

L'ERITRITOLO FA MALE AL CUORE?

RIASSUNTO

L'eritritolo è un dolcificante appartenente alla famiglia dei polioli, naturalmente presente in alcuni alimenti e utilizzato da oltre trent'anni come alternativa allo zucchero. Rispetto agli altri polioli (maltitolo, xilitolo, etc) è quello meglio tollerato a livello intestinale.

Recentemente due studi hanno osservato che le persone con alto eritritolo nel sangue avevano un maggior rischio di eventi cardiovascolari. L'eritritolo nel sangue può provenire dall'alimentazione ma può anche essere prodotto dal corpo quando c'è una disfunzione metabolica (diabete, resistenza all'insulina, alterazioni del metabolismo del glucosio etc).

Nessuno studio misura l'assunzione alimentare di eritritolo. Entrambi gli studi osservano che i partecipanti con alti livelli di eritritolo nel sangue presentavano condizioni metaboliche alterate (diabete, insulino resistenza, obesità, etc). Queste disfunzioni metaboliche sono oggi riconosciute come i principali fattori di rischio per le malattie cardiovascolari.

L'eritritolo nel sangue è una conseguenza delle disfunzioni metaboliche. Le disfunzioni metaboliche sono le vere cause degli eventi cardiovascolari registrati. Quindi è logico trovare alti livelli di eritritolo in persone con maggior rischio cardiovascolare. I ricercatori infatti affermano: **l'eritritolo potrebbe solo essere un marcatore di cattiva salute metabolica.**

I media però lo hanno raccontato diversamente. Purtroppo bisogna diffidare dalle notizie riportate dai media: vengono strutturate in modo da catturare la nostra attenzione attraverso un potenziale pericolo.

La verità è che l'eritritolo è un dolcificante sicuro, consumato da più di 30 anni in Giappone e approvato in Europa dal 2006.

ATTENZIONE: anche se l'eritritolo è un dolcificante sicuro non bisogna abusarne. Abituare il palato a un minor grado di dolcezza è la raccomandazione più appropriata per vivere meglio.

COS'E' L'ERITRITOLO?

L'eritritolo (o per gli amanti della chimica "(2R,3S)-butan-1,2,3,4-tetrol") appartiene alla famiglia degli alcoli zuccherini, noti anche come polioli (1). È presente naturalmente in alcuni funghi, frutti e in alimenti fermentati. Da oltre tre decenni è utilizzato come dolcificante (2).

Oggi l'eritritolo viene prodotto quasi esclusivamente tramite fermentazione, un processo naturale simile a quello usato per fare yogurt o birra. La produzione avviene all'interno di grandi incubatori dove microrganismi fermentano zuccheri (solitamente del mais) e li trasformano in eritritolo. **ATTENZIONE:** a volte l'eritritolo può contenere talco, verificare la lista ingredienti. L'eritritolo Live Better non contiene talco.

L'eritritolo è considerato sicuro da FDA (3) e EFSA (4). EFSA è l'autorità europea per la sicurezza alimentare, FDA è l'equivalente statunitense.

STUDI SU ERITRITOLO ED EVENTI CARDIOVASCOLARI

Partiamo dall'analisi di uno studio pubblicato su *Nature Medicine* (5) dove emerge che livelli maggiori di eritritolo nel sangue sono associati a un rischio maggiore di eventi cardiovascolari.

Andiamo ad analizzare questo studio, iniziando con una domanda: l'eritritolo nel sangue dipende dell'eritritolo ingerito con la dieta? No, nello studio non si è misurata l'assunzione alimentare di eritritolo.

L'eritritolo può essere prodotto dal nostro corpo e la sua produzione aumenta in situazioni di disfunzione metabolica come diabete, insulino-resistenza, obesità, ipertensione, etc.

Guarda caso queste disfunzioni metaboliche oggi sono ritenute le principali cause di molte patologie moderne, tra cui quelle cardiovascolari (6,7)

Oltre a non aver misurato se i partecipanti avessero consumato eritritolo, nello studio c'è un altro importante limite: il valore nel sangue dell'eritritolo è stato misurato solo una volta, all'inizio dello studio.

Approfondiamo ora un secondo studio, che ha valutato se i livelli di eritritolo nel sangue fossero associati ad un aumento del rischio di mortalità totale e di mortalità per causa specifica (cardiovascolare, cancro, ictus) (8).

Lo studio è stato condotto su 4.468 uomini finlandesi fumatori, di età tra i 50 e i 69 anni, ed il follow up è durato 19 anni.

Anche questo secondo studio è molto simile al precedente:

- lo studio non misura l'assunzione di eritritolo con la dieta
- l'eritritolo è stato misurato solo all'inizio dello studio (un po' poco visto che lo studio è durato 19 anni!)
- i partecipanti erano fumatori (fattore di rischio per eventi cardiovascolari)

Gli autori dello studio concludono affermando che l'eritritolo **potrebbe solo essere un marcatore di cattiva salute metabolica**.

In uno studio su 4.000 persone i partecipanti con valori più elevati di eritritolo plasmatico erano più anziani, avevano una maggiore probabilità di essere affetti da diabete, ipertensione, iperlipidemia e presentavano un indice di massa corporea e biomarcatori cardiaci più elevati, oltre a una funzionalità renale ridotta. Lo studio conclude "i livelli circolanti di eritritolo sono indicatori della salute cardiometabolica e degli esiti cardiovascolari". (9)

In altre parole: gli alti livelli di eritritolo nel sangue sono la conseguenza di una disfunzione metabolica, che è la reale causa degli eventi cardiovascolari.

Trarre da questo tipo di studi la conclusione che l'eritritolo sia la causa degli eventi cardiovascolari sarebbe come dire: "quando c'è un incendio ci sono sempre i pompieri, quindi i pompieri ne sono la causa". Questo è l'ennesimo esempio che una correlazione (quando si verifica A, è presente anche B) non significa causalità (B è la causa di A).

CONCLUSIONI

Dalla analisi delle evidenze oggi disponibili emerge che possiamo stare assolutamente tranquilli: questi studi non dimostrano che consumare eritritolo sia dannoso. Semplicemente dicono che le persone con livelli più alti di eritritolo nel sangue hanno maggior rischio cardiovascolare in quanto hanno disfunzioni metaboliche (che causano alti livelli di eritritolo nel sangue).

Infatti anche EFSA nel documento che rivaluta la sicurezza dell'eritritolo, basato su dati sperimentali, studi clinici e letteratura fino a settembre 2023, conclude che: **non emergono prove di una relazione causa-effetto tra il consumo alimentare di eritritolo e un aumento del rischio di malattie cardiovascolari** (4).

Ciò che emerge chiaramente da questi studi è che l'eritrolo nel sangue è un indicatore di disfunzioni metaboliche.

PERCHE' LIVE BETTER UTILIZZA L'ERITRITOLO

- 1) è sicuro: sia EFSA che FDA lo hanno approvato per il consumo umano.
- 2) a differenza di allulosio e monk fruit (non ancora approvati) l'eritritolo è approvato in Europa dal 2006, quindi viene consumato da vent'anni in sicurezza.
- 3) tra tutti i polioli, l'eritritolo è quello che crea meno problemi intestinali perché ha meno potere lassativo
- 4) è un dolcificante con zero calorie e zero indice glicemico
- 5) è buono, conferisce una dolcezza simile allo zucchero e non ha strani retrogusti

PERCHÉ L'ERITRITOLO E' IL MIGLIORE TRA I POLIOLI

L'eritritolo è il poliolo meglio tollerato a livello intestinale: il 90% dell'eritritolo ingerito viene assorbita dall'intestino e solo una piccola parte arriva al colon. (10,11) Gli altri polioli invece vengono assorbiti solo in piccola parte dall'intestino, e il resto arriva al colon dove fermenta e richiama acqua, causando gonfiore e diarrea (12).

Per questo l'eritritolo è il migliore: visto che solo una piccola parte arriva al colon, la possibilità di avere eventi avversi (gas/diarrea) è minima rispetto agli altri polioli. Purtroppo per coloro che hanno un intestino non in salute anche l'eritritolo può risultare problematico.

Ecco le % di assorbimento intestinale di alcuni polioli:

Eritritolo 90% (10,11,13)

Sorbitolo 73% (14)

Isomaltolo 60% (14)

Xilitolo 50% (15)

Maltitolo 40-60% (16)

Mannitolo 18% (17)

Curiosità: la mannite che si utilizza come lassativo altro non è che il mannitol: solo il 18% viene assorbito a livello intestinale, la parte restante arriva al colon dove richiama acqua, aumentando la massa in transito, quindi i movimenti intestinali, quindi l'evacuazione.

L'eritritolo è un dolcificante con zero calorie e indice glicemico zero. Nessun altro poliolo ha queste caratteristiche (18,19):

Xilitolo: 240 kcal per 100 g	indice glicemico 7-13
Sorbitolo: 240 kcal per 100 g	indice glicemico 9
Mannitolo: 160 kcal per 100 g	indice glicemico 0
Isomalto: 200 kcal per 100 g	indice glicemico 0
Maltitolo: 240 kcal per 100 g	indice glicemico 35 – 52

Spero che questo approfondimento abbia permesso di acquisire informazioni utili per prendere scelte consapevoli e non farsi influenzare da titoli allarmistici che interpretano l'evidenza scientifica al solo scopo di generare paura e attirare così l'attenzione del lettore.

Per altri contenuti basati su solida evidenza scientifica interpretata con rigore e senso critico, continua a seguirci.

La conoscenza rende liberi
Sii informato, sii consapevole, vivi meglio

LIBRO SUGGERITO

Why We Get Sick, Benjamin Bikman, 2020 (disponibile solo in lingua inglese)

L'autore in questo libro identifica l'insulino-resistenza come la radice nascosta di un'epidemia che causa o peggiora numerose malattie croniche, comprese le malattie cardiovascolari

BIBLIOGRAFIA

- 1) <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-5380-6>
- 2) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29196787/>
- 3) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26930537/>
- 4) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38125972/>
- 5) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36849732/>
- 6) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40969606/>
- 7) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38455920/>
- 8) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39339699/>
- 9) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39983608/>
- 10) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36077269/>
- 11) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28484010/>
- 12) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28710145/>
- 13) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9862657/>
- 14) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7859694/>

- 15) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40444390/>
- 16) [https://www.gastrojournal.org/article/0016-5085\(90\)90960-9/fulltext](https://www.gastrojournal.org/article/0016-5085(90)90960-9/fulltext)
- 17) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40014070/>
- 18) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0100>
- 19) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19087388/>