

## VALUTAZIONE ELETTROMIOGRAFICA DINAMICA IN SPORTIVI DOPO TENORRAFIA ACHILLEA: QUALE SIGNIFICATO CLINICO

*Corradini C, Terzaghi C, Pareti R, Occhipinti V, Parravicini L, Verdoia C*

*Clinica Ortopedica e Traumatologica, Centro Studi e Ricerche in Traumatologia dello Sport, Università degli Studi di Milano; I Divisione Istituto Ortopedico G. Pini, Milano*

### **Introduzione**

Le rotture del tendine d'Achille continuano ad affliggere gli sportivi sopra i 30 anni con alta percentuale di abbandono dopo tenorrafia. Non è ancora chiaro se ciò dipenda, a prescindere dagli aspetti metabolici e degenerativi, dalla paura di un nuovo infortunio o da deficit funzionali. Di recente è stato evidenziato che le modificazioni elettromiografiche tendono a normalizzarsi entro un anno dall'intervento chirurgico. Scopo del presente studio è stato valutare l'attività elettromiografica dinamica dei gastrocnemi in sportivi che avevano abbandonato l'attività sportiva a seguito di una tenorrafia achillea effettuata almeno un anno prima.

### **Materiali e metodi**

Sono stati reclutati per lo studio 11 maschi fra i 30 ed i 44 anni che avevano abbandonato l'attività sportiva a seguito di una tenorrafia achillea subita almeno un anno prima del controllo clinico. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad un esame elettromiografico dinamico consistito in una registrazione dell'attività dei gastrocnemi del lato operato e del lato sano durante l'esecuzione di salti verticali misurati con metodica optoelettrica. Sono state fatte tre serie di tre salti rispettivamente in appoggio bipodalico e monopodalico dapprima sul lato sano e poi su quello operato.

### **Risultati**

Non si sono registrati asincronismi nel momento dell'attivazione. La media dei picchi di massima attivazione dei gastrocnemi sono risultati inferiori nella gamba operata rispetto a quella sana, ma significativamente solo a carico del gastrocnemio laterale nel salto monopodalico. L'altezza media raggiunta nel salto monopodalico sul lato operato è inferiore a quella sul lato non operato 5 vs 9 cm e, comunque, la loro somma resta più bassa dei 20 cm registrati nel salto bipodalico. Inoltre la massima circonferenza delle gambe destre operate è inferiore mediamente di 1,5 cm a quella delle gambe sinistre sane.

### **Discussione**

Sebbene siano state osservate modificazioni elettromiografiche a distanza di anni dalla tenorrafia achillea, non sembra che queste siano dovute ad alcun deficit funzionale e tanto meno possano significativamente condizionare una normale attività sportiva. Infatti, tanto più sovrapponibili sono stati i risultati elettromiografici nei due arti, tanto meno evidenti sono state le differenze di circonferenza delle gambe e di altezza nei salti. Quindi, dopo un minimo periodo di immobilizzazione articolare post-operatorio, per favorire il ritorno allo sport è importante il precoce recupero del tono-trofismo del tricipite surale. L'iter riabilitativo può considerarsi concluso solo al raggiungimento dell'equilibrio neuromuscolare tra gli arti inferiori.

### **Conclusioni**

La valutazione elettromiografica dinamica dei gastrocnemi è utile al clinico per controllare il recupero funzionale di un'atleta dopo tenorrafia achillea soprattutto al fine di un ritorno alla pratica sportiva.

### **Bibliografia**

- Schepsis A – Am J Sport Med 30:287-305, 2002  
Tallon C - Med Sci Sports Exerc 33:1983-90, 2001  
Neumann D - Foot & Ankle Int 18:339-41,1997
-