FRANCESCO GARRITANO*. FOTO: 123RF

Infiammazione e prestazione

Che **rapporto** c'è tra le due cose e in che misura una **influisce** sull'altra? Proviamo a fornire dati e alcune risposte sulle **cause più frequenti** di questo tipo di problema in chi pratica sport. Tenendo presente che è sempre indispensabile operare una **corretta prevenzione**

PRENDIAMO uno sportivo che pratica attività in modo costante e consideriamo, poi, un processo infiammatorio messo in atto dal suo stesso organismo: cos'è che accomuna le due cose? Esiste una relazione tra sport e infiammazione? E soprattutto, fino a che punto l'una intacca l'altra? La pratica dello sport è sempre stata vista come qualcosa che dovrebbe accomunare tutti gli uomini sulla Terra, perché fin dagli inizi della sua esistenza, che fosse per combattere, cacciare o sopravvivere, l'uomo è sempre stato caratterizzato da dinamicità e movimento. L'eccesso di sport, tuttavia, può essere causa di infiammazione, processo che si ritorcerà contro l'atleta stesso costringendolo a periodi di riposo forzato.

Radicali liberi e stress ossidativo

Tra i meccanismi dell'infiammazione nello sport c'è sicuramente la produzione di radicali liberi, le "specie reattive dell'ossigeno" prodotte in modo proporzionale alle quantità di ossigeno consumato dalle cellule, motivo per cui la produzione di radicali è maggiore negli sportivi rispetto ai sedentari. I radicali liberi, tuttavia, diventano letali per la salute dell'uomo quando si ha stress ossidativo, ossia uno sbilanciamento tra la loro produzione e la capacità che ha l'organismo di combatterli.
C'è da dire, però, che lo sportivo produce sì una maggiore quantità di radicali liberi, ma allo stesso tempo sviluppa un sistema antiossidante migliore rispetto al soggetto che non pratica sport, per cui riesce benissimo a combattere l'ossidazione radicalica.

Cortisolo e superallenamento

L'infiammazione è, poi, legata allo sport anche per la secrezione di cortisolo, l'ormone prodotto dal surrene in condizioni di stress, fondamentale per controllare le situazioni di lavoro eccessivo. Si dice che chi è stressato sia anche infiammato proprio perché, a lungo andare, il cortisolo ha effetti infiammatori: una sua secrezione prolungata, dovuta spesso alla mancanza di periodi di riposo o di recupero (o di entrambi), crea infatti una condizione di ipercortisolemia che può portare all'esaurimento del cortisolo disponibile, con conseguente sindrome dell'*overtraining*, ovvero del "superallenamento".
L'ipercortisolemia agisce in modo negativo sulla condizione fisica dello sportivo, provocando deplezione muscolare, accumulo di grasso viscerale, ritenzione idrica e riduzione delle difese immunitarie. L'*overtraining* crea comunque un malessere psicofisico generale, in cui l'atleta riporta stanchezza, debolezza e incapacità di compiere anche gli sforzi più semplici. La soluzione diventa allora il ripristino dell'asse ormonale ipotalamo-ipofisi-surrene, mediante un'alimentazione sana ed equilibrata, ma soprattutto normocalorica e, a fini preventivi, è fondamentale una corretta distribuzione degli allenamenti da alternare a sedute di recupero e riposo.

L'insulina

Le cellule infiammate, nello sportivo, attivano, poi, la produzione di un'altra molecola, la resistina, che intacca il lavoro dell'insulina, creando quella che è detta resistenza insulinica. Succede, quindi, che la secrezione di insulina, ormone pro-infiammatorio, aumenta, creando scorte di grasso ma soprattutto incrementando l'infiammazione.

Una reazione naturale

Quello infiammatorio è comunque un processo del tutto ordinario di riparazione cellulare che mette in atto l'organismo, ben distinto dall'azione del farmaco antinfiammatorio che blocca soltanto questo processo, senza offrirne risoluzione: l'atleta è bene, quindi, che attui metodiche di prevenzione nei confronti dell'infiammazione. Altrimenti, si ritroverà costretto a una degenza lunga anche mesi. ■

**Dottore in Scienze della Nutrizione e biologo nutrizionista, è da alcuni anni coordinatore per la DietaGIFT dell'area Sud e organizzatore del congresso annuale Gift sud.*