

Attualità in  
**A**DIETETICA  
e **NUTRIZIONE CLINICA**

Numero 2 • Volume 5 • Dicembre 2013

Orientamenti per le moderne dinamiche clinico-assistenziali

**Come affrontare una problematica nutrizionale**

**Nutrizione nei soggetti affetti da disturbi  
cognitivo-comportamentali**

**Alcol: droga o elisir?**

*Rivista fondata da Giuseppe Fatati e Giuseppe Picicelli*

PACINI  
EDITORE  
MEDICINA

**ADI**



Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica

**Direttore Scientifico**

Giuseppe Pipicelli

**Direttore Responsabile**

Eugenio Del Toma

**Direttore Editoriale**

Maria Antonia Fusco

**Comitato di Redazione**

Maria Luisa Amerio, Franco Leonardi, Paola Nanni, Lina Oteri,  
Luciano Tramontano

**Addetto Stampa**

Roberta Gigliotti

**Segretaria di Redazione**

Anna Laura Badolato

**Presidente Fondazione ADI**

Giuseppe Fatati

**Consiglio di amministrazione**

**Segretario**

Maria Luisa Amerio

**Tesoriere**

Letizia Ferrara

**Consiglieri**

Enrico Bertoli

Anna Rita Sabbatini

**Presidente ADI**

Lucchin Lucio

**Segretario Generale**

Caretto Antonio

**Vicesegretario**

Vincenzi Massimo

**Tesoriere**

Maria Rita Spreghini

**Consiglieri**

Bianco Rosita, Caregaro Negrin Lorenza, Di Sapio Mario,  
Sileo Fulvio, Oteri Lina

**Presidenti Regionali ADI**

Aloisi Romana, Calabria

Bagnato Carmela, Basilicata

Bertoli Enrico, Marche

Cecchi Nicola, Campania

D'Andrea Federico, Piemonte - Valle d'Aosta

Gennaro Marco, Liguria

Giaretta Renato, Veneto

Lucas Claudio, Friuli Venezia Giulia

Macca Claudio, Lombardia - Svizzera

Monacelli Guido, Umbria

Paolini Barbara, Toscana

Pedrolli Carlo, Trentino Alto Adige

Pesce Sabino, Puglia

Pintus Stefano, Sardegna

Pupillo Mario, Abruzzo

Tagliaferri Marco, Molise

Tubili Claudio, Lazio

Vinci Giuseppe, Sicilia

Zoni Luisa, Emilia Romagna

Autorizzazione tribunale di Pisa n. 4/09 del 19-03-2009

© Copyright by Pacini Editore S.p.A. - Pisa

Edizione: Pacini Editore S.p.A. • Via Gherardesca 1 • 56121 Pisa

Tel. 050 313011 • Fax 050 3130300

E-mail: info@pacinieditore.it • www.pacinieditore.it

Stampa: Industrie Grafiche Pacini • Pisa

**EDITORIALE**

G. Fatati, G. Pipicelli ..... 27

**ARTICOLI DI AGGIORNAMENTO**

**Come affrontare una problematica nutrizionale**

L. Lucchin ..... 28

**Nutrizione nei soggetti affetti da disturbi cognitivo-comportamentali**

M.C. Masoni, E. Matteucci, O. Giampietro ..... 33

**Alcol: droga o elisir?**

R. Pellati ..... 37

**APPROFONDIMENTI E NOTIZIE**

**La storia di ciò che mangio  
di Renzo Pellati**

G. Pipicelli ..... 41

**SEZIONE DI AUTOVALUTAZIONE**

Risposte ai precedenti questionari, n. 1, vol. 5, 2013 ..... 42



Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica

**Marketing Dpt Pacini Editore Medicina**

Andrea Tognelli • Medical Project - Marketing Director

Tel. 050 3130255 • atognelli@pacinieditore.it

Fabio Poponcini • Sales Manager

Tel. 050 3130218 • fpoponcini@pacinieditore.it

Manuela Mori • Customer Relationship Manager

Tel. 050 3130217 • mmori@pacinieditore.it

Alice Tinagli • Junior Advertising Manager

Tel. 050 31 30 223 • atinagli@pacinieditore.it

**Ufficio Editoriale**

Lucia Castelli • Tel. 050 3130224 • lcastelli@pacinieditore.it

Finito di stampare presso le Industrie Grafiche della Pacini Editore S.p.A. - Dicembre 2013

**PACINI  
EDITORE  
MEDICINA**

## NORME REDAZIONALI

*Attualità in Dietetica e Nutrizione Clinica - Orientamenti per le moderne dinamiche clinico-assistenziali* è un periodico semestrale dell'Associazione Italiana Dietetica e Nutrizione Clinica (ADI).

L'obiettivo degli articoli consiste nel fornire ai Medici di Medicina Generale contenuti di effettiva utilità professionale per la corretta gestione delle casistiche nelle quali si richiedono interventi dietetico-nutrizionali e di integrazione alimentare combinate ad altre strategie di trattamento.

Gli articoli dovranno essere accompagnati da una dichiarazione firmata dal primo Autore, nella quale si attesti che i contributi sono inediti, non sottoposti contemporaneamente ad altra rivista e il loro contenuto conforme alla legislazione vigente in materia di etica della ricerca. Gli Autori sono gli unici responsabili delle affermazioni contenute nell'articolo e sono tenuti a dichiarare di aver ottenuto il consenso informato per la sperimentazione e per la riproduzione delle immagini. La Redazione accoglie solo i testi conformi alle norme editoriali generali e specifiche per le singole rubriche. La loro accettazione è subordinata alla revisione critica di esperti, all'esecuzione di eventuali modifiche richieste e al parere conclusivo del Direttore.

Il Direttore del Giornale si riserva inoltre il diritto di richiedere agli Autori la documentazione dei casi e dei protocolli di ricerca, qualora lo ritenga opportuno. Nel caso di provenienza da un Dipartimento Universitario o da un Ospedale il testo dovrà essere controfirmato dal responsabile del Reparto (U.O.O., Clinica Universitaria ...).

**Conflitto di interessi:** nella lettera di accompagnamento dell'articolo, gli Autori devono dichiarare se hanno ricevuto finanziamenti o se hanno in atto contratti o altre forme di finanziamento, personali o istituzionali, con Enti Pubblici o Privati, anche se i loro prodotti non sono citati nel testo. Questa dichiarazione verrà trattata dal Direttore come una informazione riservata e non verrà inoltrata ai revisori. I lavori accettati verranno pubblicati con l'accompagnamento di una dichiarazione ad hoc, allo scopo di rendere nota la fonte e la natura del finanziamento.

### Norme generali

#### Testo

In lingua italiana (circa 18.000 caratteri spazi inclusi), con numerazione delle pagine a partire dalla prima e corredato di:

- titolo del lavoro
- parole chiave
- nomi degli Autori e l'Istituto o Ente di appartenenza
- il nome, l'indirizzo, il recapito telefonico e l'indirizzo e-mail dell'Autore cui sono destinate la corrispondenza e le bozze
- titolo e didascalie delle tabelle e delle figure (circa 3/4)
- bibliografia (circa 10 voci)
- breve curriculum professionale Autore/i (circa 200 caratteri spazi inclusi)
- questionario di autovalutazione (4/5 domande con relative 4 risposte multiple; si prega gli Autori di indicare la risposta corretta da pubblicare nel fascicolo successivo a quello di pubblicazione dell'articolo).

Le bozze dei lavori saranno inviate per la correzione al primo degli Autori salvo diverse istruzioni. Gli Autori si impegnano a restituire le bozze corrette entro e non oltre 3 giorni dal ricevimento; in difetto i lavori saranno pubblicati dopo revisione fatta dalla Redazione che però declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze sia del dattiloscritto che delle indicazioni relative a figure e tabelle.

#### Tabella

Devono essere contenute nel numero (evitando di presentare lo stesso dato in più forme) e devono essere un elenco di punti nel quale si riassumono gli elementi essenziali da ricordare e trasferire nella pratica professionale.

Dattiloscritte una per pagina e numerate progressivamente con numerazione romana, devono essere citate nel testo.

#### Bibliografia

Va limitata alle voci essenziali identificate nel testo con numeri arabi ed elencate al termine del manoscritto nell'ordine in cui sono state citate. Devono essere riportati i primi 3 Autori, eventualmente seguiti da et al. Le riviste devono essere citate secondo le abbreviazioni riportate su Index Medicus.

Esempi di corretta citazione bibliografica per:

#### Articoli e riviste:

Bianchi M, Laurà G, Recalcati D. *Il trattamento chirurgico delle rigidità acquisite del ginocchio*. Minerva Ortopedica 1985;36:431-8.

#### Libri:

Tajana GF. *Il condrone*. Milano: Edizioni Mediamix 1991.

Capitoli di libri o atti di Congressi:

Krmpotic-Nemanic J, Kostovis I, Rudan P. *Aging changes of the form and infrastructure of the external nose and its importance in rhinoplasty*. In: Conly J, Dickinson JT, editors. *Plastic and Reconstructive Surgery of the Face and Neck*. New York: Grune and Stratton 1972, p. 84-102.

Ringraziamenti, indicazioni di grant o borse di studio, vanno citati al termine della bibliografia.

Le note, contraddistinte da asterischi o simboli equivalenti, compariranno nel testo a piè di pagina.

Termini matematici, formule, abbreviazioni, unità e misure devono conformarsi agli standard riportati in Science 1954;120:1078.

I farmaci vanno indicati col nome chimico. Solo se inevitabile potranno essere citati col nome commerciale (scrivendo in maiuscolo la lettera iniziale del prodotto).

### Gli Autori sono invitati a inviare i manoscritti secondo le seguenti norme

**Modalità di invio:** CD-ROM o DVD; è anche possibile utilizzare pen-drive USB o dischi esterni USB-Firewire (Pacini Editore S.p.A., Lucia Castelli, Ufficio Editoriale, via Gherardesca 1, 56121 Pisa); posta elettronica (lcastelli@pacinieditore.it); FTP (concordare con il personale Pacini le modalità).

**Testo:** software: preferibilmente Microsoft Word, salvando i file in formato .RTF. Possono essere utilizzati anche altri programmi, anche open source, avendo accortezza di salvare sempre i file in formato .RTF; non utilizzare in nessun caso programmi di impaginazione grafica quali Publisher, Pagemaker, Quark X-press, Indesign; non formattare il testo in alcun modo (evitare stili, bordi, ombreggiature ...); utilizzare solo gli stili di carattere come corsivo, grassetto, sottolineato; non inviare il testo in formato .PDF; nome del/i file: il testo e le singole tabelle devono essere salvati in file separati.

**Illustrazioni:** inviare le immagini in file separati dal testo e dalle tabelle; software e formato: inviare immagini preferibilmente in formato TIFF o EPS, con risoluzione minima di 300 dpi e formato di 100 x 150 mm; altri formati possibili: JPEG, PDF; evitare nei limiti del possibile .PPT (file di Powerpoint) e .DOC (immagini inseriti in file di .DOC); nome del/i file: inserire un'estensione che identifichi il formato del file (esempio: .tif, .eps).

### Abbonamenti

*Attualità in Dietetica e Nutrizione Clinica* è un periodico semestrale. I prezzi degli abbonamenti annuali sono i seguenti:

Italia € 20,00; estero € 25,00.

Le richieste di abbonamento ed ogni altra corrispondenza relativa agli abbonamenti vanno indirizzate a: *Attualità in Dietetica e Nutrizione Clinica*, Pacini Editore S.p.A., via Gherardesca 1, 56121 Pisa – Tel. 050 313011 – Fax 050 3130300 – E-mail: info@pacinieditore.it – <http://www.pacinimedica.it>

I dati relativi agli abbonati sono trattati nel rispetto delle disposizioni contenute nel D.Lgs. del 30 giugno 2003 n. 196 a mezzo di elaboratori elettronici ad opera di soggetti appositamente incaricati. I dati sono utilizzati dall'editore per la spedizione della presente pubblicazione. Ai sensi dell'articolo 7 del D.Lgs. 196/2003, in qualsiasi momento è possibile consultare, modificare o cancellare i dati o opporsi al loro utilizzo scrivendo al Titolare del Trattamento: Pacini Editore S.p.A., via A. Gherardesca 1, 56121 Pisa.

Rivista stampata su carta TCF (Total Chlorine Free) e verniciata idro.

L'editore resta a disposizione degli aventi diritto con i quali non è stato possibile comunicare e per le eventuali omissioni.

Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun fa L'editore resta a disposizione degli aventi diritto con i quali non è stato possibile comunicare e per le eventuali omissioni. scolo di periodo dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, comma 4, della legge 22 aprile 1941 n. 633 ovvero dall'accordo stipulato tra SIAE, AIE, SNS e CNA, CONFARTIGIANATO, CASA, CLAAI, CONFCOMMERCIO, CONFESERCENTI il 18 dicembre 2000. Le riproduzioni per uso differente da quello personale sopracitato potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dagli aventi diritto.

Carissimi

In questo numero della rivista abbiamo deciso di dare un taglio particolare ai contenuti scientifici andando anche alla radice dei problemi nutrizionali.

Molto di quanto appreso dalla ricerca ha una scarsa ricaduta nell'immediato della nostra pratica quotidiana: questo assunto è ancor più valido per la nutrizione clinica. Lucio Lucchin ci introduce, in modo completo e con uno stile semplice ma allo stesso tempo specifico su come affrontare le tematiche nutrizionali alla luce dell'evoluzione contemporanea e della necessità di dare una risposta di qualità ai bisogni del paziente. Tale necessità è doverosa da parte dell'operatore in tutte le prestazioni sanitarie e nello specifico in quelle nutrizionali in apparenza semplici ma alquanto complesse per tutte le sfaccettature che la nutrizione presenta se si vuol dare una risposta coerente e completa ai bisogni di tipo assistenziale.

L'autore ci guida in percorso che ci aiuta a sciogliere questi nodi individuando le criticità e i punti di forza del percorso tentando di proporre una strategia pratica, per poter operare tra le tante variabili che debbono essere prese in considerazione.

I disturbi cognitivo-comportamentali sono malattie neurologiche evolutive aventi in comune un deterioramento graduale e progressivo delle funzioni cognitive: Ottavio Giampietro ci guida attraverso le loro implicazioni di tipo nutrizionale. Ad ogni funzione mentale non corrisponde un'unica localizzazione anatomica; più zone, anche distanti tra loro, possono partecipare alla realizzazione di una data funzione. La distruzione di una particolare zona può provocare, per ragioni di continuità anatomica e/o organizzazione funzionale, un insieme di sintomi a carico di più funzioni. I disturbi cognitivi affliggono i vari aspetti della vita di relazione con deficit mnemonico e delle capacità esecutive con aprasia, afasia, agnosia anche per il cibo, e alterazioni del comportamento alimentare inducendo il paziente a non svolgere più correttamente operazioni abituali come fare la spesa o cucinare, con un grave rischio di malnutrizione. La malnutrizione può essere considerata una "malattia nella malattia", sì da condizionare negativamente la qualità di vita e la prognosi della patologia di base.

Infine, abbiamo l'articolo di Renzo Pellati sull'alcool in cui l'autore, con il suo caratteristico stile, rigoroso dal punto di vista scientifico e al tempo stesso divulgativo e piacevole, aggiunge cenni storici a quelli più specificatamente nutrizionali degli alimenti. È un corollario colto e indispensabile per quanti hanno a cuore la nostra disciplina.

*Giuseppe Fatati*  
Presidente Fondazione ADI

*Giuseppe Pipicelli*  
Direttore Scientifico

## Come affrontare una problematica nutrizionale

**Lucio Lucchin**

*U.O. Complessa di Dietetica e Nutrizione  
Clinica, Azienda Sanitaria dell'Alto Adige-  
Comrensorio di Bolzano*

### **PAROLE CHIAVE**

*Banalizzazione, complessità, qualità  
totale, determinismo debole, sprechi,  
multidimensionalità*

*Se ti accorgi di un problema e non fai nulla per risolverlo,  
sei parte del problema.*

Anonimo

Molto di quanto appreso dalla ricerca ha una scarsa ricaduta nell'immediato della nostra pratica quotidiana. Pertanto, il fascino scaturito dalle nuove ipotesi fisiopatologiche lascia rapidamente spazio a un senso d'impotenza, per la necessità di concretezza nei confronti delle problematiche sanitarie d'affrontare, sempre più complesse come quelle nutrizionali. Il tutto peggiorato, se mai ce ne fosse stato bisogno, dalla crisi economica che ci attanaglia.

Le reazioni immediate, dai più messe in gioco istintivamente, portano al consolidamento di dinamiche abitudinarie e a un processo di semplificazione, che spesso rasenta la banalizzazione, con gravi conseguenze sulla qualità delle prestazioni erogate.

Quando si parla di qualità totale di una prestazione sanitaria, dobbiamo intendere il contemporaneo rispetto di almeno quattro requisiti: quello professionale (il rispetto di linee guida non è sinonimo di qualità, perché soddisfa solo tale requisito), quello gestionale, in cui vengono ottimizzate le risorse disponibili (l'appropriatezza di una prestazione rientra sia nel requisito professionale che in quello economico, mentre le liste d'attesa sono un aspetto squisitamente gestionale), quello della qualità percepita da parte dell'utenza e, infine, quello sociale, in cui si determinano le politiche sanitarie da attuare. Quest'ultimo aspetto è però più di pertinenza degli organismi istituzionali che del singolo professionista. In sostanza, una prestazione nutrizionale di qualità è tale se sono contemporaneamente presenti indicatori dei primi tre requisiti. L'evoluzione di questa "filosofia" di approccio alla erogazione di prestazioni è rappresentata dai percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali, intendendo una sequenza di azioni che devono essere svolte dai professionisti che intervengono nella gestione di uno specifico problema di salute, definendo attività e livelli di severità della responsabilizzazione e identificando gli standard clinici e organizzativi da seguire. Questo articolo tenta di proporre una strategia pratica, per poter operare tra le tante variabili che debbono essere prese in considerazione, specie in ambito nutrizionale.

È fondamentale, innanzitutto, conoscere in modo sufficientemente approfondito, lo scenario in cui si deve giocare la sfida professionale. Le problematiche nutrizionali possono essere considerate il centro di un tripolo, i cui vertici sono costituiti da:

### **CORRISPONDENZA**

*L. Lucchin  
lucio.lucchin@asbz.it*

1. evoluzione sanitaria della popolazione (i cui indicatori principali sono costituiti dall'invecchiamento progressivo e dall'aumento della patologia cronica);
2. disponibilità di risorse;
3. efficacia delle prestazioni.

Questi tre poli interagiscono tra loro bilateralmente creando, di fatto, un sistema complesso in cui risulta difficile prevedere con precisione gli esiti di determinate manipolazioni (determinismo debole).

Vale la pena chiarire la differenza di significato tra "complicato" e "complesso". Nel primo caso ci riferisce ad un qualcosa che può essere spiegato alla luce delle conoscenze attuali (ad es il funzionamento di un satellite o la nascita di un deserto), mentre nel secondo caso ad un qualcosa che non si spiega sempre con la scienza classica. In medicina ci sono molti esempi in tal senso: perché solo una minoranza di soggetti con alta colesterolemia va incontro a un infarto? Perché solo una minoranza dei fumatori ha il cancro del polmone? Perché solo parte dei soggetti con marcatori genetici di cancro sviluppa la malattia? Perché solo una minoranza degli ipertesi ha un ictus? Perché molte professioniste del sesso in Africa non si ammalano di AIDS?

Un sistema complesso è tale se interagisce con l'ambiente, presenta tante componenti più o meno complesse che interagiscono tra loro in modo non lineare e circolare ( $y = ax^3$  funzione non lineare) cioè non consequenziale (ossia non spiegato da funzioni matematiche lineari  $= y = ax^1$ ) con meccanismi di feed-back positivo (allontana dall'equilibrio e porta all'autocatalisi) e negativo (garantisce l'omeostasi e la stabilizzazione). Evolve nel tempo sulla base della storia passata, adattandosi all'ambiente.

Tra le caratteristiche di un sistema complesso c'è la resilienza (capacità di far fronte ad eventi stressanti garantendo la propria sopravvivenza e trovando nuovi equilibri), permessa dalla ridondanza delle sue componenti (nei sistemi complicati ogni componente è indispensabile; in quelli complessi non necessariamente, perché altre parti possono sostituire e vicariare) e una continua alternanza tra tendenza ordinata, prevedibile e positiva e una caotica, disordinata, imprevedibile e negativa.

Se si considera ad es. il complesso problema dell'obesità, in cui fino ad oggi risultano coinvolti più di 300 dei 30-40.000 geni umani, con una espressione proteica di oltre 9.000 delle circa 900.000 teoriche, regolate da numerosi feed-back positivi e negativi e capaci d'interagire con i segnali ambientali, come si può pensare di aggredirlo con un tradizionale approccio riduzionistico (la presunzione di spiegare ogni aspetto della problematica sanitaria scendendo al livello più basso di dettaglio)?

Probabilmente non è una soluzione nemmeno lo spostamento verso un approccio totalmente olistico (studiare il comportamento in termini di stimolo e risposte). È molto verosimile che ci si debba collocare in posizioni intermedie, allenandoci a pensare attraverso rappresentazioni reticolari e usando il pensiero laterale (capacità di utilizzare molteplici punti di vista).

Da questa premessa s'intuisce come ciò che quotidianamente dobbiamo affrontare, sia per lo più costituito da problematiche complesse, nei confronti delle quali per estrazione culturale non ci troviamo adeguatamente preparati e a nostro agio.

È noto che s'invecchia. Nel 2012, l'ISTAT ha rilevato come l'età media degli italiani residenti fosse di 44,7 anni con 17.000 ultracentenari. L'aspettativa di vita risulta di 83 anni per le donne e 80 per gli uomini, occupando il secondo posto tra i paesi Ocse dopo la Svizzera. Fino al 2051 il trend sembra in crescita, con un'età media che dovrebbe passare a 48,9-49,6 anni e un'aspettativa di vita mediamente superiore di 4 anni rispetto all'attuale (ISTAT previsioni demografiche 1 gennaio 2007-1 gennaio 2051).

Parallelamente all'incremento degli indici d'invecchiamento, si assiste a quello della prevalenza e incidenza delle patologie croniche, responsabili dell'86% della mortalità generale e del 77% del carico di malattia (OMS 2006).

Sempre secondo l'ISTAT (2012), il 38,6% degli italiani soffre di almeno una patologia cronica. Ma nei paesi avanzati, ben il 23,2% della popolazione presenta comorbidità, più frequente sotto i 65 anni e nelle aree più depresse <sup>1</sup>.

Ma quanto potranno andare avanti parallelamente questi due aspetti prima di convergere? Alcuni segnali preoccupanti e poco considerati sono già presenti. I dati Eurostat per l'Italia indicano che, a prescindere dall'aspettativa di vita, si sta drammaticamente riducendo la qualità della stessa. Nel 2003 una donna italiana di 65 anni aveva una prospettiva di circa 13/14 anni di aspettativa di vita sana. Nel 2008 si è passati a 7. L'aspettativa di vita alla nascita è un buon indicatore; nel 2004 le bambine vantavano i migliori livelli di aspettativa di vita sana con 71 anni, letteralmente precipitati a 61 nel 2008. A conti fatti, ogni anno guadagniamo 3 mesi ma ne perdiamo 30 in termini di qualità della nostra salute <sup>2</sup>. Alcune proiezioni demografiche indicherebbero nella generazione dei nostri figli il giro di boa verso il riaccorciamento della vita media <sup>3</sup>.

L'attuale contingenza è indubbiamente espressione (causa e conseguenza) di una profonda crisi di paradigma socio-culturale, sicuramente non correggibile in tempi brevi. Stupisce come l'uomo abbia sempre



rincorso l'arricchimento, ma non la reale percezione di benessere. Dal 1956 al 1998, mentre lo stipendio mensile dell'americano medio è cresciuto in modo quasi lineare, la percezione di benessere è rimasta pressoché costante assestandosi attorno al 30%<sup>4</sup>. Le crisi economiche fanno paura ma, paradossalmente, sembrano avere ricadute positive sulla salute. In pieno crac finanziario della borsa di Wall Street, dal 1930 al 1933 la mortalità è risultata più bassa del quadriennio precedente e successivo<sup>5</sup>. A Cuba, la carenza di cibo e carburante dei primi anni '90 ha ridotto il peso corporeo in media di 5 kg. Nel 1996, 5 anni dopo il calo di peso, si è assistito ad una riduzione della mortalità per diabete, poi risalita nel 2002. A fine crisi nel 2010 c'è stato un effetto rebound sul peso con un aumento medio di 9 kg<sup>6</sup>. Un'analisi del periodo 1950-2008 in 19 Paesi sviluppati ha rilevato come una maggiore disoccupazione e un PIL più basso si associno a % minori di decessi in età avanzata. Per ogni punto % di PIL i tassi di mortalità aumenterebbero: dello 0,36% M > 70 anni e 0,38 % intorno ai 40 anni e dello 0,18% F > 70 anni e 0,16 % intorno ai 40 anni. Questo potrebbe significare meno supporto sociale agli anziani nei periodi di boom economico?<sup>7</sup> L'ambito sanitario, come stiamo già toccando con mano, non è esente dalle conseguenze della crisi. Fino a ieri, la tendenza era di abbondare con gli accertamenti sanitari (e l'overdiagnosis è in aumento)<sup>8</sup>, di ricorrere più frequentemente a specialisti di differente disciplina, di pensare la gestione del paziente in un'ottica di team multidisciplinare. A quest'ultimo riguardo l'efficacia terapeutica che ne scaturisce è direttamente proporzionale al numero di specialisti componenti il team. Questo orientamento necessita poi di una figura di sintesi per il paziente e ha un costo. E se non c'è la costante disponibilità di questi specialisti cosa si fa? E poi l'équipe multidisciplinare non basta "prescriverla" in un documento aziendale per renderla efficace; bisognerebbe collaudarla con un minimo di verifica strutturata (basterebbero 10-12 ore).

Si pensi che meno del 10% di ciò che si spende nel mondo per la ricerca è diretto verso le patologie responsabili del 90% del carico complessivo di malattia<sup>9</sup>.

Anche quando le evidenze scientifiche forniscono indicazioni chiare c'è un problema; l'eccessivo tempo richiesto per poterle assimilare e implementare. Ci vogliono in media 17 anni perché tecniche e ricerche di comprovata efficacia cambino la pratica della medicina nel 50% dei medici<sup>10</sup>. E ancora, il 44,4% delle linee guida non risulta conforme ai criteri internazionalmente riconosciuti<sup>11</sup>.

Troppo poco ci si adopera per recuperare un'etica della riduzione degli sprechi (non inferiori al 30% del-

la spesa sanitaria totale), rivalutando la responsabilità professionale medica sull'utilizzo delle risorse. I cosiddetti "tagli orizzontali" diventano allora lo strumento di contrasto più rapido per il controllo della spesa<sup>12</sup>.

L'esperienza del professionista correla piuttosto bene con l'età anagrafica. Dati relativi a oltre un milione di persone e 12.000 medici residenti nel Massachusetts dal 2004 al 2005, hanno evidenziato come la spesa sanitaria si riduca con il crescere dell'anzianità professionale. Nella formazione medica, pertanto, non possono più mancare elementi di buona amministrazione delle risorse sanitarie<sup>13</sup>.

Il rilevamento costante della soddisfazione della qualità percepita, pur necessario, risulta in discussione circa il suo ruolo nell'ambito della qualità. Un'assistenza realmente centrata sul paziente, deve si vedere il medico rispettoso delle preferenze del paziente, ma non condizionato al soddisfacimento delle sue pretese, se non supportate da evidenze scientifiche, solo per aumentarne il livello di soddisfazione. Generalmente pazienti molto soddisfatti generano costi maggiori, hanno risultati clinici peggiori, ma valutano positivamente il proprio stato di salute<sup>14</sup>.

Di fronte a questa complessità di gestione del paziente con problematiche nutrizionali, in grande prevalenza croniche, non possono che crescere le insicurezze da parte del professionista in un'ottica d'inquadramento generale dello stesso. Ognuno deve trovare il giusto equilibrio tra atteggiamento riduzionistico e olistico e tra trattamento singolo e multi professionale. Ogni disciplina specialistica presenta un "core" di sapere e agire, che è bene venga gestito da chi ha competenze specifiche. Ma attorno a questo nucleo c'è un'area più o meno ampia che può, mi verrebbe da dire in questi tempi, deve, essere frequentata da qualsiasi specialista abbia voglia di approfondire la problematica della complessità. Allo stato attuale rischia però di essere poco frequentata per una serie di fattori: corporativismo specialistico, tutt'altro che irrilevante, un diffuso atteggiamento di "pseudo democrazia scientifica", timori e insicurezze personali con trend in crescita, disponibilità e livello dell'aggiornamento professionale, aspetti etici e risorse disponibili.

Considerato che si dovrà agire su problematiche nutrizionali complesse, bisogna fare molta attenzione a non cadere negli inganni emotivi quali: la difesa dell'io (per preservare l'immagine positiva di noi stessi e delle nostre competenze. Si può arrivare a modificare i propri obiettivi per renderli più facilmente raggiungibili), la trappola dell'impegno (quando si deve decidere contro voglia, ci si blocca su una decisione o comportamento precedenti), la regressione verso comporta-

menti collaudati (in caso di stress o paura), il conformismo di gruppo (o group think).

Ecco allora che la multidimensionalità, cioè l'acquisizione da parte di uno stesso operatore di conoscenze più approfondite anche in altri ambiti, limitrofi e complementari a quello nutrizionale, sembra essere una soluzione fattibile. Tra questi: l'educazione terapeutica, la comunicazione, la qualità, la medicina interna, la statistica ed epidemiologia, le scienze motorie e la psicologia.

Per trattare al meglio il paziente complesso, bisogna rifuggire dal "non trattare" o "sotto-trattare", proprio perché "troppo complesso"

*Everything should be made as simple as possible,  
but not simpler*  
Albert Einstein

### Bibliografia

- 1 Barnett K, Mercer SW, Norbury M, et al. *Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study*. Lancet 2012;380:37-43.
- 2 Gennaro V, Ghirga G, Corradi L. *In Italy, healthy life expectancy drop dramatically: from 2004 to 2008 there was a 10 years drop among newborn girls*. International Journal of Pediatric endocrinology 2012;38:19.
- 3 Olshansky SJ, Passaro DJ, Hershov RC, et al. *A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century*. N Engl J Med 2005;352:1138-45.
- 4 Richard Layard. *Happiness: Lessons from a New Science*. London: Penguin Books 2006.
- 5 Stuckler D, Meissner C, Fishback P, et al. *Banking crises and mortality during the Great Depression: evidence from US urban populations, 1929-1937*. Proc Natl Acad Sci 2009;106:17290.
- 6 Franco M, Bilal U, Orduñez P, et al. *Population-wide weight loss and regain in relation to diabetes burden and cardiovascular mortality in Cuba 1980-2010: repeated cross sectional surveys and ecological comparison of secular trends*. BMJ 2013;346:f1515.
- 7 Rolden HJA. *Old age mortality and macroeconomic cycles*. J Epidemiol Community Health 2014;68:44-50.
- 8 Moynihan RN, Glasscock R, Doust J. *Expanding disease definitions in guidelines and expert panel ties to industry: a cross-sectional study of common conditions in the United States*. PLoS Med 2013;10:e1001500.
- 9 Rochon PA, Hoey J, Chan A, et al. *Financial Conflicts of Interest Checklist 2010 for clinical research studies*. Open Med 2010;4:e69-91.
- 10 Sandlers L. *Ogni paziente racconta la sua storia*. Torino: Einaudi 2009.
- 11 Kung J, Miller RR, Mackowiak PA. *Failure of Clinical Practice Guidelines to meet Institute of Medicine Standards. Two More Decades of Little, if any, Progress*. Arch Intern med 2012;172:1628-33.
- 12 Brody H. *From an Ethics of Rationing to an Ethicsof Waste Avoidance*. The New Engl J Med 2012;366:1949-51.
- 13 Mehrotra A, O'Reid R, Adams JL, et al. *Physicians With The Least experience have Higher Cost Profiles Than Do Physician With The Most Experience*. Health Affairs 2012;31:2453-6.
- 14 Fenton JJ, Jerant AF, Bertakis KD, et al. *The cost of satisfaction: a national study of patient satisfaction, health care utilization, expenditures, and mortality*. Arch Intern Med 2012;172:405-11.

### DA RICORDARE

1. L'attuale crisi socio-economica non risparmia la medicina, non solo in termini di risorse, ma soprattutto di paradigma
2. L'evoluzione sanitaria della popolazione attribuisce un ruolo crescente alla nutrizione clinica
3. Il personale sanitario, medico in primis, è impreparato alla gestione della cronicità
4. L'enfatizzazione del team multidisciplinare rischia di ridurre l'efficacia delle prestazioni
5. Lo studio della complessità costituirà la nuova frontiera della medicina
6. La multidimensionalità dell'operatore sanitario è attualmente l'unica soluzione percorribile



**SEZIONE DI AUTOVALUTAZIONE**

<b>1. Un sistema complicato e complesso:</b>
a. sono sinonimi
b. il primo è prevedibile
c. il secondo è complesso
<b>2. Prestazione multidimensionale significa:</b>
a. prestazione erogata da più professionisti
b. prestazione differenziata erogata da un unico professionista
c. prestazione erogata da più professionisti nello stesso
<b>3. Quali due competenze dovrebbero essere approfondite da parte di un nutrizionista clinico?</b>
a. educazione terapeutica
b. psicoterapia
c. comunicazione
d. endocrinologia

**Maria Chiara Masoni,  
Elena Matteucci,  
Ottavio Giampietro**

*Sezione Dipartimentale di Dietologia  
Universitaria, Dipartimento di Medicina  
Clinica e Sperimentale, Università di Pisa*

#### **PAROLE CHIAVE**

*Disturbi cognitivo-comportamentali,  
malnutrizione per difetto, malnutrizione  
per eccesso, fisiopatologia dell'invecchiamento,  
finger food*

## **Nutrizione nei soggetti affetti da disturbi cognitivo-comportamentali**

### **Generalità**

I disturbi cognitivo-comportamentali sono malattie neurologiche evolutive di larga diffusione aventi in comune un deterioramento graduale e progressivo delle funzioni cognitive che può esitare in una perdita di autonomia pressoché totale. Ad ogni funzione mentale non corrisponde un'unica localizzazione anatomica; più zone, anche distanti tra loro, possono partecipare alla realizzazione di una data funzione. La distruzione di una particolare zona può provocare, per ragioni di continuità anatomica e/o organizzazione funzionale, un insieme di sintomi a carico di più funzioni.

I disturbi cognitivi affliggono i vari aspetti della vita di relazione con deficit mnemonico e delle capacità esecutive con aprassia, afasia, agnosia anche per il cibo, e alterazioni del comportamento alimentare. Alla grande variabilità clinica dei disturbi cognitivi consegue che non esistono linee guida specifiche per una corretta alimentazione in queste patologie. La maggior parte degli studi conclude che un'alimentazione equilibrata, varia, e adeguata al consumo energetico individuale è assolutamente necessaria per il raggiungimento di un buon stato nutrizionale e per il controllo del peso corporeo, prevenendo così l'insorgenza di numerose patologie dismetaboliche e migliorando la prognosi della malattia di base <sup>1</sup>.

Obiettivi specifici della dieta sono il controllo del peso corporeo per migliorare la capacità di movimento e il conseguimento di un effettivo equilibrio nutrizionale nonché il mantenimento di un adeguato profilo glico-lipo-metabolico.

Ancora oggi le conoscenze in tema di alimentazione sono poche e molto confuse, così favorendo il diffondersi di comportamenti alimentari scorretti e di teorie alimentari erronee seppure fantasiose e allettanti. Nell'opinione comune la dieta viene interpretata come restrizione e/o punizione, laddove il suo vero significato è nell'individuazione e mantenimento di un corretto stile alimentare. La dieta rappresenta pertanto l'alimentazione equilibrata e razionale che ogni soggetto deve seguire quotidianamente per soddisfare le proprie necessità nutrizionali e per mantenere un buon stato di salute.

Obiettivo della terapia nutrizionale deve essere innanzitutto una rieducazione verso una alimentazione che porti il peso corporeo nei range fisiologici. L'apporto calorico così definito andrà suddiviso correttamente tra i nutrienti più vantaggiosi da un punto di vista metabolico. Infine, la dieta dovrebbe essere sufficientemente variata al fine di soddisfare i livelli raccomandati dei macro e micronutrienti (L.A.R.N.).

#### **CORRISPONDENZA**

*Maria Chiara Masoni  
m.masoni@ao-pisa.toscana.it*

## Cambiamenti fisiologici nei soggetti con disturbi cognitivo-comportamentali

I disturbi cognitivo-comportamentali sono patologie che si evidenziano principalmente dopo i 60 anni, con una prevalenza che aumenta con l'età, dallo 0.7% nella fascia 65-69 anni al 9,5% nella fascia 80-84 anni. Queste patologie non configurano un'accentuazione del fisiologico processo di invecchiamento né una sua anticipazione temporale, come dimostrato da chiare differenze qualitative sia sul piano anatomo-patologico che clinico: nell'anziano la disfunzione della memoria è graduale e riguarda soprattutto la rievocazione del materiale mnemonico; si appalesa una difficoltà ad acquisire nuove informazioni, mentre le funzioni intellettive globali sono conservate<sup>1,2</sup>.

Nei soggetti colpiti dai disturbi cognitivo-comportamentali si accentuano tutte le evidenze fisiopatologiche dell'invecchiamento, fenotipiche e non. La massa magra, costituita essenzialmente dai muscoli, si riduce fisiologicamente dopo i 40-50 anni, con ulteriore incremento del fenomeno dopo i 60 anni. Al declino muscolare corrisponde, in particolare nella donna, un consensuale aumento della massa grassa, tipicamente a livello viscerale e truncale. Gli anziani, pur rientrando spesso nella fascia di normalità di BMI (18,5-24,9 kg/m<sup>2</sup>)<sup>3</sup>, mostrano un'importante modificazione della composizione corporea con aumento del tessuto adiposo e alterazione del fisiologico rapporto fra massa grassa e massa magra, che si traduce in una riduzione del Metabolismo Basale (MB). Questa anomalia metabolica è fortemente accentuata dalla sedentarietà: si stima che il 28-34% degli adulti di età compresa tra i 65 e i 74 anni e il 35-44% sopra i 75 anni abbiano uno stile di vita inattivo, con netta contrazione della spesa energetica complessiva (FE)<sup>4,5</sup>.

L'individuo con disturbi cognitivo-comportamentali, alle alterazioni fisiologiche tipiche dell'invecchiamento, aggiunge sostanziali modifiche del comportamento alimentare. La disfunzione mnemonica induce il paziente a non svolgere più correttamente operazioni abituali come fare la spesa o cucinare, finendo per mangiare sempre meno e sempre gli stessi cibi anche per il sopraggiungere di una disfunzione gusto-olfattiva<sup>6</sup>. Spesso il paziente non ricorda se ha mangiato oppure non avverte il senso di fame o è incapace di alimentarsi da solo: non ricorda come comportarsi a tavola, si alza continuamente per una necessità irrefrenabile di muoversi, non sa più usare le posate, non riconosce le pietanze. Talora il paziente assume più cibo del suo fabbisogno per un'anomalia del senso di sazietà. In conclusione, questi soggetti sono sottoposti a rischio di malnutrizione sia per difetto che

per eccesso, sviluppano cioè una "malattia nella malattia", sì da condizionare negativamente la prognosi della malattia di base. Il *Council on Food and Nutrition dell'American Medical Association* definisce infatti la malnutrizione una "condizione clinica caratterizzata da alterazione funzionale, strutturale e di sviluppo dell'organismo conseguente allo squilibrio tra fabbisogni, introiti e utilizzo dei nutrienti tale da comportare un eccesso di morbilità e mortalità o un'alterazione della qualità della vita"<sup>4,5,7</sup>.

## Intervento nutrizionale

La variabilità che caratterizza i disturbi cognitivo-comportamentali non consente l'adozione di protocolli nutrizionali troppo rigidi e non esistono peraltro alimenti che favoriscono la longevità ma soltanto scelte nutrizionali idonee. In queste patologie la perdita di autonomia è progressiva e per lunghi periodi i pazienti possono mantenere ingesta marginali con restrizione nella scelta dei cibi per disfagia, disgeusia, l'instaurarsi di complicanze con conseguente ospedalizzazione; al contrario, possono presentare una condizione di ipernutrizione. In alcune malattie neurodegenerative è riconoscibile una prima fase di *malnutrizione per eccesso* e una seconda di *malnutrizione per difetto* che si instaura insidiosamente. Una corretta valutazione delle ingesta di un paziente richiede la registrazione per pesata degli alimenti assunti ai pasti prima e dopo il consumo, per almeno tre giorni consecutivi; questa valutazione dovrebbe essere attuata non appena si colgono variazioni anche minime dello stato di nutrizione. Il primo obiettivo della dieta è infatti ridurre la discrepanza tra introiti e fabbisogni per portare e mantenere il peso corporeo nei range fisiologici di BMI<sup>5</sup>, ma anche modificare qualitativamente lo stile alimentare in modo da ridurre l'assunzione dei cibi che aumentano il rischio di malattie dismetaboliche e aumentare il consumo di quelli che lo riducono, quindi stop a sale, alcol e grassi saturi mentre via libera a grassi insaturi, fibre, minerali e vitamine<sup>8</sup>.

Sia il sapore che le proprietà biologiche del sale comune (cloruro di sodio) sono legate principalmente al sodio; ogni grammo di sale contiene circa 0,4 g di sodio. Il consumo è direttamente correlato con l'aumento della pressione arteriosa (PA). Numerosi studi dimostrano che la diminuzione del consumo di sale riduce in modo significativo la PA, in misura più evidente in individui sovrappeso o obesi. Il sodio potrebbe inoltre esercitare un effetto diretto aumentando l'aggregazione piastrinica e incrementando la proliferazione delle cellule del muscolo liscio vascolare. L'AHA consiglia di limitare l'apporto di sale a 6 g/die equivalente a 2,4 g/die di sodio, l'European So-

ciety of Hypertension (ESH) e l'European Society of Cardiology (ESC) suggeriscono invece 4,7-5,8 g/die. Da sottolineare, tuttavia, che in queste quantità è già compreso il "sale nascosto", contenuto all'interno degli alimenti.

L'acqua ha chiaramente la priorità su qualsiasi altra bevanda, anche se nei soggetti di età avanzata il senso della sete è fortemente ridotto e avvertito spesso quando la disidratazione è già avviata. Per quanto concerne l'alcol, si definisce bevanda alcolica qualsiasi prodotto contenente alcol con gradazione superiore a 1,2 gradi di alcol, e bevanda superalcolica ogni prodotto con gradazione superiore a 21 gradi di alcol. Alcol in piccole dosi incrementa il Col-HDL, ha effetti positive sulla PA, sulla frequenza cardiaca, sulla contrattilità del miocardio e sulla funzione endoteliale. In grandi dosi invece ha effetti epatotossici, predispone all'ipertensione arteriosa, a cardiomiopatie, all'aumento della trigliceridemia e del peso corporeo.

Se dal punto di vista dell'apporto energetico tutti i grassi sono uguali, essi differiscono molto sul piano della composizione chimica e dell'impatto sulla salute: acidi grassi saturi, insaturi, trans. I cibi che contengono grandi quantità di acidi grassi saturi tendono a far innalzare il livello di T-Ch nel sangue ancor più di quanto non faccia l'apporto alimentare del colesterolo stesso, inoltre hanno un'azione riducente l'attività dei recettori delle LDL. Pertanto gli acidi grassi saturi devono essere assunti in quantità compresa fra il 7-8% delle calorie totali/die. I cibi a elevato tenore di acidi grassi insaturi, sia mono- che polinsaturi non hanno effetti sui valori ematici di T-Ch. L'olio di oliva in particolare è ricco in monoinsaturi, soprattutto acido oleico, che presenta due vantaggi: riduce la concentrazione di LDL-Ch e VLDL nel sangue e non modifica, o addirittura fa aumentare, i livelli di HDL-Ch. Gli acidi grassi monoinsaturi possono fornire fino al 15% delle calorie totali e i polinsaturi circa il 7%.

Per quanto riguarda l'assunzione di fibre, un recente studio condotto ad Harvard su donne affette da malattia di Alzheimer ha mostrato che il maggior consumo di verdure a foglia verde si associa a un declino cognitivo più lento. Inoltre numerosi studi hanno evidenziato una stretta associazione tra introito di fibre alimentari e miglioramento del metabolismo glucidico e lipidico.

In linea generale, un'alimentazione dal punto di vista energetico ed equilibrata nella varietà dei nutrienti, protegge dal rischio di ipovitaminosi. Da sottolineare che i soggetti con disturbi cognitivo-comportamentali, sia per l'età sia per una scarsa esposizione alla luce del sole, sono a rischio di carenza di vitamina D. In molti casi si consiglia l'integrazione con 10 µg/die di vitamina D.

Per quanto riguarda i carboidrati è opportuno evitare un introito > 60% delle calorie totali poiché potrebbe determinare una riduzione dei valori di colesterolemia HDL e un aumento della trigliceridemia, condizioni pericolose in soggetti a rischio dismetabolico.

L'apporto proteico deve coprire il fabbisogno giornaliero, che è di circa 1-1,2 g/kg di peso corporeo ideale; le proteine vengono utilizzate dal nostro metabolismo come substrato energetico solo in circostanze di emergenza, quando non vi sono altri substrati disponibili. Inoltre, non esistono sistemi di deposito delle proteine, quindi quelle fornite in eccesso vengono degradate fino a formare composti azotati (urea, acido urico, ammoniaca, ecc.) escreti con un impiego extra da parte dei reni. I dati della letteratura mostrano un'ampia variabilità attribuibile alla dose proteica ma anche alla loro derivazione: gli aminoacidi essenziali, e in particolare la leucina, stimolano la sintesi proteica muscolare nell'anziano più di quanto non facciano quelli non essenziali<sup>9</sup>.

## Suggerimenti importanti

La grande variabilità clinica dei disturbi cognitivo-comportamentali non consente di elaborare dei protocolli nutrizionali standardizzati ma neppure fa escludere la fondatezza di una serie di raccomandazioni, tra cui quella di modulare, e non contrastare o stravolgere, le richieste nutrizionali dei soggetti affetti da queste patologie, come ad esempio la predilezione per i cibi dolci. Mangiare a orari regolari è molto importante per scandire il ritmo della giornata, così come dare al malato il tempo necessario per il pasto. Mangiare insieme con altre persone dà una sensazione di appartenenza e di protezione oltre alla possibilità di imitare gli altri, allo stesso tempo è di aiuto per non impedirgli di alzarsi da tavola, esortandolo tuttavia a proseguire il pasto. Per permettergli di mangiare in modo autonomo è consigliabile usare tovaglie di plastica, grembiule, posate con manici grossi, bicchieri di plastica dura; alcuni malati trovano più facile mangiare con le mani, quindi spesso è utile portare in tavola "finger-foods" oppure cibo già tagliato. Toccare il cibo con le mani stimola i sensi e l'appetito e dà la sensazione di riuscire ancora a fare qualcosa da soli. Importante è anche accertarsi della temperatura e della consistenza del cibo, dato che in molti casi vengono privilegiati cibi morbidi<sup>8-10</sup>.

### Conflitto di interessi

Il contributo è inedito e non sottoposto ad altra rivista. Il contenuto è conforme alla legislazione vigente in materia di etica della ricerca. Non sono stati ricevuti finanziamenti o contratti o altre forme di finanziamento, personali o istituzionali, con Enti Pubblici o Privati.

## Bibliografia

- 1 Gray GE. *Nutrition and dementia*. J Am Dietetic Assoc 1989;89:1795-802.
- 2 Vatassery GT, Maletta GJ. *Relationship between nutrition and dementia in the elderly*. Psychiat Med 1983;1:429-43.
- 3 Berlinger WG, Potter JF. *Low body mass index in demented outpatients*. J Am Geriatric Soc 1991;39:973-8.
- 4 Fishman PS, Fishman PS, Poehlman ET. *Free-living daily energy expenditure in patients with Parkinson's disease*. Neurology 1997;48:88-91.
- 5 Burns A, Marsh A, Bender DA. *Dietary intake and clinical anthropometric and biochemical indices of malnutrition in elderly demented patients and nondemented subjects*. Psychol Med 1989;19:383-91.
- 6 Schiffman SS. *Taste and smell losses in normal aging and disease*. J Am Med Assoc 1997;278:1357-62.
- 7 Bianchetti A, Boffelli S. *Stato nutrizionale e demenza*. Demenze 2003;3:5-13.
- 8 Scarmeas N, Luchsinger JA, Mayeux R, et al. *Mediterranean diet and Alzheimer disease mortality*. Neurology 2007;69:1084-93.
- 9 Gietzen DW. *Neuronal mechanisms in the responses to amino acid deficiency*. J Nutr 1993;123:610-25.
- 10 Heidi K, Luchsinger JA, Mayeux R, et al. *A 6-month observational study of the relationship between weight loss and behavioral symptoms in institutionalized Alzheimer's disease subjects*. Journal of the American Medical Directors Association 2004;5:89-97.

### DA RICORDARE

I soggetti con disturbi cognitivo-comportamentali presentano un'accentuazione di tutte le evidenze fisiopatologiche dell'invecchiamento, oltre che modifiche del comportamento alimentare

La corretta valutazione delle ingesta è fondamentale nelle malattie neurodegenerative dove è spesso riconoscibile una prima fase di malnutrizione per eccesso e una fase successiva di malnutrizione per difetto

Il finger-food è un utile espediente per garantire un adeguato introito di nutrienti e energia nei soggetti affetti da disturbi cognitivo-comportamentali

## SEZIONE DI AUTOVALUTAZIONE

### 1. Che cosa sono i disturbi cognitivo-comportamentali?

- a. patologie neurologiche che rappresentano un'accentuazione del fisiologico processo di invecchiamento
- b. patologie neurologiche evolutive di larga diffusione aventi in comune un deterioramento graduale e progressivo delle funzioni cognitive
- c. patologie neurologiche che rappresentano un'anticipazione temporale del fisiologico processo di invecchiamento
- d. patologie neurologiche secondarie ad altre malattie

### 2. L'individuo con disturbi cognitivo-comportamentali:

- a. presenta evidenze fisiopatologiche dell'invecchiamento, ossia incremento del compartimento adiposo con aumento del metabolismo basale
- b. presenta evidenze fisiopatologiche dell'invecchiamento, ossia riduzione del compartimento adiposo con riduzione del metabolismo basale
- c. presenta evidenze fisiopatologiche dell'invecchiamento, ossia incremento del compartimento adiposo con riduzione del metabolismo basale
- d. presenta evidenze fisiopatologiche dell'invecchiamento, ossia riduzione del compartimento adiposo con aumento del metabolismo basale

### 3. Quale affermazione è corretta?

- a. esistono protocolli di dietoterapia validi per tutti i soggetti con disturbi cognitivo-comportamentali
- b. è necessario contrastare con toni imperativi tutte le richieste nutrizionali dei soggetti affetti da queste patologie
- c. i pazienti devono mangiare da soli senza alzarsi da tavola durante il pasto
- d. è possibile ricorrere al finger food per facilitare i soggetti malati a mangiare

**Renzo Pellati**

Specialista in Scienza dell'Alimentazione  
Specialista in Igiene - Torino  
F.O.S.A.N (Fondazione Studio alimenti  
e Nutrizione)  
Centro Studi Accademia Italiana della Cucina

**PAROLE CHIAVE**

Alcool deidrogenasi, neurotrasmettitori, patologie  
alcohol indotte, antiossidanti, unità alcoliche,  
tasso alcolemico

**Alcol: droga o elisir?**

L'alcol etilico non è indispensabile alla buona salute. Più che un nutriente deve essere considerato come una sostanza estranea all'organismo con peculiari azioni farmacologiche. Sotto questo profilo è una delle sostanze più studiate in campo mondiale. Richiede però un aggiornamento continuo, tenuto conto del largo uso effettuato dalle bevande alcoliche nel mondo moderno.

Nell'organismo l'etanolo sviluppa una quantità di energia pari a 7 kcalorie per grammo, però tale apporto calorico non è utilizzabile direttamente per il lavoro muscolare: svolge un'azione di risparmio nei confronti dell'utilizzazione di altri principi energetici come i grassi e gli zuccheri, per cui è necessario tenerne conto nel calcolare la quantità di calorie introdotte con la dieta (cure dimagranti).

La sensazione che l'alcol riscalda deriva dalla vasodilatazione cutanea che esso determina. La vasodilatazione, associata alla sudorazione, causa una diminuzione della temperatura corporea, per una perdita diffusa di calore da parte dell'organismo. Questo spiega perché in ambienti caldi aumenta la sensazione di calore e la sudorazione (non è un buon dissetante); in ambienti freddi, se il soggetto non è sufficientemente coperto, la sensazione di calore è molto fugace, mentre prevale l'effetto della perdita di calore corporeo (non è consigliabile per gli assiderati).

**Metabolismo e neurotrasmettitori**

Solo una piccola parte di alcol (5%) viene eliminata con la respirazione, la sudorazione e l'urina. La parte rimanente subisce nel fegato l'azione dell'enzima "alcol deidrogenasi" che lo trasforma nei prodotti finali: acqua e anidride carbonica. L'alcol viene così reso innocuo.

Purtroppo la disponibilità di questo enzima nell'organismo umano è limitata così che, se si supera una certa dose, l'alcol non può essere metabolizzato ed esercita un'azione tossica su diversi organi: in particolare fegato e sistema nervoso. Queste premesse spiegano perché ci sia un massimo di tolleranza quantitativa per l'alcol etilico che varia da persona a persona.

L'enzima alcol deidrogenasi trasforma l'alcol etilico in aldeide acetica, la quale sarebbe la vera responsabile degli effetti dell'alcol sul sistema nervoso.

Oltre all'alcol deidrogenasi, esistono nel fegato altri sistemi di metabolismo dell'etanolo: una catalasi e un sistema di enzimi microsomiali che viene attivato durante la somministrazione cronica.

Oggi si ammette che l'aldeide acetica, una volta giunta alla cellula ner-

**CORRISPONDENZA**

Renzo Pellati  
renzo.pellati@tin.it



vosa, si combini con diversi neurotrasmettitori (in particolare adrenalina, dopamina) formando composti simili alle isochinoline, un gruppo chimico del quale fanno parte alcuni alcaloidi come morfina, papaverina, eroina.

La nuova sostanza formata si spiegherebbe l'azione dell'alcol a livello cerebrale, che può andare, man mano che si continua a bere, dalla semplice euforia, all'eccitamento, allo scarso autocontrollo, irritabilità o depressione, poi, a seconda del soggetto, seguono torpore, mancanza di inibizioni, andatura barcollante, sonno profondo.

Il meccanismo secondo il quale l'alcol modifica il tono affettivo non si svolge per un effetto di stimolo sui centri nervosi, bensì per un effetto di depressione. In altre parole, l'alcol deprime o paralizza le funzioni corticali superiori che hanno il compito di mantenere in uno stato di inibizione e di controllo tutto il restante sistema nervoso centrale.

Le malattie epatiche alcol-indotte sono una delle maggiori cause di morte (steatosi epatica, epatite alcolica, cirrosi). L'epatite C è un fattore di rischio aggiuntivo. Fra gli altri effetti negativi dell'alcol possiamo annoverare l'aumento della produzione acida nello stomaco e quindi un aiuto alla digestione. Tuttavia va segnalata la possibilità di un danno alle cellule epiteliali gastriche per dosi protratte soprattutto a digiuno. L'abuso di alcol può causare anche pancreatiti, ipertensione, cardiomiopatia, aritmia, ictus, danni al feto (l'alcol passa attraverso la barriera placentare e viene secreto nel latte).

Le donne sono più predisposte degli uomini all'epatite alcolica e alla cirrosi, con quantitativi inferiori di alcol e per periodi di tempo di assunzione inferiori (nel sesso femminile l'alcol-deidrogenasi è presente in quantità minori).

Anche gli asiatici sono dotati di minor quantità di alcol-deidrogenasi. I vegetariani sono più sensibili al consumo di alcol perché introducono meno proteine e le proteine rallentano il tempo di svuotamento gastrico a sua volta determinante per l'assorbimento dell'etanolo.

In Italia ogni anno, più di 20 mila persone muoiono per abuso di alcol e per problemi alcol-correlati. Questa droga "naturale" è la causa di quasi la metà dei decessi conseguenti agli incidenti stradali, che rappresentano la prima causa di morte al di sotto dei 40 anni. Si sta registrando un aumento del consumo di bevande alcoliche tra i giovani dai 14 ai 17 anni.

## L'aiuto del medico e le malattie cardiovascolari

Grazie a mirati farmaci e al dialogo con il paziente, il

medico di famiglia è un alleato prezioso nella lotta alla dipendenza da alcol [Jama 2006;295(17)], sia per i farmaci che può prescrivere che per l'aiuto psicologico. Il medico di famiglia deve evidenziare al paziente tutte le occasioni di consumo di bevande alcoliche che si presentano nel corso della giornata: oltre al vino infatti vanno considerati gli aperitivi, la birra, lo spumante, gli amari digestivi, i liquori e i superalcolici. Sono molto utili i gruppi di auto aiuto.

In questi ultimi anni la letteratura ha frequentemente segnalato l'azione positiva nell'organismo umano di determinate dosi di bevande alcoliche e in particolare quelle del vino. Questa bevanda infatti non va considerata come una soluzione di alcol in acqua, ma come una soluzione idroalcolica di numerose sostanze (circa 250) responsabili dell'aroma e del sapore. I polifenoli e le catechine (resveratrolo in particolare) rappresentano la parte colorata e colorante del vino (soprattutto quello rosso) e sono sostanze dotate di azione antiossidante capace di ridurre la formazione delle pericolose lipoproteine ossidate (colesterolo LDL). Gli effetti benefici riguardano soprattutto il minor rischio coronarico presente nei bevitori moderati rispetto agli astemi. L'effetto di altre bevande alcoliche sembra meno significativo.

Le ricerche attuali tendono ad attribuire anche alle piccole dosi di alcol un effetto protettivo sulla malattia coronarica. Questo effetto protettivo si esplica grazie ad un aumento della quantità di colesterolo legato alle proteine di alta densità (HDL), alla dilatazione delle arterie coronarie, all'effetto antitrombotico dovuto alla riduzione del fibrinogeno e ad una azione antiaggregante sulle piastrine.

## Le dosi

Il corpo umano è in grado di sopportare l'etanolo senza evidenti danni, a patto che si rimanga entro i limiti del "consumo moderato", vale a dire 2-3 unità alcoliche al giorno per l'uomo, non più di 1-2 per la donna, non più di 1 per l'anziano. Nell'infanzia i sistemi di metabolizzazione dell'alcol non sono ancora sviluppati e nell'anziano diminuiscono in maniera rilevante.

L'unità alcolica (U.A.) corrisponde a 12 g di etanolo; tale quantità è contenuta in un bicchiere di vino (125 ml) di media gradazione o in una lattina di birra (330 ml) di media gradazione o in una dose da bar (40 ml) di superalcolico. Ecco perché le Linee Guida per una sana alimentazione italiana stilate dall'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione segnalano che un consumo moderato ed accettabile di vino di normale gradazione (circa 11) per la popolazione adulta sana è quello inferiore o uguale a 350 ml (circa 3 bicchieri) al giorno per l'uomo, e a 250 ml (circa

ca 2 bicchieri) al giorno per la donna, da ripartire tra pranzo e cena. Nei casi in cui non si consumi solo vino occorre calcolare il numero di U.A. introdotte. Tali quantità devono essere intese come valori oltre i quali gli effetti negativi dell'alcol cominciano a prevalere sugli effetti benefici del vino.

La legislazione dei Paesi europei (e del mondo in genere) stabilisce un limite di 0,5 g per litro di sangue; oltre tale limite è proibito e sanzionabile mettersi alla guida dell'auto. In alcuni soggetti, con valori minori si hanno comportamenti più spavaldi che sottovalutano il pericolo e sopravvalutano le proprie capacità. Molto importanti sono anche le interferenze fra alcol e svariati farmaci.

## Tasso alcolemico: cosa dice la legge

L'articolo 186 del codice della strada contenuto nel decreto legge del 3 agosto 2007, convertito in legge 2 ottobre 2007 dice che, nel qualificare la guida in stato di ebbrezza come reato, ci sono sanzioni differenziate a seconda del tasso alcolemico riscontrato nel guidatore:

1. Tasso 0,5-0,8 (g/l) = ammenda da 500 a 2.000 euro. Sospensione patente 3-6 mesi.
2. Tasso 0,8-1,5 " = ammenda da 800 a 3.200 euro. Sospensione patente 6 mesi-1 anno.
3. Tasso oltre 1,5 = ammenda da 1.500 a 6.000 euro. Sospensione patente 1-2 anni.

Per quanto riguarda il veicolo, in caso di constatazione di tasso alcolemico sopra la norma, lo stesso non può essere condotto dalla persona in stato di ebbrezza, per cui, se non è possibile affidarlo ad altra persona, può essere posto sotto sequestro preventivo: è

inoltre prevista la sottrazione di 10 punti sulla patente (il doppio per i giovani che hanno preso la patente dopo l'01.10.2003 e da meno di 3 anni).

Inoltre, se la stessa persona compie più violazioni nel corso di un biennio o se la violazione è commessa da un conducente professionista (autisti di autobus, veicoli con rimorchio), la patente viene sempre revocata e quindi contestualmente ritirata e trasmessa al prefetto entro 10 giorni.

Nel caso di incidente stradale se a provocarlo è persona in stato di ebbrezza, le sanzioni sono raddoppiate e il giudice, con la sentenza di condanna, impone il fermo amministrativo del veicolo per 90 giorni se questo appartiene alla stessa persona responsabile dell'incidente.

Per quanto riguarda l'accertamento, questo va fatto con uno strumento (etilometro) che misura la quantità di alcol contenuta nell'aria espirata. L'esame viene ripetuto 2 volte a distanza di 5 minuti l'una dall'altro e chi, senza giustificato motivo, si rifiuta di sottoporsi al controllo etilometrico commette un illecito amministrativo che prevede le seguenti sanzioni:

- a. Sanzione pecuniaria da euro 2.500 a 10.000 (aumentata da euro 3.000 a 12.000 se il rifiuto è opposto in caso di incidente in cui il conducente è rimasto comunque coinvolto).
- b. Sospensione della patente per un periodo da 6 mesi a 2 anni e la revoca in caso di recidiva in un biennio.
- c. Fermo amministrativo del veicolo per 180 giorni se il veicolo appartiene alla stessa persona responsabile dell'illecito.

Infine, con l'ordinanza di sospensione, il Prefetto ordina al conducente di sottoporsi a visita medica di revisione della patente di guida presso la commissione medica provinciale.

**DA RICORDARE**

*Le calorie dell'alcol*

L'apporto calorico dell'alcol (7 kcal per ogni g) non è utilizzabile per il lavoro muscolare  
Svolge un'azione di risparmio per altri principi energetici (soprattutto glicidi e lipidi): va considerato nella compilazione delle diete dimagranti  
Provoca vasodilatazione e sudorazione (perdita di liquidi): non è utile come dissetante  
Non è consigliabile per gli assiderati: la sensazione di calore è fugace e prevale l'effetto della perdita di calore

*Il metabolismo dell'alcol*

Non è indispensabile all'organismo. L'assorbimento è accelerato quanto maggiore è il tenore della bevanda alcolica e se è assunto lontano dai pasti  
È un tossico per alcuni organi (fegato e sistema nervoso). Viene reso innocuo dall'enzima alcol-deidrogenasi.  
Provoca aumento dei radicali liberi  
L'alcol-deidrogenasi non è l'unico enzima deputato al metabolismo dell'alcol. L'etanolo viene ossidato anche dagli enzimi microsomiali (MEOS)  
L'aldeide acetica (ottenuta dall'alcol-deidrogenasi) è la responsabile degli effetti dell'alcol sul sistema nervoso.  
L'aldeide acetica si combina con diversi neurotrasmettitori simili alle isochinoline (di cui fanno parte morfina, eroina, papaverina): per questo induce un senso di benessere. L'etanolo è un sedativo

*Le patologie alcol-indotte*

Danni alle cellule epiteliali gastriche  
Malattie epatiche (steatosi, cirrosi), pancreatiti  
Ipertensione, cardiomiopatie, impotenza, sterilità  
Neuropatie periferiche, oliguria, sindrome da astinenza, anemia sideropenica e megaloblastica, danni al feto, aborto e parto prematuro

*Situazioni di rischio*

Il sesso femminile presenta quantità minori di alcol-deidrogenasi  
Analoghi problemi presentano gli asiatici, i vegetariani, gli anziani, bambini e adolescenti  
Ogni anno 20 mila persone muoiono per abuso di alcol o problemi alcol-correlati  
Prima causa di morte al di sotto dei 40 anni  
Si verifica un aumento del consumo di bevande alcoliche nei giovani tra 14-17 anni

*Il medico e l'alcol*

Evidenziare al paziente le occasioni di consumo di alcol di solito non considerate: aperitivi, amari digestivi, cocktail. I bevitori "borderline" sono numerosi: circa 1 milione e da 3 a 5 milioni le persone che ne abusano  
Chiarire le varie tipologie di bevande alcoliche (dalla birra ai distillati, dal vino allo champagne)  
Illustrare l'apporto degli effetti positivi delle piccole dosi di alcol nel vino (dieta mediterranea): apporto di antiossidanti, aumento del colesterolo HDL e riduzione del colesterolo LDL, moderata dilatazione delle arterie coronariche, antitrombotico (riduzione del fibrinogeno, antiaggregante per le piastrine)

## La storia di ciò che mangio

di Renzo Pellati



Chi non conosce la guida di Renzo Pellati, ristampata più volte da Mondadori, *Tutti i cibi dalla "A" alla "Z"* utile per il profano e per il nutrizionista come volume di consultazione?

Adesso Renzo Pellati pubblica *La storia di ciò che mangiamo*, un libro che aiuta a capire meglio ciò che troviamo sulle nostre tavole, ma soprattutto nei ristoranti, nei fast food, nei menù, sulle etichette dei cibi. I maccheroni? Sono nati nel deserto africano. Il risotto alla milanese ha origini arabe; la cotoletta alla milanese non è stata portata a Milano da Vienna, ma nasce in Lombardia; l'insalata russa a Mosca la chiamano insalata italiana, mentre il babà non ha origini napoletane, ma nasce nientemeno che in Polonia. Renzo Pellati ha anche indagato l'origine dei nomi di molte preparazioni culinarie, dalla salsa béchamel, ai vol-au-vent, dalla torta Sacher agli asparagi alla Bismarck, dalla maionese ai sandwich.

Tante curiosità, tante storie (riportate con precise documentazioni) e le numerose leggende che meritano essere conosciute sono svelate ne *La Storia di ciò che mangiamo*, un libro che aiuta a comprendere l'evolversi delle abitudini alimentari, la comparsa dei miti, dei pregiudizi, l'importanza della ricerca scientifica.

La consapevolezza di quello che si mangia è fondamentale se vogliamo coniugare la corretta alimentazione con il mantenimento dello stato di salute.

Pino Pipicelli

## Risposte ai questionari precedenti n. 1, vol. 5, 2013

### Nutraceutica e nutrigenomica, elisir di lunga vita?

Anna Cerchiaro, Alessio Calabrò, Caterina Rosselli

<b>1. Cosa si intende per nutraceutico:</b>
a. un integratore alimentare
b. un farmaco
c. un alimento creato artificialmente
<b>d. un alimento naturale con al suo interno sostanze nutritive benefiche</b>
<b>2. Per nutrigenomica si intende:</b>
a. la nutrizione del genoma umano
<b>b. una scienza che combina genetica e nutrizione a scopi preventivi</b>
c. nutraceutica e genetica insieme
d. un nome di fantasia
<b>3. Resveratrolo, acido ellagico e genisteina hanno proprietà antitumorali, perché?</b>
a. attaccano direttamente la cellula cancerogena
b. stimolano la produzione di determinati anticorpi che inglobano la cellula tumorale (fagocitosi)
<b>c. riducono la vascolarizzazione cellulare diminuendo l'apporto di nutrienti alla cellula</b>
d. arrestano la proliferazione cellulare interrompendo la sintesi del dna
<b>4. Il ruolo dei nutraceutici:</b>
a. non è stato ancora dimostrato scientificamente
<b>b. preventivo e coadiuvante nelle terapie "convenzionali"</b>
c. può sostituire il trattamento farmacologico
d. inutile

## Aspetti nutrizionali delle malattie mitocondriali

Maria Chiara Masoni, Elena Matteucci, Chiara Giampietro, Ottavio Giampietro

<b>1. Che cosa sono le malattie mitocondriali?</b>
a. <i>sindromi cliniche dovute a una difettosa attivazione del ciclo di Krebs mitocondriale</i>
b. patologie secondarie ad alterazioni del genoma mitocondriale
c. sindromi cliniche dovute a un deficit della fosforilazione ossidativa a livello dei mitocondri in particolar modo del tessuto muscolare e nervoso
d. malattie caratterizzate dall'innescamento di una reazione autoimmune contro le proteine mitocondriali
<b>2. Quale di queste affermazioni è corretta?</b>
a. esistono protocolli di dietoterapia validi per tutti i pazienti con malattia mitocondriale
b. la gestione delle malattie mitocondriali prevede innanzitutto una dieta adeguata al consumo energetico individuale in modo da ottenere il controllo del peso corporeo
c. <i>la dieta iperlipidica non deve tener conto della distribuzione relativa di acidi grassi e trigliceridi</i>
d. il bilancio calorico per il paziente affetto da malattia mitocondriale deve sempre prevedere un surplus che compensi l'ipermetabolismo basale di questi soggetti
<b>3. La valutazione del fabbisogno energetico secondo il Subjective Global Nutritional Assessment (SGNA) si basa sui seguenti elementi (segnare la risposta errata):</b>
a. riduzione obiettivabile del grasso sottocutaneo e della massa muscolare
b. presenza di disturbi gastroenterici
c. variazioni alimentari e ponderali negli ultimi 6 mesi
d. <i>valutazione del bilancio azotato</i>
<b>4. In quale tipologia di paziente è sempre indicata l'integrazione alimentare di fibre?</b>
a. pazienti inappetenti
b. in caso di scarso introito idrico
c. soggetti con gravi difficoltà respiratorie
d. <i>soggetto immobilizzato</i>
<b>5. In caso di disfagia:</b>
a. l'unico presidio terapeutico valido è l'introduzione di un sondino naso-gastrico
b. <i>si ottengono buoni risultati somministrando cibi morbidi o liquidi addensati</i>
c. non è più indicata una dieta iperlipidica
d. si rende necessario aumentare l'introito proteico per migliorare la componente muscolare dell'apparato deglutitorio



## L'obesità nel bambino e nell'adolescente

Maria Antonia Fusco, Maria Grazia Carbonelli, Francesca Alessandrini

<b>1. Un bambino si definisce obeso quando:</b>
a. <i>quando il suo BMI è superiore al percentile di BMI che interseca il BMI di 30 all'età di 18 anni</i>
b. quando il suo peso supera del 20% il peso ritenuto ideale
c. quando la sua circonferenza addome supera la circonferenza toracica
<b>2. Le principali complicanze dell'obesità infantile sono:</b>
a. ipertensione e diabete che si sviluppano nella maggior parte dei casi
b. <i>l'insulino-resistenza e la steatoepatosi non-alcolica (NAFLD e NASH) sospettabile in presenza di elevati livelli di transaminasi sieriche</i>
c. non vi sono complicanze importanti, si tratta di una condizione benigna
<b>3. La terapia dell'obesità infantile consiste nel proporre:</b>
a. un'assunzione calorica fisiologica e ben distribuita nei macronutrienti con aumento dell'attività fisica
b. <i>una riduzione calorica rispetto ai fabbisogni di 1/3 o 1/4 in base alle fasce di età con generoso apporto proteico e modifiche comportamentali</i>
c. nessun tipo di controllo calorico ma semplicemente un'educazione alimentare con massimo incremento dell'attività fisica
<b>4. Nel bambino gravemente obeso si può ipotizzare:</b>
a. La possibile assunzione di qualche tipo di farmacoterapia
b. La possibile ipotesi chirurgica
c. Nessuna delle due
d. <i>Entrambe le possibilità</i>