

## CIT CINE MAGAZINE

## La svolta nella logistica

## & SALUIE



ali lesioni possono essere distinte in tre gradi di gravità, a seconda del tipo e dell'entità del danno subito dalle fibre muscolari: nel 1° grado la lesione comprende una rottura inferiore al 5% delle fibre muscolari, nel 2°

grado si verifica la rottura sia di alcune fibre che di alcuni fascicoli muscolari, mentre nel 3° grado la rottura del muscolo è totale o subtotale. Nel trattamento di un paziente, ed in particolare di un atleta, che ha subito una lesione muscolare, gli obiettivi da porsi sono: la riduzione del dolore, il ripristino della funzione muscolare e la diminuzione delle probabilità di recidiva. In particolare, il ripristino della lunghezza del muscolo è importante ai fini della prevenzione delle recidive, poiché un muscolo accorciato è maggiormente suscettibile alle distrazioni.

Il trattamento delle lesioni muscolari si basa, inizialmente, sull'applicazione di ghiaccio per ridurre il sanguinamento e limitare i processi degenerativi, normale conseguenza della lesione stessa e, successivamente, su un opportuno periodo di riposo per favorire i processi spontanei che mirano a ricostituire la continuità tessutale. In questa prima fase può essere indicato l'uso di farmaci antinfiammatori a livello sistemico e della mesoterapia a livello locale.

La fisiocinesiterapia riveste un ruolo fondamentale in tutte le fasi che vanno dal momento della lesione fino al ritorno in campo. Nei primi giorni seguenti alla lesione può essere impiegata la ionoforesi con farmaci ad azione vasoprotettiva ed antinfiammatoria, associata a correnti antalgiche e decontratturanti. Al contrario, sono controindicate tutte quelle metodiche che aumentano la vascolarizzazione locale, quali le fonti di calore (es. ipertermia) e la massoterapia. Tali tecniche infatti, favorendo l'afflusso sanguigno al muscolo, determinano un aumento dell'ematoma e dell'edema, che a sua volta provoca un ritardo nel processo di riparazione.

Una volta superata questa prima fase, che ha lo scopo di favorire il riassorbimento nell'ematoma stimolando nel contempo i processi di rigenerazione muscolare e riparazione cicatriziale, è possibile iniziare il periodo della riabilitazione vera e propria che si prefigge il raggiungimento di una situazione generale funzionalmente e atleticamente valida.

La cinesiterapia deve quindi iniziare quando il processo di cicatrizzazione del muscolo è ben avviato, allo scopo di restituire al tessuto muscolare le caratteristiche di resistenza e di elasticità che assicurano la ripresa delle sue capacità funzionali. Inizialmente si tratterà di una cinesiterapia passiva che favorisca il corretto orientamento delle fibre collagene in via di formazione e, contemporaneamente, previene la comparsa di cicatrici retraenti. La cinesiterapia attiva, introdotta in una fase ancora successiva, rappresenta probabilmente il momento più delicato di tutto il trattamento. In corrispondenza della lesione, infatti, si viene a formare del tessuto cicatriziale che ha caratteristiche biomeccaniche di resistenza, elasticità e contrattilità completamente diverse dal tessuto muscolare circostante. E' necessario, quindi, da un lato ottimizzare le qualità del tessuto fibroso, dall'altro fare in modo che la componente muscolare sana possa compensare il deficit funzionale. Gli esercizi devono mirare all'attivazione muscolare mediante il graduale e progressivo allungamento e potenziamento sia dei muscoli agonisti che di quelli antagonisti. Il ripristino della lunghezza muscolare deve precedere il potenziamento. Lo stretching deve sempre essere eseguito dopo un adeguato riscaldamento e non deve mai scatenare la sintomatologia dolorosa che provocherebbe, al contrario, una contrazione muscolare riflessa. Il potenziamento può iniziare solamente quando il muscolo è in grado di tollerare senza dolore esercizi contro lieve resistenza.

Oltre al trofismo ed alla forza muscolare, è fondamentale che l'atleta recuperi lo schema motorio che risulterà necessariamente alterato in conseguenza della lesione. Saranno quindi indicati esercizi di recupero articolare assistiti attivi e passivi e si utilizzeranno tecniche di facilitazione propriocettiva, che consistono nella stimolazione dei recettori periferici a varia localizzazione.

Per quanto riguarda la ripresa dell'allenamento specifico, inizialmente dovrà essere curato quello alla resistenza e, solo in un secondo tempo, quello alla velocità.

Nel caso in cui non intervengano situazioni evolutive sfavorevoli, l'attività sportiva può essere ripresa gradualmente dopo un periodo di tempo in genere compreso tra 1-3 mesi dal momento del trauma. Infatti le varie fasi riabilitative descritte devono sempre essere adattate di volta in volta al singolo paziente principalmente in funzione del tipo di lesione e del distretto muscolare interessato.





Fig. 1 Il ruolo del terapista è fondamentale in tutte le varie fasi della rieducazione dopo una lesione muscolare.

Fig. 2 La rieducazione in piscina facilita ed accelera la ripresa funzionale.

Fig. 3 Anche la ginnastica propriocettiva riveste un ruolo molto importante nel processo di guarigione dopo una lesione muscolare.

## Il trattamento delle lesioni muscolari

di Federico Morelli, Emanuela Camerucci Le principali cause di insorgenza delle lesioni muscolari e le modalità per

eseguire una corretta diagnosi sono già state trattate in un precedente articolo di questa rivista. Giova però ricordare che le lesioni muscolari costituiscono uno dei settori di maggior interesse e di più frequente riscontro nell'ambito della traumatologia dello sport.