





La MALNUTRIZIONE in STRUTTURE di LONG TERM CARE

Dott.ssa Maria Chiara Cavallini

SOD Cardiologia e Medicina Geriatrica,

DAI Medico Geriatrico

Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi e Università di Firenze

Aumento del → Malnutrizione · fabbisogno di nutrienti

Diminuito introito o utilizzazione di energia e nutrienti

Alterazione funzionale e strutturale dell'organismo



CONSEGUENZE

PRIMARIE

SECONDARIE

- ↓ massa e forza muscolare (sarcopenia)
- ↓ guarigione delle ferite
- [↓] risposta immunitaria

- ↑ rischio di decubiti
- ↑ rischio di cadute
- ↑ disabilità
- ↑ mortalità

Council on Food and Nutrition, American Medical Association, JAMA, 1970

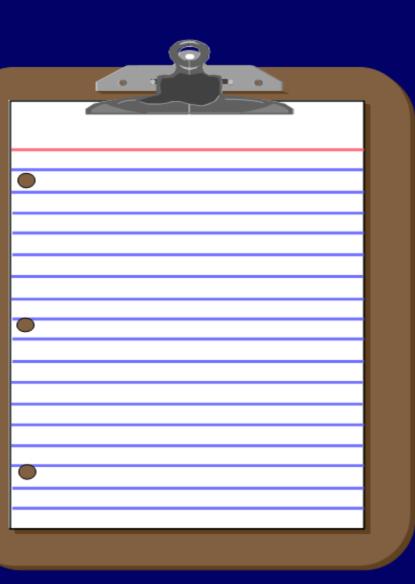
La valutazione dello stato nutrizionale

- Anamnesi patologica, farmacologica e alimentare
- Valutazione clinica
- Valutazione antropometrica e della composizione corporea
- Valutazione bioumorale
- ➤ Valutazione cognitiva, funzionale, affettiva, socio-economica → valutazione multidimensionale
- Strumenti specifici (Mini Nutritional Assessment)

Anamnesi (alimentare)

- Calo ponderale involontario
 Es. >5% (>3 Kg) in 1-6 mesi (-3 Kg ≈ 1 taglia)
- Perdita di appetito -> quali cause?
- Cambiamento delle abitudini alimentari
- Disturbi del comportamento alimentare
- Quantità e qualità dei cibi assunti nella giornata
- Cibi preferiti e rifiutati
- Problemi di masticazione, deglutizione, digestione
- Impiego di farmaci e/o integratori alimentari

INTROITO



VALUTARE:

- L'assunzione di liquidi
- La frequenza dei pasti
- Il tipo di alimenti
- La quantità assunta

Eating Behaviour Scale (EBS)

1. Capacità di iniziare il pasto	0	1	2	3
2. Capacità di mantenere l'attenzione durante il pasto	0	1	2	3
3. Capacità di localizzare il cibo nei piatti	0	1	2	3
4. Uso delle posate	0	1	2	3
5. Masticazione e deglutizione senza disfagia	0	1	2	3
6. Capacità di terminare il pasto	0	1	2	3
Durata del pasto (minuti)				
0 = totalmente dipendente $1 = necessita di a$	ssister	ıza al p	pasto	

3 =totalmente indipendente

2 = necessita di supervisione

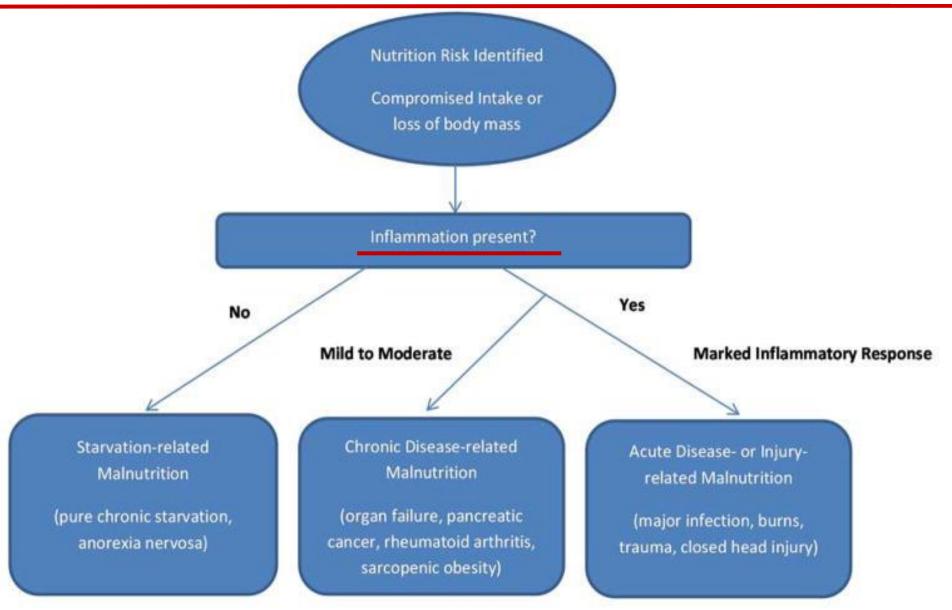
Vautazione clinica: Principali segni di malnutrizione

Organo	Quadro clinico
Condizioni generali	Calo ponderale
Muscoli	Ipotrofia muscolare
Sottocute	Assottigliato (riduzione delle pliche)
	Talora edema
Cute ed annessi cutanei (unghie,capelli)	Assottigliati, fragili
Labbra	Lesioni angolari bilaterali, cheilite

Valutare patologia acuta o cronica riacutizzata

Flow chart della Malnutrizione





Messinger-Rapport et al., J Am Med Dir Assoc. 2014

Valutazione Antropometrica

Peso corporeo bilancia o bilancia-poltrona o pedana

Altezza in paziente disabile o patologia rachide

derivata dalla lunghezza

tallone - ginocchio (KH)

o lunghezza ulna (UL)

Calo ponderale [(Peso abituale – Peso attuale) / Peso abituale] X 100

- significativo se >5% ultimi 6 mesi

- se >10%: predittore mortalità

Indice di Massa Peso (Kg) / Altezza² (m)

Corporea (BMI) <20: malnutrizione (grave < 18.5) sec. MUST

25-30: sovrappeso corporeo

>30: obesità

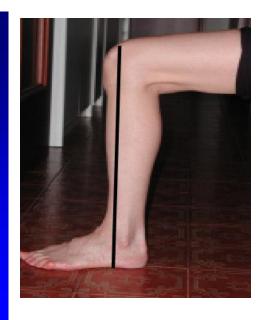
Circonferenze braccio (MUAC) (<21 cm) (misura solo

massa magra) e polpaccio

Accuracy of equations for predicting stature from knee height, and assessment of statural loss in an older Italian population.

Pini R¹, Tonon E, Cavallini MC, Bencini F, Di Bari M, Masotti G, Marchionni N.

La statura stimata dall'altezza talloneginocchio (knee-height) è più accurata della statura misurata in piedi (standing height) in soggetti con cifosi (occiput-wall distance) provenienti da una popolazione di anziani ultrasessantacinquenni (N. 606) residenti a domicilio in Toscana, Italia (Studio ICare Dicomano).



L'uso di metodi alternativi per calcolare l'altezza ed il BMI può fornire valori più affidabili di quelli ottenuti mediante la misurazione diretta, anche nell'ambito di programmi di screening per la malnutrizione.



Methods: We conducted a cre

Nutrition

journal homepage: www.nutritionjrnl.com



Using alternative or direct anthropometric measurements to assess risk for malnutrition in nursing homes[☆]

Chiara Lorini Ph.D. a,*, Francesca Collini Dr. b, Mariangela Castagnoli Dr. b, Mauro Di Bari M.D. c,d, Maria Chiara Cavallini Ph.D. c,d, Nicoletta Zaffarana M.D. c, Pasquale Pepe Dr. b,e, Ersilia Lucenteforte Ph.D.e, Alfredo Vannacci Ph.D.e, Guglielmo Bonaccorsi M.D. f

Objective: The aim of this study was to use the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) to assess the applicability of alternative versus direct anthropometric measurements for evaluating the risk for malnutrition in old mes (NHs). 79.9% 20.1%

uscany Italy We measured the Type of alternative measurements MUST category using BMI calculated systanding height

Medium High risk Total Specificity Kappa (95% CI) Sensibility risk n = 512 (%) risk n = 52 (%) n = 77 (%) n = 641 (%) (%) (%)

BMI calculated by knee height 491 (95.7) 26 (50) 51 (66.2) 568 (88.6%) 0.81 (0.75-0.86) 82.3 95.9 BMI calculated by ulna length 0.73 (0.66-0.78) 93.8 447 (87.5) 26 (50) 67 (87.2) 540 (84.2%) 87.5 BMI predicted by MUAC 494 (77.1%) 0.54 (0.47-0.61) 86.9 78.9 404 (78.9) 26 (50) 64 (82.1)

Conclusioni: Quando non è possibile determinare la categoria di rischio nutrizionale secondo BMI usando la misurazione dell'altezza in piedi, suggeriamo di usare misurazioni alternative (in primo luogo UL per l'alta sensibilità) per predire l'altezza e confrontare queste valutazioni con quelle ottenute usando MUAC per predire BMI.

© 2014 The Authors. Published by Elsevier Inc.

Parametri Bioumorali

Sintesi proteica

Prealbumina, Albumina,
Transferrina
Proteina legante il retinolo
Catabolismo proteico

3-metilistidina indice creatinina/altezza

Bilancio azotato

Azoturia + perdite fisse

Bilancio Calorico

Calorimetria indiretta

Mal	nı	ıŧr	iz	in	n	0
iviai	1110	ıu	14	J		C



	Lieve	Moderata	Grave
<u>r</u>			
creatininemia/	99-80	79-60	<60
altezza			
Albumina	3.5-3.0	2.9-2.5	<2.5
(g/dl)			
Transferrina	200-150	149-100	<100
(mg/dl)			
Linfociti	1500-1200	1199-800	<800
(mm^3)			

Valutazione Strumentale

- Densitometria a doppio raggio x (DEXA)
- Impedenza bioelettrica (BIA): Basata sulla impedenza diversa alla corrente alternata delle varie componenti del corpo umano

Entrambe le tecniche sono poco validate in senso prospettico con studi epidemiologici ad hoc

Strumenti specifici: Mini Nutritional Assessment (MNA)

Valutazione Multidimensionale che comprende

- anamnesi alimentare
- dati antropometrici
- condizioni cognitive, motorie, cliniche
- autovalutazione dello stato nutrizionale
- Sensibile e specifico nell'anziano e nella demenza

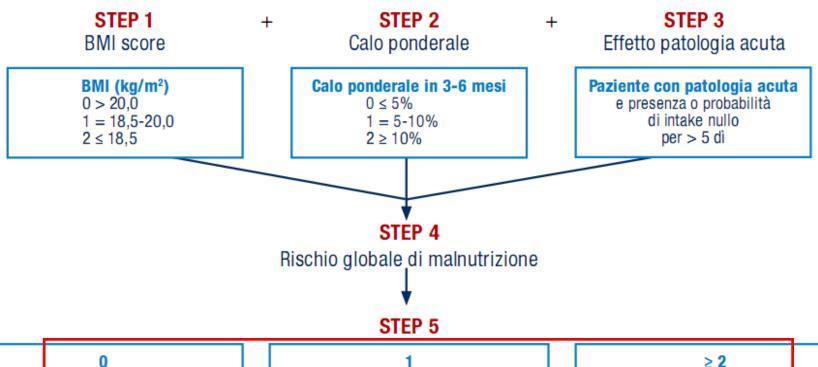
Si esegue scala di screening → scala di valutazione

Soggetto normonutrito
Soggetto a rischio di malnutrizione
Soggetto malnutrito

24-30 punti 17-23,5 punti < 17 punti

		J	Quanti pasti completi prende al giorno?	
•			0 = 1 pasto	
5	creening		1 = 2 pasti	
^	Presenta una perdita dell' appetito? Ha mangiato meno		2 = 3 pasti	
^	negli ultimi 3 mesi? (perdita d'appetito, problemi digestivi,	K	Consuma?	
		K	Almeno una volta al giorno	
	difficoltà di masticazione o deglutizione)		dei prodotti lattiero-caseari? sì □ no □	
	0 = grave riduzione dell'assunzione di cibo		Una o due volte la settimana	
	1 = moderata riduzione dell'assunzione di cibo		uova o legumi? sì □ no □	
	2 = nessuna riduzione dell'assunzione di cibo		Oni giorne della carne,	
В	Perdita di peso recente (<3 mesi)		del pesce o del pollame? sì □ no □	
	0 = perdita di peso > 3 kg		0.0 = se 0 o 1 sì	
	1 = non sa		0.5 = se 2 sì	
	2 = perdita di peso tra 1 e 3 kg		1.0 = se 3 sì	
	3 = nessuna perdita di peso			
_		L	Consuma almeno due volte al giorno frutta o verdura?	
С	Motricità		0 = no $1 = si$	
	0 = dal letto alla poltrona			
	1 = autonomo a domicilio	М	Quanti bicchieri beve al giorno? (acqua, succhi, caffé, té, latt	e)
	2 = esce di casa		0.0 = meno di 3 bicchieri	
D	Nell' arco degli ultimi 3			
	psicologici? Mini Nutritio	n	al Assessment ———	
	0 = si 2 = no	11 10	ai Assessifietti	
E				
_	0 = demonas o depressio		I A ®	
	0 = demenza o depressio	1		
	1 = demenza moderata			
	2 = nessun problema psicologico	0	Il paziente si considera ben nutrito? (ha dei problemi nutrizio	nali)
F			0 = malnutrizione grave	
	m) ²		1 = malnutrizione moderata o non sa	_
	0 = IMC <19		2 = nessun problema nutrizionale	
	1 = 19 ≤ IMC < 21	_	Il maniente considere il cue etete di colute miellone a necesione	
	2 = 21 ≤ IMC < 23	Р	Il paziente considera il suo stato di salute miglioreo peggiore altre persone della sua età?	e ai
	2 - 21 3 11010 4 25		0.0 = meno buono	
Va	lutazione globale		0.5 = non sa	
•••	rataziono giobaio		1.0 = uguale	
			2.0 = migliore	
G	Il paziente vive autonomamente a domicilio?	_		
	1 = sì 0 = no	Q	Circonferenza brachiale (CB, cm)	
			0.0 = CB < 21 0.5 = CB ≤ 21 CB ≤ 22	
Н	Prende più di 3 medicinali al giorno?		1.0 = CB > 22	
	0 = sì 1 = no	_	1.0 - 00 - 22	
_		R	Circonferenza del polpaccio (CP in cm)	
ı	Presenza di decubiti, ulcere cutanee?		0 = CP < 31	
	0 = sì 1 = no		1 = CP ≥ 31 Guigoz, Vella	ıs, 1994

Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)



Basso rischio

Cure cliniche di routine

- Ripetizione dello screening:
 - in ospedale: settimanalmente
 - nelle cliniche: mensilmente
 - in comunità: annualmente per gruppi speciali (> 75 anni)

Rischio Medio

Monitoraggio

- Intake nutrizionale per 3 dì se il paziente è in ospedale o in clinica
- Se è migliorato o con adeguato intake: osservazione
- Se non è migliorato: intervento secondo le linee guida locali
- Ripetizione dello screening:
 - in ospedale: settimanalmente
 - in case di cura: mensilmente
 - in comunità: ogni 2-3 mesi

≥ 2 Rischio elevato

Trattamento

- Pare riferimento al dietista, al team nutrizionale o implementare le linae guida locali
- Migliorare e incrementare l'intake nutrizionale
- Monitorare e rivedere il piano di cura:
 - in ospedale: settimanalmente
 - nelle case di cura: mensilmente
 - nelle comunità: mensilmente

Elia M, 2003

British Association for Parenteral and Enteral Nutrition

La procedura va seguita finché il paziente può trarne benefisio.

Epidemiologia della Malnutrizione nell'Anziano

Prevalenza nei diversi setting di cura:

- •30-60% dei pazienti ospedalizzati
- •20-40% dei soggetti in Nursing Home

Dupuy et al., Cl. Nutr. 2015

Soggetti a rischio di malnutrizione (MNA)

>47-62% strutture Long Term Care (LTC)

Bell et al., J Am Med Dir Assoc. 2013

Differenti stime di prevalenza:

- criteri diagnostici utilizzati
- stadi evolutivi della malnutrizione
- molteplicità dei quadri clinici



Prevalenza di Malnutrizione in Nursing Home

Reference	N	Tool	Prevalence
Sayoun 1988	260	A, Bio, FI	19 %
Larsson 1990	435	A, Bio	29 %
Compan 1999	423	MNA	25 %
Saletti 2000	872	MNA	30 %
Crogan 2003	311	dord for	39 %
Margretts 2003	u sta	Indai ning /	21 %
Suominen 200	gold	Scient.	29 %
100	Jutrition Tools	in LTC ESPEN Clin Nuti	Guidelines on Enteral Nutrition. ^r 2006
Cereda 2010	241	MNA-GNRI	52%)



A: anthropometry, Bio: biology, FI: food intake, MNA: mini nutritional assessment, GNRI: Geriatric Nutitional risk index

Valore prognostico della Malnutrizione in LTC



- Maggiore rischio di complicanze: infezioni, cadute, post-operatorie, ulcere da pressione
- Declino funzionale e cognitivo
- Maggiore mortalità
- Maggiore rischio di reospedalizzazione
- Maggiore durata della degenza



Aumento dei costi sanitari e sociali

Stratton et al., Br J Nutr 2006, Correia MI et al., Nutr 2003 Kyle UG et al., Clin Nutr 2005

ARTICLE IN PRESS

Clinical Nutrition xxx (2015) 1-7



Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition

journal homepage: http://www.elsevier.com/locate/clnu



The impact of weight loss and low BMI on mortality of nursing home residents — Results from the nutritionDay in nursing homes

Rainer Wirth ^{a, b, *}, Melanie Streicher ^b, Christine Smoliner ^a, Christian Kolb ^b, Michael Hiesmayr ^c, Ulrich Thiem ^{d, e}, Cornel Christian Sieber ^b, Dorothee Volkert ^b

Un BMI <20 kg/m² (18%) e un calo ponderale >5 kg in un anno (11%) sono fattori di rischio indipendenti ed ugualmente rilevanti per mortalità a 6 mesi in in una cross sectional survey di 10298 soggetti residenti in 191 NH di età ≥ 65 anni

risk factors for mortality eir nature is different. It is, I if there is interference or

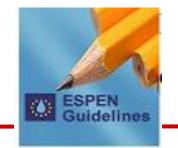
ng home residents and to

day cross sectional survey
 to 2012 were analyzed.
 lated by logistic regression

m 191 nursing homes in 13 BMI < 20 kg/m², and 11.3% eight loss >5 kg were both 5; p < 0.001 in the adjusted interaction of both factors s 13.8%. Subjects with BMI In subjects with one of the

two features, weight loss > 5 kg or low BMI < 20 kg/m2, mortality was significantly increased to 17.4% and

Residents with a low BMI and weight loss should receive particular attention and nutritional care



ESPEN European Society for Clinical Nutrition and Metabolism



Secondo le linee guida europee, le strutture sanitarie devono attuare politiche per:

- identificare le persone a rischio di malnutrizione
- programmare cure e intervento nutrizionale



Miglioramento Outcome Clinici e Riduzione Costi Sanitari e Sociali

Lo screening globale dovrebbe indagare l'apporto nutrizionale, il peso e le sue variazioni, BMI e fattori di rischio nutrizionali.

.ESPEN Guidelins on Adult Enteral Nutrition Clin Nutr 2006

Rischio Nutrizionale Anziano: Dominii coinvolti

Biologici

Fragilità

Sarcopenia

Dinamopenia

Calo Ponderale

Iporessia

Ridotta sete

Malassorbimento

Alterazioni

metaboliche

Infiammazione

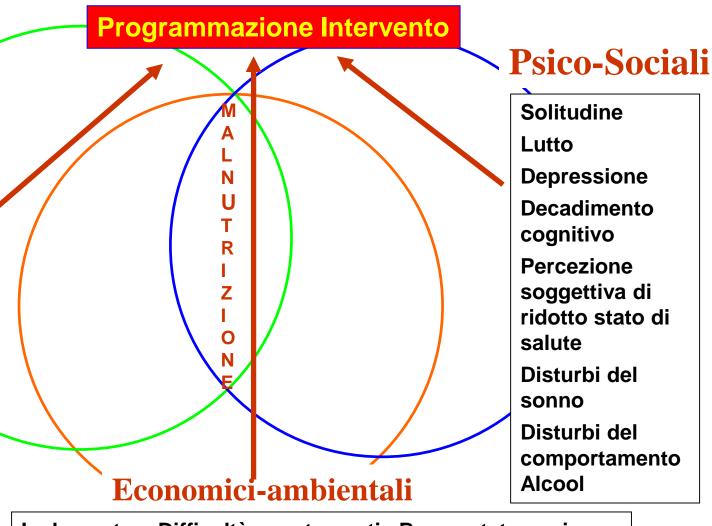
Comorbilità

Farmaci

Declino

Funzionale

Porter Starr KN, 2015 Pasman RHW, 2003



Isolamento Difficoltà spostamenti Basso stato socioeconomico Disponibilità cibo nutrizionalmente valido "food security" Capacità di fare spesa e/o cucinare Regolarità assunzione pasti e idratazione

Determinanti Malnutrizione in LTC





Organizzative

Cowan et al., Int J Nurs Stud. 2004

- Dipendenza Funzionale
- Dipendenza nella alimentazione (fino a 87% residenti)
- Demenza (fino 64% residenti)
- Difficoltà nella masticazione
- Iporessia
- Malassorbimento
- •Salute del cavo orale
- •Immobilità
- Disfagia
- Aumento consumo energetico es. infezioni
- Depressione
- •Comorbosità e Farmaci



Bell et al., Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2015

Tamura et al., J Am Med Dir Assoc. 2013

Determinanti Malnutrizione in LTC





Organizzative

Cowan et al., Int J Nurs Stud. 2004



- Personale non sufficiente
 - Sistemi di consegna cibo sgradevoli
 - Menu non personalizzato
- Piatti difficili da «manipolare»
- Diete restrittive e poco appetibili



Messinger-Rapport et al., J Am Med Dir Assoc. 2014



RESEARCH Review

J Acad Nutr Diet 2015

Environmental Considerations for Improving Nutritional Status in Older Adults with Dementia: A Narrative Review

Joy W. Douglas, MS, RD, CSG, LD; Jeannine C. Lawrence, PhD, RD, LD

Demenza e Nutrizione, difficoltà a :

- Riconoscere e comunicare sete e fame
- Ricordarsi di mangiare e come mangiare
- Riconoscere il cibo e differenziare materiale non commestibile
- Usare posate, portare cibo alla bocca
- Masticare, deglutire
- Riconoscere sapori e odori
- BPSD
- Getta, sputa, allontana cibo

Evidenza di efficacia su introito alimentare, stato nutrizionale, QoL, in NH Interventi di:

- Atmosfera domestica sala da pranzo (apparecchiatura, servizio "family" o buffet style)
- Illuminazione ed apparecchiatura ad alto contrasto visivo
- Aroma del cibo (es. pane)
- Musica rilassante e/o familiare
- Ridurre la rumorosità dell'ambiente
- Posto a sedere fisso
- Formazione personale /caregiver/ volontari per Feeding Assistance

Finger Food e Nutrizione in Demenza

Progetto Finger Food in Geriatria



Policlinico S. Orsola-Malpighi
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE

EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna

- Migliora lo stato nutrizionale e previene le complicanze della malnutrizione nei pazienti con Demenza
- Riduce il rischio di ab-ingestis
- Migliora l'autostima e le autonomie residue del paziente

Nocent C et al. Finger Food, Old Age and Autonomy, Soins Gerontol 2011

Intervento Supporto Nutrizionale Orale: Modifica delle strategie assistenziali

"Prevention of Unintentional Weight Loss in Nursing

Home Residents: A Controlled Trial of Feeding Assistance"

Simmons SF, J Am Geriatr Soc. 2010

L'assistenza ottimizzata ai pasti evita la perdita di peso tra i pazienti a rischio



- 76 residenti in 4 NHa rischio elevato di malnutrizione
- Assistenza intensiva due volte al giorno 5 gg/7 per 24 wks
- 42 min assistenza a pasto vs 5 minuti usual care
- Snacks ad elevato contenuto calorico-proteico tra i pasti: 13 min assistenza vs 1 min usual care
- Intervento: Aumento significativo di introito calorico, di liquidi di peso corporeo

Supplementazione nutrizionale orale (ONS)

J Am Geriatr Soc. 2015 Oct 27. doi: 10.1111/jgs.13709. [Epub ahead of print]

Cost-Effectiveness of Nutrition Intervention in Long-Term Care.

Simmons SF^{1,2}, Keeler E^{3,4}, An R⁴, Liu X⁵, Shotwell MS⁵, Kuertz B¹, Silver HJ⁶, Schnelle JF^{1,2}.

- 154 residenti in 5 NH, a rischio elevato di malnutrizione
- Integrazione nutrizionale con <u>snacks o liquidi (ONS) ad</u>
 elevato contenuto calorico-proteico e <u>assistenza di</u>
 personale 2 volte al giorno 5 gg/7 per 24 wks (14 min per snacks, 11 min per ONS vs 3 min usual care)
- Intervento cost-effective con significativo aumento di introito calorico per intervento snacks e ONS (265 e 303 kcal/die, rispettivamente) ma non del peso corporeo

Supplementazione nutrizionale orale (ONS)

"A systematic review of the cost and cost effectiveness of using standard oral nutritional supplements in community and care home settings»

Elia et al., Cl. Nutr. 2015

L'utilizzo di ONS in soggetti malnutriti sia in comunità che in strutture LTC determina benefici clinicamente rilevanti:

- miglioramento della qualità di vita,
- riduzione delle infezioni,
- riduzione di complicanze post-operatorie,
- riduzione delle cadute e del declino funzionale



Le linee guida europee consigliano l'uso di ONS per pazienti geriatrici malnutriti o ad alto rischio di malnutrizione



Linee di indirizzo per i centri diurni Alzheimer

PREVENZIONE E TRATTAMENTO DELLE SINDROMI GERIATRICHE

ELISABETTA TONON¹, MARIA CHIARA CAVALLINI²,

IRENE FEDI³, IACOPO IACOMELLI⁴

PSICOGERIATRIA 2013; 2: 7-29



MALNUTRIZIONE

Non esistono ad oggi dati relativi ai servizi semiresidenziali Obiettivi del CDA: prevenzione e trattamento

Identificazione dei soggetti a rischio o malnutriti

- Valutazioni antropometriche (bilance adatte ad anziani disabili)
- MNA, MUST
- Disfagia (Water Swallow Test)
- Comportamento alimentare (Eating Behavior Scale)
- Eventuali parametri bioumorali
- Se calo ponderale involontario e rapido (> 3 kg in 3 mesi):urgente
- Segnalazione MMG/Geriatra

Strategie di Intervento

- Arricchimento/adattamento dieta
- Integrazione calorico-proteica
- Valutazione Cavo Orale
- Rivalutazione patologie e/o farmaci, uso alcool
- Strategie per i disturbi psicocomportamentali e depressivi (piatti/posate in contrasto visivo)
- St.per migliorare l'autonomia (es. t. occupazionale, finger food)
- Monitoraggio nel tempo.

PROGETTO MINISTERIALE CCM



"Il Monitoraggio della Qualità dell'Assistenza in RSA"



Case-Mix Soggetti in Studio

- 67 NHs (22%)
 della RSA
 Toscane)
- Base Volontaria
- 2801 Residenti
- 2395 Residenti>65 aa
- Cross sectional survey (gennaiomarzo 2012)
- 89 operatori
- 16 ore di Training

- Deficit funzionale (Grave- mBarthel I (0-40)
- Soggetti allettati (>18 h/die)
- Deficit Cognitivo (Grave Pfeiffer >7)
- Demenza Avanzata (stadio 7 GDS)
- Disturbi umore e comportamento (SVAMA)
- Deficit sensoriali e del linguaggio (SOSIA)
- Comorbilità (severa Disease Count > 4)
- Durata permanenza RSA

Progetto CCM - Report Conclusivo 2014 https://www.ars.toscana.it/it/pubblicazioni/e-book

PROGETTO MINISTERIALE CCM



"Il Monitoraggio della Qualità dell'Assistenza in RSA"



Area Malnutrizione

Fattori Individuali

- Dati antropometrici MUST Score
- Modalità Nutrizionale (enterale, parenterale, siringa, dieta modificata)
- Programma per modificare peso
- Numero di denti propri, dentiera o ponti rimovibili
- Eating Behaviour Scale
- Valutazione Semi-quantitativa pasto e uso integratori
- Luogo di assunzione del pasto
- Presenza Disfagia

Indicatori Organizzativi di Struttura

- Dotazione e Tipo di Bilancia
- Strumento Screening Malnutrizione
- Protocolli per rilievo peso
- Protocolli per somministrazione pasti
- Valutazione disfagia
- Dietista nello staff
- Varietà e tipologia Menu
- N. operatori per somministrazione pasti

Progetto CCM - Report Conclusivo 2014 https://www.ars.toscana.it/it/pubblicazioni/e-book

A cross-sectional survey to investigate the quality of care in Tuscan (Italy) nursing homes: the structural, process and outcome indicators of nutritional care

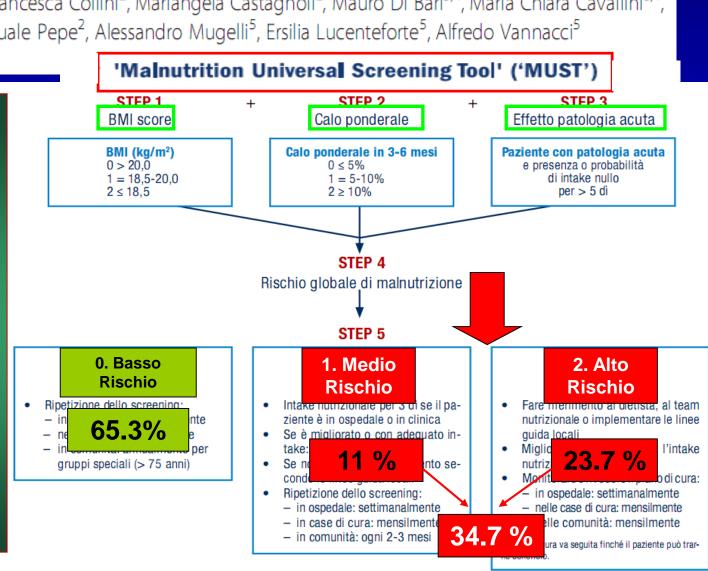
2015 Health Services Research

Guglielmo Bonaccorsi¹, Francesca Collini², Mariangela Castagnoli², Mauro Di Bari^{3,4}, Maria Chiara Cavallini^{3,4}, Nicoletta Zaffarana³, Pasquale Pepe², Alessandro Mugelli⁵, Ersilia Lucenteforte⁵, Alfredo Vannacci⁵

and Chiara Lorini 1*

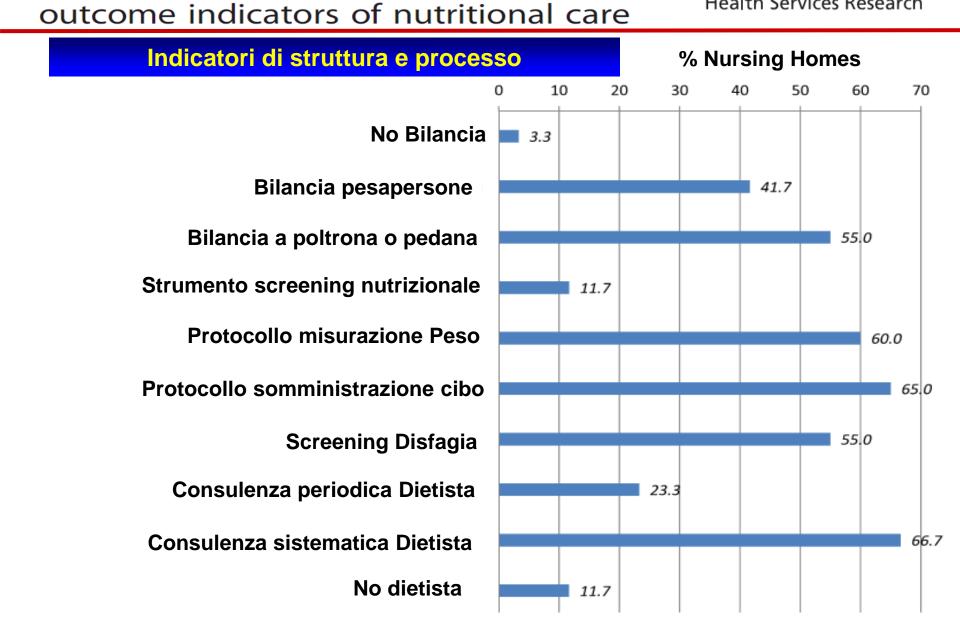
Scopo dello studio

- Descrivere gli Indicatori di Qualità della cura nutrizionale in 2365 soggetti >65 aa residenti in un campione (67) di NH in Toscana, Italia
- Valutare i predittori di rischio di malnutrizione calorico-proteica (MUST)



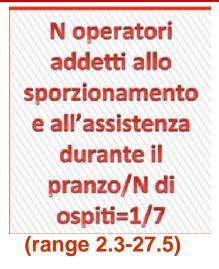
A cross-sectional survey to investigate the quality of care in Tuscan (Italy) nursing homes: the structural, process and

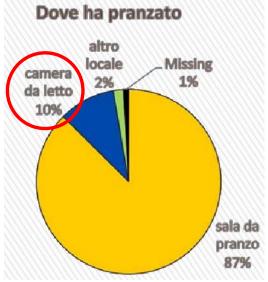


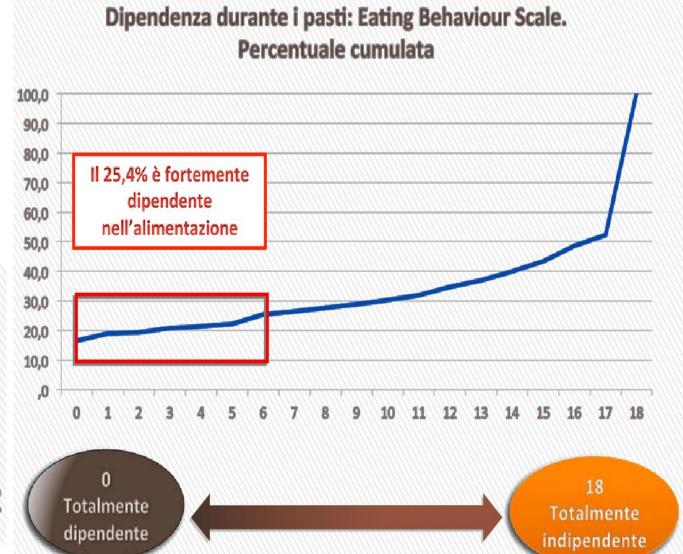


A cross-sectional survey to investigate the quality of care in Tuscan (Italy) nursing homes: the structural, process and outcome indicators of nutritional care

BMC Bonaccorsi G. 2015 Health Services Research

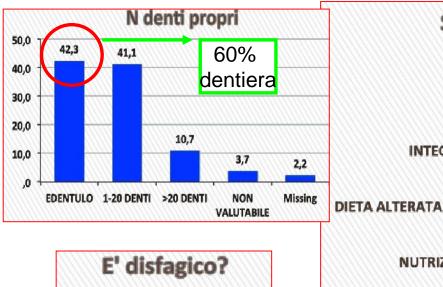


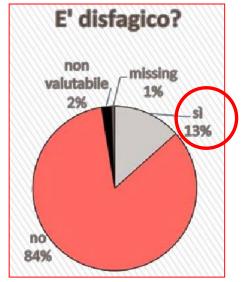


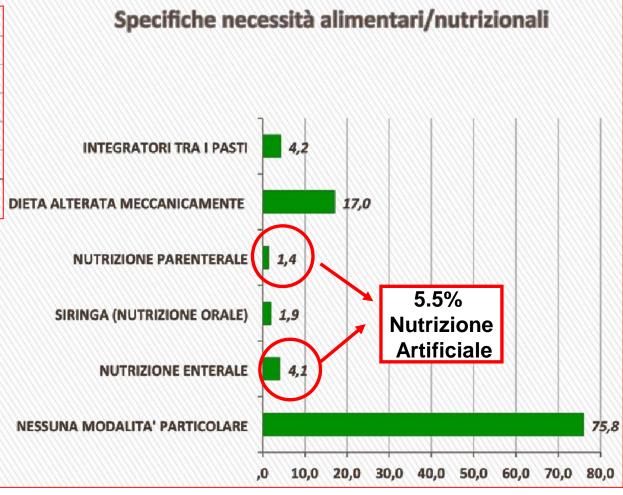


A cross-sectional survey to investigate the quality of care in Tuscan (Italy) nursing homes: the structural, process and outcome indicators of nutritional care









A cross-sectional survey to investigate the quality of care in Tuscan (Italy) nursing homes: the structural, process and outcome indicators of nutritional care

BMC Bonaccorsi G. 2015 Health Services Research

Fattori individuali

(associati in univariata al rischio di malnutrizione – Confounder):

- Età (media F 86±8 vs M 81±8, p<0.001)
 (25% >90 aa)
- Sesso femminile (74.5% del campione)
- Decadimento cognitivo severo (28%)
- Decadimento funzionale severo
- Deficit sensoriale e di comunicazione
- Allettamento (10%)
- Modalità nutrizionale
- Luogo del pasto

	OR	[95 % CI]
Barthel scale score	1.01	[1.00; 1.01]
Pfeiffer test score	1.07	[1.03;1.11]
Eating in the bedroom	1.58	[1.07; 2.32]
EBS score	0.95	[0.94; 0.97]
Chair or platform scale vs other	0.73	[0.56; 0.94]
Age (years)	1.02	[1.01; 1.04]
Gender (males vs females)	0.96	[0.75; 1.23]
Number of observations = 2026, Number of groups = 58, Area Under ROC curve = 0.7091		

Analisi multivariata fattori indipendentemente Associati a rischio medio-alto di malnutrizione

Demenza in fase avanzata

- Frequenti problemi legati alla alimentazione
- Aumento delle infezioni delle vie respiratorie
- Alta mortalità per complicanze infettive e per disturbi dell'alimentazione
- NH più frequente luogo di decesso per pazienti con demenza
- Fase terminale non riconosciuta e trattata/gestita in modo non adeguato
- Familiari non informati sulla prognosi

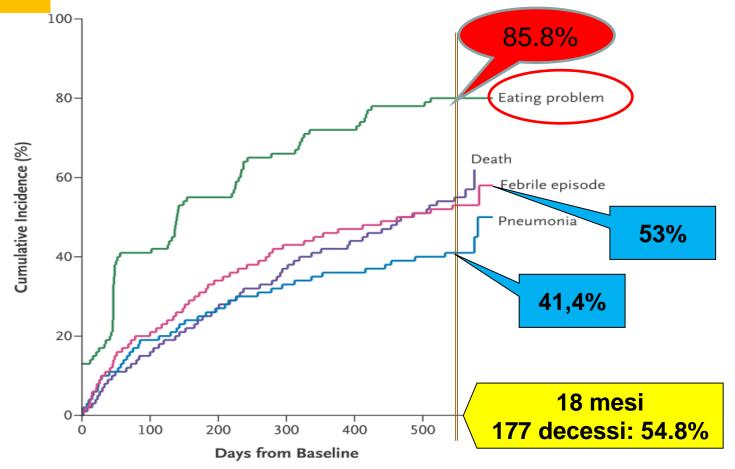
(Morris J 2001, Mitchell 2009)

n° 323 pz Residenti NH.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

The Clinical Course of Advanced Dementia

Mitchell SL, 2009



Complicanze e cause di mortalità

(morti in NH 93.8%)

Il problema dell'alimentazione e la PEG

La difficoltà di alimentazione costituisce un sintomo predittivo di morte indipendentemente dalla presenza o meno della NA.

Esiste una crescente e significativa letteratura che attesta l'inefficacia della PEG nella fase finale della demenza.

- ✓ Mitchell SL, Kiely DK, Lipsitz LA. Does artificial enteral nutrition prolong the survival of institutionalized elders with chewing and swallowing problems? J Gerontol A Biol Sci Med Sci.1998;53:207-213;
- ✓ Volicer L. Goals of care in advanced dementia: quality of life, dignity and comfort. J Nutr Health Aging. 2007;11(6):48
- ✓ Sanders DS,Carter MJ, Silva J et al. Survival analysis in percutaneous endoscopic gastrostomy feeding: a worse outcome in patients with dementia. Am J Gastroenterology 2000;95:1472-1475
- ✓ Cegelka Aime. American Geriatrics Society Feeding Tubes in Advanced Dementia Position Statement. J Am Geriatr Soc 2014.

Principi etico-deontologici ai quali la NA si deve ispirare nella buona pratica clinica

- La NA va presa in considerazione se la morte per malnutrizione avviene prima della morte per l'evoluzione della malattia di base
- La NA non deve essere intrapresa se l'attesa di vita è limitata a poche settimane (inferiore a quattro)
- > La NA richiede il consenso informato
- La NA può essere interrotta nei casi in cui essa diventa "accanimento terapeutico".

Demenza avanzata: utilizzo della NA

- L'utilizzo del SNG o PEG è molto elevato nella demenza avanzata
- Vi è estrema variabilità nella prevalenza nei vari setting di cura

In causa fattori diversi dalle indicazioni cliniche:

- √ Fattori culturali
- ✓ Medicina Difensiva
- √ Carenza di personale
- ✓ Scarsa conoscenza di strategie alternative all'alimentazione per os

Il problema della prognosi incerta



La fase terminale della demenza non è facile da individuare

di conseguenza si hanno significative differenze nelle scelte terapeutiche e scarsa attuazione di cure palliative

si oscilla tra l'eccesso di interventismo («accanimento») e l'abbandono terapeutico

Elementi prognostici (fase avanzata della malattia)

Global Deterioration Scale (GDS 7):

- Demenza con necessità di assistenti
- nza con necessità di assistente si cità di comunicare de mento inenziali (Reisberg (Reisberg (FAST 7c): >Incapacità di comunicare
- **Allettamento**
- >Incontinenza (Reisberg B, 1982)

Fun

- Demenza grave con completa dipendenza
- ➤ Vocabolario limitato a una parola
- >Incontinenza doppia
- >Incapacità di deambulare

(Reisberg B, 1984)

Criteri aggiuntivi che aumentano la predittività prognostica: perdita di peso > 10% in sei mesi, ipoalbuminemia, decubiti 3° o 4° stadio, febbri ricorrenti, IVU, polmonite ab ingestis.

Il problema della Nutrizione artificiale



Alimentazione naturale e artificiale

Alimentazione Naturale: fornisce alimenti per via naturale; risponde ad esigenze di fisiologia; non richiede il consenso informato, né l'intervento multispecialistico.

Nutrizione Artificiale (NA): è terapia; fornisce nutrienti per via artificiale; risponde ad esigenze di patologie; richiede il consenso informato e l'intervento multispecialistico.

Società Italiana Nutrizione Parenterale e Enterale (SINPE) 2006

Nutrizione artificiale e demenza grave

7 studi: 1821 soggetti



Nessuno studio ha evidenziato una associazione significativa tra NA e

Inoltre si riduce il contatto con il caregiver e il piacere del gusto del cibo (Volicer 2007; Evans LK 2008)

...uson et al. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2009

aumentato rischio di polmonite ab ingestis aumentato utilizzo di mezzi di contenzione

Intervento Supporto Nutrizionale Orale: Modifica delle strategie assistenziali

Comfort Feeding Only: A Proposal to Bring Clarity to Decision-Making Regarding Difficulty with Eating for Persons with

Advanced Dementia

Palaceck E et al. J Am Geriatr Soc 2010



- "Comfort Feeding Only" mediante "Careful Hand Feeding"
- Relazione con operatore/familiare
- Sapore del cibo
- Accettabile stato nutrizionale
- Elimina la dicotomia "Care-No Care"
- Necessita di adeguata formazione e numerosità staff
- Coinvolgimento familiari/volontari con adeguata formazione

SWALLOWING DISORDERS (RE MARTIN, SECTION EDITOR)

Rogus-Pulia N et al. 2015

Understanding Dysphagia in Dementia: The Present and the Future

Strategie compensatorie per migliorare i disturbi della deglutizione

- Valutazione tipo di disfagia, problemi dentali/igiene cavo orale, fattori reversibili, rifiuto del cibo
- Utilizzo di dieta omogenea (creme, budini, mousse)
- Utilizzo anche di cibi freddi o speziati, dolci e acidi per facilitare una più rapida fase orale e faringea della deglutizione
- Agire sulla viscosità dei fluidi con addensanti o acqua gelificata
- Dieta arricchita e/o Supplementazione Nutrizionale Orale
- Aggiustamenti posturali (inclinazione e rotazione della testa per favorire la gravità del bolo)
- Esercizi riabilitativi per migliorare i recettori del gusto e degli odori ed esercizi di rinforzo muscolare

Sono state visionate le più importanti Pubblicazioni dal 2008 al 2014

nutrients

ISSN 2072-6643

www.mdpi.com/journal/nutrients

Revien

Enteral Nutrition in Dementia: A Systematic Review

Joanne Brooke 1,* and Omorogieva Ojo 2

1 Ke

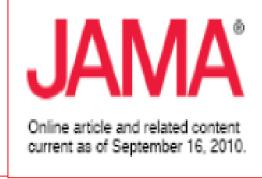
«la nutrizione enterale nella demenza alla fine della vita non è raccomandata, sebbene sia difficile riconoscere la terminalità.

Si consiglia di discutere con il paziente e con i familiari, nelle fasi precoci della malattia, il problema riguardante il comportamento da tenere nelle fasi avanzate»

Alimentazione

in demenza avanzata





Alzheimer Disease: "It's Okay, Mama, If You Want to Go, It's Okay"

Amy J. Markowitz; Michael W. Rabow

JAMA, 2003;290(1):105 (doi:10.1001/jama.290.1.105)

- Comunicazione strumento fondamentale
- Direttive avanzate si associano a migliori cure palliative (assistenza in hospice, ridotte ospedalizzazioni nei giorni precedenti la morte, ridotto uso di nutrizione enterale)

uagli obiettivi della cura (confort del paziente, prolungamento della vita, assistenza massima indipendentemente dal confort?): >90% dei proxies: confort del paziente è il primo obiettivo.



Grazie per l'attenzione

Malnutrizione in strutture long term care

- ✓ Pianificazione di progetti di cura nutrizionali con l'obbiettivo di raggiungimento di adeguato peso corporeo e di apporto calorico mediante strategie gestionali e ambientali
- ✓ Presenza di figure professionali specializzate e strutture attrezzate
- ✓ Utilizzo di un piano condiviso di cure nella demenza avanzata

RECOMMENDATIONS ON END-OF-LIFE CARE FOR PEOPLE WITH DEMENTIA

Associazione Alzheimer Europa, 2010

- Evitare trattamenti invasivi futili
- Utilizzare anche la sedazione palliativa
- Dare supporto emozionale, psicologico, spirituale e sostegno del lutto ai familiari

e soprattutto....

Sottolineare il ruolo centrale della relazione di SOFFERENZA, mantenendo solido, continuo, coinvolgente il rapporto tra paziente, familiari, operatori sanitari.







Le cinque pratiche a rischio d'inappropriatezza di cui medici e pazienti dovrebbero parlare Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti (FADOI) - 1°

Non prescrivere "gastroprotezione" per la profilassi di ulcere da stress ai pazienti medici, a meno di alto rischio di sanguinamento.

1

Secondo le linee guida internazionali, la profilassi farmacologica delle ulcere peptiche da stress con antagonisti dei recettori H-2 dell'istamina o inibitori di pompa protonica (PPI) non trova indicazione al di fuori delle cure intensive. Anche il termine "gastroprotezione" andrebbe bandito in questo contesto, dal momento che, enfatizzando l'aspetto benefico (ovviamente desiderabile), tende ad occultare che il ricorso a farmaci comporta ineluttabilmente rischi di azioni indesiderate e di possibili danni. In particolare, i PPI, largamente usati per questo in Italia, innalzano la suscettibilità alle polmoniti comunitarie e al Clostridium difficile. La prescrizione ospedaliera (fase acuta) tende a persistere dopo la dimissione (fase cronica), con un sensibile impatto sulla spesa farmace utica.

Non trattare con antibiotici la batteriuria nei soggetti anziani, in assenza di sintomi urinari.

2

Nella batteriuria asintomatica è indicato un approccio astensionistico. Non è dimostrato che i soggetti anziani interessati da batteriuria asintomatica vadano incontro ad esiti avversi, e, comunque, non è dimostrato che il ricorso agli antibiotici in questa condizione sia benefico. Per contro, sono noti gli effetti indesiderati da antibiotici, che comprendono le specifiche reazioni avverse delle singole molecole, e la pressione selettiva sui batteri colonizzatori (in particolare gli enterobatteri), con lo sviluppo di ceppi resistenti. Lo screening e quindi il trattamento di una batteriuria asintomatica resta giustificato solo in caso di procedure urologiche durante le quali sia prevedibile un sanguinamento mucoso. Nel 30% dei soggetti asintomatici una batteriuria significativa in un singolo campione urinario non viene confermata da un secondo esame.

Non raccomandare la PEG (Percutaneous Endoscopic Gastrostomy) nella demenza avanzata; invece, preferire la alimentazione orale assistita.

3

Nella demenza avanzata l'uso della PEG non comporta un miglioramento della sopravvivenza, non diminuisce il rischio di polmoniti da aspirazione, non migliora la guarigione delle ulcere da decubito (anzi, il rischio di decubiti risulta aumentato); aumenta lo stress, il ricorso al contenimento fisico e alla sedazione farmacologica, nonché il rischio di sovraccarico idrico, diarrea, dolori addominali, complicazioni locali. La alimentazione orale assistita, invece, permette di migliorare lo stato nutrizionale. Ma nei malati terminali la nutrizione dovrebbe focalizzarsi sul comfort del paziente e sulle relazioni umane piuttosto che mirare ad obiettivi nutrizionali.

Idratazione artificiale (Linee Guida)

National Council for Hospice and Specialist Palliative Care Services and Ethics Committee of Great Britain and Ireland

Non esiste una linea di condotta universalmente condivisa:

- In prossimità della morte il desiderio di bere e di mangiare diminuisce
- In un paziente morente, l'idratazione non influenza né la sopravvivenza né il controllo dei sintomi

Quale scelta?

L'idratazione è ininfluente negli ultimi giorni di vita.



Il problema si presenta, però, nelle fasi precedenti

perchè la disidratazione

- genera problemi clinici (sopore, confusione, delirium)
- alimenta le preoccupazioni dei familiari, (decesso precoce, lutto prematuro)

Che cos'è una "adeguata idratazione"?

- Nel soggetto sano circa 2200-2300 ml/die (liquidi esogeni+sintesi endogena)
- Nel paziente terminale: fabbisogno medio 850 ml/die (60-70% in meno)
- L'ipodermoclisi è una valida e vantaggiosa alternativa per idratare i pazienti terminali

Guyton Textbook of Medical Physiology, 1996

Steiner- Bruera JPSM, 1998

Lanuke K et al. Hydration Management at the end of life.

Journal Palliative Medicine 2004;7:257-263

L'idratazione nella fase terminale

Effetti positivi

- Riduzione della confusione mentale e del delirio
- Miglior trofismo della cute e delle mucose
- Impegno assistenziale minimo

Disidratazione: Nonostante un apporto inadeguato, il 61% dei pazienti terminali non manifesta sete

Effetti positivi

- Riduzione della diuresi
- Riduzione delle secrezioni gastriche
- Riduzione delle secrezioni bronchiali
- Riduzione degli edemi
- Aumento liberazione oppioidi endogeni The paradox of hydration. Huffman JL, J Am Coll Surg 2002

Malnutrizione nella demenza

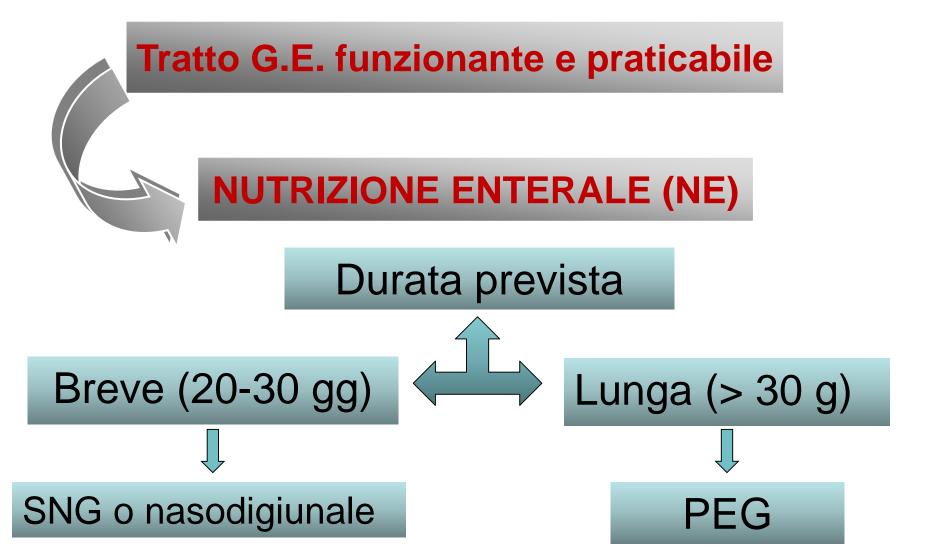
1. Riduzione dell'apporto alimentare

- Alterazioni dell'appetito e del gusto
- Disturbi comportamentali (rifiuto del cibo, irritabilità, aggressività)
- Deficit dell'attenzione, di memoria, di prassia, di riconoscimento del cibo (gnosia)
- Difficoltà nella masticazione (alterato stato dentale)
- Disfagia nella fase avanzata di malattia

2. Aumento del consumo energetico Agitazione, insonnia

3. Alterazioni metaboliche Aumento metabolismo basale

Indicazione alla Nutrizione Artificiale (NA)



Se Nutrizione Enterale Controindicata





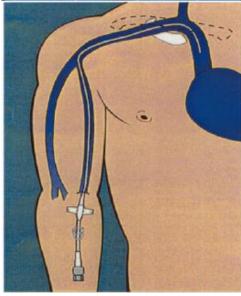
Posizionamento CVC (Eco-guidato)





Catetere PICC (ad inserzione periferica)





Fame e sete sono naturali alla nascita, così come inappetenza e disidratazione lo sono al termine della vita



