



Il digiuno intermittente fa bene al cervello, svelato il segreto biochimico

Descrizione

(Adnkronos) Il digiuno intermittente fa bene anche al cervello. La pratica estremamente diffusa prevede la divisione della giornata in una finestra in cui si assume cibo, generalmente 8 ore, e una in cui si digiuna per 16 ore. Altri modelli propongono alternanza tra giorni di alimentazione normale e giorni di digiuno, fino ad uno schema settimanale sulla base 5+2, con 48 ore di astinenza dal cibo. Un nuovo studio accende ulteriormente i riflettori sull'intermittent fasting, evidenziando alcuni benefici su metabolismo, comportamento e infiammazione cerebrale. Al centro della ricerca c'è il succinato, un composto chiave del metabolismo energetico. Questo elemento può mediare gli effetti benefici del digiuno intermittente sul metabolismo, e soprattutto sul comportamento e sull'infiammazione cerebrale nelle persone obese.

Lo studio è stato pubblicato sulla rivista *Acta Physiologica* ed è frutto di una collaborazione internazionale tra Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Istituto di Fisiologia Clinica del Cnr di Pisa, Università di Pisa, Scuola Normale Superiore e University of California Irvine.

Grazie a questo studio, potremmo sviluppare approcci nutrizionali o farmacologici mirati a modulare il succinato per prevenire non solo il diabete e altre malattie cardiometaboliche, ma anche i disturbi dell'umore e il declino cognitivo associati all'obesità, offrendo una protezione neurobiologica superiore a quella della semplice restrizione calorica, dichiara Paola Tognini, ricercatrice presso il Centro Health Science della Scuola Sant'Anna e coordinatrice dello studio.

L'obesità è un fattore di rischio noto per malattie cardiometaboliche, tra cui il diabete di tipo 2 e l'ipertensione. Tuttavia, l'obesità non pesa solo sulla bilancia: colpisce il cervello, aumentando il rischio di disturbi cognitivi, malattie neurodegenerative e neuropsichiatriche. Il digiuno intermittente ha mostrato effetti positivi, ma i meccanismi con cui la dieta influenza la salute cerebrale sono rimasti a lungo oscuri.

Il team di ricerca ha utilizzato un modello sperimentale di obesità indotta da dieta ad alto contenuto di grassi, confrontandolo con una dieta bilanciata assunta giornalmente e con gli effetti del digiuno a intermittente, un particolare regime dietetico che intervalla il consumo della dieta bilanciata a periodi di digiuno di 24 ore.

I risultati principali hanno dimostrato che il passaggio da una dieta ricca di grassi a una dieta bilanciata o al digiuno intermittente riduce peso corporeo e massa grassa e migliora la tolleranza al glucosio. Tuttavia, solo il digiuno a intermittenza migliora significativamente il comportamento esplorativo e diminuisce i livelli di ansia, effetti associati a ridotta infiammazione nel cervello.

«Grazie a tecniche avanzate di metabolomica, siamo riusciti a individuare il succinato come una molecola chiave che mette in comunicazione il metabolismo del corpo con il cervello», spiega Amalia Gastaldelli, dirigente di ricerca dell'Istituto di Fisiologia Clinica del Cnr di Pisa, responsabile del gruppo di ricerca sulle Malattie Metaboliche e di analisi Multi-Omiche, che insieme a Paola Tognini ha ideato lo studio.

L'analisi dei metaboliti nei diversi tessuti e nel circolo sanguigno ha infatti rivelato una firma metabolica specifica del digiuno a intermittenza caratterizzata da una riduzione del metabolita succinato nel plasma e da un suo aumento nel fegato e nel tessuto adiposo bruno.

Sorprendentemente, somministrare succinato da solo riproduce gran parte degli effetti del digiuno a intermittenza, soprattutto a livello di cambio di comportamento e diminuzione di ansia; come se la molecola fosse il «segreto» del digiuno intermittente», spiega Andrea Tognozzi, studente del corso di dottorato in Scienze cliniche e traslazionali dell'Università di Pisa, collaboratore del Laboratorio di Biologia (Bio@SNS) della Scuola Normale Superiore e primo autore dello studio.

Questi risultati suggeriscono che la modulazione del succinato, in particolare il suo incremento nel fegato e nel tessuto adiposo bruno, e la riduzione nel circolo sanguigno, rappresenti un nuovo correlato biochimico dei benefici del digiuno intermittente su metabolismo, comportamento e infiammazione cerebrale.

»

cronaca

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione

Gennaio 15, 2026

Autore

redazione