



## PRESS KIT

Marzo 2014

### **OBESITÀ, LA PATOLOGIA DEL NUOVO MILLENNIO**

In Italia, negli ultimi 20 anni, si è assistito ad un aumento del 300% dell'incidenza di tale patologia; nonostante ciò, solo negli ultimi 10 anni, si sono prese in seria considerazione i danni socio-economici conseguenti.

Nel 2008 con il progetto Okkio alla Salute, determinato da una collaborazione Ministero della Salute e Regioni, con la coordinazione del CNR, si è arrivati ad una valutazione dell'incidenza dell'obesità a livello pediatrico. È stato valutato il BMI (body mass index) di 45.590 bambini/e tra gli 8 e i 9 anni ed è risultato che il 23,6 % è in sovrappeso ed il 12,3 % è obeso. Rapportando questo dato alla media dei bambini italiani, si è visto così che un terzo dei bambini è in sovrappeso o obeso.

Studi ripetuti nel 2010 e 2012 hanno dato risultati analoghi. È noto che un bambino obeso a 6 anni ha il 50% di probabilità di essere obeso nell'età adulta e che il 70-80% degli adolescenti obesi rimane obeso anche in età adulta; questo determinerà in pochi anni un aumento esponenziale di tale patologia nell'adulto, con un aumento di tutte le complicanze (diabete di tipo II, ipertensione arteriosa, ictus- infarto, steatosi epatica e tumori).

### **COSA SI INTENDE PER OBESITÀ?**

L'obesità è un eccesso di grasso corporeo in termini di quantità e di distribuzione in zone anatomiche precise.

Per valutare l'eccesso di grasso si ricorre a vari parametri:

BMI (rapporto tra peso in Kg/altezza in m<sup>2</sup>), è obeso un soggetto con un BMI > 30. Nei bambini si usano le carte per età e sesso dei percentili del BMI (NCHS).

Il secondo parametro è il rapporto tra la circonferenza vita in cm (circ. ombelicale)/altezza in cm; tale rapporto deve essere inferiore o uguale a 0,55. Individui con un rapporto superiore possono presentare, anche se il peso corporeo ed il BMI sono nella norma, una OBESITÀ BIOCHIMICA METABOLICA, la quale, come l'obesità conclamata, determina iperinsulinemia, con insulino-resistenza, predisposizione al diabete di tipo II, ipertrigliceridemia e danni prematuri alle coronarie.

## L'OBESITÀ COME PATOLOGIA MULTIFATTORIALE

L'obesità, nella sua accezione, deve essere considerata una patologia metabolica che in alcuni casi ha tra le sue cause un disturbo alimentare. Quindi il suo trattamento non può essere delegato all'iniziativa personale.

Già nel 2002 Eric Schlosser in *Fast Food Nation* aveva individuato nei seguenti fattori la recente epidemia di obesità:

- *manca di educazione alimentare*
- *estinzione della cucina casalinga (con cibi preparati a partire da alimenti freschi)*
- *convenienza pratica dei cibi pronti, da scaldare*

L'obesità ha una genesi multifattoriale, essendo il risultato di diverse cause più o meno evidenti che interagiscono tra loro; in primo luogo una eccessiva/cattiva alimentazione, legata o meno ad una ridotta attività fisica e a fattori di tipo genetico/familiare; rari i casi ad alterazioni ormonali quali ipotiroidismo o disfunzioni surrenali.

Un'indagine multiscopo realizzata dall'ISTAT nel 2000 dimostra che circa il 25% dei bambini ed adolescenti in sovrappeso ha un genitore obeso o in sovrappeso, mentre la percentuale dei bambini sale a circa il 34% quando sono obesi o in sovrappeso entrambi i genitori. Ecco perché è necessaria **una educazione alimentare che interessi tutta la popolazione e non solo regimi restrittivi per i bambini con problemi di peso**. Educazione che tenga conto delle differenze ambientali e culturali dei contesti in cui le persone vivono e che siano semplici da osservare ed equilibrate nel contenuto.

Il capo del Servizio Sanitario di Amsterdam ha recentemente dichiarato che sarebbe necessario 'etichettare alcuni cibi come pericolosi e vietati, come le sigarette': al di là dell'estremismo dell'affermazione la storia del tabagismo insegna come le campagne 'contro' qualcosa non funzionino, ma sia necessario, invece, un lavoro capillare di informazione sui soggetti a rischio su determinati modelli comportamentali, stili di vita e alimentazione. Al recente Convegno Breakfastclub Italia che si è tenuto a Roma, il Professor Andrea Ghiselli ha commentato la proposta inglese di indicare sulle etichette dei cibi alcuni bollini rossi alla stregua di un 'semaforo' che ne indichi la pericolosità come

iniziative assurde giacché non sono i singoli nutrienti come zuccheri, grassi e altro la causa di malattie. Aggiungendo poi come paradossalmente sarebbe allora opportuno segnalare con un bollino rosso anche prodotti come i divani, i televisori e i computer che contribuiscono al problema della sedentarietà.

L'obesità è un problema che riconosce varie cause e che non può trovare soluzione nell'eliminazione di un alimento dalla dieta (Fonte: Susan Jebb – Docente di Dietologia e Medicina Sociale Università di Oxford)

### **IL PROBLEMA DELLE DEFINIZIONI e LA COMUNICAZIONE TERRORISTICA**

*D: "La mia droga è il cibo trash. L'industria alimentare Usa è sotto accusa. Per gli zuccheri, il sale e i grassi che ci rendono dipendenti".*

**Commento:** L'articolo riporta la tesi del reporter del New York Times Michael Moss che ha scritto un libro in cui sostiene l'esistenza di un complotto da parte dei colossi alimentari che si comportano come spacciatori, creando apposta cibi che ci rendono addicted, drogati. Una comunicazione aggressiva e dai toni forti è ovvia se l'obiettivo è quello di vendere più copie possibili, ma che trascurava completamente il ruolo del consumatore, la possibilità di tenere in considerazione che sia un essere pensante capace di fare delle scelte. Una tesi che quasi compatisce e assolve il pubblico, facendolo sentire vittima di strategie occulte altrui. Un atteggiamento completamente sbagliato. Riequilibra il messaggio il chimico italiano Dario Bressanini autore del libro "Le bugie nel carrello" che afferma "Non c'è nessun complotto, il fatto è semplicemente che sale e zucchero piacciono".

Panorama.it: *"Zucchero: esiste davvero una dose sicura?"*

**Commento:** l'articolo cita una ricerca dell'Università dello Utah in cui un gruppo di topolini da laboratorio è stato alimentato con una dieta sana a cui è stato aggiunto il 25% di zucchero per un periodo di 32 settimane e ha concluso che i topi nutriti con questa dieta speciale NON erano diventati obesi e non mostravano disturbi metabolici, ma nelle femmine la mortalità era raddoppiata e nei maschi era diminuita la capacità di procreare. Ora, considerato che un topolino da laboratorio vive in media due anni e quindi 104 settimane, significa che, traslato su un modello umano, per avere degli effetti negativi, una persona dovrebbe assumere una dieta con il 25% di zuccheri aggiunti per circa 25 anni quotidianamente, quindi circa 450 calorie al giorno, una enormità, possibile solo in

individui con gravi disturbi dell'alimentazione. Viene così ad essere chiaro come il sottotitolo sia fuorviante quando afferma: 'anche in quantità ridotte, in aggiunta ad una dieta sana, le conseguenze sulla salute possono essere importanti'.

Sostanzialmente qualsiasi alimento consumato in ECCESSO può essere dannoso per l'organismo. Ma nella comunicazione che parla di eccessi rimane sospesa una informazione che permette qualsiasi conclusione, ossia qual è la quantità che definisce l' ECCESSO?

### **SI PUO' PARLARE DI "DIPENDENZA" DA UN NUTRIENTE?**

La maggior parte del rilievo di un argomento si gioca nel titolo che deve essere altisonante e preferibilmente terroristico. Va detto inoltre che quasi mai il giornalista decide il titolo e in alcuni casi il richiamo non corrisponde completamente al contenuto ed agisce solo come 'civetta'. Di recente si è sviluppato un filone partito da uno studio che ha ipotizzato che alcuni nutrienti come grassi e zuccheri possano portare ad una vera e propria dipendenza. Ecco uno dei titoli: Il fatto quotidiano: *"Altro che cannabis, la droga peggiore è la canna da zucchero"*.

Un altro articolo del settimanale D (La Repubblica delle donne) (23 marzo 2013) cita: "I grandi colossi alimentari creano apposta cibi che ci rendono drogati" si tratta di un' affermazione forte e provocatoria, probabilmente fatta apposta per indurre una reazione emotiva e catalizzare l'attenzione del lettore, ma contiene un errore di fondo. E' infatti un errore scambiare il piacere di mangiare che ognuno prova con una 'dipendenza'. Molto semplicemente in presenza di uno stimolo (l'appetito o la fame) il suo soddisfacimento provoca una reazione di piacere fisiologico.

Inoltre la 'dipendenza' è definita come uno stato in cui l'organismo sviluppa una 'tolleranza' nei confronti degli effetti di una sostanza per cui il soggetto deve assumere dosi sempre maggiori per ottenere l'effetto desiderato. Il tutto a partire da una droga, ossia una sostanza psicoattiva che altera lo stato mentale.

L'organismo è programmato per cercare cibi utili alla sopravvivenza: il sale perché regola l'equilibrio elettrochimico, lo zucchero perché fornisce energia muscolare e cerebrale, i grassi come fonte di energia di riserva ecc.

*"Una volta che abbiamo provato il sapore dello zucchero tendiamo a desiderarne sempre di più"*(Panorama.it 30 luglio 2013 – *Lo zucchero è la nuova droga*)

**Commento:** Quasi per tutti i cibi (sale e zucchero in particolare, meno per i grassi) c'è un punto di SATURAZIONE oltre al quale avvertiamo una sensazione sgradevole. Solo in

condizioni patologiche come la 'bulimia', in cui si configura un' alterazione del controllo degli impulsi legati al cibo, potrebbe manifestarsi una condizione in cui il soggetto assume un alimento anche se ha raggiunto il grado di saturazione, pienezza e sazietà. Un'altra condizione è la Sindrome di Prader Willi legata al malfunzionamento dei geni del cromosoma 15, in cui i soggetti affetti perdono la capacità di percepire la sazietà e sono quindi portati ad alimentarsi in continuazione. Si tratta però di condizioni particolari e cliniche che nulla hanno a che vedere con l'alimentazione di soggetti sani.

L'analogia tra **zuccheri → alcol → dipendenza** nasce da una ricerca pubblicata su *The American Journal of Clinical Nutrition* (Stice et al 2013, 98, 6, 1377-1384) che ha mostrato come l'assunzione di zucchero e grassi attivino le regioni cerebrali legate alla ricompensa e al gusto attraverso il circuito della 'ricompensa' (reward). In particolare i grassi attivano il nucleo caudato, l'ippocampo e il giro frontale, mentre gli zuccheri 'accendono' le aree di insula, putamen e talamo. **In nessuna parte dello studio però viene citata l'associazione tra 'dipendenza' e assunzione dell'alimento che rimane una mera speculazione.**

## **IL NUOVO MODELLO DI INDAGINE EPIDEMIOLOGICA SUI 'MODELLI DIETETICI'**

I nutrienti e gli altri elementi biologici che formano i cibi interagiscono tra loro in maniera sinergica e complessa, così come le malattie croniche hanno eziologie e cause che si intersecano rendendo difficile capire le precise relazioni causa-effetto. Ogni alimento contiene i '**micronutrienti**' (vitamine, minerali, acidi grassi) e '**biocomponenti**' come antiossidanti, composti fenolici, fitoestrogeni che interagiscono tra loro. Per questo motivo **l'associazione tra singoli nutrienti e malattie croniche** è difficile da identificare, sostenere e interpretare. Diverse autorità sanitarie internazionali e gruppi di studio sostengono che il nuovo trend di ricerca debba essere **più correttamente orientato all'analisi dei cosiddetti 'modelli dietetici'**.

Già nel 2001 l'*American Institute for Cancer Research* proponeva un approccio che prendesse in considerazione i '**DIETARY PATTERN**' (**modelli dietetici**) identificando quelli più comunemente rappresentati nella popolazione americana con l'obiettivo di verificare se ci fossero modelli che favorissero maggiormente il rischio di cancro. La ricerca di Mariette Gerber pubblicata per *American Society for Nutritional Sciences* puntava il dito su alcuni modelli dominanti come la WESTERN diet (alto introito di carne rossa e lavorata, fast food, cereali raffinati, cibi con zuccheri aggiunti, latticini 'interi' ad alto contenuto di grassi e bassa assunzione di yogurt), la 'PRUDENT diet' (elevata assunzione di pesce, frutta fresca, legumi, vegetali della classe delle crucifere – broccoli, cavoli, cime di rapa, ravanelli, rucola – carote e pomodori) e la 'DRINKER diet' (alto consumo di pesce insieme ad elevate

quantità di vino e liquore). Ebbene, se la conclusione che la Western sia correlata ad un incremento del rischio di cancro al colon rispetto alla protezione offerta dalla dieta 'prudente' è intuitiva, si scopre che **anche la 'drinker' aumenta la possibilità di tumore nonostante la presenza del pesce**. Ecco quindi – spiega l'autrice – che **illustrare risultati basati su un singolo alimento può essere soggetto ad una interpretazione scorretta**, in quanto, in questo caso, il pesce interagisce prima con alimenti protettivi, ma nel secondo caso, compete con sostanze sfavorevoli al mantenimento di una buona salute.

Nello stesso lavoro vengono identificati tre diversi modelli alimentari dominanti nel sud della Francia: la **dieta 'mediterranea'** (con pasta, olio di oliva, pesce e frutti di mare, olive ed erbe), la **'francese'** tipica delle regioni del Sud (alto contenuto di carne conservata, foie gras, vino ma anche frutta e verdura) e la **'fast food'** (caratterizzata da sandwiches, hamburger di carne rossa, carne grassa lavorata – hot dog – pizza, formaggio.). Se tutti i tumori risultano maggiormente rappresentati in coloro che hanno un modello alimentare di tipo 'fast food', alcuni tumori specifici come quello del colon retto appaiono anche nel modello 'French diet' nonostante la presenza protettiva delle verdure.

### **ITALIA VS. STATI UNITI: DUE MODELLI NON PARAGONABILI**

L'alimentazione degli americani è caratterizzata dal modello **'WESTERN', una dieta povera di nutrienti essenziali e ad alto tasso calorico**, con introito di bevande zuccherate, prodotti ipercalorici cereali raffinati, grassi di origine animale (burro) e carne rossa.

Si tratta di un modello dietetico associato ad una **bassa concentrazione di micronutrienti che si trovano nei cibi freschi** e ad un'alta concentrazione di cibi già pronti e ultra-lavorati che per la loro preparazione contengono trans-fatty acids (acidi grassi trans) aggiunti durante la lavorazione, elementi che scaturiscono dalla cottura prolungata come le amine eterocicliche che si sviluppano dalla combustione della carne e infine l'enorme quantità di additivi, addensanti, conservanti e coloranti aggiunti ai cibi pronti. Un altro problema **tipicamente anglosassone** è la cultura della 'maxi-dose' che viene proposta come più conveniente, ma che porta a consumare molte più calorie del necessario.

Infine l'aspetto socio-economico che vede gli strati più poveri della popolazione ad accedere ai cibi più economici e di minore qualità nutrizionale, sia per motivi di budget che, in parte, per mancanza di cultura.

Allo stesso tempo ci si potrebbe domandare il perché della crescente obesità in Italia dove **il modello dominante è quello della dieta Mediterranea che rappresenta un esempio virtuoso**. I motivi sono principalmente due: un adattamento dei modelli da parte dei

gruppi etnici, economici e sociali che introducono o eliminano alimenti protettivi e **una preoccupante sedentarietà che porta al mancato dispendio energetico**. Se questi due fattori fossero tenuti sotto controllo potremmo beneficiare senza grandi sforzi di quello che è universalmente riconosciuto come il migliore modello alimentare unito al sistema di controllo di qualità e sicurezza alimentare e industriale che non ha eguali nel Mondo.

Le raccomandazioni USA vanno bene per tutto il mondo? Ovviamente no, la dieta degli adulti americani, infatti, è molto diversa da quella europea e italiana in particolare: il 37,1% degli zuccheri aggiunti proviene dal consumo di bevande gassate, il 13,7 da snack a base di cereali, l'8,9% da bevande alla frutta, il 6,1% da dessert a base di latticini e il 5,8% da caramelle. Negli Stati Uniti l'apporto di calorie fornite essenzialmente dallo zucchero è di circa 500 calorie al giorno, dato nemmeno lontanamente sovrapponibile alla quota europea.

### **SCELTA DEGLI ALIMENTI COME FATTORE DI RISCHIO PER LO SVILUPPO DELL'OBESITÀ**

Ogni giorno, il nostro corpo, per svolgere le sue azioni, ha bisogno di nutrienti (acqua, carboidrati, proteine lipidi e vitamine); alla scelta del cibo che assumiamo, corrisponde, quindi, una ripartizione di questi nutrienti, la quale condiziona il profilo metabolico e ormonale, il peso corporeo e l'accumulo di massa grassa di ciascuno di noi. Le continue oscillazioni glicemiche e lipemiche post prandiali condizionano, negli anni, la capacità di adattamento metabolico e ormonale dell'intero organismo. Per mantenere un sano peso corporeo e prevenire patologie degenerative, occorre gestire con attenzione non solo la quantità, ma anche la qualità dei nutrienti che assumiamo.

Da alcuni anni, la scienza della nutrizione, ha modificato un importante paradigma: il cibo non deve essere considerato solo una fonte di calorie, ma di MOLECOLE che servono a nutrire le cellule dell'organismo e sono capaci di influire sul DNA. Il modello basato sul calcolo delle calorie ha avuto un grande successo per la sua facilità di comprensione da parte del grande pubblico, ma è ormai superato e fuorviante. Un piatto di pasta può avere lo stesso numero di calorie di una fettina panata, ma effetti completamente diversi sul metabolismo. A seconda dei nutrienti e delle numerose molecole introdotte possiamo avere una secrezione di ormoni e parametri sanguigni completamente diversa. Due pasti, entrambi da 800 calorie, ma di diversa composizione, possono favorire il dimagrimento, mantenere il peso forma o indurre un accumulo di grasso.

Dobbiamo, quindi, pensare ai cibi come a SOSTANZE complesse capaci di 'dialogare' con l'organismo e le cellule e influenzare il nostro DNA. I geni dell'organismo, infatti, sono

programmati per difendersi dai fattori obesigeni e utilizzano le sostanze contenute negli alimenti per farlo.

Siamo, quindi, nell'epoca della 'NUTRIGENOMICA' eppure la maggior parte delle persone crede che esista un rapporto univoco e diretto tra riduzione delle calorie e riduzione della massa grassa e quindi del PESO. Questo modello non tiene conto che nei cibi sono presenti molecole che non contengono ALCUNA caloria ma che sono essenziali per il funzionamento cellulare: pensiamo alle FIBRE, ai polifenoli, ai flavonoidi e all'esercito di vitamine e minerali indispensabili alla SALUTE.

Negli alimenti di origine vegetale e marina sono presenti sostanze che hanno un' azione PROTETTIVA sul DNA e vengono chiamate 'modulatori genetici'. Il peso è invece il risultato di 4 fattori fisiologici: il nostro organismo è formato da acqua, ossa, massa grassa e muscoli (massa magra) e alcuni regimi dietetici determinano un repentino calo di peso solo perché, IN REALTA', intaccano la massa magra, con conseguenze molto pericolose per la salute.

Prima dell'organismo nel suo insieme, sono le singole CELLULE ad ingrassare. Quando ciò avviene la cellula si trova in uno stato di squilibrio metabolico e quindi di sofferenza. Un' alimentazione troppo ricca di lipidi e carboidrati, scarso apporto di molecole di origine vegetale e marina e ridotta quantità di ossigeno sono fattori che agiscono insieme e in negativo.

### **QUALCHE OSSERVAZIONE SUI CARBOIDRATI**

I carboidrati sono fondamentali per il corretto funzionamento dell'organismo. Sono costituiti da molecole di zucchero che vengono classificate in base al numero di saccaridi che compongono una molecola (mono o disaccaridi). Il cervello si "nutre" quasi esclusivamente di glucosio, consumandone circa 140 gr. al giorno, quasi la metà di tutti i carboidrati assunti quotidianamente da un soggetto adulto. Oltre all'energia per il funzionamento del cervello, dal GLUCOSIO l'organismo estrae anche il ribosio, una molecola essenziale per il funzionamento del DNA e dell'RNA. I carboidrati sono quindi il 'carburante' dell'organismo e, dato che le riserve di glicogeno depositate nel fegato e nei muscoli sono limitate, è necessario introdurre una quota di carboidrati ad ogni pasto. Studi sulla popolazione infantile hanno indicato che fare colazione migliora le performances scolastiche e cognitive in generale (memoria e attenzione).

Anche il latte materno, l'alimento più completo presente in Natura, contiene tra il 6 e il 10% di zuccheri (lattosio e oligosaccaridi), tra il 3 e il 5% di grassi, circa 1-2% di proteine, il 2% di sali e il resto di acqua. E questo alimento è sufficiente, da solo, a nutrire un bambino nei primi 6-12 mesi di vita e a offrire il suo corretto sviluppo corporeo e cognitivo.



## Sull'Indice Glicemico

L'Indice Glicemico misura i livelli di glucosio nel sangue a seguito dell'assunzione di carboidrati. I cibi con GI basso sono assorbiti più lentamente, rilasciano gradualmente il glucosio nel sangue e non provocano un innalzamento repentino dell'insulina. I diversi tipi di carboidrati, presentano profili glicemici differenti. Il livello di zucchero a sua volta influisce sul rilascio di insulina. Ma, la relazione non è comunque così diretta, giacché cibi proteici ad indice glicemico equivalente a 0 stimolano significativamente la produzione di insulina così come latte e latticini che innalzano i livelli di ormone nonostante in GI molto basso. L'Indice Glicemico dei cibi è comunque influenzato dagli altri nutrienti, dalla quantità di fibre ingerite e dai metodi e tempi di cottura.

### Scala di valori dell'indice glicemico

- **Fino a 40** l'Indice Glicemico è considerato **MOLTO BASSO**
- **Da 41 a 55** l'Indice Glicemico è considerato **BASSO**
- **Da 56 a 69** l'Indice Glicemico è considerato **MODERATO**
- **Da 70 in su** l'Indice Glicemico è considerato **ALTO**

Molti articoli di giornale sono fuorvianti sull'alimentazione ad alto GI e inducono a credere che sia appannaggio di chi predilige i cibi dolci e ne abusa, mentre sono alimenti ad alto GI il riso, la pasta e il pane bianchi, il miele, la marmellata e le patate. Ma anche in questo caso per un soggetto sano senza particolari problemi di obesità conclamata, il regime alimentare migliore non è quello restrittivo e limitato di una dieta a basso GI ma un modello formato da cibi con diverso indice glicemico. Non c'è ragione infatti di 'mettere a dieta' delle persone sane.

## **L'INSULINA DEUS EX MACHINA**

L'insulina, l'ormone secreto dalle cellule beta del pancreas, regola tutto il processo di nutrimento dell'organismo. È riduttivo pensare che l'insulina è secreta solo in risposta allo stimolo dei carboidrati, è la composizione molecolare degli alimenti (carboidrati, proteine, lipidi e fibra idrosolubile) che ne condizionano la secrezione. Per cui, negli ultimi anni, l'indice isulinemico di un alimento (produzione di insulina in risposta alla sua ingestione) sta diventando il parametro di riferimento per capire se un alimento qualsiasi provoca una risposta insulinemica bassa, moderata o elevata.

L'impatto dei macronutrienti sull'insulinemia è diverso:

Carboidrati 90-100%

Proteine 50%

Lipidi 10%

Quindi, per valutare se un alimento è più o meno obesogenico, bisogna valutare non solo il suo apporto di carboidrati, ma anche di proteine e grassi.

### **VIETARE LE CARMELLE AI BAMBINI?**

No, possiamo lasciare ai bambini il piacere di qualche caramella senza che questo evochi lo spettro di disastrosi effetti sulla salute. Per i più scettici, uno studio autorevole pubblicato su *Journal of Human Nutrition and Dietetics* in cui un ampio gruppo di bambini di 10 anni è stato seguito dal 1973 al 1984 per valutare se l'assunzione di caramelle e cioccolatini, fosse predittiva di aumento di peso o rischio cardio-vascolare quando fossero diventati giovani adulti. All'inizio dello studio il 92% dei bambini consumava circa 45 gr al giorno di caramelle e la quantità scendeva drasticamente nove anni dopo quando ne assumevano circa 20 grammi. Le conclusioni sono state che questi livelli di consumo non costituiscono un rischio per l'aumento di peso in età adulta o per lo sviluppo di problemi cardiovascolari.

### **LE LINEE GUIDA SUL TRATTAMENTO DELL'OBESITÀ**

Le più recenti Linee Guida americane sul trattamento dell'obesità messe a punto dalle tre più importanti società scientifiche – *American Heart Association (AHA)*, *CardioSource (ACC)*, *The Obesity Society (TOS)* - e pubblicate su *Circulation* di novembre 2013, prescrivono che per ottenere un calo ponderale va prescritto un regime dietetico con 500/750 calorie in meno al giorno. Le Linee Guida **non menzionano mai l'eliminazione di singoli cibi o nutrienti.**

“Anche la dieta iper-proteica induce un calo di peso solo se implica una riduzione del numero di calorie introdotte” (Rif. Dipartimento Scienze Metaboliche e riabilitative – Istituto Auxologico Italiano).

Non tutti sanno, inoltre, **che un grammo di grassi fornisce 9 calorie, un grammo di proteine ne apporta ben 4 e i tanto vituperati carboidrati ne apportano solamente 4 per grammo.** Inoltre, numerose ricerche hanno evidenziato che le persone che assumono un regime alimentare ricco di carboidrati tendono naturalmente a mangiare cibi grassi e viceversa.

## IL "PARADOSSO AUSTRALIANO"

La prevalenza di obesità è triplicata dal 1980 ad oggi anche in Australia e un importante studio pubblicato su *Nutrients* (2011, 3; 491-504) ha voluto analizzare se vi fosse una correlazione diretta tra il consumo di cibi dolci e l'aumento del peso degli australiani analizzando i trend di consumo dal 2002 al 2006.

	Australia	Gran Bretagna	Stati Uniti
Consumo di zucchero raffinato	- 23%	- 10%	- 20%
Consumo di dolcificanti	- 16%	- 5%	+ 23%

Nonostante la riduzione in entrambe le categorie di zuccheri (-20% in media), l'obesità nel continente australiano è aumentata del 300% portando i ricercatori a coniare il termine 'Paradosso Australiano' il che suggerisce **come agire su un unico fattore sia inefficace** negli sforzi globali per ridurre l'epidemia di obesità.

### LIMITAZIONI SPECIFICHE?

#### SOLO PER SOGGETTI PREDISPOSTI O CHE HANNO GIÀ SVILUPPATO ALTERAZIONI METABOLICHE, SOVRAPPESO O OBESITÀ

Lo studio di *Jama* (Yang Q, 2014, Feb. 3rd – on line – *Added sugar intake and CVD mortality among US adults*) ha rilevato che il consumo di zuccheri aggiunti è calato dal 16,8% (1999-2004) al 14,9% (2005-2010), ma soprattutto ha evidenziato che il **71,4% degli adulti consuma circa un 10% di calorie che hanno come fonte gli zuccheri aggiunti, mentre solo il 10% della popolazione arriva al 25% delle calorie introdotte da questa fonte**, con aumento del rischio cardiovascolare che aumenta del 38% rispetto ai 'moderati'. Questa quota di **individui presenta però altri fattori di rischio** per le malattie cardiovascolari, denotando uno stile di vita complessivo non salutare: sono giovani fumatori, che non fanno esercizio fisico, assumono già farmaci antipertensivi e hanno una familiarità per malattie cardiache oltre ad assumere quantità elevate di bevande zuccherate. Ecco come si delinea anche qui un modello nello stile di vita che contribuisce in toto all'insorgenza di un rischio maggiore per queste patologie. E' evidente, quindi, che sia necessario fare degli interventi mirati solo sui soggetti che presentano elevati profili di rischio e non sulla popolazione generale.

## UN MONDO DOMINATO DALLE DIETE

Il problema dell'obesità e del sovrappeso è spesso lasciato alla gestione del singolo. Eppure le cosiddette 'diete' sono l'argomento che in tutto il mondo occidentale permette di vendere più libri, più riviste, più prodotti che promettono di far perdere peso. E, paradossalmente, **la maggior parte delle 'diete' è seguita più o meno a lungo da soggetti sani che non ne avrebbero alcun bisogno**. Quindi si verifica il paradosso di *determinare pericolosi squilibri nutritivi in soggetti sani* perché una parte dell'informazione alimentazione è spesso senza controllo, troppo generica e si rivolge all'intera popolazione.

Facciamo un esempio: le **diete iperproteiche** portano l'organismo ad andare in uno stato di CHETOSI (o acidosi). Quando l'organismo non riceve il giusto apporto di carboidrati, la mancanza di zuccheri nel sangue porta alla liberazione di molecole lipidiche dal fegato chiamate 'corpi chetonici' che forniscono l'energia in emergenza. La chetosi prolungata però rappresenta una pericolosa alterazione del metabolismo che può portare a danni ai reni, stanchezza, crampi muscolari e alterazioni del ritmo cardiaco.

Le **diete LOW CARB** portano ad una quasi completa esclusione di questo fondamentale gruppo di nutrienti con conseguenze che possono prevedere: disidratazione, mal di testa, stitichezza, ipoglicemia, aumento di acido urico, mobilità di calcio dalle ossa nel tentativo dell'organismo di equilibrare il Ph del sangue, aumento del rischio di calcoli renali e aumento dei livelli plasmatici di omocisteina che è un marcatore di rischio cardiovascolare.

L'ormone fT3, prodotto dalla tiroide, è uno dei principali responsabili del metabolismo del corpo e delle cellule. Oltre a regolare in parte la temperatura corporea, favorisce la 'lipolisi', e 'ordina' agli adipociti di rilasciare gli acidi grassi. Le diete LOW CARB, così tanto di moda, inducono un calo di peso molto rapido che mette l'organismo in allarme. Per difendersi, il corpo blocca la secrezione di fT3 e in questo modo interrompe la perdita di peso.

Una dieta basata sulle proteine, rappresenta un forte stress per l'organismo che va in 'chetosi', ossia si acidifica. L'eccesso di proteine aumenta i livelli di colesterolo e blocca l'azione dell'fT3. Il cervello interpreta la mancanza di carboidrati come una condizione di 'carestia' e dà ordine all'ipofisi di secernere ACTH. Il segnale è: 'mancano risorse, situazione di pericolo, mobilitare le scorte!!'; il cortisolo, quindi, attacca le proteine di cui sono formati i muscoli e li trasforma in zuccheri per fronteggiare la crisi. Ma in questo modo abbiamo perso peso a scapito della massa magra che invece è fondamentale per perdere peso. Vediamo come.

Massa grassa e massa magra (muscoli) sono dipendenti tra loro: nelle fibre muscolari infatti sono presenti i MITOCONDRI, strutture cellulari in cui vengono bruciati i grassi saturi per produrre energia. Ecco perché le persone magre e muscolose tendono a mantenere il proprio peso mentre quelle in sovrappeso fanno più fatica a dimagrire. Ciò spiega anche perché proprio l'attività FISICA sia fondamentale nell'attivazione del metabolismo che fa bruciare efficacemente i grassi ingeriti. In qualsiasi programma che preveda la perdita di peso bisogna favorire la creazione di muscolo per aumentare la capacità di eliminare i grassi.

In presenza di poche fibre muscolari, i grassi vengono stoccati nel fegato sotto forma di TRIGLICERIDI e l'esubero di zuccheri e grassi viene accumulato nelle cellule adipose sotto forma di acidi grassi saturi.

Ma anche i **GRASSI** non possono essere eliminati completamente, in quanto sono una preziosa fonte di energia e forniscono acidi grassi essenziali e vitamine liposolubili come la A, D, E e K. Ridurre eccessivamente l'apporto di grassi impedisce il corretto funzionamento di cellule ed organi e determina carenze nutrizionali. Tra i vari tipi di acidi grassi (saturi, monoinsaturi e polinsaturi) sono questi ultimi i più sani e preziosi in quanto contengono i famosi acidi grassi omega 3 e omega 6 che aumentano il colesterolo 'buono': si trovano in noci, semi oleosi, olio di pesce, olio di oliva e avocado. Mentre è bene tenersi alla larga da quelli Saturi (con la sigla SFAs) perché sono collegati all'aumento del colesterolo 'cattivo' LDL, a sua volta accusato di favorire le malattie cardiovascolari.

VERDURA: mai più solo un 'contorno' – frutta e verdura contengono fondamentali molecole antiossidanti e anticancro e contrastano l'acidità dei cibi di origine animale riportando il Ph delle cellule in equilibrio. Inoltre sono la principale fonte di FIBRE. La riduzione dei 'piatti vegetali' e l'aumento di quelli a base di carne, formaggio o salumi è una delle cause di sovrappeso ed obesità. Il 'modello alimentare SANO' dovrebbe prevedere una proporzione 80-20 a favore di cibi che provengano dalla terra e di origine vegetale.

Fare colazione: in molte ricerche si è notato che i bambini sovrappeso o obesi, nella maggior parte dei casi, non fanno colazione e così anche per gli adulti. Una colazione equilibrata sembra essere un fattore protettivo per l'aumento di peso perché fornisce la giusta energia per affrontare le prime impegnative ore della giornata e dare la carica a cervello e muscoli dopo il digiuno notturno. Per un corretto funzionamento dell'organismo il 65% dell'energia andrebbe assunta entro il pranzo e solo il 35% tra lo spuntino del pomeriggio e la cena.

## **CONCLUSIONI: NELL'ALIMENTAZIONE DELLA POPOLAZIONE GENERALE BASTANO EQUILIBRIO (NELLE QUANTITÀ), VARIETÀ E BUONSENSO**

**Nessun alimento può essere considerato buono o cattivo a priori, ma tutti i cibi giocano un importante ruolo nella partita della salute.** In un individuo sano le evidenze scientifiche mostrano che un regime alimentare a base di carboidrati (dal 55% al 60-70% per chi fa esercizio fisico regolare/quotidiano), pochi grassi (20%) e circa il 12-15% di proteine e frutta e verdura **rimane magro senza sforzi**. Allo stesso modo, nei soggetti che accusano cali di energia, stanchezza e diminuzione delle performance cognitive, si consiglia di aumentare l'apporto di zuccheri e diminuire i grassi. Per tutti il pilastro della longevità e della salute è la presenza costante di una buona attività fisica, che sia varia e possibilmente divertente per non essere abbandonata.

Mangiare in maniera equilibrata non è poi così difficile se pensiamo all'enorme varietà di cibi che abbiamo a disposizione e nella scelta ci può venire in aiuto la stagionalità di alcuni prodotti. La **varietà**, infatti, ci permette di assicurarci di assumere tutti i micronutrienti di cui il nostro organismo ha bisogno per funzionare al meglio. E fa sì che alimentarsi sia sempre una esperienza piacevole e gratificante. Il secondo pilastro è legato alle quantità che devono essere ispirate alla moderazione e all'acquisizione della consapevolezza di sazietà che ci dovrebbe portare a smettere di mangiare anche se abbiamo qualcosa nel piatto, superando quel diktat che ci imponeva a non lasciare avanzi perché il cibo era troppo prezioso per essere buttato. Nonostante la correttezza del principio, questo valeva in un'epoca di scarsità. Oggi che invece siamo circondati dall'abbondanza, è il momento di alimentarci secondo un criterio di maggiore qualità. Quindi anche fare la spesa avendo presente il principio di 'meno, ma di migliore **qualità**.

**Documento a cura di:**

**Dott. Marina Aimati**

**Medico chirurgo Spec in Scienza dell'alimentazione. Dietologia e dietoterapia**

**Referente Nutrizionista nel Lazio della Fondazione Italiana per la lotta all'obesità infantile: [m.aimati@alice.it](mailto:m.aimati@alice.it) +39 3496903152**

**Dott. Claudio Farinelli**

**Medico chirurgo Spec. in Pediatria**

**Referente Pediatra del Lazio della Fondazione Italiana per la lotta all'obesità infantile +39 3408498747**

**Fondazione Italiana per la Lotta all'Obesità Infantile**

Via Cortina d'Ampezzo 47 - 00135 Roma

Tel. +39 06 62288561 - Fax +39 06 62288698

*Ufficio Stampa*

**SICS S.r.l. Società Italiana di Comunicazione Scientifica e Sanitaria**

Johann Rossi Mason: [j.rossimason@sicseditore.it](mailto:j.rossimason@sicseditore.it) - +39 3472626993

Marzia Caposio: [m.caposio@sicseditore.it](mailto:m.caposio@sicseditore.it) - +39 02 28172600 - +39 3485495426