

T-Thesis terapia nei traumi muscolari da sport: follow-up ecografico

P. MINAFRA, G. FRANCAVILLA, G. PANCUCCI, A. PARISI, V. C. FRANCAVILLA

Cattedra di Medicina dello Sport, Università degli Studi di Palermo, Palermo

Obiettivo. Nell'ambito della traumatologia sportiva, i traumi muscolari rappresentano certamente una delle problematiche di più frequente riscontro, non soltanto per ciò che riguarda i traumi maggiori, dove può essere necessario in alcuni casi un approccio chirurgico, ma soprattutto per i cosiddetti traumi minori, laddove le maggiori complicanze sono costituite dal periodo di riabilitazione post-trauma, momento questo fondamentale per velocizzare i tempi di recupero dell'atleta. Il follow-up clinico terapeutico dei traumi muscolari mediante ecografia consente oggi, grazie anche ai notevoli progressi tecnologici che hanno investito il campo dell'ultrasonodiagnostica, un attento monitoraggio delle fasi successive ad un trauma dal momento della diagnosi fino all'avvenuta guarigione, stante la ripetibilità della metodica assolutamente non invasiva, oltre che di basso costo, unica metodica oltretutto in grado di eseguire un esame dinamico in "real time" ¹⁻⁵. Nel nostro studio abbiamo valutato la risposta ad elettroionoterapia in un gruppo di atleti di varie discipline, monitorando mediante esame ecografico il recupero strutturale del tessuto muscolare lesa.

Metodi. Ventidue atleti (17 maschi e 5 femmine), di età compresa tra i 15 ed i 36 anni, praticanti discipline diverse a vario livello, dal professionista al dilettante, sono stati valutati in fase diagnostica e durante il trattamento mediante elettroionoterapia, utilizzando un

apparecchio ecografico di ultima generazione con sonda lineare ad alta frequenza 7,5-12 Mhz. Le lesioni riguardavano nella quasi totalità l'arto inferiore; un solo caso di lesione completa del grande pettorale di sinistra in un body-builder di 19 anni, ha reso necessario l'intervento chirurgico. In tutti i restanti casi le lesioni riguardavano traumi distrattivi di I e II grado a carico dei muscoli adduttori (4 casi - una entesopatia pubo-adduttoria e 3 lesioni parziali all'adduttore lungo), del muscolo bicipite femorale (8 casi - 6 alla giunzione mio-tendinea e 2 all'inserzione distale), del muscolo retto femorale (8 casi - 5 a carico del tendine riflesso; 3 in sede inserzionale prossimale), del tendine d'Achille (2 lesioni parziali). Tutti i soggetti sono stati sottoposti a sedute di elettroionoterapia con apparecchiatura A-T Thesys per un periodo complessivo di 4 settimane. Le sedute di terapia hanno avuto cadenza giornaliera per le prime due settimane, seguite da sedute a giorni alterni per le restanti due settimane. I controlli ecografici sono stati eseguiti settimanalmente per un totale di quattro controlli oltre la prima valutazione diagnostica.

Risultati. In tutti i soggetti è stato possibile valutare con accuratezza la progressiva *restitutio ad integrum* dei tessuti muscolari interessati dal trauma, permettendo una più appropriata programmazione della ripresa dell'attività funzionale degli atleti. Alla quarta settimana il 50% dei soggetti trattati presentava una cicatrizzazione completa in assenza di esiti fibrotico-cicatriziali. In cin-

Indirizzo per la richiesta di estratti: G. Francavilla, Cattedra di Medicina dello Sport, Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italy.

que casi è stato necessario prolungare di ulteriori due settimane il trattamento con T-Thesys terapia, con sedute bisettimanali inserite nel normale programma riabilitativo specifico per ciascuna specialità praticata. Quattro atleti alla fine del trattamento presentavano alcuni esiti cicatriziali evidenziati ecograficamente, ma che non hanno compromesso il regolare recupero dell'attività. In un solo caso di lesione distrattiva alla giunzione mio-tendinea del bicipite femorale, l'esame ecografico ha evidenziato un esito fibrotico-cicatriziale responsabile di neuropatia compressiva al nervo ischiatico resistente alla terapia.

Conclusioni. La possibilità di eseguire un esame dinamico in real time delle varie componenti muscolari, pone ad oggi l'esame ecografico come indagine di scelta nello studio dei traumi muscolari. Ciò risulta di notevole importanza non soltanto in fase iniziale diagnostica, ma anche e soprattutto nel corso del trattamento fisioterapico, laddove consente un attento monitoraggio delle strutture in esame, considerato come spesso l'evidenza clinica non trovi un valido corrispettivo anatomo-patologico con indagini strumentali più impegnative ma statiche quali ad esempio la risonanza magnetica.

Nel corso dello studio è stato infatti possibile valutare la completa cicatrizzazione delle lesioni muscolari fornendo un ulteriore supporto nella scelta del momento più opportuno della ripresa dell'attività sportiva, evento fondamentale per un completo recupero degli atleti ma che spesso, se troppo repentino, espone ad eventuali recidive. La T-Thesys terapia ha mostrato di favorire un rapido riassorbimento degli ematomi post-trauma, di fatto velocizzando la riprese dell'attività motoria sotto monitoraggio ecografico.

Bibliografia

1. **Monetti G, Minafra P.** Muscoli - Anatomia ecografica e patologia degenerativa post-traumatica. Atti della scuola permanente di ecografia muscolo-scheletrica. Bologna 2006.
2. **Peterson I, Renstrom P.** Traumatologia dello sport. Torino: UTET; 2002.
3. **Monetti G.** Ecografia muscolo-scheletrica ed imaging integrato. Napoli: Gnocchi; 2000.
4. **Francavilla G et al.** Valutazione sull'applicazione del Bio-Ejt in traumatologia da sport. Med Clin Term 1996;36-37:111-5.
5. **Francavilla G et al.** Ruolo dell'Elettrolonoterapia nella modulazione di alcuni fattori biochimici, la fibronectina ed il fattore XIII, nei processi riparativi di lesioni acute e croniche: ipotesi di lavoro. Medicina dello Sport 2003;56.