

## L'ALZHEIMER

LA MALATTIA DI ALZHEIMER È UNA MALATTIA NEURODEGENERATIVA CARATTERIZZATA DA DECLINO GRADUALE DELLA MEMORIA E DI ALTRE FUNZIONI COGNITIVE E DEL COMPORTAMENTO, CHE CONDUCONO AD INCAPACITÀ OCCUPAZIONALI E SOCIALI.

### Malattia di Alzheimer: quante persone ne soffrono?

La Malattia di Alzheimer è una malattia neurodegenerativa caratterizzata da declino graduale della memoria e di altre funzioni cognitive e del comportamento, che conducono ad incapacità occupazionali e sociali.

Si tratta del più comune disordine neurovegetativo definito da un distintivo decorso clinico e patologico, caratterizzato da danno neuronale e perdita funzionale; la sua prevalenza nella popolazione over 65 è del 4,4%. Si stima che nel 2010 le persone colpite siano state 35,6 milioni e che attualmente vi siano 7,7 milioni di nuovi casi all'anno. La situazione italiana è caratterizzata da circa un milione di casi, che coinvolgono per il 60% soggetti con più di 80 anni. Nei prossimi 20 anni vi sarà un'incidenza in aumento pari a circa il 50% e si stima che il numero di casi raddoppierà nel 2050. Le forme precoci, con comparsa under 61, sono piuttosto rare e spesso familiari.

Questa malattia è identificata come la causa più comune di demenza in età geriatrica; costituisce infatti il 54% di tutte le tipologie di demenza. In Italia si stima che la demenza interessi circa 1 milione di persone, di queste circa 600000 soffrono di Malattia di Alzheimer.

### Vi sono dei fattori di rischio ambientali?

L'eziologia della Malattia di Alzheimer è ancora oggetto di discussione, in quanto diversi fattori, modificabili e non, sembrano avere un ruolo più o meno importante nel suo sviluppo. Essendo una malattia complessa, vi sono infatti delle componenti genetiche ed ambientali. Il pattern di trasmissione sembra essere autosomico dominante nei casi di sviluppo precoce (EOFAD= early onset families Alzheimer Disease) e autosomico dominante con una componente multifattoriale nei casi di sviluppo tardivo (LOAD=late onset Alzheimer Disease).

Sono stati individuati numerosi fattori di rischio modificabili e non. Tra quelli modificabili, quindi ambientali, vi sono l'ipertensione arteriosa, l'insulino-resistenza, le malattie cardiovascolari, la sedentarietà, le dislipidemie e il calo ponderale.

Il calo ponderale è stato dimostrato essere un fattore pre-



dittivo di morbilità e mortalità; è stato descritto per la prima volta nei soggetti con Alzheimer dallo stesso Alois Alzheimer, nel 1907. Circa il 40% dei soggetti con Alzheimer manifesta una perdita di peso nel corso della malattia, solitamente associata ad una malnutrizione proteica e ad una diminuzione della massa muscolare, definita come sarcopenia. La perdita di peso è considerata uno dei sintomi presi in considerazione per effettuare diagnosi di Alzheimer secondo i criteri NINCDS/ADRDA (National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and the Alzheimer's Disease and Related Disorders Association). Posta diagnosi, un decremento del BMI risulterebbe essere predittore di morbilità, mortalità, ridotta qualità di vita e maggiore rapidità di progressione della patologia.

Al contrario, il 26% dei pazienti affetti da Alzheimer va incontro ad incremento ponderale dovuto ad iperfagia. L'iperfagia si associa spesso ad una maggiore preferenza per alimenti dolci a discapito di quelli proteici, con conseguenti carenze anche subcliniche di alcuni nutrienti.

### Quanto influisce una corretta alimentazione sulla comparsa della malattia?

Per quanto riguarda l'alimentazione, i principali fattori di rischio sono:

- Bassi livelli di acidi grassi polinsaturi (omega 3, omega 6): negli ultimi anni numerosi studi hanno dimostrato che un'adeguata assunzione alimentare di acidi grassi omega 3 e omega 6 sia in grado di ridurre significativamente i rischi di incidenza di demenza senile. Gli acidi grassi omega 3 (in particolare il DHA) si sono dimostrati in grado di migliorare la composizione delle membrane nervose e di stimolare lo sviluppo, la rigenerazione e le funzioni neuronali, ripristinando la fluidità delle membrane (significativamente ridotta nell'Alzheimer), la neurotrasmissione e la memoria.
- Elevati livelli di acidi grassi saturi e di colesterolo: il colesterolo è una molecola coinvolta nella patogenesi dell'Alzheimer. Numerosi studi evidenziano la correlazione tra junk food e demenza. Diete ad alto contenuto di acidi grassi saturi aumentano infatti il rischio di svi-



luppare la Malattia di Alzheimer.

- Bassi livelli di antiossidanti (vit-C, vit-E, ecc.): diversi studi hanno messo in relazione le funzioni cognitive dei soggetti con Alzheimer con i livelli plasmatici di vitamine C, E e beta-carotene. Alti livelli plasmatici di questi antiossidanti sembrano essere associati ad una migliore performance nei vari test cognitivi.
- Bassi livelli di vitamina D: è ormai ampiamente dimostrato che stati di carenza di vitamina D ematica risultano essere correlati a decadimento cognitivo.

- Bassi livelli di vitamine B-6, B-12, folati: numerosi studi concordano nell'affermare che individui con basse concentrazioni sieriche di Vitamina B12 e folati abbiano raggiunto un maggior rischio di sviluppare Alzheimer.
- Elevati livelli di omocisteina: è stato dimostrato che bassi livelli di vitamina B12, B6 e folati si correlino ad elevati livelli di omocisteina, che rappresenta un fattore di rischio indipendente per malattia cerebrovascolare e per demenza.

### L'alimentazione può svolgere un ruolo preventivo?

Il potenziale ruolo protettivo della nutrizione ha suscitato un interesse crescente in ambito di prevenzione e di cura della Malattia di Alzheimer. Numerosi studi evidenziano l'importanza di un'alimentazione equilibrata per prevenire la malattia; una vita in salute è infatti in grado di ritardare di circa 10 anni il manifestarsi della patologia. Vi sono quindi ampie prove che lo stile di vita influenzi la progressione e il rischio di sviluppare l'Alzheimer. Una corretta nutrizione, in associazione ad un'attività fisica svolta in modo costante, conferisce una sinergica riduzione del rischio.

I nutraceutici possono svolgere un ruolo di estrema importanza per la loro azione preventiva. Tra questi vi sono i folati, contenuti in legumi, succo d'arancia, asparagi, noci, vegetali in foglia; la vitamina B6, presente in cereali integrali, arachidi, banane, noci; la vitamina B12, reperibile in buona quantità nella maggior parte dei prodotti di origine animale; gli antiossidanti, presenti in frutta e verdura; gli acidi grassi polinsaturi (omega-3) contenuti nel pesce e nella frutta secca.

Alcuni principi nutritivi sono inoltre importanti perché precursori di alcuni neurotrasmettitori: il triptofano (reperibile in cereali integrali, legumi, latte, uova, banane, frutta secca, carne, pesce, frutti di mare, cioccolato), la tirosina (reperibile in latte e derivati, pasta, riso, patate, carne e pesce) e la fenilalanina (presente in ananas, mele, spinaci, legumi, cioccolato, latte e derivati, pesce, frutti di mare, carne, uovo, cereali) sono aminoacidi essenziali precursori rispettivamente di serotonina, dopamina e noradrenalina.

### Come impostare una dieta per chi soffre di Malattia di Alzheimer?

L'organizzazione di un idoneo impianto dietetico è fondamentale. È necessario garantire la copertura dei fabbisogni nutrizionali dei pazienti prestando attenzione non soltanto alle caratteristiche biomediche, bensì anche agli aspetti funzionali, alla qualità di vita del paziente e al rapporto costo-beneficio di ogni intervento di tipo nutrizionale (ESPEN guidelines, Clinical Nutrition 2006; 25: 330-360).

Per quanto riguarda l'intake di macro e micronutrienti, valgono in generale le raccomandazioni per la popolazione (LARN 2014; CREA 2018; ESPEN 2019).

Numerosi studi concordano nell'affermare che la dieta mediterranea rappresenta la dieta più consigliata per i suoi effetti benefici (1; 2).

Nei pazienti che presentano calo ponderale è innanzitutto necessario impostare uno schema nutrizionale personalizzato ipercalorico, eventualmente associato all'utilizzo di alimenti a fini medici speciali per OS, che permetta il recupero e/o il mantenimento di uno stato nutrizionale adeguato.

Nei pazienti che, al contrario, presentano incremento ponderale secondario ad iperfagia è invece necessario impostare uno schema nutrizionale personalizzato ipocalorico, eventualmente utilizzando integratori orali modulari, ad esempio di proteine ed aminoacidi. Assume notevole importanza la scelta dei cibi proposti al paziente ai pasti ed agli spuntini: è necessario provvedere a spuntini sani e non ipercalorici (yogurt, frutta fresca, cracker integrali o biscotti secchi, verdure crude ecc.), presentare porzioni ridotte e non lasciare a disposizione cibo.

L'abituale distribuzione dei pasti nell'arco della giornata potrebbe non adattarsi alle esigenze dei pazienti, soprattutto quando vi è compromissione cognitiva e comportamentale. Qualora vi fosse rifiuto del cibo, si consiglia di riproporlo in altri momenti della giornata oppure in altre forme in base alle particolari esigenze del paziente. Per ottimizzare lo stato nutrizionale di tali soggetti, gli sforzi devono essere rivolti verso la colazione, momento in cui, secondo diversi studi, è maggiore la responsività al cibo somministrato.

Per quanto riguarda le alterazioni della deglutizione, l'84% dei pazienti affetti da Alzheimer presenta disfagia. È quindi importante una corretta gestione da un punto di vista nutrizionale di questi pazienti.

Nelle fasi più avanzate di malattia spesso risulta necessario ricorrere all'alimentazione artificiale: nutrizione enterale (NE), tramite sondino naso-gastrico (SNG) o gastrostomia. Questo tipo di alimentazione deve essere attentamente pianificato da personale sanitario competente.

Accanto alla terapia nutrizionale è inoltre importante porre attenzione all'ambiente in cui viene assunto il cibo, alle stoviglie da utilizzare, al modo in cui il cibo viene proposto al paziente. Per quanto riguarda l'ambiente, è importante che il luogo dove vengono consumati i pasti sia confortevole, promuova la percezione di stimoli di benessere psico-fisico con soluzioni funzionali, che favoriscano la padronanza dell'ambiente stesso, evitando situazioni che potrebbero provocare distrazione. Può talvolta essere d'aiuto l'utilizzo di colori con contrasti semplici e netti, diversificando nel colore i piatti e la tovaglia. Altra indicazione è quella di proporre una portata alla volta, in quanto ciò evita la confusione e l'ansia.

È importante infine stimolare l'autonomia del paziente, preparando ad esempio cibi che si possano assumere con le dita (finger food), se ci sono difficoltà nell'impiego delle posate. La mancanza di autonomia è stata collegata alla perdita di peso nei pazienti con problemi cognitivi (3).

### **Finger food; di cosa si tratta?**

Con finger food si intende qualsiasi cibo che può essere consumato con il semplice utilizzo delle dita: panini, bocconcini o purea in porzioni. Questi alimenti, non richiedendo l'utilizzo delle posate, semplificano l'atto del mangiare consentendo al paziente con Alzheimer di alimentarsi in modo autonomo. L'aprassia tipica di questi soggetti rende infatti l'atto del tagliare il cibo e portarlo alla bocca un compito complesso, a volte impossibile da portare a termine. L'utilizzo del finger food si è rivelato essere utile per chi ha difficoltà a eseguire un movimento o una serie di movimenti.

Questa tecnica si è dimostrata essere un'ottima soluzione anche per i pazienti che rifiutano di sedersi a tavola. In



questo modo possono infatti consumare il pasto liberamente mentre si muovono.

Diversi studi evidenziano l'efficacia di una dieta a base di finger food in pazienti affetti da demenza o da Malattia di Alzheimer e concordano nel considerarla una soluzione economica e di facile utilizzo sia per le famiglie che per gli istituti di cura (4; 5).

#### **BIBLIOGRAFIA:**

- 1) Trichopoulou A et al. Modified Mediterranean diet and survival after myocardial infarction: the EPIC-Elderly study. *Eur J Epidemiol.* 2007;22(12):871-81.
- 2) Scarmeas N, Luchsinger JA, Mayeux R, Stern Y. Mediterranean diet and Alzheimer disease mortality. *Neurology.* 2007 Sep 11;69(11):1084-93.
- 3) Berkhout, Cools, Van Houweljngen . The relationship between difficulties in feeding oneself and loss of weight in nursing-home patients with dementia. *Age and Ageing* 1998; 27: 637-641
- 4) Cluskey & Kim, Use and Perceived Effectiveness of Strategies for Enhancing Food and Nutrient Intakes Among Elderly Persons in Long-Term Care. February 2001, *Journal of the American Dietetic Association* 101(1):111-4
- 5) Soltesz KS, Dayton JH. Finger foods help those with Alzheimer's maintain weight. *J Am Diet Assoc.* 1993 Oct;93(10):1106-8.