

IGIENE E SICUREZZA NELL'ALIMENTAZIONE SONO IMPORTANTI:

QUESTIONE DI CIBO E DI SENSI !

Lucia Bioletti, Luciana Zoppè*

Dietista c/o SIAN Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione di Collegno (To)

*Dietista coordinatrice docente del Corso di Laurea in Dietistica dell'Università degli Studi di Torino –
Facoltà di Medicina e Chirurgia.*

L'obesità sia negli adulti, sia nei bambini ha assunto nei Paesi occidentali proporzioni preoccupanti. Fattori genetici ed ambientali concorrono nel causare l'insorgenza dell'obesità, è infatti una patologia ad eziologia multifattoriale. La componente genetica spiega dal 25% al 40 % del rischio complessivo, il restante 60-75% della responsabilità è dovuto a fattori ambientali (sociali, culturali, psicologici), capaci di influenzare il comportamento alimentare e l'attività fisica. Sia la prevenzione sia il trattamento dell'obesità in età evolutiva sono ormai ampiamente riconosciute come priorità per la sanità pubblica. (1)

Una revisione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) del 2003 sui principali dati della letteratura inerenti l'alimentazione e la prevenzione delle malattie cronic-degenerative ha portato alla stesura del report *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases*. Per quanto concerne, nello specifico, l'obesità, il report dell'OMS revisiona i fattori causali o protettivi, suddividendoli, sulla base della forza dell'evidenza, in 4 categorie illustrate nella seguente tabella.

Evidenza	Riduzione del rischio	Nessuna relazione	Incremento del rischio
1. Convincente	Attività fisica regolare Elevato <i>intake</i> fibre		Vita sedentaria Elevato <i>intake</i> di cibi ad alta densità energetica e poveri in micronutrienti
2. Probabile	Ambienti domestici e scolastici che supportano scelte di alimenti salutarie da parte dei bambini Allattamento al seno		Pubblicità e strategie di marketing che promuovono il consumo di alimenti ad alto contenuto energetico o i fast food Elevato <i>intake</i> di soft drinks e succhi di frutta Basso status socioeconomico
3. Possibile	Consumo di alimenti a basso indice glicemico	<i>Intake</i> proteico	Porzionature elevate Frequenza elevata di pasti fuori casa Comportamenti alimentari con alternanza di periodi di restrizione/disinibizione
4. Insufficiente	Aumento della frequenza dei pasti		Consumi di alcool

Tabella 1. Obesità: fattori causali e protettivi

Nella categoria di evidenza 1 sono indicati come nutrienti protettivi le fibre e come fattori alimentari di rischio cibi ad elevata densità energetica e poveri in micronutrienti, mentre al secondo posto nella categoria di evidenza probabile troviamo associati alla riduzione del rischio, ambienti domestici e scolastici che supportano scelte di alimenti salutarie da parte dei bambini (2). Appare dunque importante per la prevenzione dell'obesità e

delle malattie cronico-degenerative attuare interventi di educazione alimentare attraverso l'ambiente scolastico con ricaduta sulle famiglie.

Il primo passo per noi dietisti è la conoscenza dei consumi alimentari della persona attraverso l'anamnesi alimentare, una minuziosa intervista sulle abitudini ai pasti e nei fuori pasto e, solo dopo seguono, se necessari, i consigli nel rispetto dei gusti personali e delle abitudini. In base alle anamnesi effettuate presso il nostro ambulatorio per bambini e ragazzi in sovrappeso possiamo raggruppare gli stili alimentari in 3 schemi tipo.

Il **primo** schema è composto da colazione assente oppure costituita solo da un tè o caffè non zuccherati, metà mattina con un panino farcito con arrosto e salsa accompagnato da una bibita, a pranzo e cena il primo piatto o il secondo alternando (dissociazione) seguono frutta o verdura raramente e pane, metà pomeriggio trancio di pizza e dopo cena un dolce 2 volte alla settimana. Questo tipo di schema è tipico degli adolescenti e delle famiglie con medio-alto stato sociale che pensano che la dissociazione possa essere una strategia utile a favorire la perdita di peso. Valutiamo gli errori di questo primo schema: la colazione è insufficiente, il metà mattina è caratterizzato da un eccessivo apporto calorico, a pranzo e cena sicuramente l'apporto di fibra è scarso, anche l'apporto proteico potrebbe essere insufficiente, la merenda del pomeriggio è caratterizzata da un eccesso di calorie, il dopo cena invece è adeguato. Quindi il 1° schema presenta una cattiva distribuzione di calorie in quanto sono eccessive nel fuori pasto ed una cattiva distribuzione dei nutrienti per bassi apporti di fibra e proteine. Per poter equilibrare lo schema secondo voi quali modifiche sarebbe opportuno applicare? Un possibile soluzione potrebbe essere aggiungere la colazione tutti i giorni iniziando anche con un solo alimento come il latte, oppure 2 o 3 biscotti, cambiare la scelta della farcitura del panino di metà mattina con affettati magri es. prosciutto cotto e non abbinare la bibita, ma l'acqua, inserire il secondo piatto sia a pranzo che a cena e lasciare la scelta di verdura o frutta, ma presenti tutti i giorni in entrambe i pasti, a metà pomeriggio possiamo sostituire la pizza con il pacchetto di cracker, mentre il dopo cena non lo toccherei.

Il **secondo** schema è caratterizzato da una colazione con latte e biscotti 2 volte alla settimana, metà mattina con cracker + succo di frutta, pranzo e cena primo piatto + secondo accompagnati da frutta o verdura raramente e pane, metà pomeriggio trancio di pizza. Questo schema è più frequente nella fascia d'età compresa tra i 6 ed i 13 anni. Gli errori del secondo schema sono una colazione insufficiente, metà mattina e pomeriggio con apporto calorico eccessivo, a pranzo e cena apporti di fibra scarsi. Quindi abbiamo una cattiva distribuzione delle kcal, eccessive nel fuori pasto ed una cattiva distribuzione dei nutrienti, con scarso apporto di fibre. Per poter equilibrare lo schema secondo voi quali modifiche sarebbe opportuno applicare? Un possibile soluzione potrebbe essere aumentare la frequenza della colazione tutti i giorni, modificare lo spuntino di metà mattina invece di cracker e succo con cracker oppure succo, mantenere la scelta di verdura o frutta ma tutti i giorni sia a pranzo che a cena, a metà pomeriggio sostituire la pizza sempre con un alimento dal gusto salato, ma con un minor apporto calorico come un panino con affettato magro.

Il **terzo** schema è caratterizzato da colazione tutti i giorni con latte e biscotti, panino con prosciutto e formaggio a metà mattina, pranzo e cena completi primo + secondo + verdura o frutta + pane, piluccamento continuo nel pomeriggio e dopo cena. Questo tipo di schema è tipico nei bambini o ragazzi con problematiche psicologiche. Gli errori del terzo schema riguardano solo il metà pomeriggio e il dopo cena caratterizzati da un eccessivo apporto calorico. Quindi abbiamo un consumo degli alimenti compulsivo nel

fuori pasto. In questo schema non è opportuno correggere la struttura alimentare, senza tener conto di affiancare eventualmente un supporto psicologico al percorso dietologico.

Dai primi due schemi è emerso che la colazione al mattino spesso può essere insufficiente, ma per cominciare bene la giornata è importante fare una adeguata e varia prima colazione. È un momento alimentare a volte trascurato, soprattutto in età scolare. È dimostrato che saltare la prima colazione, oltre a causare ipoglicemia secondaria al digiuno e ridotta concentrazione mentale, si correla positivamente con l'obesità. Infatti una prima colazione assente o scarsa induce circoli viziosi che possono portare ad una cattiva distribuzione di calorie e nutrienti nell'arco della giornata, mentre una colazione adeguata permette al bambino di consumare uno spuntino "leggero" a metà mattino ed arrivare al pranzo con il giusto appetito per consumare l'energia ed i nutrienti necessari. Dalla letteratura risulta che la maggior parte dei ragazzi, 60,4% tra gli 11 e 15 anni, fa colazione ogni giorno, mentre il 13,9% la fa in modo saltuario e il 25,7% sostiene di non consumare mai questo pasto. Risulta quindi importante, nella maggioranza dei casi, valutare l'aspetto qualitativo per orientare, se necessario, adeguatamente le scelte alimentari dei bambini, mentre in alcuni casi occorre promuovere campagne di educazione alimentare allo scopo di stimolarne il consumo

I LARN consigliano, per coprire il fabbisogno di calcio, di consumare due porzioni al giorno (ciascuna da 125 g) di latte o yogurt, la colazione può essere una prima occasione, se gradito, per introdurre questi alimenti. In commercio oltre al latte vaccino è possibile reperire latte alternativo come latte di soia, di riso, di capra, latte fermentato, latte delattosato e latte aromatizzato. La scelta del tipo di latte da consumare dovrebbe tener conto sia del contenuto di calcio del prodotto (almeno 120 mg/100 g), sia dell'apporto calorico, infatti per i bambini in eccesso ponderale sarebbe auspicabile orientarsi su prodotti con un basso apporto energetico e un minor contenuto in grassi, come ad esempio il latte vaccino totalmente o parzialmente scremato od eventualmente il latte delattosato o alta digeribilità, se intolleranti al lattosio (lo zucchero del latte). I latti alternativi come quello di soia o di riso non sono vantaggiosi, anche se arricchiti in calcio, perché hanno un maggiore apporto calorico rispetto ai precedenti; mentre i latti di capra e aromatizzato al gusto di cacao apportano decisamente più calorie. Per i latti fermentati (quelli contenenti probiotici) è necessario valutare la porzionatura, infatti un vasetto monoporzione di latte fermentato può contenere 90-100 g di prodotto, quantità minori rispetto a quelle raccomandate dai LARN (1 bicchiere = 125 g), pertanto effettuando l'equivalenza con 125 g di prodotto si possono introdurre fino a 138 kcal rispetto alle 58 kcal fornite da 125 g di latte vaccino parzialmente scremato, quindi 80 calorie in più (2).

Le correzioni delle abitudini alimentari sono sempre molto difficili, anche perché la scelta degli alimenti viene effettuata in base ai nostri sensi ed in particolare al gusto, ma il gusto può essere educato, pertanto risulta importante nelle scuole lavorare con esperti sull'educazione al gusto. Quello che comunemente definiamo gusto è in realtà una sensazione mista di sapore e gusto: un mix polisensoriale di cui la sensazione di sapore, proveniente dai calici gustativi, concorre per il 5% e la sensazione olfattiva, proveniente dai recettori olfattivi situati nel naso, per il 95%. Questa predominanza dell'olfatto si ha in quanto, per ogni connessione nervosa che trasporta sensazioni originatesi dalla lingua (sapore), ve ne sono n. 50-100 che trasportano stimoli olfattivi. L'olfatto ed il gusto sono i due sensi che risentono maggiormente dei fenomeni di adattamento e affaticamento, cioè l'intensità del segnale dipende dal numero di recettori stimolati, e quindi di cellule nervose attivate, e dal periodo di tempo per cui vengono stimolate. Se i recettori periferici vengono sottoposti allo stesso stimolo per un periodo di tempo prolungato, le cellule nervose diminuiscono a poco a poco la loro risposta, fino al punto in cui è necessario uno stimolo di intensità molto più forte per ottenere le

stessa sensazione. Talvolta possono diventare addirittura insensibili. E' esperienza comune l'avvertire un odore all'ingresso in un locale per poi non farci più caso dopo una breve permanenza. Ugualmente accade con il consumo di alimenti nettamente salati che sembrano diventarlo di meno di boccone in boccone (le prime patatine del sacchetto sembrano molto più salate delle ultime). Il percorso degli stimoli giunge ai centri nervosi superiori dove gli stimoli stessi diventano sensazioni coscienti, che possono essere memorizzate e diventare esperienza ed è proprio su questo che si basano alcune attività di educazione al gusto. (3). Una di queste attività, su cui ha lavorato l'ASL di Brescia è la memorizzazione dei gusti semplici come quello del latte. L'obiettivo del corso era riconoscere il gusto proprio del latte fresco e riuscire a differenziarlo dal gusto del latte UHT attraverso un "laboratorio del gusto" con test di "degustazione" e l'identificazione del gusto del latte mediante la proposta di piccoli assaggi; inoltre, evitare che i bambini (scuole elementari e medie) perdano la capacità di identificare il gusto proprio del latte fresco e che memorizzino tale sapore senza essere condizionati dal gusto del latte UHT. Il progetto ha previsto due prove di assaggio in due momenti differenti:

1° PROVA: assaggio di 3 tipi di latte diversi (latte di soia, latte fresco e latte UHT) in 3 bicchieri e compilazione del questionario sul gusto "buono da bere!" in cui riferire le impressioni gustative, segue l'assaggio uguale al precedente ma a narici chiuse. I bambini hanno anche compilato delle schede di valutazione in cui scrivere le loro impressioni in base ad alcuni sensi come la vista anche l'occhio vuole la sua parte e l'olfatto buon naso non mente.

2° PROVA: ad una distanza di tempo minima di 2 mesi è stata valutata la potenzialità di memorizzazione del gusto del latte fresco attraverso l'assaggio di 3 campioni di latte di cui 2 identici (latte UHT) ed 1 diverso (latte fresco) per saper identificare il campione diverso (test triangolare). (4)

Bibliografia

- 1) *"Progetto di ricerca sanitaria finalizzata: l'alimentazione a colpo d'occhio: una nuova strategia per la gestione dei consumi critici di snack, ortaggi e frutta in bambini ed adolescenti con eccesso ponderale"* Tesi di laurea in dietistica L. Bioletti anno accademico 2005-2006.
- 2) *"Proposte operative per la refezione scolastica"* Regione Piemonte Assessorato alla Tutela della Salute e Sanità Direzione Sanità Pubblica 2007
- 3) *"Gusta la salute" corso di formazione per insegnanti ed infermieri* ASL di Lecco – Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione, progetto di educazione sanitaria anno scolastico 2000/2001
- 4) *"Progetto Latte Fresco"* Unità Di Nutrizione Asl Di Brescia Dott. O. Sculati e Dietista M. Villa anno scolastico 2001-2002