

17-20
Dicembre
2025
Napoli

70° CONGRESSO
NAZIONALE
SIGG
LIBERI E LONGEVI

Università degli
Studi di Napoli
Federico II
Polo Didattico
di **SCAMPIA**



SOCIETÀ ITALIANA
DI GERONTOLOGIA
E GERIATRIA

Deterioramento cognitivo e prevenzione nutrizionale: dalle evidenze ai percorsi clinici



OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO
Sistema Sanitario Regione Liguria
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

Samir Sukkar
U.O.D. Dietetica e Nutrizione Clinica

IRCCS
Policlinico San Martino –
Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro
di Genova

Deterioramento cognitivo e prevenzione nutrizionale: dalle evidenze ai percorsi clinici

- Obiettivi:
 - . Inquadrare il rischio di demenza e i fattori modificabili correlati alla alimentazione
 - . Sintetizzare le evidenze nutrizionali
 - . Tradurre in raccomandazioni pratiche




Agenda

- Epidemiologia
- Meccanismi fisiopatologici
- Prevenzione primaria
- Prevenzione secondaria
- Prevenzione terziaria

Agenda

- **Epidemiologia**
- Meccanismi fisiopatologici
- Prevenzione primaria
- Prevenzione secondaria
- Prevenzione terziaria

Epidemiologia e burden: quanto è prevenibile il deterioramento cognitivo?

Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of   
the *Lancet* standing Commission

Gill Livingston, Jonathan Huntley, Kathy Y Liu, Sergi G Costafreda, Geir Selbæk, Suvarna Alladi, David Ames, Sube Banerjee, Alistair Burns, Carol Brayne, Nick C Fox, Cleusa P Ferri, Laura N Gitlin, Robert Howard, Helen C Kales, Mika Kivimäki, Eric B Larson, Noeline Nakasujja, Kenneth Rockwood, Quincy Samus, Kokoro Shirai, Archana Singh-Manoux, Lon S Schneider, Sebastian Walsh, Yao Yao, Andrew Sommerlad*,
.....

- **Quadro generale: *La Lancet Commission 2024 stimava* che ~45% dei casi di demenza fosse attribuibile a **14 fattori** potenzialmente **prevenibili** (bassa scolarità, ipertensione, obesità, diabete, fumo, depressione, inattività fisica, isolamento sociale, alcol eccessivo, air pollution, perdita uditiva, TBI, LDL alto e deficit visivo non trattato)**

Livingston, Gill et al. The Lancet, Volume 404, Numero 10452, 572 - 628

- Molti di questi sono **nutrizionali o nutrizione-dipendenti: obesità, diabete, ipertensione, dislipidemia, alcol, oltre a dieta complessiva (pattern mediterraneo vs “Western”)**.

Agenda

- Epidemiologia
- Meccanismi fisiopatologici
- Prevenzione primaria
- Prevenzione secondaria
- Prevenzione terziaria

Nutrizione e demenza: principali pathways

• Vascolare/metabolico

- Diete ricche di zuccheri semplici, grassi saturi e ultra-processati → insulino-resistenza, dislipidemia, rigidità vasale → *small vessel disease* e danno subcorticale.

• Infiammazione e stress ossidativo

- Eccesso calorico, carni processate, AGEs, IPA da cotture ad alta T° → ↑ citochine pro-infiammatorie, ROS;
- Omega-3, polifenoli, frutta/verdura → effetto *anti-infiammatorio/antiossidante*.

• Omocisteina

- Deficit di folati, B12, B6 → ↑ omocisteina → *rischio di atrofia cerebrale* e declino cognitivo accelerato.

• Microbiota-gut-brain axis

- Diete western → disbiosi, ↑ LPS, ↑ permeabilità intestinale → *neuroinfiammazione*;
- Fibre, polifenoli, dieta mediterranea → SCFA, miglior integrità di barriera, *modulazione microglia*.

• Plasticità sinaptica

- Pattern mediterraneo/MIND associati a maggior volume ippocampale e *migliore connettività funzionale* (studi di neuroimmagini in varie coorti).

- *Dominguez LJ, Barbagallo M. Nutritional prevention of cognitive decline and dementia. Acta Biomed. 2018 Jun 7;89(2):276-290. doi: 10.23750/abm.v89i2.7401. PMID: 29957766; PMCID: PMC6179018.*

Agenda

- Epidemiologia
- Meccanismi fisiopatologici
- **Prevenzione primaria**
- Prevenzione secondaria
- Prevenzione terziaria

Pattern dietetici protettivi:
Mediterranea/DASH/MIND (Mediterranean–DASH
Intervention for Neurodegenerative Delay))

Confronto tra diete Mediterranea, DASH, e MIND

Amount	Mediterranean	DASH	MIND
Generous (Most meals)	Fruits (unprocessed)	Fruits (unprocessed)	Berries
	Vegetables (unprocessed)	Vegetables (unprocessed)	Leafy Greens
	Whole Grains (unrefined)	Whole Grains	Other vegetables
	Beans		Whole Grains
	Legumes		Beans
	Nuts and Seeds		Legumes
	Extra virgin olive oil		Nuts and Seeds
		Extra virgin olive oil	
Moderate (1-3 meals per week)	Fish (not fried)	Fish	Fish (not fried)
	Poultry (not fried)	Poultry	Poultry (not fried)
	Low-fat dairy products	Low-fat dairy products	Alcohol
	Red wine	Nuts, seeds, dry beans, peas	
		Vegetable Oils	
Limit	Sweets	Refined sugar	Pastries and sweets
	Fried foods	Processed foods	Processed foods
	Red Meat	Full-fat dairy products	Red meat
	Processed meat	Saturated fats	Fried foods
	Refined oils	Trans fats	Cheese
	Butter/cream	Sodium	

3a. Pattern dietetici pro: MedDiet

- **3.1 Dieta Mediterranea**

- Meta-analisi 2025 **riduzione dell'11–30% del rischio di deterioramento cognitivo, demenza o Alzheimer.** *Fekete M et al GeroScience (2025) 47:3111–3130*
- Review 2023 e 2025 confermano associazioni consistenti tra MedDiet **e miglior performance cognitiva** (memoria, velocità di elaborazione), con “guadagno” stimato **di ~3,5 anni di invecchiamento cognitivo ritardato.** *Seabrook, J. A et al Nutrients 2025, 17, 1436.*

GeroScience (2025) 47:3111–3130
<https://doi.org/10.1007/s11357-024-01488-3>

ORIGINAL ARTICLE



The role of the Mediterranean diet in reducing the risk of cognitive impairment, dementia, and Alzheimer's disease: a meta-analysis

Mónika Fekete · Péter Varga · Zoltan Ungvari · János Tibor Fekete · Annamaria Buda · Ágnes Szappanos · Andrea Lehoczki · Noémi Mózes · Giuseppe Grosso · Justyna Godos · Otília Menyhart · Gyöngyi Munkácsy · Stefano Tarantini · Andriy Yabluchanskiy · Anna Ungvari · Balázs Györfly



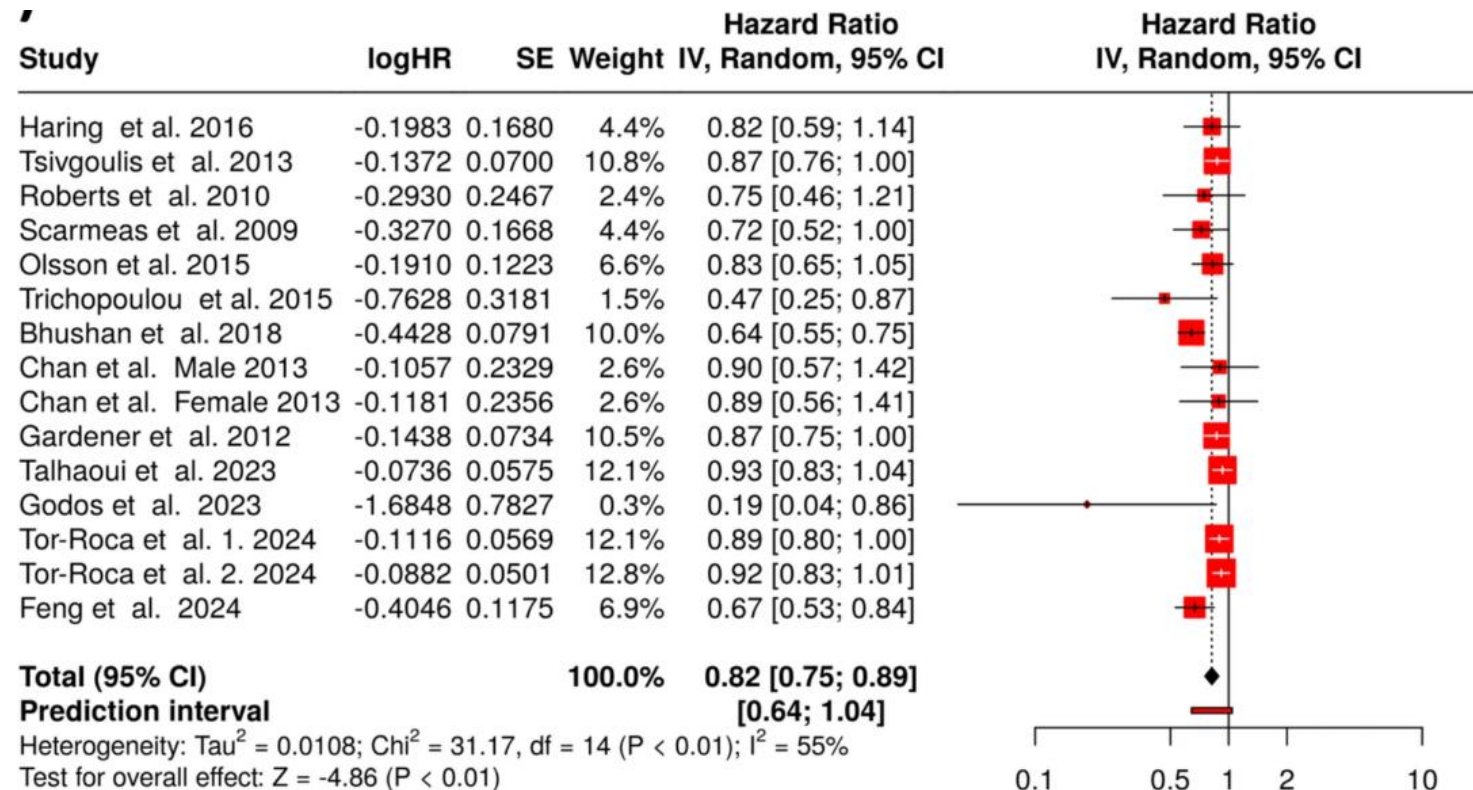
Review

Dietary Patterns and Brain Health in Middle-Aged and Older Adults: A Narrative Review

Jamie A. Seabrook ^{1,2,3,4,5,6,*} , Abolfazl Avan ^{1,7}, Colleen O'Connor ^{3,5}, Harry Prapavessis ⁸, Lindsay Nagamatsu ⁸, Jasna Twynstra ^{3,4,5}, Saverio Stranges ^{1,9,10,11} , Arlene MacDougall ^{1,12} and Vladimir Hachinski ^{1,13}

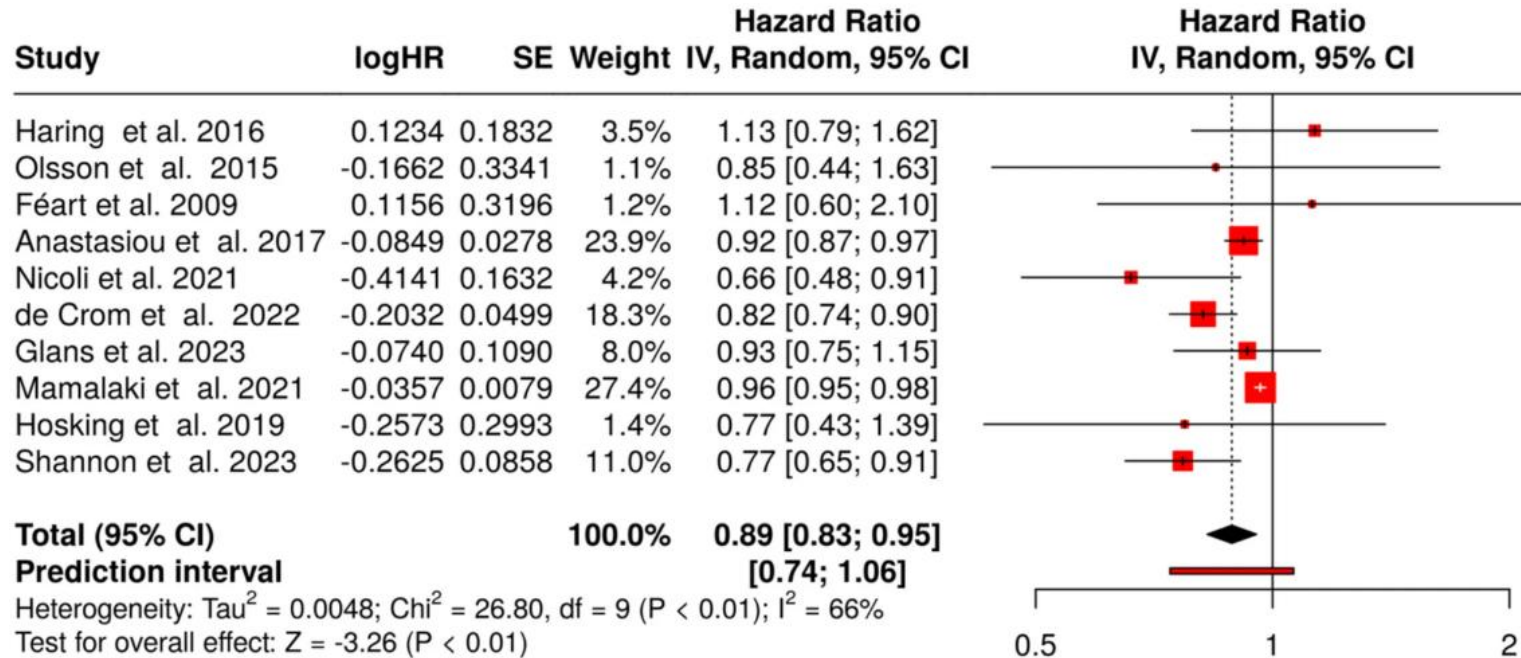
Effetto della dieta mediterranea su deterioramento cognitivo

- **Riduzione significativa del deterioramento cognitivo (HR = 0.82).**
- **Funnel plot:** possibile bias di pubblicazione.
- **Z-score plot / TSA:** dati sufficienti, **ulteriori studi non necessari.**



Effetto della dieta mediterranea su demenza

- **Riduzione significativa della prevalenza di demenza (HR = 0.89).**
- **Funnel plot:** nessun bias di pubblicazione evidente.
- **Z-score plot / TSA:** dati sufficienti, **ulteriori studi non necessari.**

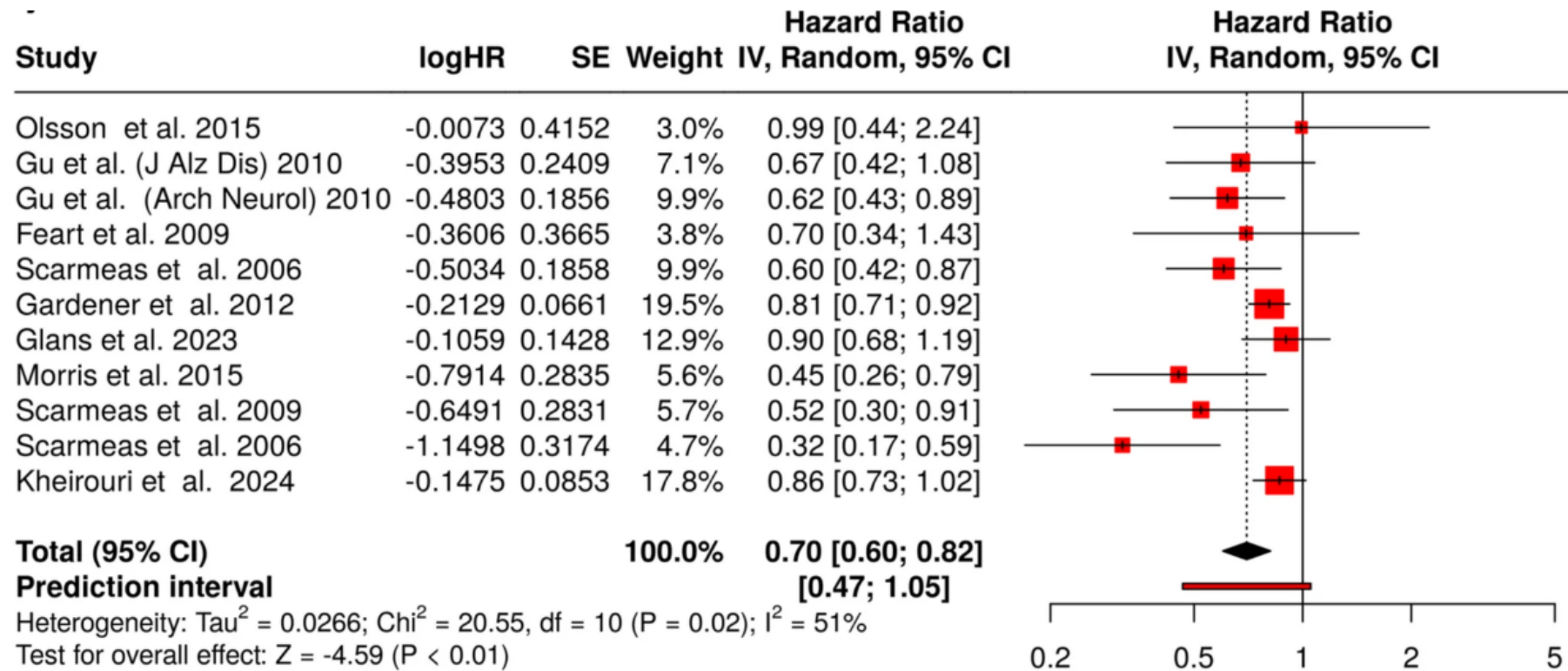


Effetto della dieta mediterranea su **malattia di Alzheimer**

Riduzione del rischio di m Alzheimer del 30% associata alla dieta mediterranea (**HR \approx 0.70**).

Funnel plot: evidenza **asimmetria significativa**, possibile bias di pubblicazione.

TSA / Z-score plot: numero di studi **sufficiente** per una conclusione definitiva.



3b. Pattern dietetici pro:MIND

- **3.2 DASH e MIND diet**
- La **MIND diet** (Mediterranean–DASH Intervention for Neurodegenerative Delay) enfatizza: verdure a foglia, frutti di bosco , olio d’oliva, frutta secca, cereali integrali, pesce, pollame; limita fritti, dolci, carni rosse e formaggi.
- MIND è associata a **minor incidenza di demenza**; *Chen H, et al . JAMA Psychiatry. 2023 Jun 1;80(6):630-638*
- meta-analisi Fateh et al 2025 conclude per un **effetto protettivo robusto** verso demenza e declino cognitivo.
- Una review di Kim et al. 2025 segnala però risultati non omogenei in tutte le coorti e differenze etniche nell’effetto (**più forte in popolazioni europee/US caucasiche**).
- Livello di evidenza: **B (moderato)**



JAMA Network

[Click to view article >](#)

► JAMA Psychiatry. 2023 May 3;80(6):630–638. doi: [10.1001/jamapsychiatry.2023.0800](https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2023.0800)

Association of the Mediterranean Dietary Approaches to Stop Hypertension Intervention for Neurodegenerative Delay (MIND) Diet With the Risk of Dementia

[Hui Chen](#)¹, [Klodian Dhana](#)^{2,3}, [Yuhui Huang](#)¹, [Liyan Huang](#)¹, [Yang Tao](#)¹, [Xiaoran Liu](#)^{2,3}, [Debora Melo van Lent](#)^{4,5,6}, [Yan Zheng](#)⁷, [Alberto Ascherio](#)⁸, [Walter Willett](#)⁸, [Changzheng Yuan](#)^{1,8,✉}

► [Author information](#) ► [Article notes](#) ► [Copyright and License information](#)

PMCID: PMC10157510 PMID: [37133875](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37133875/)

Impact of Diverse Dietary Patterns on Cognitive Health: Cumulative Evidence from Prospective Cohort Studies

by [Youngyo Kim](#)¹, [Minkyung Je](#)², [Kyeonghoon Kang](#)² and [Yoon Kim](#)^{1,*}

¹ Department of Food and Nutrition, Research Institute of Molecular Alchemy, Gyeongsang National University, Jinju 52828, Republic of Korea

² Department of Food and Nutrition, Gyeongsang National University, Jinju 52828, Republic of Korea

* Author to whom correspondence should be addressed.



Pattern dietetici cons: western diet

- **3.3 Pattern “Western” e alimenti a rischio**
 - Diete tipo **Western** (alta densità energetica, zuccheri semplici, carni processate, fast food, bevande zuccherate) correlate a peggior performance cognitiva e maggiore incidenza di MCI/demenza nelle review di pattern dietetici 2013–2023.
 - Uno studio Neurology 2025, riassunto in ambito divulgativo, mostra che **>0,25 porzioni/die di carni processate** (bacon, hot dog) **è associato a un +13% rischio demenza e +14% di declino cognitivo**

Nutrienti specifici: correlazione con demenza

- **Nutrienti con evidenza più solida**
- La review 2024 “The role of nutrition in the prevention of cognitive decline” conclude che i più studiati e promettenti sono:
 - **Omega-3 LC-PUFA (EPA/DHA)**
 - Migliorano alcuni domini cognitivi in anziani con deficit o basso intake di pesce; beneficio meno chiaro in soggetti sani ben nutriti.
 - **Vitamine del gruppo B (folati, B12, B6)**
 - Trial che combinano vit B n soggetti con **omocisteina elevata** mostrano rallentamento di atrofia cerebrale e declino cognitivo rispetto a placebo; poco effetto se omocisteina è normale.
 - **Vitamina D**
 - Bassa 25(OH)D è associata a maggior rischio di demenza; i RCT di supplementazione danno risultati misti, ma la correzione di un vero deficit rimane raccomandata per motivi scheletrici e generali.
- **Polifenoli e flavonoidi**
 - Studio JAMA Network Open 2024 (UK Biobank, >120.000 adulti): dieta ricca in **flavonoidi** da frutta, verdura, tè, cacao è associata a **circa -28% rischio di demenza**; effetto più marcato nei soggetti ad alto rischio genetico o con depressione.

Nutrienti e supplementazione

- **4.3 Multi-ingredienti e nutraceutici**

- Network **meta-analisi 2025 di He et al.** su 52 RCT (MCI + AD, **8452 pazienti**):
 - **Interventi multi-ingrediente** (combinazioni di omega-3, vitamine, antiossidanti, ecc.) risultano **più efficaci** nel rallentare il declino cognitivo rispetto a singoli nutrienti (**SMD ~2,03 vs controllo**).
 - l'effetto può essere mediato da **↓ CRP e modulazione di stress ossidativo/infiammatorio**.

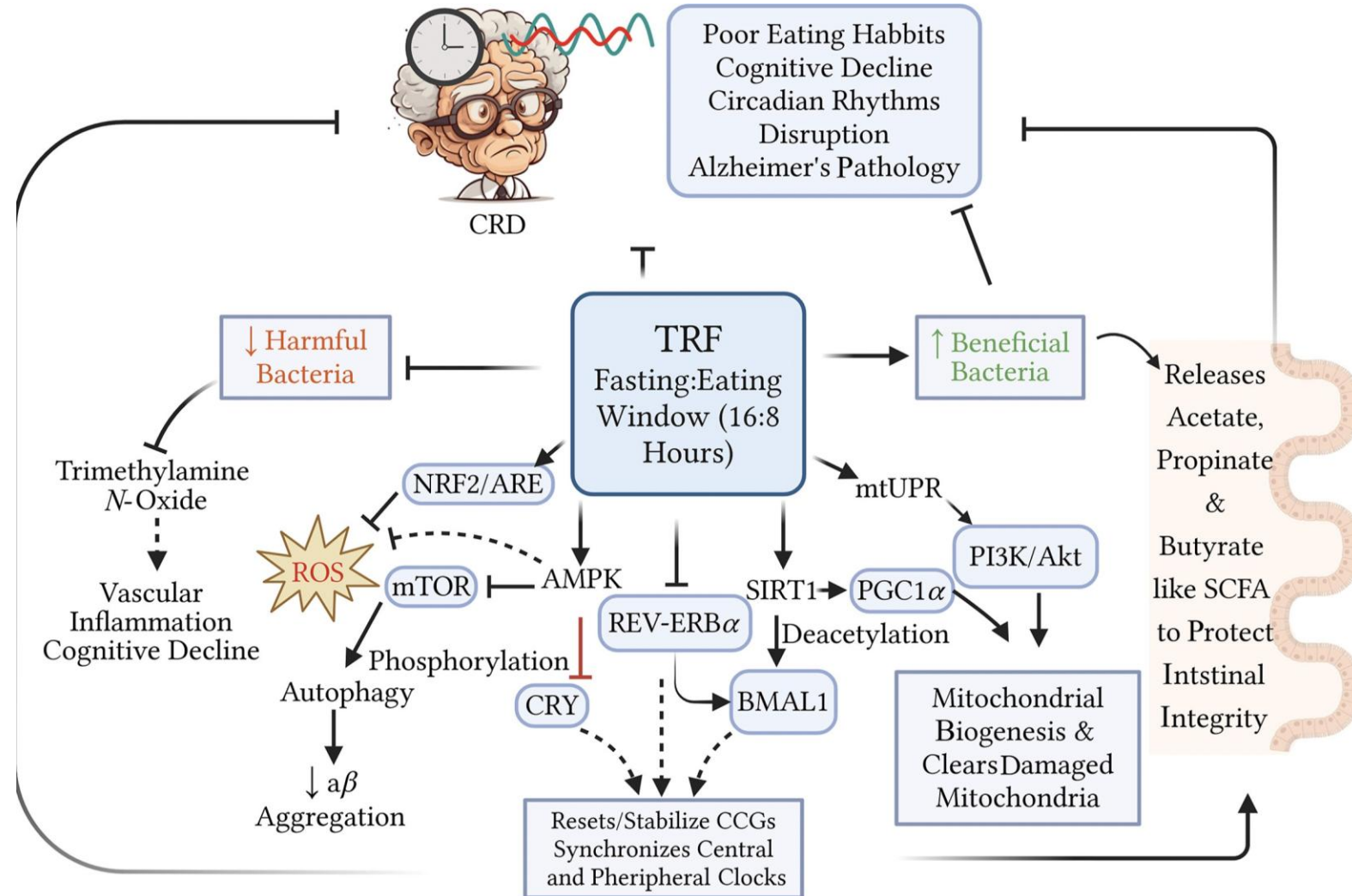
5. Diete speciali e interventi multidominio

- **5.1 Chetogenica e low-carb in AD**
 - Review 2024 su dieta chetogenica in AD: **piccoli RCT** mostrano **miglioramenti modesti** in memoria e funzioni esecutive a breve termine, ma:
 - **campioni piccoli, durata breve**, problemi di tollerabilità e rischio nutrizionale nei fragili;
 - considerata **opzione sperimentale**, non standard of care

Restrizione calorica oraria

TRF e Alzheimer e reset dei ritmi circadiani: possibili meccanismi

- Attiva l'autofagia : >AMPK <mTOR, --> clearance dell'amiloide- β
- Modula i geni dell'orologio biologico:
 - < attività di Rev-ERB α su BMAL1
 - < CRY
- > SIRT1, inducendo PGC-1 α :
 - \uparrow biogenesi mitocondriale
 - \uparrow risposta alle proteine misfolded
- Riequilibra il microbiota intestinale:
 - \uparrow batteri produttori di SCFA
 - \downarrow batteri produttori di TMAO,



Restrizione calorica oraria: evidenze

Review Article

The influence of time-restricted eating/feeding on Alzheimer's biomarkers and gut microbiota

Maha Gasmi  , Novi Silvia Hardiany , Marie van der Merwe , Ian J. Martins , Aastha Sharma & Ruth Williams-Hooker

Pages 156-170 | Published online: 02 Jul 2024

 Cite this article  <https://doi.org/10.1080/1028415X.2024.2359868>

 Check for updates

- **Review di studi su TRE/TRF** e malattia di Alzheimer
- **Modulazione dei ritmi circadiani** e possibile miglioramento cognitivo
- **Riduzione di A β 42** cerebrale e delle **citochine pro-infiammatorie**
- **Rimodellamento del microbiota intestinale** (\uparrow diversità, \downarrow batteri nocivi)
- **TRE/TRF** come **intervento preventivo non farmacologico** promettente per l'AD

Restrizione calorica oraria



ONGOING...

Time Restricted Eating for Metabolic and Psychological Optimization

Not Applicable

Completed

Conditions

Mild Cognitive Impairment

Obesity

Registration Number

NCT05997316

Lead Sponsor

University of North Carolina

Brief Summary

Obesity and related metabolic comorbidities have been associated with more than a two-fold increase in incident cognitive impairment, including Alzheimer's disease and related dementias. Metabolic flexibility is increasingly recognized as a critical mechanism linking metabolic dysfunction to cognitive impairment, although few studies have tested behavioral strategies to improve metabolic flexibility among individuals at risk for Alzheimer's disease and related dementias (ADRD). The present study will examine the feasibility of a 12-week time restricted feeding intervention among individuals with mild cognitive impairment. The effect of the intervention on cognitive and metabolic function will also be examined.

STUDY PROTOCOL

Time-restricted eating for prevention of age-related vascular cognitive decline in older adults: A protocol for a single-arm open-label interventional trial

Ana Clara da C. Pinaffi-Langley^{1,2}, Zsófia Szarvas^{1,3}, Anna Peterfi^{1,3}, Zsolt Kaposzta^{1,3}, Peter Mukli^{1,3}, Ali Shahriari⁶, Mihály Muranyi^{1,3}, Camila B. Pinto^{1,3}, Cameron D. Owens^{1,3}, Cheryl Adams⁴, Brittany Karfonta⁴, Michael Rohan⁵, Stefano Tarantini^{1,3,6,7}, Andrija Vekic^{1,3,6,7}

Open access

Protocol

BMJ Open Effect of time-restricted feeding on cognitive dysfunction in Alzheimer's disease and the role of ApoE polymorphism: protocol for a randomised controlled trial

Jiao Chen ¹, Xin Zhang,² Xuhui Chen,^{1,3} Weiwei Yu,¹ Mengzhen Jia,² Li Zhu,⁴ Zhigang Liu,² Jun Hu¹

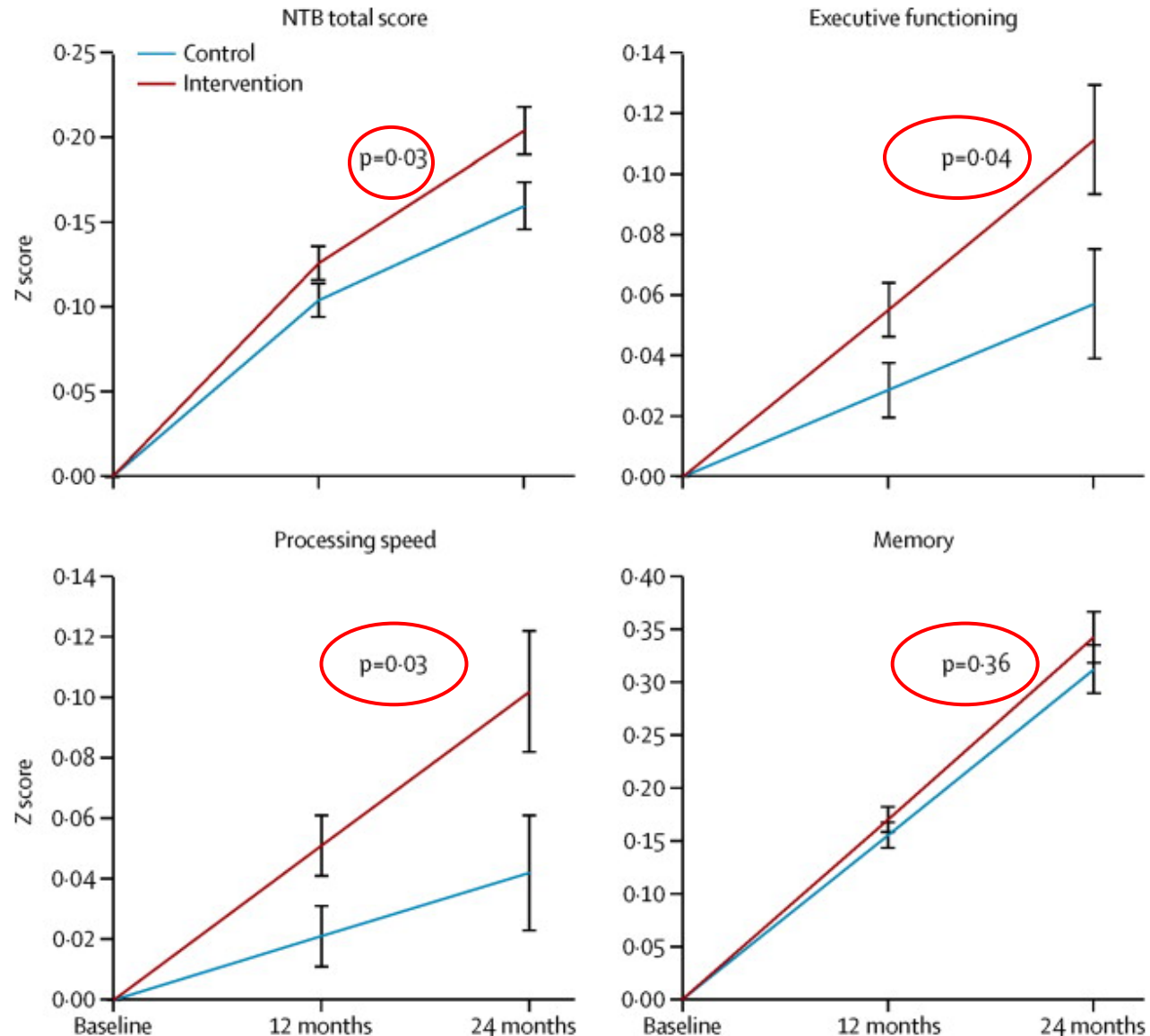
- Studio **ongoing** su **digiuno modificato proteico** e Decadimento cognitivo c/o
- *Clinica Geriatrica e Dietetica e Nutrizione Clinica A. Nencioni – S.Sukkar . IRCCS San Martino di Genova*

Interventi multidimensionali: modello FINGER

- **5.2 Interventi multidimensionali (es. FINGER)**
 - Trial FINGER (2024) (1260 soggetti 60–77 anni ad alto rischio):
 - intervento 2 anni con **counseling dietetico + attività fisica strutturata + training cognitivo + controllo dei fattori vascolari;**
 - risultato: **miglioramento significativo del *global cognition score* rispetto ai controlli (differenza ~25% sul composito) e beneficio su funzioni esecutive e velocità di elaborazione**

Cambiamento delle performance cognitive (2 anni)

- Mostra l'andamento medio delle funzioni cognitive a 12 e 24 mesi.



Agenda

- Epidemiologia
- Meccanismi fisiopatologici
- Prevenzione primaria
- **Prevenzione secondaria**
- Prevenzione terziaria

- Esiste un ulteriore spazio per la farmaconutrizione?

Strategia : cercare una base neurofisiologica «sicura»

Stretta correlazione fra riduzione dei contatti sinaptici e ridotte prestazioni cognitive

VIEWPOINT

Alzheimer's Disease Is a Synaptic Failure

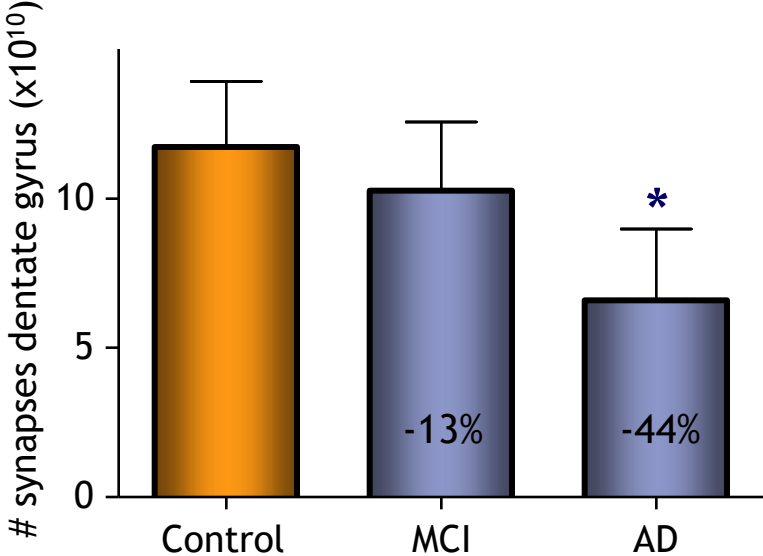
Dennis J. Selkoe

SCIENCE VOL 298 25 OCTOBER 2002

Physical Basis of Cognitive Alterations in Alzheimer's Disease: Synapse Loss Is the Major Correlate of Cognitive Impairment

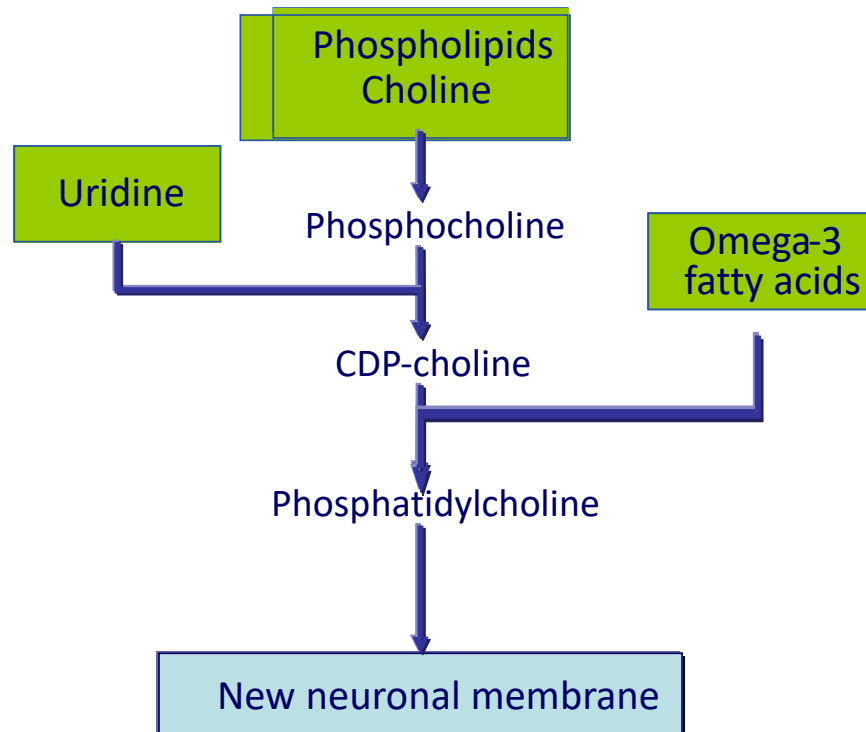
Robert D. Terry, MD,* Eliezer Masliah, MD,* David P. Salmon, PhD,* Nelson Butters, PhD,†
Richard DeTeresa, BS,* Robert Hill, PhD,* Lawrence A. Hansen, MD,* and Robert Katzman, MD*

Terry RD, Masliah E, Salmon DP, Butters N, DeTeresa R, Hill R, Hansen LA, Katzman R.
Physical basis of cognitive alterations in Alzheimer's disease: synapse loss is the major correlate
of cognitive impairment. *Ann Neurol* 1991;30:572-580

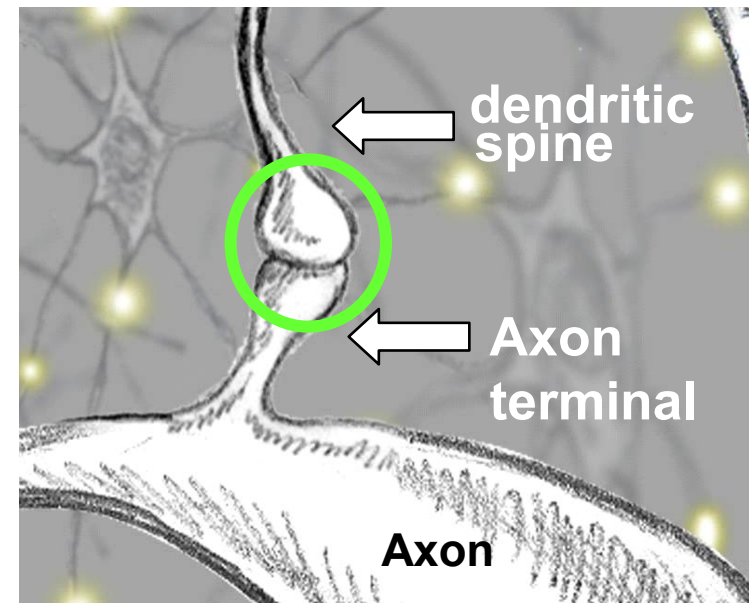


Via finale comune: biosintesi delle membrane sinaptiche

The Kennedy pathway for biosynthesis neuronal membrane

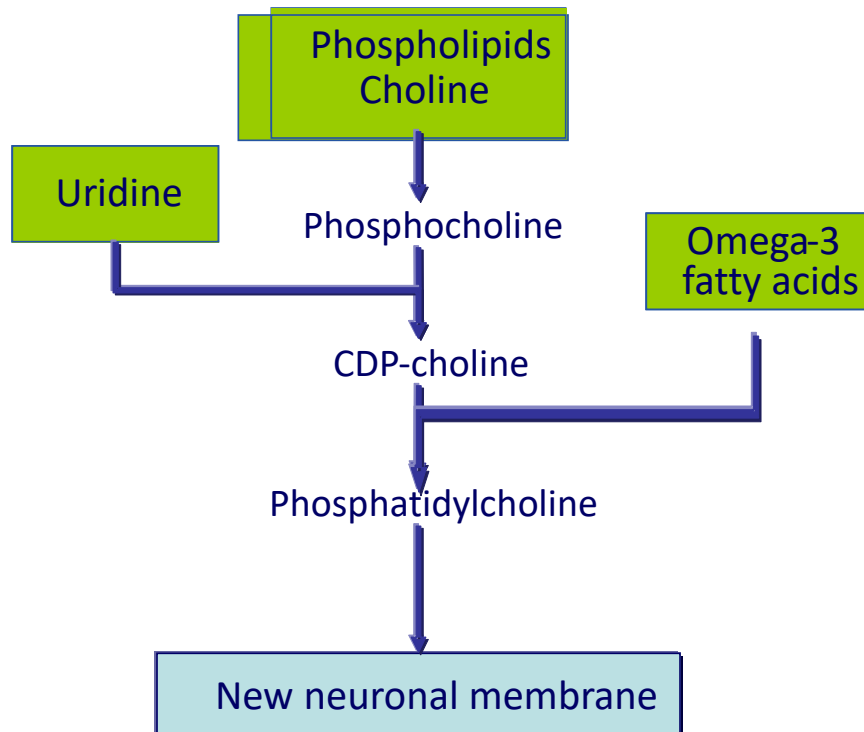


Membranes are main constituents of synapses

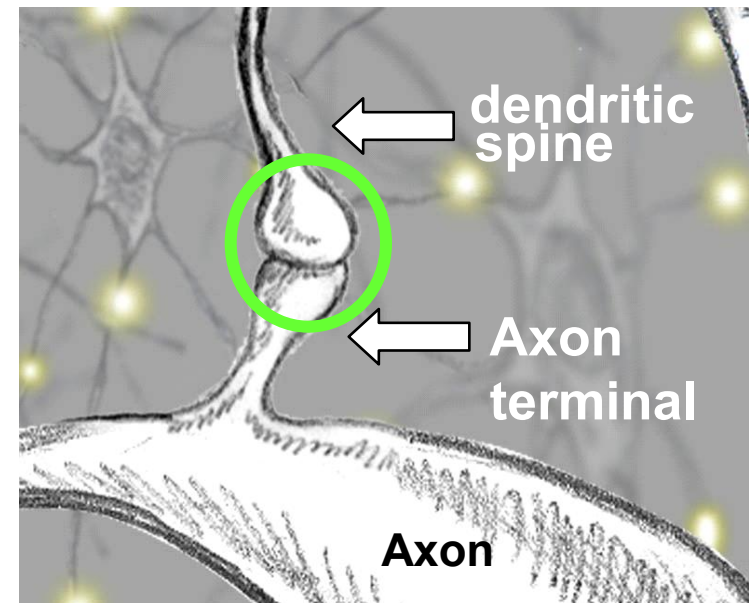


Via finale comune: biosintesi delle membrane sinaptiche

The Kennedy pathway for biosynthesis neuronal membrane

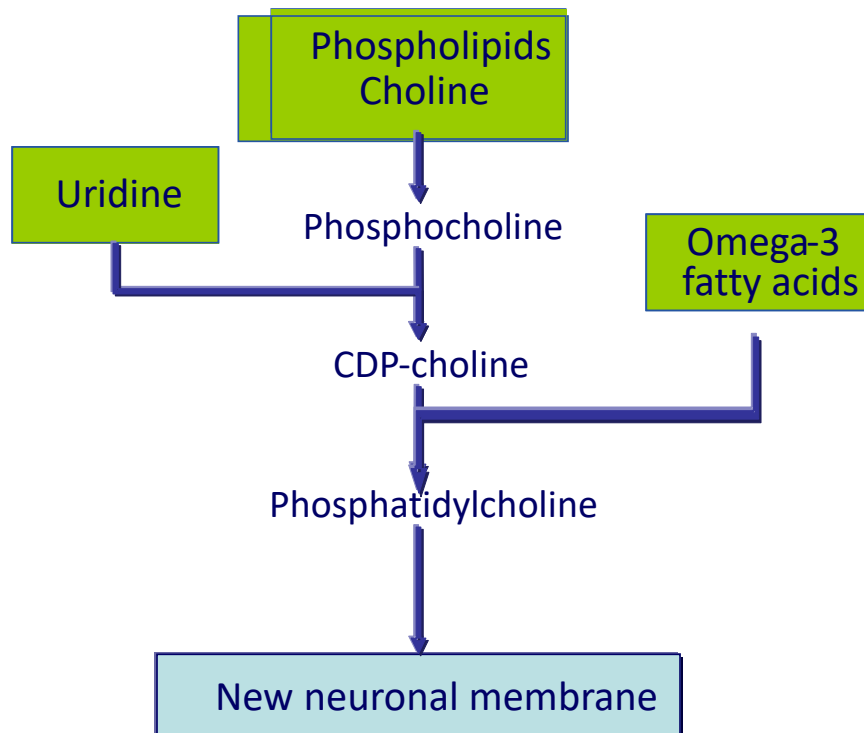


- Il cervello utilizza **precursori nutrizionali** per costruire le membrane (colina, fosfolipidi)
- Le vie biosintetiche sono regolate da **enzimi a bassa affinità**:
 - ↑ disponibilità di substrati → ↑ produzione di membrane



Via finale comune: biosintesi delle membrane sinaptiche

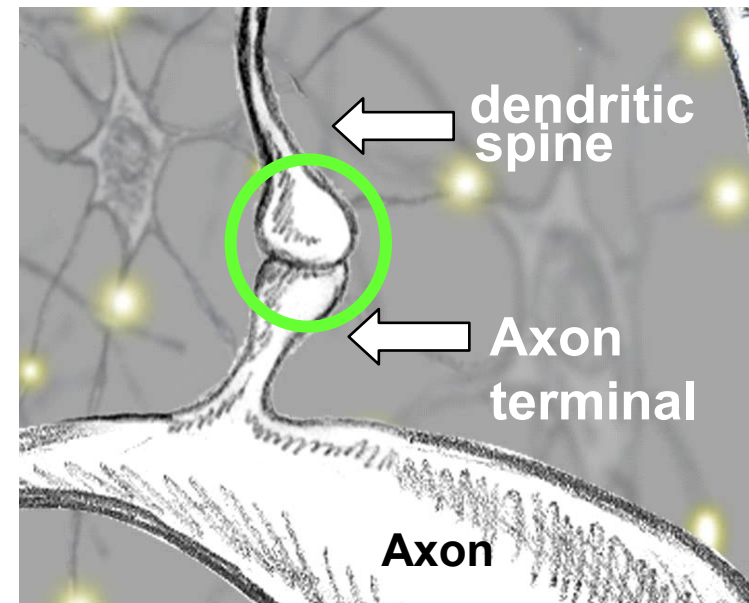
The Kennedy pathway for biosynthesis neuronal membrane



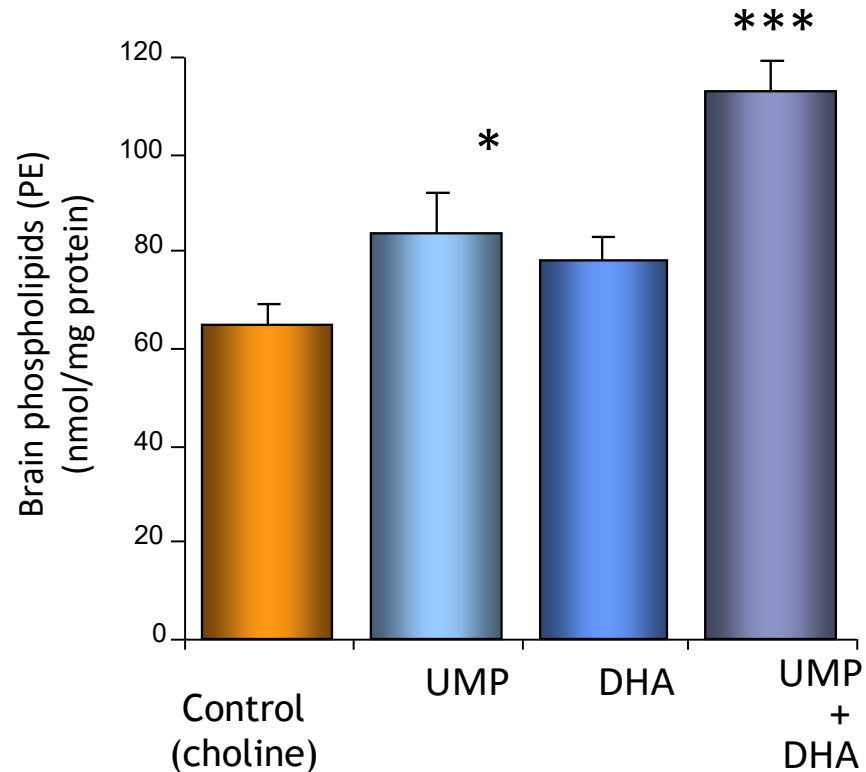
• **Uridina + DHA + Colina** agiscono in modo **sinergico**:

- **aumentano la sintesi dei fosfatidi**

constituents of synapses

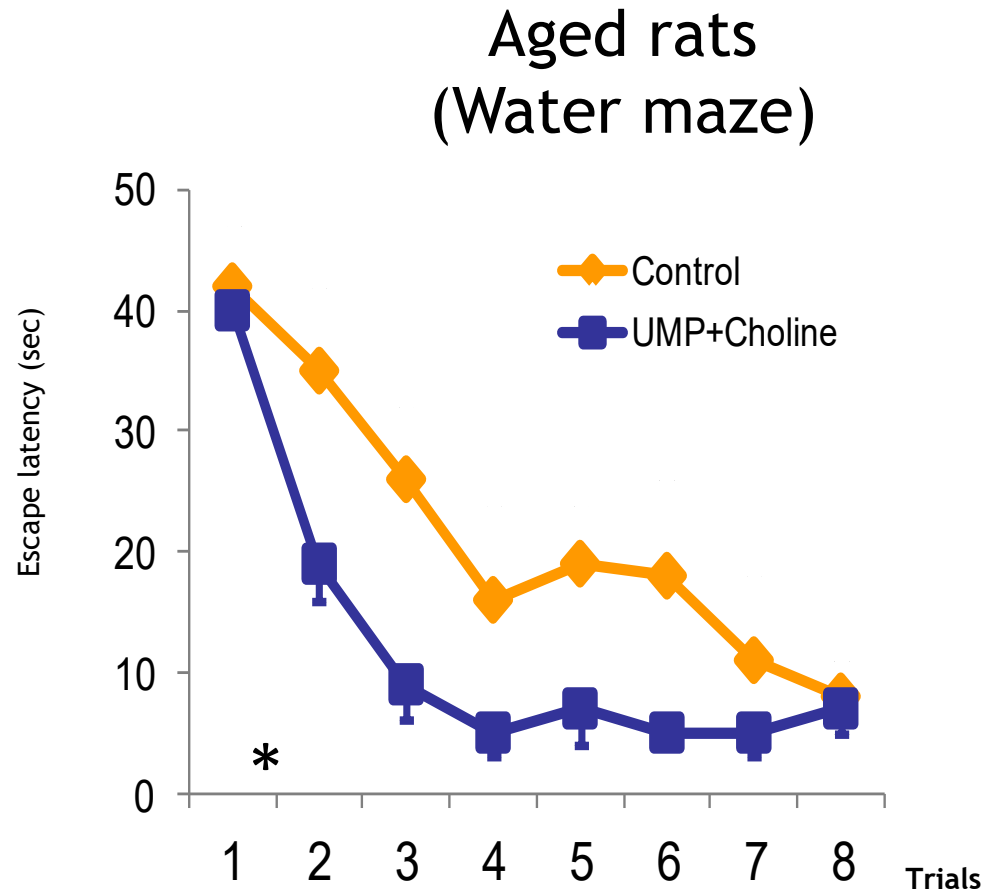


Sinergia nutrizionale e formazione delle sinapsi



- Sono **interdipendenti**: la **carenza** di uno diventa **fattore limitante**
- La somministrazione combinata è **sinergica** (effetto > somma dei singoli)
- **Uridina + DHA + Colina** agiscono come **un'orchestra**
- Incremento dei **fosfatidi di membrana** (ruolo strutturale chiave del DHA)
- Obiettivo biologico:
 - ↑ **crescita dei neuriti** (presinaptico)
 - ↑ **spine dendritiche** (postsinaptico)

Apporto di dieta ricca di UMP , Colina Cl e uridina nel ratto



De Bruin et al. *J Learn & Memory*. 2003

Migliori performance cognitive

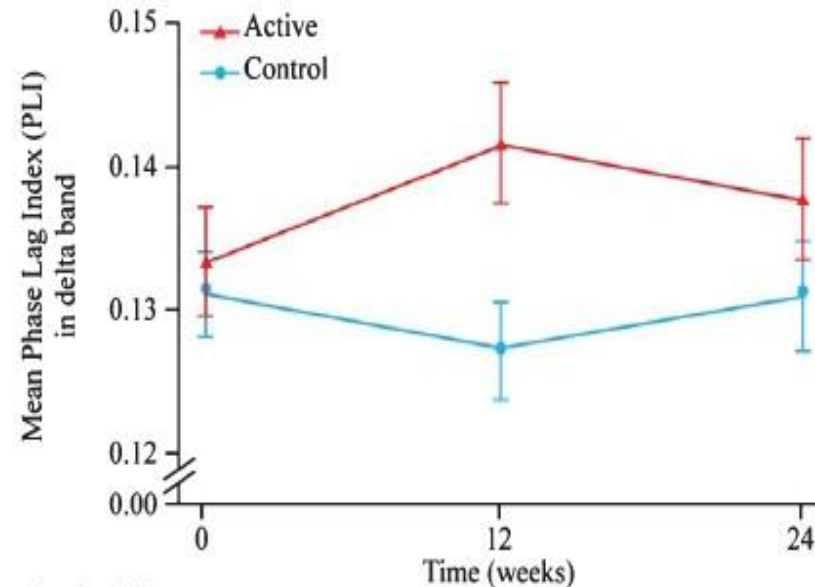
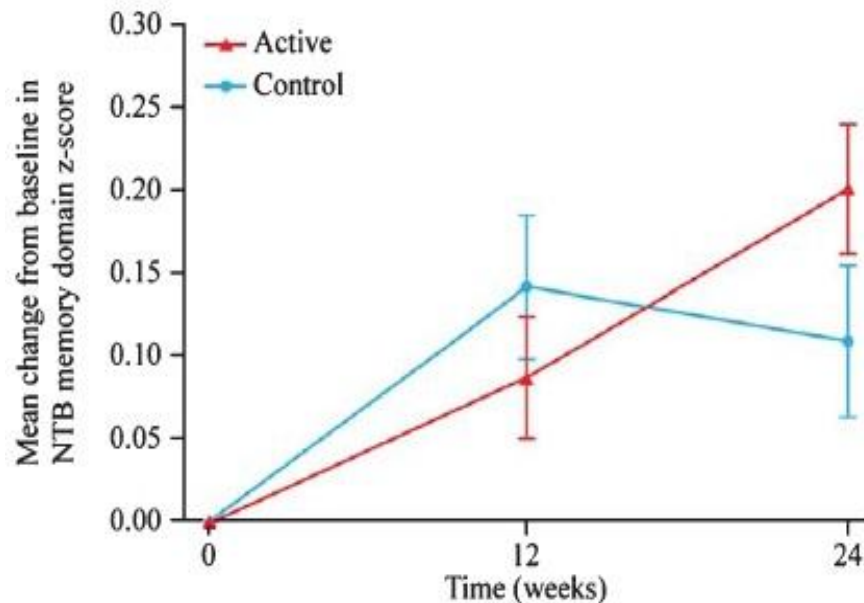
Efficacia sull'uomo (RCT) di UMP , Colina Cl e uridina sulle funzioni cognitive nell'Alzheimer iniziale lieve

Efficacy of Souvenaid in Mild Alzheimer's Disease: Results from a Randomized, Controlled Trial

Journal of Alzheimer's Disease 31 (2012) 225–236
DOI 10.3233/JAD-2012-121189
IOS Press

Philip Scheltens^{a,*}, Jos W.R. Twisk^b, Rafael Blesa^c, Elio Scarpini^d, Christine A.F. von Arnim^e, Anke Bongers^f, John Harrison^{g,h}, Sophie H.N. Swinkels^f, Cornelis J. Stamⁱ, Hanneke de Waal^a, Richard J. Wurtman^j, Rico L. Wieggers^f, Bruno Vellas^k and Patrick J.G.H. Kamphuis^f

Abstract. Souvenaid aims to improve synapse formation and function. An earlier study in patients with Alzheimer's disease (AD) showed that Souvenaid increased memory performance after 12 weeks in drug-naïve patients with mild AD. The Souvenir II study was a 24-week, randomized, controlled, double-blind, parallel-group, multi-country trial to confirm and extend previous findings in drug-naïve patients with mild AD. Patients were randomized 1:1 to receive Souvenaid or an iso-caloric control product once daily for 24 weeks.



Efficacia sull'uomo (RCT) di UMP , Colina Cl e uridina sulle funzioni cognitive nell'Alzheimer moderato

Shah et al. *Alzheimer's Research & Therapy* 2013, **5**:59
<http://alzres.com/content/5/6/59>

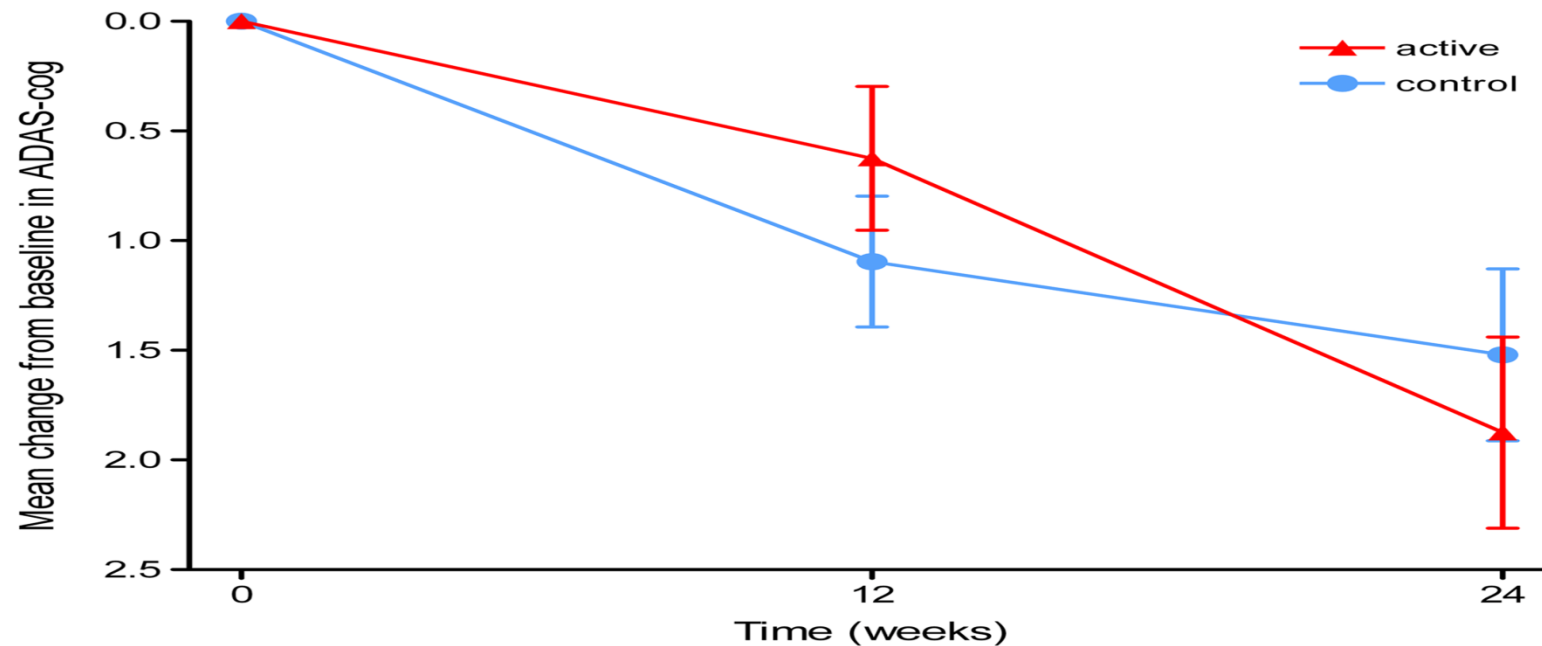


RESEARCH

Open Access

The S-Connect study: results from a randomized, controlled trial of Souvenaid in mild-to-moderate Alzheimer's disease

Raj C Shah^{1*}, Patrick J Kamphuis², Sue Leurgans¹, Sophie H Swinkels^{2,3}, Carl H Sadowsky⁴, Anke Bongers², Stephen A Rappaport⁵, Joseph F Quinn⁶, Rico L Wieggers², Philip Scheltens⁷ and David A Bennett¹



Sample size (N)

active -

230

218

control -

228

207

Souvenaid nella malattia di Alzheimer

Souvenaid for Alzheimer's disease (Review)

Burckhardt M, Watzke S, Wienke A, Langer G, Fink A

- **Popolazione studiata: 3 RCT, 1097 pazienti con Alzheimer in fase prodromica, lieve o lieve-moderata.**
- **Progressione a demenza (fase prodromica):** 2 anni di Souvenaid **non riducono in modo significativo** il rischio di conversione a demenza rispetto a placebo.
- **Funzioni cognitive:** nel complesso, Souvenaid **probabilmente non determina differenze clinicamente rilevanti** su memoria, funzioni esecutive o performance cognitive globali in nessuno stadio studiato (prodromico, lieve, lieve-moderato).
- **Funzione e attività della vita quotidiana:** nei pazienti con demenza lieve o lieve-moderata **non emerge un beneficio significativo** su ADL e funzionamento quotidiano rispetto a placebo.
- **Outcome combinati (CDR-Sum of Boxes):**
 - lieve miglioramento **modesto e sotto la soglia di significatività clinica nella fase prodromica;**
 - **nessun beneficio evidente** nelle fasi di demenza lieve-moderata.
- **Sicurezza:** **Souvenaid è ben tollerato** negli RCT, senza segnali evidenti di tossicità; i dati disponibili sono però **insufficienti per conclusioni definitive sulla tollerabilità a lungo termine.**
- **Qualità dell'evidenza:** nel complesso **moderata (GRADE)**, con stime imprecise e risultati non sempre coerenti.

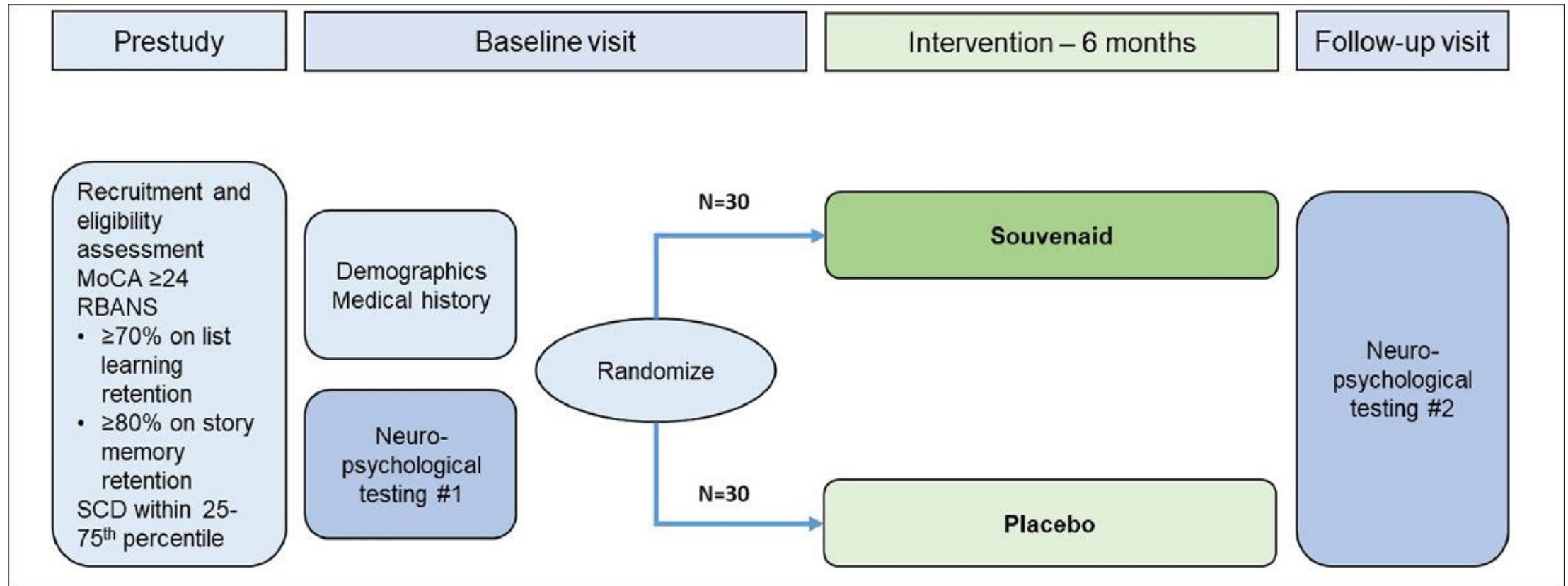
Souvenaid nella malattia di Alzheimer

Souvenaid for Alzheimer's disease (Review)

Burckhardt M, Watzke S, Wienke A, Langer G, Fink A

- servono **ulteriori studi**, indipendenti, di **maggiore durata e su sottogruppi ben caratterizzati** (stadio di malattia, stato nutrizionale, biomarcatori).

Studio di intervento ongoing

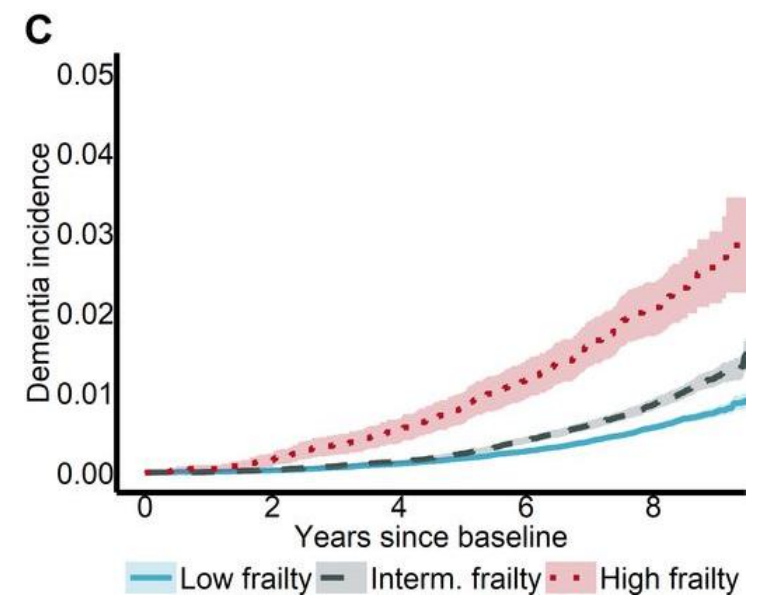
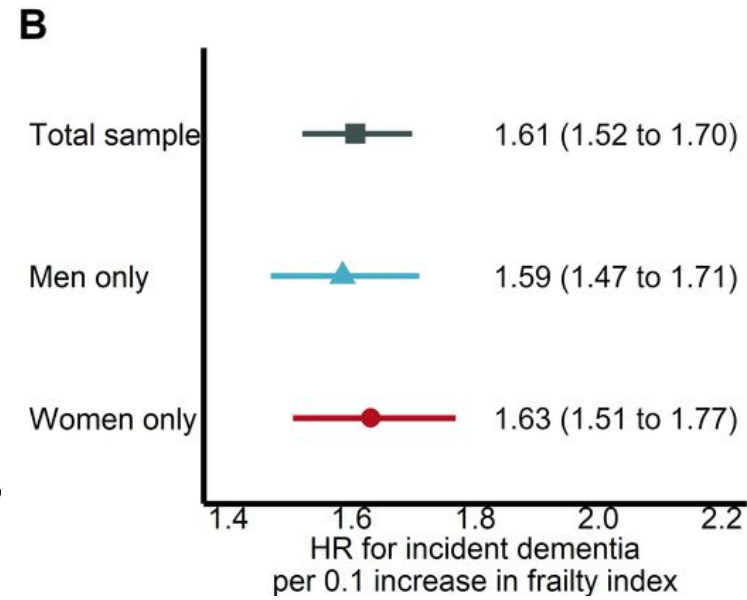
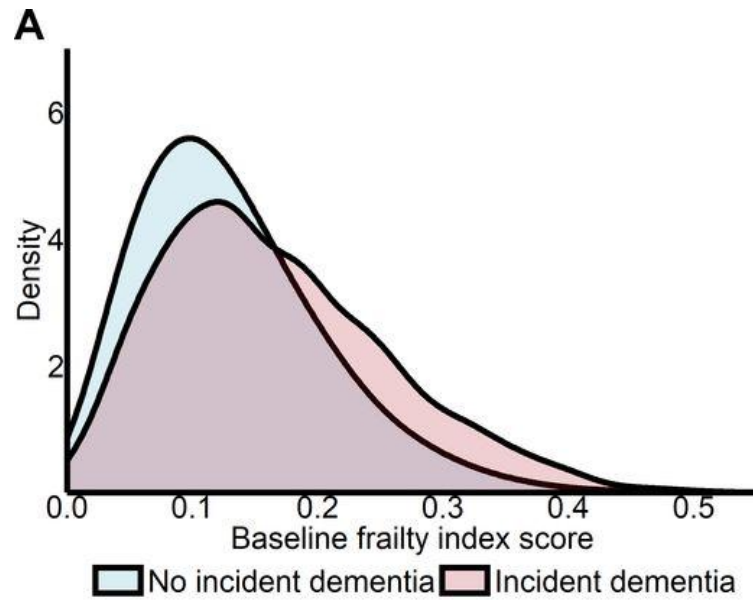


C. J. Camargo, et al Reducing the Effects of Ageing on Cognition with Therapeutic Intervention of an Oral Multi-Nutrient: The REACTION Pilot Trial Study Design, *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 10,4 2023

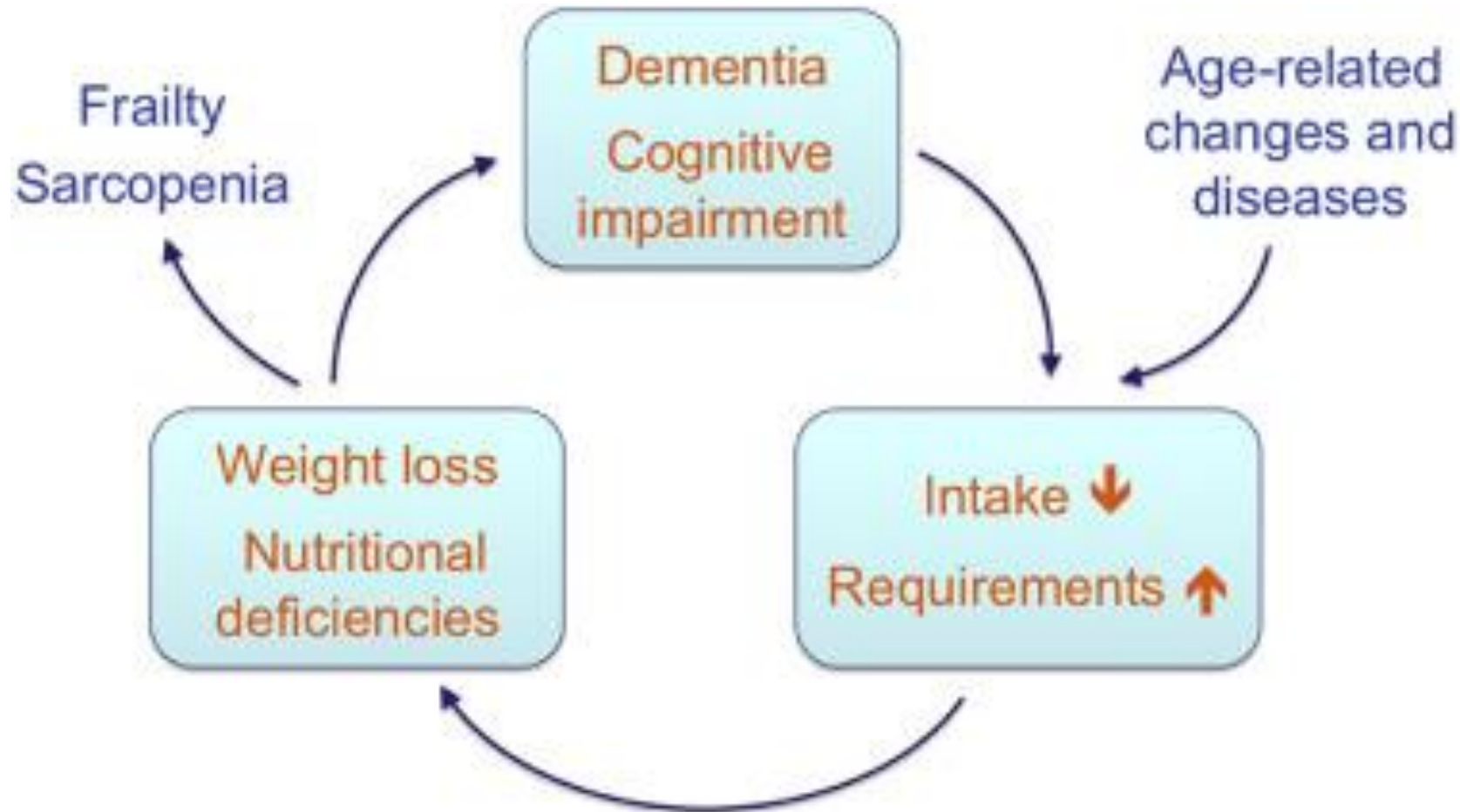
Agenda

- Epidemiologia
- Meccanismi fisiopatologici
- Prevenzione primaria
- Prevenzione secondaria
- **Prevenzione terziaria**

Associazione tra fragilità e demenza



Se demenza già presente: focus su malnutrizione, sarcopenia, idratazione



Linee guida ESPEN nel paziente affetto da demenza



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition

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



e-SPEN guideline

ESPEN guidelines on nutrition in dementia

Dorothee Volkert ^{a, *}, Michael Chourdakis ^b, Gerd Faxen-Irving ^c, Thomas Frühwald ^d,
Francesco Landi ^e, Merja H. Suominen ^f, Maurits Vandewoude ^g, Rainer Wirth ^{a, h},
Stéphane M. Schneider ⁱ

^a Institute for Biomedicine of Aging (IBA), Friedrich-Alexander-Universität (FAU) Erlangen-Nürnberg, Nuremberg, Germany

^b Department of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki (AUTH), Greece

^c Division of Clinical Geriatrics, Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

^d Department of Geriatric Acute Care, Krankenhaus Hietzing, Vienna, Austria

^e Department of Geriatrics, Neurosciences and Orthopedics, Catholic University of the Sacred Heart, Rome, Italy

^f Unit of Primary Health Care, Helsinki University Central Hospital, Helsinki, Finland

^g Department of Geriatrics, Medical School, University of Antwerp, Belgium

^h St. Marien-Hospital Borken, Department for Internal Medicine and Geriatrics, Borken, Germany

ⁱ Nutritional Support Unit, Centre Hospitalier Universitaire de Nice, Nice, France

Malnutrizione, sarcopenia e idratazione nel paziente con demenza

- ESPEN “Clinical nutrition and hydration in geriatrics” (2022) e “Nutrition and hydration in dementia – update 2024” sottolineano che
- Malnutrizione e sarcopenia sono **frequentissime** in tutte le fasi di demenza;
 - vanno usati strumenti come **MNA e criteri GLIM**;
 - priorità a:
 - **dieta personalizzata**, elevata **densità energetica/proteica**, frazionata;
 - **assistenza al pasto, ambiente favorevole**;
 - **food fortification** e ONS per correggere deficit energetico/proteico;
 - la **nutrizione artificiale va valutata caso per caso** (fase avanzata, qualità di vita, desideri del paziente).

Linee guida ESPEN nel paziente affetto da demenza

15. We recommend that each decision for or against artificial nutrition and hydration for patients with dementia is made on an individual basis with respect to general prognosis and patients' preferences. (Grade of evidence: very low)

Scelta personalizzata per NA e idratazione

17. We recommend against the initiation of tube feeding in patients with severe dementia. (Grade of evidence: high)

Non iniziare NE in pz con demenza

20. We recommend against the use of artificial nutrition (enteral nutrition, parenteral nutrition and parenteral fluids) in the terminal phase of life. (Grade of evidence: very low)

No accanimento terapeutico in fase avanzata

16. We suggest tube feeding for a limited period of time in patients with mild or moderate dementia, to overcome a crisis situation with markedly insufficient oral intake, if low nutritional intake is predominantly caused by a potentially reversible condition. (Grade of evidence: very low)

Brevi periodi di nutrizione per sonda in caso di situazioni critiche

19. We suggest parenteral fluids for a limited period of time in periods of insufficient fluid intake to overcome a crisis situation. (Grade of evidence: very low)

Parenterale. Solo per breve periodo o per situazioni critiche

Linee guida ESPEN sugli aspetti etici della nutrizione artificiale



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Clinical Nutrition

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



e-SPEN guideline

ESPEN guideline on ethical aspects of artificial nutrition and hydration

Christiane Druml ^{a, *}, Peter E. Ballmer ^b, Wilfred Druml ^c, Frank Oehmichen ^d,
Alan Shenkin ^e, Pierre Singer ^f, Peter Soeters ^g, Arved Weimann ^h, Stephan C. Bischoff ⁱ

^a UNESCO Chair on Bioethics at the Medical University of Vienna, Collections and History of Medicine – Josephinum, Medical University of Vienna, Waehringerstrasse 25, A-1090 Vienna, Austria

^b Department of Medicine, Kantonsspital Winterthur, Brauerstrasse 15, Postfach 834, 8401 Winterthur, Switzerland

^c Division of Nephrology and Dialysis, Department of Internal Medicine III, Medical University of Vienna, Waehringer Guertel 18-20, 1090 Vienna, Austria

^d Department of Early Rehabilitation, Klinik Bavaria Kreischa, An der Wolfsschlucht 1-2, 01731 Kreischa, Germany

^e Department of Clinical Chemistry, University of Liverpool, Duncan Building, Daulby Street, Liverpool L69 3GA, UK

^f Department of General Intensive Care and Institute for Nutrition Research, Rabin Medical Center, Beilinson Hospital, Petah Tikva, Jean Leven Building, 6th Floor, Tel Aviv, Israel

^g Department of Surgery, Academic Hospital Maastricht, Peter Debeyelaan 25, P.O. Box 5800, 6202 AZ Maastricht, The Netherlands

^h Department of General Surgery and Surgical Intensive Care, St Georg Hospital, Delitzscher Straße 141, 04129 Leipzig, Germany

ⁱ Department of Nutritional Medicine, University of Hohenheim, Fruwirthstr. 12, 70599 Stuttgart, Germany

Statement 10:

The continued medical justification for artificial nutrition must be reviewed at regular intervals, determined in accordance with the patient's condition. [Strong Consensus]

Rivalutare il pz che necessita NA

Statement 29:

Quality of life must always be taken into account in any type of medical treatment including artificial nutrition. [Strong Consensus]

Qualità della vita come obiettivo prioritario

Take Home Messages 1

- Quota di **demenza prevenibile** sostanziale ($\approx 40-45\%$)
- nutrizione al centro via controllo dei fattori vascolari/metabolici.
- *In soggetti senza demenza/MCI (prevenzione primaria):*
 - Adottare un **pattern mediterraneo/MIND**:
 - **Controllare BMI, circonferenza vita, PA, glicemia, Lipidi (LDL)** → impatto diretto sul rischio di demenza secondo Lancet 2020/2024.
 - **apporto proteico adeguato** ($\approx 1-1,2$ g/kg/die nell'anziano) per prevenire sarcopenia.
 - **Fluidi**: obiettivo 1,6–2 L/die salvo controindicazioni.
 - **Integrare solo se c'è carenza documentata** (B12, folati, D, ferro, omega -3 vit B ecc.).

Take-home messages 2

- *In MCI o demenza precoce (prevenzione secondaria/terziaria):*
 - **Stesso pattern dietetico**, adattato a funzionalità orale/deglutitoria e contesto sociale;
 - **valutare multi-ingredient nutraceuticals** in casi selezionati di MCI, informando il paziente del livello di evidenza ancora intermedio;
 - **Interventi multidimensionali** : dieta + attività fisica + training cognitivo + controllo intensivo del rischio vascolare (modello FINGER-like).
- *Nella demenza avanzata:*
 - **prevenire malnutrizione e disidratazione**, non “curare la memoria” con ONS.