

Le bibite e lo zucchero: la storia, i consumi e gli effetti sulla salute

Author : Daniela Troiani

Date : 23 maggio 2015



Nel 1942 il Council on Food and Nutrition della American Medical Association dichiarò: *"Dal punto di vista della salute è particolarmente auspicabile porre limiti al consumo di zucchero nella forma di bibite gassate zuccherate e dolci dallo scarso valore nutrizionale. Questo ente ritiene utile che, nell'interesse della salute, si adottino tutti i mezzi pratici per limitare il consumo di zucchero in tutte le forme in cui esso non si combina con rilevanti percentuali di altri alimenti di elevata qualità nutrizionale"*.

A 73 anni di distanza, vediamo cosa è successo

Le bevande gassate zuccherate sono spesso chiamate in modi diversi, utilizzando termini in uso nel mercato anglosassone: *soft drink, pop, soda, coke, soda pop, fizzy drink, tonic* o *carbonated beverage*.

I primi **soft drink** non-carbonati ad essere commercializzati nel mondo occidentale furono preparati nel XVII secolo, ed erano composti da acqua, succo di [limone](#) e miele.

Nel XVIII secolo l'inglese Joseph Priestley per primo scoprì un metodo per infondere nell'acqua l'anidride carbonica così da creare l'acqua gassata (*soda water*), ovvero il componente della maggior parte dei soft drink. Alla quale furono successivamente aggiunti aromi (spezie, succhi di frutta e vino).

Il processo attraverso il quale si discioglie anidride carbonica nelle bevande, denominato carbonatazione, conferisce "effervescenza" alla bevanda. I consumatori associano l'effervescenza alle bollicine presenti, ma nella maggior parte delle bevande gassate è determinata dall'acido carbonico diluito che induce una lieve sensazione di scottatura.

In Italia si consumano quasi 5 miliardi di litri annui di bevande analcoliche, di cui 3 miliardi di litri circa di bibite gassate e 2 miliardi di litri di bevande piatte. Le variazioni di consumo annuo sono in buona parte determinate dalle temperature estive più o meno elevate.

Negli ultimi anni si è registrato un notevole incremento del consumo di nettari, succhi, bevande per sportivi, integratori salini ed *energy drinks*.

Il contenuto di zucchero e gli effetti sulla salute



Molti di noi hanno visto questa l'immagine relativa allo zucchero contenuto nelle bevande, dall'acqua alla coca-cola.

L'immagine è impressionante ma **scorretta**, perché i formati delle bevande di cui è stato calcolato il contenuto di zucchero sono diversi tra loro: sotto alle confezioni sono indicati i contenuti di zuccheri/100ml.

Dagli anni '70 i produttori del settore prediligono l'impiego di sciroppo di mais ad alto contenuto di fruttosio (HFCS), una combinazione di fruttosio e destrosio, al posto del saccarosio derivato dallo zucchero di canna. Questo sciroppo è stato associato alla scarsa formazione di collagene negli animali in fase di sviluppo, dato che interferisce con l'assorbimento del rame; inoltre si è riscontrato che gli animali che seguono regimi alimentari ad elevato contenuto di fruttosio sviluppano problemi epatici simili a quelli degli alcolisti.

L'organizzazione britannica **Action on Sugar**, [costituita da medici e dietologi specializzati](#) su usi ed effetti degli zuccheri, che ha lo scopo di ottenere una riduzione dell'ammontare degli zuccheri utilizzati nei processi produttivi degli alimenti, ha analizzato oltre 200 bibite zuccherate frizzanti acquistate in vari supermercati. Scoprendo che il 79% contiene una quantità equivalente a sei o più cucchiaini di zucchero per ogni lattina da 330 ml. Per questo il 90% delle confezioni ha sull'etichetta nutrizionale a semaforo in uso in Inghilterra il colore rosso per quanto riguarda la quantità di zucchero.

Depressione, ansia e altre patologie psichiatriche

Un alto consumo di bevande analcoliche è significativamente correlato ad una maggiore prevalenza di sintomi depressivi tra gli adulti, e aggressività, depressione e comportamenti suicidari tra gli adolescenti. I dati mostrano una relazione "dose-risposta", con **aggressività in costante aumento** relativamente a una maggiore quantità di bevande analcoliche consumate. La ricerca americana conferma i risultati di uno studio precedentemente condotto sugli adolescenti cinesi, che mostra una correlazione positiva tra consumo di bibite e cibi dolci e rischi per comportamenti suicidari.

In Australia è stata dimostrata una correlazione positiva tra il consumo di bibite e **problemi di salute mentale tra gli adulti**, in particolare stress, depressione, ideazione suicidaria e disagio psicologico.

Ovviamente, se le bibite contengono caffeina, favoriscono la comparsa di stati di ansia e disturbi del sonno

Fertilità e gravidanza

Il consumo di soda è associato ad una riduzione della fertilità. Mentre l'assunzione di bevande zuccherate alla cola durante la gravidanza è associato ad un aumento del tasso di parti pre-termine.

Fratture, osteoporosi, perdita di smalto dai denti

Le ragazze con uno stile di vita attivo che consumano bevande a base di cola presentano probabilità cinque volte maggiori di aver subito fratture rispetto al gruppo di controllo che non consuma bevande gassate.

Il *Framingham Osteoporosis Study* ha dimostrato che il consumo di bevande alla cola è associato a una **minore**

densità ossea delle donne, indipendentemente dall'età del soggetto, dall'eventuale menopausa, dal calcio totale o dall'assunzione di vitamina D, dal consumo di sigarette o alcol. I risultati sono analoghi per le bevande alla cola dietetiche e, in misura minore, per quelle decaffeinatate.

Questo effetto è dovuto all'acido fosforico, contenuto nelle bevande alla cola in quantità fino a 50 volte superiore a quella necessaria; per mantenere un equilibrato rapporto calcio/fosforo l'organismo è costretto a mobilitare il calcio dalle ossa.

L'acido fosforico è inoltre responsabile della **perdita di smalto dei denti**, che ne determina il deterioramento e l'ingiallimento. Anche le bevande definite "senza zucchero" o a "basso contenuto di zucchero" ne contengono in misura sufficiente a danneggiare i denti, oltre ad avere gli stessi acidi delle bevande gassate standard.

Danni muscolari

L'ingestione di grandi quantità di cola può portare a una grave ipokaliemia, con conseguente miopatia attraverso diversi meccanismi fisiopatologici che includono diarrea osmotica, diuresi osmotica e iperinsulinemia secondaria iperglicemia. Questi effetti sono amplificati da alti livelli di caffeina.

Calcoli renali

Il più ampio studio prospettico fino ad oggi effettuato dimostra che bere bibite gassate e zuccherate aumenta il rischio di sviluppare calcoli renali; chi consuma un bicchiere o una lattina al giorno di bevande carbonatate ha un rischio di calcoli del 23-33% maggiore rispetto a chi ne consuma meno di una lattina alla settimana. I [ricercatori raccomandano](#) "a tutti un'assunzione limitata (non superiore a una lattina alla settimana) di bevande gassate zuccherate, in particolare a coloro che sono affetti da calcolosi o a rischio di sviluppare tale condizione".

Sovrappeso, obesità, diabete tipo 2, sindrome metabolica, ipertensione, patologie cardiovascolari

Il consumo di *soft drink* è associato a sovrappeso, obesità, sindrome metabolica, diabete tipo2, ipercolesterolemia, ipertensione, eventi vascolari.

Le bibite analcoliche non hanno nessun valore nutrizionale, tant'è che apportano calorie correttamente definite "calorie vuote", che contribuiscono allo sviluppo delle patologie sopra elencate: ovviamente gli studi finanziati dai produttori delle bevande mostrano associazioni meno significative.

Contro le campagne pubblicitarie che promuovono come normale e salutare il consumo di Coca Cola e di altre bevande analoghe, ha preso posizione il *Center For Science in the Public Interest* statunitense, che ha deciso di realizzare un video dal titolo "**The Unhappy Truth About Soda**", per spiegare in una maniera il più possibile immediata i danni provocati dall'assunzione di bibite gassate.

Protagonista del filmato è una famiglia di orsi polari, scelti perché costituiscono di frequente i protagonisti degli spot pubblicitari per la promozione delle bibite gassate più famose. Gli orsi protagonisti del video, convinti che bere bibite gassate rappresenti un'abitudine normale e priva di rischi, si ritrovano purtroppo ad affrontare spiacevoli conseguenze.

Il cartone animato mostra come al consumo di bibite gassate possa essere legata l'insorgenza non soltanto di problemi ai denti o di obesità, ma anche di malattie come il diabete, che colpisce papà orso e che lo costringe all'amputazione di una zampa e all'impotenza. Buona visione

Per approfondimenti www.assis.it