

## Le piramidi alimentari nella pratica clinica

*La piramide alimentare è uno strumento dinamico che varia e si aggiorna nel tempo in base alle nuove conoscenze ed è disponibile in diverse versioni.*

*Proporre ai pazienti tali modelli può essere utile per correggere errate abitudini alimentari e più efficace della prescrizione di diete restrittive*

La piramide alimentare (PA) compare per la prima volta nel 1992. Nessuna figura geometrica poteva trasmettere meglio i concetti chiave che si volevano divulgare. Inoltre la grafica semplice e i colori utilizzati riuscivano a catturare anche l'attenzione del cittadino meno colto, del bambino o di chi si mostrava meno sensibile al problema della nutrizione.

La piramide alimentare non deve essere però considerata una realtà strutturale statica, ma una figura plastica e dinamica suscettibile di variazioni e aggiornamenti nel tempo secondo l'evolversi delle conoscenze.

Mediante le figure e i ripiani la PA fa comprendere ai pazienti quali sono gli alimenti da assumere con maggiore o minore frequenza a seconda che siano alla base o verso l'apice. Infatti fin dalla sua prima versione gli alimenti sono stati raggruppati in cinque (in seguito in sette) "famiglie" fondamentali:

1. cereali, pane, pasta e riso;
2. frutta e verdura;
3. latte, yogurt e formaggi;
4. carne, pollame, pesce, legumi, uova;
5. grassi, oli e dolci.

La PA ribadisce sostanzialmente tre concetti basilari:

**1. importanza di tutti i cinque gruppi di alimenti** senza gerarchie qualitative, anche se gli alimenti alla base possono essere consumati in quantità maggiori rispetto a quelli situati più in alto;

**2. opportunità di alternare gli alimenti** nell'ambito dei diversi gruppi, ovvero è necessario che l'alimentazione sia varia, non monotona;

**3. concetto di adeguatezza e quindi la moderazione**, attraverso il numero ottimale di porzioni consigliate per ogni gruppo secondo la personale tipologia degli individui suddivisi per età, sesso, impegno fisico. Per esempio pane e pasta 1 volta/die; frutta e verdura 2 volte/die, formaggi 2-3 volte/settimana, ecc.

Dalla piramide alimentare non deve scaturire nessuna promozione di alimenti particolari né tanto meno la demonizzazione per i gruppi cosiddetti "a rischio" (alimenti ricchi di grassi animali o di colesterolo, carni, formaggi, ecc), ma solo delle indicazioni sulla quantità raccomandata per ciascun gruppo. Un alimento situato alla base della piramide ha sì possibilità quantitative maggiori di figurare nell'alimentazione giornaliera, ma non è per questo più salutare o di libero consumo.

### Gruppi di alimenti e apporto di nutrienti

In tema di nutrizione non esistono cibi in grado di influenzare da soli specifiche funzioni organiche. L'utilità di un singolo alimento rispetto ai fabbisogni calorico-proteici complessivi ha un valore limitato se non lo si inquadra nella globalità degli apporti giornalieri.

Ciò che conta per il nostro organismo è la chiusura in pareggio del bilancio proteico-energetico giornaliero o settimanale, che si può ottenere alternando le scelte alimentari senza che per questo si debbano utilizzare obbligatoriamente gli alimenti più ricchi di fat-

tori nutritivi. L'esperienza e le raccomandazioni ufficiali, per esempio quelle dell'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN, 2003 - www.inran.it), insegnano che è sufficiente attingere un alimento ogni giorno da più famiglie di alimenti e non obbligatoriamente dal più noto esponente del gruppo.

**1. Cereali e derivati:** forniscono carboidrati, ovvero l'energia per l'organismo umano, proteine di medio valore biologico, alcune vitamine del gruppo B e fibre se l'alimento è integrale. In questo gruppo vengono inseriti anche i tuberi (patate, carote, ecc).

**2. Frutta e verdura:** forniscono soprattutto vitamina A e C, sali minerali (potassio, ferro, magnesio), fibra solubile che regolarizza l'alvo, acqua, fruttosio.

**3. Latte e derivati:** forniscono calcio utile al metabolismo osseo, proteine di elevato valore biologico e vitamine del gruppo B (B1, B6, B12).

**4. Carni, pesci, uova e legumi:** forniscono proteine ad elevato valore biologico (eccetto i legumi), ferro, vitamine del gruppo B (B1, B6, B12).

**5. Grassi e oli:** forniscono acidi grassi saturi, polinsaturi, essenziali, vitamine liposolubili (A, D, E, K). Sarebbe preferibile fare riferimento a sette gruppi alimentari invece di cinque perché verdura e frutta possono essere inserite in due gruppi diversi in base al loro contenuto prevalente in vitamina A o in vitamina C, entrambe considerate antiossidanti che liberano le cellule del nostro organismo dalle sostanze nocive prodotte dal loro metabolismo (radicali liberi). Si tratta di

molecole che concorrono alla patogenesi dell'aterosclerosi, dell'invecchiamento e all'insorgenza di alcune neoplasie (mammella, utero, colon, prostata, ecc).

Anche i legumi dovrebbero figurare in un gruppo a parte poiché le loro proteine, comparabili come quantità a quelle delle carni, pesci e uova, non sono altrettanto "complete" dal punto di vista qualitativo. Come si deduce la corretta alimentazione è come un "puzzle" che non riesce ad essere compiuto se ne manca un tassello.

### ■ Piramidi che rispondono a differenti esigenze

► **Attività fisica:** se la piramide alimentare è diventata un mezzo per trasmettere un messaggio immediato e concreto riguardo la corretta nutrizione per garantire un buon stato di salute, un'altra piramide le si è di recente affiancata proponendosi lo stesso obiettivo: la piramide delle attività fisiche.

È costituita da sei ripiani che illustrano possibili attività motorie: da quelle meno intense ma quotidiane, a quelle spalmate sulla settimana in quanto più atletiche. Poiché per compiere attività motoria è poi necessario reintegrare con un'adeguata nutrizione le risorse calorico-proteiche spese, recenti PA presentano come ripiano di base l'attività fisica.

► **Idratazione:** non va dimenticato che il nostro organismo da adulti è composto per un 60-70% di acqua in cui avvengono tutte le reazioni biochimiche necessarie alla nostra vita. È fondamentale un'adeguata idratazione quotidiana per 1.5-2.0 litri di liquidi: acqua, tè, camomilla, latte, frutta, verdura ecc, per cui alcune PA hanno ora posto l'idratazione come basamento fondante di tutti gli altri ripiani.

► **Età della vita:** nel corso del tempo le PA si sono adattate alle varie età della vita (bambini, adulti e anziani con età maggiore di 60-70 anni). Quella per i bambini è stata redatta nel 1999 per migliorare la loro alimentazione nelle fasce di età comprese fra i due e i sei anni di età. Il

punto principale su cui si è costruita la PA è la varietà dei cibi, che si consiglia di assumere ogni giorno (i bambini sono portati a un'alimentazione monotona, ripetitiva), scelti da ciascuno dei gruppi alimentari. Si è cercato anche di non enfatizzare la restrizione dei grassi, perché alcuni di essi sono necessari alla loro crescita e sviluppo.

Per le persone oltre i 60-70 anni la base della PA è più stretta rispetto a quella classica, come espressione di minore necessità di energia da parte degli anziani. Nella sua composizione particolare attenzione è stata rivolta alla densità nutrizionale dei cibi essendo frequenti in questa età sia le alterazioni del gusto sia un diminuito appetito. Data la notevole tendenza dell'anziano a ridurre l'assunzione di liquidi (si attenua l'attività del centro bulbare della sete), alla base della PA sono raffigurati bicchieri di acqua per evidenziare tale necessità. Una bandierina all'apice sottolinea la necessità di possibili supplementi di calcio, vitamina D e vitamina B12, il cui assorbimento tende a diminuire con l'età.

► **Etnie:** la PA è diventata uno strumento educativo in tutto il mondo (ce ne sono ormai più di 100) per cui per esempio è sorta una piramide mediterranea, una asiatica, una latino-americana, che tengono conto delle peculiarità alimentari di quelle aree del mondo. Tali proposte stanno diventando utili anche in Italia, data la valenza multi-etnica della popolazione che si presenta negli ambulatori dei medici di medicina generale.

► **Scelte alimentari:** si è tenuto conto anche delle particolari scelte alimentari di alcune persone nel costruire piramidi vegetariane per soggetti latto-vegetariani o vegani. Quella vegetariana è strutturata in maniera simile a quella originale, con la differenza che in essa sono stati aggiunti quattro gruppi di alimenti che passano così da cinque a nove. I primi tre nuovi gruppi riguardano i vegetali a foglia verde, la frutta secca e quello dei semi e delle noci, tutti alimenti ricchi in

proteine vegetali, calcio, ferro, acidi grassi essenziali (AGE). Il quarto gruppo aggiunto è quello dell'olio inserito per favorire il consumo dell'acido grasso monoinsaturo (acido oleico e AGE).

► **Patologie:** per diabete mellito e l'AIDS è stata costruita una piramide specifica.

Quella per il diabete non è diversa da quella originaria. Nel diabete è importante solo il rispetto delle porzioni per favorire un buon compenso del profilo glicemico, un maggior controllo della malattia e una minore progressione delle complicanze.

Nell'AIDS le indicazioni nutrizionali sono rappresentate da una torta a tre spicchi di diverse dimensioni oppure da una piramide capovolta dove in maniera decrescente vengono inseriti i carboidrati, le vitamine, i sali minerali e le proteine importanti per ripristinare il tessuto muscolare e viscerale persi con la malattia.

### ■ Conclusioni

Utilizzare lo strumento della piramide alimentare è utile per il Mmg nei confronti degli assistiti che si presentano in ambulatorio con l'intento di correggere le proprie abitudini alimentari, in quanto si tratta di uno strumento a impatto visivo diretto, comprensibile, "simpatico", educativo perché condivisibile, quasi ludico. La finalità è che le indicazioni rimangano impresse nella mente e nella memoria del paziente a tal punto da farle proprie.

Le diete ipocaloriche invece perdono di efficacia nel tempo, perché spesso stravolgono le normali abitudini alimentari di una persona che si sforza di includere un certo alimento nella sua dieta solo perché lo ritiene "sano", "che gli faccia bene", anche se non lo ama particolarmente, oppure prova e a evitare cibi che adora perché li ritiene malsani. Nel momento però in cui tale autodisciplina viene meno la dieta fallisce, con conseguenze negative sul peso corporeo, ma anche sulla psiche.