2] Istituto di Neuroscienze, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Padova - [3] Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Padova

SCOPO DEL LAVORO

La gestione efficace delle malattie croniche negli anziani richiede spesso regimi farmacologici complessi, il che può ostacolare il mantenimento di un'elevata aderenza ai farmaci. Uno degli obiettivi del trial APPROACH è stato quantificare l'aderenza degli anziani alle raccomandazioni sanitarie e identificare i fattori associati a una scarsa aderenza alla terapia.

MATERIALI E METODI

Sono stati utilizzati i dati della valutazione iniziale del trial APPROACH (clinicaltrial.gov: NCT05719870), che ha coinvolto pazienti ricoverati nelle Unità di Geriatria degli Ospedali Universitari di Ferrara e Padova. L'aderenza alla terapia è stata misurata attraverso la Medication Adherence Report Scale-5 (MARS-5) e la 4-item Morisky, Green, Levine Scale (MGLS). Sono state raccolte informazioni sociodemografiche e dati dalla Valutazione Multidimensionale Geriatrica per ciascun partecipante. L'associazione tra questi fattori e una scarsa aderenza alla terapia (definita come punteggio MARS-5 < 24, o punteggio MGLS pari a 3-4) è stata analizzata attraverso regressione logistica binaria.

RISULTATI

L'analisi su un sottocampione dello studio ha incluso 156 soggetti con un'età media di 84,6 anni, di cui il 60,9% erano donne. Nel 58,5% dei casi è stato intervistato un caregiver, in quanto responsabile della gestione della terapia del paziente. Alla valutazione di base, si è osservato che il 33,4% (MGLS) dei casi presentava un livello medio di aderenza alla terapia farmacologica, mentre il 5,4% (MGLS) e il 34,3% (MARS-5) mostravano un livello basso. a eccezione di un'associazione negativa marginale con i deficit cognitivi, non sono emersi risultati sostanziali rispetto alla relazione tra caratteristiche sociodemografiche, cliniche e funzionali e scarsa aderenza alla terapia.

CONCLUSIONI

I risultati preliminari dello studio APPROACH mostrano una prevalenza di scarsa aderenza alla terapia farmacologica del 40%, in linea con studi precedenti (1). Le analisi del campione completo contribuiranno a identificare il profilo dei pazienti anziani con una minore aderenza alle raccomandazioni sanitarie.

Bibliografia

1. Félix IB, et al. Medication adherence and related determinants in older people with multimorbidity: A cross-section-

al study. Nurse Forum 2021;56(4):834-843. https://doi.org/10.1111/nuf.12619

RELAZIONE TRA TERAPIA ANTIPERTENSIVA E FRAGILITÀ IN UN GRUPPO DI PAZIENTI ANZIANI IPERTESI

F. Malacarne[1], S. Caruso[1], G.P. Gasparro[1], F. Ferraiolo[1], A. Buda[1], G. Barresi[1], A. Cocuzza[1], C. Di Bella[1], C. Imbesi[1], F. Bellone[2], A. Catalano[1,2], F. Corica[1,2], G. Basile[1,3]

[1] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Messina - [2] Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Messina - [3] Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina

SCOPO DEL LAVORO

L'ipertensione arteriosa è la più frequente malattia cardiovascolare in età geriatrica e i pazienti anziani trattati sono aumentati dal 7 al 30,9% (1). La fragilità rappresenta un'altra condizione ad alta prevalenza e svolge un ruolo cruciale nella fisiopatologia e clinica dell'anziano. I dati dell'Hypertension in the Very Elderly Trial (HYVET) dimostrano una significativa riduzione di mortalità, stroke e scompenso cardiaco nei pazienti con età superiore a 80 anni trattati con il raggiungimento di un target di pressione arteriosa sistolica (PAS) inferiore a 150 mmHg (2). Tuttavia i pazienti reclutati per il trial clinico erano attivi e indipendenti. I risultati di una review e meta-analisi suggeriscono che in assenza di fragilità il target pressorio dovrebbe essere scelto indipendentemente dall'età del paziente (3). Invece in presenza di uno stato di fragilità le strategie e gli obiettivi terapeutici possono essere rivalutati.
Lo scopo di questo studio è stato valutare la relazione tra il numero di farmaci antipertensivi assunti e la fragilità in un gruppo di pazienti anziani ipertesi.

MATERIALI E METODI

Sono stati reclutati 291 pazienti ipertesi (105 uomini) di età media 83,8 + 7,6 anni, afferenti presso l'U.O. di Geriatria del Policlinico G. Martino di Messina negli anni 2018 e 2019. Tutti i soggetti sono stati sottoposti a valutazione multidimensionale e clinico-laboratoristica. La fragilità è stata valutata mediante calcolo del Frailty Index (FI) secondo metodo Rockwood. I pazienti sono stati suddivisi in terzili di fragilità: 106 non fragili (FI < 0,25), 78 moderatamente fragili (0,25 < FI > 0,35) e 102 molto fragili (FI > 0,35). La pressione arteriosa (PA) è stata rilevata tramite sfigmomanometro in posizione seduta. Il burden antipertensivo è stato calcolato sulla base dell'assunzione di farmaci antipertensivi appartenenti a classi diverse (ACE-inibitori, sartani, beta bloccanti, calcio antagonisti, antialdosteronici, diuretici, alfa litici). Lo stato cognitivo globale è stato esplorato tramite somministrazione di Mini Mental State Examination (MMSE). Le analisi statistiche sono state condotte mediante l'uso di IBM SPSS.26.

RISULTATI

Il valore medio di frailty index (FI) del nostro campione era di 0,31 + 0,12. Tutti i pazienti erano ipertesi in trattamento in media con 2 farmaci antipertensivi appartenenti a classi farmacologiche diverse. Le analisi dimostravano differenze statisticamente significative nei terzili di fragilità dei valori medi di PAS, PAD e MMSE ma non di numero di farmaci antipertensivi (Tab. 1). In particolare i valori medi di PAS erano più bassi nei pazienti molto fragili in confronto sia ai pazienti non fragili (p = 0,001) che ai pazienti moderatamente fragili (p < 0,001). In maniera analoga i valori medi di PAD erano più bassi nei pazienti molto fragili in confronto sia ai pazienti non fragili (p < 0,001) che ai pazienti moderatamente fragili (p = 0,002). Mentre le differenze di valori medi di PAS e PAD tra pazienti non fragili e moderatamente fragili non erano statisticamente significative. I valori medi di MMSE erano più bassi in maniera inversamente proporzionale al FI (p < 0,001).

CONCLUSIONI

I risultati delle nostre analisi dimostrano che il numero di farmaci antipertensivi assunti non si associa con i valori pressori e la fragilità, mentre i soggetti con fragilità avanzata mostrano più bassi valori pressori. Questa categoria di soggetti rappresenta quindi un ambito di intervento per il deprescribing dei farmaci, in particolare gli antipertensivi, per l'elevato rischio di ipotensione ortostatica, cadute e altri outcomes avversi. I nostri risultati sottolineano la necessità di valutare la fragilità nei pazienti anziani ipertesi e di personalizzarne la terapia antipertensiva.

Bibliografia

1. Basile G, Catalano A, Mandraffino G, et al. Relationship between blood pressure and frailty in older hypertensive outpatients. Aging Clin Exp Res 2017 Oct;29(5):1049-1053.
2. Beckett N, Peters R, Leonetti G, et al. Subgroup and per-protocol analyses from the Hypertension in the Very Elderly Trial. J Hypertens 2014 Jul;32(7):1478-87; discussion 1487.
3. Todd OM, Wilkinson C, Hale M, et al. Is the association between blood pressure and mortality in older adults different with frailty? A systematic review and meta-analysis. Age Ageing 2019 Sep 1;48(5):627-635.

VALUTAZIONE DELLA FRAGILITÀ COME FATTORE PROGNOSTICO INDIPENDENTE PER PAZIENTI CON ETÀ > 65 ANNI SOTTOPOSTI A COLECISTECTOMIA D'URGENZA PER COLECISTITE ACUTA

C. Massaro[1], A. Russo[2], S. Salini[2], R. Forino[1], G. Gava[1], C. Recupero[1], F. Landi[1,2]

[1] Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma - [2] Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma

SCOPO DEL LAVORO

Studio di coorte osservazionale prospettico in adulti di età > 65 anni affetti da colecistite acuta che necessitano di colecistectomia urgente, volto a valutare lo stato di fragilità al momento dell'ammissione al Pronto Soccorso (PS) al fine di stratificare il rischio di morte intraospedaliera.

MATERIALI E METODI

In Pronto Soccorso sono state prese in considerazione le variabili cliniche e lo stato di fragilità (mediante utilizzo della Clinical Frailty Scale CFS) per valutare la loro associazione con le complicanze maggiori e la necessità di sottoporsi a un intervento chirurgico laparotomico. I parametri valutati sono stati la fragilità, le comorbilità, i parametri fisiologici, l'approccio chirurgico e i valori di laboratorio all'ammissione in PS. L'analisi di regressione logistica è stata utilizzata per identificare i fattori di rischio indipendenti per gli outcome negativi.

RISULTATI

Lo studio ha arruolato 358 pazienti di età > 65 anni [età media 74 anni]; 190 maschi (53,1%)]. Complessivamente, 259 pazienti (72,4%) sono stati classificati come non fragili (CFS 1-4) e 99 (27,6%) come fragili (CFS 5-9). L'analisi corretta per le variabili ha rivelato che la fragilità ($p < 0,001$) e la chirurgia open ($p = 0,015$) erano predittori indipendenti di complicanze maggiori. La fragilità grave (OR 2,06 [1,23-3,45]), la peritonite (OR 11,59 [2,26 - 59,55]), la costipazione al momento del ricovero in PS (OR 2,49 [1,13-5,48]) e il Charlson Comorbidity Index > 4 (OR 2,45 [1,49-4,02]), sono stati associati a maggiori probabilità di intervento chirurgico open.

CONCLUSIONI

Nei pazienti di età > 65 anni destinati a colecistectomia urgente, la valutazione della fragilità in PS potrebbe predire il rischio di essere sottoposti a intervento chirurgico in open e a complicanze maggiori. I pazienti fragili hanno un rischio aumentato sia per le complicanze maggiori che per necessità di approccio chirurgico laparotomico.

Bibliografia

Covino M, Petruzziello C, Onder G, et al. A 12-year retrospective analysis of differences between elderly and oldest old patients referred to the emergency department of a large tertiary hospital. Maturitas 2019;120:7-11.

Covino M, Salini S, Russo A, et al. Frailty Assessment in the Emergency Department for Patients > 80 Years Undergoing Urgent Major Surgical Procedures. J Am Med Dir Assoc 2022 Feb 2:S1525-8610(21)01113-0.

Farhat JS, Velanovich V, Falvo AJ, et al. Are the frail destined to fail? Frailty index as predictor of surgical morbidity and mortality in the elderly. J Trauma Acute Care Surg 2012;72:1526-30.

Lin HS, Watts JN, Peel NM, et al. Frailty and post-operative outcomes in older surgical patients: a systematic review. BMC Geriatr 2016;16:157.

Quero G, Covino M, Fiorillo C, et al. Acute pancreatitis in elderly patients: a single-center retrospective evaluation of clinical outcomes. Scand J Gastroenterol 2019;54:492-8.

UNA SEMPLICE POLMONITE IN UNA PAZIENTE GERIATRICA FRAGILE: UN CASO CLINICO DI DIFFICILE GESTIONE

F. Pietrantonio, M. Lordi, E. Alessi, F. Montagnese, A. Achilli, A. Ciamei, A. Di Berardino, S. Sanguedolce, C. Di Iorio, J. Di Lorenzo, M. Innammorato, R. Losacco, M. Rainone, S. Zito, G. Marino, G. Ceci, F. Di Rienzo, R. Corsi, F. Marchitelli

ASL Roma 6 - Ospedale dei Castelli, Ariccia (RM)

INTRODUZIONE

Il paziente geriatrico fragile presenta una riduzione delle riserve biologiche e funzionali con conseguente ridotta capacità di risposta agli stressors, aumentato rischio di complicanze e mortalità; pertanto è necessario valutare la fragilità dei pazienti geriatrici all'ingresso e monitorare in maniera più stretta i pazienti con indice elevato.

CASO CLINICO

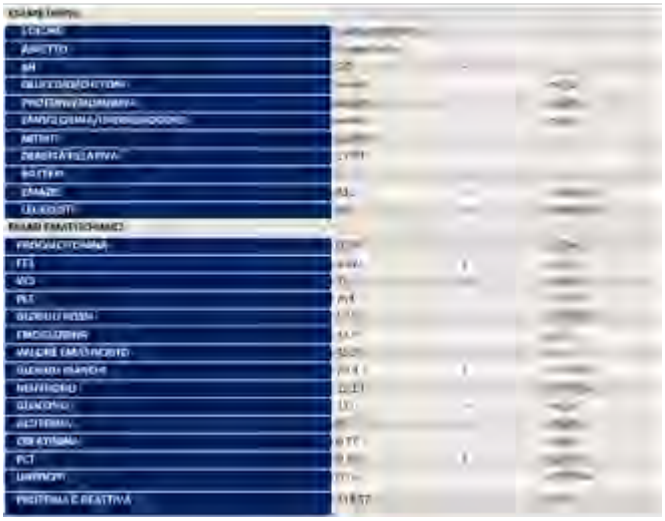
F 70 aa, giunge in Medicina Interna dopo 1 giorno in PS dove accedeva per dispnea e astenia. Anamnesi: DM2, OSAS, sovrappeso, ipertensione arteriosa, MRGE, recente lombosciatalgia dx, neuropatia AAII, recente accesso in PS per disartria e astenia AAII senza ricovero (TC encefalo - RX torace negative). All'accesso in PS apiretica, dipnoica in a/a, ipostenia AAII, episodi recenti di disfonia e disfagia per liquidi. Vengono effettuati: EGA seriati (O2 tp VMK 40%); esami ematochimici (leucocitosi neutrofila, PCT 0,51, PCR 277, ipoalbuminemia); ECG: tachicardia sinusale; TNF Antigenico / Molecolare per SARS-CoV-2 negativi; Rx torace: diffuso ispessimento interstiziale bilaterale con aree di addensamento parenchimale ai lobi inferiori. Impostata terapia antibiotica (Levofloxacina - Ceftriaxone), la paziente viene trasferita in reparto con la diagnosi: Insufficienza respiratoria acuta in polmonite acquisita in comunità. All'ingresso CG scadute. Vigile, orientata, collaborante. Esame obiettivo generale nei limiti eccetto ronchi diffusi sull'ambito polmonare, ipostenia AAII. PV nei limiti eccetto FC 117 bpm.

Valutazione infermieristica: TOTALE MEWS 2 (paziente stabile); IDA punteggio 22 (complessità assistenziale bassa); indice intensità di cure basso.

Si effettuano: ECG di controllo (tachicardia sinusale); esami ematochimici (flogosi in aumento, NT-pro BNP: 169 pg/ml, troponina: 6,20 pg/ml, d-dimero: 950 ng/ml); EGA in VMK 40% nei limiti; IgM M. Pneumoniae - IgA C. Pneumoniae negativi; Ag virus respiratori negativi; Ag Legionella - Pneumococco urinario assenti.

Si integra l'anamnesi comprendendo che la paziente ha i criteri per HCAP (polmonite correlata alle pratiche assistenziali) con maggior rischio di infezioni da patogeni MDR; CURB65 2. Si approfondiscono i problemi clinici riferiti oltre la dispnea: disfagia (effettuata RM encefalo - colonna cervicale negativa; riferisce tosse all'assunzione di liquidi da 1 settimana); disfonia (eseguita visita ORL: MRGE, prescrizione IPP - antiacidi); ipostenia AAII (effettuate EMG/ENG: sofferenza assonale non recente L5-S1 bilaterale, L4-L5 dx, onde F evocabili nel 100% delle stimolazioni; peggioramento motorio negli ultimi 5-6 gg, difficoltà a deambulare autonomamente dx > sx).

Improvviso episodio di dispnea acuta con disfonia, SpO2 89% in VMK 40%, ronchi da secrezioni mobilizzati con difficoltà, rumori aspri bilaterali, sibili inspiratori: aspirazione, posizionamento di VMK 60% (SpO2 98% ed EGA in range); si imposta terapia con piperacillina/tazobactam, enoxaparina, insulina, urbason, aereosol; si sollecita TC torace con mdc in programma (multiple pericentriche aree a vetro smerigliato con morfologia



pseudonodulare; modeste aree di consolidazione parenchimale ai lobi inferiori; alcuni linfonodi con asse corto subcentrimetico in sede paratracheale, sottocarenale, ilare bilateralmente; numerose linfoadenopatie ascellari sx; formazione nodulare ipodensa a margini sfumati di 15 mm nei quadranti esterni della ghiandola mammaria sx: polmonite verosimilmente atipica in sospetto K mammario).

Indici di flogosi in lieve riduzione. Al Videat neurologico disfonia, paraparesi severa AAII dx > sx, formicolio a calza bilateralmente, ROT 4 arti assenti, RCP in flessione bilateralmente: indicazione a RM cervicodorsale con mdc /TC mediastino con mdc se dubbi diagnostici.

Ipotesi diagnostiche: miosite paraneoplastica, sindromi neurologiche paraneoplastiche, carcinosi leptomeningea, metastasi cerebrali, tumore cerebrale primitivo, infezioni SNC, cisti SNC, stroke.

DISCUSSIONE

Alla RM encefalo-midollo con mdc (ispessimento e potenziamento leptomeningeo diffuso encefalico sovra-sottotentoriale, lungo l'emergenza dei nervi misti e spinali, della corda midollare, delle radici della cauda; non immagini sospette per lesioni intra-assiali con caratteristiche evolutive né segni di sofferenza encefalica recente; sporadiche millimetriche areole gliotiche nella sostanza bianca sottocorticale degli emisferi cerebrali; ispessimento fusiforme iperintenso in T2 e potenziamento pressoché omogeneo dei muscoli oculomotori estrinseci; alcuni metameri vertebrali con aree di potenziamento; ispessimento muscoli oculomotori retto laterale dx - mediale sx, alcune aree di potenziamento somatico vertebrale): carcinosi leptomeningea da sospetta patologia primitiva mammaria.

Si programmano: consulenza oncololgica, biopsia

mammaria, TC total body con mdc, esame liquor (citologia), dosaggio CK.
Nuovo peggioramento del quadro clinico: paziente vigile con tachicardia sinusale, tachipnoica, molto affaticata con tosse produttiva e difficoltà a espettorare, peggioramento EGA; si esegue Videat rianimatorio: posizionamento di alti flussi, monitoraggio stretto PV - EGA, ricerca PL in ambiente subintensivo. Ulteriore peggioramento: paziente tachicardica, tachipnoica, agitata, a tratti disorientata, peggioramento EGA, franco distress respiratorio; nuovo Videat rianimatorio: posizionamento NIV, ricerca PL in ambiente intensivo.
Dopo 3 ore ulteriore peggioramento con movimenti incontrollati coreiformi AASS senza recessione alla terapia medica: nuovo Videat rianimatorio con esecuzione di IOT.
La paziente si trasferisce in IOT in terapia intensiva con la diagnosi: Insufficienza respiratoria acuta in polmonite ab ingestis in paziente con carcinosi leptomeningea da sospetta patologia primitiva mammaria metastatica.

CONCLUSIONI
La paziente all'ingresso presentava un FENOTIPO FRAGILE (Fried) con 5/5 criteri (perdita di peso > 4,5 Kg nell'ultimo anno; affaticamento almeno per 3 giorni/settimana; riduzione forza muscolare; ridotta attività fisica; riduzione velocità del cammino) e MARKERS DI FRAGILITÀ biologici (ipoalbuminemia)/ proinfiammatori (PCR).

Bibliografia
La fragilità dell'anziano - LINEA GUIDA Regione Toscana.

NECESSITÀ, INDICATORI DI QUALITÀ DELLE CURE E MISURE DI EFFICACIA NELLA GESTIONE DELLA FIBRILLAZIONE ATRIALE NEL PAZIENTE ANZIANO MULTIMORBIDO: STUDIO QUALITATIVO DEL PROGETTO AFFIRMO

A. Ravelli[1], D.G. Leo[2,3], T. Lobban[4], N. Ferri[1], B.M. Zanforlini[1], C. Curreri[1], F. Catalani[1], G. Sergi[1], C. Trevisan[1,5], D. Lane[2,3,6]

[1] Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Padova - [2] Liverpool Centre for Cardiovascular Sciences, University of Liverpool and Liverpool Heart and Chest Hospital, Liverpool (UK) - [3] Department of Cardiovascular and Metabolic Medicine, Institute of Life Course and Medical Sciences, Liverpool (UK) - [4] Arrhythmia Alliance, Celixir House, Stratford Business & Technology Park, Innovation Way, Warwickshire (UK) - [5] Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara - [6] Department of Clinical Medicine, Aalborg University, Aalborg (DK)

SCOPO DEL LAVORO
I pazienti con fibrillazione atriale (FA) hanno spesso altre condizioni co-esistenti che ne influenzano il decorso clinico e la qualità della vita (1). AFFIRMO (Atrial Fibrillation Integrated approach in Frail, Multimorbid and polymedicated Older People) è uno studio multicentrico internazionale che mira a migliorare la gestione del paziente anziano con FA e altre patologie croniche, mediante un approccio integrato e un percorso multidisciplinare condiviso tra diversi professionisti sanitari e paziente. Nell'ambito del progetto AFFIRMO, ci si sono prefissati i seguenti obiettivi: 1) valutare l'esperienza di vivere con la FA e di gestire la multimorbilità in pazienti, caregiver e professionisti sanitari, e identificare i bisogni di pazienti e caregiver; e 2) individuare quali aspetti i pazienti, i loro caregiver e i professionisti sanitari considererebbero come misure di efficacia e indicatori di qualità dell'assistenza (QPI).

MATERIALI E METODI
Le attività sono state strutturate in tre fasi.
Fase 1: survey online, diffusa tra giugno 2022 e gennaio 2023, rivolta ai pazienti con FA, ai loro caregiver e professionisti sanitari di cinque paesi (Regno Unito, Italia, Danimarca, Romania e Spagna) per valutare necessità, QPI ed esiti clinici rilevanti.
Fase 2: interviste semi-strutturate e focus group con pazienti e i loro caregiver, in Italia e Regno Unito.
Fase 3: indagine finale condotta secondo metodo Delphi, cui hanno partecipato rappresentanti di pazienti, caregiver, associazioni di pazienti e professionisti sanitari in Italia e UK. Tale fase, partendo dai principali risultati emersi dalle survey e dai focus group, è stata sviluppata con l'obiettivo di definire un consenso rispetto alle necessità, QPI e misure di efficacia. Le domande si sono concentrate sulle esigenze dei pazienti, dei caregiver e degli operatori sanitari in relazione alla gestione della multimorbidità, sull'attuale livello di gestione interdisciplinare percepito e sugli approcci decisionali utilizzati nell'affrontare tali condizioni. Sono state inoltre esplorate le loro opinioni sulle possibili strategie per migliorare l'autogestione e la qualità di vita, e quali siano allo stato attuale i principali ostacoli.

RISULTATI
In totale, 659 pazienti (47,2% maschi, età media 70.9, SD 10,2 anni), 201 caregiver (26,9% maschi, età media 58,3, SD 15,2 anni) e 445 professionisti sanitari (57,8% maschi, età media 47,4, SD 10,6 anni) hanno partecipato alla survey, portando a identificare 9 QPI, 27necessità e 17 esiti clinici. Per la fase due, sono stati reclutati in totale 24 pazienti e 13 caregiver, che hanno partecipato a interviste individuali o focus group, di per-

sona o, in caso di necessità, tramite videochiamata. Il processo Delphi ha coinvolto 21 partecipanti (8 pazienti, 2 caregiver e 11 professionisti sanitari). Il consenso è stato raggiunto su 19 (70%) necessità, 8 (89%) QPI e 13 (76%) esiti clinici. Le principali necessità e QPI individuati includono elementi come la 'prevenzione di ictus', il 'controllo dei sintomi di insufficienza cardiaca', il 'trattamento appropriato per ridurre/evitare il ricovero in ospedale e gli eventi avversi' e 'l'educazione e informazione di paziente e caregiver'. Gli esiti clinici più rilevanti riguardano le 'conseguenze a lungo termine della malattia', le 'complicazioni del trattamento' e i 'risultati riferiti dal paziente'.

CONCLUSIONI

Il progetto AFFIRMO mira a ridurre i ricoveri non pianificati, le complicanze associate alla FA e l'impatto della malattia, ma anche migliorare la qualità di vita del paziente, l'umore, lo stato funzionale e il suo livello di responsabilizzazione e coinvolgimento attivo nella gestione della malattia. Le principali necessità, QPI e gli esiti clinici individuati saranno informativi per lo studio clinico AFFIRMO e per altri progetti nell'ambito, al fine di ottimizzare i percorsi di cura per i pazienti con FA e multimorbidità.

Bibliografia

Alagiakrishnan K, Banach M, Mah D, et al. Role of geriatric syndromes in the management of atrial fibrillation in older adults: a narrative review. Journal of the American Medical Directors Association 2019;20(2):123-130.

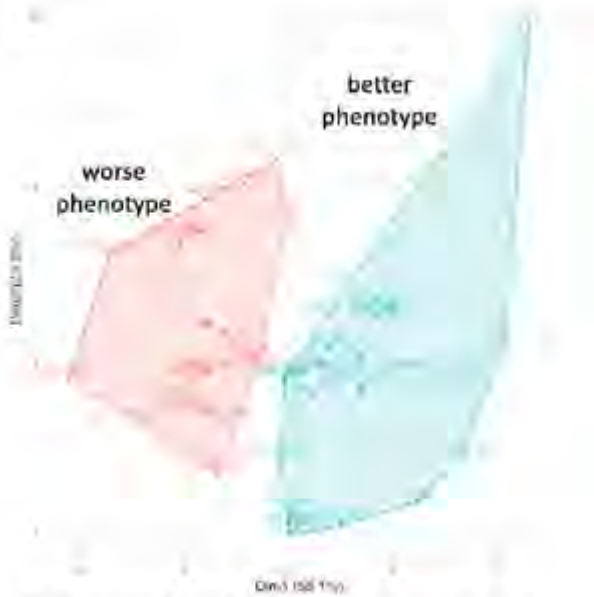
RINGRAZIAMENTI

Il progetto AFFIRMO ha ricevuto finanziamenti dal programma di ricerca e innovazione dell'Unione europea Horizon 2020 nell'ambito della convenzione di sovvenzione 899871.

METABOLOMICA E FRAGILITÀ: UN APPROCCIO BENCH TO BEDSIDE ALLA FIBRILLAZIONE ATRIALE NEL PAZIENTE ANZIANO

G. Ricciardi[1], C. Di Serio[1], E. Santamaria[1], G. Spanalatte[1], G. Pieraccini[2], R. Romoli[2], G. La Marca[3], N. Marchionni[1], S. Fumagalli[1]

[1] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze - [2] Centro Servizi di Spettrometria di Massa (CISM), Università degli Studi di Firenze - [3] Dipartimento di Scienze Biochimiche, Sperimentali e Cliniche "Mario Serio", Università degli Studi di Firenze



Single circles/triangles identify the metabolomic profile of each patient.

SCOPO DEL LAVORO

La fibrillazione atriale (FA) è una delle aritmie diagnosticate più di frequente negli anziani. Le complicanze principali includono il rischio elevato di ictus, scompenso cardiaco e l'insorgere di demenza. La fisiopatologia della FA è complessa e dipende da diversi fattori. Lo scopo del progetto è di esplorare le caratteristiche molecolari della FA nei pazienti anziani utilizzando un approccio di metabolomica untargeted, una tecnica analitica che permette di investigare il profilo metabolomico di un soggetto.

MATERIALI E METODI

Cinquanta pazienti consecutivi con FA persistente (FA-P) in attesa di trattamento con cardioversione elettrica, sono stati reclutati per lo studio insieme a 22 soggetti di controllo (C). In tutti i pazienti, la valutazione cardiologica è stata integrata con gli strumenti della Valutazione Multidimensionale Geriatrica (VMG) per descrivere la funzionalità neurocognitiva (Mini-Mental State Examination, MMSE), la sintomatologia depressiva (15-item Geriatric Depression Scale, GDS), e la performance fisica (Short Physical Performance Battery, SPPB). Le concentrazioni di interleukina-6 (IL-6), un marcatore dell'infiammazione, è stato misurato mediante test ELISA.

RISULTATI

Tra i due gruppi, FA-P e C, non sono emerse differenze di età (76 ± 6 *vs* 70 ± 14 anni, p = 0,055); tuttavia, tra i pazienti era presente una proporzione minore di donne

(FA-P: 32% *vs* C: 64%, p = 0,012). All'analisi metabolomica su tutta la popolazione è stata applicata un'analisi cluster che ha individuato due sottogruppi di soggetti, caratterizzati da un differente body mass index (BMI; 23,57 *vs* 32,53 Kg/m^2, p = 0,046). I risultati più importanti sono stati ottenuti nei soli pazienti con FA, in cui la metabolomica ha permesso di identificare due cluster nella popolazione studiata, il peggiore dei quali era caratterizzato da un più alto valore del CHA2DS2VASc (4,17 ± 1,32 *vs* 2,88 ± 1,83, p = 0,007), da concentrazioni maggiori di IL-6 (4,42 *vs* 2,39 pg/mL, p = 0,002) e, soprattutto, da una minore performance funzionale alla SPPB (8,97 ± 2,22 *vs* 10,75 ± 1,13, p = 0,009), e più elevati livelli di IL-6 (4,42 *vs* 2,39 pg/mL, p = 0,002).

CONCLUSIONI

Questa analisi ha dimostrato che uno specifico profilo metabolomico caratterizza i pazienti anziani con FA con fenotipo fragile, ovvero con punteggio CHA2DS2-VASc più elevato, una maggior concentrazione di IL-6 circolante e una minore performance fisica. Studi futuri sono necessari per identificare i singoli pathway metabolici responsabili di questo pattern che potrebbe aiutare nella scelta di una terapia mirata. Infine, livelli elevati di infiammazione contribuiscono all'instabilità elettrica nella FA e il BMI, una misura surrogata dello stato di malnutrizione, potrebbe identificare altri pathway metabolici alterati in presenza di FA.

FRAGILITÀ E CATEGORIE DI IPERTENSIONE NEI PAZIENTI DELLO STUDIO HYPERFRAIL

A. Riccò[1], A.M. Ornago[1], A. Croce[2], P. Martino[2], G. Bilo[2], G. Parati[1,2], G. Bellelli[1,3]

[1] Università degli Studi di Milano-Bicocca - [2] Istituto Auxologico Italiano, Milano - [3] Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza

SCOPO DEL LAVORO

La 'fragilità' è una sindrome geriatrica caratterizzata da una riduzione della riserva funzionale e della capacità di omeostasi, con conseguente maggiore vulnerabilità agli eventi avversi. Allo stesso tempo l'ipertensione arteriosa rappresenta un importante fattore di rischio cardiovascolare e la sua prevalenza aumenta con l'età. Di conseguenza, la fragilità è frequente nei pazienti ipertesi, così come l'ipertensione è comune nei soggetti fragili. Tuttavia a oggi i dati disponibili su fragili ipertesi sono limitati, creando un "gap in evidence" nelle stesse linee guida. Lo scopo di questo studio è verificare come gli strumenti di valutazione della fragilità possano aiutare a caratterizzare soggetti anziani ipertesi.

MATERIALI E METODI

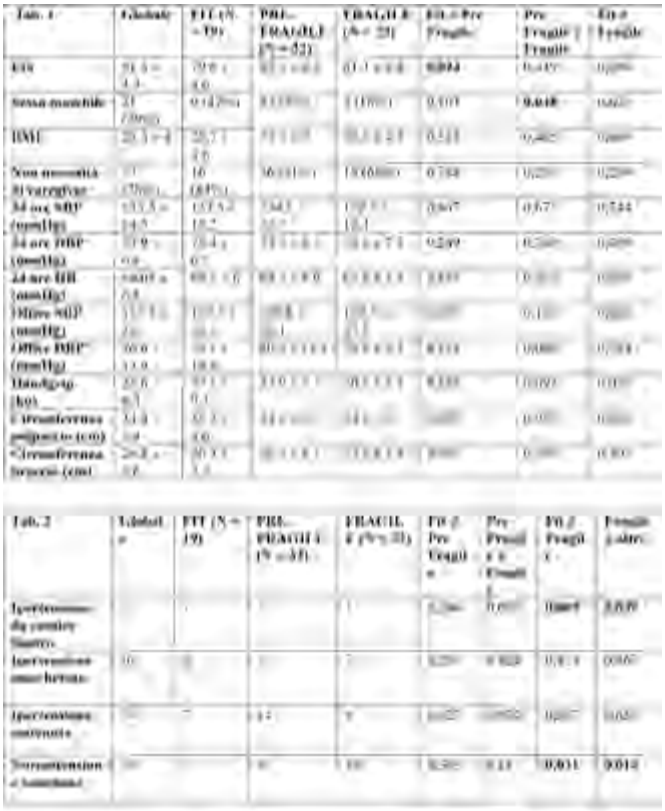
HYPERFRAIL è uno studio monocentrico cross-sectional che ha reclutato pazienti di età maggiore o uguale a 75 anni in terapia anti-ipertensiva presso l'Ambulatorio Ipertensione dell'Istituto Auxologico Italiano IRCSS da maggio 2022 a marzo 2023. I 73 pazienti reclutati hanno eseguito monitoraggio ambulatoriale della pressione delle 24 ore e valutazione multidimensionale geriatrica, utilizzando il Fried Frailty Phenotype per stimarne la fragilità.

RISULTATI

Nella Tabella 1 sono presentate le caratteristiche della popolazione in esame, categorizzata in classi di fragilità secondo il Fried Frailty Phenotype. Nella Tabella 2 è illustrata la prevalenza delle categorie ipertensione da camice bianco, ipertensione mascherata, ipertensione sostenuta e normotensione sostenuta, nelle diverse categorie di fragilità determinate. Si possono osservare differenze statisticamente significative.

CONCLUSIONI

Essere fragili secondo il fenotipo di Fried si associa a una ridotta prevalenza di soggetti con ipertensione da camice bianco e a una aumentata prevalenza di soggetti con normotensione sostenuta. Sarà da indagare



se questa particolarità possa modificare il rischio cardio-vascolare associato a ipertensione.

Bibliografia

Benetos A, Petrovic M, Strandberg T. Hypertension Management in Older and Frail Older Patients. Circ Res 2019 Mar 29;124(7):1045-1060. https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313236. PMID: 30920928.

Dent E, Martin FC, Bergman H, et al. Management of frailty: opportunities, challenges, and future directions. Lancet 2019 Oct 12;394(10206):1376-1386. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31785-4. PMID: 31609229.

Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001 Mar;56(3):M146-56. https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146. PMID: 11253156.

Gijón-Conde T, Graciani A, López-García E, et al. Frailty, Disability, and Ambulatory Blood Pressure in Older Adults. J Am Med Dir Assoc 2018 May;19(5):433-438. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.11.014. Epub 2017 Dec 30. PMID: 29291959.

Parati G, Torlasco C, Pengo M, et al. Blood pressure variability: its relevance for cardiovascular homeostasis and cardiovascular diseases. Hypertens Res 2020 Jul;43(7):609-620. https://doi.org/10.1038/s41440-020-0421-5. Epub 2020 Mar 13. PMID: 32203448.

Rivasi G, Tortù V, D'Andria MF, et al. Hypertension management in frail older adults: a gap in evidence. J Hypertens 2021 Mar 1;39(3):400-407. https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002685. PMID: 33239551.

Ungar A, Rivasi G, Coscarelli A, et al. Hypertension in the elderly: why one size does not fit all. Minerva Med 2022 Aug;113(4):616-625. https://doi.org/10.23736/S0026-4806.21.07502-9. Epub 2021 Apr 9. PMID: 33832215.

Vetrano DL, Palmer KM, Galluzzo L, et al. Hypertension and frailty: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2018 Dec 28;8(12):e024406. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024406. PMID: 30593554; PMCID: PMC6318510.

Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J 2018 Sep 1;39(33):3021-3104. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339. Erratum in: Eur Heart J 2019 Feb 1;40(5):475. PMID: 30165516.

COPIA DEI PENTAGONI E OUTCOME ETÀ-CORRELATI: ASSOCIAZIONI CON FORZA DI PRESA, VELOCITÀ DEL CAMMINO E FRAGILITÀ IN UN CAMPIONE DI SOGGETTI ANZIANI

A. Sardella[1], F. Malacarne[1], F. Bellone[1], G. Mandraffino[1], G. Maltese[2], G. Squadrito[1], M.C. Quattropani[3], G. Basile[4]

[1] Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Messina - [2] School of Cardiovascular Medicine and Sciences, Faculty of Life Science, King's College London, Londra (UK) - [3] Dipartimento di Scienze della Formazione, Università degli Studi di Catania - [4] Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina

SCOPO DEL LAVORO

La copia dei pentagoni è un task diffusamente riconosciuto come predittore di declino cognitivo e demenza. Il declino delle funzioni cognitive e la riduzione delle performances fisico/motorie sono due processi in grado di influenzarsi vicendevolmente e tracciare traiettorie comuni verso la fragilità.

Lo scopo dello studio dunque è stato indagare l'associazione del task copia dei pentagoni con le prestazioni fisiche e motorie e con la fragilità, in un campione di soggetti anziani.

MATERIALI E METODI

Questo studio cross-sectional è stato condotto in un setting ambulatoriale geriatrico. I soggetti con età maggiore o uguale a 65 anni sono stati reclutati consecutivamente. Sono stati esclusi i soggetti con anamnesi psichiatrica positiva, con disturbo neurocognitivo maggiore, con gravi limitazioni agli arti superiori e/o deficit sensoriali. Il task copia del pentagono è stato estrapolato dal Mini Mental State Examination; è stato anche utilizzato il Qualitative Scoring Pentagon Test (QSPT) come indice qualitativo della copia. È stata misurata la forza di prensione mediante dinamometro Jamar; è stato calcolato un indice di fragilità (FI) secondo Rockwood sulla base di 46 item; nei soggetti con deambulazione autonoma è stata misurata anche la velocità del cammino su 4 metri.

RISULTATI

Lo studio ha incluso 253 soggetti (età media 80,59 ± 6,89 anni). I soggetti con una errata copia dei pentagoni hanno mostrato maggiori probabilità di esibire un deficit di forza di presa (OR = 3,57; p = 0,001) e di essere fragili (OR = 4,80; p < 0,001), e hanno mostrato una velocità del cammino più lenta. Il punteggio QSTP era positivamente correlato con la forza di presa (r = 0,388) e con la velocità del cammino (r = 0,188) e inversamente correlato con la fragilità (r = -0,428); il punteggio QSTP è risultato significativamente diverso tra i quartili della forza di presa e di fragilità.

CONCLUSIONI

La copia dei pentagoni rappresenta non semplicemente un item del MMSE in grado di catturare lo stato cognitivo e predire la demenza, ma anche un potenziale

elemento fortemente associato alla forza di presa e alla velocità del cammino, oltre che alla fragilità intesa in termini di accumulo di deficits. La copia dei pentagoni potrebbe anche rappresentare uno strumento di screening rapido delle traiettorie di invecchiamento verso la fragilità, intercettando congiuntamente le prestazioni cognitive e fisiche, da verificare su coorti più ampie.

Bibliografia

Basile G, Sardella A. From cognitive to motor impairment and from sarcopenia to cognitive impairment: a bidirectional pathway towards frailty and disability. Aging Clin Exp Res 2021;33(2):469-78. http://dx.doi.org/10.1007/s40520-020-01550-y

Caffarra P, Gardini S, Dieci F, et al. The qualitative scoring MMSE pentagon test (QSPT): A new method for differentiating dementia with Lewy Body from Alzheimer's disease. Behav Neurol 2013;27(2):213-20. http://dx.doi.org/10.1155/2013/728158

Clegg A, Young J, Iliffe S, et al. Frailty in elderly people. Lancet. 2013;381(9868):752-62. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62167-9

UTILITÀ DELLA VALUTAZIONE DELLA SINDROME DA FRAGILITÀ NELLA PREDIZIONE DI COMPLICANZE POST-OPERATORIE NEL PAZIENTE SOTTOPOSTO A INTERVENTO NEUROCHIRURGICO

V. Stella[1], C. Okoye[2,3], M.C. Ferrara[2], A.M. Ornago[1], B. Maisano[1], P. Signorelli[1], S. Minardi[1], A. Somma[1], E. Mangili[1], C. Riva[1], B. Tonus[1], V. Deiana[1], A. Marchegiani[1], C.B. Rui[4], V. Ricciuti[4], L.G. Roumy[4], C. Giussani[5], G. Bellelli[1,2]

[1] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Milano-Bicocca - [2] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca - [3] SC Geriatria, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza - [4] Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca - [5] UOC Neurochirurgia, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza

SCOPO DEL LAVORO

Per fragilità si intende una condizione frequente in età geriatrica, caratterizzata dal declino cumulativo e trasversale di più sistemi fisiologici, cui consegue una minor efficienza nel funzionamento degli stessi e una maggior vulnerabilità dell'individuo a sviluppare eventi clinici avversi (complicanze intraospedaliere, cadute, deterioramento cognitivo e funzionale, ospedalizzazione, morte) in presenza di stress endogeni o esogeni (1). In ambito chirurgico, i pazienti fragili, rispetto a quelli robusti, sono più predisposti a sviluppare complicanze (2). Una delle principali complicanze è il delirium post-operatorio (POD) (3), disturbo neuropsichiatrico acuto caratterizzato da deficit dell'attenzione, della consapevolezza e di altri domini cognitivi con tendenza alla fluttuazione (4), che spesso si sviluppa dopo un intervento chirurgico. Pochissimi studi, in letteratura, si sono occupati di analizzare la prevalenza della sindrome da fragilità e come essa correli con il rischio di sviluppare complicanze nel paziente anziano neurochirurgico.
Obiettivo dello studio è: i) determinare la proporzione di pazienti fragili candidati a intervento neurochirurgico; ii) valutare l'utilità diagnostica di tre scale di fragilità nel predire l'insorgenza di complicanze post-operatorie nel paziente anziano sottoposto a intervento neurochirurgico.

MATERIALI E METODI

Si tratta di uno studio osservazionale prospettico, avviato nel novembre 2021 e tuttora in corso, i cui criteri di inclusione sono: età maggiore o uguale a 65 anni, ricovero elettivo presso la UOC di Neurochirurgia della Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori (Monza) per esecuzione di intervento chirurgico per patologie della colonna e/o dell'encefalo. Previa acquisizione di consenso informato, tutti i pazienti vengono valutati all'ingresso in reparto mediante Comprehensive Geriatric Assessment (CGA). La fragilità è valutata utilizzando tre diversi strumenti: Clinical Frailty Scale (CFS), Frailty Index-CGA (FI-CGA) e Frailty Phenotype. Il delirium è valutato quotidianamente mediante 4AT, dal giorno dell'ingresso in reparto fino al giorno dell'intervento e nei primi tre giorni post-operatori. È stata derivata Receiving Operator Curve (ROC) curve per identificare l'AUC dello z score standardizzato di ogni item nel predire l'evento complicanza.

RISULTATI

In una coorte di 120 pazienti con età media di 73.8 anni e distribuiti in 53% maschi e 47% femmine, abbiamo rilevato 45 complicanze. Dal punto di vista funzionale, abbiamo rilevato una mediana ADL di 6 [IQR 5;6] e di IADL di 5 [IQR 4;5] e 8 [IQR 7;8] rispettivamente nei maschi e nelle femmine. Il punteggio mediano di SPPB è stato 8/12. L'ASA score mediano è di 2. Valutando la prevalenza della fragilità secondo i tre strumenti, si è dimostrata molto variabile: 32,5% utilizzando la CFS, 20,8% con il CGA-FI e 42,5% con il Frailty Phenotype. Per quanto riguarda l'incidenza di delirium registrata è stata di 15 (12,5%) casi. Abbiamo, quindi, valutato la capacità degli indicatori di fragilità e dell'ASA sco-

re di predire le complicanze post-operatorie. Seppur in maniera non statisticamente significativa, l'ASA score ha rilevato una maggiore AUC (0,59), rispetto al 0,55 del CFS, 0,51 del CGA, 0,51 del CCI, 0.47 del Frailty Phenotype. Uno score combinato di ASA e CFS si è dimostrato essere statisticamente migliore nel predire le complicanze post-operatorie (AUC 0,66, p = 0,01).

CONCLUSIONI

Nel presente studio abbiamo rilevato un'alta variabilità nella stima di sindrome da fragilità nel paziente anziano neurochirugico a seconda dello strumento utilizzato. Uno score combinato di ASA e CFS ha mostrato una migliore performance predittiva di complicanze post-operatorie rispetto agli strumenti di screening per la fragilità utilizzati singolarmente. L'identificazione di strumenti che possano predire il rischio dei pazienti anziani fragili di sviluppare complicanze post-operatorie, permetterebbe in futuro di individuare precocemente i soggetti a rischio e mettere in atto soluzioni preventive mirate.

Bibliografia

1. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001;56:M146-56.
2. Panayi AC, Orkaby AR, Sakthivel D, et al. Impact of frailty on outcomes in surgical patients: A systematic review and meta-analysis. Am J Surg 2019 Aug;218(2):393-400.
3. Persico I, Cesari M, Morandi A, et al. Frailty and Delirium in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature. J Am Geriatr Soc 2018 Oct;66(10):2022-2030.
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Ed. Washington, DC 2013.

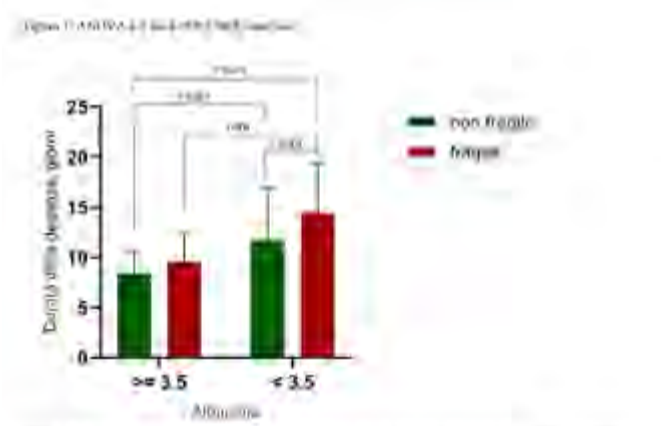
RUOLO DELL'IPOALBUMINEMIA SULLA DURATA DELLA DEGENZA IN PAZIENTI ANZIANI FRAGILI OSPEDALIZZATI

C.A. Torsello[1], A. Lo Buglio[1], G. Tedesco[1], S. Quiete[1], S. De Cosmo[2], F. Bellanti[1], G. Vendemiale[1]

[1] Policlinico Riuniti, Università degli Studi di Foggia - [2] IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo (FG)

SCOPO DEL LAVORO

La fragilità è una condizione a elevata prevalenza nella popolazione anziana ospedalizzata e si associa a numerosi outcome clinici sfavorevoli come aumentata disabilità, mortalità intra-ospedaliera ed elevato rischio di riospedalizzazione. Anche l'ipoalbuminemia è associata a scarsi outcome clinici nei pazienti ospedalizzati. Scopo dello studio è valutare l'effetto dell'interazione tra



fragilità e ipoalbuminemia sulla durata della degenza in pazienti anziani ospedalizzati.

MATERIALI E METODI

Sono stati reclutati i pazienti ricoverati presso il reparto di Medicina Interna e dell'Invecchiamento del Policlinico Riuniti di Foggia con età uguale o superiore a 65 anni. I criteri di esclusione sono stati: degenza ospedaliera prolungata causata dal ritardo nel collocamento in casa di cura, cancro attivo, e assenza del consenso informato. Sono stati creati due gruppi in base ai criteri di fragilità secondo Fried: gruppo NON FRAGILI (< 3 criteri) e FRAGILI (uguale o superiore a 3 criteri). A loro volta, i pazienti fragili e non fragili sono stati divisi in base al valore dell'albuminemia in normoalbuminemici (uguale o superiore a 3,5 g/dL) e ipoalbuminemici (< 3,5 g/dL). All'ingresso, è stato eseguito prelievo venoso per l'analisi dei parametri biochimici, ed è stata eseguita la valutazione dello stato cognitivo tramite il Mini Mental State Examination (MMSE), dello stato nutrizionale con il Mini Nutritional Assessment (MNA), dello stato funzionale attraverso la Activity Daily Living (ADL) e la Instrumental Activity Daily

Living (IADL), e dei sintomi depressivi attraverso la Geriatric Depression Scale (GDS). Per tutti i pazienti, è stata registrata la durata della degenza.

RISULTATI

Sono stati reclutati 270 pazienti con età media di 76,4 ± 7,9 anni, di cui 165 (61,1%) donne. Le caratteristiche dei gruppi sono rappresentate in Tabella 1. Non vi erano differenze nei gruppi per sesso e numero di comorbidità. I pazienti fragili ipoalbuminemici e normoalbuminemici, non mostravano differenze significative per età, Hb, numero di neutrofili, velocità di filtrazione glomerulare (eGFR), colesterolo LDL, trigliceridi e PCR. Non risultavano differenze neanche nello stato nutrizionale, nelle performance cognitive, nell'autonomia funzionale, e nella prevalenza di sintomi depressivi. Risultavano invece significativamente inferiori nei pazienti fragili con ipoalbuminemia rispetto ai normoalbuminemici i valori medi di colesterolo totale e colesterolo HDL. La durata media della degenza risultava maggiore nei pazienti con ipoalbuminemia sia fragili che non fragili. L'ANOVA a 2 vie ha mostrato che la presenza di fragilità (F = 5,950, p 0,015) o di ipoalbuminemia (F = 26,816, p < 0,001) influenzano la durata della degenza, mentre non è risultato alcun effetto dall'interazione tra fragilità e ipoalbuminemia (F = 0,965, p 0,327). All'analisi post-hoc, i pazienti fragili con ipoalbuminemia presentavano una durata della degenza significativamente maggiore rispetto agli altri gruppi (Fig. 1). È stato poi applicato il modello a rischi proporzionali di COX per valutare l'effetto delle singole variabili sul tempo di degenza. Dopo selezione al modello univariato, la variabile più importante risultata significativa al modello multivariato è l'ipoalbuminemia (OR 3,64, 2,32-5,7), seguita dalla presenza di fragilità (OR 2,16, 1,46-3,20), dall'età (OR 1,03, 1,01-1,06), dal deficit cognitivo valutato come MMSE < 24 (OR 1,91, 1,27-2,89) e dal deficit nelle attività strumentali valutato come IADL < 8 (OR 1,65, 1,00-2,73).

CONCLUSIONI

La fragilità e l'ipoalbuminemia influenzano in modo indipendente la durata della degenza in pazienti anziani ospedalizzati, senza mostrare interazioni significative tra loro. Nel nostro campione in studio, i principali fattori di rischio associati alla durata della degenza sono risultati l'ipoabulminemia e la fragilità, seguiti dall'età, dal deficit cognitivo e dalla ridotta performance nelle IADL. L'identificazione di questi fattori di rischio potrebbe permettere un più rapido e personalizzato inquadramento clinico del paziente per favorire l'attuazione di misure preventive e terapeutiche utili a ridurre i rischi associati alla prolungata durata della degenza come la disabilità e le infezioni intraospedaliere.

Bibliografia

Khandelwal D, et al. The Journal of Nutrition, Health & Aging 2012.

Oster HS, et al. J Clin Med 2022.

ANALISI PRELIMINARE DELL'IMPATTO CLINICO DELLA FRAGILITÀ IN PAZIENTI ANZIANI RICOVERATI IN REPARTO PER ACUTI E IN OSPEDALIZZAZIONE A DOMICILIO

S. Valerio[1], E. Brunetti[1,2], F. Palmas[1], C. Noviello[1], L.A.M. Schiara[1], E. Sapei[1], F. Carbonara[1], R. Presta[1], C. Tamone[3], D. Gangemi[3], V. Tibaldi[3], R. Marinello[3], M. Bo[1]

[1] SC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; AOU Città della Salute e della Scienza di Torino - [2] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze - [3] SS Ospedalizzazione a Domicilio, Dipartimento di Medicina Generale e Specialistica, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino

SCOPO DEL LAVORO

Per il paziente anziano fragile l'ospedalizzazione si associa a un elevato rischio di eventi avversi, inclusi delirium, cadute, ulcere da pressione e infezioni nosocomiali, gravati da morbidità, mortalità e costi sanitari maggiori. In pazienti selezionati, come quelli affetti da patologie acute con frequenti riacutizzazioni (es., insufficienza cardiaca, BPCO), l'ospedalizzazione a domicilio (OAD) può rappresentare un modello di cura alternativo, in termini di fattibilità, efficacia e sicurezza, al ricovero tradizionale in un reparto ospedaliero.

Il presente studio ha inteso valutare l'effettiva prevalenza di fragilità nel reparto di Geriatria e in OAD e l'impatto della fragilità sull'incidenza di complicanze (infezioni correlate all'assistenza, delirium, lesioni da pressione e cadute).

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale prospettico monocentrico di coorte condotto su pazienti con età maggiore o uguale a 65 anni ricoverati per qualsiasi causa tra aprile e dicembre 2022 nel reparto di Geriatria e in OAD dell'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, con esclusione dei pazienti istituzionalizzati e con prognosi stimata inferiore ai 30 giorni. Tutti i pazienti sono stati reclutati entro 72 ore dal ricovero. Oltre a registrare le variabili socio-anagrafiche e la gravità della patologia acuta (NEWS-2), per ciascun paziente è stata eseguita una valutazione multidimensionale comprendente il carico di comorbidità (CIRS-CI), lo stato funzionale (ADL, IADL), cognitivo (SPMSQ) e nutrizionale (MNA),

la performance fisica mediante handgrip strenght test (HST), il livello di attività fisica (PASE) e il profilo ansioso (HADS). La fragilità è stata valutata secondo i diversi modelli di fenotipo fragile, accumulo di deficit (CFS) e multidimensionale (MPI). Sono state registrate, inoltre, l'insorgenza di eventi clinici avversi (delirium, lesioni da decubito, infezioni, cadute) e la durata del ricovero.
L'associazione indipendente tra fragilità, setting di ricovero e incidenza di complicanze è stata esplorata mediante regressione logistica multivariabile; per ogni covariata sono stati calcolati odds ratio (OR) e rispettivo intervallo di confidenza al 95% (IC 95%).

RISULTATI

Dei 113 pazienti arruolati (età media 86,0 anni, 56,6% donne), 84 sono stati ricoverati in reparto (74,3%) e 29 in OAD (25,7%). I pazienti ricoverati in OAD mostravano un peggior profilo funzionale (69,0% *vs* 42,8% non autonomi nelle IADL, $p < 0,001$; 72,4% *vs* 22,6% dipendenti nelle ADL, $p < 0,001$), cognitivo (51,7% *vs* 23,8% con deterioramento cognitivo moderato-severo, $p < 0,001$) e nutrizionale (75,0% *vs* 24,1% malnutriti, $p < 0,001$) e una maggiore prevalenza di fragilità con tutte le scale in esame (per quanto ai limiti della significatività statistica per il fenotipo fragile). L'insorgenza di almeno una complicanza durante il ricovero si è verificata in 37 pazienti (32,7%), prevalentemente nel reparto ospedaliero (38,1% *vs* 17,2%, $p = 0,039$), soprattutto di tipo infettivo. La durata mediana del ricovero è stata di 10 giorni, maggiore nei pazienti che hanno sviluppato almeno una complicanza a prescindere dal setting di ricovero.
Dopo analisi multivariabile, il ricovero in OAD è risultato indipendentemente associato a un minor rischio di sviluppo di complicanze, al netto dell'impatto della fragilità (eccetto per il fenotipo fragile), con una riduzione di circa il 70%. Inoltre, solo la presenza di fragilità in base alla scala CFS è risultata indipendentemente associata all'insorgenza di complicanze. Analoghi risultati si sono osservati relativamente all'insorgenza di infezioni durante il ricovero.

CONCLUSIONI

I risultati di questo studio, per quanto preliminari e provenienti da un campione monocentrico di dimensioni limitate, dimostrano che in una popolazione anziana, fragile ed estremamente vulnerabile, necessitante di cure ospedaliere, l'OAD può rappresentare un'opzione vantaggiosa non solo dal punto di vista economico, ma anche in termini di sicurezza del paziente, essendo gravata da una minor incidenza di eventi clinici avversi durante la degenza. L'utilizzo di più scale di valutazione della fragilità ha permesso di evidenziare come tali modelli non siano interscambiabili ma ciascuno descriva pazienti diversi con finalità differenti. In quest'ottica, la scala CFS sembra in grado di identificare più efficacemente i pazienti che potrebbero trarre un maggior beneficio dalle cure in OAD rispetto all'ospedalizzazione tradizionale. Ulteriori studi con campioni più numerosi, compreso questo tuttora in corso, permetteranno di convalidare questi risultati.

Bibliografia

Cosentino CB, Mitchell BG, Brewster DJ, et al. The utility of frailty indices in predicting the risk of health care associated infections: A systematic review. Am J Infect Control 2021.
Doody P et al. The prevalence of frailty and pre-frailty among geriatric hospital inpatients and its association with economic prosperity and healthcare expenditure: A systematic review and meta-analysis of 467,779 geriatric hospital inpatients. Ageing Res Rev 2022.
Tierney B, et al. Service evaluation comparing Acute Care at Home for older people service and conventional service within an acute hospital care of elderly ward. J Clin Nurs 2021.
Tibaldi V, et al. Hospital at Home for Elderly Patients With Acute Decompensation of Chronic Heart Failure: A Prospective Randomized Controlled Trial. Arch Intern Med 2009.

MULTIMORBILITÀ E POLIFARMACOTERAPIA COMPLESSA: QUANDO DEPRESCRIVERE È UNA NECESSITÀ. DESCRIZIONE DI UN CASO CLINICO

M. Versace[1], V. Rizzo[1], A. Cocuzza[1], G. Barresi[1], B. Marino[1], S. Crescimone[1], A. Di Giovanni[1], D. Foti[1], A. Catalano[2], N. Morabito[2], F. Corica[2], G. Basile[2]

[1] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Messina - [2] UO Geriatria, AOU Gaetano Martino, Messina

INTRODUZIONE

La polifarmacoterapia è una problematica comune nella popolazione anziana con polipatologia, viene definita in base a una soglia di farmaci prescritti, almeno 5 principi attivi assunti cronicamente, mentre l'assunzione concomitante di 10 o più farmaci è definita polifarmacoterapia eccessiva o iperpolifarmacoterapia. Ma tali trattamenti farmacologici sono sempre necessari? Quando sospendere i farmaci? In letteratura vi sono molteplici strumenti validati per la verifica della appropriatezza terapeutica nei pazienti anziani, le linee guida su multimorbidità e politerapia sono nate dall'esigenza di dare una risposta a questi quesiti e migliorare la gestione del paziente anziano, esposto alle potenziali conseguenze negative degli errori di

assunzione e dell'interazione tra farmaci o tra farmaco e malattia. La polifarmacoterapia rappresenta dunque un marcatore di outcomes avversi e la corretta strategia per contrastarla è rappresentata dal deprescribing. La deprescrizione si caratterizza per: a) Revisione di tutta la terapia, b) Verifica delle indicazioni e delle interazioni farmacologiche, dell'insorgenza di effetti indesiderati, dell'efficacia nel controllo dei sintomi, c) Condivisione con il paziente e con i caregivers degli obiettivi terapeutici dei singoli farmaci, d) Valutazione del rapporto rischio/beneficio in relazione alla qualità e alla aspettativa di vita del paziente, e) Rivalutazione periodica degli effetti del deprescribing sul paziente.

CASO CLINICO

Donna, 75 anni, giunge presso l'ambulatorio di osteoporosi della UOSD di Geriatria. Durante la visita si prende atto della condizione di multimorbidità e iperpolifarmacoterapia, pertanto viene inviata presso l'ambulatorio di Geriatria con l'obiettivo del deprescribing.

Paziente fragile (FI 0,4 secondo Rockwood), affetta da: cardiopatia ipertensiva, fibrillazione atriale, diabete mellito tipo 2, dislipidemia, obesità, insufficienza renale cronica II stadio, epilessia, encefalopatia ischemica cronica con atrofia cerebrale, disturbo distimico con frequenti reazioni di aggressività e irascibilità, acufeni e vertigini oggettive, disturbi del sonno, malattia diverticolare del colon, stipsi, osteoartosi diffusa con difficoltà alla deambulazione, osteopenia complicata da fratture vertebrali.

Anamnesi farmacologica: Metformina+Glibenclamide 400+2,5 mg 1/2 cp x 2, Furosemide 25 mg 1 cp x 3, Nebivololo 5 mg 1/2 cpr, Valsartan 40 mg 1 cp, Atorvastastina 40 mg 1 cp, Ezetimibe 10 mg 1 cp, Apixaban 5 mg x 2, Esomeprazolo 20 mg 1 cp, Clonazepam 10-20 gtt al bisogno, Canrenone 50 mg 1 cp, Rifaximina 200 mg 1 cp x2 una settimana al mese, Levosulpiride 25 mg 1 cp x 2, Gabepentin 100 mg x 2, Gabapentin 300 mg 1 cp la sera, Lamotrigina 100 mg 1 cp, Paroxetina 20 mg 1 cp, Tramadolo Cloridrato 100 mg 1 cp, Piracetam 1200 mg 1 cp, Cinnarizina 25 mg 1 cp, Calcitriolo 0,25 mcg 1 cp, Calcio 600 mg + Colecalciferolo 400 UI 1 cp, Colecalciferolo 25.000 UI 1 fl al mese, Denosumab 60 mg 1 f ogni sei mesi, Mesoglicano 50 mg, Palmitoiletanolamide+Luteolina 400+40 mg, terapia ipouricemizzante, integratori alimentari ed erbe con effetto lassativo.

In considerazione dei valori di emoglobina glicata (5,1%) e bassi valori di uricemia si consiglia di sospendere Metformina+Glibenclamide e mantenere adeguato regime dietetico, con successiva rivalutazione. Dopo attenta valutazione dei farmaci assunti, delle evidenze scientifiche e del rapporto rischio/benefici, si consiglia di sospendere: a) Piracetam, b) Mesoglicano, c) Cinnarizina, d) Palmitoiletanolamide+Luteolina, e) Terapia ipouricemizzante. Consigliata sospensione graduale di levosulpiride. È stato sostituito trattamento con Paroxetina 20 mg con Citalopram 20 mg mezza cp, e Tramadolo Cloridrato 100 mg con Ossicodone Cloridrato+Naloxone Cloridrato 5 mg 1 cp.

Controllo a 2 mesi: si prende atto della scarsa compliance della paziente alla dieta e alla terapia ipolipemizzante e antidepressiva, diario pressorio con valori di PAS costantemente inferiori a 130 mmHg. Veniva quindi consigliato di: a) Assumere Ezetimibe+Atorvastativa 10 mg/40 mg 1 cpr dopo cena, b) Assumere Calcio citrato stick (sospendendo Calcio 600 mg + Colecalciferolo 400 UI), c) Assumere Duloxetina 30 mg 1 cp, d) Sospendere Valsartan 40 mg, e) aggiungere in terapia Linagliptin 5 mg 1 cpr/die.

DISCUSSIONE

È stata effettuata una riconciliazione terapeutica attraverso uno stretto follow-up ambulatoriale. Sono state dunque messe in atto le strategie di deprescribing nonostante la scarsa compliance iniziale della paziente che manifestava timore nell'abbandonare alcuni farmaci dai quali si sentiva protetta. È stata presa in carico presso il nostro ambulatorio per un approccio multidimensionale, così da garantire la prosecuzione e l'ottimizzazione della deprescrizione. Questo ha permesso di monitorare l'efficacia terapeutica del deprescribing e di far comprendere alla paziente che, nonostante siano stati eliminati alcuni farmaci, sono stati raggiunti risultati soddisfacenti.

CONCLUSIONI

Questo caso clinico è l'esempio paradigmatico di come la polipatologia (in questo caso presenza di 15 patologie) si associ a eccessiva polifarmacoterapia (26 farmaci), con necessità di deprescrizione (8 farmaci), cominciando con classi farmacologiche non indicate per età (glibenclamide, levosulpiride), o che non sono supportate da robuste evidenze scientifiche (farmaci in fascia C, in corso di trattamento con altri farmaci in classe A per le stesse indicazioni).

Bibliografia

Avery AJ, Bell BG. Rationalising medications through deprescribing. BMJ 2019 Feb 7;364: l570. https://doi.org/10.1136/bmj. l570. PMID: 30733211.

Linea guida inter-societaria per la gestione della multimorbilità e polifarmacoterapia. ISS, Roma 2021.

L'UTILIZZO DEGLI OLI ESSENZIALI NELLA STANZA MULTISENSORIALE

A. Ziletti[1], F. Arrigoni[2]

[1] Fondazione E. & F. Soldi, Vescovato (CR) - [2] Università degli Studi di Brescia

SCOPO DEL LAVORO

Lo scopo del lavoro è stato sperimentare l'utilizzo di miscele di aromaterapia specifiche durante le sedute nella stanza multisensoriale che riguardassero i disturbi comportamentali e la depressione.

MATERIALI E METODI

Lo studio ha coinvolto 12 Residenti, 5 per i disturbi comportamentali e 7 per la depressione. È stato svolto un mese di osservazione durante il quale i soggetti non stati sottoposti alle sedute, successivamente sono stati presi in considerazione quattro mesi di interventi e l'ultimo mese si è valutato quanto gli effetti permanessero nel tempo senza più somministrare la seduta. Ogni Residente è stato sottoposto a due sedute a settimana della durata di circa 45 minuti Le miscele utilizzate sono: per la depressione o.e. di arancio dolce, o.e. di mandarino, o.e. di petit grain, o.e. di limone; per i disturbi comportamentali o.e. di camomilla romana, o.e. di litsea, o.e. di lavanda vera. Sono state utilizzate schede di valutazione durante la seduta per valutare l'attenzione dell'ospite verso gli stimoli e in reparto per monitorare l'andamento con item specifici sia al mattino che al pomeriggio; nello specifico gli item valutati per la depressione sono presenza di episodi di pianto, richieste di aiuto, linguaggio non verbale fragile, comportamenti auto-aggressivi e isolamento dal gruppo; per i disturbi comportamenti si valutava la presenza di agitazione motoria, aggressività, richieste ripetitive e il vociare. a ogni voce il personale infermieristico doveva dare un punteggio a 1 a 5 dove 1 rappresentava il MAI e il 5 il SEMPRE. Sono stati effettuati test di valutazione sulla depressione (GDS) e sui disturbi del comportamento (NPI) all'inizio dello studio, a metà percorso e al termine.

RISULTATI

Dopo 6 mesi i casi di depressione sono passati da una presenza di tutte depressioni gravi a una depressione lieve e gli altri soggetti non presentavano più depressione, non più presenza di episodi di pianto, di richieste di aiuto, assenza di linguaggio non verbale fragile e comportamenti auto-aggressivi, notevole riduzione di episodi di isolamento dal gruppo. Sempre dopo 6 mesi i casi di disturbi comportamentale sono passati da una valutazione di gravità a un soggetto che presentava lievi disturbi comportamentali mentre gli altri non ne presentavano più. Nello specifico si è dimezzata la presenza di vociare incessante, quasi assente l'agitazione motoria e l'aggressività e riduzione notevole delle richieste ripetitive.

CONCLUSIONI

L'utilizzo di miscele di oli essenziali specifiche abbinate alla sala multisensoriale ha aumentato l'efficacia del trattamento stesso svolto senza l'utilizzo dell'aromaterapia ma solo con profumatori ambientali. Sottoporre i soggetti a stimoli olfattivi ha facilitato la riduzione dei comportamenti disturbanti e migliorato gli stati depressivi. Inoltre gli item utilizzati sono stati valutati attendibili e riproponibili in contesti diversi. Ne concludiamo che l'utilizzo dell'aromaterapia come terapia non farmacologica sia un aiuto sostanziale nei percorsi di cura e possa essere integrata nelle terapie possibili.

Bibliografia

Perini S. PsicoAromaterapia, 2019.

GASTROENTEROLOGIA ED EPATOLOGIA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

UNO STRANO MAL DI PANCIA

V. Baiano[1], J. Comand[1], G. Bortolin[1], G. Candusso[1], L. Bulfone[1], A. Cavarape[2], C. Catena[1], L.A. Sechi[1]

[1] *Clinica Medica, Ospedale Santa Maria della Misericordia, Udine* - [2] *Medicina Interna 2, Ospedale Santa Maria della Misericordia, Udine*

INTRODUZIONE

IBD is a complex entity that involves different clinical situations dominated by Crohn's disease (CD) and ulcerative colitis (UC). CMV infection is of particular interest in inflammatory bowel diseases (IBD) that combine inflammation in the colon and the long-term maintenance immunosuppressive therapy, both of which can reactivate latent CMV. Local inflammation in the bowel wall leads to the secretion of proinflammatory cytokines, including tumor necrosis factor (TNFalfa). As a consequence, these cytokines are able to activate CMV replication and the migration of CMV-infected monocytes and macrophages in the inflamed tissue to propagate infection further, generating a vicious cycle of pathology. However, the detection of virus replication alone is not sufficient for diagnosis of CMV colitis. From a clinical perspective, it is highly relevant to distinguish between simple viral replication and virus-mediated disease. Colitis can be caused by inflammatory bowel disease, cytomegalovirus infection, or a combination of both. Therefore, unlike other patients with compromised immune systems, the diagnosis of cytomegalovirus-mediated colitis in patients with inflammatory bowel disease is particularly challenging (1,2).

CASO CLINICO

The patient went to the emergency room for diarrhea for a day, crampy abdominal pain, lack of appetite. Vital signs: BP 92/60 mmHg, HR 90, spO2 98%. On ultrasound: no pericolecystic effusion, distended bowel loops with faecal content, no free abdominal effusion. In blood tests: GB 8310, Hb 11.6, PLT 27000, PCR 314, PCT 68, creat 4.13 (baseline 1.11 mg/dL), Na 127, K 6.68. Abdominal x-ray performed showing gaseous distension of the transverse colon and splenic flexure with consensual air-fluid levels and with bloating preserved up to the rectal ampulla. He was admitted to the medical clinic where hyperkalemia was treated with calcium gluconate and bicarbonate without benefit. Antibiotic therapy was started with pip/tazo, vacomycin and metronidazole. Due to the persistance of diarrheal bowel with watery and greenish stools, antibiotic therapy with pip/tazo and metronidazole was continued (vancomycin was instead suspended for C. difficile negative) with good response of inflammation indices and resolution of diarrhea. Multiplex feces always negative result. The revaluation with abdominal x-ray showed improvement of colon distension picture. Colonoscopy was performed for diagnostic classification with detection of multiple erosions and ulcerations and sub-stenosis of the sigmoid colon in a suspected setting of chronic inflammatory bowel disease, for which therapy with mesalazine and prednisone was started. Gastroenterological examination was performed post-hospitalization: the endoscopic picture was compatible both with recto-colic Crohn's disease with non-validated sigmoid sub-stenosis and with infectious colitis. However, the good clinical and laboratory response to steroid therapy could lean more towards chronic inflammatory bowel disease. It was therefore recommended to repeat the colonoscopy for evaluation of the whole viscera and biopsy resampling and evaluation of the small intestine by enteroRM.

DISCUSSIONE

In the case reported, the patient showed symptoms and signs of gastrointestinal infection which required major antibiotic therapy. Many diagnostic exams showed no infectious causes; endoscopic exams were performed with the evidence of multiple lesions, ulcerations and sub-stenosis of the sigmoid in a suspected setting of chronic inflammatory bowel disease (IBD), for which therapy with mesalazine and prednisone was started. However, the good clinical and laboratory response to steroid therapy could lean more towards chronic inflammatory bowel disease. Subsequently, a new endoscopy with biopsy was performed with finding of small fragments of mucosa of the large intestine and marked ulcerative inflammation with granulation tissue and reactive alterations of the scarce residual epithelium. The immunohistochemical study for the evaluation of Cytomegalovirus gave positive results in some isolated elements.

CONCLUSIONI

In a patient with persistent diarrhea where all laboratory tests are negative, endoscopic examinations should always be performed as second level investigations. In fact, an onset of IBD in old age cannot be excluded which manifests itself directly with its complication (in the case of the patient under examination megacolon) or an infectious colitis detectable only by histology. From a therapeutic point of view, supportive therapy and empirical antibiotic therapy cannot be disregarded where diarrhea becomes persistent even in the absence of a specific microbiological isolate. Colitis can be caused by inflammatory bowel disease, cytomegalovirus infection, or a combination of both. The link between cytomegalovirus (CMV) infection and inflammatory bowel diseases remains an important subject of debate. CMV infection is frequent in ulcerative colitis (UC) and has been shown to be potentially harmful. CMV reactivation needs to be diagnosed using methods that include in situ detection of viral markers by immunohistochemistry or by nucleic acid amplification techniques.

Bibliografia

1. The Lancet Gastroenterology and Hepatology 2017;2:369-376.
2. World J Gastroenterol 2016 Feb 14;22(6):2030-2045.

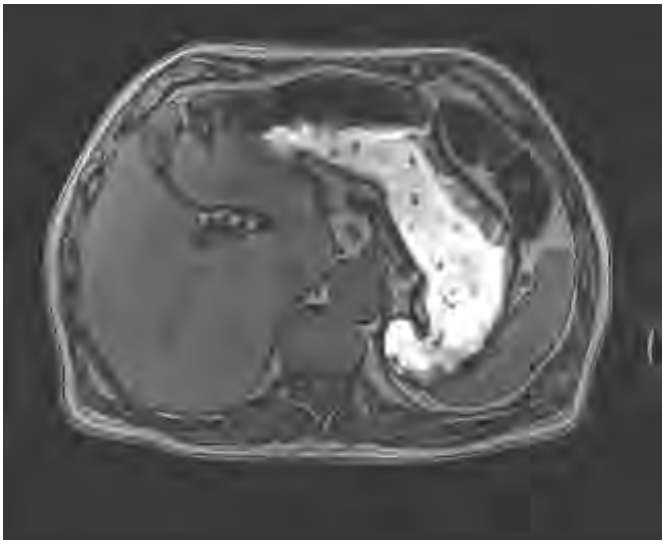
THE RELATIONSHIP BETWEEN NEOPLASMS AND THE ONSET OF VANISHING BILE DUCT SYNDROM ASSOCIATED WITH THE USE OF ANTIBIOTICS IN ELDERLY PATIENTS

P. Calderisi, A. La Marca, G. Trotta, A. Querques, D. Mormando, A.D. Romano, G. Serviddio

Centro Universitario per la Ricerca e la Cura delle Epatopatie (CURE), Unità di Epatologia, Università degli Studi di Foggia

INTRODUZIONE

Vanishing bile duct syndrome (VBDS) is a serious cholestatic liver disease that can be a complication of drug-induced liver injury (DILI). DILI is an uncommon, but potentially fatal, cause of liver disease due to an acute or chronic response to medications, herbal and dietary supplements or other xenobiotics that result in abnormalities in liver function [from asymptomatic elevation in liver tests to acute liver failure (ALF)] that cannot be explained by other causes (1). DILI is classified as either predictable (intrinsic) or unpredictable (idiosyncratic) (2). The pathogenesis of idiosyncratic DILI



remains unknown but is most likely due to a complex interplay between drug and host factors. There is limited evidence to support or refute the role of comorbidities in determining susceptibility to acute DILI. DILI should be classified as hepatocellular, cholestatic (more common among the elderly) or mixed according to the pattern of elevation of liver enzymes. Antibiotics were the dominating drug class and amoxicillin/clavulanate are seemed to be the most common causative agents of DILI (3-5) Amoxicillin-clavulanate usually results in a cholestatic injury. The likelihood of developing DILI after or during the use of antibiotics such as amoxicillin/clavulanate may be influenced by the presence of clinical conditions that occurred in geriatric age, such as cancer.

CASO CLINICO

A 77-year-old Caucasic man presented to the department of Hepatology of our Hospital (Policlinico Riuniti-Foggia) with epigastralgia, jaudice and fever. His past medical history included surgical resection of Gleason grade VI prostatic adenocarcinoma and hypertensive heart disease. Drug allergy to propyphenazone was reported. 10 days before the admission he developed a flu syndrome and was treated with amoxicillin/clavulanic acid (875/125 mg twice daily for six days). At admission, initial laboratory studies showed biochemical inflammatory syndrome and alteration in liver tests [mixed hyperbilirubinemia -total bilirubin 7.96 mg/dl; Gamma-GT 166 U/L, Alcalin Phospatase 115 IU/L, GOT 64 U/L, GPT 161 U/L]. Therapy was started with empirical antibiotics (Piperacillin/tazobactam and metronidazole), oral ursodeoxycholic acid and intravenous methylprednisolone. An abdominal ultrasound was performed excluding causes of obstructive jaundice. After the exclusion of viral, autoimmune and exotoxic liver

disease and since there were no abnormal findings of the abdominal CT scan, as well as of the MRI, DILI was suspected and antibiotics were stopped. Despite the therapy, the patient's clinical conditions worsened; he had progressive cholestasis [total bilirubin peaked at 41.93 mg/dL, direct bilirubin 25.95 mg/dl, Gamma-GT 852 U/L and Alcalin Phospatase 530 IU/L].

At the same time, thanks to the CT scan of the abdomen, a solid inhomogeneous nodular formation of approximately 2.5 cm in the right kidney compatible with a heterologous process, was discovered. This hypothesis was confirmed by renal ultrasound which concluded for a third degree Bosniak cyst. It was not possible to verify the malignant nature of this cyst because of the severity of clinical condition.

DISCUSSIONE

Finally, a punch biopsy of the liver was performed. Microscopic examination showed a pattern of chronic cholestasis associated with ductopenia, conclusive for vanishing bile duct syndrome. In views of the contextual first diagnosis of kidney neoplasia, we noticed that every therapeutic approach had failed and he was not a candidate for a liver transplant.

CONCLUSIONI

Multiple factors can determine the development of VBDS, including antibiotics and neoplasms, and infections, but, in most cases, it is impossible to identify the specific etiology of VBDS. Biopsy and microscopic examination are crucial in establishing the diagnosis. The hypothesis is that neoplastic or paraneoplastic processes could influence the predisposition to the onset of DILI in elderly patients, despite the use of antibiotics widely used and until then well tolerated. Current best practice is based on a thorough clinical history of risk factors, timeline, and thorough exclusion investigations (6). Although multiple mechanisms of DILI have been postulated, there is no clear causal relationship between medications, risk factors, and mechanisms of DILI.

Bibliografia

1. Suk KT, Kim DJ. Drug-induced liver injury: present and future. Clin Mol Hepatol 2012;18:249-257.
2. Kaplowitz N. Drug-induced liver injury. Clin Infect Dis 2004;38(Suppl 2):S44-8.
3. Teschke R, Andrade RJ. Drug-induced liver injury: expanding our knowledge by enlarging population analysis with prospective and scoring causality assessment. Gastroenterology 2015;148:1271-3. https://doi.org/10.1053/j.gastro.2015.04.027
4. Bjornsson ES, Bergmann OM, Bjornsson HK, et al. Incidence, presentation, and outcomes in patients with drug-induced liver injury in the general population of Iceland. Gastroenterology 2013;144:1419-25,25 e1-3; quiz e19-20.
5. Meier Y, Cavallaro M, Roos M, et al. Incidence of drug-induced liver injury in medical inpatients. Eur J Clin Pharmacol 2005;61:135-43. https://doi.org/10.1007/s00228-004-0888-z
6. Hosack T, Damry D, Biswas S. Drug-induced liver injury: a comprehensive review. Therap Adv Gastroenterol 2023;Mar 21.

ASSOCIAZIONE TRA CIRROSI EPATICA E MARKERS BIOCHIMICI DELLO STATO NUTRIZIONALE NEL PAZIENTE GERIATRICO OSPEDALIZZATO

M.G. Cornacchia[1], G. Di Gioia[1], F. Cavallone[1], A.D. Romano[1], G. Serviddio[1], M. Sangineto[1]

Centro Universitario per la Ricerca e Cura delle Epatopatie (CURE), Unità di Epatologia, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Foggia

SCOPO DEL LAVORO

La malnutrizione, una condizione impattante nella popolazione geriatrica, è definita come uno stato derivante dalla mancata assunzione o assorbimento di nutrimento, associata a una composizione corporea alterata e a una ridotta capacità fisica e mentale oltre che a ridotta capacità di risposta a stati di malattia (1). La valutazione nutrizionale ha l'obiettivo di identificare il rischio di malnutrizione e si basa sull'impiego di strumenti quali il Mini Nutritional Assessment (MNA), la valutazione del BMI, della perdita di peso e di markers sierologici tra cui albumina, transferrina, linfociti sierici (2). I pazienti affetti da cirrosi epatica presentano frequentemente i criteri di malnutrizione, con una prevalenza che va dal 20% al 60% (3). Questi ultimi inoltre presentano maggior rischio di complicanze come lo stato settico, la peritonite batterica spontanea, lo scompenso ascitico, l'encefalopatia epatica, di ospedalizzazione e di conseguenza elevata mortalità, condizioni a cui potenzialmente la malnutrizione può contribuire (3,4). Lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare l'associazione della cirrosi epatica con markers sierologici nutrizionali in una popolazione di anziani ricoverati e analizzare la variazione di tale associazione tra le fasce d'età.

MATERIALI E METODI

Abbiamo condotto uno studio osservazionale prospettico presso l'UOC di Epatologia a direzione Universitaria, Policlinico di Foggia nel periodo compreso tra aprile 2022 e giugno 2023 e sono stati reclutati 115 pazienti ricoverati con età superiore o uguale a 65 anni. Sono stati considerati criteri di esclusione: fratture agli arti supe-

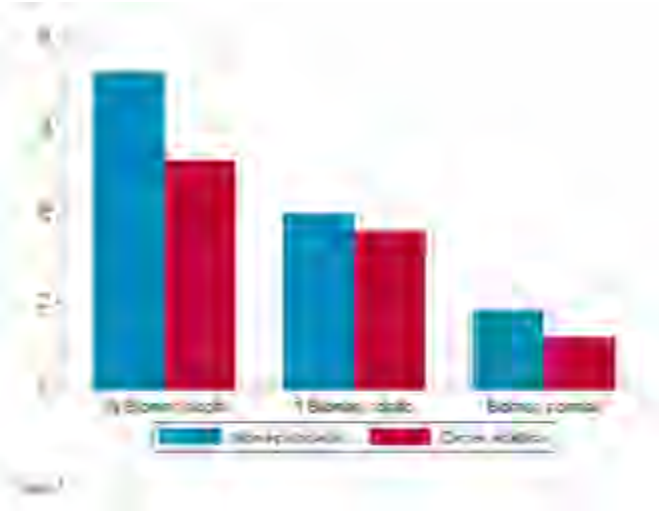
riori e inferiori, paresi, preesistente sindrome da allettamento, decadimento cognitivo avanzato, encefalopatia epatica, malattia neoplastica attiva. Per ogni paziente sono stati raccolti dati relativi all'ingresso in ospedale (informazioni anamnestiche, parametri bioumorali e antropometrici). Dato l'obiettivo di questo studio, sono stati presi in considerazione i valori di transferrina (cutoff: 200 mg/dl), albumina (cutoff: 3,5 g/dl) e numero di linfociti (cutoff: 1,5x109/L) (5) e individuate tre coorti di pazienti in funzione dei biomarkers nutrizionali come segue: gruppo 1, con almeno due biomarkers ridotti; gruppo 2, con un biomarker ridotto; gruppo 3, con biomarkers nella norma. L'analisi statistica è stata effettuata mediante regressione logistica ordinale, ed è stato considerato significativo un p-value < 0,05. Sono stati considerati fattori confondenti il sesso, l'età e il BMI.

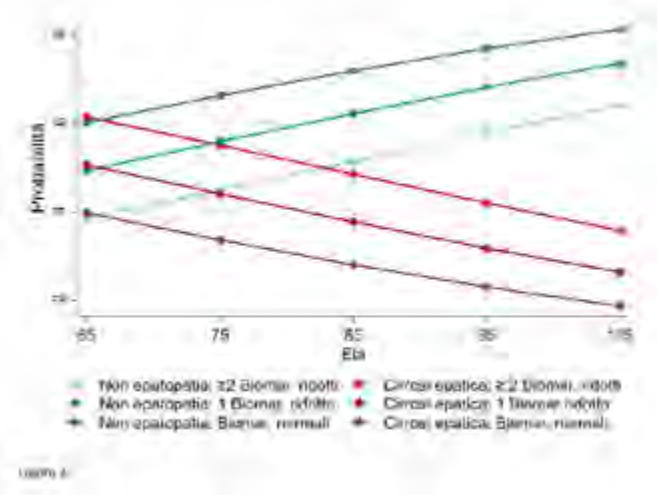
RISULTATI

Dei 115 pazienti arruolati (età media 78,34 ± 8,13, range 65-102 anni), 61 (53%) erano di sesso femminile e 50 (43,5%) erano affetti da cirrosi epatica. La distribuzione dei pazienti per stato di malattia epatica in funzione dei biomarkers nutrizionali è riportata in Figura 1. L'analisi dei dati ha evidenziato un'associazione tra cirrosi epatica e severità delle alterazioni dei biomarkers nutrizionali sierici proposti (OR 0,64, IC 95% 0,39-0,98, p-value < 0,05). Tale condizione si traduceva in un aumento delle probabilità di non presentare malattia epatica, al migliorare dello stato nutrizionale. Inversamente, il gruppo 1, caratterizzato da una rilevante riduzione dei biomarkers proposti, presentava una maggiore associazione con la cirrosi epatica. Successivamente, l'analisi è stata ripetuta analizzando la variazione dell'associazione per fasce di età crescenti. Si è evidenziato come, in considerazione dei biomarkers nutrizionali, nelle fasce di età inferiori vi era una ridotta capacità di discriminazione tra pazienti cirrotici e non epatopatici diversamente dalle fasce di età più avanzate in cui tale differenza risultava essere più netta (Fig. 2).

CONCLUSIONI

La valutazione dello stato nutrizionale costituisce una parte importante della valutazione multidimensionale geriatrica e l'analisi di specifici test sierologici, tra cui numero di linfociti, albumina e transferrina, rappresenta una parte integrante. Infatti, nella coorte di pazienti ospedalizzati studiata, si è evidenziata un'associazione tra il paziente cirrotico anziano e il deficit di albumina, transferrina e numero di linfociti, condizione potenzialmente associata alla malnutrizione ma anche alla patologia epatica di base. Nel paziente geriatrico la valutazione di biomarkers ematochimici può rappresentare un ausilio alla valutazione nutrizionale e all'individuazione





di pazienti affetti da cirrosi epatica. Ulteriori studi sono necessari per approfondire tale associazione e per sviluppare strategie utili a individuare pazienti a rischio di malnutrizione nella popolazione geriatrica.

Bibliografia

1. Cederholm T, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clin Nutr 2017 Feb;36(1):49-64. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.09.004. Epub 2016 Sep 14. PMID: 27642056.
2. Keller U. Nutritional Laboratory Markers in Malnutrition. J Clin Med 2019;8(6):775. Published 2019 May 31. https://doi.org/10.3390/jcm8060775
3. Periyalwar P, Dasarathy S. Malnutrition in cirrhosis: contribution and consequences of sarcopenia on metabolic and clinical responses. Clin Liver Dis 2012;16(1):95-131. https://doi.org/10.1016/j.cld.2011.12.009
4. Traub J, Reiss L, Aliwa B, et al. Malnutrition in Patients with Liver Cirrhosis. Nutrients 2021;13(2):540. Published

2021;Feb 7. https://doi.org/10.3390/nu13020540
5. Linee guida SINPE per la Nutrizione Artificiale Ospedaliera 2002 - Parte Generale, Rivista Italiana di Nutrizione Parenterale ed Enterale. Anno 20 S5, pp. S9-S11.

SCORE PROGNOSTICI PER LE EMORRAGIE DIGESTIVE SUPERIORI: LIMITI NELLA POPOLAZIONE GERIATRICA

G. Di Gioia[1], A. Paglia[2], F. Parente[3], M.G. Cornacchia[1], F. Cavallone[1], A.D. Romano[1], G. Serviddio[1], M. Sangineto[1]

[1] Centro Universitario Ricerca e Cura Epatologica (CURE), Unità di Epatologia), Policlinico Riuniti, Foggia - [2] UOC Medicina Interna, Ospedale Santa Caterina Novella, Galatina (LE) - [3] UOC Medicina Interna, Ospedale Vito Fazzi, Lecce

SCOPO DEL LAVORO

Le emorragie digestive superiori (EDS) rappresentano una delle principali urgenze/emergenze in ambito medico con un'incidenza di 50-150/100.000 casi/anno (1). Tra i fattori di rischio, l'età avanzata direttamente e indirettamente (utilizzo di farmaci antiaggreganti e anticoagulanti, assunzione cronica di FANS e presenza di comorbidità) svolge un ruolo fondamentale e il 35-45% dei soggetti afferenti a strutture sanitarie per EDS è rappresentato da pazienti di età > 60 anni (2). Numerosi score prognostici, utilizzando dati demografici, biochimici, clinici ed endoscopici, sono stati elaborati al fine di prevedere outcome rilevanti (mortalità, gravità del EDS, risanguinamento, durata della degenza ospedaliera) e stratificare il rischio individuando pazienti 'a basso rischio', candidabili alla gestione ambulatoriale, e 'ad alto rischio' che potrebbero invece richiedere un'endoscopia urgente. Tra gli score frequentemente utilizzati nella pratica clinica gli score Glasgow-Blatchford Bleeding (GBS) (3) e la sua versione modificata (mGBS) (4), il Cedars-Sinai Medical Center Predictive Index (CSMCPI) (5) e il MAP (6) non considerano l'età come fattore prognostico mentre gli score Canada-United Kingdom-Adelaide (CANUKA) (7) e l'AIMS65 (8) attribuiscono un punteggio ai soggetti di età >= 65 anni senza ulteriore differenziazione d'età.

In questo lavoro abbiamo esplorato gli effetti dell'età avanzata su tali score prognostici nella previsione di un endpoint clinico composito (necessità di trasfusione di emazie leucodeplete, riscontro di lesioni sanguinanti del tratto GI superiore, necessità di trattamento emostatico endoscopico ed episodi di risanguinamento) con l'obiettivo di valutarne i limiti in pazienti geriatrici con EDS.

MATERIALI E METODI

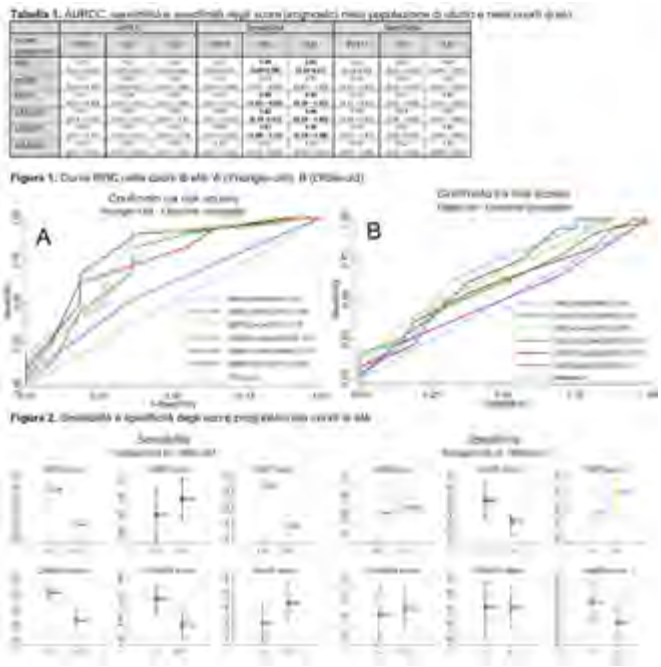
In questo studio prospettico e cross-sectional, condotto tra novembre 2021 e maggio 2022, sono stati reclutati 145 pazienti di età >= 65 anni che accedevano per EDS presso l'Unità di Medicina Interna, Ospedale Vito Fazzi, Lecce e l'Unità di Epatologia, Policlinico Riuniti, Foggia. Dato lo scopo di questo lavoro sono stati considerati criteri di esclusione: disordini ematologici, sanguinamenti simultanei da fonti non-gastrointestinali, indisponibilità di informazioni mancanti per il calcolo degli score prognostici. Di ciascun paziente reclutato sono stati ottenuti i dati sociodemografici, i parametri vitali, l'anamnesi patologica e farmacologica, i risultati degli esami ematochimici. Inoltre, sono state raccolte informazioni sullo stato vitale, sugli esami endoscopici e sulle eventuali trasfusioni di emazie leucodeplete, procedure emostatiche ed EGDS ripetute in caso di episodi di risanguinamento. In considerazione dell'obiettivo di questo studio, sono state individuate due coorti di pazienti geriatrici: younger-old (Y.O., 82 <= anni, range 65-82; n = 73) e older-old (O.O., 82 > anni, range 83-100; n = 72).

RISULTATI

Il confronto delle aree ROC (AUROC) di ciascuno score tra i due gruppi di età non ha mostrato una differenza significativa tra gli score analizzati (Tab. 1, Fig. 1). In seguito, sono stati individuati i migliori cutoff per ciascun gruppo di età di ogni score e calcolati i valori di sensibilità, specificità e i corrispettivi intervalli di confidenza (CI) 95%. Mentre nessuna differenza significativa è stata individuata nei valori di specificità tra i gruppi di età negli score analizzati, i seguenti score hanno presentato una differenza significativa nei valori di sensibilità tra gruppi di età: GBS Y.O. [0,90, 95% IC 0,83-0,98] *vs* O.O. [0,61, 95% IC 0,48-0,73]; MAP Y.O. [0,90, 0,83-0,98] *vs* O.O. [0,39, 95% IC 0,26-0,52]; CANUKA Y.O. [0,82, 95% IC 0,73-0,92] *vs* O.O. [0,46, 95% IC 0,33-0,59]; CSMCPI Y.O. [0,61, 95% IC 0,49-0,73] *vs* O.O. [0,36, 95% IC 0,23-0,48]. Ne risulta che nella popolazione più anziana tali score hanno presentato valori di sensibilità notevolmente ridotti rispetto la corrispettiva coorte più giovane (Fig. 2).

CONCLUSIONI

Le EDS rappresentano una rilevante causa di morbidità e mortalità nella popolazione adulta, specie in quella geriatrica, e lo sviluppo di strumenti prognostici a elevata sensibilità e specificità in grado di stratificare la gravità delle EDS rappresenta una sfida cruciale al fine di individuare i pazienti a maggior rischio. Nonostante l'età avanzata sia un fattore chiave da considerare nella valutazione dei sanguinamenti gastrointestinali, il calcolo di numerosi score di rischio non prevede l'utilizzo dell'e-



tà (o dell'età avanzata) come fattore prognostico con una conseguente potenziale riduzione della sensibilità dei test nella popolazione più anziana. Considerare l'età del paziente, un dato facilmente accessibile e privo di costi, potrebbe migliorare la performance di tali score nell'individuare i pazienti ad alto rischio per EDS.

Bibliografia

1. Abougergi MS, et al. 2015 The in-hospital mortality rate for upperGI hemorrhage has decreased over 2 decades in the United States. Gastrointest Endosc.
2. Yadav RS, et al. 2021 Acute Upper Gastrointestinal Bleeding in Hexagenerians or Older (>= 60 Years) *vs* Younger (< 60 Years). Patients Cureus.
3. Blatchford O, et al. A risk score to predict need for treatment for upper gastrointestinal haemorrhage. The Lancet 2000.
4. Cheng DW, et al. A modified Glasgow Blatchford Score improves risk stratification in upper gastrointestinal bleed. Al Phar Ther 2012.
5. Hay JA, et al. Upper Gastrointestinal Hemorrhage Clinical Guideline Determining the Optimal Hospital Lengthof Stay.
6. Redondo Cerezo E, et al. MAP(ASH): A new scoring system for the prediction of intervention and mortality in upper gastrointestinal bleeding. J Gastroenterol Hepatol 2020.
7. Oakland K, et al. Development, Validation, and Comparative Assessment of an International Scoring System to Determine Risk of Upper. Gastr Bleeding Clin Gastroenterol Hepatol 2019.
8. Saltzman JR, et al. A simple risk score accurately predicts in-hospital mortality, length of stay, and cost inacute upper GI bleeding. Gastr End 2011.

CPRE: COMPLICANZE PREVEDIBILI E IMPREVEDIBILI

M.C. Stornelli[1], A. Galfo[2], A. Ventresca[2], A. Raffale[2], G. Desideri[1]

[1] Università degli Studi dell'Aquila - [2] ASL 1 Abruzzo, Avezzano (AQ)

CASO CLINICO

S.F., uomo caucasico di 70 anni, viene ricoverato presso l'UOC di Geriatria del PO di Avezzano inviato dal Pronto Soccorso con diagnosi di "calcolosi biliare recidivante". Venivano pertanto richiesti esami ematochimici, colangioRM e consulenza gastroenterologica con indicazione a esecuzione di CPRE. Gli esami ematochimici di controllo post-procedura evidenziavano un aumento della lipasi e dell'amilasi sospetti per pancreatite acuta post-CPRE, successivamente confermata alla TC addome. Veniva quindi impostata terapia medica specifica con progressiva stabilizzazione della funzione pancreatica. Tuttavia, si registrava anemizzazione del paziente in assenza di sanguinamenti evidenti, per cui, su consulenza chirurgica e in base al riscontro strumentale TC veniva posta diagnosi di pancreatite acuta severa con raccolta peripancreatica. Tuttavia, dopo circa due settimane di terapia medica, supporto trasfusionale e stabilità clinica, strumentale e laboratoristica, il paziente riferiva stipsi. All'esame obiettivo, infatti, si rilevava ipertimpanismo enterolico e peristalsi torpida, oltre che una voluminosa formazione a livello della radice di coscia sinistra con aumento dimensione in toto dell'arto omolaterale; si richiedeva pertanto in urgenza TC addome e coscia senza e con mdc. L'esame strumentale evidenziava "abbondante quota di aria libera endoaddominale in sede antideclive maggiormente nei quadranti addominali superiori. Abbondante versamento libero endoaddominale. Raccolta peripancreatica nota con attuale contenuto prevalentemente aereo e materiale disomogeneo simil-fecaloide, estendendosi sino in prossimità colon discendente in prossimità del quale sono evidente multiple bolle aeree, presenti anche lungo la doccia parietocolica sinistra. Multiple bolle aeree evidenti anche nel muscolo psoas di sinistra, muscolo iliaco e muscoli glutei omolaterali che presentano densità disomogenea per la coesistenza di quote fluide nel contesto. Multiple bolle aeree e quote fluide anche nel contesto del muscolo pettineo di sinistra, muscoli otturatori interni omolaterali e in pressoché tutti i muscoli della coscia sinistra e della gamba omolaterale. Quote fluide lungo i piani fasciali della coscia destra". Il paziente veniva sottoposto a intervento chirurgico e trasferito presso l'unità operativa di Terapia Intensiva dove dopo qualche giorno purtroppo decedeva.

DISCUSSIONE

La pancreatite acuta è la più comune e severa complicanza della CPRE con un'incidenza dell'1.6-5.4%, è di gravità lieve o moderata nel 90% dei casi, comporta una grave morbilità e prolungamento dei tempi di degenza ma di solito la mortalità è rara (1). La pseudocisti del pancreas si sviluppa nel 2% delle pancreatiti acute, la cui storia naturale è variabile: nel 20-25% dei casi si risolvono spontaneamente, nei restanti casi perdurano e possono aumentare progressivamente di dimensioni. La sovrainfezione è la complicanza più frequente e questa può potenzialmente progredire in peritonite o sepsi sistemica, possono anche verificarsi emorragie intracistiche (da erosioni vascolari) e fissurazioni/rotture in cavità peritoneale o in altri visceri cavi (2). La gangrena gassosa è una grave infezione del tessuto muscolare che può essere causata da vari batteri anerobi, in particolari quelli appartenenti al genere dei clostridi di cui il più frequente e pericoloso è la specie del C. Perfringens (3). L'infezione è caratterizzata da una rapida diffusione sistemica che, se non trattata, può avere un esito fatale. Essa si presenta di solito a seguito di lesioni o interventi chirurgici. Le lesioni ad alto rischio includono ferite che sono profonde e gravi, contaminate da feci o materiale putrefatto, e che contengono tessuto necrotico. Gli interventi chirurgici ad alto rischio comprendono operazioni al colon che possono comportare la fuoriuscita di batteri che vivono normalmente nell'intestino come in caso di perforazione intestinale. Raramente, la gangrena gassosa si manifesta in assenza di precedenti lesioni o interventi chirurgici. Nel nostro caso si sono verificate le complicanze più temibili e a elevata mortalità della CPRE. La pancreatite acuta si è manifestata nel suo quadro più severo, aggravato da una raccolta peripancreatica; il quadro è poi peggiorato dalla sua sovrainfezione e fissurazione, con fuoriuscita di materiale infetto e simil-fecaloide nella cavità addominale, necessitando di un intervento chirurgico a elevata mortalità peri-operatoria. Inoltre, la fuoriuscita di batteri che vivono normalmente nell'intestino può aver rappresentato un possibile fattore di rischio per una gangrena gassosa, che va differenziata da un'infezione sistemica da anaerobi. Resta infatti incerta la possibile eziologia delle bolle aeree glutee: espressione di infezione anaerobica sistemica? Possibile disseminazione ematica/contigua della rottura della pseudocisti? Espressione di un fenomeno localizzato a genesi indipendente?

CONCLUSIONI

La CPRE è una procedura endoscopica invasiva complessa e, come tale, è gravata da possibili complicanze. La mortalità relativa è molto bassa, circa lo 0,4%, e risulta fondamentale nella diagnosi e trattamento di alcune patologie pancreatico-biliari. Tra le complicanze note non vi è annoverata la gangrena gassosa, per cui resta poco chiara la fisiopatologia delle bolle aeree riscontrate del nostro quadro clinico.

Bibliografia

1. Arata S, et al. Post-ERCP pancreatitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci 2010;Jan.
2. Umapathy C, et al. Pancreatic fluid collections: Clinical manifestations, diagnostic evaluation and management. Review Dis Mon 2020;Nov.
3. Buboltz J, et al. Gas gangrene. StatPearls 2023;Jan.

INFEZIONI NELL'ANZIANO

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

INFEZIONI MULTIDRUG RESISTENT NEL PAZIENTE ANZIANO: L'IMPORTANZA DELL'INQUADRAMENTO E DELLA TEMPESTIVITÀ TERAPEUTICA

M. Belfiori[1], B. Puxeddu[1], M.E. Pais[2], E. Vallebona[2], A. Mandas[1,3]

[1] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Cagliari - [2] SC Medicina Generale e d'Urgenza, AOU Cagliari - [3] Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari

CASO CLINICO

S.M., donna caucasica di 80 anni, giunge in PS per episodio presincopale, occorso in ambiente domiciliare. La paziente viveva in solitudine presso il proprio domicilio con supporto di rete formale, della durata di sole tre ore settimanali. In anamnesi patologica remota, recava disturbo depressivo maggiore, sindrome metabolica sec. WHO (grave obesità BMI 40, ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, Diabete mellito tipo 2) e ISD in spondiloartrosi diffusa e mielopatia in stenosi del canale lombare.

All'ingresso la paziente si presentava con lieve rialzo termico (378 °C) in condizioni generali scadute e igieniche precarie in severa intertrigine e vescico-pustole in corrispondenza dei genitali esterni, pieghe inguinali, regione sovrapubica e interglutea, per cui si eseguiva tampone cutaneo. Al posizionamento del catetere vescicale, emissione di circa 200 cc di urine ipercromiche, con positività leucocitaria al Combur test, per cui è stata eseguita l'urinocoltura. Si è quindi intrapreso terapia antimicrobica empirica (Fluconazolo e Ceftriaxone). Agli esami ematochimici riscontro di moderata anemia ipocromica microcitica (Hb 9,5, MCV 70, MCH 20) in corso di flogosi in possibile trait talassemico (sideremia 18, transferrina 133, TIBC 199, ferritina 800, PCR 10). Nel corso della degenza riscontro di ipocalcemia (6,7, corretta per albuminemia) in iperparatiroidismo secondario a ipovitaminosi D (PTH 98; Vitamina D8), per cui veniva impostata terapia con Calcio gluconato, e ipomagnesemia (0,39) in corso di trattamento cronico con IPP, corretta con Magnesio solfato. Inoltre, positività al tampone cutaneo per S. aureus Meticillino Resistente (MRSA) e comparsa di eruzioni eritemato-edematose diffuse, compatibili con un quadro di SDRIFE (Symmetrical Drug-Related Intertriginous and Flexural Exanthema), per cui veniva revisionata la terapia, con sospensione del Ceftriaxone, del Calcio Gluconato e del Magnesio solfato, e introduzione della Teicoplanina (Fig. 1, foto pubblicata previo consenso informato). La degenza è stata complicata da sepsi (febbre 39°, leucocitosi neutrofila 21000 WBC, 18000 neutr, PTL 16000 su citrato, PCR 66, PCT 7,96, distress respiratorio, insufficienza renale acuta con EGFR 19 ml/min per un SOFA score di 10, NEWS 14) a partenza urinaria (urinocoltura positiva per Acinetobacter baumanii, per cui venivano eseguite emocolture (negative), impostata ossigenoterapia in venturi mask (fiO2 35%) e associato il Cefiderocol, secondo consulenza infettivologica.Successivamente, neutropenia (WBC 1,46, Neutr 0,1), ascrivibile a reazione avversa da Cefiderocol, per cui veniva disposto l'isolamento della paziente e il trattamento con Filgrastim.

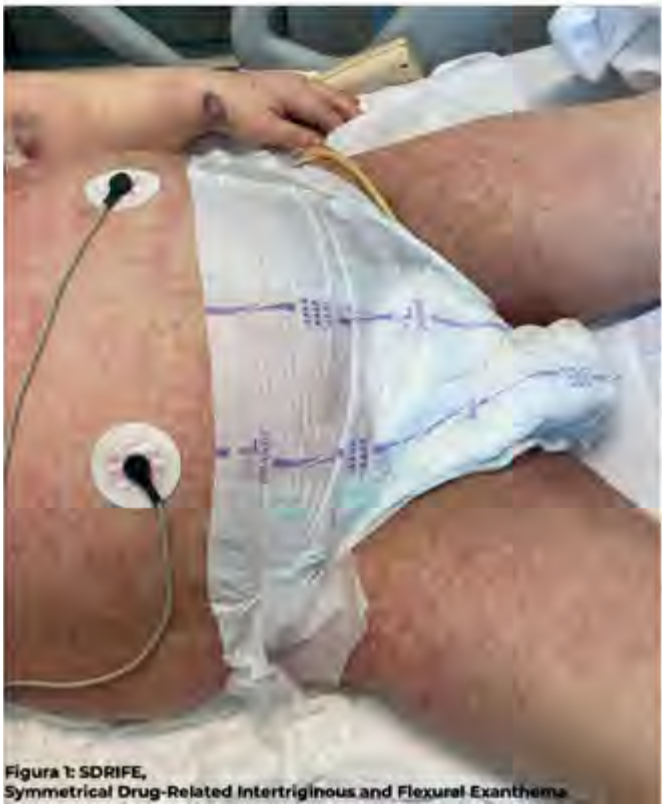


Figura 1: SDRIFE, Symmetrical Drug-Related Intertriginous and Flexural Exanthema

Durante la restante degenza progressivo miglioramento delle condizioni cliniche e laboratoristiche, con risoluzione anche del quadro settico e dermatologico, e dimissione domiciliare con potenziamento della rete informale e formale.

DISCUSSIONE

Le patologie di pertinenza infettivologica nella popolazione geriatrica presentano un'alta incidenza, con correlazione direttamente proporzionale all'età, nonché alta mortalità tanto da essere responsabile di circa un terzo dei decessi tra gli over 65 (1). Tale andamento epidemiologico è da ascrivere alla senescenza del sistema immunitario, che, unitamente all'impatto di talune comorbilità, alla polifarmacoterapia e condizioni di fragilità (ritiro sociale, malnutrizione, ridotta autonomia funzionale, ridotta compliance alle misure di prevenzione e all'igiene personale), e l'elevata incidenza di patogeni multiresistenti, è responsabile di complicanze sistemiche fino alla sepsi, come nel caso da noi presentato, spesso a partenza urinaria, che, frequentemente sono sostenute da microrganismi multiresistenti (1,2). Tra i patogeni a più vasto numero e varietà di meccanismi di resistenza annoveriamo l'Acinetobacter baumanii (3). Tra i fattori di rischio responsabili di resistenza, importanza riveste la precedente colonizzazione da MRSA, oltreché gli accessi presso strutture sanitarie e l'esposizione ad antibiotici ad ampio spettro (4). Il ceppo isolato, responsabile dell'infezione oggetto di discussione, era un esempio di XDR (Figg. 2-3) la cui eradicazione, in accordo alle recenti linee guida, è stata possibile mediante la somministrazione del Cefiderocol, cefalosporina siderofora di ultima generazione, che tra gli effetti avversi si annovera la neutropenia (5).

Figura 2: Classificazione batteri in base a profilo di resistenza antibiotico

Figura 3: Antibiobiogramma urinocoltura: A. baumannii XDR

CONCLUSIONI

L'importanza dell'inquadramento e tempestività terapeutica nelle malattie infettive dell'anziano è sicuramente un fattore prognostico fondamentale nella gestione complessiva e nell'outcome clinico. Contestualmente, anche lo status pre-ricovero rappresenta una variabile di rilievo, con particolare attenzione alle condizioni socio-ambientali, che come illustrato, possono costituire un fattore di rischio dirimente nella colonizzazione da parte di microrganismi MDR.

Bibliografia

1. Cassini A, Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and the European Economic Area in 2015: a population-level modelling analysis. Lancet Infect Dis 2019;19:56-66.
2. Rowe TA, Diagnosis and management of urinary tract infection in older adults. Infect Dis Clin North Am 2014;28(1):75-89.
3. Tacconelli E, Discovery, research, and development of new antibiotics: the WHO priority list of antibiotic-resistant bacteria and tuberculosis. Lancet Infect Dis 2018;18:318.
4. Corbella X, Emergence and rapid spread of carbapenem resistance during a large and sustained hospital outbreak of multiresistant Acinetobacter baumannii. J Clin Microbiol 2000;38:4086.
5. Sanford guide: IDSA treatment guidance (Clin Infect Dis 2022;74:2089); Semin Respir Crit Care Med 2022;43:97.

PREDITTORI DI MORTALITÀ INTRA-OSPEDALIERA IN PAZIENTI ANZIANI CON INFEZIONE SOSPETTA

C. Burgio[1], R. Presta[1], G. Rinaldi[3], T. Brambati[1], S. Raspo[3], E. Brunetti[1,2], M. Marabotto[3], G. Isaia[1], M. Bo[1]

[1] SC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; AOU Città della Salute e della Scienza, Torino - [2] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze - [3] SC Geriatria, Dipartimento di Area Medica, AO Santa Croce e Carle, Cuneo

SCOPO DEL LAVORO

L'incidenza di sepsi è in costante aumento e l'anziano risulta essere particolarmente predisposto alla sua insorgenza e, soprattutto, alle sue complicanze, quali disabilità, istituzionalizzazione e morte. Tale eccesso di mortalità può essere in buona parte spiegato dal peggior profilo funzionale e di salute generale dei pazienti geriatrici, con elevata prevalenza di comorbidità, decadimento cognitivo, fragilità e malnutrizione. Inoltre, la presentazione spesso atipica (es., letargia, anoressia, delirium, incontinenza), così come l'assenza di febbre in circa la metà dei pazienti, rischiano spesso di ritardare la diagnosi e il trattamento.

Con il presente Studio si è inteso descrivere la mortalità e i relativi predittori in un campione di soggetti anziani ospedalizzati con infezione sospetta e sepsi in un reparto di Geriatria per acuti e valutare la capacità prognostica di differenti strumenti (qSOFA, MEWS e NEWS) in tale popolazione.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale prospettico multicentrico di coorte condotto in pazienti ricoverati nei reparti di Geriatria di Torino e Cuneo tra aprile e dicembre 2019, che presentassero almeno un fattore di rischio per sepsi e infezione sospetta al momento del ricovero o durante la degenza ospedaliera (definita come avvio di antibioticoterapia tra 24 ore prima e 72 ore dopo l'esecuzione di test colturali). Lo studio è stato approvato dai Comitati Etici competenti. Oltre alle variabili socio-anagrafiche, per ciascun paziente è stato indagato il carico di comorbidità (CCI) e lo stato funzionale (ADL e IADL) e cognitivo (SPMSQ). Sono stati registrati gli esami ematochimici e i parametri clinici al momento dell'esordio dell'infezione, da cui sono stati ricavati gli score qSOFA, MEWS e NEWS (con cut-off rispettivamente posti a 2, 5 e 7). L'associazione indipendente tra variabili cliniche, score prognostici e mortalità all'ingresso è stata esplorata mediante regressione logistica multivariabile; per ogni covariata sono stati calcolati odds ratio (OR) e rispettivo intervallo di confidenza al 95% (IC 95%).

RISULTATI

Dei 305 pazienti della coorte totale (età mediana 86,0 anni, 49,2% femmine), il 21% è deceduto durante il ricovero. La sepsi è stata diagnosticata nel 31,8% del campione complessivo e nel 64,1% dei pazienti deceduti. I pazienti deceduti erano più frequentemente istituzionalizzati (28,1% *vs* 15,4%, p = 0,018), con un maggior carico di comorbidità (23,4% *vs* 12,9% con CCI > o = 5) e un peggior profilo funzionale (89,1% *vs* 77,2% dipendenti nelle ADL, p = 0,036; 100% *vs* 84,6% parzialmente o non autonomi nelle IADL, p < 0,001) e cognitivo (71,9% *vs* 45,2% con deterioramento cognitivo moderato-severo al SPMSQ).

Dopo analisi multivariabile sono risultati indipendentemente associati alla mortalità intra-ospedaliera tutti gli score prognostici singolarmente considerati, il sesso maschile (OR 2,11, IC 95% 1,01-4,44; p = 0,048), l'alterazione della conta di globuli bianchi (OR 4,93, IC 95% 2,36-10,29; p < 0,001) e piastrine (OR 2,61, IC 95% 1,10-6,16; p = 0,029) e della creatininemia (OR 2,70, IC 95% 1,30-5,61; p = 0,008) e la perdita di autonomia nelle IADL (OR 0,78, IC 95% 0,68-0,90; p < 0,001).

L'accuratezza prognostica degli score considerati all'esordio dell'infezione è risultata solo modesta, paragonabile tra qSOFA (AUROC 0,72; IC 95% 0,65-0,79, p < 0,001), MEWS (0,69, IC 95% 0,61-0,77; p < 0,001) e NEWS (0,74, IC 95% 0,66-0,81; p < 0,001).

CONCLUSIONI

Il nostro studio conferma che la sepsi è una complicanza frequente e grave nei soggetti anziani ricoverati in un'unità geriatrica per acuti. Tutti gli score utilizzati hanno dimostrato una performance prognostica paragonabile, seppur subottimale, e l'utilizzo di score più complessi quali il MEWS e il NEWS non ha apportato alcun beneficio significativo rispetto all'utilizzo del più semplice qSOFA in questo campione. Nessuno dei fattori di rischio per sepsi è risultato associato al decesso, mentre nei pazienti anziani ospedalizzati con infezione sospetta la prognosi sembra essere determinata non solo dalla severità dell'evento acuto, espressa dagli score prognostici e dai risultati degli esami di laboratorio, ma anche dalle condizioni cliniche generali pregresse e dal profilo funzionale, descritti dagli elementi della valutazione multidimensionale geriatrica. Sono necessari studi prospettici più ampi, eventualmente supportati dall'utilizzo dell'intelligenza artificiale e dal machine learning, che possano validare strumenti prognostici che integrino le variabili geriatriche e i marker di laboratorio per guidare la gestione clinico-assistenziale del paziente anziano ospedalizzato con infezione.

Bibliografia

Brunetti E et al. Comparison of Diagnostic Accuracies of qSOFA, NEWS, and MEWS to Identify Sepsis in Older Inpatients With Suspected Infection. J Am Med Dir Assoc 2022.

de Groot B, et al. The most commonly used disease severity scores are inappropriate for risk stratification of older emergency department sepsis patients: an observational multi-centre study. Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2017.

Fabbri A, et al. Old subjects with sepsis in the emergency department: trend analysis of case fatality rate. BMC Geriatr 2019.

Ke X, et al. Interpretable Machine Learning to Optimize Early In-Hospital Mortality Prediction for Elderly Patients with Sepsis: A Discovery Study. Comput Math Methods Med 2022.
Raith EP, et al. Prognostic Accuracy of the SOFA Score, SIRS Criteria, and qSOFA Score for In-Hospital Mortality Among Adults With Suspected Infection Admitted to the Intensive Care Unit. JAMA 2017.

RISCHIO ANTICOLINERGICO IN ANZIANI CON E SENZA HIV: STUDIO CASO-CONTROLLO

J. Farina[1], F. Piccione[1], S. Sturani[1], N. Gentili[1], M. Mazzitelli[2], M. De Rui[1], M. Devita[3], G. Sergi[1], A.M. Cattelan[2], A. Coin[1]

[1] UOC Geriatria, Azienda Ospedale - Università Padova; DIMED, Università degli Studi di Padova - [2] UOC Malattie Infettive e Tropicali, Azienda Ospedale - Università Padova - [3] Dipartimento di Psicologia Generale, Università degli Studi di Padova

SCOPO DEL LAVORO

Il rischio anticolinergico e l'impatto clinico dello stesso sono aspetti poco studiati e sottovalutati. La polifarmacoterapia, spesso associata all'invecchiamento, può essere responsabile di interazioni farmacologiche che pongono i pazienti a rischio di sviluppare sintomi anticolinergici. Lo scopo del nostro studio è valutare il rischio anticolinergico nei pazienti di età superiore a 60 anni con e senza HIV, considerando che i pazienti affetti da HIV hanno una maggior prevalenza di comorbidità rispetto ai non HIV.

MATERIALI E METODI

I pazienti ambulatoriali affetti da HIV over 60 sono stati reclutati tra quelli in carico all'UOC Malattie Infettive dell'Azienda Ospedale Università Padova; i pazienti del gruppo di controllo sono stati reclutati randomicamente tra la popolazione generale over 60. Dopo la raccolta di dati anamnestici comprensivi di anamnesi patologica e farmacologica, il rischio anticolinergico è stato calcolato utilizzando tre scale: la Anticholinergic Burden Scale (ABS), Anticholinergic Risk Score (ARS) e la Anticholinergic Drug Score (ADS). Sono stati definiti come ad alto rischio anticolinergico i pazienti che hanno ottenuto i seguenti score nelle rispettive scale: ABS score maggiore o uguale a 2, ARS e ADS scores maggiore o uguale a 3.

RISULTATI

Sono stati reclutati 97 pazienti, 55 con HIV e 42 non HIV, di età media rispettivamente 68,76 ± 7,17 anni e 74,26 ± 7,07 anni (p < 0,0001). In entrambi i gruppi il sesso maschile era più rappresentato di quello femminile (maschi: 78,2% nel gruppo HIV e 64,3% nel gruppo non HIV, p = 0,13). Come mostrato in Tabella 1, i soggetti con HIV avevano un maggiore numero di comorbidità - infezione da HIV esclusa - rispetto ai controlli (5,02 ± 2,08 *vs* 2,38 ± 1,43, rispettivamente; p < 0,0001) e una maggiore prevalenza di polifarmacoterapia (69,1% *vs* 28,6%, p < 0,0001). Il numero di farmaci esclusi gli antiretrovirali era di 6,55 ± 2,91 nei pazienti con HIV e 3,24 ± 2,18 nel gruppo di controllo (p < 0,0001). Tutti i pazienti con HIV avevano in terapia almeno 1 farmaco con proprietà anticolinergiche, con un valore medio di 1,44 ± 0,94 *vs* 0,31 ± 0,60 dei pazienti senza HIV (p < 0,0001). Nessuno tra i controlli è risultato ad alto rischio anticolinergico, mentre il 12,4% dei pazienti con HIV è stato classificato come tale secondo almeno una scala (3,6%, 20% e 10,9% con ARS, ABS e ADS, rispettivamente).

Tabella 1. Caratteristiche generali del campione

	Casi (n=55)	Controlli (n=42)	p-value
Età (anni)	68.76±7.17	74.26±7.07	<0.0001
Sesso (M%)	78.2	64.3	0.13
BMI (Kg\m²)	26.72±4.71	26.12±3.25	0.457
Comorbidità			
Multimorbidity (%)	96.4	88.1	0.119
Comorbidità (n)	5.02±2.08	2.38±1.43	<0.0001
neoplasia (%)	36.3	19.0	0.148
insufficienza renale (%)	27.3	4.8	0.004
dislipidemia (%)	58.2	57.1	0.918
cardiopatia ischemica (%)	27.3	14.3	0.124
ipertensione (%)	69.1	59.5	0.328
obesità (%)	30.9	47.6	0.093
cirrosi (%)	14.5	2.4	0.041
diabete mellito (%)	29.1	9.5	0.018
osteoporosi (%)	34.5	11.9	0.010
BPCO (%)	16.4	4.8	0.074
ansia (%)	25.5	4.8	0.007
depressione (%)	18.2	2.4	0.015
patologie neurologiche (%)	36.4	4.8	<0.0001
patologie autoimmuni (%)	7.3	2.4	0.280
altre comorbidità (%)	1.11±0.91	1.48±1.36	0.138
Terapia farmacologica			
Polifarmacoterapia (%)	69.1	28.6	<0.0001
Farmaci non ART (n)	6.55±2.91	3.24±2.18	<0.0001
Farmaci con effetti AC (n)	1.44±0.94	0.31±0.60	<0.0001
ARS score	0.42±0.85	0	0.002
ARS score ≥3 (%)	3.6	0	0.212
AB score	1.18±1.45	0.17±0.34	<0.0001
AB score ≥2 (%)	20.0	0	0.002
ADS score	1.20±0.95	0.19±0.50	<0.0001
ADS score ≥3 (%)	10.9	0	0.027

BMI: Body Mass Index; ART: antiretroviral therapy; AC: anticolinergici; ARS: Anticholinergic Risk Score; AB: Anticholinergic Burden Scale; ADS: Anticholinergic Drug Score

CONCLUSIONI

Nel nostro campione, l'utilizzo di farmaci con effetto anticolinergico è risultato maggiore negli anziani con HIV rispetto ai soggetti senza HIV. Ciò sembra essere dovuto al carico di comorbidità che si associa all'infezione

da HIV e che comporta un'importante polifarmacoterapia. I risultati del nostro studio suggeriscono che, nel trattamento delle comorbidità nella persona anziana, soprattutto se affetta da HIV, il carico anticolinergico deve essere considerato e, ove possibile, è consigliabile optare per farmaci che abbiano un minor impatto su questo sistema neurotrasmettitoriale.

Bibliografia

Kersten H, Wyller TB. Anticholinergic drug burden in older people's brain - how well is it measured? Basic Clin Pharmacol Toxicol 2014;114(2):151-159. https://doi.org/10.1111/bcpt.12140

Salahudeen MS, Duffull SB, Nishtala PS. Anticholinergic burden quantified by anticholinergic risk scales and adverse outcomes in older people: a systematic review. BMC Geriatr 2015 Mar 25;15:31. https://doi.org/10.1186/s12877-015-0029-9

Tune LE. Anticholinergic effects of medication in elderly patients. J Clin Psychiatry. 2001;62(Suppl 21):11-14.

FATTORI DI RISCHIO PER LE INFEZIONI NOSOCOMIALI NEL PAZIENTE GERIATRICO

G. Lacerenza, L. Feltri, G. Fabbo, B. Cuneo, L. Luppi, G. Melillo, P. De Carlo, O. Moioli, M. Bertolotti, C. Mussi

UOC Geriatria, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena, Ospedale Civile di Baggiovara (MO)

SCOPO DEL LAVORO

Le infezioni nosocomiali rappresentano una complicanza frequente in corso di ricovero e un'importante causa di morte nei pazienti ospedalizzati (1). Infatti con l'aumentare dell'età, l'incidenza di tali infezioni aumenta in relazione all'incremento di comorbidità, alla necessità di terapie prolungate e di maggiore assistenza sanitaria (2). Inoltre l'immunosenescenza e le condizioni croniche con la conseguente politerapia associata rendono più difficile l'efficacia del trattamento di tali infezioni (3). Obiettivo del nostro studio è rilevare tra le variabili legate al paziente e al percorso di cura quale siano maggiormente correlate con l'insorgenza di infezioni nosocomiali al fine di individuare strategie di prevenzione e migliorare gli outcome con conseguente riduzione della mortalità associata.

MATERIALI E METODI

Studio prospettico osservazionale svolto presso l'Ospedale Civile di Baggiovara. Sono stati reclutati tutti i pazienti ricoverati da aprile 2023 presso l'Unità operativa di Geriatria. Sono stati registrati dati anagrafici e anamnestici, terapia farmacologica domiciliare, terapia somministrata in corso di ricovero e prescritta alla dimissione. A tutti i pazienti è stata somministrata una valutazione multidimensionale geriatrica estesa e sono state registrate le complicanze durante il ricovero, tra cui quelle infettive. Il campione è stato suddiviso in due gruppi in base allo sviluppo o meno di infezioni nosocomiali e successivamente sono state ricercate le variabili correlate a tali infezioni.

RISULTATI

Il campione attuale è composto da 150 pazienti (58% femmine) di età media 85,4 ± 7,49 anni. Dall'analisi emerge che la durata del ricovero è significativamente maggiore ($p = 0,01$) nei soggetti che sviluppano infezioni nosocomiali rispetto a quelli che non le sviluppano. L'analisi univariata dei dati mostra come le infezioni nosocomiali siano più frequenti in pazienti affetti da malattia di Parkinson ($p = 0,04$) e in soggetti affetti da demenza ($p = 0,05$). I pazienti che hanno presentato infezioni nosocomiali assumevano al domicilio un numero di farmaci maggiore rispetto ai pazienti che non presentavano queste complicanze ($p = 0,04$). È emersa inoltre una significativa correlazione con l'assunzione al domicilio di diuretici ($p = 0,058$), di beta bloccanti ($p = 0,05$) e neurolettici ($p = 0,05$). Tra i farmaci somministrati in corso di ricovero i pazienti con infezioni nosocomiali assumono tendenzialmente tre linee di antibiotici progressivamente più potenti rispetto ai pazienti che non sviluppano tali infezioni ($p < 0,01$). I pazienti che sviluppavano le infezioni ospedaliere presentano una assunzione maggiore di Furosemide (80,6% rispetto al 50% di quelli che non le sviluppano con $p < 0.002$) e di morfina ($p = 0,014$).

Dai nostri dati non vi è correlazione tra le infezioni nosocomiali e le altre complicanze analizzate quali delirium e cadute. Rilevata invece una relazione tra tali infezioni e incidenza di Fibrillazione Atriale in diagnosi di dimissione($p = 0,048$). Inoltre tra i pazienti che avevano sviluppato infezioni nosocomiali, il 57% presentava in diagnosi di dimissione infezioni di tipo respiratorio rispetto al 25,7% negli altri pazienti ($p = 0,002$) e il 60% manifestavano infezioni di tipo urinario ($p = ,004$).

Tramite analisi multivariata delle variabili registrate alla valutazione dimensionale geriatrica è emerso che i pazienti che sviluppavano infezioni nosocomiali sono significativamente più compromessi per quanto concerne le autonomie di base e strumentali (ADL, IADL), lo stato di nutrizione (MNA), rischio di lesioni da decubito (EXTON SMITH SCALE), rischio di sarcopenia (SARC-F), rischio di delirium espresso con il 4AT e presentano valori di CFS maggiormente ridotti ($p = 0,003$) in assenza di correlazione con valori più elevati alla CIRS.

CONCLUSIONI

I nostri dati evidenziano come non siano le singole comorbidità, ma la fragilità complessiva del paziente rilevata alla valutazione multidimensionale a svolgere un ruolo cruciale nel determinare l'insorgenza delle infezioni nosocomiali. La gestione farmacologica di tali infezioni predispone i pazienti a sviluppare importanti complicanze (come ad esempio scompenso cardiaco, insorgenza di FA, ecc.) che peggiorano la prognosi a breve e a lungo termine. Strategie di rapida identificazione di pazienti con maggiore fragilità risultano fondamentali per prevenire le infezioni e adottare adeguate misure di controllo.

Bibliografia

1. Liu JY, Dickter JK. Nosocomial Infections: A History of Hospital-Acquired Infections. Gastrointest Endosc Clin N Am 2020 Oct;30(4):637-652.
2. Anderson AS, Scully IL, Pride MW, et al. Vaccination against Nosocomial Infections in Elderly Adults. Interdiscip Top Gerontol Geriatr 2020;43:193-217.
3. Cristina ML, Spagnolo AM, Giribone L, et al. Epidemiology and Prevention of Healthcare-Associated Infections in Geriatric Patients: A Narrative Review. Int J Environ Res Public Health 2021 May 17;18(10):5333.

POLMONITE EOSINOFILA IATROGENA (DAPTOMICINA). CASE REPORT

M. Marabotto[1], M. Bonetto[1], G. Carignano[1], P. Cena[1], M. Garro[1], B. Gerardo[1], A. Mastrapasqua[1], V. Quaranta[1], S. Raspo[1], G. Rinaldi[1], C. Villosio[2]

[1] SC Geriatria, AO Santa Croce e Carle, Cuneo - [2] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Torino

INTRODUZIONE

Le polmoniti eosinofile sono un gruppo di disordini determinato da un accumulo di eosinofili nelle vie aeree distali e nella componente interstiziale del polmone, caratterizzate dall'insorgenza di insufficienza respiratoria acuta, febbre e presentazione radiologica alla TC o RX di infiltrazione polmonare, opacità a vetro smerigliato o consolidamenti. L'eziologia può essere idiopatica, secondaria a infezioni fungine o a farmaci, in particolare antiinfiammatori non steroidei, i salicilati e gli antibiotici, come nel caso da noi riportato. Presentano ottima risposta ai corticosteroidi, ma in alcuni casi il quadro può risolversi anche con la sola sospensione del farmaco (1).

CASO CLINICO

Nel luglio 2022 una donna di 87 anni, con buona autonomia funzionale, viene sottoposta a intervento in elezione di protesi totale d'anca per coxartrosi; durante il successivo periodo di riabilitazione, riscontro di infezione e frattura periprotesica. Settembre 2022 nuovo ricovero in Ortopedia dove veniva eseguito intervento di rimozione PTA e bonifica con osteotomia sec. Girdlestone. Nel post-operatorio trasferita c/o nostro reparto di Geriatria dell'Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle di Cuneo dove la paziente ha proseguito ciclo di terapia antibiotica con Daptomicina, già impostata in base ad antibiogramma su colturali intra-operatori positivi per Staphilococcus epidermidis e Corynebacterium simulans; nel post-operatorio inoltre effettuato trattamento per infezione delle vie urinarie da Klebsiella pneumoniae e Pseudomonas aeruginosa, candidosi vulvo-vaginale, insufficienza renale acuta su cronica. Durante la degenza è stata modulata la terapia analgesica fino a ottenimento di buon controllo del dolore, avviata presa in carico fisioterapica per riattivazione funzionale estensiva; tuttavia si è assistito a progressivo rallentamento ideo-motorio in quadro di verosimile delirium ipocinetico.

In seguito a nuovo peggioramento flogistico e clinico generale con insufficienza respiratoria, all'evidenza all'RX torace di polmonite associata a ipereosinofilia agli ematochimici, dopo discussione collegiale con i colleghi Infettivologi, è stata posta diagnosi di quadro di polmonite eosinofila di origine iatrogena da Daptomicina. L'immediata sospensione dell'antibiotico (sostituito con Ceftobiprolo), associata a terapia con steroide ev e ossigenoterapia a bassi flussi ha portato alla rapida risoluzione della polmonite e del quadro di insufficienza respiratoria. Alla dimissione la paziente si presentava funzionalmente scaduta, dipendente alle ADL e non più autonoma alle IADL, mobilizzata con sollevatore, discreto controllo del tronco alla fisioterapia passiva, attivata anche a domicilio.

RISULTATI

Il case report presenta un quadro di polmonite eosinofila iatrogena, allo stato attuale non sono stati individuati fattori di rischio (2) che ne predispongano lo sviluppo e questo non permette di individuare una popolazione target che potrebbe beneficiare di un monitoraggio durante l'uso del farmaco. La presentazione clinica varia da una lieve insufficienza respiratoria, come nel caso della nostra paziente, con necessità di basse dosi di ossigeno, a sindrome da distress respiratorio acuto (ARDS). Oltre al raro effetto collaterale riportato, la storia della paziente permette di portare alla luce un percorso tutt'altro che raro nella pratica clinica nel paziente grande anziano sottoposto a interventi chirurgici in elezio-

ne. In tali pazienti, che spesso presentano già un altro grado di comorbidità e di fragilità globale, nonostante il buon esito dell'intervento, non è infrequente assistere a complicanze, come maggior rischio di infezioni nosocomiali, di disorientamento con episodi di delirium, che aumentano il periodo di ospedalizzazione con conseguente peggioramento cognitivo e funzionale globale.

CONCLUSIONI

Consultando il sito pneumotox.com abbiamo rilevato che vi sono poche decine di casi simili al nostro riportati in letteratura (3). Tale manifestazione non sembra essere correlata alla dose di farmaco utilizzata e anche il timing di presentazione è variabile (4). Le ipotesi patogeniche sono correlate a meccanismi di ipersensibilità al farmaco di tipo non immediato o da un difetto nella capacità detossificante dei prodotti metabolici del farmaco (5). Una recente revisione sistematica della letteratura ha rilevato che la maggior parte dei casi si accompagna a un aumento di eosinofili nel sangue o nel lavaggio broncoalveolare, nel nostro caso non eseguito per risoluzione della sintomatologia con la terapia steroidea.

Bibliografia

1. Serini R, Dallari R, Turrini E, et al. Eosinophilic pneumonias. A clinical case of acute eosinophilic pneumonia associated with setraline and literature review. Elsevier 2009.
2. Ahouansou N, et al. Daptomycin-induced eosinophilic pneumonia: are there any risk factors? Infect Dis Now 2021;Oct.
3. Pneumotox.com
4. Wu C, et al. Clinical Characteristics, management, and outcome of eosinophilic pneumonia associated with daptomycin. Med Clin 2023.
5. Sullivan Jr, Shear NH. The drug hypersensitivity syndrome: what is the pathogenesis? Arch Dermatol 2001.

IL VIRUS RESPIRATORIO SINCIZIALE NELLA POPOLAZIONE ANZIANA: L'ESPERIENZA DEGLI OSPEDALI RIUNITI PADOVA SUD

M. Rossato[1], F. Tezza[2], A. Guarnaccia[2], L. Conforto[2], G. Sergi[1]

[1] Geriatria, Dipartimento di Medicina (DIMED), Università degli Studi di Padova - [2] Ospedali Riuniti Padova Sud, Monselice (PD)

SCOPO DEL LAVORO

Il Virus Respiratorio Sinciziale (VRS), noto come principale virus respiratorio responsabile di bronchioliti nei bambini, può causare infezioni del tratto respiratorio superiore e inferiore anche negli adulti/anziani. Da un punto di vista epidemiologico si stima che il VRS sia l'agente eziologico nel 12% dei casi di malattia respiratoria acuta negli adulti e soltanto l'1% di questi necessita di ospedalizzazione (1). La sua circolazione avviene principalmente, nei paesi con clima temperato, durante la stagione invernale con picchi nei mesi di dicembre-gennaio (2). La presentazione clinica può essere variabile: il paziente infatti può essere asintomatico; può presentare un'infezione del tratto respiratorio superiore con congestione nasale, rinorrea e faringodinia, oppure presentare sintomi più severi e coinvolgere il tratto respiratorio inferiore con dispnea, sibili respiratori, tosse fino a un quadro di insufficienza respiratoria acuta con necessità di ossigeno ad alti flussi (3-5). Attualmente non esiste un antivirale specifico approvato per il trattamento di tale patologia, vi è soltanto un vaccino a tecnologia mRNA ancora in fase finale di approvazione.

MATERIALI E METODI

Sono stati selezionati 30 pazienti ricoverati con sintomatologia caratteristica di infezione delle vie respiratorie presso la UO di Geriatria degli Ospedali Riuniti di Padova Sud nel periodo gennaio-febbraio 2023. Ai pazienti è stato effettuato un tampone nasofaringeo con successiva ricerca del Virus Respiratorio Sinciziale attraverso tecniche di biologia molecolare (RT-PCR).

RISULTATI

Nei 30 pazienti con sintomatologia suggestiva di flogosi delle vie respiratorie a cui è stato effettuato il tampone nasofaringeo 12 sono risultati positivi (40%) con una media di età pari a 86 anni. Tra i pazienti positivi, 9 su 12 hanno sviluppato un'insufficienza respiratoria acuta con necessità di ossigenoterapia, un solo paziente è stato successivamente trasferito in rianimazione e ventilato meccanicamente per un quadro di ARDS. Nei 9 pazienti affetti da VRS che hanno sviluppato un'insufficienza respiratoria acuta 4 pazienti avevano malattie polmonari croniche (asma/BPCO) mentre gli altri 5 presentavano una storia di scompenso cardiaco cronico. I 3 pazienti risultati positivi al tampone che non hanno sviluppato insufficienza respiratoria acuta presentavano un'anamnesi muta per patologie respiratorie o cardiache. Per quanto riguarda l'outcome dei pazienti, 3 di essi hanno sviluppato scompenso cardiaco acuto durante il ricovero mentre un paziente ha sviluppato una sovrainfezione batterica da S. Pneumoniae. Vi sono stati infine 2 decessi (pari al 16% dei positivi) tra i 12 pazienti risultati positivi inizialmente.

CONCLUSIONI

Il VRS rappresenta un importante patogeno virale sottostimato in grado di dare infezioni del tratto respiratorio non solo nei bambini ma anche negli anziani ed è asso-

ciato a un elevato tasso di ospedalizzazione e mortalità, soprattutto in coloro che presentano fattori di rischio di progressione di malattia come patologie polmonari croniche o cardiovascolari. Vista l'assenza di antivirali utili al trattamento risulta fondamentale la prevenzione primaria attraverso la vaccinazione. Scelte di sanità pubblica dovrebbero essere mirate a garantire una copertura vaccinale più elevata negli adulti e negli anziani con comorbidità polmonari o cardiovascolari associate, come si evince dal lavoro, a un rischio di outcome sfavorevole di malattia.

Bibliografia

1. Colosia AD, Yang J, Hillson E, et al. The epidemiology of medically attended respiratory syncytial virus in older adults in the United States: A systematic review. 2017;12:e0182321. https://doi.org/10.1371/journal.pone. 0182321
2. Bashir U, Alam MM, Sadia H, et al. Molecular characterization of circulating respiratory syncytial virus (RSV) genotypes in Gilgit Baltistan Province of Pakistan during 2011-2012 winter season. PLoS One 2013;8:e74018. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0074018
3. Falsey AR, Hennessey PA, Formica MA, et al. Respiratory syncytial virus infection in elderly and high-risk adults. N Engl J Med 2005;352:1749-59. https://doi.org/10.1056/NEJMoa043951
4. Widmer K, Griffin MR, Zhu Y, et al. Respiratory syncytial virus- and human metapneumovirus-associated emergency department and hospital burden in adults. Influenza Other Respir Viruses 2014;8:347-52.
5. Branche AR, Falsey AR. Respiratory syncytial virus infection in older adults: an under-recognized problem. Drugs Aging 2015; 32:261-9.

LONG TERM CARE

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

CONTRIBUTO NON ADEGUATO DEL CAREGIVER FAMILIARE AI COMPORTAMENTI DI SELF-CARE GENERICO E MALATTIA-SPECIFICO DEI PAZIENTI ANZIANI AFFETTI DA MALATTIE CRONICHE MULTIPLE

I. Erba[1], M. Saurini[1], F. Ferro[1], M. Matarese[2], D. Ausili[3], E. Vellone[1,4], M. De Maria[1]

[1] Università degli Studi "Tor Vergata" di Roma - [2] Università Campus Bio-Medico di Roma - [3] Università degli Studi di Milano-Bicocca - [4] Wroclaw Medical University, Wroclaw (PL)

SCOPO DEL LAVORO

Con l'invecchiamento della popolazione, il numero di persone affette da malattie croniche multiple (MCM) è in continuo aumento. Nella popolazione anziana, le malattie croniche maggiormente diffuse e tra loro associate sono il diabete mellito (DM), lo scompenso cardiaco (SC) e la broncopneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO). La gestione delle MMC richiede l'attuazione di comportamenti di self-care (1) spesso difficili da espedire dagli anziani soprattutto quando fragili e con deficit cognitivi. Per questo motivo, il contributo di un caregiver informale, solitamente un familiare, al self-care del paziente è fondamentale per una efficace gestione delle MCM. Il contributo del caregiver (CC) informale al self-care del paziente è definito come l'insieme delle raccomandazioni, o delle azioni sostitutive, che i caregiver informali forniscono al proprio familiare per mantenere stabili le condizioni di salute dei loro cari (CC al self-care maintenance), per monitorare i segni e sintomi delle malattie (CC al self-care monitoring) e gestirli quando si manifestano (CC al self-care management) (2). Il caregiver informale contribuisce attraverso comportamenti di supporto al self-care generico, ovvero comuni a tutte le malattie croniche, come ad esempio raccomandare al proprio caro di prestare attenzione ai cambiamenti di come si sente e malattia-specifici, ovvero peculiari per una specifica malattia cronica, come ad esempio raccomandare al proprio caro di controllare regolarmente la glicemia e il peso corporeo. In letteratura non sono riportati studi sul CC al self-care generico e specifico dei pazienti affetti da MMC. L'obiettivo dello studio è quello di descrivere i comportamenti inadeguati di CC al self-care generico e malattia-specifico del paziente anziano affetto da MMC.

MATERIALI E METODI

Lo studio multicentrico ha utilizzato un disegno osservazionale. I caregiver familiari identificati dal paziente come caregiver primario sono stati arruolati per lo studio. Il CC al self-care generico è stato misurato mediante il Caregiver Contribution to Self-care of Chronic Illness Inventory (CC-SC-CII). I CC al self-care malattia-specifico sono stati misurati mediante il Caregiver Contribution to Self-Care of Heart Failure Index (CC-SCHFI), il Caregiver Contribution to Self-care of Diabetes Inventory (CC-SCODI) e il Caregiver Contribution to Self-Care of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Index (CC-SC-COPDI) rispettivamente per SC, DM e COPD. Tutti gli item di questi strumenti hanno un punteggio su scala Likert da 1 a 5, e un punteggio più basso corrisponde a comportamenti maggiormente inadeguati. Sono stati considerati inadeguati i comportamenti di CC con punteggi < e/o = 3.

RISULTATI

Il campione arruolato era costituito da 896 caregiver informali di pazienti con MMC, con un'età media di 52,34 (± 14,45) anni e il 47,32% dei caregiver viveva col proprio caro. I risultati hanno mostrato come i caregiver contribuivano inadeguatamente ai seguenti comportamenti di self-care generico dell'assistito: praticare attività fisica regolare (55,58%) gestire lo stress (55,13%), monitorare gli effetti collaterali dei farmaci (35,94%), modulare il livello di attività fisica (45,05%), alimentazione (43,50%) e terapia (42,60) all'entità di segni e sintomi delle malattie di cui gli assistiti soffrivano. Nel CC al self-care specifico dello SC, i caregiver informali non raccomandavano adeguatamente di alimentarsi con cibi a basso contenuto di sale quando fuori casa (41,73%), monitorare il peso per identificare ritenzione di liquidi (58,54%), modificare l'assunzione di liquidi (55,09%) e aumentare la terapia diuretica (43,11%) per gestire i segni e i sintomi dello SC. I caregiver di pazienti affetti da DM e altre CCM non raccomandavano adeguatamente ai loro cari di effettuare i seguenti comportamenti di self-care specifici per DM: monitorare il peso corporeo (58,75%) e adattare l'attività fisica ai livelli di

glicemia rilevati (65,49%). Riguardo i comportamenti di CC al self-care della BPCO, i caregiver informali non raccomandavano adeguatamente ai loro cari di eseguire regolarmente esercizi degli arti superiori (85,33%), eseguire una corretta respirazione addominale (74%) e controllare la comparsa di effetti collaterali dopo l'assunzione di farmaci inalatori (44,67%).

CONCLUSIONI

Lo studio ha mostrato come i caregiver informali supportano in maniera inadeguata i loro cari in alcuni comportamenti di self-care generico e malattia-specifico. Il personale sanitario dovrebbe valutare sistematicamente come i familiari supportano gli anziani con MCM nel loro self-care per identificare in quali aree sono inefficaci e migliorare la gestione delle MCM.

Bibliografia

1. WHO. World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals 2018. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241565585
2. Vellone E, Lorini S, Ausili D, et al. Psychometric characteristics of the caregiver contribution to self-care of chronic illness inventory. Journal of advanced nursing 2020;76(9):2434-45.

PREVALENZA ED EVOLUZIONE DELLE SINDROMI GERIATRICHE NEI PAZIENTI CON DEMENZA RICOVERATI NEI NUCLEI ALZHEIMER: RISULTATI PRELIMINARI DI UNO STUDIO PROSPETTICO MULTICENTRICO

G. Principato[1], I. Salimbeni[2], G. Perati[3], B. Romagnoli[1], S. Perelli Ercolini[1], I. Bandera[1], G. Oddera[3], C. Tagliasacchi[2], L. Gobbi[2], M. Cucumo[2], E. Lucchi[1], C. Pozzi[4], S. Gentile[1], A. Morandi[1]

[1] Azienda Speciale Cremona Solidale, Cremona - [2] Fondazione Elisabetta Germani Onlus, Cingia de Botti (CR) - [3] Fondazione Istituto C. Vismara G. De Petri Onlus, San Bassano (CR) - [4] University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland, Lugano (CH)

SCOPO DEL LAVORO

Demenza, fragilità, sarcopenia, polifarmacoterapia e malnutrizione sono delle sindromi geriatriche a elevata prevalenza nella popolazione anziana. In letteratura ci sono pochi dati relativi a queste nelle Residenze Sanitarie Assistenziali, e in particolare nei nuclei Alzheimer. L'obiettivo di questo studio è quindi di descrivere la prevalenza delle sindromi geriatriche nei Nuclei Alzheimer, e studiare l'evoluzione temporale e il possibile effetto sugli outcome.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale multicentrico di 103 ospiti residenti in tre Nuclei Alzheimer: Azienda Speciale Comunale di Cremona Solidale (40 ospiti Cremona, centro 1), Fondazione Elisabetta Germani Onlus (32 ospiti, Cingia Botti-CR, centro 2) e Fondazione Istituto Carlo Vismara (31 ospiti, San Bassano-CR, centro 3). I dati attualmente raccolti corrispondono alla prima valutazione: dati anagrafici, lesioni da pressione, cadute nei 3 mesi precedenti, stato funzionale (Barthel Index, scale di Tinetti), indice di comorbidità (CIRS), decadimento cognitivo (MMSE) e disturbi comportamentali (scala UCLA-NPI). Le sindromi geriatriche valutate sono le seguenti: fragilità (CGA-Frailty Index), sarcopenia (circonferenza del polpaccio, cut-off < 34 cm per gli uomini e < 33 cm per le donne), malnutrizione (scale MUST o MNA). Inoltre, è stata valutata la polifarmacoterapia (5 o più farmaci) con un'analisi specifica sugli psicoattivi. Le valutazioni saranno ripetute a distanza di 4, 8 e 12 mesi, includendo la mortalità, l'ospedalizzazione, le cadute, le infezioni, e le lesioni da decubito.

RISULTATI

L'età media e il grado di comorbilità dei 103 ospiti reclutati sono risultati maggiori presso il centro 1 (83,3 ± 5,13), rispetto al 2 (81,4 ± 5,13) e 3 (80,6 ± 7,53); punteggio CIRS medio di 4.77 ± 1.67, *vs* 2,22 ± 0,33 e 1,91 ± 0,33. Un grado di demenza più severo si è osservato tra gli ospiti del centro 1 e 3, rispetto al centro 2: MMSE medio 4,8 ± 5,7, 5,22 ± 5,26 *vs* 11 ± 7,12. Utilizzando però la scala FAST, lo stadio 6 rappresenta quello più prevalente in tutti e 3 i centri. Si è osservata una differenza importante per i disturbi comportamentali; infatti, la scala UCLA mostra punteggio medio 21,1 ± 14,8 presso centro 1, 24,9 ± 12,8 nel centro 3 e 41 ± 12 del centro 2. Nel centro 1 la percentuale degli ospiti deambulanti è minore rispetto agli altri due centri (45% *vs* 93% e 87%). I pazienti del centro 1 presentano una grave compromissione nelle BADL (Barthel Index 22,5 ± 22.9), contro punteggio medio di 45 6 ± 19,3 e 37,2 ± 22,9 negli altri centri. Ciò si riflette anche nell'utilizzo di contenzioni (75% *vs* 15,6% e 25,8%), principalmente spondine e corsetto pelvico, per ridurre il rischio caduta derivante da disturbi posturali e instabilità nel cammino. Punteggio medio alla Tinetti presso il centro 1: 9,5 ± 9,2, contro 21,7 ± 5,7, 21,3 ± 8,1 negli altri centri. Inoltre, il punteggio alla CGA-FI medio era di 0,55 presso il centro 1 (fragilità severa), 0,5 presso centro 2, 0,43 presso centro 3 (fragilità moderata-severa). La polifarmacoterapia interessa in modo simile i 3 centri (62%, 50%, 41%), con alcune differenze per tipologie di farmaci: nel centro 3 si osserva una maggiore prescrizione di

neurolettici tipici (41,9%), mentre risultano il 10% presso il centro 1 e il 21,8% nel centro 2; i neurolettici atipici sono invece prescritti pressoché in ugual percentuale. Presso il centro 1 si rileva una maggiore prescrizione di trazodone e benzodiazepine, meno di antidepressivi, più prescritti nelle altre 2 sedi. Gli AchEI e la Memantina sono maggiormente utilizzati presso il centro 1 (37,5%, *vs* 12,5% e 9,7%).
Dal punto di vista nutrizionale è presente una differenza significativa: il centro 3 presenta il 3,23% dei malnutriti contro il 20% e il 15%, del centro 1 e 2. La sarcopenia è rappresentata nel 65% in media in tutti e 3 i centri. Presso il Centro 1, il 25% presentava lesioni da decubito, mentre questa condizione era assente negli altri due centri. Le cadute recenti rappresentano una condizione verificatasi nel 35% e nel 37,5% dei casi rispettivamente per i primi 2 centri, mentre si riduceva al 9.7% nel Centro 3.

CONCLUSIONI
Lo studio mostra un'elevata prevalenza di fragilità di grado moderato-severo, di sarcopenia e di polifarmacoterapia. La valutazione longitudinale dei dati raccolti consentirà di monitorare il cambiamento delle sindromi geriatriche e il loro impatto sugli outcome. Lo studio inoltre mette in evidenza le differenze tra i centri, in termini di tipologia di ospiti, ma probabilmente anche per differenze strutturali e ambientali. Nel Nucleo del centro 1 è attualmente una ristrutturazione degli ambienti, installazione di intelligenza artificiale e formazione del personale volto a ridurre il numero di contenzioni come già attuato negli altri Nuclei.

COMPORTAMENTI INADEGUATI DI SELF-CARE GENERICO E MALATTIA-SPECIFICO NEGLI ANZIANI AFFETTI DA MALATTIE CRONICHE MULTIPLE

M. Saurini[1], I. Erba[1], F. Ferro[1], E. Vellone[1,4], D. Ausili[2], M. Matarese[3], M. De Maria[1]

[1] Università degli Studi "Tor Vergata" di Roma - [2] Università degli Studi di Milano-Bicocca - [3] Università Campus Bio-Medico di Roma - [4] Wroclaw Medical University, Wroclaw (PL)

SCOPO DEL LAVORO
Con l'invecchiamento della popolazione, il numero di persone affette da malattie croniche multiple (MCM) è in continuo aumento. In Europa, circa il 35% degli anziani ha almeno due patologie croniche. Le malattie croniche maggiormente diffuse, e tra loro associate, nella popolazione anziana sono il diabete mellito (DM), lo scompenso cardiaco (SC) e la broncopneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO). Le MCC impattano negativamente sulla qualità della vita degli anziani e dei loro familiari (1) ma l'attuazione quotidiana di comportamenti di self-care (2) può migliorare gli esiti clinici. Il self-care è un processo di mantenimento della salute attraverso pratiche di promozione della salute e gestione della malattia (3) e si compone di comportamenti di self-care maintenance (finalizzati al mantenimento della stabilità fisica ed emotiva), self-care monitoring (finalizzati al monitoraggio di segni e sintomi propri delle malattie croniche), e self-care management (diretti alla gestione di segni e sintomi delle malattie) (3). I comportamenti di self-care possono essere generici, ovvero comuni e necessari per un'efficace gestione di tutte le malattie croniche, come ad esempio effettuare visite mediche periodiche, o effettuare attività fisica regolarmente, e malattia-specifici ovvero, peculiari e/o esclusivi di una specifica malattia cronica, come ad esempio controllare la glicemia. a oggi, in letteratura non sono riportati studi sui comportamenti di self-care generici e malattia-specifici negli anziani affetti da MCC. Spesso i pazienti con MCM, soprattutto quando molto anziani, con deficit cognitivi o che vivono soli, hanno difficoltà ad attuare adeguati comportamenti di self-care con possibili effetti sulla loro salute.
L'obiettivo dello studio è quello di descrivere i comportamenti inadeguati di self-care generici e malattia-specifici attuati dagli anziani affetti da CCM.

MATERIALI E METODI
Sono stati arruolati pazienti over 65enni affetti da DM, SC, BPCO e almeno un'altra malattia cronica. I comportamenti di self-care generico sono stati valutati attraverso la Self-care of Chronic Illness Inventory (SC-CII). I comportamenti di self-care malattia-specifici per DM, SC e BPCO sono stati valutati rispettivamente con il Self-Care of Heart Failure Index (SCHFI), Self-care of Diabetes Inventory (SCODI) e Self-Care of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Index (SC-COPDI). Tutti gli item di questi strumenti hanno un punteggio su scala Likert da 1 a 5, dove un punteggio più basso corrisponde a comportamenti maggiormente inadeguati. Sono stati considerati inadeguati i comportamenti di self-care con punteggi < e/o = 3.

RISULTATI
Il campione arruolato era costituito da 896 anziani con un'età media di 77,13 (± 7,40) anni ed era composto prevalentemente da donne (53,9%). Il campione era affetto principalmente da DM (66,3%), SC (41,2%), e BPCO (16,7%). I comportamenti di self-care generico inadeguati riguardavano lo svolgimento d'attività fisica

regolare (72,4%), la gestione dello stress (64.2%), la gestione del ritmo sonno-veglia (43,2%), il monitoraggio degli effetti collaterali della terapia farmacologica (41,7%), e le modifiche della dieta (62,81%) in caso di sintomi di riacutizzazione delle malattie croniche. Riguardo ai comportamenti malattia-specifici, gli anziani affetti da DM avevano comportamenti inadeguati nel mantenimento di uno stile di vita attivo (59,50%), nella riduzione della quantità di sale e grassi assunti (56,81%), nel monitoraggio del peso corporeo (64,37%) e nell'adattamento del livello di attività fisica ai valori di glicemia (79,33%). Gli anziani con SC avevano comportamenti inadeguati per quanto riguarda il seguire una dieta iposodica quando si trovavano fuori casa (57,99%), nel monitoraggio del peso corporeo per rilevare una ritenzione di liquidi (60,98%), e nella riduzione dell'assunzione di liquidi alla comparsa di sintomi (64,12%). Gli anziani affetti da BPCO avevano comportamenti inadeguati nel praticare regolarmente esercizi con le braccia (88,67%), nella respirazione addominale (78,67%), e nel controllare la comparsa di effetti collaterali dopo l'assunzione di farmaci inalatori (45,33%).

CONCLUSIONI

Questo studio fornisce importanti informazioni per i clinici che si occupano di anziani affetti da MCM. Il monitoraggio dei comportamenti di self-care generici e malattia-specifici può fornire indicazioni ai clinici su come aiutare gli anziani affetti da MCM a migliorare gli stili di vita e gli outcome delle loro malattie.

Bibliografia

1. Sun W, Aodeng S, Tanimoto Y, et al. Quality of life (QOL) of the community-dwelling elderly and associated factors: a population-based study in urban areas of China. Archives of gerontology and geriatrics 2015;60(2):311-6.
2. WHO. World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals 2018.Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241565585
3. Riegel B, Jaarsma T, Strömberg A. A middle-range theory of self-care of chronic illness. ANS Advances in nursing science 2012;35(3):194-204.

DEPRESCRIZIONE DELLA TERAPIA ANTIPSICOTICA NEI PAZIENTI ANZIANI RESIDENTI IN RSA: INCIDENZA E FATTORI ASSOCIATI

E.R. Villani[1], D. Fusco[1,2], G. Onder[1,2], R. Liperoti[1,2]

[1] Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma - [2] Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Roma

SCOPO DEL LAVORO

La terapia cronica (> 6 mesi continuativi) con farmaci antipsicotici è frequente tra i pazienti che risiedono presso residenze sanitarie assistenziali (RSA), ed è associata a eventi avversi in termini di salute (quali morte, ospedalizzazione) e sindromi geriatriche (cadute, delirium) (1). La deprescrizione della terapia con antipsicotici (ApD) potrebbe dunque avere un impatto in termini di salute. Scopo del presente lavoro è quello di valutare l'incidenza di ApD in sei mesi, i fattori associati a essa associati, e un'eventuale associazione tra ApD a 6 mesi ed eventi avversi.

MATERIALI E METODI

Trattasi di studio di coorte longitudinale retrospettivo, basato sui dati raccolti dallo studio SHELTER (Services and Health for Elderly in Long TERm care) che ha coinvolto 57 RSA da 7 paesi europei (Italia, Germania, Finlandia, Regno Unito, Paesi Bassi, Francia, Repubblica Ceca) e Israele (2). Per il presente lavoro, sono stati inclusi individui di età >= 65 anni in trattamento con antipsicotici al momento dell'arruolamento. Per la valutazione dei partecipanti, è stato utilizzato uno strumento di valutazione multidimensionale, InterRAI LongTermCareFacilities. Trattasi di uno strumento che raccoglie più di 300 variabili (sociodemografiche, cliniche, farmacologiche, funzionali, psichiatriche). Tale valutazione è stata eseguita all'arruolamento, a 6 e a 12 mesi. Gli antipsicotici sono stati classificati in base al relativo codice ATC al quinto livello (N05AX), l'ApD è stata definita come sospensione del trattamento antipsicotico alla valutazione eseguita a 6 mesi. Sono state raccolte variabili funzionali (ADL, fragilità, cadute), cliniche (multimorbidità, performance cognitiva, diagnosi di demenza), amministrative (numero di ore settimanali del personale infermieristico, presenza del geriatra, farmacista o psichiatra in struttura o come consulente).

RISULTATI

Sono stati inclusi 736 partecipanti, che assumevano terapia antipsicotica al baseline e di cui erano disponibili i dati di follow-up. Di questi, 113 (15,4%) hanno interrotto gli antipsicotici a 6 mesi. Variabili sociodemografiche e funzionali quali età, sesso, fragilità, cadute, compromissione delle ADL, non sono risultate associate all'ApD (p > 0,05 per tutti). Relativamente all'incidenza nei diversi paesi coinvolti, essa era più elevata in Finlandia e Olanda (n = 23, 20,4% *vs* n = 81, 13,0% p = 0,006; n = 10, 8,8% *vs* n = 21, 3,4% p = 0,009). Di converso, era meno elevata in Italia e in Germania (n = 9, 8,0% *vs* n = 96, 15,4% p < ,001; n = 10, 8,8% *vs* n = 96, 15,4% p < ,001). Riguardo le caratteristiche amministrative, sia la presenza del geriatra (n = 53, 46,9% *vs* n =

247, 39,7% p = 0,038) che la disponibilità settimanale di ore di personale infermieristico (80 ± 11 *vs* 54 ± 6, p = 0,007) sono risultate associate all'ApD, mentre non lo sono risultate la presenza del farmacista o dello psichiatra (p > 0,05). L'incidenza di ApD è risultata minore tra i partecipanti con demenza (di qualsiasi eziologia) rispetto ai partecipanti senza questa diagnosi (n = 43, 38,1% *vs* n = 308, 49,4%, p = 0,026). Relativamente alla tipologia di antipsicotico, la maggiore incidenza di ApD si è avuta per i neurolettici (n = 71, 63,4% *vs* n = 294, 47,4% p = 0,002). Tra i disturbi comportamentali, solo nei partecipanti con sonnolenza diurna si è verificata una maggiore incidenza di ApD (n = 23, 20,4% *vs* n = 74, 11,9% p = 0,023). ApD non è risultata associata a eventi avversi 6 mesi quali cadute (aOR 1,10, 95% IC 0,44-2,73), ospedalizzazioni (aOR 1,22, 95% IC 0,49-3,05) o morte (aHR 1,12, 95% IC 0,70-1,80).

CONCLUSIONI

ApD è comune tra gli individui che risiedono in RSA, ed è associata sia a fattori individuali che organizzativi, ma il suo impatto in termini di eventi avversi di salute potrebbe essere minimo o difficilmente rilevabile in un lasso temporale di 6 mesi.

Bibliografia

1. Molist-Brunet N, Sevilla-Sánchez D, Puigoriol-Juvanteny E, et al. Individualized Medication Review in Older People with Multimorbidity: A Comparative Analysis between Patients Living at Home and in a Nursing Home. International journal of environmental research and public health 2022;19(6).
2. Onder G, Carpenter I, Finne-Soveri H, et al. Assessment of nursing home residents in Europe: the Services and Health for Elderly in Long TERm care (SHELTER) study. BMC health services research 2012;12:5.

MALATTIE RESPIRATORIE

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

ESISTONO DIFFERENZE SPECIFICHE DI GENERE NEI RISULTATI DELLA RIABILITAZIONE RESPIRATORIA IN PAZIENTI CON BPCO?

A. Bevilacqua[1], F. Giuntoli[1], T. Myftari[1], L. Giuntoli[2], A. De Luca[1], A. Stricchi[1], A. Carlesi[1], L. Rossi[1], G. Borghi[1]

[1] Fondazione C.Ri.D.A., Prato - [2] SOD Pneumologia Interventistica, AOU Careggi, Firenze

SCOPO DEL LAVORO

Lo scopo dello studio, di tipo retrospettivo, è stato quello di confrontare tra i due sessi, in soggetti anziani con BPCO moderata/severa, gli effetti di un programma di riabilitazione respiratoria supervisionata condotta da un team multidisciplinare in un setting ambulatoriale.

MATERIALI E METODI

Il campione in studio era composto da 395 soggetti affetti da BPCO moderata/severa (GOLD 3-4) in condizioni stabili. Hanno completato le sedute prescritte 354 soggetti (174 femmine, età media 78 ± 10 anni; 180 maschi di età media 74 ± 9 anni). Il programma riabilitativo, articolato su 18 sedute individuali con frequenza bisettimanale, comprendeva l'ottimizzazione dell'eventuale ossigenoterapia, della terapia farmacologica, interventi di educazione all'autocura e di tipo nutrizionale, esercizi di coordinazione respiratoria, di clearance delle vie aeree ove indicato, e di riallenamento all'esercizio fisico degli arti superiori tramite ergometro a manovella e degli arti inferiori tramite pedana mobile. L'intensità del training oscillava tra il 60-70% della massima capacità di esercizio. In tutti i pazienti venivano valutati in fase di ammissione (T0) e di dimissione (T1) i seguenti parametri:

- mMRC (modified medical resourch council);
- CAT (COPD assesment test);
- 6MWT (6 minutes walking test).

Abbiamo inoltre esaminato nel nostro campione la percentuale di responders al trattamento, considerando come tale i soggetti che presentavano tra ammissione e dimissione valori superiori o uguali a quelli riportati in letteratura relativi alla Minimal Clinical Difference (fMRC >/= 1), (CAT >/=), (6MWT >/= 40 metri). Nel valutare i risultati abbiamo considerato la differenza dei valori medi+ds tra fase T0 e fase T1.

RISULTATI

Il programma è stato condotto a termine da 354 soggetti pari al 89% del totale. Il 27% dei soggetti esaminati effettuava otlt, senza alcuna differenza nella percentuale tra due sessi. Un incremento significativo di tutti gli outcome considerati è stato riscontrato in ambedue i sessi, senza alcuna differenza significativa tra loro. In particolare, per la dispnea (fMRC) ($p < 0,001$) per la qualità della vita (CAT) ($p < 0,001$) e per tolleranza allo sforzo ($p < 0,001$). Infine dall'analisi dei soggetti responders e non responders non abbiamo riscontrato differenze, statisticamente significative, tra i due sessi.

CONCLUSIONI

La riabilitazione respiratoria ambulatoriale di tipo supervisionato si è confermata efficace nel migliorare i principali outcome funzionali nei soggetti anziani affetti da BPCO moderata/severa. In letteratura esiste un ampio dibattito sulla presenza di differenze di comportamento tra i due sessi in relazione a una serie di parametri considerati (fMRC, CAT, 6MWT, condizione di ansia/depressione, BMI, uso di OTLT, abitudine al fumo). Una recente review conferma la necessità di ulteriori studi per supportare o rifiutare una differenza di genere nell'analisi dei risultati dei programmi di riabilitazione respiratoria. Le differenze sono frequentemente da attribuire a una grande eterogeneità nel disegno di studio, nella scelta delle misure di outcome, alla scarsa numerosità dei campioni esaminati ma anche alla mancanza di un'analisi accurata della differenza esistente tra i due generei, in particolare nella resilienza di fronte a una malattia cronica, spesso disabilitante. Infatti alcuni studi suggeriscono un maggior beneficio in termini di riduzione della sensazione dispnoica e di miglioramento dello stato funzionale per il sesso femminile mentre per il sesso maschile un miglioramento dell'outcome relativo alla tolleranza allo sforzo. Altri studi clinici tuttavia non riportano alcuna differenza di genere. Il nostro lavoro non ha messo in evidenza nessuna differenza tra i due sessi, suggerendo che i benefici possano essere indipendenti dal genere di appartenenza.

Bibliografia

Grosbois JM, et al. Gender does not impact the short and long tem outcomes of home based pulmonary rehabilitation in patients with copd. Int J Chronic Obstructive pulmonary disease 2020;6:1-10.

Haave E, et al. Gender considerations in pulmonary rehabilitation. J of cardiopulmonary rehabilitation and prevention 2008;28:215-219.

Kyeongbng L, et al. Gender difference in pulmonary function, physical activity and quality of life of patients with copd based on data from the Korea national health and nutrition examinaton survery 2015 to 2019 from the Perspective of Pulmonary Rehabilitation. Medicine 2022;101(44):1-11.

Lehbert N et al. Are there gender-specific differences in the short time results of a 3 week inpatient pulmonary rehabilitation in copd patients? Europ Resp J 2014;44:615.

Nguyen LP, et al. Differential pulmonary rehabilitation outcomes in patients with and without COPD. J of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention 2017;37:350-355.

Raghavan D, et al. Chronic obstructive pulmonary disease: the impact of denger. Curr Opin Pulmonary Medicine 2017;23:117-123.

Robles PG, et al. Gender associated differences in pulmonary rehabilitation outcomes in people with COPD: A systematic review. J of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention 2014;34:87-97.

Spielmans M, et al. Effects on pulmonary rehabilitation in patients with copd or ild: a retrospective analysis of clinical and functional predictors with particular emphasis on gender. Res Med 2016;113:8-14.

Zhang L, et al. Gender difference in chronic obstructive pulmonary disease symptom clusters. Int J Chronic Obstructive pulmonary disease 2021;16:1101-1107.

IL CONTRIBUTO DEL FAMILIARE NELLA CURA DELLA PERSONA ANZIANA CON BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA: UNO STUDIO QUALITATIVO

R. Pendoni[1], B. Albanesi[2], M. Clari[3], M. Matarese[4]

[1] Direzione Aziendale Professioni Sanitarie e Sociosanitarie, ASST Cremona - [2] Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino - [3] Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino - [4] Unità di Ricerca di Scienze Infermieristiche, Università Campus Bio Medico di Roma

SCOPO DEL LAVORO

La broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) presenta manifestazioni fisiche, quali dispnea, tosse, espettorato, e psicologiche, come ansia e depressione (1). Il peggioramento dei sintomi e l'aumento delle riacutizzazioni portano a un progressivo deterioramento della salute e a perdita di autonomia nelle attività di vita quotidiana, soprattutto in pazienti anziani e con comorbilità (2). I pazienti con BPCO devono contare sui caregiver informali, solitamente familiari, per la gestione quotidiana della malattia (3). Il supporto fornito dai familiari ai pazienti con malattie croniche è definito come contributo del caregiver alla cura di sé del paziente (4). Tale contributo è stato descritto in diverse malattie croniche ma non nella BPCO. La ricerca sui familiari dei pazienti con BPCO si è concentrata principalmente sui loro bisogni, e sugli effetti negativi che il caregiving ha sulla loro salute fisica e psicologica (5). Nessuno studio qualitativo ha studiato l'esperienza dei familiari nel contribuire alla cura di sé dei pazienti con BPCO, e i comportamenti che i caregiver mettono in atto per aiutare i loro cari a gestire la malattia. Le conoscenze di tali esperienze potrebbero aiutare i professionisti sanitari a definire interventi educativi rivolti a pazienti e familiari. Per questo motivo è stato condotto uno studio con l'obiettivo di indagare le esperienze dei caregiver familiari nel contribuire alla cura di sé dei pazienti con BPCO.

MATERIALI E METODI

È stato utilizzato un disegno di tipo qualitativo descrittivo (6). Familiari di pazienti con BPCO sono stati reclutati presso l'ambulatorio di Pneumologia di un ospedale del nord Italia. Lo studio ha ricevuto l'approvazione del comitato etico dell'azienda ospedaliera di riferimento. Sono state condotte delle interviste semi-strutturate ai familiari, faccia a faccia, via telefono o videochiamata. Le interviste sono state registrate, trascritte e analizzate secondo il metodo di analisi induttiva del contenuto (7). Le trascrizioni sono state esportate nel software Atlas.ti (versione 22) per facilitare la codifica dei dati. Lo studio è stato finanziato dal CECRI (2.21.15)

RISULTATI

Sono stati reclutati 17 familiari con un'età media di 63 anni, principalmente donne (58,8%), coniugi/partner o figli (88,2%) di pazienti in stadi avanzati di BPCO. L'analisi delle interviste ha generato 127 codici, sintetizzati in 18 sottocategorie, raggruppate in due categorie principali: (i) il contributo del familiare durante le fasi stabili della BPCO e durante le riacutizzazioni, e (ii) le ricadute psicologiche e sociali del caregiving. I familiari hanno riportato di contribuire alla cura di sé dei loro cari nelle fasi stabili e nelle riacutizzazioni, fornendo supporto pratico ed emotivo; il loro contributo era diretto a: prevenire le riacutizzazioni e i problemi psicologici, migliorare l'aderenza terapeutica del paziente e instaurare una collaborazione con il personale sanitario, recuperare

informazioni sulla BPCO, aiutare ad accedere ai servizi sanitari, supportarli nelle attività quotidiane e nel mantenere una vita normale. I caregiver hanno riportato, inoltre, di monitorare quotidianamente i loro familiari, a distanza o in presenza, per rilevare il peggioramento dei sintomi e la comparsa di effetti collaterali dei farmaci, e di gestire le riacutizzazioni, soprattutto quando i pazienti non erano in grado di farlo in autonomia a causa della criticità delle loro condizioni, gestendo i dispositivi medici, somministrando la terapia o decidendo quando recarsi in pronto soccorso. I caregiver hanno anche riportato che assumersi la responsabilità della cura del proprio familiare limitava la loro vita personale e sociale e aumentava il distress emotivo, sebbene si sentissero gratificati di essere utili ai loro cari.

CONCLUSIONI

Questo studio ha permesso di ampliare le conoscenze sul contributo dei familiari alla cura di sé dei pazienti anziani con BPCO, descrivendo i diversi modi in cui supportano i pazienti nelle cure quotidiane e sottolineando le numerose responsabilità che si assumono, soprattutto, all'aggravarsi della malattia e al diminuire dell'autonomia dei pazienti. I professionisti sanitari dovrebbero conoscere tali contributi per aiutare i familiari nella gestione della malattia e ridurre il loro carico fisico e emotivo.

Bibliografia

1. Bendixen HJ, Wæhrens EE, Wilcke JT, et al. Self-reported quality of ADL task performance among patients with COPD exacerbations. Scand J Occup Ther 2014;21(4):313-320.
2. Cruz J, Marques A, Figueiredo D. Impacts of COPD on family carers and supportive interventions: a narrative review. Health Soc Care Community 2017;25(1):11-25.
3. Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2022). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2021/12/GOLD-REPORT-2022-v1.1-22Nov2021_WMV.pdf: 4-21
4. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. Nurse Educ Today 2004;24(2):105-112.
5. Nakken N, Janssen DJ, van den Bogaart EH, et al. Informal caregivers of patients with COPD: Home Sweet Home? Eur Respir Rev 2015;24(137):498-504.
6. Sandelowski M. Whatever happened to qualitative description? Res Nurs Health 2000;23(4):334-340.
7. Vellone E, Riegel B, Alvaro R. A Situation-Specific Theory of Caregiver Contributions to Heart Failure Self-care. J Cardiovasc Nurs 2019;34(2):166-173.

EFFETTI DELLA SUPPLEMENTAZIONE NUTRIZIONALE AMMINOACIDICA SULLA PERFORMANCE FISICA E SUL PROFILO INFIAMMATORIO IN PAZIENTI ADULTI AFFETTI DA FIBROSI CISTICA

L. Petraglia[1], L. Corbia[1], M. Zuccarino[1], M. Perrotti[1], M. Valentino[1], M. Calligari[1], G.D. Femminella[1], D. Leosco[1], P. Iacotucci[2], V. Carnovale[1]

[1] Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Università degli Studi di Napoli "Federico II" - [2] Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgica, Università degli Studi di Napoli "Federico II"

SCOPO DEL LAVORO

L'apporto calorico nei pazienti con Fibrosi Cistica, popolazione caratterizzata da alta comorbidità e fragilità, è spesso inadeguato rispetto al dispendio energetico (1). Le citochine infiammatorie sieriche, notoriamente elevate in pazienti affetti da tale patologia, sembrano essere coinvolte nello squilibrio tra sintesi proteica e catabolismo, contribuendo, così, alla perdita di massa e funzione muscolare (2). Ciò si riflette in complicanze muscoloscheletriche, soprattutto a carico dei muscoli respiratori. Inoltre, anche la concomitante insufficienza pancreatica esocrina contribuisce al malassorbimento (3).

Lo scopo del presente studio è valutare gli effetti della supplementazione amminoacidica sullo stato funzionale, sulla qualità della vita e sul profilo infiammatorio dei pazienti adulti affetti da Fibrosi Cistica.

MATERIALI E METODI

È stato progettato uno studio pilota, monocentrico, randomizzato, in doppio cieco, per pazienti affetti da fibrosi cistica di età pari o superiore a 18 anni, condotto presso il Centro Regionale di Fibrosi Cistica dell'Adulto dell'Università di Napoli Federico II, tra aprile e novembre 2021. Sono stati arruolati sessanta pazienti assegnati in modo casuale a ricevere terapia con integrazione amminoacidica per os (4 gr x 2 die) o placebo per 4 settimane. Lo studio includeva un periodo di screening, un periodo di trattamento (4 settimane) e un periodo di Follow-up (fino a 24 settimane). Tutti i pazienti sono stati sottoposti, al momento dell'arruolamento e dopo il periodo di trattamento, a un esame clinico completo, a esami ematochimici e a spirometria per la determinazione di: FEV1, Capacità Vitale Forzata (FVC), FEV1/FVC (rapporto), Flusso Espiratorio Forzato (FEF 25%-75%). I pazienti hanno risposto ai questionari sulla qualità della vita e del sonno (Cystic Fibrosis Questionnaire-Revised, CFQ-R; Short Form- 12, SF-12; Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) (4,5). Inoltre, al basale e dopo il periodo di trattamento, è stato raccolto un campione di sangue

venoso periferico in provette contenenti EDTA, centrifugato, entro 20 minuti, a 1500g, a una temperatura di 4°C per 10 minuti. Il plasma è stato suddiviso in aliquote e conservato a -80°C per consentire i successivi saggi ELISA dei livelli di IL-6, IL-8, IL-10, TNF-alfa e MCP-1. È stato valutato anche il livello sierico di hsCRP (2).

RISULTATI

Alla 24 esima settimana è risultato al CFQ-R un significativo miglioramento (p-value < 0,05) sui domini della vitalità, dell'emotività, sull'autopercezione della salute corporea, e sul dominio della funzionalità digestiva. L'analisi delle tendenze per i livelli medi delle principali citochine pro-infiammatorie mostra una differenza sistematica, seppur non statisticamente significativa, a favore del trattamento attivo con supplementi nutrizionali rispetto al gruppo placebo, come nel caso dell'Interleuchina 6, in cui è vista una variazione del -42% rispetto al placebo di -16%, del TNF alfa in cui si assiste a una variazione del -37,0% rispetto al placebo di -12,5% e dell'Interleuchina 8 che presenta una variazione di -14,2 % rispetto al placebo di -12,4%.

CONCLUSIONI

Alcuni dei principali domini di salute fisica e mentale, sono risultati significativamente migliorati nel gruppo di pazienti in trattamento attivo con integratori amminoacidici rispetto al placebo. Tale dato è di particolare interesse poiché la Fibrosi Cistica è una patologia che condiziona fortemente la qualità della vita dei pazienti (4,5). Di rilievo, pur non raggiungendo la significatività statistica, sono anche i risultati relativi allo stato infiammatorio, che hanno evidenziato la diminuzione di concentrazione delle principali citochine pro-infiammatorie, nel gruppo di pazienti trattati con supplementazione amminoacidica rispetto al placebo. Un ulteriore ampliamento della popolazione sarà necessario per confermare e approfondire tali risultati preliminari.

Bibliografia

1. Culhane S, George C, Pearo B, et al. Malnutrition in cystic fibrosis: A review. Nutr. Clin. Pract 2013;28:676-683.
2. Salva PS, Doyle NA, Graham L, et al. TNF-alpha, IL-8, soluble ICAM-1, and neutrophils in sputum of cystic fibrosis patients. Pediatr Pulmonol 1996;21:11-19.
3. Smyth RL, Rayner O. Oral calorie supplements for cystic fibrosis. Cochrane Database Syst Rev 2017;5:CD000406.
4. Sawicki GS, Sellers DE, Robinson WM. Self-reported physical and psychological symptom burden in adults with cystic fibrosis. J Pain Symptom Manage 2008;35:372-380.
5. Cronly JA, et al. Health-Related Quality of Life in Adolescents and Adults With Cystic Fibrosis: Physical and Mental Health Predictors. Respir Care 2019 Apr;64(4):406-415. https://doi.org/10.4187/respcare.06356. Epub 2018 Sep 25.

EFFETTI DELL'INVECCHIAMENTO SULLA PRESENTAZIONE CLINICA DELLA SINDROME DELLE APNEE OSTRUTTIVE DEL SONNO

G. Rivasi[1], R. Soldaini[2], S. Bertini[2], M. Capacci[1], L. Ceolin[1], F. Lavorini[2], A. Ungar[1]

[1] Centro di Riferimento Regionale per l'Ipertensione dell'Anziano, SOD Geriatria e Terapia Intensiva Geriatrica, AOU Careggi, Firenze - [2] Pneumologia e Fisiopatologia Toraco-Polmonare, AOU Careggi, Firenze

SCOPO DEL LAVORO

Questo studio si propone di analizzare gli effetti dell'invecchiamento sulla presentazione clinica della sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSA).

MATERIALI E METODI

È stata condotta un'analisi retrospettiva dei dati di tutti i pazienti con sospetto di OSA sottoposti a monitoraggio cario-respiratorio notturno (MRC) presso l'ambulatorio dei disturbi del sonno della Pneumologia dell'AOU Careggi, Firenze, negli anni 2011-2019. Sono state confrontate caratteristiche cliniche (comorbilità, caratteristiche antropometriche), sintomi tipici (russamento, apnee, risvegli con sensazione di soffocamento, ipersonnia diurna) e dati polisonnografici dei pazienti giovani e anziani (età pari o superiore a 75 anni) con diagnosi di OSA, definita come apnea/hypopnea index (AHI) > 5 al MRC (OSA severa per AHI > 30) (1). L'ipersonnia diurna è stata definita in caso di Epworth Sleepiness Scale (ESS) > 10 (etero-somministrato) (2).

RISULTATI

Su 2018 pazienti valutati, 1678 (età media 59 anni, 27% donne) presentavano una diagnosi di OSA. I pazienti ultrasettantacinquenni (n = 174, 10,4%) presentavano più spesso comorbidità quali ipertensione, fibrillazione atriale, ictus, diabete, BPCO, mentre le caratteristiche antropometriche quali Body Mass Index e circonferen-

za del collo erano simili a quelle dei pazienti più giovani. I pazienti anziani riferivano meno frequentemente risvegli con sensazione di soffocamento (36,8% *vs* 45,7%, p = 0,024) e ipersonnia diurna (31,8% *vs* 41,3%, p = 0,017), a fronte di una maggior prevalenza di OSA grave (46% *vs* 38,6%, p = 0,060). ESS e AHI non variavano in modo significativo nelle diverse decadi di età (p = 0,479 e p = 0,334).

CONCLUSIONI

I pazienti anziani con OSA presentano sintomi più sfumati nonostante un'elevata prevalenza di patologia grave. Questi dati suggeriscono la necessità di indagare sintomi atipici delle OSA in età avanzata.

Bibliografia

1. Laratta CR, Ayas NT, Povitz M, et al. Diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea in adults. CMAJ 2017 Dec 4;189(48): E1481-E1488. https://doi.org/10.1503/cmaj
2. Johns MW. Sleepiness in different situations measured by the Epworth Sleepiness Scale. Sleep 1994;17:703-710.

EFFETTO DI L-ARGININA E VITAMINA C SULLA QUALITÀ DI VITA E I SINTOMI RESPIRATORI IN PAZIENTI BPCO IN FASE STABILE: RISULTATI PRELIMINARI DI UNO STUDIO RANDOMIZZATO, CONTROLLATO, IN SINGOLO CIECO

P. Santus[1], G. Garavaglia[1], G. Fuccia[1], E. Maratta[1], J.C. Signorello[1], S. Cinquini[2], F. Tursi[3], D. Radovanovic[1]

[1] UOC Pneumologia, Ospedale Luigi Sacco, Milano; Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università degli Studi di Milano - [2] UOC Pneumologia, Ospedale San Matteo IRCCS, Pavia; Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica, Università degli Studi di Pavia - [3] UOS Pneumologia, ASST Lodi, Codogno (LO)

SCOPO DEL LAVORO

È stato dimostrato come la supplementazione di L-arginina permetta di migliorare la capacità di esercizio e la qualità di vita in pazienti affetti da patologie croniche come vasculopatie o ipertensione polmonare. I pazienti affetti da Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO), nonostante una massimizzazione della terapia inalatoria cronica, presentano frequentemente sintomi come dispnea e limitazioni nelle attività della vita quotidiana. L'effetto dell'aggiunta di L-Arginina alla terapia cronica nella BPCO non è mai stato valutato. Scopo del presente studio è stato quello di indagare l'effetto della supplementazione di L-Arginina e Vitamina C in termini di sintomatologia, qualità di vita, funzione respiratoria ed esercizio fisico in pazienti affetti da BPCO in fase stabile di malattia.

MATERIALI E METODI

Studio prospettico, randomizzato, controllato verso placebo, multicentrico, in singolo cieco, svolto presso l'UOC di Pneumologia dell'Ospedale L. Sacco di Milano e l'UO di Riabilitazione Cardio-Respiratoria dell'Ospedale di Codogno. Sono stati arruolati pazienti sintomatici affetti da BPCO con volume espiratorio forzato nel primo secondo (FEV1) compreso fra 40 e 70% del valore predetto, in fase stabile di malattia e già in terapia inalatoria cronica da almeno 3 mesi. I soggetti in studio sono stati randomizzati a ricevere supplementazione con L-arginina 1,66 g + Vitamina C liposomiale 500 mg 2 volte al giorno o relativo placebo per 4 settimane. Prima (T0) e in seguito al periodo di trattamento (T1), ai pazienti venivano somministrati i seguenti questionari validati per la valutazione del carico sintomatologico e della qualità di vita: COPD assessment test (CAT), Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ), London Chest Activity of Daily Living scale (LCADL), Clinical COPD questionnaire (CCQ). Il questionario CRQ è autosomministrato e possiede un dominio personalizzabile di 5 domande sulla dispnea. I pazienti venivano inoltre valutati con test del cammino dei 6 minuti (6MWT), pletismografia, diffusione del monossido di carbonio (DLCO) e valutazione della dispnea cronica con scala Modified British Medical Research Council Questionnaire (mMRC).

L'obiettivo primario dello studio è valutare la variazione del punteggio al CRQ dopo supplementazione con L-arginina e placebo; obiettivi secondari sono la variazione del punteggio del dominio dispnea del CRQ, del punteggio al CCQ e LCADL, della funzionalità respiratoria e del 6MWT nei due bracci di trattamento.

RISULTATI

Il presente studio è ancora ongoing e attualmente sono stati randomizzati 66 pazienti (43% del campione totale previsto). Il dropout è stato di quattro pazienti e sono stati quindi analizzati i dati di 62 pazienti (74% maschi, età media ± DS di 72 ± 11 anni; 29 nel braccio placebo e 33 nel braccio di trattamento attivo). I risultati dei questionari e la funzione respiratoria ottenuti a T0 non sono risultati significativamente differenti nei due bracci di trattamento. A T1, sia nel braccio attivo (differenza media ± DS: -4,1 ± 5,8; p < 0,001) che nel braccio placebo (-2,6 ± 4,4; p = 0,005) è stato osservato un miglioramento del punteggio del dominio dispnea del CRQ, ma tale variazione è risultata significativamente superiore nei pazienti trattati con L-arginina rispetto a place-

bo (-1,4 ± 4,8 in favore del braccio attivo; p = 0,048) e mediamente maggiore della soglia definita come clinicamente significativa di 0,5 punti. Nel braccio attivo si è osservata una tendenza alla riduzione del punteggio al dominio lavori domestici del LCADL (-1,15 ± 3,1, p = 0,08), risultata significativamente superiore rispetto a placebo (-1,8 ± 3,5, p = 0,042). Nei due bracci di trattamento non sono state osservate variazioni significative a carico dei punteggi CRQ e LCADL totali e del CCQ. Il numero di pazienti che ha ridotto di almeno 1 punto la dispnea cronica all'mMRC è risultato significativamente superiore nel gruppo trattato con L-arginina rispetto a placebo (38,7% *vs* 25%, p = 0,047). Nel braccio attivo a T1 è stato osservato un miglioramento del volume alveolare (+4,8% ± 13%, p = 0,049), significativamente superiore a placebo (p = 0,012), associato alla tendenza al miglioramento della capacità vitale (+110 ml ± 340 ml, p = 0,058), anche in questo caso significativamente superiore rispetto a placebo (p = 0,023). Al termine del periodo di trattamento, non è stata infine osservata alcuna differenza in termini di distanza percorsa al test del cammino nei due bracci di trattamento.

CONCLUSIONI

I dati preliminari di questo studio suggeriscono che la supplementazione con L-arginina e Vitamina C liposomiale sia in grado di migliorare la sensazione dispnoica durante lo svolgimento delle attività della vita quotidiana nei pazienti con BPCO in aggiunta alla propria terapia inalatoria domiciliare. Tale miglioramento non è accompagnato da un incremento della capacità di esercizio valutata con il 6MWT. La supplementazione con L-arginina appare in grado di sollecitare un incremento dei volumi statici, verosimilmente agendo sul rilassamento del muscolo liscio bronchiale attraverso l'aumento della disponibilità di ossido nitrico a livello delle vie aeree.

Bibliografia

Brown MB, et al. Pulm Circ 2018;8(1):2045893217743966.
Holguin F, et al. JCI Insight 2019;4(24):e131733.
Trimarco V, et al. Pharmacol Res 2022;185:106486.

MISCELLANEA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

PIASTRINE COME MARKER DI RISCHIO DI FRATTURA IN POST-MENOPAUSA

G. Barresi, A. Botindari, V. Corigliano, C. Guidara, F. Bellone, N. Morabito, G. Basile, F. Corica, A. Catalano

UOSD Geriatria, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Messina

SCOPO DEL LAVORO

Recenti evidenze sperimentali suggeriscono il possibile coinvolgimento delle piastrine nei meccanismi che regolano il rimodellamento osseo e la guarigione dopo una frattura da fragilità. Resta tuttavia controversa la loro associazione con la densità minerale ossea.

MATERIALI E METODI

Sono state valutate a partire dall'esame emocromocitometrico le seguenti variabili: conta piastrinica, MPV (valore piastrinico medio), PDW (ampiezza di distribuzione volumetrica), PCT (piastrinocrito), P-LCR (percentuale di piastrine larghe), PLR (platelet-lymphocyte ratio), SII (Systemic immune-inflammation index, calcolato in base al rapporto tra (NxP)/L dove N, P e L rappresentano la conta dei neutrofili, piastrine e linfociti). La BMD è stata rilevata al tratto L1-L4 del rachide nella proiezione antero-posteriore e all'estremo prossimale del femorale con tecnica gold-standard a raggi X a doppia energia (DXA). La BMD è stata espressa in gr/cm 2 e come valore di T-score, con riferimento alle deviazioni standard di differenza della BMD misurata rispetto al picco di massa ossea dell'età giovanile. Le partecipanti (n = 124) sono state stratificate in due gruppi in accordo al valore mediano delle PLT; nel "gruppo a più bassa conta piastrinica" era pari a 200.000 (174.000 to 226.000), mentre nel "gruppo a più alta conta piastrinica" era pari a 281.500 (256.500 to 308.500).

RISULTATI

Tra i due gruppi non sono emerse differenze riguardo l'età anagrafica, il BMI, la probabilità di rischio fratturativo stimata a 10 anni con algoritmo FRAX per le fratture osteoporotiche maggiori; per il rischio di frattura d'anca in particolare è emersa una differenza tra i due gruppi con significatività borderline ($p = 0,08$), osservandosi un rischio di frattura maggiore nel "gruppo con più alta conta piastrinica". Analizzando i valori di BMD rilevati al rachide lombare e al femore, è stata rilevata una differenza statisticamente significativa tra i valori misurati al rachide lombare nei due gruppi, con evidenza di una più bassa BMD nel "gruppo con più alta conta piastrinica" ($p = 0.03$). Dividendo le partecipanti in funzione del valore di SII in due gruppi (a più alto e a più basso valore di SII, rispettivamente 950.848,6 ± 746.097,9 *vs* 355.751,2 ± 88.662,6; $p < 0,0001$) ed è stata osservata una diversa probabilità di frattura femorale stimata a 10 anni tra il gruppo a più alto valore di SII, rispetto al gruppo con valore più basso (10,5 ± 10 *vs* 5,2 ± 4,8%; $p = 0,01$). All'analisi di regressione univariata è emersa una correlazione tra età anagrafica con PDW ($r = 0,188$, $p = 0,047$) e con P-LCR ($r = 0,208$, $p = 0,03$) e una associazione tra lo status vitaminico D e P-LCC ($r = -0,301$, $p = 0,034$).

CONCLUSIONI

Il SII e la conta piastrinica totale risultano marcatori di rischio fratturativo e, per via della loro riproducibilità ed economicità, potrebbero essere ulteriormente indagati in futuri studi prospettici al fine di implementare modelli di screening dell'osteoporosi post-menopausale e delle fratture da fragilità.

Bibliografia

Ma WC, Cheng YC, Lee WJ, et al. Circulating platelet concentration is associated with bone mineral density in women. Arch Osteoporos 2022 Mar 7;17(1):44.https://doi.org/10.1007/s11657-022-01089-7. PMID: 35257290.

Sharif PS, Abdollahi M. The role of platelets in bone remodeling. Inflamm Allergy Drug Targets 2010 Dec;9(5):393-9. https://doi.org/10.2174/187152810793938044. PMID: 20518723.

Varol E. The relationship between platelet indices and postmenopausal osteoporosis. Osteoporos Int 2015 Jun;26(6):1871-2. https://doi.org/10.1007/s00198-015-3048-7. Epub 2015 Feb 20. PMID: 25697608.

CO-MANAGEMENT CHIRURGIA-GERIATRIA: UN APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE INTEGRATO AL PAZIENTE CHIRURGICO GERIATRICO

G. Bertozzo, A. Geron, F. Iselle, S. Zanovello, F. De Marchi, U. Lorenzoni

Ospedale San Bortolo, Vicenza

SCOPO DEL LAVORO

L'allungamento della vita media in Italia comporta l'aumento dei pazienti anziani che vengono sottoposti a interventi chirurgici in urgenza o in elezione. I pazienti anziani presentano quadri più fragili e complessi caratterizzati da comorbidità che influiscono su numerosi aspetti pratici: difficoltà nella scelta del miglior iter terapeutico; peggioramento della performance durante l'intervento chirurgico; aumento delle complicanze post-operatorie chirurgiche e non chirurgiche; dilatazione dei tempi di degenza; riduzione delle autonomie residue. Abbiamo pertanto creato un percorso multidisciplinare di approccio integrato al paziente geriatrico che va incontro a intervento di chirurgia maggiore in elezione (Co-Management Chirurgia-Geriatria), allo scopo di ridurre l'insorgenza di scompenso psicologico e fisico, ottimizzare la gestione del paziente durante il ricovero, facilitandone una precoce dimissione e riducendone le riammissioni precoci.

MATERIALI E METODI

Il progetto è stato creato in 3 fasi che prevedono un aumento graduale del numero di pazienti presi in carico. Attualmente è giunto alla fase 2: vengono inclusi pazienti over 75 aa con patologia di competenza chirurgica generale (escluse chirurgia della mammella e toracica) che vengono ricoverati per intervento in elezione (inclusi pazienti in protocollo chirurgico ERAS) nel reparto di Chirurgia Generale (Ospedale S. Bortolo, Vicenza). Il progetto prevede una valutazione pre-ricovero e successiva presa in carico durante la degenza da parte di dietista, fisioterapista e geriatra in collaborazione con chirurgo, personale infermieristico e OSS.

RISULTATI

Sono stati arruolati 53 pazienti, in prevalenza di sesso maschile (57% *vs* 43%). L'età media dei pazienti era di 81,4 ± 4,5 aa. Erano pazienti pluripatologici con in media 1,8 ± 1 comorbidità tra ipertensione arteriosa (49%), BPCO (11%), diabete mellito (15%), cardiopatia (51%), altre (58%). Il 13% degli arruolati risultava affetto da decadimento cognitivo lieve, confermato allo SPMSQ; il 17% soffriva di depressione e il 34% di insonnia. I pazienti assumevano in media 4,8 ± 2,8 farmaci. Godevano in generale di un buon contesto sociale; erano autonomi nelle ADL nel 91% dei casi. L'indice prognostico calcolato secondo MPI (Multidimensional Prognostic Index) è risultato 1 (basso rischio di mortalità a 1 anno) nell'85% dei pazienti e 2 (rischio moderato) nel restante 15% dei pz. Abbiamo osservato una bassa insorgenza di delirium post-operatorio (2%), nonostante la presenza di un 13% di pazienti arruolati con diagnosi di decadimento cognitivo lieve. L'unico caso di delirium che si è verificato è stato gestito tempestivamente con introduzione di terapia antipsicotica ed è rientrato entro 24 h. L'insorgenza di delirium post-operatorio in letteratura è molto variabile, con una media di circa 36,8%. Esistono molti fattori confondenti legati a fattori di rischio pre-operatori, peri-operatori e post-operatori, nonché ai criteri utilizzati per la diagnosi e al setting chirurgico, tuttavia l'incidenza rilevata nella nostra popolazione appare molto bassa rispetto a quella riportata in letteratura. Abbiamo registrato un solo episodio di caduta complicato da frattura di femore in una paziente che aveva avuto delle problematiche pressorie nel post-operatorio.

Abbiamo rilevato il 26% di complicanze chirurgiche post-operatorie, mentre le principali complicanze internistiche sono state l'insorgenza di scompenso cardiaco e 4% di complicanze infettive non chirurgiche (1 polmonite e 1 urosepsi). L'insorgenza di scompenso cardiaco si è verificata nel 21% dei pazienti; tale percentuale appare compatibile con le caratteristiche cliniche della popolazione arruolata nella quale il 51% dei pazienti era cardiopatico. Lo scompenso è stato trattato con tempestivo ricorso a terapia diuretica endovenosa per brevi periodi; abbiamo riportato comunque in questi pazienti un significativo aumento della durata media della degenza (20 gg *vs* 11 gg, $p < 0,05$). La riospedalizzazione a 30 gg è stata del 6%; soltanto un caso è stato motivato da complicanze legate al precedente ricovero.

Si sono verificati 2 decessi legati a complicanze chirurgiche: il primo in un paziente sottoposto a esofagectomia con successiva insorgenza di fistola esofago-tracheale; il secondo in un paziente sottoposto a emicolectomia destra che ha sviluppato una massiva polmonite da inalazione secondaria a un quadro occlusivo addominale acuto.

CONCLUSIONI

In conclusione il modello di Co-Management Chirurgia-Geriatria appare promettente per una migliore prevenzione/gestione delle complicanze più comuni che possono insorgere nel post-operatorio in pazienti geriatrici sottoposti a chirurgia maggiore in elezione; in particolare sembra incidere positivamente sulla riduzione dell'insorgenza di delirium post-operatorio. Appare

certamente essere un modello da implementare anche nell'ottica di una gestione integrata di pazienti anziani che vengono ricoverati per essere sottoposti a intervento chirurgico in regime d'urgenza.

Bibliografia

Aceto P, et al. Peri-operative Management of Elderly patients (PriME): recommendations from an Italian intersociety consensus. Aging Clinical and Experimental Research 2020;32:1647-1673.

Mohanty S, et al. Optimal peri-operative Management of the Geriatric Patient: A Best Practices Guideline from the American College of Surgeons NSQIP and the American Geriatrics Society. J Am Coll Surg 2016;222.

Oh ES, et al. Delirium in Older Persons: Advances in Diagnosis and Treatment. JAMA 2017;318(12):1161-1174.

Sharma G, et al. Comanagement of Hospitalized Surgical Patients by Medicine Physicians in the United States. Arch Intern Med 2010;170(4):363-368.

VALORE PREDITTIVO DEL DDIMERO NELLA DIAGNOSI DI TROMBOEMBOLISMO VENOSO (TEV) NEL PAZIENTE ANZIANO OSPEDALIZZATO: UN'OSSERVAZIONE RETROSPETTIVA MONOCENTRICA

C. Bortoluzzi[1], A. Rossi[1], G. Turatti[2], C. Curreri[1], B.M. Zanforlini[1], G. Avruscio[2], G. Sergi[1]

[1] UOC Geriatria, Azienda Ospedale Università Padova - [2] UOC Angiologia, Azienda Ospedale Università Padova

SCOPO DEL LAVORO

Grazie al suo elevato valore predittivo negativo, l'utilizzo integrato del Ddimero nelle strategie di esclusione del TEV è stato stabilmente validato nella letteratura. In numerose condizioni patologiche e non, tuttavia, si possono registrare aumenti (anche marcati) dei valori di questo biomarker di attivazione della coagulazione, in particolare nei pazienti anziani e in corso di ospedalizzazione. Nonostante l'assenza di evidenze in merito, nella pratica clinica l'aumento del Ddimero nel paziente ospedalizzato può portare a un'eccessiva richiesta di test diagnostici secondari per l'esclusione del TEV.

Lo scopo dello studio è la valutazione del ruolo predittivo del Ddimero nel paziente anziano, ospedalizzato e pluricomorbido per la diagnosi di TEV e la mortalità a 30 giorni post ricovero.

MATERIALI E METODI

Tutti i pazienti ricoverati presso l'UOC Geriatria da gennaio 2021 a dicembre 2022 che avessero eseguito un'ecocolor-Doppler venoso per sospetta trombosi venosa profonda (TVP) con età maggiore di 60 anni sono stati inclusi nello studio. Per l'analisi statistica È stato usato software SPSS29. Il confronto tra variabili categoriche È stato eseguito con test del Chi-quadro. Per cercare nuovi cut off del Ddimero sono state usate curve ROC. Tutti i calcoli sono stati stimati con l'intervallo di fiducia al 95% calcolato con il metodo distribution-free e il livello di significatività dei test statistici è stato fissato al 5%.

RISULTATI

Sono stati inclusi nello studio 169 pazienti di età media 86 ± 25 anni, in prevalenza donne (67,46%). Il dosaggio del Ddimero è stato eseguito in 70 (41%) pazienti. Nei pazienti con diagnosi di TEV, il Ddimero era stato misurato nel 42% dei casi, mentre nei pazienti negativi per TEV il Ddimero era stato misurato nel 41% dei casi. L'AUC della curva ROC valutata nei pazienti che avevano dosato il Ddimero è risultata 0,64, indicativa di scadente performance del test.

CONCLUSIONI

Con i limiti del disegno di studio, nella nostra coorte di pazienti il Ddimero non ha mostrato capacità predittiva nel paziente anziano ospedalizzato.

Bibliografia

Ageno W, Becattini C, Brighton T, et al. Cardiovascular risk factors and venous thromboembolism: a meta-analysis. Circulation. 2008 Oct 14;117(15):93-102. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.709204

Bates S. D-dimer assays in diagnosis and management of thrombotic and bleeding disorders. Semin Thromb Hemost 2012;38(7):673-82.

Bauer KA. Aging, coagulation, and anticoagulation. N Engl J Med 2005 Dec 15;353(24):2625-34. https://doi.org/10.1056/NEJMra043672

Beckman MG, Hooper WC, Critchley SE, et al. Venous thromboembolism: a public health concern. Am J Prev Med 2010;38(4 Suppl): S495-501.

Donadini MP, Ageno W, Antonucci E, et al. Prognostic significance of residual venous obstruction in patients with treated unprovoked deep vein thrombosis: A patient-level meta-analysis. Thromb Haemost 2014;111(1):172-9.

Favaloro EJ, Lippi G. Aging hemostasis: changes to laboratory markers of hemostasis as we age - a narrative review. Semin Thromb Hemost 2014 Oct;40(7):621-33. https://doi.org/10.1055/s-0034-1384634

Goldhaber SZ. Pulmonary embolism. Lancet 2004;363(9417):1295-1305.

Halaby R, Popma CJ, Cohen A, et al. D-Dimer elevation and adverse outcomes. J Thromb Thrombolysis 2015;39(1):55-9.

Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary

embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS). Eur Heart J 2020;41(4):543-603.
Lip GYH, Hull RD. Overview of the treatment of lower extremity deep vein thrombosis (DVT). UpToDate 2016;1-25.
Mackman N. Triggers, targets and treatments for thrombosis. Nature 2008 Jun 26;451(7181):914-8. https://doi.org/10.1038/nature06797
Thachil J, Fitzmaurice DA, Toh CH. Appropriate Use of D-dimer in Hospital Patients. Am J Med [Internet]. 2010;123(1):17-9. http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2009.09.011
Yh G, Hull RD. Venous thromboembolism: Initiation of anticoagulation. 2023;1-39. Available from: https://www.uptodate.com/contents/venous-thromboembolism-initiation-of-anticoagulation/print?search = deepveinthrombosis&topicRef = 1362&sâ€¦1/39OfficialreprintfromUpToDatewww.uptodate.com
Zhang L, Yan X, Fan Q, et al. D-dimer levels on admission to predict in-hospital mortality in patients with COVID-19. J Thromb Haemost 2020;18(6):1324-9.

"TUTTI ABBIAMO DEI PREGIUDIZI INCONSCI". ESPLORARE IL PREGIUDIZIO DI GENERE NEL PROCESSO CLINICO DECISIONALE PER GLI ANZIANI MEDIANTE L'USO DI UNA CASCATA PRESCRITTIVA FORMATO VIGNETTA

B. Carrieri, L. Paoletti, S. Santini, I. Aguzzi, M. Fedecostante, P. Fabbietti, A. Cherubini

IRCCS INRCA, Ancona

SCOPO DEL LAVORO

Mentre i pregiudizi di genere dei medici possono portare alla disparità nell'assistenza, non è chiaro se e come possano influenzare la prescrizione a cascata. Il progetto internazionale iKASCADE (1), mira a studiare le cascate prescrittive negli anziani mediante una lente di sesso e genere.

MATERIALI E METODI

Studio qualitativo trasnazionale, per esplorare i processi decisionali dei medici di medicina generale (MMG) e l'impatto dei pregiudizi di genere sull'avvio di cascate prescrittive in pazienti anziani di Canada e Italia. Sono state condotte interviste su 30 MMG nei due paesi attraverso il metodo cognitivo "pensa ad alta voce". I medici, maschi e femmine, sono stati randomizzati a valutare il caso clinico di un anziano (maschio o femmina) che si rivolgeva al medico per la comparsa di edema come effetto collaterale da farmaco (amlodipina). Le trascrizioni delle interviste sono state analizzate tematicamente.

RISULTATI

La maggior parte dei medici (n = 28) ha riconosciuto come causa dell'edema l'amlodipina, solo due medici hanno iniziato una cascata di prescrizione. Le decisioni sono state condizionate dalle caratteristiche sociodemografiche del paziente, fattori climatici e stagionali, preoccupazioni estetiche, considerazioni funzionali e di produttività. Vi erano dimensioni di genere alla base di molti di questi fattori. Le analisi hanno rivelato come le norme e le relazioni di genere variano tra culture e Paesi.

CONCLUSIONI

Il sesso del paziente non ha influenzato l'inizio della cascata di prescrizione, ma le variabili associate al genere hanno influenzato le decisioni di prescrizione in entrambi i Paesi.

Bibliografia

1. Sternberg SA, Petrovic M, Onder G, et al. Identifying key prescribing cascades in older people (iKASCADE): a transnational initiative on drug safety through a sex and gender lens-rationale and design. Eur Geriatr Med 2021 Jun;12(3):475-483. https://doi.org/10.1007/s41999-021-00480-w. Epub 2021 Apr 9. PMID: 33835427.

GEL ANIDRO DI ACIDI POLILATTICO E POLIGLICOLICO: UNA SFIDA NEL TRATTAMENTO DELLE LESIONI CUTANEE CRONICHE DELL'ANZIANO

R. Cassino[1], A. Ferriero[1], A. Kopniak[1], A.M. Ilisan[1], T. Dangelo[1], C. Galuzzi[2]

[1] Residenze Heliopolis Korian, Binasco (MI) - [2] RSA Le Torri Korian, Retorbido (PV)

SCOPO DEL LAVORO

Da sempre i gel, materiali con un contenuto minimo in acqua del 72%, hanno significato in vulnologia il cambio epocale da trattamento proteolitico delle necrosi a trattamento autolitico (primi anni 90); caratteristica principale dei gel è appunto quella di iperidratare la necrosi fino allo sbrigliamento incruento e non di promuovere la guarigione/epitelizzazione. Il gel anidro, invece, non ha nessuna percentuale acquosa, ma si pone come obiettivo la rigenerazione tissutale. Stiamo quindi parlando di due materiali merceologicamente simili, ma con caratteristiche diametralmente opposte. Obiettivo di questo lavoro è dimostrare che un gel tecnologicamente evoluto può rigenerare i tessuti in tempi significativamente ridotti, ridurre la frequenza di medicazione, e quindi i

carichi di lavoro, e abbattere i costi di gestione delle lesioni cutanee croniche dell'anziano.

MATERIALI E METODI

Il lavoro è in via di completamento. Abbiamo arruolato, con randomizzazione in alternanza, 30 pazienti geriatrici (dai 75 anni) istituzionalizzati, divisi in 2 gruppi di 15 ciascuno, tutti con lesioni cutanee croniche di varia etiologia, deterse o parzialmente (WBP score A e/o B), criticamente colonizzate o no (criteri di Kutting & Harding); i pazienti del Gruppo 1 sono stati trattati con medicazioni avanzate ad azione antisettica, adsorbente e promuovente la granulazione (alginato/idrofibra con argento), mentre i pazienti del Gruppo 2 sono stati trattati con un gel anidro di acido polilattico e poliglicolico ad azione antibatterica e cicatrizzante (nuovo brevetto italiano). Per tutti garza grassa come medicazione secondaria. Il tempo di osservazione è stato di 8 settimane e sono state valutate l'area di lesione a inizio e fine studio (Visitrak System), il weartime e i tempi di scomparsa dei segni di colonizzazione critica, se presenti.

RISULTATI

In tutti i casi trattati abbiamo rilevato una riduzione d'area di lesione superiore al 36%, ma le differenze fra i due gruppi appaiono fortemente significative: la riduzione d'area del Gruppo 2 è in media superiore del 65% a quella del Gruppo 1; il weartime passa da un valore medio per il Gruppo 1 di 2,3 giorni a 5,3 giorni per il Gruppo 2; la scomparsa dei segni di infezione, presente in tempi congrui in entrambi i gruppi, vede una differenza di tempistica all'incirca del 41% a vantaggio del Gruppo 2.

CONCLUSIONI

Con questo lavoro vogliamo evidenziare l'importanza delle nuove tecnologie nella gestione del processo di riparazione tissutale nella popolazione geriatrica, soprattutto in termini di riduzione di tempi di trattamento, carichi di lavoro e costi. Non ultimo, ovviamente, il benessere dei pazienti cui vengono ridotti rischio infettivo e dolore.

Bibliografia

Ayello EA, Cuddigan J, Kerstein MD. Skip the knife: Debriding wounds without surgery. Nursing 2002;32(9):58-64.

Cassino R, Galuzzi C. Polylactic and Polyglycolid acids: preliminary data of a new technology to treat pressure injuries. Accepted as Oral Presentation at 23rd EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel) Annual Meeting, September 2023 - Leeds (UK).

Cutting KF, Harding KG. Criteria for identifying wound infection. J Wound Care 1994;3:198-201.

Falanga V. Classification for wound bed preparation and stimulation of chronic wounds. Wound Repair Regen 2000;8(5):347-352.

Milne CT, Ciccarelli AO, Lassy M. A comparison of collagenase to hydrogel dressings in wound debridement. WOUNDS 2010;22(11):270-274.

COMUNICAZIONE DEI MEDICI E COMPRENSIONE DEI PAZIENTI E CAREGIVER: DATI PRELIMINARI DEL TRIAL APPROACH

C. Curreri[1], M. De Rui[1], S. Sturani[1], F. Curri[1], E. Mizzon[1], C. Sartori[1], M. Tinazzo[1], A. Ravelli[2], G. Sergi[1], S. Volpato[3], C. Trevisan[3]

[1] UOC Geriatria, Azienda Ospedale Università Padova; DIMED, Università degli Studi di Padova - [2] DIMED, Università degli Studi di Padova - [3] UO Geriatria e Ortogeriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara

SCOPO DEL LAVORO

La popolazione anziana è caratterizzata da un'elevata prevalenza di poli-farmacoterapia e multi-morbilità, fattori che potrebbero inficiare su una piena comprensione e aderenza alle raccomandazioni mediche. L'obiettivo di questo studio è quello di valutare la prevalenza di una mal comprensione delle raccomandazioni mediche fornite alla dimissione ospedaliera ai pazienti e/o ai loro caregiver, nonché i fattori associati alla stessa.

MATERIALI E METODI

Sono stati reclutati 156 pazienti anziani per lo studio APPROACH, un trial clinico che valuta l'efficacia di un intervento multidisciplinare per migliorare l'aderenza nonché la comprensione delle raccomandazioni mediche alla dimissione. Per ogni paziente, sono state valutate le caratteristiche sociodemografiche e i dati derivanti dalle valutazioni multidisciplinari geriatriche. La comprensione delle raccomandazioni sopracitate è stata stabilita tramite interviste strutturate ai pazienti o ai loro caregiver.

RISULTATI

Più di uno su dieci partecipanti (12,2%) hanno mal compreso le indicazioni riportate in lettera di dimissione prima della spiegazione medica. Molti di questi errori riguardavano i dettagli delle visite post degenza e il significato delle prescrizioni farmacologiche (8,7%). I partecipanti con buona o scarsa comprensione delle raccomandazioni mediche differivano significativamente per performance cognitiva e pregresso stato occupazionale. Inoltre, in accordo con la Morisky Medication Adherence Scale, era meno probabile avere una buona compliance farmacologica in pazienti che commettevano errori nella comprensione delle indicazioni riportate in lettera di dimissione.

CONCLUSIONI

La frequenza di scarsa comprensione delle raccoman-

dazioni mediche alla dimissione tra i pazienti anziani e i loro caregiver non è trascurabile. Una strategia possibile per arginare questo problema potrebbe includere il coinvolgimento dei medici in sessioni di training atte a migliorare le loro capacità comunicative

Bibliografia

Kerse N, Buetow S, Mainous AG, et al. Physician-patient relationship and medication compliance: a primary care investigation. Ann Fam Med [Internet] [cited 2019 Apr 18];2(5):455-61.

L'ANSIA MODULA LA RISPOSTA AL TRATTAMENTO PER L'OSTEOPOROSI

A. Di Giovanni, F. Surace, B. Marino, A. Buda, G. Basile, F. Bellone, N. Morabito, F. Corica, G. Martino, A. Catalano

[1] *UOSD Geriatria, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Messina*

SCOPO DEL LAVORO

Le caratteristiche psicologiche delle donne in postmenopausa sono state associate in modo bidirezionale all'osteoporosi ed alle fratture da fragilità. Non è stato chiarito tuttavia se le fluttuazioni dei livelli di ansia possano avere un impatto sulla variazione della densità minerale ossea (BMD) durante il trattamento medico dell'osteoporosi. Lo scopo di questo studio è stato quello di indagare le eventuali associazioni tra le caratteristiche psicologico-cliniche, come ansia e depressione, e la salute ossea in donne sottoposte a trattamento con bisfosfonati orali. 102 donne osteoporotiche in post-menopausa sono state trattate con alendronato o risedronato in accordo alle vigenti linee guida.

MATERIALI E METODI

I livelli di ansia sono stati rilevati mediante Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A), i sintomi depressivi mediante Beck Depression Inventory second edition (BDI-II) e la qualità di vita percepita (HRQoL) mediante questionario Short Form-36 (SF-36). Gli elementi clinici caratterizzanti il profilo di rischio fratturativo sono stati elaborati secondo algoritmo FRAX, la BMD è stata misurata con metodica Dual-energy-X-ray-Absorptiometry al basale e dopo 24 mesi.

RISULTATI

Le partecipanti hanno mostrato un aumento statisticamente significativo dell'ansia (27,7 ± 6.,9 *vs* 31,7 ± 7,6, $p < 0,0001$). In particolare, sia l'ansia psichica che quella somatica sono aumentate significativamente (rispettivamente 15,9 ± 3,8 *vs* 16,8 ± 4 e 11,8 ± 3,9 *vs* 14,9 ± 4,7; $p < 0,0001$). Allo stesso tempo, le pazienti hanno mostrato un peggioramento dei sintomi depressivi (7,23 ± 3,16 *vs* 11,7 ± 5; $p < 0,0001$), mentre non vi è stata alcuna modifica nella HRQoL percepita. È stato rilevato un guadagno in termini di BMD (0,8 ± 0,11 *vs* 0,83 ± 01 gr/cm^2, $p = 0,0001$, a livello della colonna lombare; e 0,63 ± 0,08 *vs* 0,65 ± 0,09, $p = 0,1$, a livello del collo del femore). Non sono state documentate fratture incidenti. La variazione della BMD a livello della colonna vertebrale lombare è risultata significativamente associata ai livelli di ansia ($r = 0,23$, $p = 0,021$). Inoltre, a un'analisi di regressione multipla, la variazione dei livelli di ansia dopo 24 mesi (Beta = -0,1283, SE = 0,06142, $p = 0,04$) e l'aderenza al trattamento proposto per l'osteoporosi (Beta = 0,09, SE = 0,02, $p = 0,0006$) sono risultate indipendentemente associate alla variazione della BMD.

CONCLUSIONI

In conclusione, i nostri risultati suggeriscono che le variazioni di BMD nelle donne in postmenopausa trattate con bisfosfonati orali siano predette dall'aderenza al trattamento e dalla variazione dei livelli di ansia nel tempo.

Bibliografia

Catalano A, Martino G, Bellone F, et al. Anxiety levels predict fracture risk in postmenopausal women assessed for osteoporosis. Menopause 2018 Oct;25(10):1110-1115. https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001123. PMID: 29738418.

Martino G, Bellone F, Vicario CM, et al. Anxiety Levels Predict Bone Mineral Density in Postmenopausal Women Undergoing Oral Bisphosphonates: A Two-Year Follow-Up. Int J Environ Res Public Health 2021 Jul 31;18(15):8144. https://doi.org/10.3390/ijerph18158144. PMID: 34360437; PMCID: PMC8346074.

LESIONI DA PRESSIONE E IAD COME CENTRI DI COSTO IN RSA: ESISTE UNA SOLUZIONE?

A. Kopniak, R. Cassino, A.M. Ilisan, T. Dangelo

Residenze Heliopolis Korian, Binasco (MI)

SCOPO DEL LAVORO

Tra le voci di spesa più importanti in RSA troviamo i costi delle medicazioni per la gestione delle lesioni da pressione e dei materiali di prevenzione/cura della IAD (Incontinence-Associated Dermatitis). Infatti, oltre alle medicazioni avanzate per il trattamento delle lesioni da pressione, è necessario investire nei materiali specifici per fronteggiare il problema della IAD, una situazione gestionale che, secondo le linee guida mondiali, risulta

essere lunga, difficile e costosa. Con questo lavoro vogliamo dimostrare che la soluzione esiste ed è assolutamente vantaggiosa per pazienti de istituzioni.

MATERIALI E METODI

Abbiamo analizzato i dati relativi a 150 pazienti geriatrici (dai 75 anni) istituzionalizzati, divisi in 2 gruppi di 75 ciascuno, di cui 50 con IAD e 25 con lesioni da decubito. Il primo gruppo di 75 pazienti (Gruppo STD) ha ricevuto trattamenti standard con medicazioni avanzate (in caso di lesioni da pressione) e con pasta all'ossido di zinco (in caso di IAD); l'altro gruppo di pazienti (Gruppo OZO) è stato trattato con medicazioni attive e con crema barriera a base di Ozoile®, un pool di molecole definibili ozonidi stabili, rispettivamente in caso di lesioni da pressione e in caso di IAD. Sono stati valutati i tempi di guarigione di entrambi i tipi di lesione e i costi di gestione.

RISULTATI

Tutti i pazienti hanno raggiunto la completa risoluzione/guarigione, ma quelli del Gruppo OZO hanno mostrato tempistiche statisticamente significativamente inferiori rispetto ai pazienti del Gruppo STD. Le lesioni da pressione del Gruppo OZO sono state risolte tutte entro i 100 giorni con un tempo medio di guarigione di 94,3 giorni contro i 136,8 giorni del Gruppo STD (maggiore del 45,1%). Per quanto riguarda le IAD, i tempi del Gruppo OZO sono risultati essere inferiori del 77,6% rispetto a quelli del Gruppo STD. I costi del Gruppo STD per le lesioni da pressione e le IAD sono risultati superiori rispettivamente del 19,6% e del 67,4%.

CONCLUSIONI

Con questo lavoro abbiamo dimostrato che è possibile ridurre tempi di trattamento e, ovviamente, costi di gestione relativi a lesioni da pressione e IAD nelle RSA. Fondamentale l'attenzione in termini di sorveglianza di operatori, infermieri e medici e la loro formazione continua verso aggiornamenti e innovazioni tecnologiche del settore.

Bibliografia

Cassino R, et al. Creme barriera a confronto: tecnoalternativa all'ossido di zinco. Congresso Nazionale A.I.U.C. (Associazione Italiana Ulcere Cutanee), Novembre 17-20, 2019, Roma.

Ousey K, O'Connor L. IAD made easy. (2017) Wounds UK, 13 (1). pp. 1-6.

LA TUTELA DELLA DIGNITÀ NELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA

A.R. La Torre[1], V. Aloia[1], M. Brivio[1], C. Cartabia[1], S. Cilluffo[1], S.C. Rippa[1], V. Tommasi[1], M. Lusignani[2]

[1] ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano - [2] Università degli Studi di Milano

SCOPO DEL LAVORO

Esplorare il concetto di dignità nell'assistenza infermieristica, approfondendolo per la persona anziana.

MATERIALI E METODI

Revisione della letteratura con interrogazione tramite termini MeSH e parole a testo libero di quattro database biomedici (PubMed, CINAHL, EMBASE, PsycINFO). Screening dei documenti per pertinenza tramite lettura di titolo/abstract e degli studi eleggibili per lettura dei full text; analisi e sintesi narrativa e per tabelle sinottiche.

RISULTATI

Sono stati inclusi 33 documenti. La dignità acquista un valore intrinseco e inscindibile da ogni individuo e non può essere misurata o confrontata. La sua importanza nell'assistenza sanitaria è ampiamente riconosciuta e rappresenta un 'valore fondamentale dell'assistenza infermieristica'. Diversi fattori influenzano la promozione/compromissione della dignità: la persona e la sua malattia, la privacy e il rispetto, l'ambiente di cura e le organizzazioni, il comportamento degli infermieri e la qualità della loro relazione con il paziente.

Il rispetto della persona è un tema molto importante e discusso per il mantenimento della dignità. In alcuni contesti la letteratura sottolinea come questo può venire a mancare, ad esempio, in uno studio è emerso che molti assistiti anziani, residenti nelle RSA, hanno affermato di sentirsi un peso economico e di aver perso il loro ruolo all'interno della famiglia e della società. In contesti per acuti si è osservato un comportamento discriminatorio o di disparità nell'assistenza in base all'età, si tende ad avere atteggiamenti stereotipati e negligenti o iperprotettivi verso le persone più anziane. Gli stereotipi sulle persone anziane si manifestano in un linguaggio negligente o inappropriato e in una comunicazione eccessivamente accomodante. Gli assistiti si sentono rispettati e dignitosi quando gli infermieri si interessano e si preoccupano per loro, quando vengono supportati, ascoltati e incoraggiati, forniscono tempestivamente assistenza o prendono l'iniziativa per aiutare a soddisfare le loro esigenze.

Jacelon e Choi (2014), hanno sviluppato la Jacelon Attributed Dignity Scale (JADS), uno strumento di valutazione progettato per misurare la dignità attribuita ad anziani che vivono in comunità. Gli autori hanno definito la dignità come un concetto a quattro elementi, una componente cognitiva del proprio valore, del valore percepito dagli altri, se stessi in relazione agli altri e comportarsi con rispetto. Sperimentata e validata come

affidabile e strutturalmente solida, la JADS fornisce una base su cui valutare e migliorare la dignità e fornire una comprensione più completa dei determinanti della salute e del benessere negli anziani.

CONCLUSIONI

La dignità rappresenta un valore fondamentale per l'assistenza infermieristica, quindi occorre approfondirne il significato, riprogrammare gli obiettivi delle istituzioni sanitarie focalizzandoli di più sul garantire cure di qualità e rispettose anche della dignità del paziente. Gli infermieri descrivono l'importanza di preservare la dignità degli assistiti guardandoli 'come persona' piuttosto che concentrarsi sulla patologia. Viene riconosciuta l'importanza della storia, dell'individualità, delle caratteristiche, dei valori personali e delle convinzioni e culture diverse degli assistiti. Valorizzare le "piccole cose" che contano per la persona consente agli infermieri di fornire un'assistenza completamente centrata sul paziente, che sia dignitosa, adattata alle esigenze fisiche ed emotive dei pazienti promuovendone il benessere e il recupero.

Bibliografia

Anderberg P, et al. Preserving dignity in caring for older adults: a concept analysis. Journal of Advanced Nursing 2007;59(6):635-643.

Gallagher A. Dignity and respect for dignity - two key health professional values: implications for nursing practice. Nursing Ethics 2004;11(6):587-599.

Jacelon CS, Choi J. Evaluating the psychometric properties of the jacelon attributed dignity scale. Journal of Advanced Nursing 2014;70(9):2149-2161.

Šanáková Š, Cáp J. Dignity from the nurses' and older patients' perspective: A qualitative literature review. Nursing Ethics 2019;26(5):1292-1309.

QUALI SONO LE STRATEGIE DI COMUNICAZIONE RELATIVE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO PIÙ EFFICACI NELL'INFORMARE, EDUCARE E PROMUOVERE COMPORTAMENTI E STILI DI VITA CORRETTI NEGLI ANZIANI? RISULTATI PRELIMINARI

D. Longo[1], S. Pinna[1], P. Zanobini[1], G. Bonaccorsi[1], C. Lorini[1], M. Baccini[2], F. Cecchi[1]

[1] Università degli Studi di Firenze - [2] IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus, Firenze

SCOPO DEL LAVORO

Questo lavoro si inserisce all'interno di un contesto più ampio che è quello del progetto AGE-IT, coordinato dall'Università degli studi di Firenze. All'interno dello Spoke 3 e del WP 6 di questo progetto si inserisce il task 6.5 di cui il nostro gruppo di ricerca è responsabile. Il task 6.5 ha come consegna la formulazione di raccomandazioni per l'anziano sulle problematiche relative al cambiamento climatico che emergeranno dai precedenti task del WP 6. In attesa del lavoro dei colleghi, il nostro gruppo di ricerca PROMISE@LAB insieme ad altri colleghi dell'università di Firenze, si sono adoperati alla stesura di questa revisione sistematica che ha lo scopo di individuare le migliori strategie di comunicazione sul cambiamento climatico per gli anziani. Il cambiamento climatico è una complessa e urgente problematica globale che influisce su vari aspetti della vita umana, compresa la salute pubblica. La popolazione anziana, composta da individui di età pari o superiore ai 65 anni, rappresenta un gruppo vulnerabile particolarmente suscettibile agli effetti del cambiamento climatico a causa di fattori come i cambiamenti fisiologici legati all'età, le condizioni di salute preesistenti e le limitate capacità di adattamento (1). La comunicazione, l'informazione e la formazione sulle questioni relative al cambiamento climatico sono considerate importanti per mobilitare le persone e catalizzare l'azione. Informare le persone e trasmettere messaggi in tema di cambiamento climatico è un compito difficile, oltre alle conoscenze sugli aspetti teorici della comunicazione è importante trovare il giusto equilibrio nel trasmettere i giusti messaggi e adattare la comunicazione alle esigenze delle persone (2). Un programma di comunicazione sui cambiamenti climatici debitamente preparato dovrebbe essere in grado di raggiungere risultati come una maggiore consapevolezza e un cambiamento comportamentale. Lo scopo di questa revisione sistematica è quello di individuare nella letteratura le migliori strategie per comunicare agli anziani informazioni sul cambiamento climatico. Esplorando questo dominio, lo studio si propone di identificare e valutare strategie di comunicazione che possano effettivamente informare, responsabilizzare e mobilitare la popolazione anziana per intraprendere azioni per il clima, mitigare i rischi e adattarsi al clima che cambia. Comprendere le caratteristiche, le esigenze e le preferenze delle persone anziane nel contesto della comunicazione sui cambiamenti climatici è fondamentale per progettare interventi e iniziative su misura che promuovano la consapevolezza, la comprensione e l'azione.

MATERIALI E METODI

Nella prima fase, è stato condotto un esame della letteratura al fine di acquisire una panoramica sull'argomento di ricerca e identificare le parole chiave da uti-

lizzare nelle stringhe di ricerca. La domanda di ricerca formulata è la seguente: Quali sono le strategie di comunicazione relative al cambiamento climatico più efficaci nell'informare, educare e promuovere comportamenti e stili di vita corretti negli anziani? Una volta definite la domanda di ricerca e le parole chiave, sono stati stabiliti i parametri di ricerca utilizzando il sistema PICO: P (popolazione): anziani; I (interventi): interventi educativi e strategie comunicative sul cambiamento climatico; C (confronto): nessun confronto specifico; O (outcome): maggiore consapevolezza e cambiamento comportamentale. Sulla base dei parametri selezionati per la ricerca, sono state create stringhe di ricerca specifiche per i diversi database utilizzati, tra cui EMBASE, Scopus, Web of Science, EBSCO Educational Source, EBSCO Green File e PsycINFO. Inoltre, la revisione è stata registrata su Prospero. Lo studio ha già superato la prima e la seconda fase di revisione nelle quali due ricercatori indipendenti e in cieco hanno selezionato gli articoli in base ai criteri di inclusione/esclusione, prendendo in considerazione, nella prima, titolo e abstract e nella seconda il testo intero. La supervisione e la risoluzione dei conflitti è stata effettuata da un terzo revisore anch'egli in cieco. Allo stadio attuale, è iniziata la fase di raccolta dati e valutazione delle evidenze che porterà alla stesura di una Tabella specifica di sintesi dei risultati. La fase finale consisterà nella stesura di un rapporto conclusivo che discuterà i dati raccolti.

RISULTATI

Attraverso queste ricerche, abbiamo identificato un totale di 9.878 articoli, che sono stati ridotti a 4.594 dopo l'eliminazione dei duplicati. I due revisori indipendenti hanno eseguito lo screening dei titoli e degli abstract degli articoli identificati, mentre il terzo revisore ha risolto i conflitti emersi durante il processo di selezione dei due revisori indipendenti. Nell'ultimo step sono stati individuati 114 articoli. a oggi, risolti i conflitti emergenti dall'analisi dei full text, sono stati selezionati 2 articoli.

CONCLUSIONI

La revisione proseguirà con l'analisi della qualità delle evidenze e dei risultati dei due articoli individuati. Successivamente sarà compilato un report che terrà in considerazione il notevole background presente sulla tematica generale e, contemporaneamente, la scarsità di informazioni sulle strategie comunicative del cambiamento climatico per gli anziani.

Bibliografia

1. Andor M, Schmidt CM, Sommer S. Climate Change, Population Ageing and Public Spending: Evidence on Individual Preferences. Ecological economics 2018;151:173-183.
2. Leal Filho W. An Overview of the Challenges in Climate Change Communication Across Various Audiences. Addressing the Challenges in Communicating Climate Change Across Various Audiences 2019;1-11.

UTILITÀ CLINICA E IMPLICAZIONI TERAPEUTICHE DELLA VALUTAZIONE DEL CARICO ANTICOLINERGICO IN UNA POPOLAZIONE ANZIANA AMBULATORIALE: I RISULTATI DEL GRUPPO GIS (GRUPPO ITALIANO SINCOPE)

C. Mussi[1], A. Ceccofiglio[2], F. D'Imprima[1], G. Matteucci[2], E. Mossello[2], A. Marengoni[3], C. Faustini[3], G. Gorla[3], G. Bellelli[4], M.C. Ferrara[4], V. Deiana[4], E. Tonon[5], V. Caleri[5], C. Guarducci[2], M. Bo[6], R. Presta[6], F. Neviani[1], M. Bertolotti[1], A. Ungar[2]

[1] Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena - [2] Università degli Studi di Firenze - [3] Università degli Studi di Brescia - [4] Università degli Studi di Milano-Bicocca - [5] Azienda USL Toscana Centro, Pistoia - [6] Università degli Studi di Torino

SCOPO DEL LAVORO

Numerosi sono i farmaci usati negli anziani che hanno effetti anticolinergici avversi. Questi farmaci vengono utilizzati per trattare una vasta gamma di patologie, come l'incontinenza urinaria, l'ipertensione, i disturbi respiratori e la depressione. L'effetto cumulativo di più farmaci con proprietà anticolinergiche è definito "carico anticolinergico" ed è associato al rischio di cadute, fratture, alterazioni cognitive, polmonite e ospedalizzazione. I pazienti più anziani, e soprattutto quelli affetti da demenza, sono particolarmente vulnerabili agli effetti avversi degli anticolinergici, soprattutto a livello del SNC. Esistono numerose scale che valutano indirettamente il carico anticolinergico dei singoli farmaci. Tali scale non sono completamente sovrapponibili in quanto prendono in esame farmaci e sintomi diversi. Nessuna di queste è risultata migliore delle altre in termini di predittività di eventi anticolinergici avversi e ognuna ha vantaggi rispetto alle altre.

Questo è uno studio multicentrico osservazionale prospettico che si propone di: 1) Valutare l'impatto clinico della misurazione dell'attività anticolinergica in una popolazione anziana ambulatoriale. 2) Paragonare la validità delle diverse scale proposte con l'obiettivo di identificare quali di esse sono più utili nella pratica quotidiana.

MATERIALI E METODI

Da maggio 2022 sono stati arruolati 236 pazienti (55,9%

femmine, età media di 80,9 ± 6), afferiti in setting ambulatoriale geriatrico (psicogeriatria, geriatria ambulatoriale territoriale, cardiogeriatria e Syncope Unit). Sono state raccolte informazioni relative alla presenza di segni e sintomi di attività anticolinergica, l'anamnesi patologica remota con calcolo della Cumulative Illness Rating Scale e la terapia farmacologica, con particolare attenzione ai farmaci dotati di attività anticolinergica. È stata inoltre eseguita una valutazione multidimensionale geriatrica, comprendente una valutazione cognitiva e psicologica (MMSE, GDS, 4AT), funzionale (ADL e IADL) e sociale. Quando consentito, sono stati inoltre eseguiti ECG, prova di ipotensione ortostatica e test di performance fisica (Chair standing, Standing balance, Timed up and go test). Il burden anticolinergico è stato calcolato mediante 7 diverse scale, precedentemente validate sulla popolazione anziana: AAS (Anticholinergic Activity Scale) (1), ADS (Anticholinergic Drug Scale) (2), ACB (AntiCholinergic Burden) (3), ABC (Anticholinergic burden classification) (4), CrAS (Clinician rated anticholinergic score) (5), ARS (Anticholinergic Risk Scale) (6), ACL (Anticholinergic Loading Scale) (7). In alcuni Centri è iniziato il follow-up telefonico a 6 e 12 mesi (dati non presentati).

RISULTATI

L'attività anticolinergica più elevata viene rilevata dalle scale ACB e AAS, in particolare negli ambulatori di Psicogeriatria ($p = 0,006$ e $p < 0,001$ rispettivamente, confronto con Cardiogeriatria, Ambulatori Geriatria Territoriale e Syncope Unit). Tra tutte le scale analizzate solo ABC ha mostrato una correlazione con l'età ($p < 0,001$). Le scale che presentano una correlazione lineare con una $r > 0,8$ sono CRAS con ACB e AAS con ACB, mentre le altre correlazioni lineari hanno significatività molto più contenute. Per quanto riguarda la Valutazione Multidimensionale Geriatrica, la scala ABC è quella che fornisce correlazioni maggiormente significative con una ridotta performance a tutte e tre le prove della Physical Performance Battery ($p < 0,001$), mentre tutte le scale utilizzate correlano con autosufficienza compromessa, numero di farmaci e sintomi depressivi significativi alla GDS. Per quanto riguarda la correlazione tra sintomi e segni di tipo anticolinergico e i punteggi ottenuti alle scale, non abbiamo trovato risultati statisticamente significativi.

CONCLUSIONI

Nella pratica clinica non tutte le scale di rilevazione del carico anticolinergico hanno lo stesso significato clinico. Nella nostra casistica la polifarmacoterapia rimane un elemento importante nella definizione del carico che è significativamente correlato con caratteristiche cliniche negative come il deterioramento cognitivo e la non autosufficienza. La scala ABC ha dimostrato un'ottima correlazione con la misurazione oggettiva delle performance fisiche; pertanto, può essere giudicata clinicamente utile soprattutto negli ambulatori di Psicogeriatria. Infine, siamo convinti che la rilevazione dei sintomi di attività anticolinergica abbia bisogno di maggior tempo e formazione per entrare nella pratica clinica, poiché alcuni sintomi molto frequenti nell'anziano non sono attribuibili esclusivamente all'attività anticolinergica dei farmaci (es. delirium, incontinenza urinaria, ecc).

Bibliografia

1. Ehrt U, Broich K, Larsen JP, et al. Use of drugs with anticholinergic effect and impact on cognition in Parkinson's disease: a cohort study. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2010 Feb;81(2):160-5.
2. Carnahan RM, Lund BC, Perry PJ, et al. The Anticholinergic Drug Scale as a measure of drug-related anticholinergic burden: associations with serum anticholinergic activity. J Clin Pharmacol 2006 Dec;46(12):1481-6.
3. Boustani M, Campbell N, Munger S, et al. Impact of anticholinergics on the aging brain: a review and practical application. Aging Health 2008;4(3):311-20.
4. Ancelin ML, Artero S, Portet F, et al. Non-degenerative mild cognitive impairment in elderly people and use of anticholinergic drugs: longitudinal cohort study. BMJ 2006 Feb 25;332(7539):455-9.
5. Han L, Agostini JV, Allore HG, et al. Cumulative anticholinergic exposure is associated with poor memory and executive function in older men. J Am Geriatr Soc 2008 Dec;56(12):2203-10.
6. Rudolph JL, Salow MJ, Angelini MC, et al. The anticholinergic risk scale and anticholinergic adverse effects in older persons. Arch Intern Med 2008 Mar 10;168(5):508-13.
7. Sittironnarit G, Ames D, Bush AI, et al. Effects of anticholinergic drugs on cognitive function in older Australians: results from the AIBL study. Dement Geriatr Cogn Disord 2011;31(3):173-8.

LA CIRCONFERENZA DEL POLPACCIO PREDICE LA RISPOSTA AL DENOSUMAB NEL TRATTAMENTO DELL'OSTEOPOROSI

C. Oliveri, V. Iatì[1], E. Lupo[1], F. Ferraiolo[1], F. Bellone[1], N. Morabito[1], G. Basile[1], F. Corica[1], A. Catalano[1]

UOSD Geriatria, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Messina

SCOPO DEL LAVORO

L'invecchiamento è associato alla riduzione della massa muscolare e delle densità ossea, con conseguente aumen-

to del rischio di fratture da fragilità. Non è noto se la massa e la forza muscolare possano influenzare la risposta al trattamento farmacologico dell'osteoporosi. Lo scopo di questo studio è stato quello di analizzare l'associazione tra massa e forza muscolare e la risposta al trattamento con denosumab in donne osteoporotiche in postmenopausa.

MATERIALI E METODI

A tal fine sono state valutate clinicamente le pazienti in età postmenopausa afferenti al Centro dedicato ai disordini del metabolismo minerale e osseo del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale del Policlinico Universitario di Messina. La probabilità di sarcopenia è stata stimata attraverso la somministrazione del questionario SARC-F; la massa muscolare è stata valutata misurando la circonferenza del polpaccio e la performance muscolare è stata determinata attraverso la stima della forza di presa della mano con mediante dinamometro Jamar. La densità minerale ossea (BMD) è stata misurata a livello della colonna lombare e all'estremo prossimale del femore e sono state effettuate radiografie della colonna vertebrale per verificare la presenza di fratture vertebrali. Sono state reclutate 130 donne (età media 70,2 ± 9,4 anni).

RISULTATI

Al basale, i valori medi di BMD T-score erano -2,6 ± 1,1 SD e -2,3 ± 0,7 SD alla colonna lombare e al collo del femore rispettivamente, mentre la circonferenza media del polpaccio e la forza di presa erano rispettivamente 31,9 ± 2,9 cm e 22,7 ± 6,7 kg. Il punteggio SARC-F è stato associato alla probabilità a 10 anni di frattura osteoporotica maggiore ($r = 0,21$, $p < 0,05$). La circonferenza del polpaccio è risultata correlata positivamente ai valori di T-score della colonna lombare ($r = 0,262$, $p = 0,034$) e del femore ($r = 0,359$, $p = 0,004$). Dopo 42 mesi di trattamento, la BMD è aumentata significativamente del 9,6% a livello della colonna lombare e del 7,3% a livello del femore. All'analisi di regressione multipla, dopo l'aggiustamento per le comorbidità delle pazienti, il profilo di rischio di frattura e la durata del trattamento con denosumab, è stato osservato che la circonferenza del polpaccio (beta = 1,76, SE = 0,82, p = 0,03) e il valore di BMD del femore al basale (beta = -94,19, SE = 26,09, p = 0,0009) erano associati in modo indipendente alle successive variazioni della BMD del femore durante la terapia con denosumab.

CONCLUSIONI

In conclusione, nelle donne osteoporotiche in postmenopausa che ricevevano terapia con denosumab, la circonferenza del polpaccio era associata in modo indipendente e positivo alla risposta al trattamento.

Bibliografia

Aryana IGPS, Rini SS, Setiati S. Denosumab's Therapeutic Effect for Future Osteosarcopenia Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Ann Geriatr Med Res 2023 Mar;27(1):32-41. https://doi.org/10.4235/agmr.22.0139. Epub 2023 Jan 11. PMID: 36628511; PMCID: PMC10073968.

Klotzbuecher CM, Ross PD, Landsman PB, et al. Patients with prior fractures have an increased risk of future fractures: a summary of the literature and statistical synthesis. J Bone Miner Res 2000;15(4):721-739.

RIMODULAZIONE TERAPEUTICA NELL'ANZIANO: LA LOGICA ETICO-CLINICA

C. Omiciuolo[1], E. Furlan[2]

[1] ULSS 1 Dolomiti, Feltre (BL) - [2] Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova

SCOPO DEL LAVORO

A fronte di un'attitudine interventistica che caratterizza spesso anche la medicina geriatrica, sta crescendo negli ultimi anni la consapevolezza che un approccio attento ai reali bisogni della persona anziana include la riflessione sull'opportunità di intraprendere o proseguire un certo progetto di cura, e sull'eventuale necessità di rimodulare tale progetto alla luce della condizione clinica, psicologica, spirituale e sociale del paziente e della sua famiglia. Mentre in letteratura si trovano molti lavori sulle ragioni scientifiche che supportano la rimodulazione terapeutica (in coerenza con l'approccio evidence-based), meno indagata è la logica etico-clinica che deve ispirare tale riflessione per giustificare in modo solido e convincente le decisioni. L'obiettivo di questo lavoro è esplicitare il quadro etico che deve supportare la discussione sulla rimodulazione terapeutica, così da poterne mostrare non solo l'accettabilità, ma anche la doverosità.

MATERIALI E METODI

Questo lavoro si propone di integrare le riflessioni di ambito etico-filosofico e giuridico con i dati empirici che provengono dalla letteratura medico-scientifica, esplicitando la logica sottesa a tale integrazione.

RISULTATI

Lo studio illustra i passaggi della riflessione morale che deve guidare la discussione sulla rimodulazione terapeutica. In particolare, mostra come l'obiettivo fondamentale dell'etica clinica - ossia rispettare la dignità di ciascun paziente - possa essere raggiunto pienamente considerando tre fondamentali principi etici:

- il principio di beneficenza (appropriatezza e proporzionalità);

- il principio di autonomia (valorizzazione della responsabilità personale e del consenso);
- il principio di giustizia (equo accesso alle opportunità di cura e uso efficiente delle risorse).

Dalla presentazione emergerà il ruolo e l'importanza delle evidenze scientifiche all'interno di questa logica etico-clinica. Emergerà inoltre a quali condizioni la rimodulazione terapeutica è non solo eticamente giustificata, ma doverosa.

CONCLUSIONI

L'attenzione crescente in ambito geriatrico nei confronti della rimodulazione terapeutica è quasi sempre presentata e giustificata sulla base dei dati della ricerca empirica. Anche se il riferimento ai dati offerti dall'evidence-based medicine rimane fondamentale, una comprensione adeguata del significato e del valore della rimodulazione terapeutica non può avvenire senza la comprensione della logica etico-clinica che la ispira e la giustifica.

Bibliografia

Beauchamp TL, Childress JF. Principles of biomedical ethics, 8th ed. New York-Oxford: Oxford University Press 2019.

Chang C-B, et al. Potentially inappropriate medications in geriatric outpatients with polypharmacy: application of six sets of published explicit criteria. Br J Clin Pharmacol 2011;72(3):482-9.

Furlan E. La desistenza terapeutica è giustificabile sul piano etico? Quaderni - Italian Journal of Medicine 2017;5(5):21-30.

Reeve E, Denig P, Hilmer SN, et al. The Ethics of Deprescribing in Older Adults. J Bioeth Inq 2016 Dec;13(4):581-590.

SICP. Raccomandazioni della SICP sulla Sedazione Terminale/Sedazione Palliativa, 2007 (available online: https://www.sicp.it/wp-content/uploads/2018/12/7_Sedazione.pdf); in particolare, cap. 7, pp. 33-42.

Viafora C. La scelta più rispettosa: l'argomentazione bioetica basata sull'idea di dignità umana. In: Viafora C, Furlan E, Tusino S, eds. Questioni di vita. Un'introduzione alla bioetica. Milano: FrancoAngeli 2019, pp. 79-106.

RISCHIO DI BLOCCO AV IN CORSO DI MALATTIE INFIAMMATORIE: L'INFIAMMAZIONE RALLENTA IN MANIERA ACUTA LA CONDUZIONE AV ATTRAVERSO UNA INIBIZIONE CITOCHINO-MEDIATA DELLA ESPRESSIONE DI CONNESSINA 43

M. Pazzaglia, A. Tansini, A. Otranto, V. Salvini, R. Accioli, F. Salvadori, T. Marzotti, D. Verrengia, P.E. Lazzerini, P.L. Capecchi

Università degli Studi di Siena

SCOPO DEL LAVORO

Dati recenti suggeriscono che l'infiammazione sistemica possa influenzare negativamente la conduzione atrioventricolare, indipendentemente dal danno cardiaco acuto. Infatti, le gap-junctions contenenti la connessina 43, associate ai cardiomiociti e alle cellule correlate all'infiammazione (macrofagi), sono sempre più riconosciute come importanti fattori di regolazione della conduzione nel nodo atrioventricolare.

Lo scopo di questo studio è quello di valutare l'impatto acuto dell'attivazione infiammatoria sistemica sulla conduzione atrioventricolare e metterne in chiaro i meccanismi sottostanti.

MATERIALI E METODI

Abbiamo analizzato in 46 pazienti (età media 73,9 ± 16,8): (1) l'intervallo-PR in pazienti affetti da malattie infiammatorie di diversa origine durante la fase attiva e la ripresa, e la sua associazione con i markers infiammatori; (2) la correlazione esistente tra l'espressione della connessina 43 nel tessuto cardiaco e nelle cellule mononucleate del sangue periferico (Peripheral Blood Mononuclear Cells, PBMC), e i cambiamenti verificatisi nel tempo in pazienti affetti da malattie infiammatorie; (3) gli effetti acuti dell'interleuchina-6 (IL-6) sulla conduzione atrioventricolare in un modello animale in-vivo e sull'espressione della connessina43 in-vitro.

RISULTATI

In pazienti con elevati livelli di proteina C-reattiva, gli indici di conduzione atrioventricolare risultano aumentati ma si normalizzano prontamente in seguito alla riduzione dei markers infiammatori, in particolare dell'IL-6. In questi soggetti, l'espressione della connessina 43 nelle PBMC, che è correlata a quella misurata nel tessuto cardiaco, è inversamente associata alle variazioni dell'IL-6. Inoltre, la somministrazione diretta di IL-6 allunga gli indici di conduzione atrioventricolare in-vivo in un modello animale con guinea pig, e l'incubazione sia dei cardiomiociti che dei macrofagi in coltura con IL-6, riduce significativamente l'espressione della connessina 43.

CONCLUSIONI

I dati dimostrano che l'infiammazione sistemica può peggiorare in acuto la conduzione atrioventricolare e che la down-regulation della connessina 43 cardiaca indotta dall'IL-6 è un percorso presumibilmente coinvolto nel processo. Sebbene reversibili, queste alterazioni potrebbero aumentare significativamente il rischio di blocchi atrioventricolari severi e di altri eventi cardiaci durante i processi infiammatori attivi. Lo studio quindi convalida anche le raccomandazioni per i clinici di va-

lutare sempre attentamente il possibile impatto di uno stato di infiammazione sistemica sulla conduzione atrioventricolare e sulle complicanze correlate, in particolare quando è di alto grado e avviene nei pazienti più anziani con storia di patologia cardiaca o che assumono farmaci che possono influenzare negativamente la funzione del nodo atrioventricolare.

Bibliografia

1. Mymin D, Mathewson FA, Tate RB, et al. The natural history of primary first-degree atrioventricular heart block. N Engl J Med 1986;315:1183-1187. https://doi.org/10.1056/NEJM198611063151902
2. Aro AL, Anttonen O, Kerola T, et al. Prognostic significance of prolonged PR interval in the general population. Eur Heart J 2014;35:123-129. https://doi.org/10.1093/eurheartj/eht176
3. Cheng S, Keyes MJ, Larson MG, et al. Long-term outcomes in individuals with prolonged PR interval or first-degree atrioventricular block. JAMA 2009;301:2571-2577. https://doi.org/10.1001/jama.2009.888

LA QUALITY OF LIFE IN LATE-STAGE DEMENTIA (QUALID) NELLA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DI VITA (QDV) DELL'ANZIANO ISTITUZIONALIZZATO AFFETTO DA DEMENZA

G. Ricci[1], L. Barrionuevo[1], G. Bellanti[1], P. Magni[1], V. Shiryaeva[1]

Rsa Villa San Clemente, Gruppo Korian, Villasanta (MB)

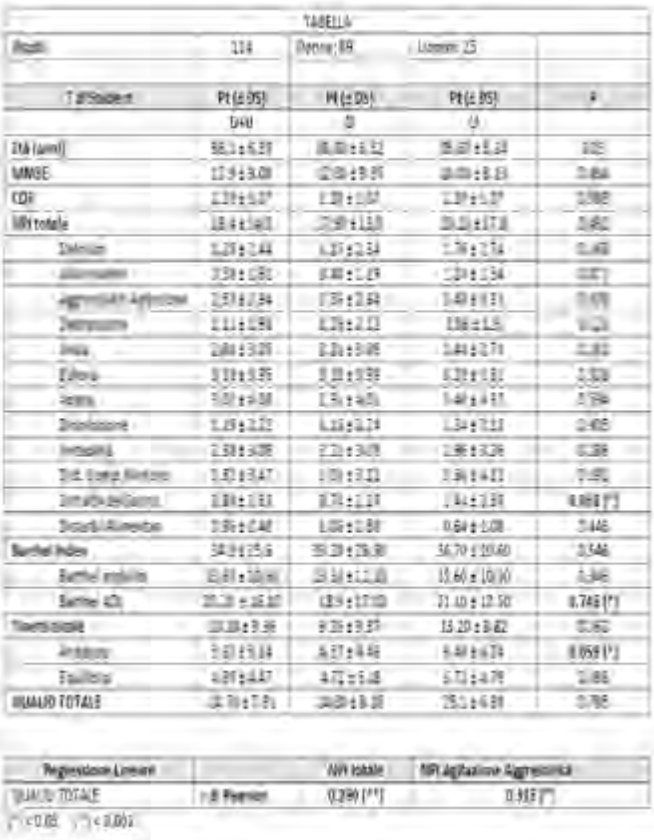
SCOPO DEL LAVORO

La qualità di vita è un fattore determinante per la salute e la soddisfazione di vita di soggetti anziani, compresi i residenti in RSA (1). L'Organizzazione Mondiale della Sanità (2) definisce la qualità di vita come "la percezione che gli individui hanno della loro posizione nella vita, nel contesto della cultura e dei sistemi di valori in cui vivono e in relazione ai loro obiettivi, aspettative, standard e preoccupazioni", definizione non totalmente accettata, in quanto la QdV è concetto multidimensionale e complesso.

Scopo del lavoro è stato quello di valutare la QdV in una popolazione di anziani residente presso una RSA di 110 posti letto.

MATERIALI E METODI

Per la valutazione della QdV abbiamo utilizzato la QUALID di Weiner e collaboratori (3), che prevede la somministrazione agli operatori di 11 item che misurano, tramite la valutazione su una scala Likert a cinque punti, la frequenza di stati emotivi, positivi e negativi, osservabili in ogni ospite, nella quotidianità all'interno di una settimana di valutazione. Il punteggio totale è ottenuto sommando tutti gli item del questionario, con punteggio che varia da 11 punti (migliore QdV) a 55 punti (bassa QdV). La QUALID è stata somministrata da una psicologa (B.G, M.P) a ciascuna delle cinque referenti dei cinque nuclei della RSA, che ha espresso il giudizio sul comportamento di ciascun ospite, descrittivo delle categorie proposte dallo strumento. I punteggi di QUALID totale di 114 ospiti della RSA Villa S. Clemente sono stati correlati con sesso, età, MMSE (4), NPI (5), Barthel Index (6), CDR (7) e scala di Tinetti (8). Per la valutazione statistica abbiamo utilizzato il T-test per il confronto fra medie e test di regressione lineare multipla per il confronto fra i punteggi dei test di VMD e i punteggi di QUALID.



RISULTATI

La QUALID totale dei 114 ospiti ha mostrato punteggio totale di 24,70 ± 7,91, senza differenza fra i due sessi, definendo una popolazione con una buona QdV. I risultati della valutazione multidimensionale (VMD) e le correlazioni fra i punteggi di QUALID totale e le caratteristiche di autonomia, cognitività e dei disturbi psicocomportamentali sono riassunti in Tabella. Non sono state evidenziate differenze significative dei punteggi di

QUALID totali nei due sessi, come pure correlazioni dei punteggi di QUALID con età, punteggi di MMSE, severità della CDR, Barthel Index e Scala di Tinetti. Uniche correlazioni osservate sono state fra i punteggi totali di QUALID e punteggio di NPI totale (R di Pearson 0,290; p < 0,01), e con l'item "agitazione/aggressività" dell'NPI (R di Pearson 0,315; p < 0,001).

CONCLUSIONI

I dati in nostro possesso non ci permettono di trarre conclusioni definitive, e indicano che la QdV è costrutto complesso che va analizzato in modo più approfondito. A questo scopo ci riserviamo di verificare il significato degli item QUALID che valutano gli stati emotivi negativi e positivi considerati singolarmente e raggruppati nei due "cluster" per cogliere l'eventuale utilità della QUALID nell'assessment della QdV nell'anziano demente istituzionalizzato.

Bibliografia

1. Abrahamson K, Clark D, Perkins A, et al. Does cognitive impairment influence quality of life among nursing home residents? Gerontologist 2012;52:632-640.
2. 'WHOQOL: Measuring Quality of Life'. World Health Organization. Retrieved 22 May 2020.
3. Weiner MF, Martin-Cook K, Svetlik DA, et al. The Quality of Life in Late-Stage Dementia (QUALID) Scale. J Am Med Dir Assoc 2000;1:114-116.
4. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. 'Mini-mental state'. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of psychiatric research 1975;12(3):189-198.
5. Cummings JL, Mega M, Gray K, et al. The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. Neurology 1994;44(12):2308-2314.
6. Mahoney FI, Bartehl DW. Functional evaluation: The Barthel Index. Maryland state medical journal 1965;14:61-65.
7. Hughes CP, Berg L, Danziger WL, et al. A new clinical scale for the staging of dementia. British Journal of Psychiatry 1982;140:566-572.
8. Tinetti ME, Williams TF, Mayewski R. Fall risk index for elderly patients based on number of chronic disabilities. The American journal of medicine 1986;80(3):429-434.

ARDS IN LEUCEMIA MIELOIDE ACUTA: UN ATIPICO ESORDIO DI MALATTIA

F. Troiano, M. Montagano, G. Matarazzo, P. Vizzarri, C. Margherita, S.D. Pierdomenico, D. D'Ardes, M.T. Guagnano, P.M.G. Simeone

Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti

INTRODUZIONE

Esposizione di un case report documentante un'interessante relazione tra quadro ematologico riscontrabile in paziente anziano come LMA a esordio atipico da instabilità respiratoria.

CASO CLINICO

Uomo di 80 anni giungeva in PS per dispnea ingravescente da circa venti giorni, peggiorata nell'ultima settimana, riferita anche a riposo, e desaturazione con associata astenia e febbricola serotina. Negato angor. Concomitantemente veniva riferita in anamnesi patologica una pancitopenia in corso di studio c/o l'Ematologia di un altro presidio e una epatosplenomegalia, verosimilmente correlata al quadro ematologico, riscontrata a un esame ecografico eseguito circa 5 mesi prima. Già esclusa la presenza di gammapatia monoclonale precedentemente all'arrivo in PS. Eseguiti esami ematochimici ed emogasanalitici, si documentava un'importante insufficienza respiratoria ipossiemica - pO2 53 mmHg -, lievemente ipercapnica - pCO2 48 mmHg - con pH di 7,4 e Lattati 1,5 mmol/l; nonché un discreto rialzo dei valori di PCR 25 mg/l e d-Dimero 3,5, con associata considerevole quota di monociti all'emocromo (15000 / uL) e severa piastrinopenia (22000 /mmc). Si impostava ossigenoterapia di supporto iniziale e successivamente veniva richiesta una valutazione radiologica del torace mediante esame TC con mezzo di contrasto per il sospetto di embolia polmonare, che escludeva difetti di opacizzazione delle arterie polmonari e delle loro principali diramazioni, ed evidenziava multiple, focali aree di iperdensità "a vetro smerigliato" miste ad aree di consolidazione parenchimale, alcune a carattere confluente, prevalenti alle basi con versamento pleurico bilaterale come da sospetta ARDS. Dalle scansioni più caudali passanti per l'addome superiore si osservava inoltre abbondante versamento addominale in sede periepatica e perisplenica. Veniva dunque posizionata NIV con FiO2 60% con Psupp 6 cmH20 e PEEP 7 cmH20. Il paziente veniva trasferito in Medicina Interna presentandosi apiretico, stabile dal punto di vista emodinamico: eseguiva, inoltre, trasfusioni di pool piastrinico. Durante la prima parte della degenza venivano effettuati ad approfondimento esami di laboratorio per escludere la presenza degli Ag urinari per Legionella e Streptococco Pneumoniae, CMV DNA, EBV DNA, VZV DNA, Ag. Micoplasma e Chlamydia, Quantiferon, nonché test antigenico e molecolare per SARS-CoV-2 e per virus influenzali, ed esame colturale del sangue per aerobi e anaerobi con esiti negativi.

DISCUSSIONE

Si introduceva inoltre terapia steroidea ev mediante Metilprednisolone 40 mg due volte /die e copertura antibiotica con Ceftriaxone 2 gr/die. Parallelamente si contat-

tava l'Ematologia del presidio di riferimento del paziente per programmare una BOM, alla luce del marcato incremento della monocitosi e della conta leucocitaria ai successivi controlli emocromocitometrici e del riscontro del 10% circa di blasti mieloidi all'esame dello striscio periferico. Si avviava nel contesto terapia per os con Idrossiurea 500 mg per due volte/die e Allopurinolo 300 mg al giorno. Collateralmente, nel corso del ricovero il paziente contraeva un'infezione a carico delle vie urinarie, con riscontro di positività a seudomonas aeruginosa a esame colturale delle urine e alle emocolture, con significativo rialzo dei valori di creatinina (circa 3 mg/dl) e PCT (circa 9 ng/ml), per cui veniva introdotta empiricamente e successivamente continuata terapia antibiotica con Meropenem 0,5 grammi ripetuti 3 volte/die. Il paziente non manifestava episodi febbrili. Con il prosieguo delle cure non si assisteva a un miglioramento del quadro clinico-radiologico ma bensì a un peggioramento dell'insufficienza respiratoria e comparsa di severa ipotensione con PAM < 65 mmHg, nonostante adeguato apporto di liquidi, per cui si impostava terapia con amine vasoattive. Nel contempo, il referto istologico, inviatoci, deponeva per leucemia acuta mieloide con aspetti differenziativi in senso monocitico/monoblastico in paziente con mutazione flt3 D835. Tuttavia, in considerazione delle comorbidità in atto e dell'età anagrafica non si riteneva il paziente candidabile ad altra terapia chemioterapica se non la migliore terapia di supporto possibile. Infine il paziente, valutato anche dai colleghi rianimatori, andava incontro ad exitus per shock settico complicato da MOF non responsiva a trattamento.

CONCLUSIONI

La rilevanza del case report in esame è strettamente correlata alla peculiare eziologia dell'ARDS, esordita nel paziente come complicanza di una leucemia mieloide acuta monocitica/monoblastica. In letteratura vi è un numero non irrilevante di studi e review che descrivono il ruolo nella patogenesi dell'ARDS in corso di LMA, svolto dalla leucostasi e dal conseguente rilascio di citochine, principalmente IL-1 e TNF-alfa. L'accumulo delle citochine stesse porta a un'aumentata espressione di molecole di adesione sulle cellule endoteliali (come le selectine e l'ICAM-1), all'aggregazione e all'attivazione dei leucociti e alla secrezione di metalloproteinasi di matrice, causando danni endoteliali, aumento della permeabilità vascolare e conseguente stravaso di liquido, sangue e cellule leucemiche. Questa migrazione dagli spazi intravascolari a quelli interstiziali e alveolari è alla base delle opacità radiologiche e dell'insufficienza respiratoria ipossica che costituiscono i tratti distintivi dell'ARDS.

Bibliografia

Van de Louw A, et al. Characteristics of early acute respiratory distress syndrome in newly diagnosed acute myeloid leukemia. Leuk Lymphoma 2018;59(10):2369-2376. https://doi.org/10.1080/10428194.2018.1435874

SVILUPPO DI UN QUESTIONARIO PER ESAMINARE COMPETENZE E ATTITUDINI DEGLI INFERMIERI SULLA FARMACOTERAPIA NELL'ANZIANO: LO STUDIO MEN (MEDICATIONS, ELDERLY & NURSING)

C. Vitiello[1], S. Espinoza Tofalos[1], M.L. Li Vigni[1], P. Failli[2], L. Rasero[3], E. Cecchi[4], Y. Longobucco[3], C. Pedone[5,6], S. Volpato[7], E. Zanetti[8], M. Paoli[1], M. Di Bari[1,9]

[1] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze - [2] Dipartimento NEUROFARBA, Università degli Studi di Firenze - [3] Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze - [4] Dipartimento di Emergenza Urgenza, Azienda USL Toscana Sud Est, Ospedale Valdarno "S. Maria alla Gruccia", Arezzo - [5] Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma - [6] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università Campus Bio-Medico di Roma - [7] Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara - [8] Fondazione Brescia Solidale, Aprire Network, Brescia - [9] SOD Geriatria-UTIG, AOU Careggi, Firenze

SCOPO DEL LAVORO

La farmacoterapia nel paziente anziano è di gestione particolarmente difficile, sia per i medici che per gli infermieri. Obiettivo dello studio Medications, Elderly & Nursing (MEN) è quello di valutare le competenze e le attitudini degli infermieri sulla gestione della farmacoterapia nell'anziano in vari setting assistenziali.

MATERIALI E METODI

L'idea progettuale si è sviluppata attraverso le seguenti fasi: 1) ricerca e valutazione critica della letteratura, 2) elaborazione di un questionario e 3) sua validazione di contenuto. Dopo l'analisi della letteratura (fase 1), il gruppo promotore della ricerca, comprendente geriatri, infermieri e farmacologi dell'Università di Firenze, ha elaborato una prima bozza di un questionario originale, che è stata quindi validata mediante metodologia Delphi da un panel di esperti, composto da due geriatri, due farmacologi e due infermieri di altre città italiane (fase 2). Infine (fase 3), il questionario è stato sottoposto a validazione di contenuto mediante intervista cognitiva, secondo la tecnica del verbal probing, ovvero con domande dirette di approfondimento al termine dell'intervista, volte a ottenere informazioni utili alla ricostru-

zione dei processi di pensiero degli intervistati in merito a domande e risposte del questionario. In analogia con i futuri partecipanti alla raccolta dati, i destinatari dell'intervista cognitiva erano infermieri con condizione lavorativa differente (dipendenti ospedalieri e territoriali, neolaureati).

RISULTATI

Dall'analisi della letteratura, che ha confermato la criticità del tema affrontato e ha consentito di definire le aree di competenza dell'infermiere, non è emerso alcuno strumento direttamente utilizzabile per gli scopi progettuali. Pertanto, il gruppo promotore ha prodotto una prima bozza di questionario del tutto originale. Per la sua iniziale validazione, sono stati condotti tre round di procedura Delphi per arrivare alla bozza definitiva, che comprende tre sezioni: 1) informazioni relative al rispondente, 2) attitudini ("vissuto professionale") ed esigenze formative e 3) conoscenze e competenze sulla terapia farmacologica nell'anziano. Le 10 domande della seconda sezione prevedono risposte secondo una scala Likert a 5 punti, così da consentire una sintesi quantitativa, utile per la successiva elaborazione. La terza sezione comprende 25 domande, formulate in modo non scolastico o inquisitorio e spesso incentrate su uno scenario clinico, così da valorizzare l'esperienza professionale del rispondente. Ai fini della successiva elaborazione, le domande prevedono sempre 5 possibili risposte, con un numero di risposte accettabili non dichiarato e variabile, 2 in media: il punteggio totale esprime pertanto il grado di conoscenza/competenza, fino a un massimo di 50. Per effettuare la validazione di contenuto, il gruppo promotore ha utilizzato la metodologia di ricerca qualitativa dell'intervista cognitiva con verbal probing. Sono stati intervistati 5 infermieri che lavorano in ospedale, 5 sul territorio e 5 neolaureati. Poiché il livello di comprensibilità delle domande e delle risposte è risultato ottimo, non è stato necessario modificare in misura rilevante il questionario, né procedere a ulteriori interviste cognitive.

CONCLUSIONI

Con la procedura descritta, è stato prodotto e validato un questionario per indagare competenze e attitudini degli infermieri sulla farmacoterapia nell'anziano, che potrà essere quindi utilizzato in successive ricerche.

Bibliografia

Murphy, et al. Qualitative assessment of the primary care outcomes questionnaire: a cognitive interview study. BMC Health Services Research 2018.

Simonsen BO, et al. Differences in medication knowledge and risk of errors between graduating nursing students and working registered nurses: comparative study. BMC Health Serv Res 2014.

Sino CG, et al. Knowledge and perspectives of Dutch home healthcare nurses regarding medication frequently used by older people. Int J Older People Nurs 2013.

Verloo H, et al. Nurse interventions to improve medication adherence among discharged older adults: a systematic review. Age Ageing 2017).

NEUROLOGIA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

ITALIAN VERSION OF THE CEREBELLAR COGNITIVE AFFECTIVE SYNDROME – SCALE: PRELIMINARY DATA COLLECTION AND ANALYSIS

L. Cardinale[1], A. Ravelli[1], M. Leggio[2,3], Z. Cattaneo[4,7], C. Mariotti[6], A. Castaldo[6], M. Arioli[7], G. Olivito[2,3], L. Siciliano[2,3], C. Ferrari[5], L. Nanetti[6], A. Coin[1], D. Mapelli[1], M. Devita[1]

[1] Università degli Studi di Padova - [2] "Sapienza" Università di Roma - [3] Fondazione IRCCS Santa Lucia, Roma - [4] Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Mondino, Pavia - [5] Università degli Studi di Pavia - [6] Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano - [7] Università degli Studi di Bergamo

SCOPO DEL LAVORO

For centuries, the function of the cerebellum was relegated to motor control and coordination, but in the last few decades its role in cognition and affect regulation has been firmly established (1). The Cerebellar Cognitive Affective/Schmahmann Syndrome (CCAS) affects patients with cerebellar diseases or injury and is characterized by deficits in executive functioning, spatial cognition, language, and affect/emotion regulation (2). The CCAS – scale is the first available and validated neuropsychological tool for the screening of cognitive impairment in cerebellar population (3). The aim of this study was to standardize the Italian version of the CCAS – scale, exploring the association of the performances with demographic factors and providing culturally accurate normative data for the 10 subscales of the CCAS – scale.

MATERIALI E METODI

The study included, so far, two-hundred and fifty-five healthy Italian native speakers, aged between 18 and 95 years (mean age 40.90 ± 18.94; mean education 15.92 ± 4.03; 60% females). The multicentric nature of the study allowed for a heterogeneous sample, with participants coming from urban and suburban areas distributed throughout Italy (primarily from the cities of Padua, Turin, Milan, Bergamo, Pavia and Rome, but also from Sardinia and Sicily). Each participant was administered with the Italian version of the CCAS-scale, the Cognitive Reserve Index – Questionnaire (4) and the Coloured Progressive Raven Matrix (5) (to exclude important impairment of the general cognitive abilities), in a randomized order. The relationship with the demographic variables (gender, age and education) was investigated and new possible cut-offs for each subscale were derived through the Equivalent Scores (ES) method (6). Internal consistency of the scale was also assessed.

RISULTATI

According to the preliminary data analysis, age and education significantly ($p < 0.001$) predicted the performance in 6 out of 10 subtests (i.e. Semantic, Phonetic and Alternate-Semantic Fluency; Forward and Backward Digit Span; Cube draw/copy), whereas Delayed Verbal Recall and Go/No-Go were better predicted by age alone. Only Alternate-Semantic Fluency was significantly related to gender. At the present state of the data collection, original cut-off values seem to be too strict for the Italian population, with 30,74% of the healthy sample resulting in "possible CCAS" (1 subscale failed), 16,73% in "probable CCAS" (2 subscale failed) and 19,84% in "definite CCAS" (3 or more subtest failed). Through the ES method, new provisional cut-offs for the Italian population were then proposed, lower than the original in all the domains. The internal reliability of the scale, calculated through Cronbach's alpha, was 0.722, indicating good consistency between the different subscales.

CONCLUSIONI

Although the data collection and analysis are still ongoing, the preliminary results seem to suggest that the Italian CCAS-scale could be a practical and useful tool for clinician to evaluate the presence of cognitive impairments in patients suffering from cerebellar damages. Other crucial analyses could be conducted to compare the data from this normative sample and the performance of patients with specific kinds of cerebellar damages, as ataxias or cerebellar infarction, but also to investigate for a possible cerebellar involvement in dementias.

Bibliografia

1. Argyropoulos GP, Van Dun K, Adamaszek M, et al. The cerebellar cognitive affective/Schmahmann syndrome: a task force paper. The Cerebellum 2020;19(1):102-125.
2. Schmahmann JD, Sherman JC. The cerebellar cogni-

tive affective syndrome. Brain: a journal of neurology 1998;121(4):561-579.
3. Hoche F, Guell X, Vangel MG, et al. The cerebellar cognitive affective/Schmahmann syndrome scale. Brain 2018;141(1):248-270.
4. Nucci M, Mapelli D, Mondini S. The cognitive Reserve Questionnaire (CRIq): a new instrument for measuring the cognitive reserve. Aging clinical and experimental research 2012;24:218-126.
5. Raven J. Manual for Raven's progressive matrices and Mill Hill vocabulary scales, 1981. (No Title).
6. Aiello EN, Depaoli EG. Norms and standardizations in neuropsychology via equivalent scores: software solutions and practical guides. Neurological Sciences 2022;43(2):961-966.

NUOVE TECNOLOGIE E DOMOTICA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

TELEGESTIONE GERIATRICA DEGLI ANZIANI OSPITI DI RESIDENZE RECENTEMENTE DIMESSI DALL'OSPEDALE: LO STUDIO GET HEALTH

I. Aguzzi, G. Dell'Aquila, B. Carrieri, L. Paoletti, E. Zengarini, L. Rossi, A. Cherubini

IRCCS INRCA, Ancona

SCOPO DEL LAVORO

Gli anziani ospiti delle residenze per anziani - RA si caratterizzano per multimorbilità, fragilità e disabilità e sono sottoposti a frequenti ricoveri in ospedale (1). Una gestione geriatrica può ridurre l'ospedalizzazione (2). Tuttavia, le residenze per anziani hanno pochi geriatri. La tecnologia potrebbe essere utilizzata per superare questo problema (3). Abbiamo ipotizzato che un modello di telegestione geriatrica (GTG) potrebbe migliorare gli outcome dei pazienti nelle RA recentemente dimessi dall'ospedale.

MATERIALI E METODI

È in corso uno studio before-after per confrontare gli outcome clinici dei residenti delle RA dimessi dall'ospedale prima e dopo l'introduzione di un modello di telegestione geriatrica, dove il geriatra valuterà ogni paziente insieme al personale della residenza e al medico di medicina generale per 6 mesi. Il gruppo di controllo è rappresentato dai residenti di età superiore a 70 anni riammessi nella struttura dopo la dimissione ospedaliera nei 3 anni precedenti la pandemia COVID.

RISULTATI

Nello studio retrospettivo sono stati valutati 238 residenti, principalmente donne (74%), di età 87.,8 ± 5,9 anni, con multimorbilità (5,2 ± 2,2) e polifarmacoterapia (8,4 ± 3,3). Le malattie più comuni sono la demenza (60%), le malattie cardiache (52%), l'insufficienza renale cronica (25%), il diabete (24%), la broncopneumopatia cronica ostruttiva (19%). Le diagnosi di dimissione sono malattie infettive (25%), insufficienza cardiaca congestizia (11%) e insufficienza respiratoria acuta (10%). Dopo la dimissione, la disfagia (dal 34% al 53%) e la condizione di allettamento (dal 56% all'84%) sono aumentate. Nei sei mesi successivi, il 57% è stato ricoverato in ospedale e il 41% è deceduto. Nell'analisi di regressione logistica multivariata, l'età, il sesso maschile, la disabilità, la disfagia e l'insufficienza cardiaca sono significativamente associati alla mortalità, mentre le lesioni da decubito e le infezioni del tratto urinario con riospedalizzazione entro sei mesi.

CONCLUSIONI

L'ospedalizzazione è associata a outcome clinici negativi nei residenti delle RSA.

Bibliografia

1. Cherubini A, et al. Predictors of Hospitalization in Italian Nursing Home Residents: The U.L.I.S.S.E. Project. J Am Med Dir Assoc 2012.
2. Cordato NJ, et al. Management of Nursing Home Residents Following Acute Hospitalization: Efficacy of the 'Regular Early Assessment Post-Discharge (REAP)' Intervention. JAMDA 2018.
3. Edirippulige S, et al. QA systematic review of telemedicine services for residents in long term care facilities. Journal of Telemedicine and Telecare 2013.

IL DUAL-TASK COGNITIVO-MOTORIO CON TECNOLOGIA È EFFICACE PER LA RIABILITAZIONE DI CONDIZIONI CRONICHE NELL'INVECCHIAMENTO? UNA META-ANALISI

F. Bruni[1], C. Tuena[2], M. Cinquini[3], M. Monteforte[3], S. Cavedoni[2], V. Mancuso[1], F. Borghesi[4], E. Maranesi[5], L. Rossi[5], M. Tettamanti[3], R. Liperoti[6], M. Ferrarin[7], M. Stramba-Badiale[8]

[1] Facoltà di Psicologia, Università eCampus, Novedrate (CO) - [2] Laboratorio di Tecnologie Applicate alla Neuro-Psicologia, IRCCS Istituto Auxologico Italiano, Milano - [3] Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano - [4] Dipartimento di Psicologia, Università degli Studi di Torino - [5] Direzione Scientifica, IRCCS INRCA, Ancona - [6] Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma - [7] IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi, Milano - [8] Dipartimento di Geriatria e Medicina Cardiovascolare, IRCCS Istituto Auxologico Italiano, Milano

SCOPO DEL LAVORO

A partire da una precedente revisione della letteratura

(1), lo scopo del presente studio è di analizzare l'efficacia di trattamenti riabilitativi dual-task cognitivo-motori (CMDT) assistiti dalla tecnologia in pazienti anziani con patologie croniche.

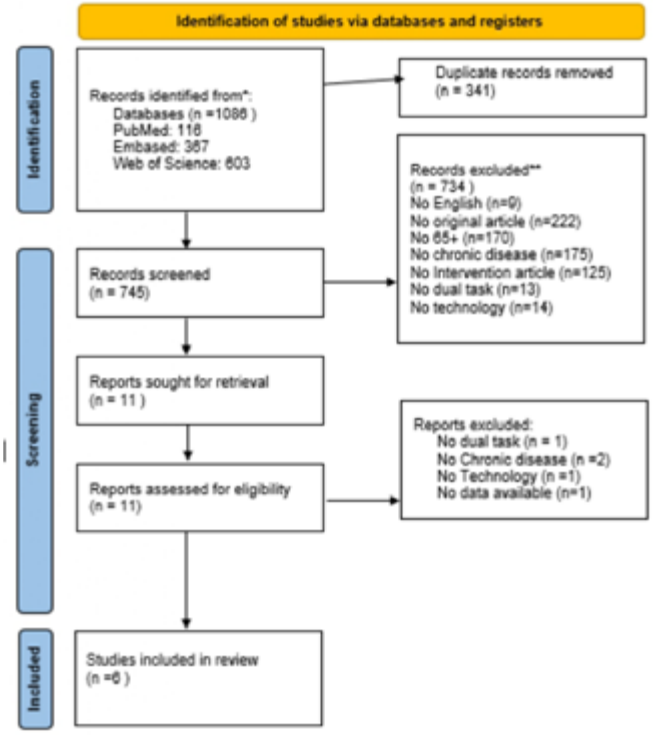
MATERIALI E METODI

Il presente studio è stato condotto in accordo con le linee guida PRISMA (preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses guidelines). Abbiamo preso in considerazione i risultati emersi da un precedente lavoro volto a mappare le soluzioni tecnologiche disponibili per la riabilitazione CMDT in condizioni croniche legate all'età, e le rispettive caratteristiche. Le parole chiave erano state selezionate in base all'acronimo PICO (population, intervention, comparison, outcome) per rispondere alla seguente domanda: La riabilitazione dual-task assistita dalla tecnologia è efficace su soggetti con condizioni croniche legate all'età? La ricerca sistematica era stata eseguita in Medline/PubMed, Web of Science ed Embase, con una prima analisi dei risultati, sulla base di titolo e abstract e poi dell'intero testo. Sulla base dei precedenti risultati quattro ricercatori in cieco hanno selezionato gli articoli secondo i seguenti criteri di inclusione ed esclusione, con l'aiuto di uno strumento di revisione sistematica web: (a) lingua inglese; (b) original articles, per cui sono stati esclusi lavori di revisione, metanalisi o case report; (c) età media di almeno 65 anni; (d) presenza di cronicità; (e) presenza di un gruppo di controllo; (f) uso di CMDT in fase di intervento; (g) utilizzo di tecnologia durante il CMDT; (h) studi randomizzati e controllati.

RISULTATI

Al termine del processo di selezione, sono stati inclusi 6 articoli, dai quali sono state estratte alcune variabili di interesse come patologia, anni di malattia, misure di outcome, durata del trattamento, numero di sessioni e tipo di tecnologia utilizzata durante il CMDT. Attualmente non è stato possibile estrarre alcuni dati di due paper, che sono stati richiesti agli autori. Di seguito la rappresentazione dettagliata del processo di selezione.

Dalla revisione è emerso che le popolazioni più interessate dalla riabilitazione CMDT erano pazienti con Parkinson e compromissione cognitiva; gli outcomes erano prevalentemente di carattere motorio (e.g., cadute, velocità usuale e in dual-task), e talvolta cognitivo (e.g., funzioni esecutive e attenzione); la tecnologia impiegata consisteva principalmente in sistemi di rilevamento del movimento abbinati a realtà virtuale semi-immersiva o schermo del computer; le condizioni di controllo consistevano in attività semplici (e.g., camminata con tapis roulant e interventi non tecnologici), al contrario la riabilitazione CMDT con tecnologia consisteva in diversi



compiti complessi (e.g., negoziazione di ostacoli); e la riabilitazione CMDT assistita dalla tecnologia è risultata piacevole, sicura ed efficace per gli utenti, mantenendo effetti positivi anche ai follow-up.

È attualmente in fase di completamento l'analisi quantitativa dei risultati. Sono state predisposte diverse analisi per singolo outcome, suddivise in base alla malattia cronica considerata. Gli esiti saranno misurati mediante un rapporto di rischi e suo intervallo di confidenza. Negli studi con più di un braccio sperimentale rispetto allo stesso braccio di controllo, verrà sommato il numero di pazienti appartenenti a diversi bracci sperimentali. Gli esiti continui saranno misurati calcolando la differenza media insieme al suo intervallo di confidenza, se gli studi utilizzano lo stesso strumento per valutare l'esito. La differenza media standardizzata verrà utilizzata nel caso di studi che utilizzano strumenti diversi. Per tutte le analisi verrà utilizzato un modello a effetti casuali a causa della potenziale eterogeneità tra i risultati degli studi clinici. Per garantire un'analisi approfondita e inclusiva si procederà con la valutazione della certezza delle prove secondo il Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation. Verranno presentati durante la conferenza i risultati delle nostre analisi.

CONCLUSIONI

La riabilitazione CMDT assistita dalla tecnologia è un

potente metodo che può essere utilizzato per migliorare le prestazioni motorie e cognitive in condizioni croniche legate all'età. I risultati emersi dalla revisione appaiono in linea con la letteratura secondo cui gli interventi non farmacologici risultano utili nel migliorare la condizione fisica e cognitiva (2,3). L'efficacia e l'impegno della riabilitazione CMDT potrebbero essere migliorati adottando sistemi tecnologici interattivi che consentono di potenziarne i risultati, nonché promuoverne l'attrattività e l'ecologicità (1). Tuttavia, rimangono ancora molti dubbi su quali siano le caratteristiche per programmare la migliore procedura di trattamento CMDT e le tecnologie più efficaci per la sua realizzazione. I risultati prodotti dal lavoro di meta-analisi forniranno dunque un importante contributo per far luce sui numerosi aspetti che ancora oggi rimangono irrisolti.

Bibliografia

1. Tuena C, et al. Technology-Assisted Cognitive Motor Dual-Task Rehabilitation in Chronic Age-Related Conditions: Systematic Review, J Med Internet Res 2023;25:44484.
2. Ali N, et al. The Effects of Dual-Task Training on Cognitive and Physical Functions in Older Adults with Cognitive Impairment; A Systematic Review and Meta-Analysis. J Prev Alzheimer's Dis 2022;9:359-370.
3. Wang Y, et al. A systematic review and network meta-analysis comparing various non-pharmacological treatments for older people with mild cognitive impairment. Asian J. Psychiatr 2023;86:103635.

FRAGILITÀ E BENESSERE IN UNA SCUOLA PER NONNI DIGITALI

M. Colombo, E. Rolandi, A. Guaita

Fondazione Golgi Cenci, Abbiategrasso (MI)

SCOPO DEL LAVORO

Definire il rapporto tra fragilità e benessere soggettivo nei partecipanti alla scuola per nonni digitali: un programma educativo innovativo intergenerazionale con finanziamento pubblico, volto a formare studenti delle scuole secondarie (età 15-17 anni) a diventare cyber tutor per i loro nonni (1). Avevamo infatti rilevato una prevalenza della fragilità superiore alle attese: 37 nonni su 63.

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 63 nonni (o loro succedanei relativi a 57 studenti), di età media 75,5 ± 7,5 anni; 37 sono femmine; 49 hanno una scolarità inferiore o uguale alla media inferiore; 19 avevano lavorato nei servizi, 15 come artigiani o commercianti, 12 come operai e contadini, 15 erano state casalinghe o non occupate. La fragilità è stata analizzata mediante lo strumento multi-dominio Tilburg Frailty Indicator (TFI) (2). TFI è composto di 3 sezioni: dominio fisico (8 voci), psicologico (4 voci) e sociale (3 voci), che sommati danno luogo a un punteggio totale [valori crescenti indicano maggiore fragilità; le risposte sono dicotomiche]. Il benessere soggettivo è stato rilevato mediante il Mental Health Continuum Short Form (Italian MHC-SF) (3). MHC-SF è composto da 3 sotto-scale, che esplorano le dimensioni emotiva (3 voci) [edonica], psicologica (6 voci) e sociale (5 voci) [eudemoniche], e che, sommate, costruiscono un punteggio totale [valori crescenti indicano maggior benessere; le risposte sono graduate da 0 a 5, secondo la concordanza col quesito]. Tutti due gli strumenti sono dotati di buone qualità biometriche, anche rispetto alle persone anziane; di entrambi sono disponibili le versioni italiane validate. Tra le due scale sono state condotte correlazioni non-parametriche di Spearman, e una correlazione punto-biseriale, mediante il pacchetto statistico SPSS.

RISULTATI

Il blocco delle correlazioni è riportato in Tabella. Il punteggio TFI totale correla negativamente sia col corrispondente di MHC-SF, che con 2 delle sue 3 sotto-scale: in ordine decrescente di forza e significatività, con quella del benessere emotivo e sociale. Il dominio di fragilità fisica di TFI correla con le dimensioni emotiva e sociale di MHC-SF. Il dominio di fragilità psicologica di TFI correla con la dimensione di benessere emotivo più ancora che con la dimensione di benessere sociale e col punteggio totale di MHC-SF. Il dominio di fragilità sociale di TFI correla col punteggio totale di MHC-SF, e con le sotto-scale di benessere emotivo e psicologico. I domini di fragilità psicologica e sociale di TFI non correlano con le corrispondenti dimensioni di benessere psicologico e sociale in MHC-SF. La correlazione punto-biseriale tra la voce graduata 10 di MHC-SF (sentirsi gestire le responsabilità della vita quotidiana) e la voce dicotomica 12 di TFI (sentirsi in grado di affrontare un problema) non è risultata statisticamente significativa.

CONCLUSIONI

Tutte le correlazioni riscontrate rispettano le previsioni per cui a maggiore fragilità sia globale che settoriale corrisponde un minore benessere: i coefficienti sono tutti negativi, come atteso stante le strutture dei rispettivi strumenti. Il dominio psicologico di TFI ha trovato correlazioni in letteratura coi corrispettivi di altre scale [MHC-SF non era stata indagata], ma non coi relativi domini fisico e sociale delle medesime. Peraltro tra le 4 voci del

dominio psicologico di TFI e le 6 voci della dimensione psicologica si trova una affinità di contenuto solo in 1 caso [sentirsi in grado di affrontare un problema (TFI: voce 12)/gestire le responsabilità della vita quotidiana (MHC-SF: voce 10)]. In ogni caso, tra queste due voci non è stata trovata una correlazione statistica. Nessuna corrispondenza si può intravvedere tra le voci sociali delle due scale. In conclusione, questa esplorazione ha raggiunto lo scopo di fornirci informazioni in termini di fragilità e benessere soggettivo - utili a conoscere meglio il campione di nonni della nostra iniziativa educativa, in vista della analisi dei risultati.

Bibliografia

1. Rolandi E, Sala E, Colombo M, et al. Designing an Innovative Intergenerational Educational Program to Bridge the Digital Divide: The Cyber School for Grandparents Initiative. In: Gao, Q, Zhou J, eds. Human Aspects of IT for the Aged Population. Technology in Everyday Living. HCII 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13331. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05654-3_28
2. Balasch-Bernat M, Sentandreu-Mañó T, Tomás JM, et al. Deepening the understanding of the structural validity of the Tilburg Frailty Indicator. Aging Clin Exp Res 2023 Jun;35(6):1263-1271. https://doi.org/10.1007/s40520-023-02407-w
3. Petrillo G, Capone V, Caso D, et al. The mental health continuum-short form (MHC-SF) as a measure of well-being in the Italian context. Soc Indic Res 2015;121:291-312. https://doi.org/10.1007/s11205-014-0629-3

POLIFARMACOTERAPIA E CARICO ANTICOLINERGICO NEL PAZIENTE ANZIANO OSPEDALIZZATO: IL RUOLO DI RICOGNIZIONE E RICONCILIAZIONE FARMACOLOGICA NELLA DEPRESCRIZIONE TERAPEUTICA

F. Curri[1], A.S. Foti[1], C. Curreri[1], A. Cignarella[1], C. Trevisan[1,2], G. Sergi[1]

[1] UOC Geriatria, Azienda Ospedale - Università Padova; DIMED, Università degli Studi di Padova - [2] Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara

SCOPO DEL LAVORO

La polifarmacoterapia (uso di almeno 5 farmaci/die) è una problematica comune nella popolazione anziana che di frequente presenta quadri di multimorbilità. Tra le conseguenze negative della polifarmacoterapia si annoverano le interazioni tra farmaci o farmaco-malattia e l'effetto cumulativo di farmaci dotati di proprietà anticolinergiche. L'ospedalizzazione offre l'opportunità di effettuare una revisione terapeutica ma può anche portare alla luce nuove problematiche cliniche che richiedono trattamento e dunque ulteriori prescrizioni. In questo contesto, sistemi informatizzati di riconciliazione e ricognizione farmacologica possono aiutare il medico curante nel processo terapeutico, ottimizzando questa fase delicata di transizione delle cure. L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare l'impatto dell'introduzione di un sistema informatizzato di ricognizione e riconciliazione farmacologica sul processo prescrittivo del paziente anziano alla dimissione ospedaliera.

MATERIALI E METODI

Lo studio descritto è osservazionale retrospettivo e ha considerato un campione di 393 pazienti ricoverati presso la Clinica Geriatrica dell'Azienda Ospedaliera di Padova dal 1° gennaio al 31 dicembre 2017, con disponibilità di dati relativi ai farmaci assunti all'ingresso e alla dimissione. Il campione è stato diviso in due gruppi: 149 pazienti sono stati valutati prima e 244 pazienti dopo l'introduzione dello strumento ricognizione/riconciliazione farmacologica integrato nella cartella clinica informatizzata (luglio 2017). Per ogni paziente, oltre al numero e al tipo di farmaci all'ingresso e alla dimissione, sono state raccolte anche informazioni relative allo stato funzionale e cognitivo (ADL, IADL, indice di Barthel, SPMSQ) ed è stato calcolato l'anticholinergic cognitive burden (ACB) mediante una scala validata (1). La differenza tra il numero di farmaci e il carico anticolinergico all'ingresso e alla dimissione sono stati confrontati tra i due gruppi di pazienti con T-test a campioni indipendenti o a campioni appaiati.

RISULTATI

Il campione totale aveva un'età media di 86 ± 6,77 anni e il 66,2% era costituito da donne. Osservando le caratteristiche all'ingresso si osserva che il gruppo di pazienti ricoverati prima dell'introduzione dello strumento di ricognizione/riconciliazione aveva una compromissione cognitiva maggiore, ma autonomie funzionali più conservate, e assumeva un minor numero di farmaci come terapia domiciliare. Nel campione totale, senza differenza tra i due gruppi, il 51,7% dei pazienti aveva all'ingresso un regime di polifarmacoterapia e il 17,8% di iper-polifarmacoterapia (oltre 10 principi attivi). Rispetto alle variazioni nel numero di farmaci, in entrambi i gruppi si è osservato un aumento statisticamente significativo di farmaci alla dimissione ($p = 0,02$, variazione media +0,45, SD 2,60), più marcato nel gruppo pre- *vs* post-introduzione dello strumento di ricognizione e riconciliazione farmacologica (variazione media +1.1, SD 2,43, *vs* + 0,45, SD 2,60). Rispetto all'ACB, all'ingresso e alla dimissione, non è stata osservata una

differenza statisticamente significativa nei due gruppi sebbene una tendenza maggiore nel ridurre il carico anticolinergico di quei pazienti che assumevano meno di 5 farmaci sia emersa dopo l'introduzione del sistema di ricognizione/riconciliazione (p = 0,057).

CONCLUSIONI

I nostri risultati supportano l'uso di strumenti semplici da utilizzare, informatizzati e standardizzati che possano facilitare i processi di ricognizione e riconciliazione farmacologica da parte del clinico. Questi aspetti sono fondamentali per garantire cure di maggiore qualità e sicurezza, soprattutto nelle fasi di transizione tra diversi setting assistenziali.

Bibliografia

1. Salahudeen MS, Duffull SB, Nishtala PS. Anticholinergic burden quantified by anticholinergic risk scales and adverse outcomes in older people: a systematic review. BMC Geriatr 2015 Mar 25;15:31. https://doi.org/10.1186/s12877-015-0029-9. PMID: 25879993; PMCID: PMC4377853.

UN SISTEMA DI TELE-RIABILITAZIONE PER GLI ARTI SUPERIORI BASATO SULLA REALTÀ VIRTUALE: RISULTATI DEI RAPID TEST CONDOTTI IN TRE PAESI CON ANZIANI E PROFESSIONISTI SANITARI

R.A. Marziali[1], C. Franceschetti[1], V. Tombolesi[1], M. Benadduci[1], S. Frese[2], K. Destaebele[3], L. Rossi[1]

[1] IRCCS INRCA, Ancona - [2] Zurzach Care, Bad Zurzach (CH) - [3] Trainm, Antwerpen (BE)

SCOPO DEL LAVORO

Il progetto RecoveryFun, finanziato dal programma AAL, mira a sviluppare una soluzione integrata, personalizzata e innovativa per la riabilitazione degli arti superiori, direttamente a casa dell'anziano. Il sistema si basa sull'uso di un visore di realtà virtuale (VR) per lo svolgimento di una sessione di exergames, pianificata e gestita dal professionista attraverso una piattaforma clinica dotata di un sistema di supporto alle decisioni intelligente, con la supervisione e il supporto del caregiver informale tramite un'applicazione mobile dedicata. L'anziano inoltre, durante la sessione di training, indossa al polso un sensore per il monitoraggio di stress e affaticamento, visualizzabili da remoto attraverso la piattaforma clinica, insieme a ulteriori parametri relativi allo svolgimento degli esercizi. Durante la fase di prototipazione, sono stati condotti rapid test con il visore VR e il sensore con gli utenti primari (anziani) e secondari (professionisti sanitari). L'intento è stato quello di raccogliere le opinioni degli utenti rispetto all'usabilità e l'accettabilità di questi due dispositivi e analizzare la User Experience (UX), così da migliorare tali componenti e proporre un sistema che rispondesse ai loro bisogni.

MATERIALI E METODI

Sono stati condotti un totale di 18 rapid test nei tre end-user partner di progetto, coinvolgendo in Svizzera e in Italia gli anziani e in Belgio i professionisti. In Figura 1 le immagini dei test effettuati. Ciascun rapid test ha previsto l'esecuzione da parte dell'utente di 21 task mentre utilizzava il visore e il sensore. Sono stati adottati il thinking aloud method, una serie di domande qualitative e l'osservazione partecipata, per investigare le opinioni dell'utente, rilevarne i comportamenti e raccogliere feedback sul funzionamento del sistema. Al termine, per approfondire la UX, sono state proposte sette domande su scala visuo-analogica, sette su scala Likert a 5 punti e il questionario Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology 2.0 (QUEST 2.0). Tale strumento ha valutato la soddisfazione dell'utente per il visore e il sensore e ha indagato quali aspetti fossero più importanti. Non sono invece stati proposti gli item sui servizi.

RISULTATI

I rapid test hanno coinvolto 13 anziani (età media 65,9 anni, di cui il 53,8% di genere femminile) e 5 professionisti (età media 21,4 anni, di cui l'80% di genere femminile). I professionisti sono riusciti in maniera autonoma a eseguire le task, mentre gli anziani hanno avuto bisogno di aiuto in alcune di esse (regolazione del visore, login, uscita dal tutorial). Gli utenti in generale hanno apprezzato la facilità di indosso del visore, la musica rilassante, la leggibilità dei comandi e il contrasto dei colori. Tuttavia, hanno sollevato alcune criticità: la difficoltà nel leggere e comprendere i contenuti del tutorial percepiti troppo veloci e complessi, l'estetica della main room ritenuta troppo spoglia, la vicinanza di alcune schermate nella VR e sporadici ritardi nella rilevazione dei movimenti. È emerso, infine, il bisogno di istruzioni per indossare il sensore, non percepito di ostacolo nei movimenti. Al termine del test, il sistema è stato ritenuto innovativo e interattivo e prevalentemente utilizzabile in autonomia. Dai risultati del QUEST è emerso che la soddisfazione per le caratteristiche del visore e del sensore da parte degli anziani è elevata (in Tabella 1 i risultati delle singole dimensioni divisi per Paesi). I professionisti, seppur soddisfatti per la maggior parte delle caratteristiche, hanno identificato il peso e la comodità del visore come criticità e hanno sottolineato possibi-

Caratteristiche indagate dal QUEST 2.0	Nella		Sensore	
	Visore	Sensore	Visore	Sensore
Dimensioni	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Peso	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Facilità di regolazione	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Stabilità e sicurezza	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Durabilità	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Facilità d'uso	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Comodità	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Efficacia	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

li difficoltà da parte di alcuni pazienti nell'indossare il sensore. Infine, gli aspetti valutati più importanti per il sensore sono per tutti gli utenti facilità d'uso, comodità ed efficacia, mentre per i soli anziani anche facilità di regolazione. Per il sensore, dimensioni, facilità d'uso e di regolazione sono gli aspetti più importanti per gli utenti. Gli anziani sottolineano anche l'importanza della comodità e i professionisti dell'efficacia.

CONCLUSIONI

Il sistema in generale ha ottenuto un riscontro positivo sia da parte degli anziani che dei professionisti. Inoltre, sulla base delle criticità emerse dalla UX, lo sviluppo tecnico ha avuto l'obiettivo di attuare migliorie per ottimizzare l'usabilità del sistema. Passando all'ultimo modello di visore, il peso del dispositivo si è ridotto, aumentando la comodità. Inoltre, sono migliorate le prestazioni della tecnologia di hand tracking, diminuendo i tempi di latenza e affinando la sincronizzazione dei movimenti. È stata sviluppata una nuova interfaccia visiva dello scenario 3D, apportando maggiori particolari, come la presenza di arredamento nella stanza. Riguardo la regolazione del campo visivo, è stata sviluppata una nuova release dell'applicazione VR che prevede la presenza di un sistema di calibrazione per personalizzare la visuale e il range di movimento.

Bibliografia

Demers L, Monette M, Lapierre Y, et al. Reliability, validity, and applicability of the Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology (QUEST 2.0) for adults with multiple sclerosis. Disabil Rehabil 2002;24(1-3):21-30. https://doi.org/10.1080/09638280110066352

TECHNOLOGY AS A TOOL FOR MANAGING CHRONICITY: PROPOSAL OF A MANAGEMENT MODEL FOR HOSPITAL-COMMUNITY PATHWAYS

F. Pietrantonio[1], M. Lordi[1], E. Cipriano[1], F. Vinci[1], M. Delli Castelli[1], M. Pascucci[1], F. Rosiello[1], F. Marchitelli[2]

[1] UOC Medicina Interna, Ospedale dei Castelli, ASL Roma 6, Ariccia (RM) - [2] Direzione Generale, ASL Roma 6, Albano (RM)

SCOPO DEL LAVORO

In recent years, burden of complex patients in Internal Medicine Wards (IMW) is increased. To improve chronic patients management both during the acute and stable phase of disease, randomized wireless monitoring studies (WMS) are ongoing in Castelli Hospital IMW.

MATERIALI E METODI

A portable wireless system allowing continuous, real-time vital sign monitoring and creation of a person-

alized alert system for each patient via a portable device was used both for inpatients and after discharge in polipathologic, frail patients admitted in IMW.

RISULTATI

Up to now WMS of inpatients (LIMS study) recruited 145 patients, outpatients recruited in Greenline Study were 126. During 2021 the total number of people discharged from IMW were 737. Out of these 130 were transferred to territorial structures (17%), in 80% long-term care-Hospice and 105 dead (14%) which represent 31% of the hospitalized. 30-day hospitalization rate was 12%. Activity data confirms the evidence from the LIMS study that end-stage disease represents more than 30% of the sample admitted in IMW and the majority of rehospitalized patients are in the terminal stage of the disease.

CONCLUSIONI

WMS combined with activity data analysis suggests the need for a model of patient management that envisages the increase in field structures offering patients subacute care (antibiotic treatments, blood transfusions, infusion support and pain therapy) for the timely management of chronic patients in the terminal phase, for which treatment in IMW should be guaranteed only for acute phase management.

Bibliografia

Costantini G, Cesarini V, Robotti C, et al. Deep learning and machine learning-based voice analysis for the detection of COVID-19: A proposal and comparison of architectures. Knowl Based Syst 2022 Oct 11; 253:109539. https://doi.org/10.1016/j.knosys.2022.109539. Epub 2022 Jul 28. PMID: 35915642; PMCID: PMC9328841.

Pietrantonio F, Bussi AR, Amadasi S, et al. Technological Challenges set up by Continuous Wireless Monitoring designed to Improve Management of Critically Ill Patients in an Internal Medicine Unit (LIMS study): Study Design and Preliminary Results. J Community Prev Med 2019;2(1):1-7. https://doi.org/10.33309/2638-7719.020104

Pietrantonio F, Vinci A, Rosiello F, et al. Green Line Hospital-Territory Study. A Single-Blind Randomized Clinical Trial for Evaluation of Technological Challenges of Continuous Wireless Monitoring in Internal Medicine, Preliminary Results. Int J Environ Res Public Health 2021 Sep 30;18(19):10328. https://doi.org/10.3390/ijerph181910328

Pietrantonio F, Kuhn S, Karberg, et al. Telemedicine in internal medicine: A statement by the European Federation of Internal Medicine. Eur J Intern Med 2023 Mar 3:S0953-6205(23)00061-4. https://doi.org/10.1016/j.ejim.2023.02.021. Epub ahead of print. PMID: 36872139.

LE SOLUZIONI PER IL DISORIENTAMENTO TOPOGRAFICO E GLI ALLARMI DI SICUREZZA PERSONALE: DATI PRELIMINARI DEL PERCORSO SPERIMENTALE NEL TERRITORIO MODENESE

D. Trioschi, A.R. Vaccina, R. Minozzi, C. Nenna, A. Fabbo

UOC Centri Disturbi Cognitivi e Demenze, Dipartimento di Cure Primarie, Azienda USL di Modena

SCOPO DEL LAVORO

Il livello più alto della politica sanitaria riconosce che gli ausili sono strumenti che possono incidere notevolmente sulla qualità di vita e sulla partecipazione delle persone con disabilità: l'OMS li pone fra i 4 pilastri dell'assistenza sanitaria del nostro secolo insieme a vaccini, farmaci e dispositivi medici. La stessa OMS stilando la lista dei 50 ausili prioritari ha indicato al 13° posto le tecnologie che rilevano le cadute e al 15° posto i sistemi di geolocalizzazione (GPS), ribadendone così l'importanza. Anche il nostro Nomenclatore (All. 5 D.P.C.M. 12-01-2017) li contempla come Allarmi di sicurezza personale suddividendoli in dispositivi per telesoccorso e dispositivi per la sicurezza passiva. Pur considerando tutto questo, a oggi, questi dispositivi non sono di fatto valutati, acquistati e forniti dalle AUSL in quanto le aziende produttrici di queste tecnologie non hanno ancora provveduto a certificare questi ausili come dispositivi medici secondo la normativa europea dedicata (art. 2 regolamento UE 745/2017). Nell'immaginario collettivo l'anziano con demenza è un disabile in carrozzina e con alterazioni dello stato mentale; nella maggior parte dei casi non è così perché la maggior parte delle persone con demenza ha un buon livello di autonomia: svolge le faccende di casa, va a fare la spesa, frequenta i luoghi della comunità, chiede di poter svolgere una vita normale ma a causa dei problemi cognitivi, presenta però, più di altri, dei rischi legati alla possibilità di sbagliare strada. Tali rischi possono essere superati e ridotti al minimo se la comunità e i caregiver, conoscono, sono informati e dispongono di strategie e nuove tecnologie per aiutare le persone con problemi cognitivi, non solo anziani, a superare queste difficoltà. Per tale motivo inoltre, è stato cerato un piano di intervento coordinato per la ricerca e il soccorso delle persone affette da patologie neurodegenerative patrocinato dalla Prefettura di Modena che vede impegnati a vario titolo, in un accordo di collaborazione operativo, la Prefettura il Comune di Modena, l'Azienda USL e le Associazioni di Volontariato.

L'obiettivo dello studio è mettere in atto azioni finalizzate a valutare e sperimentare gli allarmi di sicurezza personale donati all'AUSL di Modena.

MATERIALI E METODI

Si vuole perseguire l'obiettivo attraverso:

- la creazione di un percorso dedicato in AUSL a Modena e trasversale a diversi servizi;
- la creazione di un magazzino specialistico dedicato agli allarmi di sicurezza personale;
- operatori formati sulla valutazione di queste tecnologie (terapisti occupazionali);
- misurazione della soddisfazione rispetto alle tecnologie proposte e fornite dall'AUSL di Modena.

L'indagine è impostata con studio quantitativo attraverso intervista telefonica in cui sono sottoposti agli assistenti delle persone che utilizzano allarmi di sicurezza personale valutati/forniti dall'AUSL di Modena strumenti e test validati in lingua italiana per la misurazione dell'outcome legato a questi ausili e della qualità del processo di valutazione.

RISULTATI

Sono stati reclutati 12 pazienti per i quali è stata svolta una valutazione e fornitura di allarmi di sicurezza personale, a 9 dei quali è stato possibile somministrare i questionari ai rispettivi caregiver. Sono stati somministrati in totale 18 strumenti: 9 QUEST 2.0 (Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology 2.0) e 9 KWAZO (sigla di Kwaliteit van Zorg termine olandese che significa qualità del prendersi cura). I dati relativi al QUEST 2.0 (range 1-5) esprimono una soddisfazione totale in media molto elevata, quasi nella totalità delle risposte emerge il punteggio 5, molto soddisfatto, sia in riferimento all'ausilio (media = 4,97), che ai servizi relativi (media = 5). I dati relativi al KWAZO (range 1-5) nella totalità delle risposte emerge un giudizio molto buono (media = 5). Rispetto ai tempi di intervento: tutte le valutazioni sono state svolte entro 3 settimane dall'invio del medico geriatra.

CONCLUSIONI

L'indagine ha permesso di raccogliere dati preliminari sulla soddisfazione rispetto alla valutazione degli allarmi di sicurezza personale forniti tramite percorso aziendale in AUSL a Modena a seguito della riorganizzazione sperimentale. Il percorso ha permesso di svolgere un'attività di consulenza e informazione su tecnologie innovative finalizzate a incrementare la sicurezza della persona e facilitare la sua partecipazione, l'inclusione e la qualità di vita, dei pazienti e dei loro caregiver. Considerando i dati emersi rispetto alla soddisfazione, ai tempi di intervento e all'appropriatezza della valutazione e prescrizione, si ritiene utile incrementare il numero di tali dispositivi a disposizione per la valutazione e fornitura e continuare a stimolare le aziende del settore per certificare questi ausili come dispositivi medici, al fine di permetterne l'acquisizione tramite procedure pubbliche di acquisto aziendali.

Bibliografia

Colucci M, Tofani M, Trioschi D, et al. Reliability and validity of the Italian version of Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology 2.0 (QUEST-IT 2.0) with users of mobility assistive device. Disabil Rehabil Assist Technol 2021 Apr;16(3):251-254. https://doi.org/10.1080/17483107.2019.1668975. Epub 2019 Sep 25.

Menon V. Io non mi perdo – Una guida per aiutare le persone con declino cognitivo e disorientamento spaziale e loro famiglie. Servizio Sanitario Regionale Emilia Romagna. Edizione 2022.

WHO. Assistive Products Priority List. https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/assistive-and-medical-technology/assistive-technology/promoting-access

NUTRIZIONE E MALNUTRIZIONE CLINICA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

FATTORI ASSOCIATI A RIDOTTA FORZA MUSCOLARE IN PAZIENTI ANZIANI OSPEDALIZZATI

S. Buquicchio[1], A. Lo Buglio[1], S. De Cosmo[2], C. Capurso[1], F. Bellanti[1], G. Vendemiale[1]

[1] Medicina Interna, Policlinico Riuniti, Università degli Studi di Foggia - [2] Medicina Interna, IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo (FG)

SCOPO DEL LAVORO

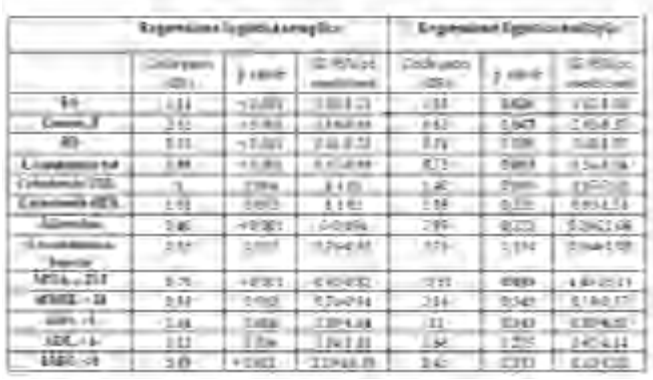
L'invecchiamento si associa a una modifica della composizione corporea e a una conseguente riduzione della forza muscolare. Il deficit di forza muscolare è associato a diversi outcome clinici sfavorevoli in pazienti anziani ospedalizzati. Scopo del lavoro è stato identificare i principali fattori di rischio di ridotta forza muscolare in una popolazione di pazienti anziani ospedalizzati.

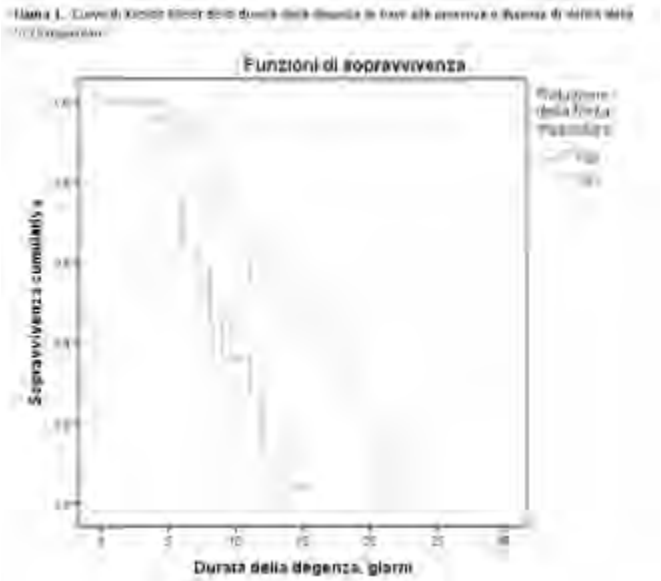
MATERIALI E METODI

Sono stati osservati 99 pazienti di età uguale o superiore a 65 anni ricoverati presso il reparto Medicina Interna e dell'Invecchiamento del Policlinico Riuniti di Foggia che non presentavano diagnosi di cancro attivo, impossibilità a eseguire l'hand grip test, patologie neurologiche a carattere degenerativo e in assenza di consenso informato. È stata eseguita la valutazione multidimensionale geriatrica comprensiva di variabili socio-demografiche (età, sesso), misurazioni antropometriche (circonferenza braccio, BMI), performance cognitive (Mini Mental State Examination, MMSE), stato nutrizionale (Mini Nutritional Assessment, MNA), autonomia funzionale (activity daily living, ADL, e instrumental activity daily living, IADL), deficit di forza muscolare (Hand grip test) e presenza di sintomi depressivi (Geriatric Depression Scale short form, GDS-SF). Sono inoltre stati registrati i seguenti parametri ematochimici: emoglobina (Hb), globuli bianchi (WBC) neutrofili, linfociti, glicemia, azo-

Tab. 2 Correlazione tra le variabili selezionate e la forza muscolare valutata con l'hand grip

Tab 2	r	p value
Hb g/dl	0.549	**<0.001**
WBC, n/mm3	-0.125	0.343
Neutrofili n/mm3	-0.170	0.195
Azotemia	-0.182	0.165
Colesterolo totale, mg/dl	0.485	**<0.001**
Colesterolo LDL, mg/dl	0.370	**0.004**
Albumina, g/dL	0.498	**<0.001**
PCR, mg/dl	-0.158	0.227
Ferritina, ng/ml	-0.144	0.273
Circonferenza braccio	0.290	**0.024**
MNA, score	0.378	**0.003**
MMSE, score	0.425	**0.001**
GDS, score	-0.324	**0.011**
ADL, score	0.527	**< 0.001**
IADL, score	0.457	**< 0.001**





temia, creatinina, eGFR, colesterolo totale, colesterolo LDL, colesterolo HDL, trigliceridi, albumina, proteina C reattiva (PCR) e ferritina. Il deficit di forza è stato identificato per valori all'hand grip < 30 kg per gli uomini e < 20 kg nelle donne. I pazienti sono stati divisi in due gruppi in base alla presenza o assenza del deficit di forza valutato con l'hand grip: FORZA NORMALE (n = 29) e FORZA RIDOTTA (n = 70).

RISULTATI

L'età media della popolazione era di 76,4 (± 10,5) anni, e il 55,6% era rappresentato da donne. Le caratteristiche di base della popolazione sono riassunte in Tabella 1. I pazienti con deficit di forza muscolare presentavano un'età media maggiore rispetto ai pazienti senza deficit di forza, con una maggiore prevalenza del sesso femminile. Inoltre, il gruppo con forza muscolare ridotta presentava valori significativamente inferiori di Hb, colesterolo totale, colesterolo LDL e albumina. Risultavano inoltre inferiori gli score al MNA, ADL e IADL. Al contrario, i pazienti con ridotta forza muscolare mostravano maggiori valori di WBC, neutrofili, azotemia, PCR, ferritina, e una maggiore prevalenza di sintomi depressivi rispetto al gruppo senza deficit muscolare. La durata della degenza risultava maggiore per i pazienti con deficit di forza muscolare. Le variabili risultate significative all'analisi di correlazione sono state inserite in un modello di regressione logistica semplice e successivamente in un modello multivariato (Tab. 2 e Tab.3). In quest'ultimo, risultavano associate a una riduzione della forza muscolare l'età (1,18, 1,02-1,36), il sesso femminile (6,63, 2,68-8,37) e lo scarso stato nutrizionale (10,51, 4,40-25,13). All'analisi di sopravvivenza secondo Kaplan Meier, i pazienti con deficit di forza muscolare presentavano valori significativamente maggiori di durata della degenza (logRank p < 0,001) (Fig. 1).

CONCLUSIONI

I pazienti anziani ospedalizzati presentano un'elevata prevalenza di deficit di forza muscolare. I principali fattori di rischio identificati sono il sesso femminile, l'età e la presenza di malnutrizione. L'identificazione dei pazienti ospedalizzati con ridotta forza muscolare e dei fattori di rischio a essa associati potrebbe permettere di attuare misure preventive per la gestione degli outcome clinici e interventi specifici come, ad esempio, la prevenzione e trattamento della malnutrizione.

Bibliografia

Gariballa S, et al. BMC Geriatrics 2017.

PREVALENZA DI MALNUTRIZIONE E RIDOTTA ASSUNZIONE DI CIBO IN PAZIENTI ANZIANI OSPEDALIZZATI PER PATOLOGIA ACUTA: RISULTATI DI UN'ANALISI PRELIMINARE

C.M. Cacciatore[1], F. Carbonara[1], A. Bonifacio[1], C. Villosio[1], E. Mangiantini[1], F.G. Bacchieri[1], D. Bejan[1], E. Brunetti[1,2], R. Presta[1], S. Bo[3], G. Isaia[1], M. Bo[1]

[1] SC Geriatria, Università degli Studi di Torino, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino - [2] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze - [3] SC Dietetica e Nutrizione Clinica, Università degli Studi di Torino, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino

SCOPO DEL LAVORO

La prevalenza di malnutrizione è in costante aumento a causa dell'invecchiamento della popolazione e del conseguente aumento delle patologie croniche, con un impatto negativo sullo stato di salute e sulla prognosi dei soggetti anziani, essendo correlata all'aumento di morbidità, ospedalizzazione, istituzionalizzazione e mortalità. Ciononostante, questa condizione resta ancora poco diagnosticata e trattata, anche durante il ricovero ospedaliero.

Il presente studio ha inteso indagare la correlazione tra il consumo medio del pasto ospedaliero e lo stato nutrizionale e l'introito calorico in un campione di pazienti anziani ricoverati in un reparto di Geriatria ed eventuali fattori associati al ridotto consumo.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale trasversale monocentrico di coor-

te condotto su pazienti con età > o = 65 anni ricoverati tra marzo e giugno 2022 nel reparto di Geriatria dell'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, provenienti dal Pronto Soccorso e con prognosi stimata superiore a 30 giorni. Tutti i pazienti sono stati reclutati entro 48 ore dall'ingresso in reparto. Oltre alle variabili socio-anagrafiche, antropometriche e anamnestiche, per ciascun paziente sono stati indagati lo stato funzionale (ADL e IADL), cognitivo (SPMSQ) e nutrizionale (MNA-SF) e la performance fisica mediante handgrip strength test (HST). Per ogni paziente è stato poi compilato per tre giorni consecutivi un diario alimentare semplificato da parte dell'infermiere professionale o dell'operatore sociosanitario per monitorare il quantitativo di cibo consumato in ognuno dei tre pasti principali. Parallelamente, in base al tipo di dieta e al consumo del pasto un consulente dietista ha stimato l'introito calorico. La correlazione tra consumo medio del pasto e introito calorico è stata indagata mediante indice di Pearson. L'associazione indipendente tra variabili cliniche e consumo medio del pasto è stata esplorata mediante regressione lineare; per ogni covariata sono stati calcolati odds ratio (OR) e rispettivo intervallo di confidenza al 95% (IC 95%).

RISULTATI

Dei 50 pazienti arruolati (età mediana 85,0 anni, 68,0% donne), circa il 75% dei pazienti presentava almeno 5 patologie o assumeva almeno 5 farmaci. Pur presentando un BMI mediano di 23,8 kg/m^2, il 90,0% della popolazione al momento dell'ingresso in reparto risultava malnutrita (54,0%) o a rischio di malnutrizione (36,0%). Nel corso dei tre giorni di osservazione, il 32% dei pazienti ha assunto in media meno del 50% del cibo proposto sul vassoio ai pasti. Rispetto ai degenti che assumevano più della metà del pasto, tali pazienti mostravano un peggior profilo funzionale (62,5% *vs* 44,1% non autonomi nelle IADL; 31,3% *vs* 26,5% dipendenti nelle ADL) e cognitivo (62,5% *vs* 44,1% con deterioramento cognitivo moderato-severo al SPMSQ) e una minore forza muscolare (81,3% *vs* 55,9% con ridotta forza al HST), per quanto ai limiti della significatività statistica. A più dell'80% dei pazienti che hanno consumato meno della metà del quantitativo di cibo proposto è stato servito un vitto morbido (25,0%) o cremoso (56,3%) in base alla valutazione medica all'ingresso (rispetto al 23,6% nell'altro gruppo di pazienti, p < 0,001). Dopo analisi multivariabile, la somministrazione di vitto morbido o cremoso rispetto a quello comune è risultata l'unica variabile indipendentemente associata al consumo ridotto del pasto. Inoltre, la stima del consumo del pasto effettuata dal personale di assistenza ha dimostrato una buona correlazione inversa con la riduzione dell'introito calorico (-0,801, 95% IC -0,881 -0,668, p < 0,001), ma non con il punteggio al MNA-SF.

CONCLUSIONI

Nella presente casistica, caratterizzata da un'elevata prevalenza di comorbidità, polifarmacoterapia e ridotta autonomia funzionale, la quasi totalità dei pazienti è risultata malnutrita o a rischio di malnutrizione. I risultati, pur preliminari e derivati da un piccolo campione monocentrico, ribadiscono l'importanza di integrare nella pratica clinica, non solo geriatrica, lo screening nutrizionale. A questo scopo, pur con accuratezza diagnostica ridotta a causa dei molti potenziali fattori confondenti (es. patologia acuta, ospedalizzazione), il monitoraggio da parte del personale di assistenza della quantità di cibo che il paziente assume nei primi giorni del ricovero ospedaliero può rappresentare un immediato "campanello di allarme" per identificare prontamente i pazienti meritevoli di una valutazione medica e dietistica più approfondita. Il riconoscimento precoce della malnutrizione grazie alla collaborazione tra i componenti dell'équipe di cura potrebbe permettere non solo di migliorare la predizione della parabola clinica dei pazienti insieme agli elementi della valutazione multidimensionale geriatrica, ma anche di attuare specifiche strategie multidisciplinari che permettano di correggerne le cause modificabili (es. disfagia, salute orale), contribuendo a migliorare gli esiti di salute dell'anziano ospedalizzato.

Bibliografia

Castaldo, et al. Food intake and prevalence of malnutrition in nursing homes. A multicenter observational study. J Gerontol Geriatrics 2022.

Keller HH, et al. Making the Most of Mealtimes (M3): protocol of a multi-centre cross-sectional study of food intake and its determinants in older adults living in long term care homes. BMC Geriatr 2017.

Leij-Halfwerk S, et al. Prevalence of protein-energy malnutrition risk in European older adults in community, residential and hospital settings, according to 22 malnutrition screening tools validated for use in adults >= 65 years: A systematic review and meta-analysis. Maturitas 2019.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI MALNUTRIZIONE DEL PAZIENTE ANZIANO OSPEDALIZZATO PER PATOLOGIA ACUTA

F. Carbonara[1], C.M. Cacciatore[1], E. Mangiantini[1], C. Villosio[1], F. Lucchese[1], F.G. Bacchieri[1], D. Bejan[1], E. Brunetti[1,2], R. Presta[1], S. Bo[3], G. Isaia[1], M. Bo[1]

[1] SC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di

Torino, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino - [2] Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze - [3] SC Dietetica e Nutrizione Clinica, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino

SCOPO DEL LAVORO

Negli ultimi anni la prevalenza di malnutrizione è aumentata a livello globale a causa dell'invecchiamento della popolazione e del concomitante aumento delle patologie croniche. È noto come la malnutrizione sia una condizione clinica con un impatto negativo sullo stato di salute e sulla prognosi dei soggetti anziani, essendo correlata all'aumento di morbidità, disabilità, ospedalizzazione, istituzionalizzazione e mortalità. Ciononostante, questa condizione è spesso poco diagnosticata e trattata, anche durante il ricovero ospedaliero. Il presente studio ha inteso descrivere la prevalenza di malnutrizione in una popolazione di pazienti geriatrici ricoverati in reparti di Medicina e Geriatria per acuti e identificare eventuali caratteristiche cliniche e socio-anagrafiche a essa associate.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale trasversale monocentrico di coorte condotto su pazienti over 65 anni ricoverati tra marzo e ottobre 2022 nei reparti di Geriatria e Medicina Interna dell'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, provenienti dal Pronto Soccorso e con prognosi stimata superiore a 30 giorni. Tutti i pazienti sono stati reclutati entro 48 ore dall'ingresso in reparto. Oltre alle variabili socio-anagrafiche, antropometriche e anamnestiche, per ciascun paziente è stato indagato lo stato funzionale (ADL e IADL) e cognitivo (SPMSQ) e il carico di comorbidità (CIRS-CI). Inoltre, sono stati effettuati lo screening dello stato nutrizionale (MNA-SF) e la valutazione della performance fisica mediante handgrip strenght test (HST). L'associazione indipendente tra variabili cliniche e rischio di malnutrizione all'ingresso è stata esplorata mediante regressione logistica multivariata; per ogni covariata sono stati calcolati odds ratio (OR) e rispettivo intervallo di confidenza al 95% (IC 95%).

RISULTATI

Dei 198 pazienti arruolati (età media 84,0 anni, 50,5% uomini), per la maggior parte provenienti dal proprio domicilio (91,9%), il 40,9% è risultato malnutrito e il 41,4% a rischio di malnutrizione in base al MNA-SF, a maggior prevalenza nel reparto di Geriatria. I pazienti malnutriti e a rischio di malnutrizione mostravano un peggior profilo funzionale e cognitivo (rispettivamente 82,8% e 59,8% parzialmente o non autonomi nelle IADL, $p < 0,001$; 56,8% e 28,0% dipendenti nelle ADL, $p < 0,001$; 61,7% e 36,6% con deterioramento cognitivo al SPMSQ, $p < 0,001$), un maggior carico di comorbidità. Una ridotta forza muscolare mediante HST è stata riscontrata nel 76,5% dei malnutriti e nel 68,3% dei pazienti a rischio malnutrizione contro il 42,9% dei pazienti con normale stato nutrizionale ($p < 0.001$) (Fig. 1). Le variabili indipendentemente associate allo stato di malnutrizione valutato mediante MNA sono risultate le funzioni ADL perse (OR 1,607, IC95% 1,287-2,008, $p < 0,001$) e, inversamente, il BMI (OR 0,765 IC95% 0,691-0,846, $p < 0,001$) e la forza muscolare valutata mediante HST (OR 0,943 IC95% 0,894-0,995, $p = 0,033$).

CONCLUSIONI

Nella presente casistica, più dell'80% dei pazienti geriatrici è risultato malnutrito o a rischio di malnutrizione al momento del ricovero in base al MNA-SF, in misura ancora maggiore rispetto a studi condotti in analoghi setting (61-66%). I soggetti malnutriti o a rischio di malnutrizione sono risultati più anziani, più frequentemente istituzionalizzati, con un peggior profilo in termini di autonomia funzionale, stato cognitivo e comorbidità. Inoltre, la presenza di malnutrizione è risultata indipendentemente associata al BMI inferiore, alla forza di prensione ridotta al HST e alla dipendenza funzionale nelle ADL. I nostri risultati, pur derivati da un campione monocentrico limitato con disegno trasversale, sembrano ribadire l'importanza di integrare nella pratica clinica (non solo geriatrica) gli screening nutrizionali e funzionali. Il riconoscimento di tali condizioni, il più possibile precoce, potrebbe permettere non solo una migliore predizione della parabola clinica dei pazienti, ma anche di porre sempre più in essere già durante il periodo di degenza strategie comportamentali, nutrizionali e fisico-riabilitative che possano avere un impatto significativo non solo clinico, sullo stato di salute e sulla qualità di vita, ma anche in termini di spesa sanitaria.

Bibliografia

Bellanti F, et al. Comparison of Three Nutritional Screening Tools

with the New Glim Criteria for Malnutrition and Association with Sarcopenia in Hospitalized Older Patients. J Clin Med 2020.
Bellanti F, et al. Malnutrition in Hospitalized Old Patients: Screening and Diagnosis, Clinical Outcomes, and Management. Nutrients 2022.
Leij-Halfwerk S, et al. Prevalence of protein-energy malnutrition risk in European older adults in community, residential and hospital settings, according to 22 malnutrition screening tools validated for use in adults over 65 years: A systematic review and meta-analysis. Maturitas 2019.
Ligthart-Melis GC, et al. Frailty, Sarcopenia, and Malnutrition Frequently (Co-)occur in Hospitalized Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. J Am Med Dir Assoc 2020.

IL CONTROLLING NUTRITIONAL STATUS (CONUT) SCORE COME MARKER PREDITTIVO NEI PAZIENTI ANZIANI FRAGILI OSPEDALIZZATI

D.F. Carmignano[1], A. Lo Buglio[1], C. Capurso[1], A. Greco[2], F. Bellanti[1], G. Vendemiale[1]

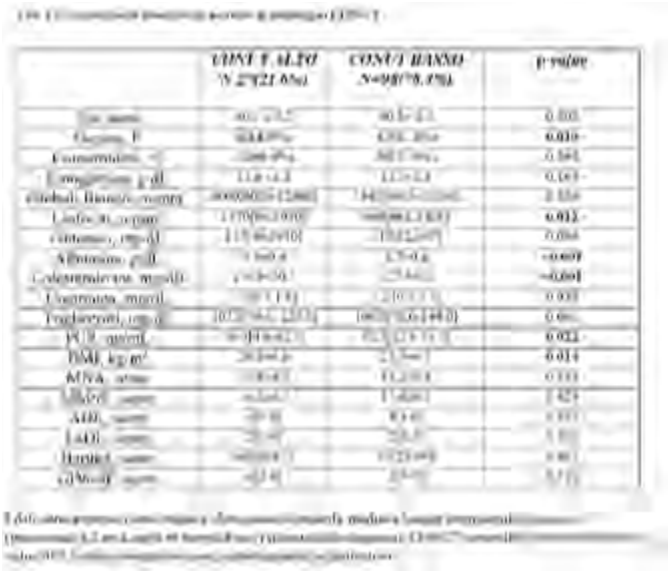
[1] SC Medicina interna e dell'invecchiamento, Policlinico Riuniti, Università degli Studi di Foggia - [2] SC Geriatria, IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo (FG)

SCOPO DEL LAVORO

Il Controlling Nutritional Status (CONUT) score è un semplice strumento di screening in grado di rilevare un'alterazione dello stato nutrizionale. Il CONUT score è stato associato a diversi outcome clinici in differenti popolazioni. Non sono disponibili dati sui pazienti fragili. L'obiettivo di questo studio è valutare la capacità predittiva del CONUT score su mortalità e durata della degenza in una popolazione di pazienti anziani fragili ospedalizzati.

MATERIALI E METODI

Sono stati reclutati consecutivamente i pazienti con età > o = a 65 anni ricoverati presso il reparto di Medicina Interna e dell'Invecchiamento del Policlinico Riuniti di Foggia nel periodo compreso tra gennaio 2022 e ottobre 2022. I criteri di esclusione sono stati: disfagia, cancro attivo, grave deterioramento cognitivo (valutato con un punteggio Mini-Mental State Examination < o = 9 punti), degenza ospedaliera prolungata causata dal ritardo nel collocamento in casa di cura, incapacità nel completare il protocollo di studio o di fornire il consenso informato scritto. I pazienti sono stati suddivisi in due gruppi (FRAGILI e NON FRAGILI) in base alla presenza di fragilità, definita secondo i criteri di Fried. Sono stati definiti FRAGILI pazienti con almeno 3 criteri su 5. I pazienti sono stati ulteriormente suddivisi in due



sottogruppi: CONUT alto (> o = 5) e CONUT basso (< 5). All'ingresso, sono stati eseguiti prelievi ematici per gli esami bioumorali. Lo stato nutrizionale è stato valutato attraverso il Mini Nutritional Assessment (MNA). Lo stato cognitivo è stato valutato utilizzando il Mini Mental State Examination (MMSE), i sintomi depressivi sono stati valutati utilizzando la Geriatric Depression Scale short-form (GDS-SF), mentre per l'autonomia funzionale sono stati utilizzati la scala delle attività della vita quotidiana (ADL), la scala delle attività strumentali della vita quotidiana (IADL) e il test di Barthel. Per tutti i pazienti, è stata registrata la durata della degenza, la mortalità intraospedaliera e quella a 30 giorni dal ricovero.

RISULTATI

Sono stati arruolati 246 pazienti, di cui 147 femmine (59,8%), con un'età media di 77,7 ± 8,0 anni. I pazienti sono stati divisi in due gruppi in base allo stato di fragilità: 121 (49,2%) sono stati inclusi nel gruppo NON FRAGILI e 125 (50,8%) nel gruppo FRAGILI. 22 pazienti del gruppo NON FRAGILI (18,2%) e 98 pazienti del gruppo FRAGILI (78,4%) risultavano avere un punteggio CONUT > o uguale 5. Le caratteristiche di base dei

pazienti fragili in relazione al punteggio CONUT sono riassunte in Tabella 1. I pazienti fragili con CONUT > o uguale 5 erano più anziani, con valori medi significativamente più bassi di linfociti, albumina, colesterolo e BMI, e valori sierici medi più elevati di PCR. La durata della degenza è risultata maggiore nei pazienti fragili rispetto ai non fragili (16,2 ± 6,9 *vs* 10,2 ± 4,3, < 0,001) così come nei pazienti con CONUT score elevato, sia fragili che non fragili, rispetto ai pazienti con CONUT score basso (Tab. 2). Alla regressione lineare multivariata, per ogni punto in più allo score CONUT si osservava un aumento della durata della degenza di 2,1 giorni. La mortalità intraospedaliera era più alta nei pazienti fragili rispetto ai non fragili (p 0,002), mentre non risultavano differenze significative tra i pazienti fragili con alto e basso CONUT score. All'analisi di sopravvivenza a 30 giorni dal ricovero, i pazienti fragili con CONUT score > o uguale 5 mostravano una mortalità maggiore rispetto ai pazienti non fragili con CONUT score < 5.

CONCLUSIONI

Un valore di CONUT score > o uguale 5 mostra un elevato valore predittivo della durata della degenza nei pazienti anziani fragili ricoverati in ambiente internistico. Tali risultati suggeriscono la possibilità di utilizzare il CONUT score come strumento di screening per identificare i pazienti fragili a maggior rischio di degenza prolungata e di mortalità a 30 giorni.

Bibliografia

Allard JP, Keller H, Jeejeebhoy KN, et al. Decline in nutritional status is associated with prolonged length of stay in hospitalized patients admitted.

Alzahrani SH, Alamri SH. Prevalence of malnutrition and associated factors among hospitalized elderly patients.

Bellanti F, Lo Buglio A, et al. Comparison of Three Nutritional Screening Tools with the New Glim Criteria for Malnutrition and Association with Sarcopenia in Hospitalized Older Patients.

Bellanti F, Lo Buglio A, et al. Malnutrition in Hospitalized Old Patients: Screening and Diagnosis, Clinical Outcomes, and Management.

de Ulíbarri JI, González-Madroño A, et al. CONUT: a tool for controlling nutritional status. First validation in a hospital population.

Hong X, Yan J, et al. Relationship between nutritional status and frailty in hospitalized older patients.

Liu C, Zhu M, et al. Controlling Nutritional Status Score as a Predictive Marker of In-hospital Mortality in Older Adult Patients.

Lo Buglio A, Bellanti F, et al. Adherence to Mediterranean Diet, Malnutrition, Length of Stay and Mortality in Elderly Patients Hospitalized in Internal Medicine Wards.

Volkert D, Beck AM, Cederholm T, et al. Management of Malnutrition in Older Patients-Current Approaches, Evidence and Open Questions.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI MALNUTRIZIONE NELL'ANZIANO: L'IMPORTANZA DI AUTOPERCEZIONE DI SALUTE E STATO NUTRIZIONALE NELLO SCREENING DI MALNUTRIZIONE TRAMITE MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA)

V. Fedele[1], R. Buonincontro[2], F. Valguarnera[1]

[1] AOU Careggi, Firenze - [2] Azienda USL Toscana Centro, Ospedale Santa Maria Annunziata, Firenze

SCOPO DEL LAVORO

La malnutrizione proteico-calorica è particolarmente frequente nell'anziano. Negli anziani fragili sono spesso compromessi lo stato nutrizionale e la capacità di alimentarsi autonomamente in maniera adeguata. Le varie cause di malnutrizione sono molteplici e correlate a fattori quali: età, cause organiche patologia-correlate e cause sociali, ambientali e psicologiche. Il Mini Nutritional Assessment (MNA) è uno strumento di valutazione nutrizionale utilizzato per identificare il rischio di malnutrizione negli adulti anziani che considera parametri come la perdita di peso, l'apporto alimentare, la mobilità e l'autonomia nelle attività quotidiane. La somma del punteggio MNA distingue tra pazienti anziani con: stato nutrizionale adeguato, MNA > 24; a rischio di malnutrizione, MNA tra 17 e 23,5; malnutrizione proteico-calorica, MNA < 17. La sensibilità di tale strumento è risultata essere del 96%, la specificità del 98% e il valore predittivo del 97%. Viene valutata anche l'autopercezione del paziente dello stato nutrizionale e della propria salute, da non sottovalutare in quanto direttamente correlato all'influenza che comporta sull'atteggiamento e l'orientamento del paziente anziano verso la cura di sé e la compliance terapeutica.

MATERIALI E METODI

Il presente studio si propone di valutare e stratificare il rischio di malnutrizione nel paziente orto geriatrico tramite l'applicazione della scala Mini Nutritional Assessment (MNA) correlando il punteggio ottenuto al momento del ricovero confrontato con quello alla dimissione in relazione a età, Barthel, Braden e presenza di comorbilità, con l'obiettivo di valutare il rischio di malnutrizione iniziale e intervenire precocemente sulla sua prevenzione attuando interventi mirati incentrati su: educazione terapeutica, importanza dello stato nutrizionale percepito dal paziente.

RISULTATI

È stato evidenziato un peggioramento del punteggio

MNA del 49% nella fascia di età 81-89 anni, fascia prevalente, del 38% per la fascia 90-99 anni del 29% per la fascia 75-80 anni. In particolare il rischio di malnutrizione è risultato aumentato per i pazienti con un BMI iniziale maggiore di 23 e compreso tra 19 e 21. La domanda sulla percezione dello stato nutrizionale ha rivelato che del 48% dei pazienti che ritenevano di non avere problemi nutrizionali, in realtà solo il 33% di questi ha ottenuto un valore MNA – non a rischio di malnutrizione – effettivo. I pazienti risultati malnutriti hanno inoltre mostrato di avere una correlazione stretta con un basso livello di autonomia e un rischio di ldp elevato con una relazione crescente per fascia di età e presenza di comorbilità prevalentemente cardiovascolari, 33%, e metaboliche 25%.

CONCLUSIONI

La malnutrizione risulta essere sempre più evidente nella popolazione anziana con un impatto significativo nei soggetti con una o più comorbilità. L'identificazione precoce e la gestione appropriata della stessa sono elementi essenziali al fine di migliorare gli esiti clinici durante e dopo il periodo di ospedalizzazione. Tuttavia, nonostante alcuni miglioramenti evidenziati dai dati analizzati, la maggioranza dei soggetti ha evidenziato una mancanza totale di consapevolezza riguardo alla presenza del proprio status di malnutrizione, confermando i reperti emersi da precedenti studi condotti in ambiente simile. Questi risultati suggeriscono che è necessario un approccio più mirato per aumentare la conoscenza e la percezione degli anziani sulla propria situazione nutrizionale. È fondamentale fornire loro informazioni chiare e approfondite, coinvolgendo il più possibile il caregiver e i professionisti sanitari nell'identificazione precoce della malnutrizione e nel monitoraggio costante derivante da continua valutazione, al fine di offrire un supporto nutrizionale adeguato e personalizzato.

Bibliografia

Agnello E, Amerio ML. La malnutrizione nell'anziano. Rivista della Società Italiana di Medicina Generale, N. 2, Aprile 2011. https://www.simg.it/Riviste/rivista_simg/2011/02_2011/7.pdf

Dent E, Hoogendijk EO, Visvanathan R, et al. Malnutrition Screening and Assessment in Hospitalised Older People: a Review. The Journal of Nutrition, Health & Aging 2019,23(5):431-441. PMID: 31021360. https://doi.org/10.1007/s12603-019-1176-z.

Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. Nutrition Reviews 2014;52(7):217-230.

Lim SL, Ong KC, Chan YH, et al. Malnutrition and its impact on cost of hospitalization, length of stay, readmission and 3-years mortality. Clinical Nutrional 2012;31(3):345-350.

Muscaritoli M, Anker SD, Argilés J, wt al. A. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: Joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) – cachexia-anorexia in chronic wasting diseases and nutrition in geriatrics. Clinical Nutrition 2010;29(2):154-159.

Pirlich M, Schütz T, Norman K, et al. The German hospital malnutrition study. Clinical Nutrition 2006;25(4):563-572.

Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, et al. Screening for undernutrition in geriatric practice: Developing the Short-Form Mini-Nutritional Assessment (MNA-SF). The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences 2001;56(6):M366-M372.

Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA – Its history and challenges. The Journal of Nutrition, Health and Aging 2006;10(6):456-463.

EFFETTI DELLA DIETA MEDITERRANEA SU OUTCOMES CARDIOVASCOLARI E MORTALITÀ GENERALE NELLA POPOLAZIONE ANZIANA: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA E METANALISI

M. Furbatto[1], D. Lelli[2], R. Antonelli Incalzi[2,3], C. Pedone[2]

[1] Scuola Specializzazione in Geriatria, Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia, Università Campus Bio-Medico di Roma - [2] UO di Ricerca di Geriatria, Fondazione Policlinico Campus Bio-Medico, Roma - [3] UO di Ricerca di Medicina Interna, Fondazione Policlinico Campus Bio-Medico di Roma

SCOPO DEL LAVORO

Le evidenze sul ruolo della dieta mediterranea nella prevenzione degli eventi cardiovascolari nella popolazione anziana sono tuttora insufficienti. L'obiettivo del presente studio è quello di effettuare una revisione sistematica e metanalisi delle evidenze disponibili sull'associazione tra dieta mediterranea (DM) e mortalità generale, mortalità cardiovascolare ed eventi cardiovascolari non fatali.

MATERIALI E METODI

È stato consultato il database di PubMed fino al 31/05/2023 includendo articoli in lingua inglese che studiavano popolazioni con età media > 60 anni e che analizzavano primariamente uno dei tre outcome definiti dal nostro studio. Sono stati inclusi trial, studi di coorte, studi trasversali, studi caso-controllo, mentre sono state escluse review e metanalisi o studi che riportavano dati incompleti. Da ogni studio, oltre le informazioni generali, sono stati estrapolati gli Hazard Ratio (HR), gli Odds Ratio (OR) o i Relative Risk (RR) e i relativi intervalli di confidenza al 95% (IC 95%). Sono stati dunque, calcolati i pooled RR, con i rispettivi IC 95%, mediante l'utilizzo di modelli a effetti casuali. È stata inoltre effettuata una sottoanalisi su partecipanti di età media superiore a 70 anni. Il rischio di bias è stato valutato mediante la Newcastle-Ottawa Scale per gli studi osserva-

zionali. Per quanto riguarda i trials randomizzati, sono stati valutati mediante lo strumento Rob2. Il rischio di bias da pubblicazione è stato valutato mediante l'utilizzo di funnel plots con il metodo "trim and fill".

RISULTATI

Dei 3.808 studi totali, sono stati inclusi definitivamente nella presente metanalisi 43 studi; 28 fornivano dati sugli eventi cardiovascolari (612.147 partecipanti, di cui il 54,1% di sesso femminile, con un'età media di 67.3 anni), 26 sulla mortalità generale (681.029 partecipanti, 58% donne, con un'età media di 67,6 anni) e 10 studi fornivano dati sulla mortalità cardiovascolare (463.652 partecipanti, 44,8% donne, con un'età media di 66.4 anni). Dall'analisi è emerso che un'elevata aderenza alla dieta mediterranea riduce del 24% il rischio di mortalità generale (IC 95%: 0,71-0,82). Per quanto riguarda la mortalità cardiovascolare, l'aderenza alla dieta mediterranea ne riduce del 27% il rischio (IC 95%: 0,66-0,81) e del 28% (IC 95%: 0,59-0,88) se si considerano solo gli eventi cardiovascolari non fatali. L'analisi sulla popolazione > 70 anni, ha evidenziato come una elevata aderenza alla DM determini una riduzione del rischio di mortalità generale del 19% (IC 95%: 0,75-0,88), mentre non si è osservata alcuna riduzione del rischio per gli eventi cardiovascolari non fatali (RR 0,72 = 0,43-1,21). Non è stato possibile analizzare la mortalità cardiovascolare perché era presente solo uno studio. L'analisi del rischio di bias ha dimostrato un rischio generale moderato-basso per gli studi inclusi. L'analisi dei funnel plot ha evidenziato una discreta eterogeneità tra gli studi, oltre che la presenza di potenziale bias di pubblicazione a favore dell'intervento.

CONCLUSIONI

Nella popolazione anziana, l'aderenza alla dieta mediterranea, sembrerebbe ridurre il rischio di mortalità generale e cardiovascolare nonché di eventi cardiovascolari non fatali; tuttavia, nella popolazione > 70 anni sembrerebbe mantenere un effetto protettivo solo per la mortalità generale. Data l'esiguità degli studi attualmente disponibili, soprattutto sulla mortalità cardiovascolare, saranno necessari in futuro ulteriori studi focalizzati sugli anziani per confermare questi risultati.

Bibliografia

Bo S, Ponzo V, Goitre I, et al. Predictive role of the Mediterranean diet on mortality in individuals at low cardiovascular risk: a 12-year follow-up population-based cohort study. J Transl Med 2016;14:91. https://doi.org/10.1186/s12967-016-0851-7

Bonaccio M, Castelnuovo AD, Costanzo S, et al. Mediterranean diet and mortality in the elderly: a prospective cohort study and a meta-analysis. British Journal of Nutrition 2018;120(8):841-854. https://doi.org/10.1017/S0007114518002179

Buckland G, González CA, Agudo A, et al. Adherence to the Mediterranean Diet and Risk of Coronary Heart Disease in the Spanish EPIC Cohort Study. American Journal of Epidemiology 2009;170(12):1518-1529. https://doi.org/10.1093/aje/kwp282

Davis C, Bryan J, Hodgson J, et al. Definition of the Mediterranean Diet; A Literature Review. Nutrients 2015;7(11):9139-9153. https://doi.org/10.3390/nu7115459

Dominguez LJ, Di Bella G, Veronese N, et al. Impact of Mediterranean Diet on Chronic Non-Communicable Diseases and Longevity. Nutrients 2021;13(6):2028. https://doi.org/10.3390/nu13062028

Knoops KTB, de Groot LCPGM, Kromhout D, et al. Mediterranean diet, lifestyle factors, and 10-year mortality in elderly European men and women: the HALE project. JAMA 2004;292(12):1433-1439. https://doi.org/10.1001/jama.292.12.1433

McNaughton SA, Bates CJ, Mishra GD. Diet quality is associated with all-cause mortality in adults aged 65 years and older. J Nutr 2012;142(2):320-325. https://doi.org/10.3945/jn.111.148692

Trichopoulou A, Kouris-Blazos A, Wahlqvist ML, et al. Diet and overall survival in elderly people. BMJ 1995;311(7018):1457-1460. https://doi.org/10.1136/bmj.311.7018.1457

Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C, et al. Adherence to a Mediterranean Diet and Survival in a Greek Population. New England Journal of Medicine 2003;348(26):2599-2608. https://doi.org/10.1056/NEJMoa025039

RELAZIONE TRA STATO NUTRIZIONALE E DECLINO COGNITIVO IN PAZIENTI ANZIANI NON ISTITUZIONALIZZATI VALUTATI IN REGIME AMBULATORIALE GERIATRICO

R. Pagliuca[1], S. Cacciatore[2], M.V. Papa[3], E. Boccalone[4], M.I. Pagliuca[5], F.V. Papa[6], V. Cataldo[1], L. Aran[1], G. Varricchio[1], A. Gambardella[7]

[1] AORN, Caserta - [2] Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma - [3] Università degli Studi di Padova - [4] ASL Benevento - [5] AOU "Federico II", Napoli - [6] ASL Caserta - [7] AOU "Luigi Vanvitelli", Napoli

SCOPO DEL LAVORO

La malnutrizione rappresenta uno stato di alterazione strutturale, funzionale e di sviluppo dell'organismo conseguente alla discrepanza tra fabbisogni, introiti e utilizzo dei nutrienti. Rappresenta una problematica clinica molto frequente in età geriatrica ed è un importante fattore di rischio per morbidità, mortalità e alterazione della qualità della vita (1-4). Questo studio si propone di valutare la relazione tra stato nutrizionale e declino cognitivo, in una popolazione di pazienti anziani non istituzionalizzati valutati pressoi servizi ambulatoriali di geriatria.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio trasversale basato sui dati di 144 pazienti reclutati presso i servizi ambulatoriali di geriatria dell'Ospedale Universitario Luigi Vanvitelli (Napoli, Italia) e dell'Ospedale San Felice a Cancello (San Felice a Cancello, Italia). I pazienti arruolati avevano un'età > o = 65 anni, non erano istituzionalizzati ed erano stati indirizzati a valutazione ambulatoriale geriatrica dal curante o da altri operatori sanitari. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a una valutazione multidimensionale geriatrica completa. La funzione cognitiva è stata valutata attraverso il mini-mental state examination (MMSE, 0-30 punti). Il punteggio grezzo è stato poi corretto per gli anni di istruzione, identificando così i pazienti affetti da declino cognitivo lieve (21-24,9 punti), moderato (11-20 punti) e grave (10 punti o meno). Lo stato nutrizionale è stato valutato attraverso la scala Mini Nutritional Assestment (MNA). Secondo il punteggio totale dell'MNA, il nostro campione è stato classificato in stato nutrizionale normale (24-30 punti), a rischio di malnutrizione (17-23,5 punti) e malnutrito (meno di 17 punti). Le abilità funzionali sono state valutate utilizzando la scala dell'attività della vita quotidiana (ADL) (0-6 punti). La depressione è stata valutata attraverso la scala della depressione geriatrica (GDS, scala 0-15). Il consenso informato è stato ottenuto in forma scritta dai pazienti o In caso di incapacità del paziente, dal delegato legalmente autorizzato. I dati sono stati espressi come media ± deviazione standard (SD) e le variabili categoriali come frequenze in valore assoluto e percentuale (%) del totale. L'analisi statistica è stata condotta utilizzando il software R, versione 4.1.2 (Vienna, Austria).

RISULTATI

Le caratteristiche del campione analizzato sono riassunte nella Tabella 1. La popolazione è stata divisa in due gruppi in base allo stato nutrizionale: pazienti malnutriti (N = 114) e individui normali o a rischio di malnutrizione (N = 30). L'età media era di 78 anni (DS = 6,0) e il 53% erano donne. Il punteggio MMSE medio nel campione totale era 16,6± 6,6. I pazienti con malnutrizione hanno ottenuto punteggi peggiori al GDS (8,9 ± 3,2 *vs* 6,2 ± 3,4). La prevalenza della malnutrizione in rapporto all'entità del declino cognitivo è mostrata nella Figura 1. La malnutrizione era evidente in tutti i pazienti con demenza grave e in quasi tutti i pazienti con declino cognitivo moderato (96,6%). Al contrario, una parte considerevole dei pazienti con funzioni cognitive normali riportava uno stato nutrizionale normale (81,2%) e nessuno di loro era malnutrito. Tra i pazienti con declino cognitivo lieve, più della metà era a rischio di malnutrizione (59,1%). La Tabella 2 mostra l'associazione tra stato nutrizionale e declino cognitivo corretta, e non, per sesso ed età. Nel modello non corretto per sesso ed età, uno scarso stato nutrizionale era associato a un deficit cognitivo peggiore (odds ratio (OR) = 2,36; intervallo di confidenza al 95% (IC) = 1,77-3,55). L'associazione è

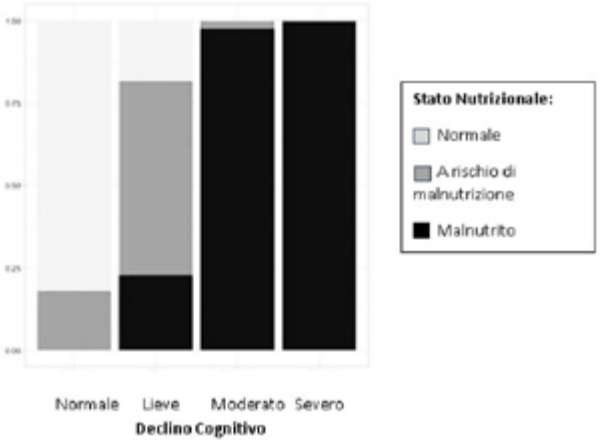


Figura 1. Relazione tra stato nutrizionale e declino cognitivo

rimasta significativa dopo l'aggiustamento per le variabili sopra elencate (OR = 2,92; IC 95% = 1,90-5,64).

CONCLUSIONI

Il presente studio mostra che l'entità del declino cognitivo è direttamente correlata allo stato nutrizionale. Dall'analisi dei dati del presente studio è emerso che tutti i pazienti con demenza grave e il 96,6% di tutti i pazienti con declino cognitivo moderato erano malnutriti, mentre più della metà degli individui con deterioramento cognitivo lieve erano a rischio di malnutrizione (59,1%). Tali dati hanno evidenziato, in maniera coerente con le evidenze scientifiche già presenti in letteratura, una correlazione diretta tra deterioramento cognitivo e malnutrizione 5-7. Pertanto, ciò sottolinea l'importanza dello screening nutrizionale dei pazienti geriatrici nella comune pratica clinica, in quanto la malnutrizione è un forte indicatore di esiti negativi, essendo associata ad aumento dei costi di assistenza sanitaria, morbidità e mortalità.

Bibliografia

1. Landi F, Picca A, Calvani R, et al. Anoressia dell'invecchiamento: valutazione e gestione. Clin Geriatr Med 2017;33:315-23.
2. Donini LM, De Bernardini L, De Felice MR, et al. Effetto dello stato nutrizionale sull'esito clinico in una popolazione di pazienti in riabilitazione geriatrica. Aging Clin Exp Res 2004;16:132-8.
3. Landi F, Camprubi-Robles M, Bear DE, et al. Perdita muscolare: la nuova sfida della malnutrizione nella pratica clinica. Clin Nutr 2019;38:2113-20.
4. Yu Z, Kong D, Peng J, et al. Associazione tra malnutrizione e mortalità per tutte le cause nella popolazione anziana: uno studio di coorte di 6 anni. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2021;31:52-9.

ASSOCIAZIONE TRA ELEVATO INDICE DI MASSA GRASSA RELATIVA E ADERENZA ALLA DIETA MEDITERRANEA IN ANZIANI RESIDENTI NELLA COMUNITÀ: RISULTATI DEL PROGETTO LONGEVITY CHECK-UP (LOOKUP) 7+

C. Recupero[1], G. Gava[1], S. Cacciatore[1], C. Massaro[1], F. Ambrosio[1], D. Elmi[1], F. Ciciarello[1,2], V. Galluzzo[1,2], S. Salini[1,2], R. Calvani[1,3], H.J. Coelho-Junior[1,3], A. Picca[1,3], M. Tosato[1,2], E. Marzetti[1,2], F. Landi[1,2]

[1] Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma - [2] Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma - [3] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università LUM, Roma

SCOPO DEL LAVORO

L'obesità influenza profondamente la salute e la qualità della vita, in quanto è associata allo sviluppo di condizioni croniche e a un aumento della mortalità. Nel presente studio abbiamo calcolato la prevalenza di elevata adiposità in un ampio campione di anziani che vivono nella comunità, arruolati nel progetto Longevity Check-up 7+ (Lookup7+), e valutato l'associazione con l'aderenza alla dieta mediterranea (Medi-Diet).

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati un totale di 2092 partecipanti (età media 73,1 ± 5,92 anni; 53,4% donne). L'aderenza alla Medi-Diet è stata valutata utilizzando un punteggio Medi-Lite modificato e suddiviso in bassa (</= 8), buona (9-11) o alta (>/= 12). L'indice di massa grassa relativa (RFM) è stato calcolato utilizzando l'equazione di Woolcott e Bergman. La prevalenza di adiposità elevata è stata del 46,4% ed è stata maggiore nei maschi. La media del RFM era del 39,6% ± 5,14 nelle donne e del 29,0% ± 3,58 negli uomini ed era significativamente più bassa nei soggetti con un'alta aderenza alla Medi-Diet, sia negli uomini che nelle donne ($p < 0,001$). L'elevata adiposità è stata definita come RFM >/= 40% nelle donne e >/= 30% negli uomini, e ha interessato 971 (46,4%) individui del campione totale, con una prevalenza maggiore in coloro che presentavano un'aderenza bassa (54,2%) o moderata (46,4%) alla dieta mediterranea rispetto a individui con un'aderenza più elevata alla Medi-Diet (39,7%, < 0,001).

RISULTATI

La regressione logistica ha mostrato che un'alta aderenza alla dieta mediterranea era associata a un rischio inferiore di elevato RFM. L'età avanzata, il sesso femminile e l'inattività fisica erano associati a un rischio maggiore di RFM elevato.

CONCLUSIONI

I nostri risultati sottolineano l'associazione positiva tra uno stile di vita sano, compresa l'aderenza alla dieta mediterranea, e la riduzione dell'obesità in età avanzata.

Bibliografia

Biddle SJH, Garcia Bengoechea E, Pedisic Z, et al. Screen Time, Other Sedentary Behaviours, and Obesity Risk in Adults: A Review of Reviews. Curr Obes Rep 2017;6(2):134-47. https://doi.org/10.1007/s13679-017-0256-9

Coelho-Júnior HJ, Calvani R, Picca A, et al. Engagement in Aerobic Exercise Is Associated with a Reduced Prevalence of Sarcopenia and Severe Sarcopenia in Italian Older Adults. Journal of Personalized Medicine 2023;13(4). https://doi.org/10.3390/jpm13040655

Ferro-Luzzi A, Branca F. Mediterranean diet, Italian-style: prototype of a healthy diet. Am J Clin Nutr 1995;61(6 Suppl):1338S-45S. https://doi.org/10.1093/ajcn/61.6.1338S

Lawrence VJ, Kopelman PG. Medical consequences of obesity. Clin Dermatol 2004;22(4):296-302. https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2004.01.012

WHO. European Regional Obesity Report 2022. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe 2022.

ONCO-GERIATRIA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

BURKITT LYMPHOMA IN ELDERLY: A CASE OF ATYPICAL PRESENTATION

G.G. Bufano, I. Chiarelli, G. De Girolamo, F. Imperatore, I. Angela, M.L. Calzone, R. Villani, M. Sangineto, G. Serviddio

Unità di Epatologia, Università degli Studi di Foggia

INTRODUZIONE

Burkitt lymphoma (BL) is a highly aggressive, B-cell, non-Hodgkin lymphoma that rarely affects adults, characterized by marked tumor proliferation resulting from translocation of the MYC oncogene, and rapidly dividing tumor masses that quickly disseminate to extra nodal sites, including the bone marrow and central nervous system (CNS) (1). Three clinical groups are typically described: endemic, immunodeficiency-related and sporadic, with the latter generally affecting children and presenting as an abdominal mass. In this case report, we show an atypical clinical presentation characterized by peritoneal involvement and low lymphnode implication. Few similar cases are reported, especially in elderly (2-5).

CASO CLINICO

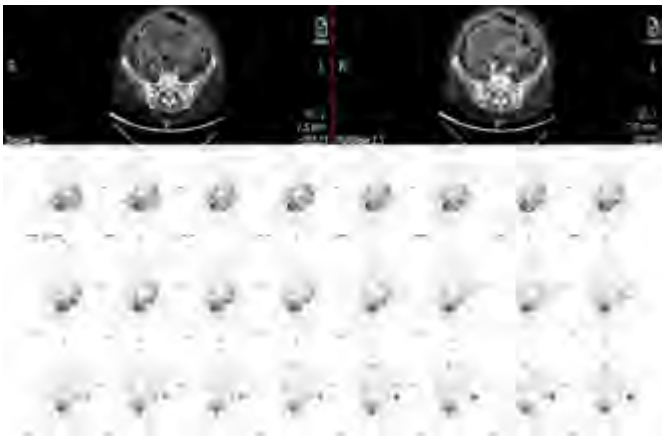
An 87 years-old woman accessed to Emergency Department of University hospital of Foggia with epigastric pain, diarrhea, abdominal volume increase and several episodes of hypoglycemia occurred within the last 3 days. Abdominal ultrasound showed mild ascites filling the peritoneal recess with no other significant findings in the other abdominal organs. Routine blood tests showed high lactate dehydrogenase (LDH, 1061 U/L). The patient was admitted to Liver Unit for further investigations, where elevated tumor markers were detected: cancer antigen 125 (CA 125) 573 u/L, neuron specific enolase (NSE) 30.6 ng/mL. A total body CT-scan was performed, showing 'ubiquitous abdominal ascites, omental thickening with signs of omental cake, enlarged uterus with widened endometrium, thickened stomach body and fundus walls appearing completely collapsed'. Basing on these evidence, there was a high suspicion of metastatic disease due to a gastrointestinal or gynecological neoplasm. Therefore, a gynecological consulting was required, and enlarged ovaries and endometrial intramural calcifications were observed by transvaginal ultrasound; hysteroscopy resulted negative as well. The patient underwent also upper digestive endoscopy with antrum and body biopsies, showing 'chronic gastropathy with chronic inflammation and foveolae hyperplasia'. Once excluded primitive abdominal neoplasms, we decided to subject the patient to an explorative paracentesis. The ascites cytologic exam showed a mild quantity of CD20+, CD3- population of atypical cells, imposing a diagnostic hypothesis shift towards a lymphoproliferative disease. In addition, multiple omental and bone metastases with only few and quite reactive inguinal limphnodes emerged from a PET-Tc exam.

DISCUSSIONE

Diagnostic laparotomy was performed, collecting a peritoneal biopsy, whose histologic exam reported 'monomorphic lymphoid proliferation, characterized by medium size cells with moderate quantity of basophilic cytoplasm; immunophenotype: CD20+, CD10+, cMYC+, BCL6+, CD3-, CD138-, CD5-, CD 30-, TdT-, BCL2-, cyclin D1, ALK1-, MUM1-, Ki67 (30-9) 95%, compatible with BL'; cytological findings: 'many atypical lymphoid elements, compatible with LB'. At this point, the patient started high dose steroidal treatment, pending chemotherapy, which was not administered for sudden general clinical condition deterioration.

CONCLUSIONI

With this case reportwe presented a very atypical and complex case of BL, either for the age of the patient and the abdominal and omental involvement. In fact, patient's age made the diagnosis of peritoneal carci-



nomatosis much more probable than a primitive lymphoproliferative disease, especially if we consider the absence of an immunocompromised status. However, Burkitt lymphoma can mimic peritoneal carcinomatosis and should be included in the differential diagnosis even in the absence of enlarged lymphnodes.

Bibliografia

1. Gastwirt JP, Roschewski M. Management of adults with Burkitt lymphoma. Clin Adv Hematol Oncol 2018;16(12):812-822. PMID: 30843890.
2. Oliveira C, Matos H, Serra P, et al. Adult abdominal Burkitt lymphoma with isolated peritoneal involvement. J Radiol Case Rep 2014 Jan 1;8(1):27-33. https://doi.org/10.3941/jrcr.v8i1.1400. PMID: 24967011; PMCID: PMC4037242.
3. Sabbah M, Nakhli A, Bellil N, et al. Sporadic Burkitt lymphoma presenting with peritoneal lymphomatosis. Clin Case Rep 2022 Dec 12;10(12):e6727. https://doi.org/10.1002/ccr3.6727. PMID: 36523392; PMCID: PMC9744714.
4. Zhu M, Wu Z, Yang Z, et al. Non-Hodgkin's Lymphoma Presenting as Isolated Peritoneal Lymphomatosis: A Case Report and Literature Review. Front Oncol 2021 Sep 2;11:719554. https://doi.org/10.3389/fonc.2021.719554. PMID: 34540689; PMCID: PMC8443791.
5. Sharifah MI, Zamzami NA, Rafeah TN. Diffuse peritoneal lymphomatosis simulating peritoneal carcinomatosis. Med J Malaysia 2011 Aug;66(3):270-2. PMID: 22111459.

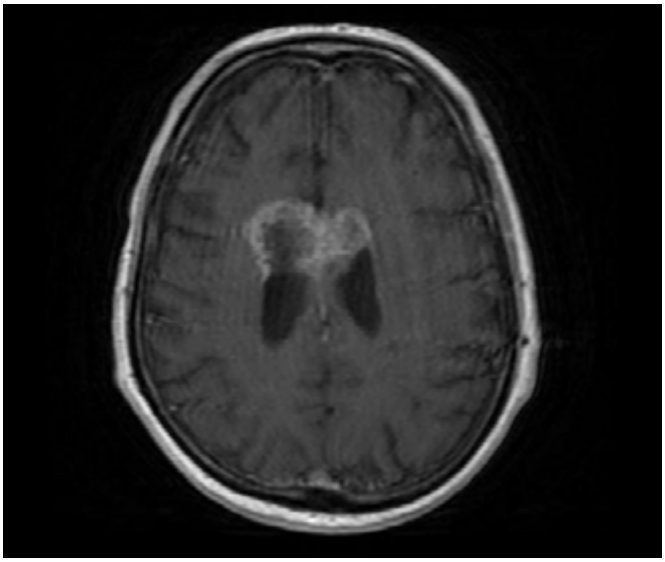
SUDDEN BEHAVIOURAL CHANGES AND FAST COGNITIVE IMPAIRMENT. A WEIRD CASE OF GLIOBLASTOMA MULTIFORME

F. Taccari, A.R. Alfano, C. Bagnato, C. Schipa, M. Di Stefano, D. Filoni, L. Quarta, S. Pagnotta, E. Paolino, L. Usai, E. Ettorre

"Sapienza" Università di Roma

INTRODUZIONE

Glioblastoma Multiforme (GM) is a primary malignant tumor of the central nervous system and it is the most common and aggressive one in adults. This tumor has a very poor prognosis with a median survival of 15 months if treated with combined surgical resection, radiation therapy and chemotherapy (1). In particular there is a rare subgroup and further more aggressive bilateral form which crosses the corpus callosum named Butterfly Glioblastoma and it is deemed inoperable. The clinical presentation is various and it depends usually from the localization of the mass; the most common symptom is epilepsy, but psychiatrics manifestations and behavioural changes can be the first presenting symptoms too (2).



CASO CLINICO

A 77 years old man came to our dementia clinic in September 2021 for a functional and cognitive assessment. In medical history he had hypertension, copd and colon carcinoma treated by surgery 5 years before. He reported to us an access to the emergency department almost 2 months before the visit for confusion; during that he underwent to a non-contrast ct brain which showed just a picture of chronic vascular encephalopathy. During the visit he performed good cognitive test: MMSE 27/30 (25,3/30 corrected for schooling and age) and MOCA 17/30. Functional assessment was evaluated due to ADL 6/6 (Kat's level B for sporadic urinary incontinence) and IADL 5/5. He was euthymic with a GDS score of 3/15. According to N.P.I (5/144) he had very mild behavioural disorders like anxiety, apathy and sleep disorders. Didn't emerge any problems of gait and equilibrium with a Tinetti Scale of 26/28. We assigned to him the diagnosis of Mild Cognitive Impairment. A week later his wife contacted us very worried for sudden behavioural changes of his husband. He was agitated, delirious, very irritable and he started to have spatial and time disorientation. We firstly thought about delirium so we suggested him to do blood and urine tests, but we also asked a neuroimaging. He performed Magnetic Resonance Imaging (MRI) and the result was really scary and surprising: a lesion compatible with GM, in particular a Butterfly Glioblastoma. The patient was soon recovered to our hospital to the neurosurgery department but the tumor was inoperable due to the depth of the localization and the comorbidities of the patient. The family declined radiotherapy and he got medical treatment with Quetiapine 25 mg bid and Betametha-

sone 4 mg ampoule bid to help him with behavioural disorders and urinary incontinence. One month later we conducted a telemedicine and the patient became totally disoriented, we couldn't admninister the MMSE because of confusion and inattention; functionally he turned totally dependent with ADL 1/6 and IADL 0/5. He became demented. The therapy with Quetiapine was stopped because of an excessive sadation, but he continued Desametasone 4 mg/ml/die. Unfortunately the patient died 2 months after the diagnosis.

DISCUSSIONE

In July he went to the ED for confusion. GM has an average daily grow of 1,4% so it's very difficult to understand when the mass started to appear. We don't know if it emerged in July simultaneously with the confusional state or one week after our visit. The radiological gold standard for detecting Glioblastoma Multiforme is MRI (3); this imaging would have been useful earlier to discover maybe the tumor in a lower size and to start quickly the best therapy. This mass in the corpus callosum can imitate butterfly glioblastoma, cerebral lymphoma, toxoplasmosis, metastatis and demyelinating disease (4). Morover Primary CNS Lymphoma can mimic BGM with a butterfly shape, but it's more common in immunocompromised patients and there is a good reaction to corticosteroid therapy. Anyway the biopsy wasn't ever conducted, so the 100% certain diagnosis still misses, but we can strongly suppose it was a Butterfly Glioblastoma due to the particular shape, the aggressiveness, the quick fatal prognosis and the bad reaction to corticosteroids.

CONCLUSIONI

This case wants to raise awareness in sudden behavioural changes and fast cognitive impairment because these symptoms can hide a cerebral tumor and it's essential a correct neuroimaging as MRI to exclude this possibility. It's important a good contact with caregivers to evaluate particular and unexpected behavioural changes of the patients to make an early diagnosis moreover in these rapid and devastating desease to get the best support as far as possible.

Bibliografia

1. Stupp R, et al. Effects of radiotherapy with concomitant and adjuvant temozolomide versus radiotherapy alone on survival in glioblastoma in a randomised phase III study: 5-year analysis of the ORTC-NCIC trial. Lancet Oncol 2009;10:459-466. https://doi.org/10.1016/S1470-2045(09)70025-7
2. Brock S. Psychotic symptoms masking the onset in cases of brain tumor. Med Clin North Am 1948;32:759-767.
3. Thust SC. Glioma imaging in Europe: A survey of 220 centres and recommendations for best clinical practice. Eur Radiol 2018 Aug;28(8):3306-3317. https://doi.org/10.1007/s00330-018-5314-5
4. Agrawal A. Butterfly glioma of the corpus callosum. J Cancer Res Ther 2009;5:43-45. https://doi.org/10.4103/0973-1482.48769

PREVENZIONE DELLE COMPLICANZE CARDIOVASCOLARI NEL PAZIENTE ANZIANO ONCOLOGICO

E. Topa[1], M. Rizza[1], M. Iengo[1], A. Cuomo[1], L. Cicia[1], E. Di Sarro[1], M. Miccio[1], G. Ciaccio[1], M.C. Luise[1], L. Formisano[2], R. Bianco[2], C. Carlomagno[2], M. Picardi[2], E. Martinelli[3], S. Napolitano[3], T. Troiani[3], N. Ferrara[1], P. Abete[1], C.G. Tocchetti[1], V. Mercurio[1]

[1] Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Università degli Studi di Napoli "Federico II" - [2] Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgia, Università degli Studi di Napoli "Federico II" - [3] Dipartimenti di Medicina di Precisione, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli

SCOPO DEL LAVORO

Con il progressivo invecchiamento della popolazione generale, la coesistenza di cancro e comorbidità cardiovascolari diventa sempre più comune, rendendo particolarmente complessa la gestione clinica di questi pazienti. Gli obiettivi di questo lavoro sono: descrivere l'attività della nostra Unità di gestione del paziente oncologico in Medicina Interna, con particolare attenzione alla popolazione geriatrica; analizzare i diversi tipi di pazienti che vi afferiscono, delineandone le caratteristiche cliniche e le comorbidità; discutere della complessa gestione terapeutica per la prevenzione, l'ottimizzazione dei fattori di rischio cardiovascolare, e il trattamento delle complicanze cardiovascolari.

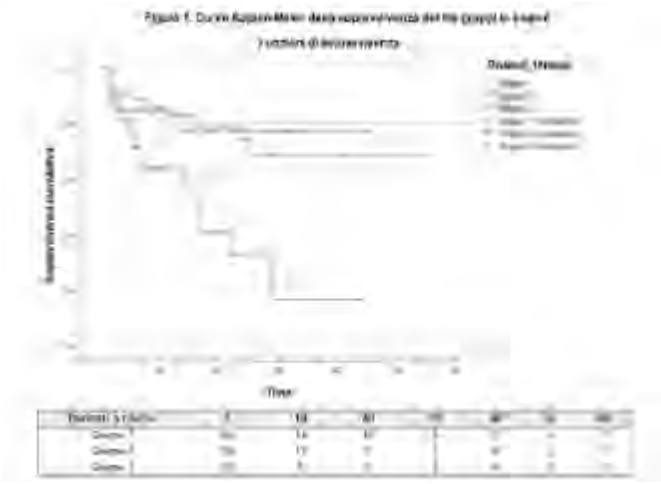
MATERIALI E METODI

La nostra è un'analisi retrospettiva di dati derivanti dallo studio prospettico, osservazionale, monocentrico (1) condotto dall'UOS di Gestione del paziente Oncologico in Medicina Interna dell'Università Federico II di Napoli. Sono stati selezionati i pazienti di età > o = 65 anni, poi distinti in: pazienti con nuova diagnosi di cancro naïve alle terapie oncologiche (Gruppo 1), pazienti in corso di trattamento oncologico (Gruppo 2), pazienti che avevano già completato le terapie oncologiche (Gruppo 3). I pazienti sono stati sottoposti a valutazione clinica completa, elettrocardiogramma, ecocardiografia transtoracica ed esami ematochimici, inclusi NT-proBNP e troponina I. Al follow-up i pazienti sono stati sottoposti a valutazioni cliniche ogni 3-6 mesi o più spesso, quando clinicamente necessario. L'analisi statistica è stata

effettuata utilizzando SPSS Statistics Version 24 (IBM, Armonk, New York), un P-value < 0,05 è stato considerato statisticamente significativo.

RISULTATI

Dei 231 pazienti arruolati da gennaio 2015 a febbraio 2020, sono stati selezionati 108 pazienti con età > o = 65 anni al baseline. Il Gruppo 1 includeva 54 pazienti; il Gruppo 2 34 pazienti; il Gruppo 3 20 pazienti. In Tabella 1 sono descritte le caratteristiche cliniche e oncologiche dei pazienti. Durante il follow-up, 11 pazienti (10,1%), di cui quattro del Gruppo 1, cinque del Gruppo 2 e due del Gruppo 3, hanno ricevuto diagnosi di ipertensione arteriosa, 4 pazienti (3,7%), di cui due del Gruppo 1, uno del Gruppo 2 e uno del Gruppo 3, hanno ricevuto diagnosi di insufficienza cardiaca con frazione di eiezione ridotta e 4 pazienti (3,7%), di cui tre del Gruppo 1 e uno del Gruppo 2, hanno sviluppato aritmia da fibrillazione atriale. Sei pazienti (5,5%), di cui tre del Gruppo 1, uno del Gruppo 2 e due del Gruppo 3, hanno sviluppato trombosi venosa profonda. Infine, un paziente del Gruppo 2 ha avuto un infarto miocardico acuto. In Tabella 2 sono descritte le modifiche delle terapie cardioattive effettuate durante le visite. L'outcome è stato definito dalla presenza di uno dei seguenti scenari clinici: (i) qualsiasi evento cardiovascolare durante il follow-up; (ii) eventi cardiovascolari che hanno richiesto la modifica della terapia oncologica o la sua sospensione temporanea; (iii) eventi cardiovascolari che hanno richiesto la sospensione definitiva del trattamento oncologico; e (iv) morte per tutte le cause. In Figura



1, le curve di Kaplan-Meier evidenziano che i pazienti del Gruppo 2 presentano la peggiore sopravvivenza a 48 mesi (P-value = 0,05). In Tabella 3 è descritta la distribuzione degli eventi che definiscono l'outcome nei tre gruppi. Trentadue pazienti (29,6% del totale, il 65,6% dei quali del Gruppo 2) hanno sviluppato malattie cardiovascolari durante il follow-up. Di questi, 11 pazienti (di cui 10 del Gruppo 2) hanno necessitato di modifica o sospensione temporanea della terapia oncologica; 3 pazienti, tutti del Gruppo 2, hanno dovuto sospendere definitivamente la terapia oncologica. Infine, durante il follow-up, 32 pazienti sono morti per cause non cardiovascolari, il 50% dei quali appartenenti al Gruppo 2.

CONCLUSIONI

Questo lavoro evidenzia l'importanza del follow-up cardiologico continuo nei pazienti oncologici, a partire da un'attenta valutazione del rischio cardiovascolare al baseline. I pazienti che effettuano la valutazione cardiologica (con ottimizzazione dei fattori di rischio cardiovascolari) prima di iniziare trattamenti oncologici, sono a minore rischio di sviluppare eventi che necessitano la sospensione temporanea o definitiva dei trattamenti oncologici. Invece, i pazienti già in trattamento oncologico che non hanno effettuato un'accurata valutazione cardiovascolare al baseline sono a maggior rischio di sviluppare eventi cardiovascolari. Questi pazienti rappresentano le sfide più complesse della cardio-oncologia, in quanto tendono a sviluppare più eventi cardiovascolari che necessitano di una sospensione temporanea o definitiva del trattamento oncologico. La valutazione cardiovascolare prima di iniziare il trattamento oncologico, con ottimizzazione dei fattori di rischio cardiovascolare e la titolazione della terapia cardioattiva, è necessaria per garantire una corretta valutazione e gestione di ciascun paziente, e si accompagna a una riduzione del rischio di complicanze cardiovascolari a causa delle terapie oncologiche e a un miglioramento dell'aderenza ai protocolli di trattamento oncologico.

Bibliografia

1. Cuomo A, et al. ESC Heart Failure 2022;9:1666-1676.

IL RUOLO DELLA VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE COME PREDITTORE DI OUTCOME CLINICI IN UNA POPOLAZIONE ANZIANA AFFETTA DA NEOPLASIA SOLIDA

F. Villeggia[1], A. Dorizzi[1], A. Ferrini[3], R. Antonelli Incalzi[4], A. Nencioni[5], A. Laudisio[2,3]

[1] Scuola di Specializzazione in Geriatria, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università Campus Bio-Medico di Roma - [2] Unità di Ricerca di Geriatria, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università Campus Bio-Medico di Roma - [3] Unità Operativa di Ricerca di Geriatria, Fondazione Policlinico Campus Bio-Medico, Roma - [4] Unità Operativa di Ricerca di Medicina Interna, Fondazione Policlinico Campus Bio-Medico, Roma - [5] Clinica Geriatrica, Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova

SCOPO DEL LAVORO

L'obiettivo dello studio è valutare l'associazione tra la presenza di una VMD patologica e sopravvivenza a 12 mesi in una popolazione anziana affetta da neoplasia solida. Ulteriore obiettivo è la valutazione dell'impatto della VMD sull'incidenza di ospedalizzazione e di tossicità da trattamento nell'arco di 12 mesi.

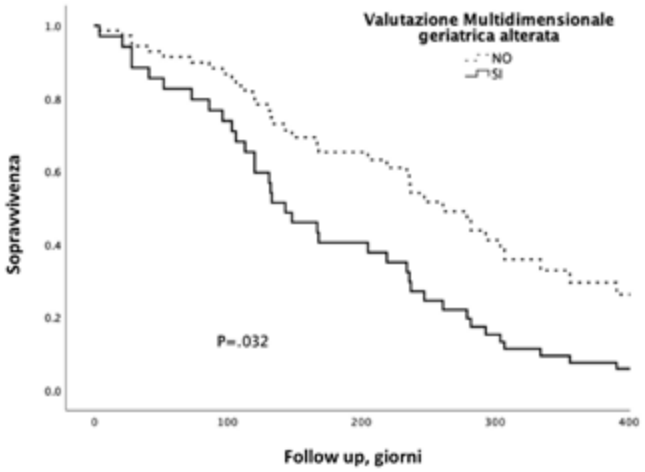
MATERIALI E METODI

Sono stati inclusi pazienti di età maggiore o uguale ai 70 anni affetti da neoplasia solida e candidati a chirurgia, chemioterapia e/o radioterapia ricoverati presso il Day Hospital medico della Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico da ottobre 2019 a marzo 2022. Dopo un anno, i pazienti sono stati sottoposti a intervista telefonica e sono stati registrati dati sull'eventuale tossicità da trattamento, ospedalizzazioni e decesso. Al baseline, ogni paziente è stato sottoposto a screening mediante la scala G8. Tutti i pazienti sono stati inoltre sottoposti a valutazione della fragilità secondo i criteri di Rockwood e a VMD completa mediante le seguenti scale: Gijon social vulnerability; Charlson Comorbidity Score Index; Mini Mental State Examination; 15-item Geriatric Depression Scale; Mini Nutritional Assessment; Katz Activities of Daily Living; Lawton and Brody Instrumental Activities of Daily Living; Short Physical Performance Battery. La sarcopenia è stata definita secondo i criteri EWGSOP2. È stata considerata nel complesso patologica una VMD con almeno tre domini alterati sui nove considerati. La tossicità da trattamento è stata valutata tramite i criteri CTCAE 5.0. L'associazione tra la presenza di almeno tre domini compromessi alla VMD e la sopravvivenza è stata valutata mediante analisi di regressione di Cox. Lo stesso modello di Cox è stato utilizzato per saggiare l'associazione tra sopravvivenza e numero incrementale di domini alterati alla VMD. È stata utilizzata l'analisi della curva ROC per testare la sensibilità e specificità di una VMD patologica nel predire la mortalità a un anno.

RISULTATI

Sono stati arruolati 103 pazienti, di cui 58 maschi e 45 femmine, con età media di 78 ± 6 anni. È stata registrata una tossicità da trattamento in 22 (24%) soggetti, mentre 28 (31%) sono stati ospedalizzati, con una durata della degenza pari a 10 (3-15) giorni. Infine, sono deceduti 50 (56%) pazienti. Le caratteristiche della popolazione, suddivisa in base alla sopravvivenza, hanno documentato che i pazienti deceduti avevano un BMI significativamente più basso (25,0 (4.6) *vs* 27,4 (5,2); p = ,025). Le restanti caratteristiche demografiche, di patologie concomitanti o di parametri ematochimici non differivano significativamente, indicando una popolazione nel complesso omogenea.

I pazienti deceduti risultavano maggiormente fragili, con un punteggio al G8 significativamente inferiore, con una maggiore prevalenza di sarcopenia e malnutrizione, ri-



spetto ai sopravvissuti. Non vi erano differenze significative nei domini compromessi alla VMD in base all'ospedalizzazione o allo sviluppo di tossicità. Nel modello di Cox, la presenza di una VMD alterata era associata a un rischio significativamente aumentato di mortalità nel modello crudo (HR = 2,28; 95% IC = 1,02-3,11), nel modello corretto per età e sesso (HR = 2,59; 95% IC = 1,11-6,03) e nel modello mutivariabile (HR = 2,12; 95% IC = 1,06-4,22). Un numero crescente di domini alterati alla VMD (< 3; 3-6; > 6 domini patologici) era linearmente associato a un aumentato rischio di mortalità (P for trend = ,012). L'analisi della curva ROC ha infine documentato come la presenza di una VMD patologica sia un marcatore di aumentata mortalità (AUC = ,69; 95% IC = ,58- ,81; p = ,002).

CONCLUSIONI

I risultati nel nostro studio indicano che la presenza di una VMD patologica, definita in base alla presenza di almeno tre domini alterati, è significativamente associata a un aumentato rischio di mortalità a 12 mesi. Inoltre, la presenza di un numero crescente di domini alterati alla VMD è linearmente associata a una ridotta sopravvivenza. Tale indicatore si è dimostrato sufficientemente sensibile e specifico nel predire tale outcome.

La VMD è pertanto essenziale nella predizione della sopravvivenza dei pazienti anziani oncologici. Infatti, la VMD inquadrando non solo la patologia oncologica ma l'insieme dei determinanti dello stato di salute, fornisce una prospettiva più completa dei pazienti anziani con neoplasia solida. I nostri risultati dimostrano inoltre la necessità di eseguire una VMD completa e non un semplice screening, nonostante la limitata disponibilità di tempo possa rappresentare un ostacolo alla diffusione e all'implementazione su larga scala della VMD. Non è stata riscontrata un'associazione con tossicità e ospedalizzazione; questo riscontro potrebbe essere dovuto a un'insufficiente potenza statistica. Tuttavia, la VMD potrebbe non considerare alcuni fattori quali la funzionalità renale, una preesistente cardiopatia o la compromissione epatica e del midollo osseo in grado di determinare un aumentato rischio di tossicità e ospedalizzazione. Pertanto, risulta fondamentale il ruolo del geriatra non come semplice consulente, ma inquadrato nell'ambito di un lavoro di equipe più complesso, che segua il paziente durante tutto il percorso oncologico.

Bibliografia

Gamarra Samaniego MDP, Blanquicett CJ, Araujo Castillo RV, et al. Selected Domains within a Comprehensive Geriatric Assessment in Older Patients with Non-Hodgkin Lymphoma are Highly Associated with Frailty. Clin Hematol Int. 2022 May 11;4(1-2):35-43. https://doi.org/10.1007/s44228-022-00005-7. PMID: 35950204; PMCID: PMC9358790

ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI E MODELLI DI CURA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

UROGERIATRIA: RISULTATI PRELIMINARI DEL PERCORSO CLINICO-ASSISTENZIALE DI GERIATRIA PERI-CHIRURGICA PER I SOGGETTI ANZIANI CANDIDATI A CHIRURGIA UROLOGICA ELETTIVA

A. Casanova[1], T. Cai[1], V. Zaetta[2]

[1] UO Geriatria, Ospedale Santa Chiara, APSS Trento - [2] UO Urologia, Ospedale Santa Chiara, APSS Trento

SCOPO DEL LAVORO

Scopo del presente lavoro è analizzare i risultati preliminari relativi a un nuovo percorso clinico-assistenziale indirizzato ai soggetti anziani in attesa di ricovero per chirurgia urologica elettiva.

A maggio 2023 era stato infatti approvato dal Direttore del SOP tale percorso clinico-assistenziale con gli obiettivi di:

- integrare le competenze e prospettive multispecialistiche diffondendo l'approccio muldidimensionale geriatrico tra le diverse figure snaitarie;
- adattare le raccomandazioni nazionali agli standard locali;
- anticipare, prevedere e possibilmente prevenire le complicanze più frequenti nella fascia di età considerata, garantendo un'adeguata preparazione preoperatoria al fine di ottenere uno stato clinico ottimale;
- perseguire lo sviluppo di elevati standard assistenziali e migliorare gli outcomes clinici.

MATERIALI E METODI

Vengono eseguite specialistiche geriatriche in orario d'ufficio da un dirigente medico dedicato della UO Geriatria mediante consulenza pre-ricovero,e/o visita durante la degenza e/o teleconsulenza post-ricovero. I criteri di inclusione comprendono soggetti ultra sessantacinquenni candidati a chirurgia urologica elettiva con almeno una delle seguenti caratteristiche:

- fragilità (es. ridotta forza muscolare, perdita di peso non intenzionale, astenia, ridotta velocità del cammino, ridotto livello di attività fisica);
- politerapia (assunzione di 2 o più farmaci);
- terapia con psicofarmaci-neurolettici (es. quetiapina, risperidone, trazodone per psicosi, demenza, potus);
- situazione familiare o sociale fragile (vita solitaria, familiari conviventi con severe patologie) o con probabile necessità di supporto territoriale alla dimissione (lungodegenza, SAD, ADI, ecc.).

Dopo i primi 6-12 mesi dall'avvio del percorso saranno analizzati anche i seguenti indicatori:

- tempi di presa in carico, definiti come intervallo di tempo tra la segnalazione al geriatra e la valutazione geriatrica effettiva;
- percentuale di soggetti valutati e presi in carico, durante la degenza, dal fisioterapista secondo le indicazioni geriatriche;
- durata di degenza dal ricovero in U.O. urologia alla dimissione dalla medesima U.O.

Ove opportuno, tali indicatori verranno confrontati con analoghi dell'anno 2022, quando il progetto non era ancora implementato.

RISULTATI

Dal 05 al 30 giugno 2023 (primo mese di attività) sono stati valutati in presenza 27 soggetti di età media pari a 79 anni, le femmine rappresentavano il 21%. Gli anziani valutati nel corso del ricovero sono stati maggioritari (53%) rispetto a quelli in pre-ricovero (47%). Sono stati il 18% i soggetti con necessità di una seconda volta (teleconsulto in post-degenza). Nel 84% dei casi è stata rilevata una totale o molto elevata autonomia nelle ADL. Le principali comorbilità individuate hanno incluso patologie cardiovascolari, respiratorie e neurodegenerative. In tutti i casi è stata indicata una modifica terapeutica con variazioni di entità maggiore (farmaci endovena) per i ricoverati. Per il 26% dei soggetti, e quasi esclusivamente per le valutazioni in pre-ricovero, è stato rilasciato un piano terapeutico secondo norme AIFA per farmaci d'ambito cardiovascolare e respiratorio. Nell'84% delle consulenze sono stati indicati accertamenti post-ricovero sia per garantire una maggior continuità clinico-assistenziale che per ridurre le complicanze nell'immediato periodo post-dimissione. La tipologia di chirurgia urologica motivante la necessità di visita geriatrica è stata rappresentata nel 37% da TURV, nel 22% da cistectomia, nel 20% da posizionamento di

nefrostomia o drenaggi urinari e nel 21% da altri interventi. La degenza media è stata pari a 6 giorni. Si segnala che nel 8% dei casi è stata avviata segnalazione per ADI e/o lungodegenza favorendo una migliore presa in carico territoriale.

CONCLUSIONI

La gestione clinica peri-chirurgica degli anziani con patologie urologiche (percorso di geriatria peri-chirurgica) è iniziata a regime a giugno 2023 con la valutazione di 27 soggetti in presenza. In tutti i casi sono state apportate variazioni terapeutiche al fine di migliorare lo stato dei soggetti in vista dell'atto chirurgico e di ridurre le complicanze peri-operatorie. In un numero rilevante di soggetti sono stati indicati accertamenti post-ricovero (84%), sono state eseguite rivalutazioni post-degenza in teleconsulenza (18%) e attivazioni dei servizi territoriali ADI o lungodegenza (8%) così da favorire una miglior prosecuzione delle cure nel passaggio tra l'ospedale e il territorio.

Bibliografia

Aceto P, Antonelli Incalzi R, Bettelli G, et al. peri-operative Management of Elderly patients (PriME): recommendations from an Italian intersociety consensus. Aging Clinical and Experimental Research 2020;32:1647-1673.

Halvorsen S, Mehilli J, Cassese S, et al. 2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery. European Heart Journal 2022;43:3826-3924.

Percorso clinico-assistenziale per la gestione clinica peri-chirurgica degli anziani con patologie urologiche, SOP (Servizio Ospedaliero Provinciale), APSS Trento.

Piano Nazionale della Cronicità. Accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano del 15 settembre 2016.

RISULTATI PRELIMINARI DELL'ATTIVITÀ DELL'UNITÀ VALUTATIVA MULTIDISCIPLINARE OSPEDALIERA PER I PAZIENTI AFFERENTI ALL'UO DI HOLDING AREA DELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA S. ANDREA

A. Martocchia, M. Lucarelli, S. Del Borgo, T. Menichelli, D. Trischitta, M.C. Vulpiani, M. Vetrano, G. Iuliano, D. Pisani, G. Nuccitelli, F. Giubilei, L. De Biase

Azienda Universitaria Ospedaliera S. Andrea, Roma

SCOPO DEL LAVORO

Recentemente sono state attivate le Unità Valutative Multidisciplinari delle Aziende Ospedaliere (UVMH) della Regione Lazio: Per quanto riguarda l'AUO S.Andrea la UVMH è stata istituita a gennaio 2022 e comprende un team multidisciplinare (servizio sociale, geriatria, fisiatria, neurologia, direzione sanitaria).

Lo scopo del presente studio è quello di valutare l'attività della UVMH per i pazienti afferenti ai reparti di area critica come la UO dell'Holding Area

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati n. 57 pazienti (età 80,4 + 10,0 anni, m + SD, maschi 51%) ricoverati presso l'UO di Holding Area dal gennaio 2023 a oggi e sottoposti a valutazione della UVMH della AUO S. Andrea. Sono stati esaminati: la struttura di provenienza, i tempi di attesa per il ricovero ospedaliero (dall'entrata in PS al ricovero in reparto di degenza), la durata della degenza (dall'entrata in reparto di degenza alla dimissione) e la struttura di dimissione. La degenza media è stata confrontata con quella del totale di pazienti dimessi nello stesso periodo dalla UO Holding Area (n.189, degenza media 20.1 giorni, decessi 15%). L'analisi statistica è stata eseguita tramite one-way analysis of variance (ANOVA) e test del Chi quadro. Un valore di $p < 0,05$ è stato considerato significativo.

RISULTATI

Il gruppo di pazienti della UO Holding Area sottoposti a valutazione da parte della UVMH proveniva per 75% da domicilio (D), 10% da Casa di Cura (CC), 10% da Residenza Sanitaria Assistita (RSA), 2,5% da struttura per Lungodegenza (LD) e 2,5% da struttura per Riabilitazione (Riab). Il tempo di attesa per il ricovero presso il reparto è risultato di 9,3 + 15,5 giorni (in quanto alcuni pazienti giungevano in UO di Holding Area da trasferimenti interni da altre UOs). I pazienti sono stati dimessi presso D nel 39%, CC nel 3%, RSA nel 9%, LD nel 19%, Hospice nel 23%; nessun paziente è stato dimesso per la Riab e 9% dei pazienti sono deceduti. La durata della degenza media è risultata pari a 20,2+14,6 giorni, del tutto sovrapponibile alla degenza media totale del reparto. In un sottogruppo di pazienti è stato eseguito un test MMSE (Mini Mental State Examination) che è risultato pari a 13,6 + 8,2 (significativamente ridotto rispetto alla media del reparto $p < 0,001$).

CONCLUSIONI

L'attività della UVMH per il reparto di Holding Area si è mostrata di significativa utilità ai fini della dimissione ospedaliera, dal momento che la degenza media dei pazienti sottoposti a valutazione è risultata sovrapponibile a quella dell'intero reparto di degenza. È da segnalare che lo stato cognitivo dei pazienti sottoposti a valu-

tazione indica un grado di demenza moderata-severa, che necessita di un percorso dedicato diagnostico-terapeutico-assistenziale.

Bibliografia

Regione Lazio, Direzione Salute E Integrazione Sociosanitaria, Atti dirigenziali di Gestione Determinazione 10 febbraio 2023, n. G01705. Approvazione del documento Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) per le persone con Demenza della Regione Lazio. Bollettino Ufficiale della Regione Lazio - N. 13 del 14/02/2023.

UN MODELLO SPERIMENTALE DI INTEGRAZIONE TRA UNA STRUTTURA TERRITORIALE DI CURE INTERMEDIE E UN OSPEDALE DI TERZO LIVELLO: RISULTATI PRELIMINARI

G. Tiscione[1], T. Mazzarone[1], I.M. Pompilii[2], M.G. Bianco[1], L. Maccioni[1], M. Napoleone[1], G. Bufi[1], N. Pardini[1], S. Campera[2], M. Cristofano[1], M. La Corte[1], F. Monzani[2]

[1] UO Geriatria, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa - [2] Casa di Cura Venerabile Confraternita di Misericordia di Navacchio, Pisa

SCOPO DEL LAVORO

Il Sistema Sanitario necessita di una rete di cure intermedie accreditate che risponda in maniera efficace all'emergenza della riacutizzazione delle malattie croniche dei pazienti anziani, soprattutto se fragili. Per Cure Intermedie si intendono strutture sanitarie a valenza territoriale caratterizzate da una rete di servizi multidisciplinare integrata, capace di rispondere efficacemente alla complessità e multidimensionalità di questa tipologia di pazienti. L'attuale normativa Regionale (DR 909/2017) definisce il massimo livello di criticità compatibile con il sistema di Cure Intermedie identificabile con uno score NEWS 3-4, mentre l'esperienza maturata negli anni suggerisce l'opportunità di implementare la rete territoriale con un setting a maggior grado di criticità (NEWS 5-6). Ciò premesso, dal 2019 è in essere un protocollo convenzionale, sperimentale, tra AOU pisana, Azienda USL Toscana Nord Ovest e la Casa di Cura Venerabile Confraternita di Misericordia di Navacchio. La convenzione prevede che i pazienti più fragili ricoverati in AOUP per patologia acuta o riacutizzazione di patologia cronica possano essere trasferiti in fase post acuta presso la Casa di Cura, al fine di completare il percorso diagnostico/terapeutico e successivamente reintegrati al domicilio. La Casa di Cura è stata inoltre accreditata dal MUR come parte integrante del percorso formativo degli specializzandi della scuola di specializzazione in Geriatria e Gerontologia dell'Università di Pisa.

Questo modello sperimentale si caratterizza inoltre per:

- possibilità di invio dei pazienti direttamente dai reparti di degenza ospedalieri (incluso il PS), previa consulenza dello Specialista Geriatra (punteggio NEWS 5-6);
- mantiene un rapporto diretto di consulenza con gli specialisti AOUP (in particolare Geriatri);
- prevede un servizio di riattivazione motoria durante la degenza.

Scopo del presente lavoro è quello di verificare l'efficacia di questo modello sperimentale di integrazione Ospedale-Territorio sia in termini di "decongestione" del PS e dei reparti di degenza del DEA che di esiti clinici.

MATERIALI E METODI

A tale scopo è stata analizzata la prevalenza e l'outcome clinico dei pazienti ricoverati nella Casa di Cura dai vari reparti medici afferenti al DEA della AOUP dal 1° dicembre 2022 al 31 maggio 2023.

RISULTATI

Nel periodo analizzato sono stati ricoverati per patologia acuta nelle UUOO di Medicina afferenti al DEA 3153 pazienti, di questi 516 (16,4%; 325 donne, età 81 aa (range 58-97) sono stati inviati alla Casa di Cura per proseguire l'iter diagnostico-terapeutico. Dei 516 pazienti ricoverati come post-acuti 11 (2,1%) sono stati successivamente inviati presso strutture di riabilitazione intensiva; 420 (81,4%) hanno completato il percorso di cure, con una degenza media di 8,7 giorni, potendo fare ritorno al proprio domicilio (401 (77,7%) o nella RSA di provenienza 19 (3,7%); 20 (3,9%) hanno presentato una riacutizzazione di malattia per cui è stato necessario un nuovo ricovero in AOUP mentre per 38 (7,4%) vi è stata la necessità di proseguire la degenza in un regime di intensità inferiore di cure. Venti pazienti (3,9%) sono deceduti durante la degenza.

CONCLUSIONI

I risultati sopra riportati confermano l'efficacia della integrazione tra strutture assistenziali con livelli diversi di intensità di cura. Il ruolo fondamentale del sistema di Cure Intermedie è ormai universalmente riconosciuto. Garantiscono la possibilità di completare il percorso diagnostico-terapeutico dei pazienti anche dopo la dimissione, permettendo una riduzione della degenza ospedaliera quando questa non è strettamente necessaria, ottimizzando l'utilizzo dei posti letto ad alta intensità di cura, con una evidente razionalizzazione delle risorse umane ed economiche. Questo protocollo speri-

mentale ha permesso l'utilizzo delle cure intermedie anche a pazienti con un grado di criticità elevato (NEWS 5.6), grazie alla stretta integrazione tra l'ospedale di 3° livello e la casa di cura. Infatti, è stato possibile trasferire oltre il 16% dei pazienti dai reparti di degenza una volta stabilizzati, decongestionando significativamente il DEA della AOUP, incluso il PS. A questo risultato si è associata una buona performance assistenziale che ha consentito a oltre l'80% dei pazienti di fare ritorno al proprio domicilio. L'incidenza di riacutizzazioni e la mortalità durante la degenza sono risultate entrambe inferiori al 4%, dato lusinghiero se si tiene conto delle caratteristiche cliniche dei pazienti (età media superiore a 80 anni, multi morbidi e fragili). Inoltre, l'inclusione della Casa di Cura nel percorso formativo della Scuola di Specializzazione in Geriatria ha permesso agli specializzandi di avvalersi di un percorso formativo in ambito territoriale con un significativo vantaggio per la loro formazione professionale. Questo rappresenta un importante contributo atto a meglio definire il potenziale clinico-assistenziale dello specialista Geriatra, favorendo una effettiva condivisione della gestione della cronicità con il MMG. Sarà necessario confermare questi risultati su una più ampia casistica e verificare l'efficacia di questo modello anche nel ridurre i successivi accessi al PS di questi pazienti, particolarmente a rischio per ricoveri ripetuti.

Bibliografia

https://www.ars.toscana.it/aree-dintervento/la-salute-di/anziani/news/1785-cure-intermedie-tra-le-azioni-di-riorganizzazione-del-sistema-sanitario-toscano.html

Banchieri G, Colavita F, Massaro G, eds. Ospedali di comunità, case della salute e cure primarie: esperienze regionali e confronti, 2019.

Pesaresi F. Specificità, contenuti operativi e risultati attesi dei reparti di post-acuzie e di cure intermedie, 2014.

Regione Toscana, Delibera_n.909_del_07-08-2017-Allegato-A.

MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA IN ETÀ GERIATRICA: UN NUOVO MODELLO DI COLLABORAZIONE TRA GERIATRIA E FISIATRIA TERRITORIALE

D. Trioschi, A.R. Vaccina, R. Minozzi, C. Nenna, A. Fabbo

UOC Centri Disturbi Cognitivi e Demenze, Azienda USL di Modena

SCOPO DEL LAVORO

Il livello più alto della politica sanitaria riconosce che gli ausili sono strumenti che possono incidere notevolmente sulla qualità di vita e sulla partecipazione delle persone con disabilità: l'OMS li pone fra i 4 pilastri dell'assistenza sanitaria del nostro secolo insieme a vaccini, farmaci e dispositivi medici. Anche la Dichiarazione ONU sui diritti delle persone con disabilità del 2006 tratta gli ausili e l'accessibilità non come meri strumenti compensativi bensì come diritti umani inalienabili. Se ne deduce quindi l'importanza del processo di valutazione anche in età anziana e l'importanza di adottare strumenti/test adeguati per la misurazione degli outcome e per ottimizzare le risorse: l'obiettivo di questo studio è mettere in atto e misurare gli effetti sulla soddisfazione relativa agli ausili di un'organizzazione sperimentale (Servizio di Valutazione Ausili Domiciliare) finalizzata a perseguire, migliorare e misurare l'appropriatezza prescrittiva in età geriatrica, in cui assume un'importanza fondamentale la collaborazione tra geriatria territoriale e fisiatria territoriale in AUSL a Modena.

MATERIALI E METODI

Indagine sul livello di soddisfazione degli utenti e dei loro caregiver a seguito di valutazione e fornitura degli

ausili in ambito geriatrico presso il Centro Disturbi Cognitivi e Demenze del distretto di Castelfranco Emilia in AUSL a Modena. L'indagine è impostata con studio quantitativo attraverso intervista telefonica in cui sono sottoposti agli assistenti delle persone che utilizzano ausili strumenti e test validati in lingua italiana per la misurazione dell'outcome legato agli ausili e della qualità del processo di valutazione:

- QUEST 2.0 (Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology 2.0), punteggi da 1 (per niente soddisfatto) a 5 (molto soddisfatto);
- KWAZO ('Kwaliteit van Zorg', termine olandese che significa qualità del prendersi cura), punteggi da 1 (insufficiente) a 5 (molto buono).

I pz (e relativi caregiver) sono stati reclutati seguendo criteri di inclusione ed esclusione specifici e concordati in equipe CDCD.

RISULTATI

Sono stati reclutati 83 pazienti, a 68 dei quali è stato somministrato almeno un questionario al rispettivo caregiver. Considerando che ogni paziente mediamente dispone di più di un ausilio, sono stati valutati 106 ausili con lo strumento QUEST 2.0 e 58 percorsi-ausili con lo strumento KWAZO. Sono state eseguite indagini anche a seconda delle seguenti macro aree: ausili per la mobilità, ausili per l'igiene, per la prevenzione di lesione da pressione e tecnologie per la sicurezza della persona (in particolare per il disorientamento topografico). I dati relativi al QUEST 2.0 esprimono una soddisfazione totale in media elevata tra il piuttosto soddisfatto e il molto soddisfatto (4,65), sia in riferimento all'ausilio (media = 4,64), che ai servizi relativi (media = 4,70). I dati relativi al KWAZO riportano valori in media molto alti per il percorso ausili: tra buono e molto buono (media = 4,71), in 2 casi il valore è sufficiente e in un caso la media corrisponde a mediocre. Tutti i primi interventi di valutazione ausili sono stati svolti entro 3 settimane dall'invio del medico geriatra.

CONCLUSIONI

L'indagine ha permesso di raccogliere dati sulla soddisfazione rispetto agli ausili a seguito della riorganizzazione sperimentale (creazione del Servizio di Valutazione Ausili Domiciliare per persone in età geriatrica, SVAD). Il servizio sperimentale ha svolto un'attività di consulenza e informazione sugli ausili, gli adattamenti del domicilio e le soluzioni tecnologiche finalizzate a facilitare la partecipazione, l'inclusione e la qualità di vita delle persone anziane e dei loro caregiver: tali attività sono svolte nei contesti di vita dei pazienti da terapisti occupazionali specializzati nel settore ausili, medici geriatri e medici fisiatri. Considerando i dati emersi rispetto alla soddisfazione degli ausili, ai tempi di intervento, all'appropriatezza prescrittiva e alla riduzione dell'abbandono degli ausili, si ritiene utile estendere tale servizio ad altri territori iniziando dagli altri distretti dell'AUSL di Modena.

Bibliografia

Colucci M, Tofani M, Trioschi D, et al. Reliability and validity of the Italian version of Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology 2.0 (QUEST-IT 2.0) with users of mobility assistive device. In Disabil Rehabil Assist Technol 2019 Sep 25:1-4.

Cook A, Hussey S. Technologies that enable mobility. In: Cook A, Hussey S. Assistive Technologies principles and practice. Mosby Elsevier, St. Louis - Missuri 2002;360.

Demers L, Weiss-Lambrou R, Ska B. Quebec user evaluation of Satisfaction with assistive Technology QUEST version 2.0. An outcome measure for assistive technology devices. Webster, NY: The Institute for Matching Person & Technology 2000.

Hoenig H, Landerman LR, Shipp KM, et al. A clinical Trial of a rehabilitation expert clinician versus usual care for providing manual wheelchairs. J Am Geriatr Soc 2005 Oct;53(10):1712-20.

Mortenson WB, Miller WC, Mille-Pogar J. Measuring wheelchair intervention outcomes: development of the wheelchair outcome measure. Disability & Rehabilitation: Assistive Technology 2007;2:275-85.

Mortenson WB, Miller WC. The Wheelchair Procurement Process: Perspectives of Clients and Prescribers. Can J Occup Ther 2008 Jun;75(3):167-175.

WHO. Assistive Products Priority List. Disponibilità alla pagina: https://www.who.int/phi/implementation/assistive_technology/global_survey-apl/en

World Health Organization Wheelchair provision guidelines. Geneva, 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

ORTO-GERIATRIA E RIABILITAZIONE

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

IL BIOFEEDBACK: UN NUOVO APPROCCIO NELLA RIABILITAZIONE GERIATRICA

V. Benincasa[1], E. Nicolazzo[1], M. Bevacqua[1], D. Cerra[1], M. Poerio[1], G. Leone[1], L. Putrino[1], G. Campagna[1], A. Malara[1,2]

[1] Centro Residenziale e di Riabilitazione Estensiva "San Domenico", Lamezia Terme (CZ) - [2] Fondazione ANASTE Humanitas, Roma

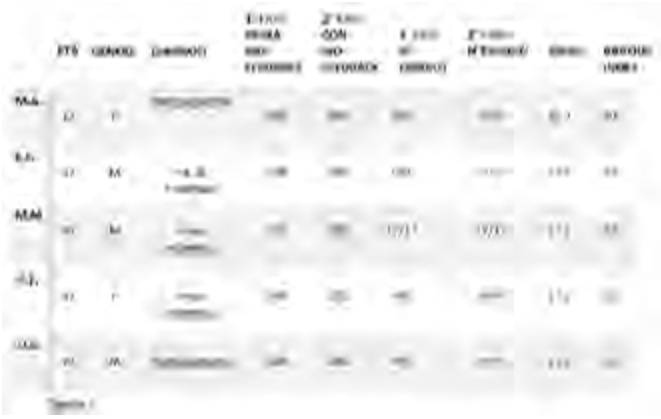
SCOPO DEL LAVORO

Lo scopo del presente lavoro è stato quello di valutare l'efficacia del bio-feedback audio-visivo sulla performance neuromotoria riabilitativa in un campione di residenti affetti da compromissione funzionale e cognitiva.

MATERIALI E METODI

Nel periodo compreso tra giugno e agosto 2023, presso il Centro di Riabilitazione San Domenico di Lamezia Terme (CZ), è stato condotto uno studio in cui sono stati reclutati 5 pazienti (2 femmine e 3 maschi) di un'età compresa tra 65 e 87 anni, affetti da patologie di natura neurodegenerativa e cerebrovascolare. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione multidimensionale geriatrica. Il Feedback auditivo-visivo è fornito da videogiochi che guidano il soggetto nell'esecuzione di esercizi di riabilitazione mentre indossa dei sensori di misura inerziali (IMU), applicati su tronco, cosce e tibie, collegati con una pedana di pressione e un software dedicato. Si sono susseguite due fasi valutative, la prima con la sola stimolazione del fisioterapista senza l'utilizzo dei feedback audio-visivo, la seconda con l'ausilio dei feedback audio-visivi. Sono stati valutati il numero di esercizi completati nel periodo e la performance in termini di attenzione, precisione e controllo del movimento da parte dei pazienti durante l'esecuzione dell'intervento riabilitativo.

Tutti i pazienti hanno completato gli esercizi proposti sia nella prima che nella seconda fase valutativa. Durante la valutazione con i feedback audio-visivi, si ottiene però una discreta percentuale di miglioramento della performance (25%, 45% e 39%.) su 3 dei 5 pazienti (Tab. 1). Si evidenzia inoltre, una scarsa progressione nella paziente R.F., affetta da deficit cognitivo moderato (13%), e nel paziente C.F. (del 6%) a causa di una severa compromissione dello stato funzionale.



RISULTATI

I nostri risultati seppur preliminari e su un piccolo campione, evidenziano l'efficacia del biofeedback sul miglioramento degli outcomes riabilitativi. Si è inoltre rivelato molto utile nel motivare i pazienti durante l'intervento riabilitativo e per monitorare il percorso eseguito dal paziente, sia in termini quantitativi che qualitativi.

Bibliografia

Leardini A, Lullini G, Giannini S, et al. Validazione delle misure angolari di un nuovo Sistema di riabilitazione basato su unità di misura inerziale: confronto con lo stato dell'arte dell'analisi del passo. Uner rivista di neuroingegneria e riabilitazione, 2014.
Sito web: pdf.medicalexpo.it

APPROCCIO CLINICO ORTOGERIATRICO NELLE FRATTURE DA FRAGILITÀ: CASO CLINICO

I. Buffoli[1], R. Pirras[1], L. Piano[2], S.M. Antuofermo[3], A. Capone[3,4], A. Mandas[1,4]

[1] Scuola di Specializzazione in Geriatria e Gerontologia, Università degli Studi di Cagliari - [2] Scuola di Specializzazione in Geriatria e Gerontologia, Università degli Studi di Sassari - [3] Scuola di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia, Università degli Studi di Sassari - [4] Azienda Ospedaliera Universitaria di Cagliari

INTRODUZIONE

L'approccio multidisciplinare ortogeriatrico nei soggetti over 65anni con frattura da fragilità, consente di mi-

gliorare l'outcome in questi pazienti spesso comorbili e, quindi, a elevato rischio di complicanze. Il vantaggio di questo modello è quello di migliore il recupero funzionale, ridurre l'attesa operatoria, la durata di degenza, le complicanze peri operatorie e la mortalità intra-ospedaliera (1,2). Lo scopo del lavoro è illustrare l'utilizzo del modello ortogeriatrico in un caso clinico.

CASO CLINICO

S.V., 90 anni, maschio, caucasico, ricoverato nella SC di Ortopedia dell'AOU di Cagliari, per Frattura da fragilità pertrocanterica di femore destro, avvenuta a seguito di caduta accidentale.

Anamnesi Patologica: fibrillazione atriale permanente in trattamento con AVK; portatore di PM per BAV completo; Ernia inguinale sinistra.

Terapia domiciliare: warfarin (PT-INR tra 2-3).

Il primo giorno di degenza, è stata eseguita valutazione multidimensionale geriatrica:

- SPMQS: 7/10 (indicativo di deficit cognitivo moderato, non noto in anamnesi)
- IADL: 1/8 (prima della frattura)
- ADL: 5/6 (prima della frattura)
- Norton: 7/20
- PainAD: 2/10
- MNA: 22/30
- B-CAM: delirium assente
- Rischio di evento avverso: moderato (MPI 0,38).

Agli esami ematici si segnala: iperaparatirodismo (PTH 2235 pg/ml) con calcemia nella norma (Calcio corretto per albumina 9,5 mg/dL); ipovitaminosi D (Vit D 4,7 ng/ml); incremento delle gammaGT (361 U/l) e fosfatasi alcalina (280 U/l), riduzione delle p-CHE, delle proteine totali e dell'albumina (p-CHE 3123 U/L, Alb 2,7 g/dl, ProtTOT 5,9 g/dl), con restanti esami della funzionalità epatica nella norma.

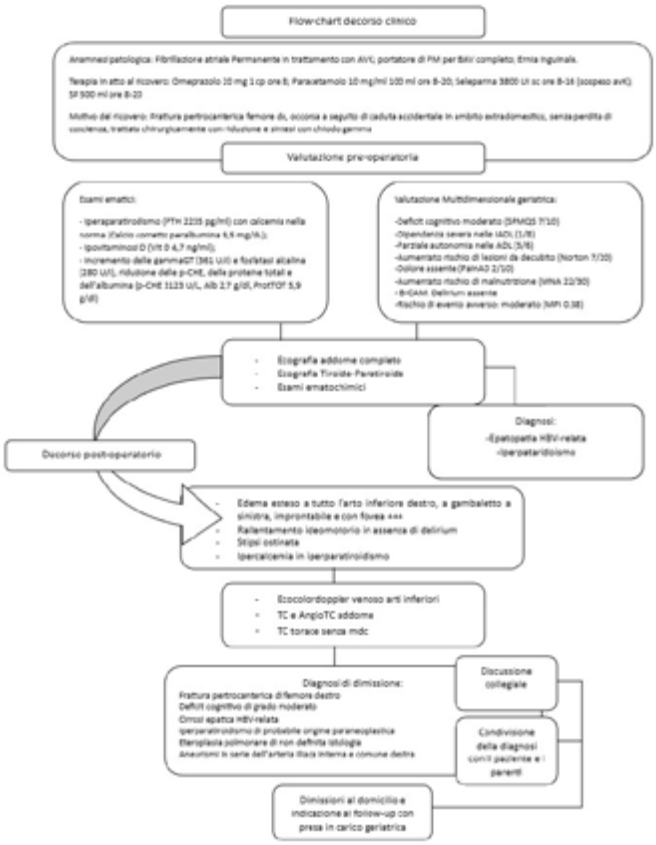
Per il marcato incremento del PTH, non ascrivibile alla sola carenza di vitamina D, è stata eseguita ecografia tiroide e paratiroidi, risultata nella norma; inoltre, ecografia addome a completamento diagnostico della disfunzione epatica, che ha evidenziato "(...) struttura del parenchima epatico disomogenea, come si osserva nelle epatopatie con incremento della componente connettivale (...)".

In V giornata di ricovero, il paziente è stato sottoposto a trattamento chirurgico di riduzione e sintesi con chiodo gamma. Il post-operatorio è stato complicato dalla comparsa di rallentamento ideomotorio senza evidenza di delirium, associato a marcata stipsi, migliorato con la regolarizzazione dell'alvo a seguito del trattamento con Lattulosio; ipercalcemia (12 mg/dl corretto per albumina), migliorata con l'idratazione; edema esteso a tutto l'arto inferiore destro, a gambaletto a sinistra, improntabile e con fovea +++, regredito con l'assunzione di Furosemide (40 mg/die) e Spironolattone (50 mg/die).

Per completare l'inquadramento clinico, sono stati eseguiti:

- Ecocolordoppler venoso arti inferiori: negativo per TVP
- TC e AngioTC addome: "(…) aneurismi delle arterie iliaca comune e interna destra (..) imaging suggestivo per cirrosi epatica. (…)"
- TC torace senza mdc:" (…) discariocinesia a carico del polmone sinistro (…)"
- Consulenza chirurgia vascolare: nessuna indicazione chirurgica
- Screening epatopatie autoimmuni negativo; HBsAg, anti-HBs, HBeAg e anti-HBe negativi, IgG anti-HBc e HBV-DNA positivi; anti-HDV e anti-HCV negativi.

Le ulteriori indagini proposte (TC torace con MDC e presa in carico oncologica) non sono state eseguite in quanto il paziente e i parenti, resi edotti delle diagnosi intercorse, hanno deciso di soprassedere, preferendo un rientro al domicilio e successivo follow-up.



DISCUSSIONE

Diagnosi di dimissione: frattura pertrocanterica di femore destro; defict cognitivo di grado moderato, meritevole di rivalutazione alla risoluzione delle acuzie; cirrosi epatica HBV-relata; iperparatiroidismo di probabile origine paraneoplastica (eteroplasia polmonare di non definita istologia); aneurismi in serie dell'arteria iliaca interna e comune destra. Al follow-up ortopedico e fisiatrico a due mesi dalla dimissione, il paziente ha mostrato stabilità clinica e un discreto recupero funzionale (ADL 2/6). Inoltre, il paziente è stato preso in carico presso il servizio ambulatoriale geriatrico, dove è stata programmata una rivalutazione multidimensionale a sei mesi dalla dimissione.

CONCLUSIONI

Il caso clinico esposto dimostra come la complessità del paziente anziano interessi la persona a diversi livelli: clinico, assistenziale, sociale. Pertanto, si conferma fondamentale la presenza del geriatra nelle UO di Ortopedia, per fornire una valutazione olistica (1,2). Spesso la frattura da fragilità è l'evento indice che consente la diagnosi di multiple comorbilità non note e il punto di partenza per l'inserimento del paziente fragile in una rete assistenziale sul territorio, in collaborazione con il medico di medicina generale, la famiglia, e quando possibile, lo stesso paziente, al fine di concordare una pianificazione anticipata delle cure. Tale scelta riduce le ospedalizzazioni dei soggetti fragili, migliora la qualità della vita, attraverso la concordanza tra necessità e preferenze del paziente, permette di evidenziare precocemente il bisogno di cure palliative per un'adeguata gestione del fine vita (3,4).

Bibliografia

1. Zuckerman JD, et al. Hip fractures in geriatric patients. Results of an interdisciplinary hospital care program. Clin Orthop Relat 1992.
2. Ma Y, et al. Effects of fraility on outcomes following surgery among patients with hip fractures: a systematic Review and Meta-Analysis. Front Med (Lausanne) 2022.
3. Hshieh TT, et al. Hospital Elder Life Program: Systematic Review and Meta-analysis of Effectiveness, 2018.
4. Malhotra C, et al. What is the evidence for efficacy of advance care planning in improving patients outcomes? A systematic review of randomised controlled trials, 2022.

VALUTAZIONE DEL TIMING OTTIMALE DI RIMOZIONE POST-OPERATORIA DEL CATETERE VESCICALE (CV) NEL PAZIENTE ANZIANO CON FRATTURA DI FEMORE

G. Castiello[1], G. Annessi[1], G. Franceschini[1], S. Rinaldi[2], G. Baroncini[2], D. Valitutto[2], C. Mussi[1], M. Bertolotti[1], E. Martini[1]

[1] UOC Geriatria, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena; Reparto di Ortogeriatria, Ospedale Civile di Baggiovara (MO) - [2] Servizio Infermieristico, UO Ortopedia Traumatologia e Ortogeriatria, Ospedale Civile Baggiovara (MO)

SCOPO DEL LAVORO

La corretta gestione del CV nel paziente ortogeriatrico è argomento ancora dibattuto in letteratura (1). È noto infatti come la permanenza del CV sia associato ad aumento di incidenza di infezione urinaria (fino all'80% dei casi) con un aumento della incidenza di batteriuria di circa il 5% per ogni giorno di permanenza (2). La rimozione troppo precoce, per contro, si associa a rischio di Ritenzione Acuta di Urina (RAU) con incidenze comprese tra il 20 e il 55% dei casi (3). Non è ancora chiaro, inoltre, quale sia il momento migliore di posizionamento del CV (all'accesso in PS o direttamente in sala operatoria al momento dell'intervento).
Obiettivo del nostro studio è di valutare il timing ottimale di posizionamento e di rimozione del CV nel periodo peri-operatorio valutando le possibili complicanze quali IVU, RAU e Delirium.

MATERIALI E METODI

Studio prospettico osservazionale. Sono stati reclutati tutti i pazienti ricoverati consecutivamente nel Reparto di Ortogeriatria dell'Ospedale Civile di Baggiovara per frattura prossimale di femore con età > 65 anni a partire dal giorno 1° maggio. Abbiamo creato gruppi di studio considerando un cut off di 96 ore dal momento del posizionamento fino alla rimozione e ulteriore suddivisione considerando un cut off di 48 ore di permanenza del CV nel post operatorio.

RISULTATI

Il campione attuale è composto da 52 pazienti (79% femmine) con età media di 85,06 anni ± 7,74. Solo il 50% dei pazienti era totalmente autonomo nelle ADL e solo il 25% era autonomo nelle IADL. Il 25% dei pazienti presentava un deficit cognitivo di grado moderata/severo. Solo il 2% del campione era portatore di CV a permanenza. I dati relativi a incidenza di IVU, RAU e Delirium nei gruppi di studio sono riassunti nella Tabella 1. I batteri maggiormente coinvolti nello sviluppo di IVU sono rappresentati da E. Coli, P. Aeruginosa ed E.

Tab. 1: Incidenza di IVU, RAU e Delirium in base a permanenza di CV post operatorio e totale

	Permanenza CV post operatorio			Permanenza CV totale da posizionamento		
	<48 ore (57 paz)	>48 ore (19 paz)	p	<96 ore (51 paz)	>96 ore (23 paz)	p
IVU	[illegible]	[illegible]	0.05	[illegible]	[illegible]	0.07
RAU	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DELIRIUM	[illegible]	[illegible]	0.01	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Faecalis. L'incidenza di autorimozione del CV è risultata complessivamente del 30% in tutti i casi era concomitante un quadro di Delirium.

CONCLUSIONI

I nostri dati evidenziano come la permanenza del CV oltre le 48 ore nel post operatorio e oltre le 96 ore totali sia fortemente correlata con la comparsa di Infezioni, di Delirium e conseguente elevata incidenza di autorimozione. Nei nostri dati non viene confermata una aumentata incidenza di RAU in caso di rimozione precoce (entro le 48 ore post-operatorie) come indicato da alcuni studi in letteratura. Il limite dello studio è rappresentato dalla scarsa numerosità del campione e della mancanza di un gruppo di intervento. Nei prossimi mesi continueremo il reclutamento dei pazienti rimuovendo in modo randomizzato il CV entro le 24 ore dall'intervento chirurgico e analizzando andamento di IVU, RAU e Delirium. In sede congressuale saranno esposti i risultati definitivi dello studio.

Bibliografia

1. Lynch G, Bell K, Long D, et al. Factors associated with the successful removalof indwelling urinary catheters post-operatively in the fragility hip fracture patient, InternationalJournal of Orthopaedic and Trauma Nursing 2016;23:25-31.
2. Lo E, Nicolle LE, Coffin SE, et al. Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals: 2014update. Infect Control Hosp Epidemiol 2014;35(5):464-79.
3. Shohei T, Noguchi M, Hashikawa T, et al. Risk factors of post-operative urinary retention after hip surgery for femoralneck fracture in elderly women. Geriatrics & Gerontology International 14.3 2014:636-639.

VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ PRESCRITTIVA FARMACOLOGICA IN PAZIENTI ANZIANI OSPEDALIZZATI PER FRATTURA DI FEMORE: ANALISI DEL DATABASE GIOG 2.0

A. Cavalli[1], A. De Vincentis[1], A. Laudisio[1], M.C. Ferrara[2], E. Tassistro[2], G. Castoldi[3], C. Mussi[4], G. Sergi[5], S. Volpato[6], A. Ungar[7], G. Bellelli[2], R. Antonelli Incalzi[1]

[1] Università Campus Bio-Medico di Roma - [2] Università degli Studi di Milano-Bicocca - [3] Azienda Socio Sanitaria Territoriale (ASST) della Brianza, Monza-Brianza - [4] Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena - [5] Università degli Studi di Padova - [6] Università degli Studi di Ferrara - [7] Azienda Ospedaliero-Università Careggi, Firenze

SCOPO DEL LAVORO

La frattura di femore rappresenta un rilevante problema di salute nel paziente anziano, la cui incidenza è in continuo aumento in linea con il progressivo invecchiamento della popolazione e l'aumento delle comorbidità. L'inappropriatezza terapeutica può aumentare il rischio di caduta e rappresenta, quindi, un fattore di rischio modificabile per frattura di femore nell'anziano e per ritardato recupero funzionale post-operatorio.

Gli obiettivi del presente studio sono 1) delineare il profilo di rischio farmacologico di pazienti anziani ospedalizzati per frattura di femore con particolare attenzione al numero e tipo di prescrizioni inappropriate associate al rischio di caduta; 2) valutare le variazioni di farmaci potenzialmente inappropriati durante il ricovero dall'ingresso alla dimissione; 3) valutare l'aderenza alla tera-

N		1898
Age (years), mean(SD)		83.8 (7.2)
Gender (Female), n (%)		1470 (76%)
Hospitalization length, median (IQR)		9 (7-12)
MNA, n(%)	*At risk*	924 (39%)
	Malnourished	213 (12%)
CCI, median(IQR)		5 (4-7)
Diabetes mellitus, n(%)		410 (22%)
CKD (moderate-severe), n(%)		248 (13%)
CHF, n(%)		219 (12%)
Myocardial Infarction, n(%)		317 (17%)
COPD, n(%)		169 (9%)
Peripheral vascular disease, n(%)		348 (19%)
ADL, n(%)		5 (3-6)
ADL disability, n(%)		800 (43%)
Cognitive Impairment, n(%)	*Low*	308 (20%)
	Moderate	194 (13%)
	Severe	283 (18%)
Braden-Smith Scale, n(%)	*Low risk*	626 (34%)
	Moderate risk	1060 (60%)
	High risk	72 (4%)
SLUMPE, n(%)	*Able to walk outdoor*	733 (48%)
	Able to walk outdoor with aid	118 (8%)
	Able to walk only indoor	677 (44%)
MPI class, n(%)	*Moderate risk*	332 (27%)
	High risk	962 (50%)
Setting at discharge, n(%)	*Home*	554 (14%)
	Rehabilitation	1055 (56%)
Delirium in 72h after surgery, n(%)		584 (30%)
N Drugs, median(IQR)	*At admission*	4 (3-6)
	At discharge	6 (4-9)
Polypharmacy (drugs>5), n(%)	*At admission*	602 (34%)
	At discharge	426 (28%)
ACB ≥1, n(%)	*at admission*	354 (18%)
	at discharge	483 (25%)
ACB variation	*Increase*	217 (11%)
	Stable	1632 (84%)
	Decrease	89 (5%)
PDI Beers Stoop ≥1, n(%)	*at admission*	540 (28%)
	at discharge	578 (30%)
PDI variation, n(%)	*Increase*	186 (10%)
	Stable	1578 (81%)
	Decrease	184 (9%)
Osteometabolic drugs at admission, n(%)	*N Tot*	48 (2,5%)
	Denosumab	6 (0,3%)
	Alendronate	35 (1,8%)
	Risedronate	5 (0,3%)
	Clodronate	2 (0,1%)
Vitamin D at admission, n(%)		133 (7%)
Calcium supplement at admission, n(%)		34 (2%)
Osteometabolic drugs at discharge, n(%)	*N Tot*	80 (4,1%)
	Teriparatide	2 (0,1%)
	Denosumab	14 (0,7%)
	Alendronate	60 (3,1%)
	Risedronate	3 (0,2%)
	Clodronate	1 (0,1%)
Vitamin D at discharge, n(%)		918 (48%)
Calcium supplement at discharge, n(%)		402 (21%)

pia osteometabolica in prevenzione secondaria di frattura di femore.

MATERIALI E METODI

È stato analizzato il database GIOG 2.0, studio osservazionale di coorte sui pazienti anziani ospedalizzati per frattura di femore nei diversi centri italiani afferenti al Gruppo Italiano di Ortogeriatria. L'appropriatezza terapeutica è stata valutata mediante Anticholinergic Burden (ACB) scale, criteri STOPP (section D-I-K-M) e 2019 Beers.

RISULTATI

Sono stati analizzati 1938 soggetti anziani (donne 76%, età media 83,6 anni) dimessi dopo ospedalizzazione per frattura di femore. All'ingresso, il 18% e il 28% dei pazienti presentava un ACB >= 1 o almeno 1 violazione dei criteri Beers/STOPP. Dopo un'ospedalizzazione mediana di 9 giorni, l'11% e il 10% dei pazienti ha avuto un aumento dell'ACB o delle violazioni Beers/STOPP, rispettivamente, con elevata concordanza tra aumento ACB e Beers/STOPP (Cohen's k 0.6). Età [OR = 1,02 (95% IC 1,00, 1,04)], malnutrizione (OR = 1,72, (95% IC 1,08, 2,68), dimissione in struttura riabilitativa [OR = 1,58 (95% IC 1,11, 2,27)] e delirium ospedaliero [(OR = 2,17 (95% IC 1,6, 2,92)], ma non misure di funzione fisica, erano associate con un aumento delle violazioni Beers/STOPP, insieme al numero di farmaci prescritti alla dimissione [(OR = 3,23 (95% IC 1,82, 6,13)], ma non le singole patologie o il carico globale delle comorbidità. Solo il 4,1% dei soggetti viene appropriatamente prescritto con terapia osteometabolica alla dimissione.

CONCLUSIONI

Circa ¼ dei pazienti anziani ricoverati per frattura di femore presenta all'ingresso un profilo di rischio farmacologico per caduta. Durante l'ospedalizzazione si osserva un trend in aumento, piuttosto che in riduzione, delle prescrizioni inappropriate che si esplicita nell'aumento del numero di farmaci prescritti in dimissione e maggiormente frequente nei più anziani malnutriti, a maggior rischio di delirium post-operatorio e destinati a un setting riabilitativo. L'aderenza alla terapia osteometabolica in profilassi secondaria risulta minima. L'esperienza ortogeriatrica analizzata richiama l'esigenza di una razionalizzazione della terapia farmacologica nell'approccio multidimensionale all'anziano fragile e suggerisce che il setting ospedaliero dovrebbe, a differenza del presente, incidere concretamente nella qualità di cure mediante una standardizzazione dell'intervento.

Bibliografia

Beunza-Sola M, Hidalgo-Ovejero ÁM, Martí-Ayerdi J, et al. Study of fall risk-increasing drugs in elderly patients before and after a bone fracture. Postgrad Med J 2018;94:76-80.

Boyé NDA, van der Velde N, de Vries OJ, et al. Effectiveness of medication withdrawal in older fallers: Results from the improving medication prescribing to reduce risk of falls (IMPROveFALL) trial. Age Ageing 2017;46:142-146.

Ferrara MC, Andreano A, Tassistro E, et al. Three-year National report from the Gruppo Italiano di Ortogeriatria (GIOG) in the management of hip-fractured patients. Aging Clin Exp Res 2020 Jul;32(7):1245-1253. https://doi.org/10.1007/s40520-020-01488-1. Epub 2020 Feb 5. PMID: 32026420.

Lu WH, Wen YW, Chen LK, et al. Effect of polypharmacy, potentially inappropriate medications and anticholinergic burden on clinical outcomes: a retrospective cohort study. CMAJ 2015;187(4):E130-7.

Martone AM, Poscia A, Brandi V, et al. Anticholinergic drugs and negative outcomes in the older population: from biological plausibility to clinical evidence. Aging Clin Exp Res 2016;28(1):25-35.

Pioli G, Barone A, Mussi C, et al. The management of hip fracture in the older population. Joint position statement by Gruppo Italiano Ortogeriatria (GIOG). Aging Clin Exp Res 2014;26:547-553.

Rudolph JL, Salow MJ, Angelini MC, et al. The anticholinergic risk scale and anticholinergic adverse effects in older persons. Archives of internal medicine 2008;168(5):508-13.

PROGETTO RIABILITATIVO INTEGRATO CON TERAPIA OCCUPAZIONALE NEL PAZIENTE ANZIANO CON FRATTURA DI FEMORE IN RESIDENZA SANITARIA ASSISTENZIALE

F. D'Amico[1], R. D'Amico[2]

[1] Rete Assistenziale Geriatrica, Azienda Sanitaria Provinciale di Messina, Patti (ME); Scuola di Medicina, Università degli Studi di Messina - [2] UOS Medicina Riabilitativa, IRCCS Oasi, Troina (EN)

SCOPO DEL LAVORO

Dopo una frattura di femore da caduta nel paziente anziano inizia un percorso clinico che varia da soggetto a soggetto per trattamenti con protesi o con chiodo endomidollare, un percorso riabilitativo che può essere più breve nel caso della protesi o più lungo nel caso della osteosintesi. Nella UOC di Geriatria del PO Patti è stata istituita una Area Integrata di OrtoGeriatria che assiste il paziente con frattura di Femore dalla UO di Pronto Soccorso alle UO di Ortopedia, di Geriatria, di Lungodegenza.

MATERIALI E METODI

Nel periodo gennaio-dicembre 2022 sono stati degenti nella UO di Lungodegenza n. 43 pazienti anziani (maschi n. 19 e femmine n. 24 - età 82 + 4) con fratture di

femore dopo caduta trattate con interventi chirurgici, i quali erano afferenti da UO di Ortopedia. A tutti i pazienti anziani è stata dedicato un intervento multidisciplinare (ortopedico-geriatrico-riabilitativo) con valutazione multidimensionale (MMSE - BADL - IADL - Barthel Index). Il recupero della stazione eretta è stato iniziato entro 3 giorni dall'intervento chirurgico di protesi in n. 25 pazienti anziani con frattura di femore, che sono stati dimessi tra 15° giorno - 25° giorno di degenza. In n. 18 pazienti anziani che hanno subito intervento chirurgico di osteosintesi la posizione seduta è stata assunta dopo 2-3 giorni, il carico è stato effettuato dopo 7-14 giorni dall'intervento chirurgico con dimissione ospedaliera avvenuta tra 30° giorno - 45° giorno di degenza. Alla dimissione ospedaliera n. 26 pazienti sono stati ammessi per riabilitazione in Residenza Sanitaria Assistenziale, n. 18 pazienti sono stati assegnati alla Assistenza Domiciliare integrata. Nella Residenza Sanitaria Assistenziale è stato programmato un progetto riabilitativo integrato con Terapia Occupazionale con l'obiettivo di ottenere il recupero della autonomia. Non sono sufficienti sedute di Fisioterapia tese al recupero muscolare, è necessaria la riabilitazione della funzione che porti il soggetto anziano alla prevenzione del declino motorio. Seguendo questo principio di riabilitazione dopo una frattura di femore nel paziente anziano è possibile un ritorno alla funzione, alla autonomia, alla partecipazione più rilevante, con effetti positivi anche sul tono dell'umore oltre che sulla qualità di vita.

RISULTATI

Il campione di n. 18 pazienti con esiti frattura di femore in Assistenza Domiciliare Integrata, ai quali non è stato combinato il progetto di Terapia Occupazionale, è stato posto confronto con il campione di n. 25 pazienti anziani con frattura di femore in dimissione protetta nella Residenza Sanitaria Assistenziale, nei quali dopo un programma di Terapia Occupazionale programmato per 2 mesi per singolo paziente è stato evidenziato miglioramento delle abilità motorie con aumento dei punteggi delle scale (BADL 3.5/6 > 4.3/6 - IADL 2.6/8 > 5.3/8 - Barthel Index 50/100 > 90/100) rispetto al campione controllo (BADL (3.4/6 > 4.0/6) - IADL (2.8/8 > 4-8/8) - Barthel Index (50/100 > 80/100). Sono stati evidenziati nei pazienti anziani con frattura di femore, che alla ammissione ospedaliera mostravano alla valutazione multidimensionale declino cognitivo MMSE > 21/30, comorbilità complessa CIRS > 3, Barthel Index (50/100 < 90/100), risultati riabilitativi inferiori in termini di durata della degenza, di recupero della funzione, di efficienza della capacità fisica, di recupero del cammino, di riduzione della dipendenza funzionale.

CONCLUSIONI

Nei pazienti anziani con frattura di femore trattata con interventi chirurgici di protesi o di osteosintesi è stata valutata la efficacia del progetto di Terapia Occupazionale. Tenendo conto dei punteggi delle scale (BADL-IADL- Barthel Index) alla ammissione in Residenza Sanitaria Assistenziale, confrontati con gli stessi punteggi alla dimissione, l'obiettivo del progetto riabilitativo integrato con Terapia Occupazionale è stato di abilitare nei pazienti anziani valutati lo stato funzionale preesistente alla frattura di Femore. Il modello assistenziale ortogeriatrico per la frattura di Femore ha contribuito a determinare i livelli funzionali più appropriati per la qualità della vita oltre per i costi sanitari.

Bibliografia

Dyer SM, Crotty M, Fairhall N, et al. A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture. BMC Geriatr 2016;16:158. https://doi.org/10.1186/s12877-016-0332-0

De Vincentis A, Behr AU, Bellelli G, et al. Management of hip fracture in the older people: rationale and design of the Italian consensus on the orthogeriatric co-management. Aging Clin Exp Res 2020;32:1393-1399. https://doi.org/10.1007/s40520-020-01574-4

Pioli G, Bendini C, Pignedoli P. Post-operative management. In: Falaschi P, Marsh D, eds. Orthogeriatrics. The management of patients with fragility fracture. Springer, Cham 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_11

Piscitelli P, Neglia C, Feola M, et al. Updated incidence and costs of hip fractures in elderly Italian population. Aging Clin Exp Res 2020;32:2587-2593. https://doi.org/10.1007/s40520-020-01497-0. Epub 2020 Feb 13.

Veronese N, Maggi S. Epidemiology and social costs of hip fracture. Injury 2018 Aug;49(8):1458-1460. https://doi.org/10.1016/j.injury.2018.04.015

Wilson H, Mayor A. Pre-operative medical assessment and optimisation. In: Falaschi P, Marsh D, eds. Orthogeriatrics The management of patients with fragility fracture. Springer, Cham 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_7

POTENZIALE RUOLO DEI BIOMARCATORI PLASMATICI PER LA STRATIFICAZIONE DEL RISCHIO DI DELIRIUM IN PAZIENTI ANZIANI OSPEDALIZZATI PER FRATTURA DI FEMORE

M.C. Ferrara[1], B. Arosio[2], L. De Luca[2], A. Greco[1], A.M. Ornago[1], M. Corsi[3], P. Mazzola[1,3], R. Gamberale[1], C. D'Orlando[1], S. Brunelli[1], R. Meneveri[1], G. Bellelli[1,3]

[1] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca - [2] Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano - [3] Unità di Ortogeriatria, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza

SCOPO DEL LAVORO

Il delirium è una complicanza comune nei pazienti anziani con frattura di femore. L'infiammazione, lo squilibrio dei neurotrasmettitori e la disfunzione metabolica sono solo alcuni dei meccanismi proposti alla base del delirium. Tuttavia, la sua fisiopatologia resta ancora in gran parte sconosciuta. Scopo dello studio è investigare il ruolo dei marcatori di infiammazione e neuroplasticità sull'insorgenza del delirium in pazienti anziani ospedalizzati per frattura di femore.

MATERIALI E METODI

La concentrazione plasmatica di quattordici analiti è stata misurata prima (T0) e dopo (T1) intervento chirurgico in pazienti ospedalizzati per frattura di femore presso l'Unità di Ortogeriatria della Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori (Monza). La presenza di delirium è stata valutata mediante 4AT. Variabili sociodemografiche e cliniche, incluso il Charlson Comorbidity Index e i giorni di attesa all'intervento chirurgico, sono state inoltre raccolte. Le concentrazioni basali degli analiti e le loro variazioni tra T1 e T0 sono state confrontate, mediante test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti, tra gruppi di pazienti stratificati a seconda della presenza/assenza (+/-) di delirium peri-operatorio (DEL) e demenza (DEM). Analisi di regressione logistica sono state infine condotte per individuare eventuali associazioni tra marcatori plasmatici e rischio di delirium.

RISULTATI

Sono stati arruolati 53 pazienti con un'età mediana di 85 anni (Intervallo Interquartile, IQR, 80-89,5) e una netta prevalenza del sesso femminile (81,1%). Il delirium si è sviluppato in 28 (52,8%) pazienti, in 15 sovrapponendosi a demenza preesistente (DEL+DEM+) mentre in 13 occorrendo in modo isolato (DEL+DEM). 21 (39,6%) soggetti non hanno avuto né delirium né demenza (DEL-DEM-). Confrontando i livelli plasmatici degli analiti, sono state osservate elevate concentrazioni pre-operatorie di Interleuchina-10 (IL-10) e di Antagonista del Recettore di Interleuchina 1 (IL-1ra) nei gruppi che hanno manifestato delirium, mentre una diminuzione post-operatoria dei livelli di Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) è stata osservata specificamente nel gruppo DEL+DEM, contrariamente a quanto osservato nel gruppo DEL-DEM-. Le analisi di regressione, aggiustate per età, sesso, demenza, comorbidità e giorni di attesa all'intervento chirurgico, hanno evidenziato un'associazione significativa sia tra maggior concentrazione di IL-10 pre-operatoria e delirium (Odds Ratio, OR = 2,95, Intervallo di Confidenza, 95% IC = 1,07-8,13), sia tra IL-1ra pre-operatoria elevata e delirium (Odds Ratio, OR = 4,07, Intervallo di Confidenza, 95% IC = 1,27-13,02); l'aumento post-operatorio di BDNF sembra invece avere un ruolo protettivo nei confronti del delirium (OR = 0,42, 95% IC = 0,17-1,07).

CONCLUSIONI

Questi risultati preliminari suggeriscono che IL-10, IL-1ra e BDNF hanno un potenziale ruolo come biomarcatori plasmatici per la stratificazione del rischio di delirium peri-operatorio. In particolare, la presenza di eccessiva iperattivazione antinfiammatoria basale seguita dalla mancata capacità dell'organismo di innescare risposte antinfiammatorie e neuroprotettive adeguate durante lo stress acuto, potrebbe predisporre ad alto rischio di delirium.

Bibliografia

Dunne SS, Coffey JC, Konje S, et al. Biomarkers in delirium: A systematic review. J Psychosom Res 2021 Aug;147:110530. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110530

Fong TG, Inouye SK. The inter-relationship between delirium and dementia: the importance of delirium prevention. Nat Rev Neurol 2022 Oct;18(10):579-596. https://doi.org/10.1038/s41582-022-00698-7

Gamberale R, D'Orlando C, Brunelli S, et al. Study protocol: understanding the pathophysiologic mechanisms underlying delirium in older people undergoing hip fracture surgery. BMC Geriatr 2021 Nov 4;21(1):633. https://doi.org/10.1186/s12877-021-02584-1

Han QYC, Rodrigues NG, Klainin-Yobas P, et al. Prevalence, Risk Factors, and Impact of Delirium on Hospitalized Older Adults With Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Am Med Dir Assoc 2022;23(1):23-32.e27. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.09.008

Wilson JE, Mart MF, Cunningham C, et al. Delirium. Nat Rev Dis Primers 2020 Nov 12;6(1):90. https://doi.org/10.1038/s41572-020-00223-4. Erratum in: Nat Rev Dis Primers 2020 Dec 1;6(1):94.

INCIDENZA DELLE COMPLICANZE MEDICHE PERI-OPERATORIE NEL PAZIENTE ANZIANO CON FRATTURA DI FEMORE

A. Franceschin, B. Doneda, L. Feltri, E. Sperti, M. Neri, C. Rontauroli, L. Selmi, M. Bertolotti, C. Mussi, E. Martini

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena

SCOPO DEL LAVORO

La frattura di femore nell'anziano è un evento caratterizzato da outcome sfavorevoli con elevata incidenza di complicanze ed elevata mortalità peri-operatoria e a medio termine (1). La review sistematica di Carpintero et al. (2) evidenzia come le complicanze mediche ab-

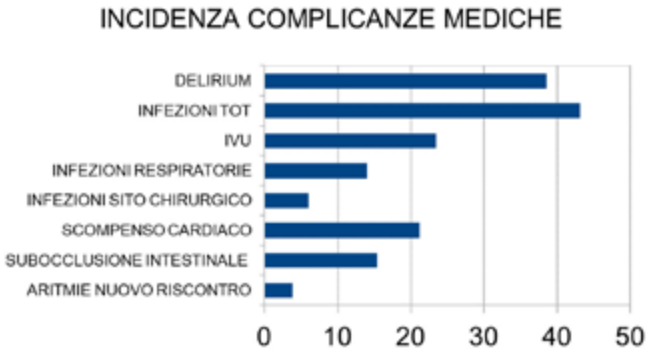
biano una frequenza variabile tra i vari studi tra il 20% e il 70%. Questo tasso elevato si ripercuote sulla mortalità a breve termine e a 12 mesi, che risulta rispettivamente del 5-15% e del 25-35%, nettamente superiore a quella di pazienti della stessa fascia di età ma senza frattura di femore (3).
Scopo di questo studio è rilevare l'incidenza delle complicanze di tipo internistico geriatrico e la mortalità sia a breve (30 giorni) che a medio termine (6 mesi) nel paziente anziano con frattura di femore.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale prospettico. Sono stati reclutati i pazienti ricoverati consecutivamente nel reparto di Ortogeriatria dell'Ospedale di Baggiovara per frattura prossimale di femore con età > 65 anni a partire dal giorno 1° maggio. Sono stati registrati dati demografici, clinici e funzionali comprensivi di una rilevazione di tutte le possibili complicanze. Ai pazienti è stata somministrata una valutazione multidimensionale geriatrica estesa. Il rilevamento delle complicanze è iniziato dall'ingresso in PS e si è esteso fino alla decima giornata post-operatoria nel reparto di Ortogeriatria. Al fine di valutare l'insorgenza di complicanze a medio e a lungo termine è previsto follow-up telefonico a 6 e 12 mesi.

RISULTATI

Il campione attuale è composto da 52 pazienti (79% femmine) con età media di 85,06 anni ± 7,74. Solo il 50% dei pazienti risultava autonomo nelle ADL (5-6/6), il 25% nelle IADL. Il 54% dei pazienti presentava alla scala CFS una fragilità di grado moderato/severo (CFS > 5) e il 58% presentava alla CIRS-C una comorbilità di grado severo (CIRS C > 4). La tipologia delle fratture era equamente distribuita tra fratture mediali (48%) e laterali (52%). Il 60,8% dei pazienti ha presentato almeno una complicanza medica nel peri-operatorio e circa il 40% dei pazienti ha avuto due o più complicanze.
Le complicanze più frequenti sono risultate essere quelle infettive che hanno riguardato complessivamente il 43,1% dei pazienti. Le infezioni più frequenti hanno interessato le vie urinarie (23,5%) e le vie respiratorie (13,5%). L'infezione del sito chirurgico ha riguardato il 6% dei pazienti. L'incidenza di delirium è stata del 38,5% di cui 40% a esordio pre-operatorio e 60% a esordio post-operatorio. Nel 60% dei casi il delirium era ipercinetico; nel 30% misto e solo nel 10% ipocinetico. All'ingresso in PS il 54% presentava anemia. Tutti i pazienti hanno successivamente presentato un certo grado di anemizzazione peri-operatoria con una perdita ematica media calcolata con la formula proposta da Foss et al (4) di 1285 + 689 cc di sangue. La necessità media di trasfusioni è stata di 1,6 UEC. Gli interventi che



si associano a maggior sanguinamento sono le osteosintesi con chiodo endomidollare (perdita ematica OS con chiodo 1477 + 697 cc; endo/artroprotesi 1290 + 630 cc; OS con viti 718 + 412 cc).
Il 21,2% del campione ha presentato scompenso cardiaco, il 15,4% subocclusione intestinale e solo il 3,8% aritmie di nuovo riscontro. Altre possibili complicanze che abbiamo monitorato ma che non si sono verificate sono: infezioni intestinali, emorragie maggiori, lesioni da pressione, eventi ischemici cerebrali, sindromi coronariche acute, TEP e TVP. Nessuno dei 52 pazienti esaminati è deceduto nel periodo di rilevazione. In Fig.1 è riassunta la incidenza delle principali complicanze mediche.

CONCLUSIONI

Nel paziente anziano con frattura di femore abbiamo rilevato un'elevata incidenza di complicanze mediche peri-operatorie, in accordo con i dati presenti in letteratura. Delirium, anemizzazione, eventi infettivi (soprattutto tratto urinario e respiratorio) e scompenso cardiaco sono le complicanze più frequenti. La mobilizzazione e la concessione del carico precoci, l'intervento chirurgico precoce, l'utilizzo di superfici antidecubito e la profilassi eparinica sono alcuni tra gli aspetti tipici del modello Ortogeriatrico che hanno permesso di abbattere l'incidenza di lesioni da pressione e di complicanze tromboemboliche. Il limite dello studio è rappresentato dalla scarsa numerosità del campione. Nei prossimi mesi procederemo con l'ampliamento del campione e avvieremo l'analisi dell'incidenza delle complicanze ortopediche. Verrà inoltre eseguito FU telefonico a 6 mesi con raccolta dei dati relativi alla mortalità. In sede congressuale saranno esposti i risultati definitivi dello studio.

Bibliografia

1. Goh EL, Lerner RG, Achten J, et al. Complicatons following hip fracturei Results from the World Hip Trauma Evaluaton cohort study. Injury 2020 Jun;51(6):1331-1336.

2. Carpintero P, Caeiro JR, Carpintero R, et al. Complicatons of hip fracturesi A review. World J Orthop 2014 Sep 18;5(4):402-11.
3. Morri M, Ambrosi E, Chiari P, et al. One-year mortality afer hip fracture surgery and prognostc factorsi a prospectve cohort study. Sci Rep 2019 Dec 10;9(1):18718.
4. Foss NB, Kehlet H. Hidden blood loss after surgery for hip fracture. J Bone Joint Surg Br 2006;88:1053-59.

FATTIBILITÀ DI UN PROGETTO DI ORTO-MEDICINA IN OSPEDALE SPOKE

V. Guerini, G. Locatelli, C. Bendotti, P. Lanfranco

Ospedale M.O.A. Locatelli di Piario, ASST Bergamo Est, Piario (BG)

SCOPO DEL LAVORO

Le fratture osteoporotiche rappresentano un'emergenza socio sanitaria con costi elevati, destinati ad aumentare con l'invecchiamento della popolazione; esse sono inoltre gravate da significativa mortalità e disabilità permanente. Gli esiti sono influenzati da vari fattori, alcuni propri del paziente, altri legati alla gestione della fase acuta (co-patologie, poli-terapia e complicanze). La complessità dei bisogni medici, chirurgici e riabilitativi del paziente fragile fratturato richiede modelli gestionali innovativi basati su un approccio integrato ai problemi sottostanti ed emergenti. Numerose esperienze hanno dimostrato come l'approccio orto-geriatrico sia in grado di ottimizzare la gestione e il percorso di cura, riducendo le complicanze intra-ospedaliere e migliorando il percorso extra-ospedaliero.

MATERIALI E METODI

Si è proposta la realizzazione di un modello di presa in carico integrata internistico-ortopedico (Orto-Medicina) del paziente fragile con frattura osteoporotica in ospedale spoke. Dopo una fase preliminare in cui sono stati esplorati gli aspetti teorici, letteratura, epidemiologia locale e limiti della modalità di presa in carico ordinaria, è stato formalizzato un progetto che ha ricevuto il parere favorevole della Direzione Strategica. Si sono quindi programmati incontri informativi/formativi a cui hanno partecipato tutti gli operatori coinvolti: internisti, ortopedici, anestesisti, fisiatri, fisioterapisti, infermieri e personale di supporto. Si è quindi programmata una fase di sperimentazione iniziata il 29/11/22 (dopo ripetuti rinvii a causa della pandemia) con un numero limitato di posti letto (per non interferire con i programmi di efficientamento dei ricoveri in area medica).

RISULTATI

Sono stati attivati 3 posti letto dedicati presso la UOC di Medicina. In questi 7 mesi sono stati avviati al percorso Orto-Medicina 50 pazienti (13 maschi, 37 femmine) con età media 84 anni (da 56 a 99). I pazienti arruolati presentano mediamente l'interessamento di 4,02 categorie CIRS (da 2 a 7) e assumono mediamente 4,8 farmaci (da 1 a 12); all'ingresso 6 erano in trattamento anticoagulante e 13 in trattamento antiaggregante. Alla scala BRASS il punteggio medio è risultato 12,7 (da 3 a 26); al MMSE il punteggio medio è risultato 17,6 con 30 pazienti con un punteggio inferiore a 24. Dei 50 pazienti arruolati 48 sono andati all'intervento (escluso in 2 pazienti perché non indicato per tipologia di frattura in un caso e per condizioni generali del paziente prima dell'evento fratturativo nel secondo). Dei 48 pazienti trattati chirurgicamente 39 sono stati operati entro le 48; nei rimanenti 9 in tre pazienti l'intervento è stato procrastinato per infezione presente al ricovero, per trattamento anticoagulante, per trattamento antiaggregante. Durante la degenza si è avuto delirium in 5 casi; non si sono avute significative complicanze infettive o emorragiche. Alla dimissione 28 pazienti sono stati trasferiti a reparti di riabilitazione geriatrica, 5 sono rientrati nelle RSA di provenienza, 8 sono stati trasferiti in reparto per subacuti (non candidabili a trattamento riabilitativo per compromissione cognitiva) e 9 sono rientrati a domicilio. Per i pazienti dimessi, la degenza media è risultata di 9,1 giorni (da 4 a 24), inferiore o uguale a 8 giorni nel 50% dei casi.

CONCLUSIONI

La nostra esperienza, seppur limitata, dimostra come sia possibile la realizzazione un modello di presa in carico integrato anche in un ospedale spoke, che non dispone di tutte le facilities proprie dei grandi ospedali. Questo modello, che ha consentito la gestione di pazienti con notevole carico di copatologia e politerapia, valorizza le competenze trasversali della Medicina Interna e consente il passaggio dalla presa in carico disease - oriented a quella person - oriented, sostanzialmente a costo zero. L'esperienza con numero maggiore di letti dedicati, per un periodo di tempo prolungato e con un'osservazione protratta dei pazienti arruolati potrà consentire di valutare l'impatto di questa "innovazione organizzativa" sugli esiti del trattamento.

Bibliografia

Fischer H, Maleitzke T, Eder C, et al. Management of proximal femur fractures in the elderly: current concepts and treatment options. Eur J Med Res 2021 Aug 4;26(1):86. https://doi.org/10.1186/s40001-021-00556-0

Handoll HH, Cameron ID, Mak JC, et al. Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures. Cochrane Database Syst Rev 2021 Nov 12;11(11):CD007125. https://doi.org/10.1002/14651858.CD007125.pub3

Inoue T, Maeda K, Nagano A, et al. Undernutrition, Sarcopenia, and Frailty in Fragility Hip Fracture: Advanced Strategies for Improving Clinical Outcomes. Nutrients 2020 Dec 4;12(12):3743. https://doi.org/10.3390/nu12123743

CORRELAZIONE TRA GIORNATA DI MOBILIZZAZIONE POST-INTERVENTO E PUNTEGGIO CAS NEI SOGGETTI CON FRATTURA FEMORALE ARRUOLATI NELLO STUDIO GIOG

P. Mazzola, M.C. Ferrara, C. Okoye, G. Bellelli

Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca

SCOPO DEL LAVORO

La frattura femorale è un fenomeno rilevante a livello di sanità pubblica, sia per le implicazioni che esso comporta nella popolazione colpita, sia per i costi diretti e indiretti a essa correlati. A livello individuale, i maggiori problemi per la salute associati alla frattura femorale riguardano l'aumentato rischio di mortalità e la perdita di mobilità conseguentemente all'evento. Si stima che meno del 50% dei pazienti operati per frattura femorale riescano successivamente a recuperare un livello di mobilità paragonabile a quello pre-frattura. Il Cumulated Ambulation Score (CAS) è un indice che valuta la mobilità nella fase post-intervento, e pertanto può essere utilizzato per monitorare gli eventuali progressi dei pazienti durante la fase riabilitativa precoce. Le principali linee-guida per la corretta gestione della frattura di femore nell'anziano suggeriscono una mobilizzazione precoce post-intervento allo scopo di favorire la ripresa funzionale, ma l'importanza di questa indicazione è spesso sottovalutata.

Lo scopo di questo studio è indagare la possibile associazione tra tempo di mobilizzazione post-intervento, espresso in giorni, e punteggio CAS.

MATERIALI E METODI

Questa analisi è stata realizzata utilizzando i dati dello studio GIOG, i cui criteri di inclusione comprendono: frattura femorale, età maggiore o uguale a 65 anni, consenso del paziente o caregiver, padronanza della lingua italiana. Per ogni paziente arruolato, i dati sono registrati sulla piattaforma REDCap Cloud, con l'assegnazione di un codice univoco di identificazione delle informazioni sensibili dei pazienti, in linea con la legge sulla privacy. La valutazione geriatrica multidimensionale include le seguenti variabili: dati demografici e anamnestici/pre-chirurgici, incluse funzioni cognitive e motorie; indicatori ortopedici e anestesiologici; indicatori di instabilità clinica e delirium post-operatorio. Vengono registrati giornata di mobilizzazione e di inizio riabilitazione, gestione del catetere vescicale, eventuali ulcere da pressione e anemia, stato nutrizionale. Infine, è prevista la raccolta di indicatori di performance motoria alla dimissione, il setting di dimissione, nonché un follow-up a 4 e 12 mesi per valutare la funzionalità motoria a distanza e registrare le eventuali complicanze insorte. Per facilitare la partecipazione dei centri, per un certo numero di variabili la raccolta dati è opzionale. Il registro GIOG ha ottenuto l'autorizzazione del Comitato Etico dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca. Per lo studio in questione, particolare attenzione è stata rivolta al dato relativo alla giornata di mobilizzazione post-intervento chirurgico e al punteggio CAS ottenuto a diversi time-points, ovvero alla dimissione e a 4 mesi.

RISULTATI

Escludendo i pazienti con una o più informazioni mancanti relativamente a variabili di interesse, abbiamo considerato una popolazione totale di 826 soggetti (età media 82,8 anni, 76,3% femmine). Per il 37,7% della popolazione erano segnalati deficit cognitivi dopo somministrazione di SPMSQ. Il 74,8% dei soggetti (n = 618) è stato sottoposto a intervento chirurgico entro 48 ore.

Il 37% della popolazione in studio viene mobilizzato entro la 1^ giornata post-intervento, mentre la proporzione sale al 59,3% considerando coloro che vengono mobilizzati in 2^ giornata. Considerando la distribuzione della popolazione in base alla giornata di mobilizzazione post-intervento, abbiamo suddiviso la stessa in due gruppi: gruppo 1 (mobilizzati 0-2 giorni post-intervento, n = 490) e gruppo 2 (> 2 giorni, n = 336). Il confronto tra i 2 gruppi mostra una simile età media (82,9 ± 3.0 *vs* 82,6 ± 2,8 anni), senza differenze distribuzione per sesso (75,3% *vs* 77,7% femmine, rispettivamente). Nel gruppo 2 erano prevalenti i soggetti con stato nutrizionale subottimale (50,6% a rischio di malnutrizione e 14,6% malnutriti nel gruppo 2, *vs* 38,2% e 8,4% nel gruppo 1, p < ,001).

Durante la degenza, coloro che riescono a eseguire una prima deambulazione attiva assistista ammontano al 84,3% dei soggetti del gruppo 1 *vs* 71.1% nel gruppo 2 (p < ,001). Significativa è anche la differenza tra la proporzione di soggetti che, come setting di dimissione, accedono a riabilitazione extraospedaliera (53,5% gruppo 1 *vs* 46.1% gruppo 2) o intra-ospedaliera (6,7% gruppo 1 *vs* 15.8% gruppo 2, p = ,001).

L'analisi di regressione logistica per la possibile associazione tra giornata di mobilizzazione e punteggio CAS

alla dimissione, aggiustata per età, sesso e comorbilità, ha dimostrato come punteggio Charlson Comorbidity Index, ASA score (variabile continua), intervento oltre le 48 ore siano fattori di rischio per l'ottenimento di una peggiore performance motoria. Al contrario la mobilizzazione entro 2 giorni correla con un migliore punteggio CAS alla dimissione. Quest'ultima associazione non si rileva al follow-up a distanza di 4 mesi dalla dimissione, ma questo potrebbe essere correlato a diversi fattori, sia legati alla possibilità di recupero funzionale durante il lungo periodo intercorrente, sia alla limitata sensibilità del punteggio CAS nel descrivere eventuali differenze nella performance motoria.

CONCLUSIONI

Una mobilizzazione più precoce si associa a un punteggio CAS significativamente migliore alla dimissione. Considerando l'importanza di una pronta ripresa della mobilità nel paziente anziano, i nostri dati supportano gli sforzi orientati verso una celere mobilizzazione post-intervento.

Bibliografia

Ferrara MC, et al. Three-year national report from the Gruppo Italiano di Ortogeriatria (GIOG) in the management of hip fractured patients. ACER 2020;32:1245-1253.

L'IMPATTO DELLA INFEZIONE DA SARS-COV-2 NEL PAZIENTE ANZIANO CON FRATTURA DI FEMORE NEL 2022

F. Mezja[1], M. Ferrari[1], F. Di Zio[1], N. Ghezzi[1], M. Bertolotti[1], C. Mussi[1], E. Martini[2]

[1] Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena - [2] Ospedale Civile Sant'Agostino-Estense, Modena

SCOPO DEL LAVORO

La recente letteratura evidenza come negli anni 2020-2021 la coesistenza di frattura di femore e di infezione da SARS-CoV-2 determinasse outcome fortemente sfavorevoli in termini di aumento di mortalità sia a breve sia a medio termine, di ritardo operatorio, di complicanze peri-operatorie e di scarso recupero funzionale (1-3). Nel 2022 abbiamo assistito a una riduzione della virulenza e della gravità della infezione da SARS-CoV-2 ma non è ancora chiaro se ciò abbia determinato un miglioramento degli outcome sfavorevoli riportati nei primi due anni di pandemia.

Lo scopo del lavoro è valutare la mortalità peri-operatoria (entro 30 giorni dall'intervento), la mortalità a medio termine (follow-up telefonico a 12 mesi) e il recupero funzionale (variazione tra ADL/IADL pre-frattura e al follow-up telefonico a 12 mesi) in un campione di anziani ricoverati nel 2022 per frattura di femore e concomitante infezione da SARS-CoV-2 in confronto a pazienti con lo stesso tipo di frattura ma senza infezione da SARS-CoV-2.

MATERIALI E METODI

Studio retrospettivo osservazionale svolto presso l'Ospedale Civile di Baggiovara (Modena) nel 2022. Casi: tutti i pazienti con età > 65 anni ricoverati con diagnosi di frattura prossimale di femore e contemporanea diagnosi di infezione da SARS-CoV-2. Controlli: stesso numero di pazienti reclutati in modo randomizzato (www.randomization.org) ricoverati sempre nel 2022 con frattura prossimale di femore ma senza infezione da SARS-CoV-2.

RISULTATI

Il campione attuale è composto da 38 pazienti (19 casi e 19 controlli). L'età media è risultata essere di circa 86,36 ± 10,92 anni senza differenze tra i due gruppi. Il sesso femminile rappresenta circa il 76% del campione. I due gruppi sono risultati equilibrati per le principali variabili socio-demografiche, per tipo di frattura, comorbilità, livello di autonomia pre-frattura e rendimento cognitivo. Un terzo dei pazienti risultati positivi al tampone per SARS-CoV-2 non era stato sottoposto al protocollo vaccinale mentre tutti i pazienti del gruppo di controllo avevano completato il ciclo vaccinale con almeno 3 dosi ($p < 0,05$). L'attesa operatoria non differisce nei due gruppi (casi 2,44 ± 1,10 giorni; controlli 2,27 ± 1,00 giorni, p = n.s.). La mortalità peri-operatoria si rivela superiore nel gruppo dei pazienti SARS-CoV-2 con 3 decessi (pari al 16%) mentre nessun decesso si è osservato nel gruppo di controllo ($p < 0,05$). A distanza di 1 anno la mortalità è invece sovrapponibile con 5 decessi per ogni gruppo (p = n.s.). Al follow-up (FU) telefonico a 12 mesi è stata infine osservata una maggiore perdita della autonomia sia nelle ADL (casi: perdita media 3,33 ± 3,05 punti; controlli: perdita media 2,00 ± 2,38 punti, p = n.s.) sia nelle IADL (casi: perdita media 5,00 ± 3,62 punti; controlli: perdita media 1,71 ± 2,49 punti, $p < 0,05$).

CONCLUSIONI

Si conferma anche nell'anno 2022 un forte impatto dell'infezione da SARS-CoV-2 sulla mortalità peri-operatoria dei pazienti con frattura di femore. Nel nostro campione l'attesa operatoria non risulta aumentata nei pazienti con SARS-CoV-2, dato segnalato frequentemente nel 2021 (4), verosimilmente come acquisita mi-

glior gestione delle sale operatorie nei pazienti affetti da SARS-CoV-2. Al FU telefonico a 12 mesi non abbiamo registrato una mortalità diversa nei due gruppi ma i pazienti sopravvissuti al COVID-19 presentano maggior perdita di autonomia sia nelle attività basali sia in quelle strumentali della vita quotidiana.

Bibliografia

1. Tayyebi H, Hasanikhah M, Heidarikhoo M, et al. Length of hospital stay and mortality of hip fracture surgery in patients with Coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis. Curr Orthop Pract 2022;33:172-177.
2. Isla A, Landy D, Teasdall R, et al. post-operative mortality in the COVID-positive hip fracture patient, a systematic review and meta-analysis. Eur J Orthop Surg Traumatol 2023 May;33(4):927-935. https://doi.org/10.1007/s00590-022-03228-9. Epub 2022 Feb 23.
3. Lim MA. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) markedly increased mortality in patients with hip fracture – A systematic review and meta-analysis. J Clin Orthop Trauma 2021;12:187-193.
4. Jarvis S, Salottolo K, Madayag R, et al. Delayed hospital admission for traumatic hip fractures during the COVID-19 pandemic. J Orthop Surg Res 2021 Apr 1;16(1):237.

RELAZIONE TRA LIVELLI DI EMOGLOBINA ALLA DIMISSIONE E RECUPERO FUNZIONALE IN ANZIANI SOTTOPOSTI A INTERVENTO CHIRURGICO PER FRATTURA DI FEMORE

G. Pescatore[1], C. Cargiolli[1], E. Carlino[1], A. Polini[1], T. Mazzarone[1], V. Calsolaro[1], M. Matteucci[2], P.D. Parchi[2], M. Scaglione[2], F. Niccolai[1], C. Okoye[3], A. Virdis[1]

[1] UOC Geriatria Universitaria, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa - [2] Clinica Ortopedica e Traumatologica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa - [3] SC Geriatria, Fondazione IRCSS San Gerardo dei Tintori, Monza; Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca

SCOPO DEL LAVORO

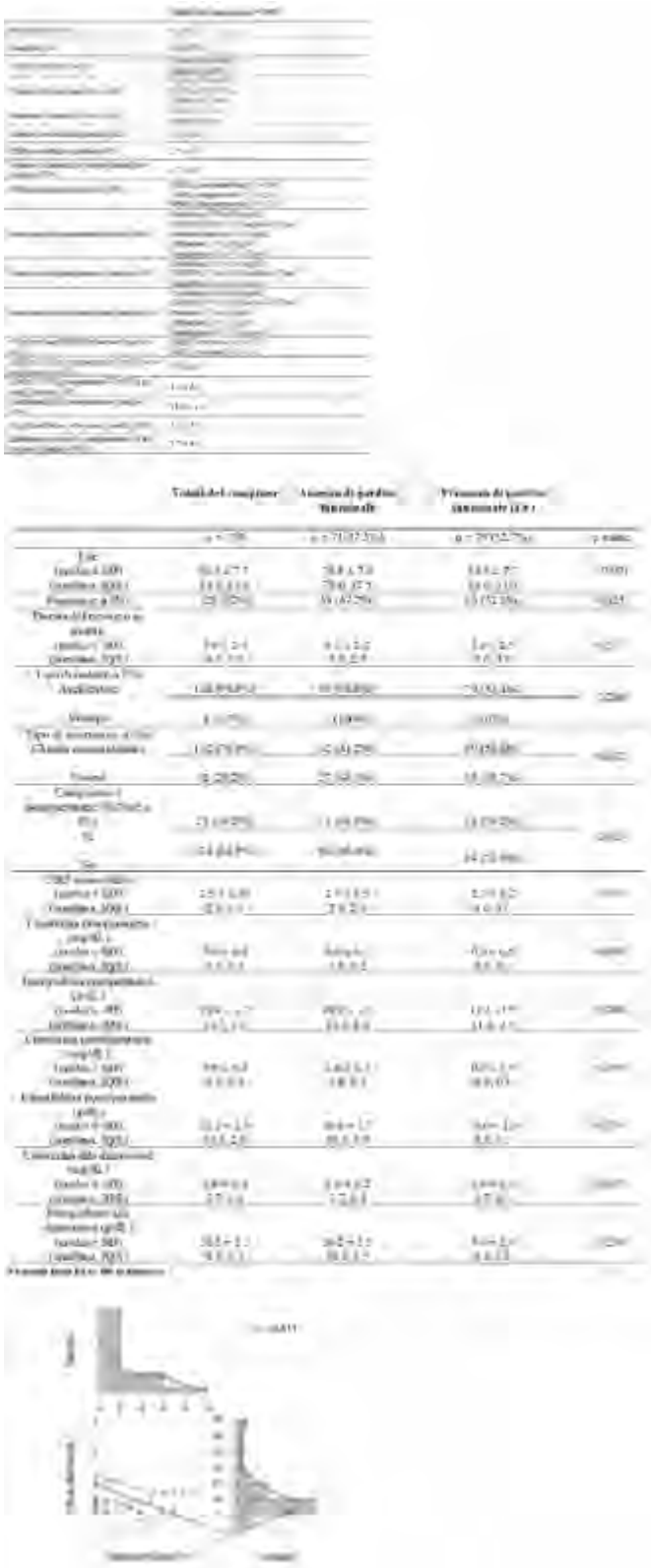
La perdita di indipendenza è un evento catastrofico frequente nel paziente anziano dopo la frattura di femore. In oltre la metà di questi pazienti la mobilità è limitata dopo un anno dall'intervento chirurgico (1). Il riconoscimento tempestivo dei fattori di rischio modificabili della perdita di funzionalità è di fondamentale importanza per modificare la traiettoria riabilitativa di questi pazienti (2). Diversi studi hanno evidenziato l'importanza dell'anemia post-operatoria nei pazienti anziani con fratture di femore; tuttavia, solo pochi hanno tentato di valutarne il ruolo nel recupero funzionale dopo l'intervento chirurgico (3-5). Questo studio mira a identificare il significato funzionale a tre mesi dei livelli di emoglobina alla dimissione ospedaliera nei pazienti anziani ospedalizzati per frattura di femore.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio di coorte osservazionale prospettico su pazienti geriatrici (di età superiore a 65 anni) ricoverati consecutivamente per frattura di femore presso l'unità operativa di Ortopedia e Traumatologia e inseriti nel percorso ortogeriatrico di un ospedale di terzo livello. All'ingresso in reparto è stata eseguita una valutazione geriatrica completa pre-operatoria (CGA). Dopo tre mesi dalla dimissione è stato effettuato un colloquio telefonico per valutare lo stato funzionale dopo l'intervento. Per ogni paziente partecipante è stato calcolato il punteggio funzionale (FS; range da 0 a 14) sommando ADL e IADL prima dell'intervento chirurgico e al follow-up a tre mesi. I pazienti con almeno una perdita di ADL o IADL al follow-up sono stati classificati come pazienti con perdita funzionale (LF). Utilizzando un modello lineare generalizzato è stata valutata la relazione tra perdita funzionale e livelli di emoglobina alla dimissione effettuando una stratificazione per le covariate clinicamente rilevanti.

RISULTATI

Centocinquanta pazienti (età media 81 anni, [SD = 7,7], 82% femmine) sono stati consecutivamente arruolati nello studio. Tra questi, 79 (52,6%) hanno perso almeno un ADL o IADL (gruppo LF) al follow-up a tre mesi. I pazienti con LF erano più anziani (83,6 [7,6] *vs* 78,7 [7,0] anni; $p < 0,001$) e più frequentemente erano stati sottoposti a trattamento chirurgico mediante impianto di chiodo endomidollare femorale rispetto a protesi d'anca (58,8% *vs* 35,7%; $p = 0,012$). Non sono state riscontrate differenze nella proporzione tra i sessi, nella degenza ospedaliera e nel carico di comorbidità. Per quanto riguarda i livelli di emoglobina, i pazienti con LF hanno mostrato minori livelli di Hb al momento del ricovero ospedaliero, 24 ore dopo l'intervento e alla dimissione. Mediante l'utilizzo di un modello di regressione lineare multivariata aggiustato per età è stata riscontrata negli uomini una relazione significativa tra il delta di punteggio funzionale a tre mesi e i livelli di Hb alla dimissione ($R = -0,417$, Beta = -0,66, errore standard = 0,29, $p = 0,030$). Nelle donne non è stata invece riscontrata una relazione significativa tra il delta di punteggio funzionale a tre mesi e i livelli di Hb alla dimissione. Al follow-up a tre mesi più della metà dei pazienti con fratture di femore avevano perso almeno un ADL o IADL rispetto al loro stato premorboso.



CONCLUSIONI

I livelli di emoglobina alla dimissione predicono il rischio di perdita di funzionalità negli uomini ma non nelle donne. Ulteriori studi saranno necessari per confermare questi risultati preliminari.

Bibliografia

1. Dyer SM, Crotty M, Fairhall N, et al. A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture. BMC Geriatr 2016 Sep 2;16(1):158. https://doi.org/10.1186/s12877-016-0332-0. PMID: 27590604; PMCID: PMC5010762.
2. Sheehan KJ, Williamson L, Alexander J, et al. Prognostic factors of functional outcome after hip fracture surgery: a systematic review. Age Ageing 2018 Sep 1;47(5):661-670. https://doi.org/10.1093/ageing/afy057. PMID: 29668839.
3. Kristensen MT. Factors affecting functional prognosis of patients with hip fracture. Eur J Phys Rehabil Med 2011 Jun;47(2):257-64. PMID: 21597435.
4. Sim YE, Sim SD, Seng C, et al. pre-operative Anemia, Functional Outcomes, and Quality of Life After Hip Fracture Surgery. J Am Geriatr Soc 2018 Aug;66(8):1524-1531. https://doi.org/10.1111/jgs.15428. Epub 2018 Aug 8. PMID: 30091139.
5. Hagino T, Ochiai S, Sato E, et al. The relationship between anemia at admission and outcome in patients older than 60 years with hip fracture. J Orthop Traumatol 2009 Sep;10(3):119-22. https://doi.org/10.1007/s10195-009-0060-8. Epub 2009 Aug 26. PMID: 19707842; PMCID: PMC2744737.

IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO PER LO SVILUPPO DEL DELIRIUM PERI-OPERATORIO NEL PAZIENTE ANZIANO CON FRATTURA DI FEMORE

L. Pirazzoli, G. Fabbo, G. Lacerenza, G. Vetere, I. Manfredini, M. Bertolotti, C. Mussi, E. Martini

Università di Modena e Reggio Emilia, Modena

SCOPO DEL LAVORO

Il Delirium è una delle principali complicanze peri-operatorie nei pazienti anziani con frattura di femore (1). Il delirium è correlato con outcome fortemente sfavorevoli in termini di mortalità sia breve che a lungo termine, recupero funzionale e istituzionalizzazione (2). Obiettivo del nostro studio è identificare quali tra le principali variabili relative al paziente o alle procedure assistenziali rappresentino un fattore di rischio per l'insorgenza del delirium. L'identificazione precoce del paziente a maggior rischio di delirium permette di intervenire sui fattori di rischio potenzialmente modificabili e di ridurre incidenza e impatto del delirium.

MATERIALI E METODI

Studio prospettico osservazionale svolto presso l'Ospedale Civile di Baggiovara (MO). Sono stati reclutati tutti i pazienti con età > 65 anni ricoverati dal 1° maggio 2023 nel reparto di Ortogeriatria con diagnosi di frattura prossimale di femore. Sono stati analizzate le seguenti variabili: dati anagrafici del paziente, tipo di frattura e modalità di intervento, farmaci assunti al domicilio, valutazione multidimensionale geriatrica estesa, esami di laboratorio pre e post intervento chirurgico, anemizzazione ed emotrasfusioni effettuate, infezioni e altre complicanze peri-operatorie, percorso anestesiologico/chirurgico, percorso riabilitativo. Abbiamo diviso il campione in due gruppi in base alla presenza o meno di delirium e si è andato a ricercare quali delle variabili analizzate fossero correlate con la sua insorgenza.

RISULTATI

Il campione attuale è composto da 52 pazienti (sesso femminile 78,8%). L'età media è di 85 anni + 7,74. L'incidenza del delirium peri-operatorio è risultata del 38,5%. Nel 40% dei casi l'insorgenza è risultata nella fase pre-operatoria, nel restante 60% dei casi è post operatoria. Nel 10% dei casi il delirium era ipocinetico, nel 60% ipercinetico e nel restante 30% era di tipo misto. Applicando la analisi univariata della varianza (ANOVA) e il test del chi-quadrato abbiamo identificato le variabili risultate statisticamente diverse nei pazienti con e senza delirium che quindi rappresentano un possibile fattore di rischio per l'insorgenza del delirium stesso. Le variabili identificate sono raffigurate nella Tabella 1.

Alla successiva analisi multivariata le variabili che principalmente risultavano correlate con l'insorgenza del delirium risultavano:

- numero di farmaci assunti a domicilio (p = 0,014): la polifarmacoterapia rappresenta nel nostro campione il principale fattore di rischio l'insorgenza del delirium. Pertanto uno dei punti cardine dell'intervento ortogeriatrico deve essere la deprescription guidata secondo criteri validati (es. Criteri STOPP/START o Criteri di Beers);
- PCR in 3° giornata post operatoria (p = 0,048): la persistenza di elevati indici di flogosi fino alla terza giornata post operatoria è risultata correlata col delirium in accordo con l'ipotesi neuroinfiammatoria del delirium (3);
- esecuzione di emotrasfusioni (p = 0,039): in accordo con la recente letteratura abbiamo verificato una aumentata incidenza di delirium nei pazienti emotrasfusi. Recenti studi evidenziano infatti come la trasfusione determini un aumento delle citochine circolanti con amplificazione del processo di neuroinfiammazione;
- presenza di malnutrizione (p = 0,026): ne deriva l'importanza di implementare modelli di screening e di trattamento della malnutrizione stimolando adeguato introito calorico proteico ed evitando inutili digiuni nella fase peri-operatoria.

	DELIRIUM	NON DELIRIUM	p
SPMSQ (errori)	5.30 ± 2.68	2.66 ± 3.24	0.040
Barthel Index	52.50 ± 22.90	74.84 ± 33.01	0.014
Numero farmaci	6.70 ± 3.18	4.81 ± 2.66	0.025
IADL	1.89 ± 2.18	4.44 ± 3.50	0.006
CFS	5.70 ± 1.34	4.50 ± 2.05	0.024
PCR 3° giornata PO	18.05 ± 8.88	12.30 ± 7.89	0.018
Demenza anamnestica	50%	12.9%	0.04
MNA-SF	7.22 ± 3.44	10.84 ± 3.16	0.05
Presenza di infezioni	63%	31%	0.026
IVU	37%	16%	0.08
Età	87.15 ± 7.35	83.75 ± 7.80	0.05
Esecuzione di trasfusioni	80%	49%	0.05

CONCLUSIONI

I nostri dati evidenziano come i principali fattori di rischio identificati siano suscettibili di intervento mirato (deprescription, integrazione calorico proteica, implementare strategie alternative all'approccio trasfusionale). Il modello Ortogeriatrico ha dimostrato di migliorare i principali outcome in termini di mortalità, recupero funzionale e riduzione delle complicanze peri-operatorie prime tra tutte il delirium (4). Nei prossimi mesi continueremo il reclutamento dei pazienti. In sede congressuale saranno esposti i risultati definitivi dello studio.

Bibliografia

1. Lee PJ, Shorten GD. Delirium after hip fracture surgery. J Clin Anesth 2019 Dec; 58:119-120.
2. Kong D, Luo W, Zhu Z, et al. Factors associated with post-operative delirium in hip fracture patients: what should we care. Eur J Med Res 2022;27:40.
3. Wilson JE, Mart MF, Cunningham C, et al. Delirium. Nat Rev Dis Primers 2020;6:90.
4. Pollmann CT, Mellingsæter MR, Neerland BE, et al. Orthogeriatric co-management reduces incidence of delirium in hip fracture patients. Osteoporos Int 2021 Nov;32(11):2225-2233.

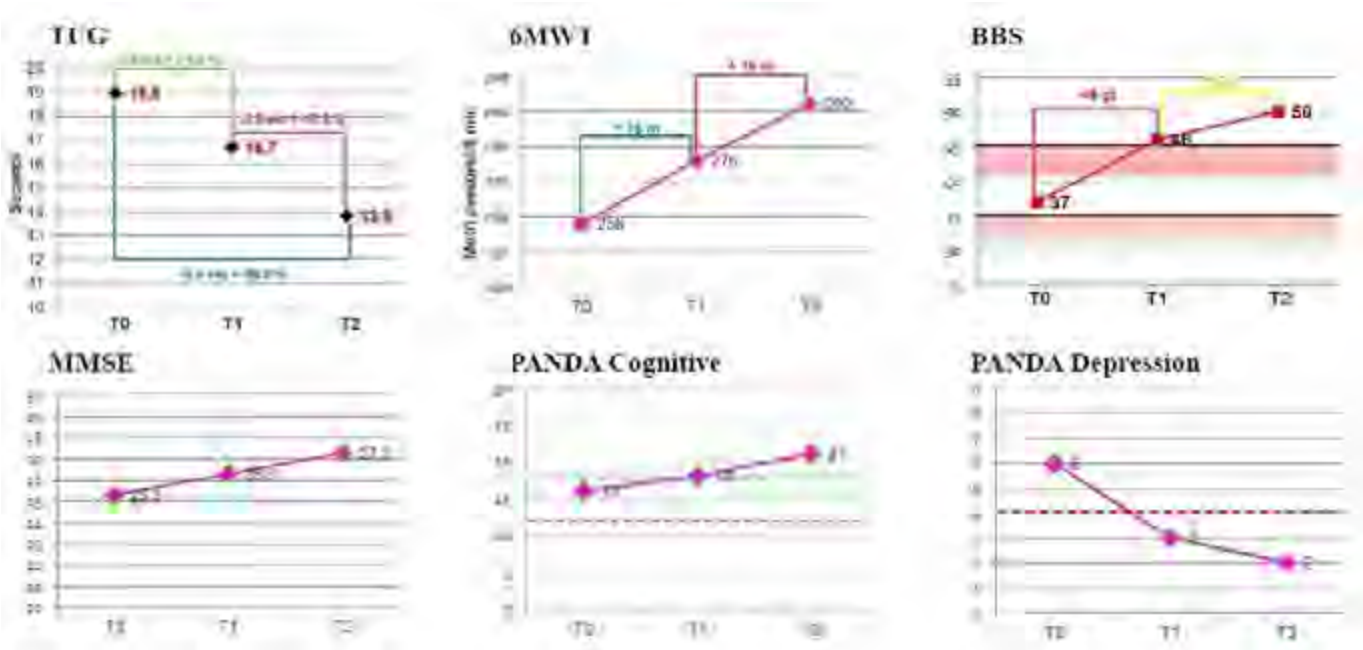
THE EFFECTS OF ROBOTIC GAIT REHABILITATION IN PARKINSON'S DISEASE: A CASE REPORT

R. Semeraro, S. Di Martino, G. Lamola, V. Bruno

OSMAIRM Rehabilitation Institute, Laterza (TA)

INTRODUZIONE

One of the most disabling motor symptoms in Parkinson's disease (PD) is gait disorder which determines a



loss of balance, increased risk of falls, loss of independence and a negative impact on the quality of life. Our aim was to test the effect of robot-assisted gait therapy with the ReoAmbulatorTM system (Motorika USA) in a patient with PD.

CASO CLINICO

The patient was a 74-year-old male with an 5-year history of PD. The manifestation of the disease included depressive mood, bradykinesia, moderate rigidity and postural instability with increased risk of fall. Hoehn and Yahr score stage in the "on phase" was 3. Drug therapy of PD remained unchanged over the observation period. At first the patient underwent a conventional rehabilitation therapy followed by a week wash out. Finally robot-assisted gait training (RAGT) consisted of treadmill walking with stimulating virtual reality exercise and real-time audio and visual feedback. Each treatment was performed for 3 weekly sessions for 4 weeks. Outcome measures: Mini Mental State Examination (MMSE); Parkinson Neuropsychometric Dementia Assessment (PANDA) with cognitive tasks and a short depression questionnaire; Timed Up and Go (TUG); Ten-meter Walking Test (10mWT); Six Minute Walking Test (6MWT); Berg Balance Scale (BBS). Each evaluation was performed before CT (T0), repeated immediately after the completion of the first 4 weeks, (T1) and finally at the end of a 4-week of RAGT (T2).

DISCUSSIONE

At T1 we detected an improvement in all outcome measures: MMSE (25.3 *vs* 26.3); PANDA cognitive (16 *vs* 18); PANDA depression (6 *vs* 3); TUG (18.9 *vs* 16.7 sec); 10mWT (18.11 *vs* 12.51 sec); 6MWT (258 *vs* 276 m); BBS (37 *vs* 46). Further improvement were detected at T2 (MMSE 27.3; PANDA cognitive 21; PANDA depression 2; TUG 13.8 sec; 10mWT 9.41 sec; 6MWT 292 m; BBS 50). Moreover we evidenced an important reduction in timing of execution of cognitive tests (MMSE and PANDA). The patient referred a subjective improvement with greater independence in the ADL.

CONCLUSIONI

Our results showed that RAGT can improve movement and balance disorders, improving speed and stride length, with positive effects on the level of functional autonomy and the quality of life. Furthermore, it shows the possibility of stimulating multiple tasks simultaneously (dual-task) seems to suggest a positive action on cognitive performances (working memory) associated with an improvement on other non-motor symptoms of PD, such as depression.RAGT is an effective and well tolerated rehabilitation therapy in PD patients. The additive effect of RAGT on CT may improve and strengthen the cognitive and functional results. Further studies are needed to assess the potential advantage of these combined therapies in an extended sample and to define the duration, the frequency of the sessions and further parameters of RAGT (length, speed, percentage of weight discharged, and variations of the same during the session, etc.).

Bibliografia

Calabrò RS, et al. Robotic gait rehabilitation and substitution devices in neurological disorders: where are we now? Neurological Sciences 2016;37.4:503-514.

Mat Dzahir MA, et al. Recent trends in lower-limb robotic rehabilitation orthosis: Control scheme and strategy for pneumatic muscle actuated gait trainers. Robotics 2014;3.2:120-148.

Pignatti R, et al. Italian version of the Parkinson Neuropsychometric Dementia Assessment (PANDA): a useful instrument to detect cognitive impairments in Parkinson's Disease. Journal of Parkinson's Disease 2014;4.2:151-160.

SARCOPENIA E INVECCHIAMENTO

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

NUOVE PROSPETTIVE NELLA ASSOCIAZIONE TRA SARCOPENIA E MORTALITÀ: IL RUOLO DELLA CIRCONFERENZA DEL POLPACCIO

C. Ceolin[1], M.C. Russo[1], C. Simonato[1], S. Cazzavillan[1], M. Vergadoro[2], M.V. Papa[1], G. Salerno Trapella[1], M. De Rui[1], B.M. Zanforlini[1], C. Curreri[1], A. Bertocco[1], A. Coin[1], G. Sergi[1]

[1] UOC Geriatria, Dipartimento Di Medicina (DIMED), Università degli Studi di Padova - [2] UOC Medicina di Comunità, Dipartimento di Medicina (DIMED), Università degli Studi di Padova

SCOPO DEL LAVORO

Il termine sarcopenia definisce una condizione età-correlata di declino strutturale e funzionale del muscolo scheletrico, ed è un riconosciuto fattore di rischio indipendente per numerosi outcomes sfavorevoli (ridotta performance funzionale, cadute, lunghe ospedalizzazioni e mortalità). Negli ultimi decenni, si è guardato con crescente attenzione a una possibile relazione tra sarcopenia e parametri antropometrici, specie considerando quanto sia difficile una puntuale quantificazione della composizione corporea nei reparti per acuti. Tra tutti, la circonferenza del polpaccio (CC) ha dimostrato risultati promettenti in quanto indice surrogato della massa magra corporea, potendo quindi essere considerato un buon indicatore non solo dello stato nutrizionale ma anche della presenza di sarcopenia. Considerando quindi la relazione tra CC e sarcopenia e tra sarcopenia e mortalità, ci aspetteremmo che CC svolga un ruolo nella previsione della mortalità. Lo scopo dello studio è pertanto analizzare il potenziale predittivo di CC nei confronti della mortalità a 3 e 6 mesi dalla dimissione in soggetti anziani ospedalizzati per qualsiasi causa e di stimare il valore più accurato di CC da adottare come soglia di rischio.

MATERIALI E METODI

In questo studio retrospettivo condotto presso l'Azienda Ospedale Università Padova sono stati arruolati pazienti di età superiore o uguale a 65 anni nel periodo compreso da settembre 2021 a marzo 2022. Sono stati raccolti dati relativi a: caratteristiche cliniche e storia anamnestica, indice di comorbidità, performance funzionale (Activities of Daily Living-ADL e Instrumental Activities of Daily Living-IADL), status nutrizionale (Mini Nutritional Assessment, MNA), composizione corporea (dati antropometrici ed esame bioimpedenzometrico), forza di presa dell'arto superiore, sopravvivenza a 3 (T3) e 6 (T6) mesi dalla dimissione. La sarcopenia è stata diagnosticata usando gli European Consensus criteria del 2019.

RISULTATI

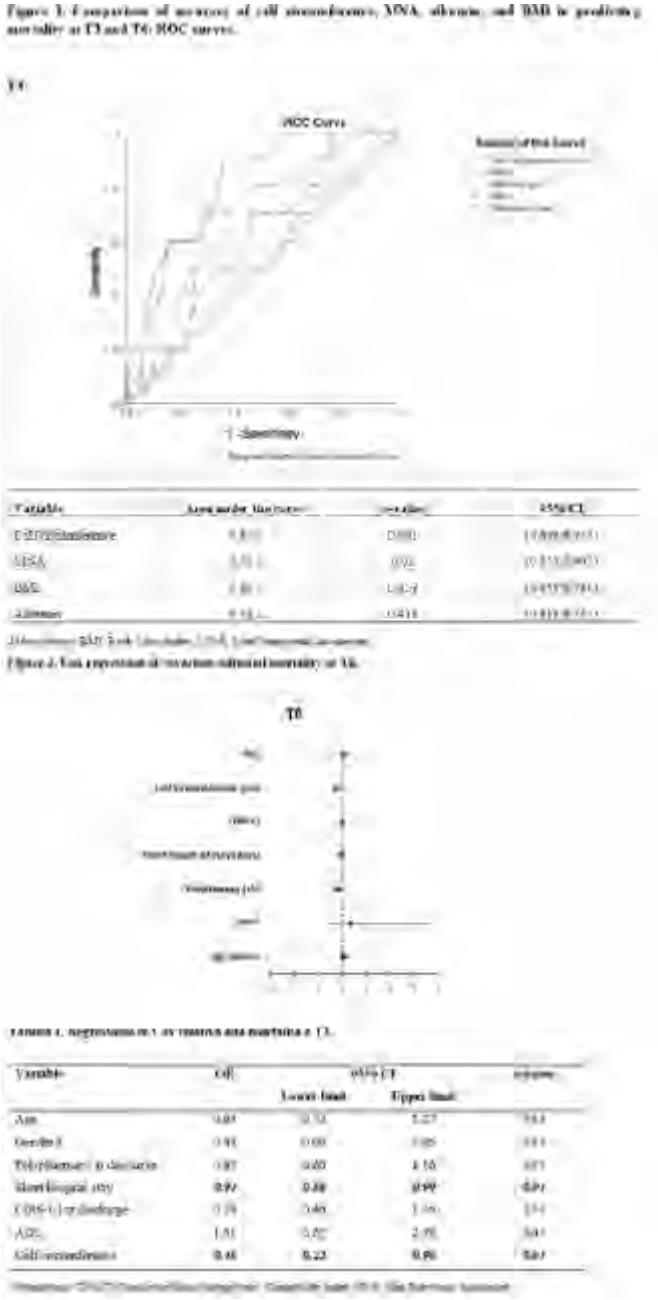
I partecipanti erano 192 pazienti (92 donne), di età media 82,8 ± 7,0 anni. Non sono emerse differenze di genere nei tassi di mortalità. CC era l'unico parametro antropometrico significativamente correlato alla mortalità; inoltre, alle analisi ROC, a T3 la capacità predittiva di CC era paragonabile se non migliore rispetto a MNA (Fig. 1, AUC = 0.811/p = 0.01 *vs* AUC = 0,731/p = 0,02), e nettamente superiore a BMI e albumina sierica. L'indice di Youden migliore nella predizione di mortalità corrispondeva a valori di CC < 30,5 cm (sensibilità: 83%; specificità: 25%). A T6, MNA e CC avevano una validità comparabile (AUC = 0,804 / p = 0,001 *vs* AUC = 0,777 / p = 0,001, rispettivamente). Alla regressione di Cox, aggiustata per le caratteristiche del campione (età, sesso, politerapia, comorbilità, stato funzionale), sia a 3 che a 6 mesi dalla dimissione, valori elevati di CC erano protettivi nei confronti del rischio di mortalità (OR 0,46, 95% IC 0,22-0,96, p = 0,04, e OR 0,78, IC 95% 0,63-0,97, p = 0,03, rispettivamente; Fig. 2); una analisi di sensibilità condotta per diversi gradi di indipendenza funzionale e grado di comorbidità ha confermato CC quale fattore protettivo a T3 e T6 nei pazienti con punteggio ADL minore o uguale a 3, mentre la multimorbilità non influenzava il ruolo del parametro antropometrico.

CONCLUSIONI

CC è uno strumento rapido, non invasivo, di facile esecuzione, e può essere considerato un predittore indipendente di mortalità nei pazienti anziani ospedalizzati. Il suo utilizzo dovrebbe essere incoraggiato, specie nei reparti acuti di degenza, quale metodo efficace per la stratificazione prognostica dei pazienti anziani.

Bibliografia

Chang KV, Hsu TH, Wu WT, et al. Association Between Sarcopenia and Cognitive Impairment: A Systematic Review and



Meta-Analysis. J Am Med Dir Assoc 2016;171164.e7-1164.e15. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.09.013

Evans W. Symposium: Sarcopenia: Diagnosis and Mechanisms Functional and Metabolic Consequences of Sarcopenia 1. J Nutr 1997;127:998S-1003S, Accessed: Mar 15, 2023. [Online]. Available on: https://academic.oup.com/jn/article-abstract/127/5/998S/4724150

Nishioka S, Yamanouchi A, Matsushita T, et al. Validity of calf circumference for estimating skeletal muscle mass for Asian patients after stroke. Nutrition 2021;82:111028. https://doi.org/10.1016/j.nut.2020.111028

CYTOKINES, SNPS, FRAILTY AND SARCOPENIA IN THE FRASNET STUDY

S. Damanti[1], C. Lanzani[1], L. Zagato[2], L. Citterio[2], P. Manuta[1], P. Rovere Querini[1]

[1] Università Vita Salute San Raffaele, Milano - [2] IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano

SCOPO DEL LAVORO

Global ageing implies an increase in the burden of frailty and in the number of people at risk of developing disability and other adverse events. Identifying biomarkers to predict frailty and age-related diseases progression would be of paramount importance to adequately manage complex chronic patients (1,2). Since multiple molecular pathways underpin these conditions the search for a set of predictive biomarkers seems proper. We assessed the link of a set of cytokines and single nucleotide polymorphisms (SNPs) with frailty and sarcopenia by taking advantage of the data collected in the Frailty and Sarcopenia Network (FRASNET) study (3).

MATERIALI E METODI

Individuals aged 65 years or older underwent multidimensional evaluations including anamnesis, investigation of the number of falls and emergency department accesses in the year preceding the visits, anthropometric measurements (weight, heigh, waist circumference, body mass index (BMI) calculation) and body composition assessment through a bioelectrical impedance analysis balance, cognitive and affective screening, evaluation of fatigue, quality of life and the level of physical activity through ad hoc questionnaires, assessment of physical performance through the Short Physical Performance Battery (SPPB). Muscle strength was derived from the SPPB chair test. A frailty index (FI) was computed by using the information retrieved during the visits. Finally, blood samples for the analyses of cytokines and SNPs were collected and biobanked. Regression analyses were performed to test the associations among cytokines, SNPS, frailty muscle mass and function.

RISULTATI

We visited 1250 individuals. Among them 164 were sarcopenic, 213 presarcopenic, 489 robusts, 354 had a reduced muscle mass but a normal muscle strength (4). According to the standard FI cut off (> = 0.25), 893 individuals were frail. TGFB1 rs1800469_TC (B -0.043; 95% CI -0.07 - -0.015, p = 0.003), ACTN3 rs1815739_TC (B -0.032, 95% CI -0.06 - -0.005, p = 0.021), IL12A_AS1 rs9852519_CC (B 0.046, 95% CI 0.014 - 0.079, p = 0.006) SNPs were associated with frailty.

IL18rs360722_TT (B 128.915, 95% CI 82.97-174.86, p < 0.001), GHRrs6180_CC (B 29.534 95% CI 6.72-52.35, p = 0.011) SNPs were associated with muscle strength. ACTN3rs1815739_TC (B 1.633, 95% CI 0.83-2.43, p < 0.001), SIRT1rs3758391_CT (B 1.247, 95% CI 0.45-2.04, p = 0.002) and ADCY10P1rs6918289_GG (B 2.38, 95% CI 1.47-3.29, p < 0.001) were associate with muscle mass. Cytokines were dosed only in a subsample of 75 subjects. At the univariable regression models, we showed an association between various biomarkers and frailty (Klotho, G_CSF, IL-6, IL-8, MIP1a, ninhydrine/protein content, protein thiolation index) and muscle mass (ouabaina, TNF-alpha, VEGF, IL-7, IL-13, Ilra, protein dosage, protein thiolation index) and strength (VEGF, protein carbonylation). However, at the age and sex adjusted multivariate regression model only VEGF maintained a significant association with muscle strength (B - 0.83, 95% CI -1.51-0.15, p = 0.017).

CONCLUSIONI

Ageing is characterized by a dysregulation of the immunosystem with an increase of proinflammatory cytokines (5). Inflammation is also one of the main determinants of both frailty and sarcopenia (6). Capturing the link between inflammation and specific genetic loci associated with frailty and sarcopenia would be of paramount importance to detect the mechanisms of these burdening conditions affecting older people. Moreover, the identification of specific biomarker could improve early diagnosis and risk stratification guiding interventions in complex older people.

Bibliografia

1. Eurostat, Europop: Population Projections 2013, European Union.
2. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04054.x
3. https://doi.org/10.1007/s41999-023-00760-7
4. https://doi.org/10.3390/ijerph192416776
5. https://doi.org/10.1038/s41574-018-0059-4
6. https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101530

PREVALENZA DELL'OBESITÀ SARCOPENICA NEGLI ANZIANI ITALIANI OSPEDALIZZATI UTILIZZANDO DIVERSI TEST FUNZIONALI: ANALISI PILOTA SECONDO ESPEN/EASO CONSENSUS STATEMENT 2022

A.L. Danielewicz[1,3], G. Tringali[3], R. De Micheli[3], L. Abbruzzese[3], A. Marra[3], N. Carelli Pereira de Avelar[1], V. Amaral Mendonça[2], A.C. Rodrigues Lacerda[2], A. Sartorio[3]

[1] Università Federale di Santa Catarina, Araranguá, Brasile - [2] Università Federale delle Valli Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasile - [3] Laboratorio Sperimentale di Ricerca Auxo-endocrinologica, Istituto Auxologico Italiano, Piancavallo (VB)

SCOPO DEL LAVORO

L'obesità sarcopenica (OS) è una condizione clinica e funzionale, caratterizzata dalla coesistenza di obesità [eccesso di massa grassa] e sarcopenia [bassa massa e funzione del muscolo scheletrico] (1), che rappresenta un serio fattore di rischio per la fragilità e la mortalità nelle persone anziane (2). a oggi, la mancanza di criteri diagnostici universalmente riconosciuti per OS rende difficile l'identificazione del paziente e la valutazione dei relativi esiti negativi. In questo senso, la Società Europea per la Nutrizione Clinica e il Metabolismo (ESPEN) e l'Associazione Europea per lo Studio dell'Obesità (EASO) hanno pubblicato nel 2022 una Consensus per la diagnosi di OS (3), che si basa su un elevato indice di massa corporea o un'elevata circonferenza della vita [screening] associati alla presenza di una ridotta massa muscolare scheletrica e una ridotta funzione muscolare [conferma diagnostica], raccomandandone l'uso per una migliore conoscenza, standardizzazione e confronto dei risultati fra i diversi studi. Pertanto, lo scopo di questo studio era stimare le prevalenze di OS in un campione pilota di anziani obesi italiani, utilizzando diversi parametri di funzione del muscolo scheletrico secondo l'ESPEN/EASO Consensus Statement.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio pilota trasversale in anziani obesi (indice di massa corporea, BMI: più grande o uguale 35 Kg/m^2), età più grande o uguale 60 anni, ricoverati presso l'Istituto Auxologico Italiano Piancavallo-Verbania, Italia, nel periodo aprile-giugno 2023. I pazienti con protesi articolari e con malattie che controindicavano lo svolgimento dei test sono stati esclusi. La percentuale di massa grassa (FM%) e la massa magra appendicolare adattata al peso corporeo (ALM/W) sono state valutate mediante densitometria ossea (DXA). I parametri funzionali sono stati analizzati mediante tre test: 1) Short Physical Performance Battery (SPPB) (4); 2) 5 Sit-to-Stand ripetuti (5-SSt) (5); 3) Forza Prensoria della Mano (FPM) (6), valutata con dinamometro. I valori di cut-off utilizzati per la categorizzazione di questi parametri sono in linea con le raccomandazioni del gruppo di esperti della Sarcopenic Obesity Global Leadership Initiative (SOGLI) pubblicate nel 2023 (7). Le analisi sono state eseguite utilizzando il software STATA 14.0. Questo studio è stato approvato dal Comitato Etico dell'Istituto Auxologi-

Figura 1. Prevalenza di OS in un campione di anziani obesi ospedalizzati secondo l'ESPEN/EASO Consensus Statement (2022).

co (PREFISAR-protocollo CE: 2023_03_21_07; Codice ricerca 01C313).

RISULTATI

Sono stati valutati 15 donne e 13 uomini (N = 28) con un'età media (+DS) di 70,3 + 5,7 anni e un BMI medio di 43,7 + 5,2 kg/m^2. Considerando la presenza concomitante di FM% elevata e ALM/W ridotta più l'alterata funzione muscolo scheletrica (terza fase diagnostica) la prevalenza di OS variava in base ai test funzionali analizzati, passando dal 10,7% (n = 3) osservato per FM% + ALM/W + FPM al 25,0% (n = 7) per FM% + ALM/W+SPPB, fino al 35,7% (n = 10) per FM% + ALM/W+5-SSt (Fig. 1).

CONCLUSIONI

Nei soggetti obesi over 60 anni la prevalenza di OS varia in base ai test di funzionalità dei muscoli scheletrici, con una percentuale più elevata che si osserva utilizzando il 5 Sit-to-Stand Test, che misura indirettamente la forza muscolare degli arti inferiori. Alla luce di questi dati preliminari, sono necessari ulteriori studi da condurre nei soggetti anziani obesi per standardizzare il miglior test funzionale utile a discriminare la OS di questi individui, valutando anche le differenze tra i sessi e le diverse fasce di età, che non sono state prese in considerazione in questa fase iniziale del nostro progetto a causa delle relativamente ridotte dimensioni del campione.

Bibliografia

1. Arazzoni R, Bischoff SC, Boirie Y, et al. Sarcopenic obesity: Time to meet the challenge. Clin Nutr 2018 Dec;37(6PtA):1787-1793.
2. Atkins JL, Wannamathee SG. Sarcopenic obesity in ageing: cardiovascular outcomes and mortality. Br J Nutr 2020 Nov 28;124(10):1102-1113.
3. Donini LM, Busetto L, Bischoff SC, et al. Definition and Diagnostic Criteria for Sarcopenic Obesity: ESPEN and EASO Consensus Statement. Obes Facts 2022;15(3):321-335.
4. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. J Gerontol 1994;49:M85e94.
5. Cruz-Jentoft AJ, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing 2019 Jan;48(1):16-31.
6. Chen LK, Woo J, Assantachai P, et al. Asian working group for sarcopenia: 2019 consensus update on sarcopenia diagnosis and treatment. J Am Med Dir Assoc 2020;21(3):300e307 e2.
7. Gortan Cappellari G, Guillet C, Poggiogalle E, et al. SOGLI Expert Panel. Sarcopenic obesity research perspectives outlined by the sarcopenic obesity global leadership initiative (SOGLI) - Proceedings from the SOGLI consortium meeting in Rome November 2022. Clin Nutr 2023 May;42(5):687-699.

RINGRAZIAMENTI

1) Ministero della Salute Italiano per l'utilizzo dei fondi di ricerca corrente per il supporto dei costi della partecipazione dell'autore all'evento. 2) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq - Brasile), che ha finanziato la borsa di studio per il post-dottorato all'estero (Istituto Auxologico Italiano, Piancavallo, Italia) di Ana Lúcia Danielewicz.

VALUTAZIONE DELLA RELAZIONE TRA SARCOPENIA E DETERIORAMENTO COGNITIVO IN UNA POPOLAZIONE DI PAZIENTI ANZIANI AFFERENTI ALL'AMBULATORIO DI GERIATRIA

V. Deiana[1], M.C. Ferrara[1], C. Okoye[1,2], L. Tinelli[1], L. Vitali[1], F. Massariello[1,2], P. Mazzola[1,2], G. Bellelli[1,2]

[1] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca - [2] SC Geriatria, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza

SCOPO DEL LAVORO

La connessione tra sarcopenia (1) e decadimento cognitivo ha suscitato un crescente interesse negli ultimi anni, poiché recenti evidenze suggeriscono una possibile correlazione tra queste due condizioni. Declino cognitivo e sarcopenia condividono comuni meccanismi fisiopatologici: carenza di ormoni anabolici, malattie

vascolari, infiammazione cronica, resistenza insulinica, disfunzione neuronale (2). In questa stretta relazione, la sarcopenia potrebbe essere prodromica allo sviluppo del decadimento cognitivo, configurandosi pertanto come fattore di rischio modificabile della demenza (3). Tuttavia, a oggi, pochi studi hanno indagato l'interazione di entrambe le patologie e la dimensione del problema nella popolazione ambulatoriale con decadimento cognitivo. Identificare i fattori di rischio comuni, le possibili vie fisiopatologiche coinvolte e sviluppare strategie preventive e terapeutiche specifiche potrebbe mitigare gli effetti negativi di entrambe le condizioni. Lo scopo del presente studio è determinare la prevalenza del rischio di sarcopenia in una coorte di pazienti anziani afferenti presso l'ambulatorio di Geriatria e di valutare la relazione tra il punteggio SARC-F e il decadimento cognitivo.

MATERIALI E METODI

Lo studio osservazionale, della durata di 6 mesi e tuttora in corso, è condotto presso l'ambulatorio di Geriatria della Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori (Monza). Sono stati arruolati tutti i pazienti di età >= 65 anni afferenti all'ambulatorio e sono stati valutati mediante Comprehensive Geriatric Assessment (CGA), che include la somministrazione del Mini Mental State Examination (MMSE) per la diagnosi di deterioramento cognitivo. Lo screening della sarcopenia viene eseguito utilizzando il questionario SARC-F, compilato dai pazienti e/o rispettivi caregivers. SARC-F è uno strumento validato, di facile utilizzo e rapida somministrazione, che si articola in 5 domande che indagano i seguenti ambiti: forza, mobilità e cadute. Sulla base del punteggio ottenuto al SARC-F (>= 4 o < 4) sono stati rispettivamente categorizzati i pazienti a rischio di sarcopenia e i controlli. Le caratteristiche dei soggetti sono state confrontate mediante adeguati test statistici (Chi-quadrato per le variabili categoriche, Mann-Whitney per quelle continue), ed è stata esplorata la correlazione tra MMSE e SARC-F mediante indice di correlazione R di Spearman.

RISULTATI

Da aprile a maggio 2023 sono stati arruolati 100 pazienti con età mediana di 84 anni (Intervallo Interquartile, IQR, 79-87) e prevalenza di sesso femminile (62%). Il punteggio mediano di Clinical Frailty Scale (CFS) è risultato 6 (IQR, 5-7). Il 58% dei pazienti aveva anamnesi positiva per demenza, circa la metà dei quali con diagnosi di malattia di Alzheimer. Il punteggio mediano di MMSE è risultato essere 20,5 (IQR, 16-25), e il 76% della popolazione presentava un decadimento cognitivo di grado lieve o superiore (MMSE < 24). Complessivamente, abbiamo rilevato un punteggio mediano di SARC-F pari a 5 (IQR, 3-7) e il 64% dei pazienti è risultato positivo allo screening di rischio sarcopenia. I pazienti a rischio di sarcopenia erano più anziani, più fragili e cognitivamente compromessi rispetto ai controlli. Alla valutazione dei sub-items, i pazienti con SARC-F >= 4 avevano maggiori difficoltà deambulatorie rispetto ai controlli. Alla correlazione di Spearman, una correlazione inversa statisticamente significativa è stata osservata tra MMSE e SARC-F (Coefficiente di correlazione -0,331, p = 0,001). Nello specifico, è stato osservato nei pazienti sarcopenici un MMSE mediano di 19,50 (IQR, 17-27,75), rispetto ai pazienti non sarcopenici in cui è risultato 21,50 (IQR, 17-27,75), con p value = 0,024.

CONCLUSIONI

I dati del nostro studio pongono in risalto l'alta prevalenza del rischio di sarcopenia in pazienti ambulatoriali affetti da decadimento cognitivo. Il SARC-F potrebbe avere un ruolo utile nello screening dei pazienti anziani con decadimento cognitivo, aiutando a identificare e trattare tempestivamente i pazienti a rischio per sarcopenia. Indagare la relazione tra sarcopenia e deterioramento cognitivo potrebbe aiutare a conoscere i meccanismi alla base delle due condizioni ed essere d'aiuto nello sviluppo di interventi multidominio mirati al rallentamento della progressione della fragilità nel suo complesso, al fine di migliorare lo stato di salute e la qualità della vita dell'anziano.

Bibliografia

1. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing 2019 Jan 1;48(1):16-31. https://doi.org/10.1093/ageing/afy169. Erratum in: Age Ageing 2019 Jul 1;48(4):601. PMID: 30312372; PMCID: PMC6322506.
2. Minaglia C, Giannotti C, Boccardi V, et al. Cachexia and advanced dementia. J Cachexia Sarcopenia Muscle 2019 Apr;10(2):263-277. https://doi.org/10.1002/jcsm.12380 Epub 2019 Feb 22. PMID: 30794350; PMCID: PMC6463474.
3. Alhurani RE, Vassilaki M, Aakre JA, et al. Decline in Weight and Incident Mild Cognitive Impairment: Mayo Clinic Study of Aging. JAMA Neurol 2016 Apr;73(4):439-46. https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2015.4756. Erratum in: JAMA Neurol. 2017 Mar 1;74(3):364. PMID: 26831542; PMCID: PMC4828256.

RUOLO DELLA SARCOPENIA NEL PREDIRE GLI EVENTI AVVERSI CARDIOVASCOLARI MAGGIORI IN PAZIENTI ANZIANI AFFETTI DA SCOMPENSO CARDIACO CRONICO A RIDOTTA FRAZIONE D'EIEZIONE

M. Magurno, G. Armentaro, G. Ciaccio, F. Maruca, M. Rosa, A.F. Toscani, V. Monaco, F. Riillo, V. Cassano, V. Condoleo, S. Miceli, R. Maio, M. Perticone, A. Sciacqua

UOC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro

SCOPO DEL LAVORO

La sarcopenia è una patologia caratterizzata da perdita di massa e funzione muscolare, ha una prevalenza estremamente varia nei pazienti con scompenso cardiaco a ridotta frazione di eiezione (SCCrFE) compresa tra il 10 e il 68%, specialmente nel sesso maschile, e determina un aumentato rischio di outcomes avversi (1,2). Inoltre, l'atrofia muscolare è un forte predittore di fragilità e ridotta sopravvivenza nei pazienti con SC (3,4). SC e sarcopenia condividono numerosi fattori di rischio come: infiammazione, alterazioni ormonali, malnutrizione, stress ossidativo e disfunzione mitocondriale (5). Tuttavia a oggi nessuno ha valutato il potenziale impatto prognostico della sarcopenia in pazienti affetti da SCCrFE in terapia medica ottimale. Obiettivo del presente studio è quello di valutare il potenziale impatto prognostico della sarcopenia sullo sviluppo di eventi avversi cardiovascolari maggiori (MACE) durante il follow-up in una coorte di pazienti affetti da SCCrFE.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio osservazionale monocentrico presso l'UOC di Geriatria dell'Università degli studi "Magna Graecia" di Catanzaro. Sono stati arruolati 218 pazienti con età > 65 anni sottoposti a valutazione clinico-strumentale e laboratoristica per un follow-up di 4 anni, suddivisi in base alla presenza di sarcopenia in 2 gruppi. I dati sono stati espressi some media e deviazione standard o come mediana e range interquartile quando appropriato. Sono stati effettuati il test di Wicoxon e il t-test di Student per dati non appaiati per confrontare le variabili oggetto dello studio tra i due gruppi e il test del chi quadro quando appropriato. Inoltre è stata effettuata una Curva ROC per valutare l'accuratezza diagnostica della presenza di Sarcopenia come valore binario nel predire i MACE, e successivamente un modello di regressione di Cox univariato sull'incidenza di MACE; le variabili che correlavano significativamente con la comparsa di MACE sono state incluse in un modello di regressione di Cox multivariato per calcolare l'hazard ratio (HR) per i predittori indipendenti associati all'incidenza di MACE.

RISULTATI

I risultati di questo studio hanno dimostrato che nei pazienti anziani con SCCrFE in terapia medica ottimale esiste un'associazione tra la presenza di sarcopenia e una maggiore incidenza di MACE durante il follow-up.

Bibliografia

1. Zhang Y, Zhang J, Ni W, et al. Sarcopenia in heart failure: a systematic review and meta-analysis. SC Heart Fail 2021 Apr;8(2):1007-1017.
2. Chen R, Xu J, Wang Y, et al. Prevalence of sarcopenia and its association with clinical outcomes in heart failure: An updated meta-analysis and systematic review. Clin Cardiol 2023 Mar;46(3):260-268.
3. Lena A, Anker M, Springer J, et al. Muscle Wasting and Sarcopenia in Heart Failure – The Current State of Science. Int J Mol Sci 2020;21(18):6549.
4. Iyer LC, et al. Prevalence of sarcopenia in heart failure: A systematic review. Indian Heart J 2023. PMID: 36567064.
5. Liu CF, Tang HW. Gut microbiota in sarcopenia and heart failure; J Cardiovasc Aging 2022 Jul;2(3):35. https://doi.org/10.20517/jca.2022.07

EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN SERUM BIOMARKERS OF NEURODEGENERATION AND MUSCLE STRENGTH TRAJECTORIES: A 12-YEAR POPULATION-BASED STUDY

A.M. Ornago[1], E. Pinardi[1], D. Rizzuto[2], G. Grande[2], M. Valletta[2], G. Bellelli[1,3], D.L. Vetrano[2]

[1] School of Medicine and Surgery, University of Milano-Bicocca - [2] Aging Research Center, Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Karolinska Institutet, Stockholm (SE) - [3] Acute Geriatrics Unit, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza

SCOPO DEL LAVORO

Muscle strength decline is common in old age and contributes to the development of frailty and disability (1,2). Understanding the underlying mechanisms is key to designing effective interventions to delay this process. So far, limited research has explored the role of neurodegeneration in the decline in muscle strength, often with small sample sizes or cross-sectional designs, indicating the need for further research in this area (3-5). The aim of this study is to explore the relationship between serum concentrations of neurodegeneration biomarkers

and changes in muscle strength over time while exploring the role played by cognitive function.

MATERIALI E METODI

Data were gathered from the Swedish National study on Aging and Care in Kungsholmen (SNAC-K). The study population consisted of 2011 community-dwelling individuals aged 60 or older, who had not been diagnosed with dementia, Parkinson's or parkinsonism, or multiple sclerosis. They were followed for twelve years to capture the rate of decline in muscle strength, measured by grip strength test (kg) and chair stand test (sec). Non-fasting blood samples were collected at baseline after informed consent and serum levels of baseline neurodegeneration biomarkers were assessed using Quanterix Single Molecule Arrays (SIMOA). Biomarkers were employed as continuous variables and further transformed into z-scores to enable standardized comparisons and assessments of relative differences between the biomarkers, facilitating their comparison among each other.

The association between baseline serum neurodegeneration biomarkers and decline in muscle strength was estimated using linear mixed models adjusted for socio-demographics and clinical factors. Random intercepts and random slopes were incorporated into the models to account for individual variation in baseline muscle strength and the rate of change over time. Additionally, further analyses were conducted to explore the potential effects of APOE genotype, MMSE scores, incident dementia, and physical activity levels.

RISULTATI

At baseline, the study included a total of 2011 individuals with a mean age of 70.2 (9.1) years, and 1208 (60.1%) of them were female. The mean grip strength at baseline was 26.7 kg (11.7), while the mean chair stand test score was 19.6 seconds (19.8). Among the participants, 450 (22.4%) individuals had an impaired grip strength test, as indicated by a value below 27 kg for men and below 16 kg for women. Regarding the chair stand test, 850 (42.3%) participants scored above 15 seconds, suggesting an impairment. Higher levels of phosphorylated Tau 181 (β 0.94, 95% CI 0.72;1.16), neurofilament light chain (β 0.79, 95% CI 0.59;0.99), and glial fibrillary acidic protein (β 0.38, 95% CI 0.22;0.54) were significantly associated with an increase in the chair stand test over the follow-up. Moreover, higher levels of phosphorylated Tau 181 (β -0.11, 95% CI -0.16; -0.06), and neurofilament light chain (β -0.05, 95% CI -0.09; -0.003) were significantly associated with a decrease in the handgrip strength test over the follow-up.

CONCLUSIONI

Higher levels of phosphorylated Tau 181 and neurofilament light chain were associated with a faster decline in muscle strength as measured with both hand grip strength and chair stand test. Additionally, a faster decline in the chair stand test performance was associated with higher concentrations of glial fibrillary acid protein. These results contribute to the current understanding of the relationship between neurodegeneration biomarkers and muscle strength. Further research in this area is warranted to validate and expand upon these findings and explore potential clinical implications.

Bibliografia

1. Beaudart C, Zaaria M, Pasleau F, et al. Health Outcomes of Sarcopenia: A Systematic Review and Meta-Analysis. PloS One 2017;12(1):e0169548. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169548
2. Cruz-Jentoft AJ, Sayer AA. Sarcopenia. Lancet Lond Engl 2019;393(10191):2636-2646. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31138-9
3. He L, de Souto Barreto P, Giudici KV, et al. Cross-Sectional and Longitudinal Associations Between Plasma Neurodegenerative Biomarkers and Physical Performance Among Community-Dwelling Older Adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2021;76(10):1874-1881. https://doi.org/10.1093/gerona/glaa284
4. Jacob ME, O'Donnell A, Samra J, et al. Grip Strength, Gait Speed and Plasma Markers of Neurodegeneration in Asymptomatic Middle-aged and Older Adults. J Frailty Aging 2022;11(3):291-298. https://doi.org/10.14283/jfa.2022.17
5. He L, de Souto Barreto P, Aggarwal G, et al. Plasma Aβ and neurofilament light chain are associated with cognitive and physical function decline in non-dementia older adults. Alzheimers Res Ther 2020;12(1):1-6. https://doi.org/10.1186/s13195-020-00697-0

CORRELAZIONE TRA PERDITA DI MASSA MUSCOLARE VALUTATA CON L'ANALISI ECOGRAFICA DEL VASTO LATERALE E OUTCOME NEGATIVI NEL PAZIENTE ANZIANO RICOVERATO PER PATOLOGIA ACUTA

A. Riccardi, R. Dusi, A. Romano, I. Ghillani, M.L. Lunardelli

Policlinico di Sant'Orsola, Bologna

SCOPO DEL LAVORO

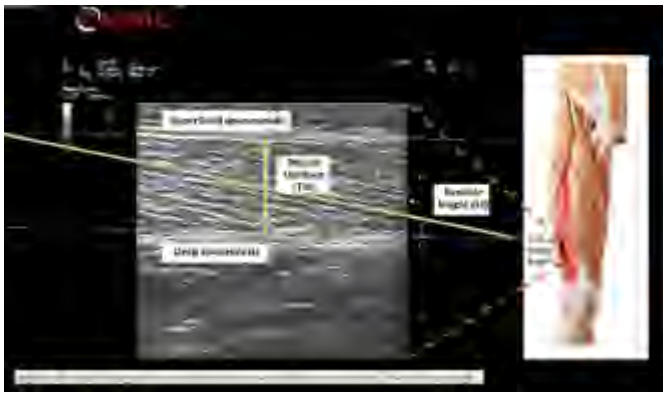
La sarcopenia notoriamente condiziona il mantenimento delle autonomie funzionali risultando in un peggioramento della qualità di vita del paziente anziano, con incremento delle complicanze e costi elevati di ospeda-

lizzazione (1). La definizione e la diagnosi di sarcopenia sono in continuo mutamento, rimane centrale però la valutazione della perdita della massa muscolare. I gold standard per la misurazione della massa sono RMN, CT e DEXA. Tuttavia, negli ultimi anni sono state analizzate e validate altre tecniche di misurazione della massa tra cui la valutazione ecografica del muscolo che ha il vantaggio di essere poco costosa e con un'alta accessibilità da parte del geriatra. Nel 2021 Narici et al (2) hanno proposto uno score ecografico di valutazione della perdita di massa muscolare basato sull'analisi ecografica del muscolo vasto laterale, secondo un protocollo preciso di misurazione del suo spessore (Tm) e della lunghezza delle fibre (Lf) al 35% distale del muscolo. Il rapporto Lf/Tm, o USI (Ultrasound Sarcopenia Index), indicativo di cambiamenti geometrici delle proporzioni muscolari, è risultato correlato significativamente con la presenza di sarcopenia valutata con metodi gold standard (DXA), oltre a permettere di stratificare i pazienti secondo diversi gradi di severità della perdita di massa muscolare.

L'obiettivo dello studio è valutare la correlazione tra la valutazione ecografica della massa muscolare tramite USI, strumento di facile utilizzo nella pratica clinica, con l'incidenza di outcome negativi quali l'incidenza di complicanze e la perdita delle autonomie durante il ricovero, con particolare attenzione per i pazienti affetti da demenza o delirium intraospedaliero, in un reparto di Geriatria per Acuti e Delirium Room.

MATERIALI E METODI

In questo studio osservazionale prospettico, ancora in fase di arruolamento, sono stati al momento analizzati 84 pazienti ricoverati per patologia acuta presso il reparto di Geriatria – Delirium Room dell'IRCSS Sant'Orsola-Malpighi. Nelle prime 48 ore dall'ingresso i pazienti sono stati sottoposti a misurazione della forza muscolare tramite handgrip, calcolo di score (es. MNA, SARC-F, CCI, Fragility Index, ADL) e analisi ecografica del muscolo vasto laterale con calcolo dell'USI score. Utilizzando l'USI score la popolazione è stata dapprima suddivisa in due gruppi di pazienti con o senza sarcopenia (USI-2) e successivamente nelle 5 categorie proposte in letteratura (USI-5: non sarcopenici, pre-sarcopenici, moderatamente sarcopenici, sarcopenici, e severamente sarcopenici). Per ogni paziente è stata valutata l'incidenza di complicanze e il mantenimento delle autonomie in termini di ADL o capacità di deambulazione.



RISULTATI

Sono stati arruolati 84 pazienti, di cui 48 donne e 36 uomini, di età media di 86 ± 6,7 anni, BMI medio 24 ± 4,5. Per il 48,8% dei pazienti risultava una diagnosi di disturbo neurocognitivo maggiore. Il 7.1% ha presentato delirium intraospedaliero. L'USI è risultato indipendente dal sesso, con valore medio di 5,10 ± 0,82, individuando nel 61,9% dei pazienti la presenza di sarcopenia, di cui il 20,2% moderatamente sarcopenici, il 19,0% sarcopenici, e il 22,6% severamente sarcopenici. La misurazione dell'handgrip è risultata indicativa di sarcopenia (secondo i criteri EWGSOP2) nel 92,5% dei casi, mentre il SARC-F nel 70,2%. Il 46,0% dei pazienti ha presentato una o più complicanze; nel 21,0% dei casi è stata registrata la perdita di autonomie nella deambulazione e nel 30,0% una riduzione delle ADL alla dimissione.

Osservando l'insorgenza di complicanze è emersa una correlazione significativa con l'analisi dell'handgrip (p 0,018), SARC-F (p 0,011) e con l'USI-5 (p 0,017). La significatività aumenta ulteriormente con l'USI-2 ($p < 0,001$). Tuttavia non vi è significatività con gli elementi citati quando si analizzano i soli pazienti affetti da Demenza. Diversamente, nei pazienti affetti da delirium, solo l'USI score ha ottenuto una correlazione significativa con lo sviluppo di complicanze (USI-2 = $p < 0,001$; USI-5 = p 0,006).

Per quanto concerne la perdita di autonomie vi è una correlazione con L'USI score, quando indicativo di sarcopenia (USI-2 $p < 0,001$; USI-5 p 0,002), così come, sebbene con significatività inferiore, nel caso della scala SARC-F (p 0,015), MNA (p 0,023) e Fragility index (p 0,009). Tale significatività con l'USI score si mantiene anche nel sottogruppo di pazienti con demenza (USI-2 p 0,020) e delirium (USI-2 p 0,045), a differenza degli altri score/scale utilizzate.

CONCLUSIONI

La valutazione ecografica del muscolo vasto laterale, effettuata tramite USI score, sembra rappresentare un utile strumento nelle mani del geriatra correlando con l'incidenza di complicanze e/o perdita di autonomie, specie nei pazienti con diagnosi di demenza o delirium, a differenza delle altre scale/score analizzati. In questi

pazienti, il riconoscimento della sarcopenia con USI potrebbe in futuro individuare le categorie a rischio su cui adottare interventi nutrizionali e/o riabilitativi precoci al fine di preservare le autonomie residue.

Bibliografia

1. Cruz-Jentoft AJ, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing 2019.
2. Narici M, et al. Age-related alterations in muscle architecture are a signature of sarcopenia: the ultrasound sarcopenia index. J Cachexia Sarcopenia Muscle 2021.

EFFETTI DELL'ESERCIZIO FISICO ADATTATO SUL SISTEMA CARDIOVASCOLARE DI ANZIANI FRAGILI E SARCOPENICI: LO STUDIO CARDIOSPRINTT

C. Testa[1], M. Salvi[1], I. Zucchini[1], G. Pelà[2], S. Tagliaferri[2], A. Arisi[2], F. Lauretani[1,2], M. Maggio[1,2]

[1] UOC Clinica Geriatrica, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma - [2] Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Parma

SCOPO DEL LAVORO

L'effetto positivo dell'esercizio fisico sul sistema cardiovascolare è stato dimostrato in numerosi studi d'intervento, sia in prevenzione primaria che in prevenzione secondaria. La forza di questa relazione si riduce allorquando si considerano gli anziani fragili e sarcopenici, a rischio di disabilità. L'intervento su questa popolazione, infatti, deve essere attentamente modulato in considerazione delle sue peculiarità di carattere motorio, cognitivo e socioassistenziale. Come dimostrato, gli effetti di fragilità e sarcopenia sul sistema cardiovascolare (1) sono così significativi da far sì che queste condizioni vengano considerate dei veri e propri fattori di rischio (2). Per questo motivo, l'individuazione di protocolli di esercizio fisico adattato alla popolazione di anziani fragili e sarcopenici di dimostrata efficacia sul sistema cardiovascolare rappresenta un obiettivo di elevato interesse clinico (3). Lo studio CARDIOSPRINTT, ancillare del progetto SPRINTT, ha l'obiettivo di analizzare, in maniera longitudinale, le modificazioni a carico del sistema cardiovascolare determinate da due anni di esercizio fisico adattato a una popolazione di anziani fragili e sarcopenici.

MATERIALI E METODI

In questo studio abbiamo analizzato retrospettivamente i dati raccolti dai soggetti afferenti all'Ambulatorio Fragilità dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma e arruolati nello studio SPRINTT. Al protocollo originale dello studio veniva aggiunta, previa approvazione da parte del comitato etico di riferimento, una visita cardiologica completa, comprendente elettrocardiogramma a 12 derivazioni ed ecocardiografia transtoracica, al baseline e al termine dell'intervento. Quest'ultimo era multicomponente e comprendente attività fisica moderata, praticata due volte a settimana negli spazi dedicati della nostra Clinica e quattro volte a settimana al domicilio (4), monitoraggio tecnologico e counselling nutrizionale. Parametri inerenti al profilo di pressione arteriosa e al pattern di rimodellamento cardiaco sono stati confrontati prima e dopo l'intervento per evidenziare gli effetti di quest'ultimo sul sistema cardiovascolare. Lo studio CARDIOSPRINTT veniva approvato dal comitato etico di riferimento dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma (ID 82/2016/SPER/AOUPR).

RISULTATI

Le analisi retrospettive dei dati analizzati non hanno evidenziato differenze statisticamente significative, tra il gruppo di intervento e quello di controllo, nei parametri di rimodellamento cardiaco, pressione arteriosa sistolica e diastolica rilevati al baseline e al termine del follow-up. Abbiamo tuttavia riscontrato una differenza statisticamente significativa, tra i due gruppi, al baseline e al termine del follow-up, di alcuni parametri ecocardiografici strutturali del ventricolo sinistro: un declino del volume telediastolico, di quello telesistolico e un miglioramento della funzione sistolica e di quella diastolica. Alla luce di tali riscontri, è ipotizzabile che l'intensità dell'esercizio fisico prevista dal protocollo di studio SPRINTT non fosse in grado di determinare globali e sostenute modificazioni del sistema cardiovascolare di soggetti anziani fragili e sarcopenici. Comunque di rilievo è l'evidenza di un effetto dell'esercizio fisico sull'invecchiamento cardiocircolatorio, come dimostrato dall'analisi longitudinale dei dati, che annovera tra i suoi principali determinanti (5) la cardiosarcopenia.

CONCLUSIONI

Questo studio dimostra che un intervento multicomponente, basato sull'esercizio fisico, il monitoraggio tecnologico e il counselling nutrizionale, somministrato per due anni a una popolazione di anziani fragili e sarcopenici, influenza solo parzialmente il sistema cardiovascolare. Il mancato raggiungimento di una piena e globale efficacia nel determinare modificazioni dell'apparato cardiocircolatorio è, in prima ipotesi, riconducibile a un'intensità dell'esercizio fisico previsto dal protocollo di studio, non sufficiente a evocare risposte sostenute del sistema cardiovascolare. Da segnalare è un'aderenza al protocollo di esercizio fisico non omogenea nel

gruppo di intervento, con una tendenza a sviluppare migliori risultati cardiovascolari da parte dei soggetti che, in questo gruppo, hanno avuto una maggiore aderenza. In conclusione, i nostri dati suggeriscono che un protocollo di esercizio fisico personalizzato per intensità è da proporre ai soggetti anziani fragili sarcopenici e va adattato al grado di compromissione funzionale del singolo soggetto. Nei futuri studi di intervento saranno necessarie strategie atte a migliorare l'aderenza di questi soggetti al trattamento previsto.

Bibliografia

1. Bielecka-Dabrowa A, et al. Cachexia, muscle wasting, and frailty in cardiovascular disease. Eur J Heart Fail 2020;22:2314-2326.
2. Reeve TE 4th, et al. Grip strength measurement for frailty assessment in patients with vascular disease and associations with comorbidity, cardiac risk, and sarcopenia. J Vasc Surg 2018;67:1512-1520.
3. Ijaz N, et al. Interventions for Frailty Among Older Adults With Cardiovascular Disease: JACC State-of-the-Art Review. J Am Coll Cardiol 2022;79:482-503.
4. Bernabei R, et al. Multicomponent intervention to prevent mobility disability in frail older adults: randomised controlled trial (SPRINTT project). BMJ 2022;377 e068788.
5. Dibben G, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev 2021;11:CD001800.

UROLOGIA

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

ESITI E INTERVENTI DELLA VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE GERIATRICA PRE-OPERATORIA IN PAZIENTI ANZIANI CANDIDATI A CHIRURGIA UROLOGICA: DATI PRELIMINARI

F. Aversano[1], G.D. Testa[1], G. Cinelli[1], L.M. Del Re[1], I. Cappiello[1], M. Torrini[1], G. Rivasi[1], R. Campi[2], A. Mariotti[2], S. Serni[2], L. Paparella[3], S. Romagnoli[3], A. Ungar[1]

[1] SOD Geriatria e Terapia Intensiva Geriatrica, AOU Careggi e Università degli Studi di Firenze - [2] SOD Chirurgia Urologica Robotica, Mininvasiva e dei Trapianti Renali, AOU Careggi e Università degli Studi di Firenze - [3] SOD Anestesia Oncologica e Terapia Intensiva, AOU Careggi e Università degli Studi di Firenze

SCOPO DEL LAVORO

I pazienti anziani sottoposti a chirurgia presentano un maggior rischio di outcome post-operatori negativi, quali aumentata mortalità, morbilità e declino funzionale (1). La valutazione multidimensionale geriatrica pre-operatoria (VMD) rappresenta il momento fondamentale per stratificare il rischio post-operatorio, ottimizzare lo stato di salute e arricchire i processi di shared-decision making (2). Lo scopo di questo studio è quello di descrivere interventi ed esiti della VMD in pazienti anziani candidati a chirurgia urologica.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale prospettico in cui sono stati inclusi tutti i pazienti consecutivi di età superiore a 75 anni, candidati a chirurgia urologica, e sottoposti a VMD pre-operatoria presso l'ambulatorio di Urogeriatria dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi (AOUC) di Firenze.

RISULTATI

Sono stati arruolati 101 pazienti con età media di 81.5 (DS 5) e in maggioranza maschi (81%). I pazienti hanno ricevuto una mediana di 2 (IQR 1-3) interventi pre-operatori. In 79 pazienti (78,2%) sono stati fornite schede di esercizio fisico e consigli sullo stile di vita, in 17 pazienti (16,8%) sono stati prescritti dei supplementi nutrizionali iperproteici e/o ipercalorici e in 37 pazienti (36,6%) sono stati consigliati esercizi per il training cognitivo. In 46 pazienti (45,8%) è stata modificata la terapia farmacologica (prescribing e/o deprescribing) mentre in 23 pazienti (22,8%) sono stati prescritti accertamenti diagnostici. Nel 18,8% dei pazienti sono state fornite informazioni e misure preventive sul delirium post-operatorio. Dopo la VMD, 14 (13,9%) pazienti non sono stati sottoposti a intervento chirurgico previo processo di shared-decision making coinvolgente anestesisti, chirurgi, geriatri, paziente e la famiglia di quest'ultimo. I pazienti non sottoposti a intervento chirurgico, ma indirizzati a terapia medica e/o best supportive care, presentavano un livello di autonomia funzionale più basso [Barthel Index, 70 (IQR 39-90) *vs* 95 (IQR 95-100); p = 0,003], un maggior carico di comorbilità [Cumulative Illness Rating Scale, score totale 26.5 (IQR 23,1-27) *vs* 21 (IQR 18-24,4); p = 0,02] e una peggior performance fisica [Short Physical Performance Battery, score totale 10 (IQR 9-12) *vs* 3 (IQR 2-5); p = 0,001] e cognitiva [Test di Pfeiffer, numero

TABELLE

Tabella 1. Interventi ed esiti della VMD preoperatoria

Esercizio fisico di resistenza ed aerobico	79 (78.2)
Supplementi nutrizionali orali	17 (16.8)
Training cognitivo	37 (36.6)
Deprescribing	21 (20.8)
Prescribing	25 (24.8)
Accertamenti diagnostici	14 (13.9)
Indagine e correzione dell'anemia	9 (8.9)
Educazione alla prevenzione del delirium	19 (18.8)
Shared-decision making	14 (13.9)

Tabella 2. Caratteristiche della popolazione.

	Tutta la popolazione (n= 101)	Sottoposti a chirurgia (n=87)	**Non sottoposti a chirurgia (n=14)**	p
Età, media (DS)	81.5 (5)	81.1 (4.7)	84.1 (5.7)	**0.035**
Sesso M, n (%)	81 (80.2)	68 (78.2)	11 (78.6)	0.881
Barthel index, mediana (IQR)	95 (95-100)	95 (95-100)	70 (39-90)	**0.003**
% IADL conservate, mediana (IQR)	100 (100-100)	100 (100-100)	33 (8-73)	**<0.001**
CIRS totale, mediana (IQR)	20.8 (18.2-23.7)	21 (18-24.4)	26.5 (23.1-27)	**0.020**
Anemia, n (%)	37 (36.6)	54 (62.1)	10 (74)	0.601
Creatinina, mediana (IQR)	1.01 (0.89-1.28)	1 (0.9-1.3)	1 (0.8-1.6)	0.889
SPPB score, mediana (IQR)	10 (9-12)	10 (9-12)	3 (2-5)	**0.001**
Velocità del cammino, media (DS)	0.92 (0.25)	0.94 (0.25)	0.82 (0.27)	0.142
MNA short, mediana (IQR)	13 (11-14)	13 (11-14)	11 (4-13)	0.123
Errori al SPMSQ, mediana (IQR)	1 (0-2)	1 (0-1)	7 (4-9)	**<0.001**
GDS, mediana (IQR)	2 (1-5)	2 (1-5)	8 (3-9)	**0.037**
Numero farmaci, mediana (IQR)	5 (3-7)	4 (3-7)	10 (5-13)	**0.011**
MPI, mediana (IQR)	0.18 (0.12-0.25)	0.18 (0.13-0.25)	0.56 (0.33-0.70)	**0.002**

errori 7 (IQR 4-9) *vs* 1 (IQR 0-2; < 0,001]. Considerando il Multidimensional Prognostic Index (MPI), una misura di salute globale e multidimensionale, è emerso come i pazienti non sottoposti a intervento chirurgico avessero uno score di rischio più elevato rispetto a quelli indirizzati a chirurgia [MPI score 0,56 (IQR 0,33-0,70) *vs* 0,18 (IQR 0,13-0,25); p = 0,002].

CONCLUSIONI

Questo studio fornisce una descrizione degli esiti della VMD pre-operatoria in pazienti anziani candidati a chirurgia urologica. La VMD rappresenta lo strumento fondamentale per implementare azioni e interventi volti a ottimizzare lo stato di salute pre-operatorio al fine di aumentare le probabilità di recupero post-operatorio. Inoltre, la VMD permette di individuare quei pazienti con importante riduzione dello stato funzionale, cognitivo e motorio che possono beneficiare di percorsi alternativi alla chirurgia.

Bibliografia

1. Lin HS, Watts JN, Peel NM, et al. Frailty and post-operative outcomes in older surgical patients: a systematic review. BMC Geriatr 2016;16:157. https://doi.org/10.1186/s12877-016-0329-8
2. Partridge JS, Harari D, Martin FC, et al. The impact of pre-operative comprehensive geriatric assessment on post-operative outcomes in older patients undergoing scheduled surgery: a systematic review. Anaesthesia 2014 Jan;69(Suppl 1):8-16. https://doi.org/10.1111/anae.12494. PMID: 24303856

PREDITTORI DI COMPLICANZE POST-OPERATORIE IN PAZIENTI ANZIANI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA UROLOGICA: RISULTATI PRELIMINARI

L.M. Del Re[1], I. Cappiello[1], G.D. Testa[1], G. Cinelli[1], F. Aversano[1], M. Torrini[1], G. Rivasi[1], R. Campi[2], A. Mariotti[2], S. Serni[2], L. Paparella[3], S. Romagnoli[3], A. Ungar[1]

[1] SOD Geriatria e Terapia Intensiva Geriatrica, AOU Careggi e Università degli Studi di Firenze - [2] SOD Chirurgia Urologica Robotica, Mininvasiva e dei Trapianti Renali, AOU Careggi e Università degli Studi di Firenze - [3] SOD Anestesia Oncologica e Terapia Intensiva, AOU Careggi e Università degli Studi di Firenze

SCOPO DEL LAVORO

Negli ultimi anni la valutazione multidimensionale geriatrica (VMD) ha acquisito un ruolo centrale nella valutazione pre-operatoria del paziente anziano, alla luce di evidenze crescenti che ne hanno dimostrato il significativo valore prognostico (1). Tuttavia, a oggi, le conoscenze relative alla valutazione geriatrica pre-operatoria nei pazienti anziani candidati a chirurgia urologica rimangono scarse (2). Scopo di questo studio è quello di indagare il valore predittivo della VMD per outcome post-operatori avversi in pazienti anziani candidati a chirurgia urologica elettiva.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale prospettico in cui sono stati inclusi tutti i pazienti consecutivi di età superiore a 75 anni, sottoposti a chirurgia urologica e a VMD pre-operatoria da parte di uno specialista in geriatria presso l'ambulatorio di Urogeriatria dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi (AOUC) di Firenze. La VMD comprendeva misure dello stato funzionale (BADL, IADL), nutrizionale (MNA short form), morboso (CIRS), cognitivo (SPMSQ) e fisico (Handgrip test, SPPB e velocità del cammino). L'outcome primario era rappresentato dal composito di tutte le complicanze mediche e chirurgiche post-operatorie. I confronti univariati tra i gruppi (pazienti con complicanze post-operatorie *vs* no complicanze post-operatorie) sono stati eseguiti utilizzando i test chi-quadro per i dati categoriali e i test di Wilcoxon o i test t per i dati continui. Il valore predittivo della VMD per l'outcome di studio è stato analizzato mediante un modello di regressione logistica multivariata, aggiustato per confounder scelte sulla base dell'analisi univariata e a discrezione dello sperimentatore. I risultati sono riportati come odds ratio (OR) con intervallo di confidenza al 95% (CI).

RISULTATI

Sono stati inclusi 87 pazienti sottoposti a chirurgia urologica con un'età media di 81,5 (DS 5) e in prevalenza maschi (80,2%). Di questi, 19 pazienti (21,8%) hanno riportato almeno una complicanza post-operatoria. Questo gruppo di pazienti si caratterizzava per un'età media più avanzata [83.2 (DS 4,9) *vs* 80,6 (DS 4,6); p = 0,035], valori di creatinina più alti [1,4 (IQR 0,8-1,7) *vs* 0,99 (0,88-1,17); p = 0,04], una peggiore performance fisica alla SPPB [9/12 (IQR 9-10) *vs* 11/12 (IQR 9-12); p = 0,039], velocità media del cammino più bassa [0.8 m/s (DS 0,18) *vs* 0.97 m/s (DS 0,25); p = 0,014] e una prevalenza significativamente più elevata di anemia (57,9% *vs* 32,4%; p = 0,043). All'analisi multivariata la velocità del cammino e la creatinina sono risultate significativamente associate all'outcome composito. In particolare, all'aumento della velocità del cammino (1 m/s) si associava una riduzione del 94% della probabilità di incorrere in complicanze post-operatorie (OR 0,06, 95% IC 0,005-0,653, p = 0,021), mentre all'aumento del valore di creatinina (1 mg/dL) aumentava di quasi 4 volte il rischio di complicanze post-operatorie (OR 3,978, 95% IC 1,026-15,426, p = 0,046).

Tabella 1. Caratteristiche della popolazione

	Tutta la popolazione (n=87)	Complicanze (n=19)	Non complicanze (n=68)	p
Età, media (DS)	81.5 (5)	83.2 (4.9)	80.6 (4.6)	**0.035**
Sesso M, n (%)	81 (80.2)	16 (84.2)	52 (76.5)	0.470
CIRS totale, mediana (IQR)	20.8 (18.2-23.6)	20.8 (18.9-23.9)	20 (18.2-23.4)	0.759
Diagnosi di demenza, n (%)	10 (9.9)	3 (15.8)	4 (5.9)	0.199
Disabilità BADL, n (%)	43 (49.4)	13 (68.4)	30 (44.1)	0.060
Disabilità IADL, n (%)	15 (17.2)	6 (31.6)	9 (13.2)	0.061
Anemia, n (%)	33 (37.9)	11 (57.9)	22 (32.4)	**0.043**
Creatinina, mediana (IQR)	1.01 (0.89-1.28)	1.4 (0.8-1.7)	0.99 (0.88-1.17)	**0.040**
SPPB score, mediana (IQR)	10 (9-12)	9 (9-10)	11 (9-12)	**0.039**
Velocità del cammino, media (DS)	0.92 (0.25)	0.8 (0.18)	0.97 (0.25)	**0.014**
Ridotta forza all'Handgrip test, n (%)	21 (24.1)	3 (17.6)	18 (29.5)	0.330
BMI, media (IQR)	25.6 (3.5)	25.7 (4)	25.8 (3.4)	0.858
MNA short, mediana (IQR)	13 (11-14)	12 (10-14)	13 (11-14)	0.129
GDS, mediana (IQR)	2 (1-5)	4 (2-6)	2 (1-4)	**0.026**
Numero farmaci, mediana (IQR)	5 (3-7)	5 (2-7)	4 (3-6)	0.768

CONCLUSIONI

Nella nostra casistica, un importante marker di fragilità come la velocità del cammino, insieme a un marker di funzione renale come la creatinina, sono risultati essere predittori di complicanze post-operatorie in pazienti anziani candidati a chirurgia urologica. La VMD, comprensiva della misura della velocità del cammino, può dunque aiutare a stratificare il rischio operatorio e a individuare pazienti che potrebbero beneficiare di eventuali interventi preabilitativi.

Bibliografia

1. Trundle S, Gooneratne M, Rogerson A, et al. peri-operative comprehensive geriatric assessment: what do we need to know? Br J Hosp Med (Lond) 2019 May 2;80(5):258-262. https://doi.org/10.12968/hmed.2019.80.5.258
2. Michalik C, Maciukiewicz P, Drewa T, et al. Frailty, geriatric assessment and prehabilitation in elderly patients undergoing urological surgery – is there a need for change of the daily clinical practice? Synthesis of the available literature. Cent European J Urol 2020;73(2):220-225. https://doi.org/10.5173/ceju.2020.0036R1. Epub 2020 Jun 20.

VACCINAZIONI

I lavori sono suddivisi per topic e pubblicati in ordine alfabetico del primo nome

L'EFFICACIA DI UNA DOSE DI VACCINO CON PROTEINA DI PREFUSIONE F CONTRO IL VIRUS RESPIRATORIO SINCIZIALE (RSVPREF3 OA) PERSISTE PER 2 STAGIONI DI RSV NEGLI ADULTI DI ETÀ >/= 60 ANNI

M. Ison[1], A. Papi[2], J. M. Langley[3], D.-G. Lee[4], I. Leroux-Roels[5], F. Martinon-Torres[6], T.F. Schwarz[7], R.N. van Zyl-Smit[8], S. Cuadripani[9], N. Dezutter[10], O. Gruselle[10], L. Fissette[10], M.-P. David[10], A. Olivier[10], M. Van der Wielen[10], D. Descamps[10], A. Brambilla[11]

[1] National Institutes of Allergy and Infectious Diseases, Bethesda (USA) - [2] University of Ferrara (ITA) - [3] Canadian Center for Vaccinology, Dalhousie University, IWK Health and Nova Scotia Health, Halifax (CAN) - [4] The Catholic University of Korea, Seoul (KOR) - [5] Ghent University and Ghent University Hospital, Ghent (BE) - [6] Hospital Clínico Universitario de Santiago, Santiago de Compostela (ES) - [7] Klinikum Würzburg Mitte, Würzburg (DE) - [8] University of Cape Town and Groote Schuur Hospital, Cape Town (ZAF) - [9] GSK, Stevenage (UK) - [10] GSK, Wavre (BE) - [11] GSK, Verona (ITA)

SCOPO DEL LAVORO

RSVPreF3 OA è stato recentemente approvato negli Stati Uniti d'America da FDA e in Europa da EMA per la prevenzione della malattia del tratto respiratorio inferiore correlata a RSV (RSV-LRTD) negli adulti di età >/= 60 anni. Si presentano i risultati di persistenza per 2 stagioni di RSV dell'efficacia di una singola dose di vaccino RSVPreF3 OA, insieme all'efficacia e sicurezza della dose annuale di rivaccinazione.

MATERIALI E METODI

In questo studio di fase 3, controllato con placebo, multi-paese (NCT04886596), adulti di età >/= 60 anni sono stati randomizzati 1:1 per ricevere RSVPreF3 OA o placebo prima della stagione 1 di RSV. Il gruppo a cui è stato somministrato RSVPreF3 OA è stato successivamente ri-randomizzato 1:1 prima della stagione 2 di RSV, per ricevere una seconda dose di RSVPreF3 OA (gruppo RSV_annual) o placebo (gruppo RSV_1dose); i partecipanti del braccio di studio placebo pre-stagione 1 hanno ricevuto una dose aggiuntiva di placebo (gruppo placebo). Sono stati valutati i seguenti parametri: efficacia rispetto alla prima insorgenza di RSV-LRTD (obiettivo secondario di conferma), RSV-LRTD grave, RSV-LRTD per età, comorbidità basale, stato di fragilità e malattia respiratoria acuta (ARI) correlata a RSV, nell'arco di 2 stagioni. Sono state incluse nell'analisi anche la reattogenicità e la sicurezza.

RISULTATI

Dei 24.973 partecipanti vaccinati prima della stagione 1, 24.967 sono stati inclusi nelle attuali analisi di efficacia (RSV_annual: 6.242; RSV_1dose: 6.227; placebo: 12.498). Il follow-up mediano su 2 stagioni è stato di 17,8 mesi. L'efficacia di una singola dose di RSVPreF3 OA verso RSV-LRTD per 2 stagioni è stata del 67,2% (intervallo di confidenza al 97,5% [IC]: 48,2-80,0), mentre quella della rivaccinazione annuale in 2 stagioni è stata del 67,1% (IC 97,5%: 48,1-80,0). L'efficacia del vaccino persiste per 2 stagioni verso RSV-LRTD grave, RSV-LRTD tra i partecipanti di età compresa tra 60-69 anni e 70-79 anni, quelli con comorbidità di interesse al basale >/= 1, partecipanti pre-fragili e verso RSV-ARI. La reattogenicità e il profilo di sicurezza della seconda dose di RSVPreF3 OA erano in linea con la prima dose.

CONCLUSIONI

Una dose di RSVPreF3 OA è efficace contro RSV-LRTD negli adulti di età >/= 60 anni per 2 stagioni complete di RSV, così come verso RSV-LRTD grave e negli adulti con età avanzata e comorbidità sottostanti. La rivaccinazione dopo 1 anno non sembra conferire ulteriori benefici di efficacia per la popolazione complessiva. La seconda dose di RSVPreF3 OA ha avuto un profilo di sicurezza clinicamente accettabile. Il programma di sviluppo clinico valuterà ulteriormente la persistenza e la tempistica migliore per la rivaccinazione.

Precedente presentazione: IDWeek 2023
Finanziamento: GlaxoSmithKline Biologicals SA

IL CANIDATO VACCINO CON PROTEINA DI PREFUSIONE F CONTRO RSV (RSVPreF3 OA) ATTENUA LA GRAVITÀ DELL'RSV NELLE INFEZIONI BREAKTHROUGH NEGLI ADULTI DI ETÀ >= 60 ANNI

G. Lorenzini[1], D. Curran[2], S. Matthews[3], E. Sabater[2], S. Narejos Pérez[4], L. Pérez Breva[5], M. Rämet[6], L. Helman[7], D.W. Park[8], D. Molnar[2], L. Kostanyan[2], V. Hulstrøm[2]

[1] GSK, Verona (ITA) - [2] GSK, Wavre (BE) - [3] Freelance c/o GSK, Wavre (BE) - [4] CAP Centelles, Barcelona (ES) - [5] FISABIO-Public Health, Valencia (ES) - [6] FVR, Finnish Vaccine Research (FI) - [7] MOC Research, Mishawaka (USA) - [8] Korea University Ansan Hospital, Ansan (KOR)

SCOPO DEL LAVORO

L'RSV è un agente patogeno contagioso che causa infezioni respiratorie acute (ARIs). I sintomi correlati a RSV vanno da lievi infezioni del tratto respiratorio superiore a malattie del tratto respiratorio inferiore (LRTD) potenzialmente letali. La funzionalità fisica (FF) diminuisce durante ARI da RSV e può continuare a essere compromessa anche dopo la guarigione dall'infezione da RSV. L'efficacia del vaccino RSVPreF3 OA è stata del 71,7% contro ARI da RSV e dell'82,6% contro LRTD da RSV, in adulti di età >= 60 anni (AReSVi-006/NCT04886596). Nel lavoro si presentano gli esiti riferiti dai pazienti (PRO) raccolti durante la stagione ottobre/2021-aprile/2022, nell'ambito dello stesso studio.

MATERIALI E METODI

Le valutazioni dei PRO (endpoint secondari) comprendevano i questionari sulla salute InFLUenza PRO (FLU-PRO), Short Form-12 (SF-12) ed EuroQol 5-dimension (EQ-5D). Il punteggio massimo FLU-PRO (Max-FLU-PRO) del torace/respiratorio durante i primi 7 giorni dall'insorgenza dell'ARI è stato calcolato per i partecipanti con episodi confermati di ARI da RSV e confrontato tra i gruppi di studio utilizzando un test di Wilcoxon. La media dei minimi quadrati (LSMean) dei punteggi SF-12 FF e di EQ-5D Utility alla visita ARI è stata stimata utilizzando modelli a effetti misti.

RISULTATI

Complessivamente, sono stati riportati 27 episodi ARI da RSV nel gruppo RSVPreF3 (N = 12,466) e 95 nel gruppo Placebo (N = 12,494). L'analisi statistica dei punteggi Max-FLU-PRO del torace/respiratorio ha mostrato valori mediani significativamente più bassi nel gruppo RSVPreF3 rispetto al placebo (Tab. 1). La LSMean dei punteggi SF-12 FF e EQ-5D Utility durante l'episodio di RSV da ARI appare più alta nel gruppo RSVPreF3 rispetto al gruppo placebo (Tab. 1).

Tabella 1

			RSVPreF3	Placebo	p-value e due code
Max-FLU-PRO*		N	[illegible]	[illegible]	0,0388
		Mediana	[illegible]	[illegible]	
		Media	[illegible]	[illegible]	
SF-12 FF	Pre-insorgenza	N	[illegible]	[illegible]	
		LSMean	[illegible]	[illegible]	
	Durante l'episodio ARI da RSV	N	[illegible]	[illegible]	
		LSMean	[illegible]	[illegible]	
	Differenza in LSMean† (95% CI)		[illegible]	[illegible]	[illegible]
EQ-5D Utility	Pre-insorgenza	N	[illegible]	[illegible]	
		LSMean	[illegible]	[illegible]	
	Durante l'episodio ARI da RSV	N	[illegible]	[illegible]	
		LSMean	[illegible]	[illegible]	
	Differenza in LSMean† (95% CI)		[illegible]	[illegible]	[illegible]

I partecipanti hanno riportato una singola dose di RSVPreF3 OA (gruppo RSVPreF3) o placebo prima della stagione RSV. **N:** numero di pazienti episodi di ARI da RSV confermati da RT-PCR con dati. **RT-PCR:** reazione a catena della polimerasi con trascrittasi inversa. Il **punteggio Max-FLU-PRO del torace/respiratorio** è stato valutato durante i primi 7 giorni dall'insorgenza del primo ARI da RSV confermato da RT-PCR i questionari **SF-12** ed **EQ-5D** sono stati somministrati alla visita durante l'episodio ARI da RSV. Il giorno dell'insorgenza.
Differenza nelle LSMean. RSVPreF3 – Placebo; **CI:** intervallo di confidenza. *Un punteggio maggiore di Max-FLU-PRO del torace/respiratorio indica un livello maggiore di sintomi/problemi. Due punteggi più alti indica un livello maggiore di [illegible]

CONCLUSIONI

I punteggi Max-FLU-PRO del torace/respiratorio suggeriscono che l'RSVPreF3 OA, oltre a prevenire l'infezione da RSV, ha attenuato la gravità dei sintomi associati all'RSV nelle infezioni breakthrough. La riduzione dei sintomi osservata si è tradotta in una tendenza alla riduzione dell'impatto dell'infezione da RSV sulla FF e sulla qualità di vita.

Finanziamento: GlaxoSmithKline Biologicals SA.

Disclaimer: Questo è un ENCORE di un abstract presentato a RSVVW2023.

Conflitti di interessi: GL, DC, DM, ES, SM, LK e VH erano dipendenti GSK nel momento in cui lo studio è stato progettato, avviato e/o condotto. DC, ES, DM e LK detengono azioni/opzioni su azioni di GSK come parte della loro remunerazione come dipendenti. MR riferisce di sovvenzioni e altri tipi di sostegno da parte di GSK alla sua istituzione. LH riferisce di essere stato pagato per aver completato il lavoro di studio e di aver ricevuto supporto per partecipare a riunioni e/o viaggi. SNP ha partecipato come Sperimentatore Principale a studi clinici con diversi sponsor (tra cui GSK) e ha partecipato alla presentazione dei risultati degli studi clinici. LPB e DWP non hanno nulla da rivelare. Gli autori non hanno altri interessi finanziari o non finanziari da dichiarare.

RISULTATI A 12 MESI DALLA VACCINAZIONE CON UN VACCINO SPERIMENTALE CON PROTEINA F DI PREFUSIONE DEL VIRUS RESPIRATORIO SINCIZIALE (RSV) (RSVPREF3 OA)

M. Vicentini[1], T.F. Schwarz[2], S. Hwang[3], P. Ylisastigu[4], C. Liu[5], K. Takazawa[6], M. Yono[7], J. Ervin[8], C. Andrews[9], C. Fogarty[10], T. Eckermann[11], D. Collete[12], M. de Heusch[13], N. De Schrevel[12], B. Salaun[12], A. Lambert[13], C. Maréchal[13], P. Nakanwagi[13], M. Lievens[13], V. Hulstrøm[13]

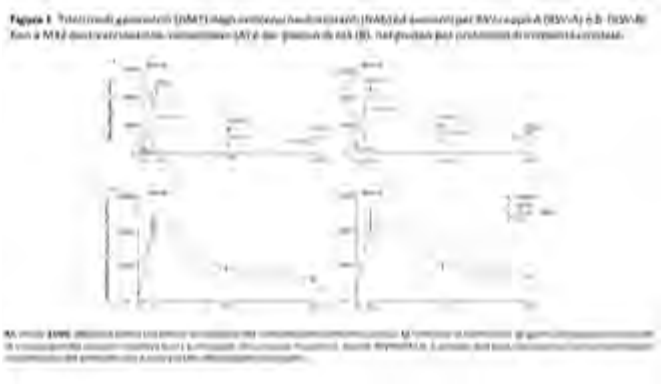
[1] GlaxoSmithKline, Verona (ITA) - [2] Klinikum Würzburg Mitte, Würzburg (DE) - [3] En Chu Kong Hospital, New Taipei City, Taipei Veterans General Hospital, and National Yang Ming Chiao Tung University Sc, Taipei (TWN) - [4] Alliance For MultiSpecialty Research, Fort Myers (USA) - [5] China Medical University Hospital, Taichung (TWM) - [6] Medical Corporation Shinanokai, Shinanozaka Clinic, Tokyo (JPN) - [7] Nishi-Kumamoto Hospital, Kumamoto (JPN) - [8] The Alliance for Multispecialty Research, Kansas City (USA) - [9] IMA Research San Antonio, San Antonio (USA) - [10] Spartanburg Medical Research, Spartanburg (USA) - [11] Praxis Dr. med. Irmgard Maier-Bosse, Munich (DE) - [12] GlaxoSmithKline, Rixensart (BE) - [13] GlaxoSmithKline, Wavre (BE)

SCOPO DEL LAVORO

In uno studio in corso (NCT04886596), RSVPreF3 OA contenente 120 microgrammi di RSVPreF3 e AS01E ha dimostrato un'elevata efficacia contro la malattia da RSV negli adulti di età maggiore o uguale a 60 anni. Nel presente studio, RSVPreF3 OA ha mostrato un'elevata immunogenicità e un profilo di sicurezza accettabile fino al sesto mese (M6). In questo studio presentiamo i risultati di immunogenicità/sicurezza fino al mese 12 (M12).

MATERIALI E METODI

Questo studio randomizzato multi-paese di fase 3 (NCT04732871) ha arruolato adulti di età maggiore o uguale a 60 anni a ricevere una dose di RSVPreF3-OA al giorno 1. L'immunità umorale complessiva e per gruppo di età (sottogruppo HI, rapporto medio geometrico degli anticorpi neutralizzanti RSV-A/RSV-B [ANb GMT]) e



l'immunità cellulo-mediata (sottogruppo CMI) sono stati misurati al giorno 1 pre-vaccinazione D1, D31, M6 e M12. La risposta CMI è stata valutata in termini di numero delle cellule T CD4+/CD8+ specifiche per RSVPreF3. Gli eventi avversi gravi (SAE) e le potenziali malattie immuno-mediate (pIMD) correlati alla vaccinazione sono stati valutati durante il periodo M6-M12.

RISULTATI

1653 partecipanti hanno ricevuto una dose di RSVPreF3 OA al giorno D1. Complessivamente, il GMT degli anticorpi anti-RSV-A/RSV-B sono aumentati di 10,5/7,8 volte tra D1-D31 e sono diminuiti in seguito, rimanendo 3,1/2,3 volte al di sopra dei livelli pre-vaccinazione a M12. In tutte le fasce d'età, i GMT anti-RSV-A/RSV-B hanno seguito una tendenza simile (Fig. 1). La frequenza mediana delle cellule T CD4+ specifiche per RSVPreF3 (eventi/106 cellule) è aumentata a 1344 a D31, rimanendo al di sopra del basale a M12 (575). Non sono state rilevate risposte T CD8+ specifiche per RSVPreF3. Durante M6-M12 non sono stati segnalati nuovi SAE e pIMD correlati a RSVPreF3-OA.

CONCLUSIONI

Negli adulti di età maggiore o uguale a 60 anni, una dose di RSVPreF3 OA si è rivelata immunogenica e presentava un profilo di sicurezza accettabile. Le risposte HI e CMI erano aumentate a D31 e sono rimaste al di sopra dei livelli pre-vaccinazione fino a M12 post-vaccinazione.