

IL COLLAGENE MIGLIORA IL TRANSITO INTESTINALE?

Moltissime persone che hanno iniziato ad assumere collagene con costanza riportano un miglioramento della funzione intestinale. Cerchiamo di capire da cosa può essere dovuto.

In letteratura praticamente non ci sono studi sull'argomento, l'unico che ho trovato è piccolissimo: ha seguito 16 donne per 8 settimane. (1)

La cosa però super interessante è che 14 di loro avevano problemi di gonfiore e irregolarità intestinale e dopo 8 settimane di assunzione di 20 grammi al giorno di collagene il 93% di loro aveva migliorato la frequenza intestinale e diminuito il gonfiore! Il 19% aveva addirittura iniziato a scaricarsi una volta al giorno invece di una volta a settimana! Purtroppo il campione è piccolo, ma i risultati sono sorprendenti!

Iniziamo subito con le obiezioni: lo studio è stato finanziato da un'azienda che produce collagene. A me piacerebbe capire una cosa: come mai non va bene che le aziende che producono collagene finanzino gli studi che ne dimostrano l'efficacia, mentre non c'è nessun problema quando le case farmaceutiche finanziano gli studi che dimostrano l'efficacia dei farmaci/vaccini che producono? Mi sembra che si stiano usando due pesi e due misure.

Anche perché siamo realistici: purtroppo i governi destinano pochissimo alla ricerca scientifica, quindi chi dovrebbe finanziare degli studi scientifici se non le aziende che beneficerebbero dai risultati? Il problema non è chi finanzia gli studi, ma la serietà e l'onestà nella conduzione degli stessi.

Vi faccio un esempio: i dati grezzi (raw data) su moltissimi studi sull'efficacia delle statine non sono pubblici e nonostante ricercatori indipendenti li abbiano richiesti, non sono stati resi disponibili. (2, 3) Se non hai nulla da nascondere perché tieni nascosti i dati? Ciò che rende la situazione ancora più triste è alcuni di questi studi sono stati finanziati anche con soldi pubblici.

Andiamo a vedere quali potrebbero essere i meccanismi di azione del collagene sul miglioramento della funzione intestinale.

Quando qualcuno fa un'affermazione in campo salutistico, chiedetevi sempre: qual è il meccanismo che la rende vera? Così facendo smaschererete facilmente molti falsi miti.

TRATTIENE ACQUA

Poiché il collagene è una molecola idrofila, attrae acqua. Trattenendo acqua nell'intestino, il collagene aiuta il movimento del cibo attraverso il tratto gastrointestinale.

Questa caratteristica del collagene spiega anche perché alcune persone assumendo collagene fanno esperienza di costipazione: non bevono abbastanza. Assumendo più acqua il problema si risolve.

MIGLIORA LA BARRIERA INTESTINALE

Due studi in vitro che simulavano l'intestino umano con la supplementazione di collagene hanno riscontrato:

- riduzione della sindrome dell'intestino permeabile (leaky gut) (5)
- diminuzione dell'infiammazione (5)
- aumento della produzione di acidi grassi a catena corta (6) tra cui il butirrato, che sappiamo avere capacità antinfiammatorie.

In un altro esperimento, cellule immunitarie umane prelevate da pazienti con malattia infiammatoria intestinale (IBD) trattate con collagene, hanno mostrato cambiamenti legati a un effetto antiinfiammatorio e antiossidante.

Io non sono una grande fan degli studi in vitro, in quanto le reazioni che avvengono nel copro umano sono interconnesse e non isolate come avviene negli studi in vitro. Ci sono però dei meccanismi logici dietro a questi risultati:

- nella struttura dell'intestino c'è anche collagene (4) e quindi l'assunzione di collagene fornisce aminoacidi che possono essere utilizzati anche per sintetizzare nuovo collagene che la parete intestinale può utilizzare per rinnovarsi e guarire eventuali lesioni.
- la glutamina ha un impatto positivo sull'equilibrio della flora intestinale, supporta l'integrità della barriera intestinale e modula l'infiammazione (7)
- la glicina è fondamentale per la sintesi di glutathione (8,9), che a sua volta è cruciale per contrastare l'infiammazione intestinale (10)

Credo che ora risulti chiaro quali sono i meccanismi alla base dei benefici sull'intestino del collagene.

DIARREA

Alcune persone assumendo collagene invece di sperimentare benefici intestinali, sperimentano feci molli. Come mai?

Ci sono un paio di spiegazioni:

- quando le proteine arrivano nello stomaco causano la produzione di acido cloridrico necessario alla loro digestione. Per alcune persone assumere in un solo pasto quasi 20 grammi di proteine tutte insieme è inusuale e quindi la quantità di acido cloridrico prodotta può causare diarrea in alcune persone
- se una persona ha scarsa acidità di stomaco le proteine non vengono digerite in maniera corretta e alcuni frammenti arriveranno indigeriti nel colon dove possono creare diarrea
- potrebbe esserci un problema a livello di batteri intestinali, come per esempio una disbiosi

Provare a diminuire la quantità e aumentarla gradualmente. Se il problema sussiste, consultare un esperto.

ALTRI BENEFICI DEL COLLAGENE

I benefici più conosciuti legati all'assunzione di collagene sono:

- Pelle: migliora idratazione ed elasticità (11 - 16) ma purtroppo non elimina le rughe.
- Articolazioni: migliora osteoartrite (17-19), artrite reumatoide (20,21), dolore al ginocchio (22)
- Ossa e muscoli: aumento densità ossea (23,24), miglioramento del metabolismo osseo (25), riabilitazione da infortuni ai tendini (26), aumento sintesi di collagene (27)

- Unghie: maggiore crescita e minore fragilità (28)
- Esercizio fisico: riduzione dolore muscolare e miglioramento dopo esercizio (29)

Queste sono alcune delle ragioni per cui io credo che il collagene sia il vero superfood e dovrebbe diventare il quarto macronutriente, in quanto apporta specifici aminoacidi che non si trovano in quantità sufficienti nelle “classiche” proteine.

Quantità di glicina in 100 g di... (30)

Collagene 25 g

Gelatina 19 g

Snack a base di pelle di maiale (pork rinds, pop pork), 12 g

Pesce bianco secco 4 g

Proteine di soia isolate 3,6 g

Pelle di tacchino 3,5 g

Farina di sesamo 3,4 g

Pelle di pollo 3,2 g

Spirulina 3,1 g

Albume 3 g

Manzo stagionato 2,6 g

Bacon 2,5 g

Bisonte 2,1 g

BIBLIOGRAFIA

- 1) <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9198822/>
- 2) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29353811/>
- 3) <https://www.bmj.com/campaign/statins-open-data>
- 4) https://en.wikipedia.org/wiki/Collagen_type_III_alpha_1
- 5) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28174772/>
- 6) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34444880/>
- 7) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213453021000112>
- 8) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022316623026639>
- 9) <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5855430/>
- 10) <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1727080/>
- 11) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33742704/>
- 12) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32436266/>
- 13) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30681787/>
- 14) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26561784/>
- 15) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29114654/>
- 16) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31096622/>
- 17) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30368550/>
- 18) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29018060/>
- 19) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22521757/>
- 20) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19951408/>
- 21) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9485087/>
- 22) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33562729/>
- 23) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29337906/>

- 24) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32883033/>
- 25) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32131366/>
- 26) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30609761/>
- 27) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27852613/>
- 28) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28786550/>
- 29) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30783776/>
- 30) <https://fdc.nal.usda.gov/food-search?component=1225>