



Sforzo fisico, ricerca italiana spiega ruolo dei nitrati della barbabietola

Descrizione

(Adnkronos) I nitrati ad utilizzo alimentare, come quelli presenti nella barbabietola, possono contribuire ad attivare la via biologica dell'ossido nitrico che, regolando il flusso del sangue, contribuisce all'ossigenazione dei muscoli e partecipa a diversi processi coinvolti nella risposta allo sforzo. Sono i risultati di un nuovo studio pubblicato sulla rivista internazionale "Nutrients" che ha coinvolto 10 triatleti amatoriali, uomini di circa 48 anni, abituati ad allenarsi regolarmente, in un protocollo di 2 fasi: una settimana di supplementazione a base di nitrati da barbabietola e una settimana senza supplementazione, separate da un intervallo di 15 giorni, per consentire il confronto tra le condizioni. Attraverso le analisi da campioni di sangue e urine effettuate nelle 2 fasi dello studio, i ricercatori hanno misurato una serie di biomarcatori per valutare come l'organismo trasformava i nitrati in ossido nitrico e come rispondeva allo sforzo fisico.

Il confronto tra le 2 fasi dello studio informa una nota che mostra un aumento marcato dei livelli di ossido nitrico dopo i 7 giorni di integrazione, fino a circa +155% rispetto ai valori iniziali. Questo risultato, per gli autori, è coerente con il processo osservato: i nitrati introdotti con l'alimentazione vengono trasformati in ossido nitrico, contribuendo alla dilatazione dei vasi sanguigni e al miglioramento del flusso sanguigno. Lo studio ha inoltre rilevato variazioni in altri biomarcatori legati alla risposta all'esercizio. Sono infatti aumentate le specie reattive dell'ossigeno (Ros) e l'interleuchina-6 (Il-6) che, durante l'attività fisica, contribuiscono ai processi di adattamento fisiologico. Nonostante un notevole incremento dei Ros, lo studio non ha evidenziato grandi variazioni a livello dei biomarcatori di danno ossidativo a carico, ad esempio, dei lipidi di membrana. Nel loro insieme, i dati suggeriscono che l'attivazione osservata non si accompagna a un danno cellulare, indicando una risposta fisiologica controllata.

Abbiamo osservato un'attivazione significativa della via dell'ossido nitrico e dei sistemi coinvolti nella risposta allo sforzo, senza importanti evidenze di danno ossidativo, spiega Simona Mrakic-Sposta, ricercatrice dell'Istituto di Fisiologia Clinica del Cnr di Milano e prima firmataria dello studio. Si tratta di una risposta che può essere interpretata come fisiologica e adattativa, in cui l'organismo attiva i propri meccanismi di regolazione senza andare incontro a condizioni di squilibrio.

Finora i nitrati della barbabietola sono stati studiati soprattutto in relazione alla performance sportiva. Questo lavoro contribuisce ad ampliare il quadro della conoscenza, mostrando come le integrazioni alimentari, e in particolare nel contesto della supplementazione con donatori di ossido nitrico, come il succo di barbabietola, possano agire su aspetti centrali della fisiologia, come la circolazione e la risposta metabolica all'esercizio. Pur trattandosi di risultati preliminari suggeriscono gli autori lo studio indica che l'alimentazione può influenzare in modo misurabile funzioni biologiche rilevanti.

La formulazione impiegata nello studio, l'integratore alimentare NoBeet riferisce la nota è stato sviluppato da Gensan per supportare la produzione di ossido nitrico attraverso vie metaboliche. La formulazione, messa a punto da Edoardo Tacconi, combina nitrati da barbabietola con altri composti coinvolti nella sintesi dell'ossido nitrico, come L-citrullina e L-arginina, insieme a molecole che partecipano ai processi redox, cioè ai meccanismi di equilibrio tra produzione e controllo delle specie reattive nell'organismo. Questo approccio riflette un percorso di ricerca che mette al centro l'ossido nitrico come punto di connessione tra circolazione, metabolismo e risposta fisiologica allo sforzo.

Maggiori sono le informazioni che riusciamo a rendere disponibili, minori saranno i dubbi sul corretto utilizzo di un integratore alimentare, commenta Edoardo Di Martino, amministratore unico di Gensan. Questo studio ci aiuta preliminarmente a comprendere e supportare le risposte dell'organismo. Il nostro impegno è tradurre e arricchire il panorama degli integratori alimentari di evidenze scientifiche per poi creare soluzioni concrete, efficaci e sicure. In base ai dati raccolti, si vince che i nitrati alimentari possono quindi contribuire ad attivare funzioni centrali della risposta allo sforzo, come la via dell'ossido nitrico, senza evidenze di effetti negativi a livello cellulare nel contesto osservato. Gli autori però invitano alla cautela. Lo studio è stato condotto su un numero limitato di partecipanti e per un periodo relativamente breve evidenziano. Saranno necessari ulteriori studi per confermare questi risultati e chiarirne le implicazioni nel lungo periodo. A tale proposito, Gensan conclude Di Martino riconosce i limiti di questo studio e li considera un punto di partenza per future ricerche più ampie e strutturate, coerentemente con un approccio comunicativo etico e basato su dati ed evidenze scientifiche.

cronaca

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione

Maggio 5, 2026

Autore

redazione

default watermark