

Linee Guida Dietetiche per la prevenzione della demenza di Alzheimer

A cura del Physicians Committee for Responsible Medicine - PCRM
(Comitato dei Medici per una Medicina Responsabile)

Traduzione a cura della dottoressa Luciana Baroni,
medico neurologo, geriatra e nutrizionista



introduzione

La demenza di Alzheimer è la conseguenza di una progressiva degenerazione delle cellule nervose e delle loro connessioni. Si tratta di una malattia devastante che provoca perdita della memoria, difficoltà a ragionare e a comunicare, e modificazioni della personalità. Una persona affetta da Alzheimer può vivere anche 20 anni dopo la comparsa della malattia, nel corso dei quali diventa progressivamente sempre più incapace di badare a se stessa e dipendente da terzi. Questa situazione sottopone i suoi cari a un prolungato stress fisico, emotivo ed economico che può condurre la famiglia al collasso.

I numeri della Demenza

L'Alzheimer's Disease International stima che a livello mondiale nel 2010 le persone affette da demenza fossero 36 milioni (1). A causa dell'aumento e dell'invecchiamento della popolazione, questa cifra è destinata ad aumentare a 66 milioni nel 2030 e a 115 milioni nel 2050. Secondo un'altra stima contenuta nel report dell'WHO del 2012, nei prossimi 40 anni in media si verificheranno 16.15 milioni di nuovi casi l'anno, e quindi

secondo questo scenario le persone viventi affette da demenza nei prossimi 40 anni saranno 682 milioni. Il che è di poco inferiore all'attuale popolazione dell'intera Europa (738 milioni di persone) (2).

I dati che fotografano la situazione italiana ci dicono che nel nostro Paese le persone affette da demenza sono oltre 1 milione, e i nuovi casi circa 150 mila ogni anno. Per ogni persona ammalata, i costi sanitari e indotti sono compresi tra 15 mila e 50 mila euro all'anno, sostenuti in parte dal sistema sociosanitario e in parte dalle famiglie (3).

Mentre l'efficacia dei vari trattamenti proposti per la malattia non appare soddisfacente, gli studi scientifici oggi suggeriscono che sono disponibili nuove strategie di prevenzione. L'evidenza infatti suggerisce che le abitudini dietetiche e l'esercizio possano ridurre il rischio di circa la metà o più. Sebbene rimangano alcuni "buchi" nelle conoscenze scientifiche, gli studi suggeriscono che gli stessi alimenti che sono salutari per il cuore lo siano anche per il cervello e che possano ridurre il rischio di demenza di Alzheimer.

sette principi dietetici da seguire per ridurre il rischio di demenza di Alzheimer sono stati tratti dalla presentazione all'International Conference on Nutrition and the Brain, svoltasi a Washington il 19-20 luglio 2013.

Le Linee Guida proposte sono le seguenti:

1. Riduci al minimo l'assunzione di grassi saturi e trans. I grassi saturi sono contenuti principalmente nei latticini, nelle carni, e in alcuni oli (di cocco e di palma). I grassi trans si trovano in molti prodotti dolci industriali e cibi fritti e sono elencati nell'etichetta nutrizionale anche con la dicitura "grassi parzialmente idrogenati".
2. Verdura, legumi di ogni tipo (fagioli, piselli, lenticchie), frutta e cereali integrali devono rappresentare i cibi fondamentali della dieta.
3. 30 grammi al giorno di frutta secca o semi oleaginosi (una piccola manciata) forniscono una fonte salutare di vitamina E.
4. Una fonte affidabile di vitamina B12, come i cibi fortificati o un integratore, in grado di fornire almeno la dose giornaliera raccomandata di questa vitamina (2.4 mcg al giorno per gli adulti) deve essere inclusa regolarmente nella tua dieta quotidiana.
5. Se decidi di utilizzare un preparato multivitaminico, scegli una marca che non contenga ferro e rame e assumi gli integratori di ferro solamente se ti vengono prescritti da un medico.
6. Anche se il ruolo dell'alluminio nella demenza di Alzheimer rimane controverso, è prudente evitare l'uso di pentole, antiacidi, lievito e altri prodotti che possano introdurlo nella tua dieta.
7. Inserisci regolarmente l'attività fisica aerobica nella tua routine, almeno 40 minuti di camminata a passo veloce 3 volte alla settimana.



linee guida dietetiche

discussione

Mentre i tassi della malattia di Alzheimer e i relativi costi sanitari continuano a crescere, semplici modificazioni delle abitudini dietetiche e dello stile di vita possono aiutare a prevenire lo sviluppo dei problemi cognitivi.

Grassi saturi e trans

Oltre a ridurre il rischio di malattie cardiovascolari e sovrappeso, evitare i cibi ricchi di grassi saturi e grassi trans può anche ridurre il rischio di demenza di Alzheimer. I grassi saturi sono contenuti nei latticini e nelle carni; i grassi trans si trovano in molti snack.

I ricercatori del Chicago Health and Aging Project hanno seguito i partecipanti allo studio per un periodo di 4 anni. Coloro che consumavano le quantità più elevate di grassi saturi (circa 25 g al giorno) avevano un rischio di sviluppare la demenza di Alzheimer di 2-3 volte superiore rispetto a quello dei partecipanti che ne consumavano circa la metà (4).

Due analoghi studi, condotti a New York e in Finlandia, hanno trovato

risultati simili. Gli individui che consumavano le maggiori quantità di grassi "cattivi" avevano una probabilità maggiore di sviluppare la demenza di Alzheimer, rispetto a quelli che ne consumavano le quantità più basse (5,6). Non tutti gli studi sono però concordi. Uno studio condotto in Olanda non ha trovato che evitare i grassi "cattivi" abbia effetti protettivi (7): tuttavia, in questo studio la popolazione analizzata era più giovane di quella dei gruppi di Chicago e New York.

Il meccanismo attraverso il quale alcuni grassi possono agire sul cervello rimane un argomento di ricerca. Gli studi suggeriscono che i cibi che contengono elevate quantità di grassi e/o l'aumento dei livelli di colesterolo nel sangue da questi causato possono contribuire alla formazione delle placche di beta-amiloide nel cervello, un reperto tipico di demenza di Alzheimer. Questi stessi cibi possono inoltre aumentare il rischio di obesità e di diabete mellito tipo 2, fattori di rischio accertati per la demenza di Alzheimer (8-10).



Colesterolo e APOE-e4

Elevati livelli di colesterolo sono stati collegati al rischio di demenza di Alzheimer. Un ampio studio su pazienti del Kaiser Permanente, il principale ente americano per l'assistenza sanitaria globale, ha dimostrato che i partecipanti che avevano nella mezza età livelli di colesterolo superiori a 250 mg/dl presentavano un rischio superiore del 50% di sviluppare demenza di Alzheimer dopo tre decenni, in confronto ai partecipanti che avevano livelli ematici di colesterolo inferiori a 200 mg/dl (11). L'allele APOE-e4, che è strettamente collegato al rischio di Alzheimer, produce una proteina che ha un ruolo chiave nel trasporto di colesterolo. Gli individui portatori dell'allele APOE-e4 assorbono più facilmente il colesterolo dal tubo digerente, in confronto ai soggetti che non posseggono questo allele (12).

Cibi ricchi di nutrienti

Verdura, legumi (fagioli, piselli e lenticchie), frutta e cereali integrali con-

tengono scarsissime o nulle quantità di grassi saturi e grassi trans, e sono ricchi di vitamine come folati e vitamina B6, che sono cruciali per la salute del cervello. Le diete che abbondano di questi cibi sono associate non solo con un rischio ridotto di sviluppare sovrappeso e diabete mellito tipo 2 (13), ma appaiono anche in grado di ridurre il rischio di sviluppare problemi cognitivi. Gli studi sulle diete stile mediterraneo (14) e su quelle ricche di verdura hanno mostrato che esse sono associate con un ridotto rischio di sviluppare problemi cognitivi, in confronto con altri tipi di dieta (15). Il Chicago Health and Aging Project ha seguito nel tempo i suoi partecipanti ultra65enni, trovando che elevate assunzioni di frutta e verdura risultavano associate a un rischio ridotto di declino cognitivo (16).

Vitamina E

La vitamina E è una sostanza dalle proprietà antiossidanti che si trova in molti alimenti, ma è abbondante soprattutto nella frutta secca e nei semi oleaginosi, ed è associata con una ri-

duzione del rischio di Alzheimer (17, 18). Una piccola manciata di semi o frutta secca contiene circa 5 mg di vitamina E. Altre fonti dietetiche salutari sono rappresentate da mango, papaya, avocado, alcuni pomodori e peperoni, spinaci, e alcune marche di cereali per la colazione fortificati.

Ruolo delle vitamine del gruppo B nella riduzione dell'omocisteina

Tre vitamine – acido folico, B6 e B12 – sono essenziali per le funzioni cognitive. Queste vitamine agiscono in team per ridurre i livelli di omocisteina, un aminoacido che è stato collegato alla compromissione delle funzioni cognitive. In uno studio della



Oxford University, condotto su anziani che presentavano elevati livelli di omocisteina e problemi di memoria, l'integrazione con queste tre vitamine ha migliorato la memoria e ridotto l'atrofia cerebrale (19, 20).

Fonti sane e naturali di **acido folico** sono rappresentate da verdure a foglia verde, broccoli, cavoli e spinaci. Altre fonti includono fagioli, piselli, agrumi e meloni. La dose giornaliera raccomandata di acido folico nell'adulto è 400 mcg, l'equivalente di un'insalata a foglia verde con fagioli, asparagi, avocado, arancia, cosparsa di frutta secca.

La **vitamina B6** si trova nelle verdure verdi, nei fagioli, nei cereali integrali, nelle banane, nella frutta secca e nelle patate dolci. La dose giornaliera raccomandata per l'adulto fino ai 59 anni è di 1.3 mg. Oltre questa età, la dose giornaliera raccomandata è 1.5 mg per le femmine e 1.7 per i maschi. Mezza tazza di riso integrale apporta da sola queste quantità.

La **vitamina B12** può essere inve-

ce assunta attraverso integratori o cibi fortificati, come i lattici vegetali e i cereali. La dose giornaliera raccomandata per l'adulto è di 2.4 mcg. Sebbene la vitamina B12 sia contenuta anche nelle carni e nei latticini, l'assorbimento a partire da questi cibi può essere insufficiente negli anziani, in chi presenta una ridotta acidità gastrica e in chi assume alcuni farmaci (es. metformina, antiacidi). Per questo motivo, il governo USA raccomanda a tutti gli individui di età superiore ai 50 anni di assumere integratori di vitamina B12. Per chi segue diete a base vegetale o presenta problemi di assorbimento, l'assunzione di un integratore di vitamina B12 è raccomandata a prescindere dall'età.

Metalli nascosti

Ferro e rame sono entrambi necessari per un organismo sano, ma alcuni studi hanno messo in relazione eccessive assunzioni di questi metalli con problemi cognitivi (21, 22). La maggior parte degli individui riesce ad assumere con la dieta le quantità raccomandate di questi metalli e non necessita di integratori. Se decidi di



usare un integratore multivitaminico, è prudente scegliere prodotti che contengano solo vitamine, senza metalli aggiunti. Gli integratori di ferro non dovrebbero essere assunti in assenza di una precisa indicazione del medico. La dose giornaliera raccomandata di ferro per le donne sopra i 60 anni e per gli uomini di ogni età è di 10 mg. Per le donne tra 18 e 59 anni, la dose raccomandata è 18 mg al giorno. Per il rame, la dose raccomandata per gli adulti di entrambi i sessi è di 0.9 mg al giorno.

Alluminio

Il ruolo dell'alluminio nella demenza di Alzheimer rimane controverso. Alcuni ricercatori invitano alla cautela, riferendosi al suo ben stabilito effetto neurotossico quando introdotto nell'organismo in quantità più che modeste (23) e agli studi che hanno dimostrato la presenza di alluminio nel cervello di soggetti affetti da Alzheimer (24, 25). Alcuni studi condotti nel Regno Unito e in Francia hanno evidenziato un'aumentata prevalenza di demenza di Alzheimer nelle zone in cui l'acqua potabile conteneva quantità più elevate di alluminio (26, 27). Alcuni esperti sostengono che le evidenze per attribuire all'al-

luminio un ruolo nell'aumentare il rischio di Alzheimer sono insufficienti. In attesa che questa controversia venga risolta, è prudente evitare l'alluminio per quanto possibile. Questo metallo si trova in alcune marche di lievito e altri prodotti alimentari, in alcuni antiacidi, negli antitraspiranti.

Attività fisica e cervello

Oltre a seguire una dieta sana e a evitare di assumere quantità eccessive di metalli tossici, è consigliabile praticare almeno 120 minuti di attività fisica aerobica alla settimana. Gli studi hanno mostrato che l'esercizio aerobico – come la corsa, la camminata veloce o altre attività aerobiche – sono in grado di ridurre l'atrofia cerebrale e di migliorare la memoria e altre funzioni cognitive (28).

Uno studio pubblicato sulla rivista *Annals of Internal Medicine* ha rilevato che gli adulti che praticano attività fisica intorno ai 40 anni hanno minori probabilità di diventare dementi dopo i 65 anni, in confronto ai loro coetanei sedentari (29). Uno studio analogo condotto a New York ha trovato che gli adulti che praticano attività fisica e seguono una dieta sana possono ridurre fino al 60% il rischio di sviluppare demenza (30).

conclusioni

Un trattamento efficace della demenza di Alzheimer non è ancora disponibile. Tuttavia, l'evidenza suggerisce che, con una dieta sana e regolare esercizio fisico, molti casi di malattia potrebbero essere prevenuti.

fonte

Il report originale in inglese è disponibile all'indirizzo:

<http://www.pcrm.org/health/reports/dietary-guidelines-for-alzheimers-prevention>

per approfondimenti

Sullo stesso tema è disponibile, dello stesso autore, il libro:

Supercibi per la Mente

Un programma alimentare per proteggere il cervello e rafforzare la memoria
di Neal D. Barnard, Sonda Edizioni, 2013

Dall'introduzione del libro:

La nutrizione è un tema controverso. Come conseguenza, persone diverse interpretano le stesse cose in modi differenti. Anche nel campo della ricerca su cibo e cervello, persino gli scienziati possono avere opinioni personali. C'è chi preferisce aspettare prima di consigliare dei cambi nella dieta, sostenendo la necessità di ulteriori studi prima di poter prendere posizioni conclusive.

Altri, me compreso, ritengono che l'attesa sia un lusso che non possiamo permetterci. Se stai programmando la tua cena di stasera, sei a un bivio pericoloso, e per scegliere devi basarti sulle migliori informazioni a tua disposizione. Come vedrai, tali informazioni sono efficaci e molto semplici da mettere in pratica.

Siti

VegPyramid, la piramide alimentare vegetariana www.VegPyramid.info

Società Scientifica di Nutrizione Vegetariana - SSVN www.ScienzaVegetariana.it

Physicians Committee for Responsible Medicine - PCRM www.pcrm.org

(in inglese)

http://www.pcrm.org/pdfs/health/reports/Dietary_Guidelines_for_Alzheimers_Prevention.pdf

bibliografia

1. Alzheimer's Disease International. *World Alzheimer Report 2012*. Online a <http://www.alz.co.uk/research/world-report-2012> (accesso 10.08.2013).
2. World Health Organization, 2012. *Dementia a public health priority*. Online a http://www.who.int/mental_health/publications/dementia_report_2012/en/ (accesso 10.08.2013).
3. Quotidiano Sanità. *Alzheimer. È allarme rosso*. Online a http://www.quotidianosanita.it/governo-e-parlamento/articolo.php?articolo_id=5576. (accesso 10.08.2013).
4. Morris MC, Evans EA, Bienias JL, et al. *Dietary fats and the risk of incident Alzheimer's disease*. Arch Neurol. 2003;60:194-200.
5. Luchsinger JA, Tang MX, Shea S, Mayeux R. *Caloric intake and the risk of Alzheimer's disease*. Arch Neurol. 2002;59:1258-1263.
6. Laitinen MH, Ngandu T, Rovio S, et al. *Fat intake at midlife and risk of dementia and Alzheimer's disease: a population-based study*. Dement Geriatr Cogn Disord. 2006;22:99-107.
7. Engelhart MJ, Geerlings MI, Ruitenberg A. *Diet and risk of dementia: Does fat matter?* The Rotterdam Study. Neurology. 2002a;59:1915-1921.
8. Hanson AJ, Bayer-Carter JL, Green PS, et al. *Effect of apolipoprotein E genotype and diet on apolipoprotein E lipidation and amyloid peptides*. JAMA Neurol. Published ahead of print June 17, 2013.
9. Puglielli L, Tanzi RE, Kovacs DM. *Alzheimer's disease: The cholesterol connection*. Nature Neurosci. 2003;6:345-351.
10. Ohara T, Doi Y, Ninomiya T, et al. *Glucose tolerance status and risk of dementia in the community: The Hisayama Study*. Neurology. 2011;77:1126-1134.
11. Solomon A, Kivipelto M, Wolozin B, Zhou J, Whitmer RA. *Midlife serum cholesterol and increased risk of Alzheimer's and vascular dementia three decades later*. Dement Geriatr Cogn Disord. 2009;28:75-80.
12. Anoop S, Anoop M, Meena K, Luthra K. *Apolipoprotein E polymorphism in cerebrovascular & coronary heart diseases*. Indian J Med Res. 2010;132:363-378.
13. Tonstad S, Butler T, Yan R, Fraser GE. *Type of vegetarian diet, body weight and prevalence of type 2 diabetes*. Diabetes Care. 2009;32:791-796.
14. Tangney CC, Kwasny MJ, Li H, Wilson RS, Evans DA, Morris MC. *Adherence to a Mediterranean-type dietary pattern and cognitive decline in a community population*. Am J Clin Nutr. 2011;93:601-607.
15. The 9th International Conference on Alzheimer's Disease and Related Disorders in Philadelphia, July 17-22, 2004. Jae Kang P2-283. *Fruit and Vegetable Consumption and Cognitive Decline in Women* (Mon., 7/19, 12:30 p.m.).
16. Morris MC, Evans DA, Tangney CC, Bienias JL, Wilson RS. *Associations of vegetable and fruit consumption with age-related cognitive change*. Neurology. 2006b;67:1370-1376.
17. Devore EE, Goldstein F, van Rooij FJ, et al. *Dietary antioxidants and long-term risk of dementia*. Arch Neurol. 2010;67:819-825.
18. Morris MC, Evans DA, Tangney CC, et al. *Relation of the tocopherol forms to incident Alzheimer disease and cognitive change*. Am J Clin Nutr. 2005;81:508-514.
19. de Jager CA, Oulhaj A, Jacoby R, Refsum H, Smith AD. *Cognitive and clinical outcomes of lowering homocysteine-lowering B-vitamin treatment in mild cognitive impairment: A randomized controlled trial*. Int J Geriatr Psychiatry. 2012;27:592-600.
20. Douaud G, Refsum H, de Jager CA, et al. *Preventing Alzheimer's disease-related gray matter atrophy by B-vitamin treatment*. PNAS. 2013;110:9523-9528.
21. Brewer GJ. *The risks of copper toxicity contributing to cognitive decline in the aging population and Alzheimer's disease*. J Am Coll Nutr. 2009;28:238-242.
22. Stankiewicz JM, Brass SD. *Role of iron in neurotoxicity: a cause for concern in the elderly?* Curr Opin Nutr Metab Care. 2009;12:22-29.
23. Kawahara M, Kato-Negishi M. *Link between aluminum and the pathogenesis of Alzheimer's disease: The integration of aluminum and amyloid cascade hypotheses*. Int J Alzheimer's Dis. 2011;27:6393.
24. Crapper DR, Kishnan SS, Dalton AJ. *Brain aluminum distribution in Alzheimer's disease and experimental neurofibrillary degeneration*. Science. 1973;180:511-513.
25. Crapper DR, Krishnan SS, Quittkat S. *Aluminum, neurofibrillary degeneration and Alzheimer's disease*. Brain. 1976;99:67-80.
26. Martyn CN, Osmond C, Edwardson JA, Barker DJP, Harris EC, Lacey RF. *Geographical relation between Alzheimer's disease and aluminum in drinking water*. Lancet. 1989;333:61-62.
27. Rondeau V, Jacqmin-Gadda H, Comenges D, Helmer C, Dartigues J-F. *Aluminum and silica in drinking water and the risk of Alzheimer's disease or cognitive decline: Findings from 15-year follow up of the PAQUID cohort*. Am J Epidemiol. 2009;169:489-496.
28. Colcombe SJ, Kramer AF, Erickson KI, et al. *Cardiovascular fitness, cortical plasticity, and aging*. Proc Natl Acad Sci USA. 2004;101:3316-3321.
29. DeFina LF, Willis BL, Radford NB, et al. *The Association Between Midlife Cardiorespiratory Fitness Levels and Later-Life Dementia: A Cohort Study*. Ann Intern Med. 2013;158:213-214.
30. Scarmeas N, Luchsinger JA, Schupf N, et al. *Physical activity, diet, and risk of Alzheimer's disease*. JAMA. 2009;302:627-637.





Mentre l'efficacia dei vari trattamenti proposti per la demenza di Alzheimer non appare soddisfacente, gli studi scientifici oggi suggeriscono che le abitudini **dietetiche** e l'**esercizio** possano ridurre il rischio di circa la metà o più.

Evitare i cibi ricchi di **grassi saturi e grassi trans** può ridurre il rischio di demenza di Alzheimer, oltre a ridurre il rischio di malattie cardiovascolari e sovrappeso. I grassi saturi sono contenuti nei **latticini e nelle carni**; i grassi trans si trovano in molti **snack**.

Verdura, legumi (fagioli, piselli e lenticchie), frutta e cereali integrali contengono scarsissime o nulle quantità di grassi saturi e grassi trans, e sono ricchi di vitamine come folati e vitamina B6, che sono cruciali per la salute del cervello. Le diete che abbondano di questi cibi sono associate non solo con un rischio ridotto di sviluppare sovrappeso e diabete mellito tipo 2, ma **appaiono anche in grado di ridurre il rischio di sviluppare problemi cognitivi**. L'esercizio aerobico – come la corsa, la camminata veloce o altre attività aerobiche – sono in grado di ridurre l'atrofia cerebrale e di migliorare la memoria e altre funzioni cognitive.

Semplici modificazioni delle abitudini dietetiche e dello stile di vita possono aiutare a prevenire lo sviluppo dei problemi cognitivi.

Questo pieghevole è realizzato da
Società Scientifica di Nutrizione Vegetariana - SSNV
stampato e distribuito dall'associazione AgireOra Edizioni
www.AgireOraEdizioni.org