



Rotolenti/Veri

Tornare in forma dopo un infortunio? Fisioterapia, crioterapia, nuovi modi per curare e bloccare un arto e una tecnica innovativa per una riabilitazione efficace.



la frattura sarà solo un brutto ricordo

DI GABRIELLA FIECCHI

Michael Schumacher, Marco Pantani, Ronaldo sono solo alcuni dei campioni infortunati che hanno poi tardato a riprendere l'attività agonistica. Può sembrare strano che atleti dal fisico eccellente non siano in grado di avere guarigioni e recuperi rapidissimi. Per ogni tipo di lesione bisogna valutare la causa dell'infortunio: un trauma da incidente di macchina ha dinamiche differenti da quelle di uno

scontro su un campo di gioco dove le sollecitazioni che possono provocare una frattura agiscono su strutture tendinee o legamentose sotto sforzo, sotto lo «stress da fatica» che diventa la causa che predispone l'atleta a infortuni.

Tendini e legamenti

Ma se si fa male una persona comune e non un atleta, come può essere curata oggi nelle nostre strutture pubbliche e avere

un recupero ottimale? «La risposta è confortante», risponde Carla Mirabelli, specialista in fisioterapia e riabilitazione con una vasta esperienza all'estero. «Tanto per tenere come riferimento i problemi di gambe dei campioni, dobbiamo puntualizzare che in seguito a un trauma con rottura dell'osso vengono compromesse anche altre strutture quali muscoli e tendini che sono i *tiranti* che fanno spostare le ossa oppure le ca-

psule legamentose delle articolazioni che sono gli snodi in cui si muovono le articolazioni. Importanti sono anche i danni ai nervi, i fili elettrici che portano la corrente che fa muovere tutto». Ogni struttura richiede un differente tipo di riabilitazione. E bisogna fare attenzione affinché un trattamento utile come l'immobilizzazione prolungata di un osso non provochi un danno a un'altra funzione, come il blocco di un'articolazione, la quale deve poi essere a sua volta riabilitata. Per questo se è indicato operare in caso di fratture scomposte alle ossa, è controverso se intervenire o meno chirurgicamente su muscoli, tendini e legamenti. Per quanto riguarda l'immobilizzazione, anche postoperatoria, sono stati sostanzialmente abbandonati i gessi a favore di «ortesi» (tutori in materiale sintetico leggerissimo) che possono essere regolati in funzione della fase di recupero, in modo da mantenere la funzione articolare pur proteggendo le articolazioni e i legamenti operati.

METODI.

In alto a sinistra: Marco Pantani durante un trattamento di fisioterapia dopo l'ultimo infortunio. Sopra: il Pirata al Tour de France.

A destra: una paziente curata con un apparecchio a onde corte.

In basso: un ragazzo si sottopone alla PST (Terapia a segnale pulsante).

Il tapping

Altro fatto importante è che a differenza del gesso queste ortesi possono essere usate anche durante l'ultima fase del training riabilitativo, ricorrendo poi al «tapping», ovvero all'uso di cerotti, applicati con metodiche specifiche per i vari tipi di lesioni, che sostengono e bloccano solo certi movimenti e vengono usati soprattutto alla ripresa dell'allenamento per gli sportivi.

Altro grave problema per chi fa sport e logora articolazioni e cartilagini è quello di accusare dolori derivanti dalle artrosi da usura. Per questo esiste oggi una nuova metodica denominata PST (Terapia a segnale pulsante), applicata in circa 30 centri diffusi in tutta

Italia. All'Ospedale maggiore Niguarda di Milano, presso il dipartimento di Medicina fisica e rieducazione funzionale, sono stati riscontrati benefici nel 70 per cento dei casi. Il primario Massimiliano Cossu e Corrado Leuci hanno pubblicato un lavoro nel quale dimostrano che «anche a distanza di un anno dal trattamento la risposta si mantiene soddisfacente sia in termini d'intensità del dolore che di funzionalità delle zone trattate».

Bastano nove giorni

La PST è una terapia esterna, indolore, messa a punto vent'anni fa circa da un biofisico americano di origine tedesca, Richard Markoll. È costituita da un segnale pulsante emesso da un'apparecchiatura applicata all'articolazione o all'osso da trattare posizionati in un manicotto pieno d'aria, mentre il paziente è seduto o semisdraiato. Consiste in una seduta quotidiana di un'ora per nove giorni consecutivi. I segnali pulsanti sono caratterizzati da frequenze variabili che stimolano un campo elettrico. Il trattamento in poco tempo produce effetti che durano a lungo sia in caso di lesioni acute o in quelle croniche da usura, come pure nelle malattie di natura infiammatoria. (Per saperne di più: numero Verde 800.165.305).

Le tappe principali della fisioterapia, dopo danni importanti - ricorda Carla Mirabelli - consistono anzitutto nel trattamento mobilizzativo precocissimo. Poi va attuata la crioterapia (talvolta anche intraoperatoria nelle lesioni cartilaginee) con applicazione del freddo, con particolari apparecchiature o con piccole borse termiche dette *ice-packs* per un massimo di venti minuti per non rischiare ustioni da freddo. Il freddo,

oltre a ridurre il gonfiore, l'edema che causa dolore (aumenta la tensione della cute, dei tessuti e delle numerose terminazioni nervose), riduce anche lo spasmo muscolare, la conduzione e quindi la sensibilità dei nervi come pure il metabolismo cellulare con relativa liberazione dei mediatori chimici dell'infiammazione. È bene non assumere farmaci antinfiammatori che hanno vari effetti negativi, mentre ottimi risultati si hanno con l'attività passiva (il cosiddetto *C.p.m.* da *Continuus passive motion*) eseguita con attrezzi, sfruttando le parti sane e utilizzando la forza di gravità. Gli stessi effetti, più rapidamente, senza fatica e dolore, si ottengono con la PST. Questa



terapia riproduce i meccanismi del movimento fisiologico, ne consegue una più rapida ripresa anatomica e funzionale delle zone lese, compresa la cartilagine che, essendo poco irrorata, è sempre stata uno dei punti di più difficile guarigione con i metodi tradizionali. ■