

Trattamento della Patologia Muscolare Traumatica dell'atleta con Hydrofor

F. BATTISTELLA¹, M. VERGA²,

Introduzione

La medicina sportiva negli ultimi anni si è indirizzata verso la ricerca di un recupero sempre più rapido e completo dell'atleta colpito da infortuni dell'apparato muscolo-scheletrico. Con l'obiettivo di ricercare mezzi e terapie sempre più efficaci, dal 2003 presso il Centro di Biotecnologie e Bioingegneria dell'apparato locomotore dell'Ospedale di Legnano, abbiamo introdotta nella pratica clinica del Centro di Traumatologia della Sport dell'U. O. di Ortopedia un protocollo clinico strumentale sperimentale, basato sull'utilizzo di un nuovo dispositivo medico denominato Hydrofor®. Scopo del presente studio è stato verificarne l'efficacia clinica nella patologia traumatica muscolare nell'atleta, che rappresenta una delle lesioni più frequenti in tutti gli sport.

Casistica

Sono stati trattati dall'inizio del 2003. 26 atleti di vari sport (professionisti ed amatoriali di elevato livello) che avevano riportato lesioni a carico dell'apparato muscolare da trauma diretto o indiretto (12 Muscolo retto femorale, 9 Muscolo gastrocnemio, 4 Muscolo bicipite femorale, 1 Muscolo adduttore coscia) con differenti gradi di lesione muscolare, classificati ecograficamente e clinicamente (dolore. R.O.M., deformità, impotenza funzionale) in tre categorie. Il trattamento con Hydrofor® è stato effettuato per 2 sedute in una settimana nelle lesioni di tipo I, per 4 sedute in 2 settimane nelle lesioni di tipo II e per 6 sedute in tre settimane nelle lesioni di tipo III.

Tale trattamento prevedeva una differenziazione farmacologica in due fasi.

Nella fase acuta si è utilizzato:

- acqua distillata,
- tiocolchicoside,
- Troxerutina,
- Diosmina.

Nella fase riparativa si è utilizzato:

- SMA,
- acqua distillata,
- Eparina,

- Xantinolnicotinato,
- bioflavonoidi.

La valutazione del processo di guarigione e della riparazione muscolare è stata effettuata mediante ecografie seriate differenziate secondo il grado di lesione muscolare associata a valutazione clinica. Nelle lesioni di tipo I l'ecografia è stata effettuata immediatamente dopo il trauma, e dopo una settimana. Nelle lesioni di tipo II l'ecografia è stata effettuata immediatamente dopo il trauma, dopo una settimana e dopo due settimane. Nelle lesioni di tipo III, infine, immediatamente dopo il trauma, dopo una settimana, dopo due settimane e dopo tre settimane. Il follow-up finale prevedeva la sola valutazione clinica a due settimane dal termine del trattamento. Non è stato effettuato nessun trattamento associato con esclusione della fasciatura e ghiaccio locale.

Risultati

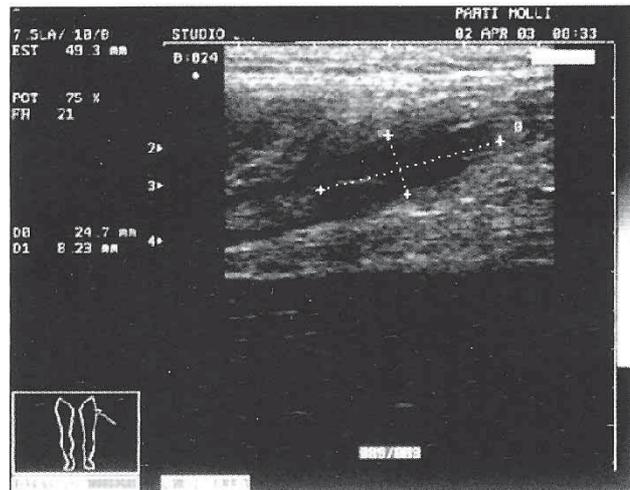
Nei 5 casi di lesione tipo I si è avuta la risoluzione ecografia dopo 7 giorni. In 6 casi di lesione tipo II si è avuta la risoluzione ecografia dopo 7 giorni ed in 5 casi dopo 14 giorni. In 6 casi di lesione tipo III, infine, la risoluzione ecografia si è avuta dopo 14 giorni ed in 4 casi dopo 21 giorni. Indipendentemente dal grado di lesione e dal muscolo interessato e quindi dal gruppo in cui erano stati inclusi gli atleti, abbiamo potuto osservare che il processo di guarigione iniziava più precocemente rispetto alle attese che si fondavano sui protocolli finora applicati per questo stesso tipo di patologie muscolari, confermato ecograficamente da un rapido riassorbimento dell'ematoma e comparsa delle fibre nell'area di lesione. Accanto a questo abbiamo rilevato un miglioramento qualitativo e quantitativo, valutato ecograficamente, dei processi di rigenerazione cellulare muscolare rispetto a quelli di riparazione cicatriziale, che avvengono sempre durante il processo di guarigione di una patologia muscolare di tipo traumatico.

Discussione

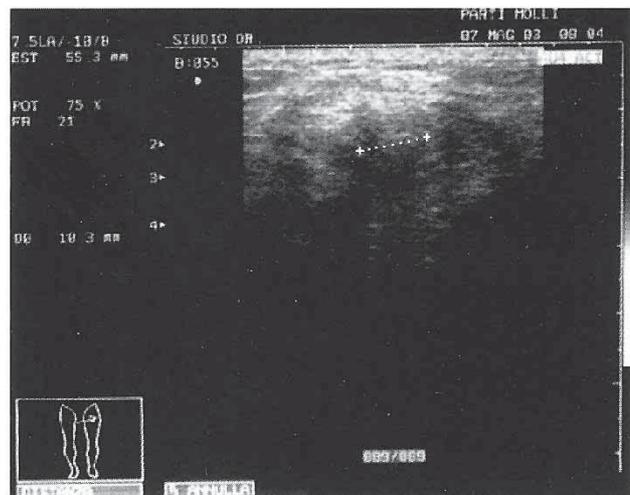
Abbiamo così ottenuto un miglioramento significativo del recupero della funzionalità muscolare e, soprattutto, in tempi inferiori alle attese. Tali risultati sono da attribuire alle proprietà farmacologiche dei farmaci veicolati con Hydrofor®. In acuto indirizzati al contenimento dello stato infiammatorio ed edemigeno locale, ed alla stimolazione della capillarizzazione nella fase iniziale del trattamento. Questo ha evitato il formarsi di esuberante tessuto connettivo fibroso, favorendo i processi di rigenerazione mioblastica contro quelli cicatriziali. Nella fase riparativa si è ottenuto miglior trofismo muscolare e stimolazione cellulare, ottenuti stimolando l'anabolismo del tessuto muscolare.

In seguito al trattamento si prevedevano fasi differenziate in base al grado di lesione, anche con l'ausilio di ipertermia endogena, per il recupero del controllo neuromuscolare con rieducazione propriocettiva e potenziamento mediante elettrostimolazione e conseguente ritorno allo sport.

Gli ottimi risultati ottenuti in termini di rapidità di risoluzione del quadro clinico-sintomatologico, ecografico e di ritorno all'attività sportiva, evidenziano una notevole efficacia del dispositivo medico Hydrofor® nel trattamento delle lesioni muscolari.



Esame ecografico che evidenzia una rottura pressochè completa della porzione distale del bicipite femorale con 2 tipi di ematomi.



Lo stesso esame è stato ripetuto a poco più di 4 settimane di distanza dopo trattamento con Hydrofor®: la rottura appare incompleta mentre gli ematomi si sono pressochè riassorbiti.