I dolcificanti

Nutrizione

Inviato da : Pina Rea
Pubblicato il : 19/5/2024 9:20:00

I dolcificanti (aspartame, acesulfame, saccarina ecc.) sembrano essere la soluzione per l'assunzione di un gran numero di alimenti, altrimenti confezionati con zuccheri molto piÃ¹ calorici. Esistono dosi massime giornaliere che devono essere rispettate per evitare effetti collaterali piÃ¹ o meno gravi; relativamente a queste dosi e al potere dolcificante della sostanza, un dolcificante puÃ² essere piÃ¹ o meno sicuro. Il dolcificante va cioÃ¨ trattato alla stregua di un farmaco che non puÃ² essere inserito in tutto ciÃ² che mangiamo.

Alcuni come il fruttosio e il lattosio sono sostanze comuni, che non presentano nessun rischio (tranne ovviamente per individui intolleranti). Per altri Ã¨ necessario fissare un limite di tolleranza e in alcuni casi (come per il sorbitolo che puÃ² provocare diarrea nei bambini) specificare il solo uso per adulti.

Il consumo pratico massimo - PoichÃ© chi usa dolcificanti Ã¨ solito farlo con diversi alimenti (yogurt, bibite, marmellate, proteine in polvere, caramelle, dolcificante per caffÃ¨ ecc.),

Ã¨ ragionevole limitare a un terzo di quella teorica la dose massima pratica per ogni singolo alimento.

Per esempio la dose teorica massima giornaliera per l'aspartame Ã¨ 40 mg/kg (50 negli USA), per cui un soggetto di 50 kg puÃ² assumere 2 g di aspartame al giorno. Se usa yogurt dolcificato con 312,5 mg di aspartame (dose usuale per molti prodotti) potrebbe in teoria consumarne oltre 6 kg al giorno; la dose pratica massima deve essere invece fissata in 2,7 kg circa.

Se invece si usasse acesulfame la quantitÃ sarebbe di un terzo circa, cioÃ¨ meno di un kg. Da questi dati si rileva per esempio come l'aspartame sia piÃ¹ sicuro dell'acesulfame. PoichÃ© le vie metaboliche delle due sostanze sono diverse, si usa spesso il "trucco" di impiegarli entrambi per alzare notevolmente sia la quota teorica che quella pratica di consumo massimo di un alimento.Â

Curiosamente altri dolcificanti esplicano addirittura un'azione positiva: lo xilitolo previene la carie e l'otite, avendo una forte attivitÃ antibatterica. Vediamo i dolcificanti piÃ¹ diffusi in ordine di sicurezza.

Aspartame - L'aspartame Ã¨ un composto dolcificante a basso contenuto calorico (4 kcal per grammo). Scoperto nel 1965, ha un effetto dolcificante 200 volte maggiore del saccarosio. Sottoposto a centinaia di studi scientifici, ha avuto l'approvazione della FDA nel 1981, anche per bambini e donne in gravidanza. Viene idrolizzato dalle esterasi intestinali in acido aspartico, metanolo e fenilalanina. Per verificare l'influenza dell'aspartame occorre studiare i livelli plasmatici di acido aspartico, fenilalanina e metanolo; solo cosÃ¬ si puÃ² comprendere come notizie "terroristiche" circolanti in Internet e su varie pubblicazioni tradizionali sono del tutto infondate. In persone sane anche una dose occasionale di 200 mg/kg non modifica il quadro di normalitÃ ; soggetti con fenilchetonuria (un errore di metabolismo congenito causato da un omozigote recessivo che colpisce una persona su diecimila) sono incapaci di metabolizzare la fenilalanina e possono avere problemi anche seri. Ã¨ possibile essere allergici all'aspartame, anche se non si hanno dati certi sull'incidenza dell'allergia che comunque Ã¨ trascurabile nella popolazione. Per un uso continuo si consulti l'articolo dedicato all'aspartame.

Acesulfame-K - Dolcificante (5,6-dimetil-1,2,3,ossa-tiazina-4(3H)-uno-2,2-biossido) circa 200 volte piÃ¹ dolce dello zucchero. A differenza dell'aspartame, Ã¨ a contenuto calorico nullo (come la saccarina). La lettera K indica la presenza di potassio; l'acesulfame resiste ad alte temperature e puÃ² essere utilizzato con cibi da cuocere. Fu approvato nel 1988 dall'FDA, con un'assunzione consigliata non superiore a 15 mg/kg di peso.

Saccarina - Ã¨ una polvere bianca derivata dal toluolo, di sapore dolce, con potere dolcificante 450-600 volte maggiore di quello del saccarosio. Leggermente solubile in acqua, si usa come dolcificante in sciroppi, cibi, bevande e veniva utilizzata in diete speciali come quelle per i diabetici. Un tempo ritenuta cancerogena (era sospettata di innescare il tumore della vescica, ma le dosi su animali che provocavano il tumore erano elevatissime), nel 2000 negli Stati Uniti Ã¨ stata ritirata dall'elenco dei prodotti cancerogeni; trattandosi di un prodotto sintetico, l'OMS suggerisce comunque di non superare la dose di 2,5 mg/kg di peso al giorno.

Sucralosio - Il sucralosio (triclorogalactosaccarosio) Ã¨ 600 volte piÃ¹ dolce del saccarosio, non fornisce energia, non Ã¨ ben assorbito essendo espulso quasi totalmente con le urine; Ã¨ stabile al calore durante la cottura. Fu approvato nel 1988 dalla FDA americana che nel 1990 fissÃ² una dose massima consigliata di 15 mg/kg di peso.

Ciclamato - Ã¨ considerato fra i dolcificanti piÃ¹ a rischio, visto che nel 2000 il comitato scientifico dell'Unione Europea ne ha ridotto notevolmente la soglia di sicurezza (attualmente 7 mg/kg), equivalente a circa 1,1 l di bevanda dietetica dolcificata con ciclamato.

Tabella dolcificanti

Potere dolcificante

(saccarosio=1)

Saccarosio

Acesulfame K

Aspartame

Ciclamato