

# TENDINOPATIA ACHILLEA

## GESTIONE E CONSIGLI DI TRATTAMENTO BASATI SULLE RECENTI EVIDENZE

L'attività sportiva ad elevata intensità o repentini cambiamenti del protocollo di allenamento possono essere causa di stress per le strutture tendinee, in particolare l'alta frequenza dei sovraccarichi sul tendine d'Achille ha permesso di sviluppare dei protocolli riabilitativi specifici in grado di stimolare l'adattamento del tendine alle sollecitazioni legate all'attività sportiva. La tendinopatia achillea si può distinguere in tendinopatia inserzionale o della porzione intermedia del tendine. Per porzione intermedia si intende la parte che inizia a circa 2-7 cm prossimalmente all'inserzione del tendine sul calcagno. La tendinopatia inserzionale invece interessa il tendine nella parte che si inserisce sul calcagno. A livello clinico questa condizione è caratterizzata da una combinazione di sintomi algici, gonfiore, senso di rigidità al mattino (2) e funzione alterata che impedisce di eseguire numerose attività riducendo, di conseguenza, la performance sportiva e la qualità della vita. (1) Questa condizione può essere presente sia negli sportivi sia nelle persone che non eseguono attività fisica costante. (2) In particolare si tratta di una condizione dovuta a overuse, prevalente negli atleti di sesso maschile che praticano sport inerenti la corsa e il salto. Quando non è adeguatamente gestita, questa patologia può causare un lungo assenteismo dalla pratica sportiva e riduzione delle attività della vita quotidiana. (3)

A livello tissutale avviene una vera e propria modifica caratterizzata da aumento o diminuzione dell'attività cellulare, da diminuzione della matrice extracellulare e da disorganizzazione delle fibre di collagene (con accumulo di sostanza fondamentale e neoformazione di tessuto neuro-vascolare). La diagnosi viene effettuata in base alla valutazione clinica e attraverso indagine ecografica.

In passato la tendinopatia achillea veniva classificata come una condizione di origine flogistica, ma più recentemente si preferisce parlare di un fallimento della risposta rigenerativa del tendine accompagnata da una modesta infiammazione. Nel 2009 si parla per la prima volta di un processo continuo della patologia che varia da un primo stadio della "tendinopatia reattiva", successivamente questa evolve in "tendinopatia disriparativa", mentre una sua terza evoluzione può sfociare nella "tendinopatia degenerativa".



A CURA DELLA DOTT.SSA MARIA CHIARA BOTTI

*Fisioterapista in riabilitazione ortopedica,  
neurologica, motoria e neuromotoria*

L'intervento indicato per la tendinopatia achillea è inizialmente conservativo, di solito richiede qualche mese in cui è possibile scegliere tra più tipi di trattamento. Secondo gli esperti in tutti gli stadi della patologia è necessario condurre un tipo di riabilitazione basata sull'esercizio con carico, questo intervento è definito "cruciale" per il recupero della funzione e per la scomparsa del dolore.

Nelle fasi iniziali della patologia è opportuno non interrompere l'attività sportiva a meno che non si tratti di una fase reattiva, ovvero la fase in cui è in corso infiammazione e dolore acuto. L'assenza di movimento causerebbe una diminuzione delle caratteristiche del tendine quali elasticità e resistenza,

causando il disallineamento delle fibre collagene al suo interno e quindi l'indebolimento della struttura. Si consiglia piuttosto di diminuire l'intensità o la durata dell'attività, inoltre si consiglia l'utilizzo di ortesi, come un piccolo alzatacchio a livello del calcagno per evitare un eccessivo stiramento delle fibre almeno nella fase iniziale. L'utilizzo di FANS può essere necessario per contenere l'infiammazione e il dolore.

Il tipo di trattamento più comunemente utilizzato nella pratica clinica è conosciuto come il protocollo Alfredson, un protocollo di esercizi sviluppato insieme al fisioterapista che sfrutta la contrazione muscolare eccentrica avente la capacità di riorientare le fibre di collagene e diminuire la neoformazione di capillari. L'esercizio che frutta il carico modula il dolore, già infatti una serie di attivazioni muscolari isometriche è in grado di causare una riduzione della sintomatologia algica e di inibire i centri corticali. L'aumento della forza e della funzione del tricipite surale possono promuovere un miglioramento sul dolore.

L'utilizzo di un programma strutturato sulla capacità dell'associazione tra contrazione concentrica ed eccentrica è in grado di diminuire la neovascolarizzazione che provoca gonfiore e infiammazione del tendine e normalizza la sua struttura. L'allenamento isotonico eccentrico dei flessori plantari è quello che permette di sviluppare maggior tensione a livello muscolare e quindi permette di eseguire un lavoro più intenso. Tuttavia il protocollo Silbernagel, che associa contrazioni eccentriche con concentriche associate a esercizi pliometrici e di equilibrio, sembra avere maggiore efficacia per aumentare l'endurance dei flessori plantari e aumentare la performance del salto, di conseguenza migliora la capacità del tendine di accumulare e di sprigionare energia, stimolando le sue caratteristiche elastiche.

Lo studio condotto da Habets nel 2017 sostiene che un protocollo che sfrutta numerose ripetizioni di esercizi in eccentrica per il recupero del tendine d'Achille non è l'ideale per mantenere la compliance del paziente, piuttosto è preferibile un protocollo che si basi sulla tolleranza del paziente nell'eseguire varie combinazioni di esercizi. (4)

Benché sia stato confermato in vari studi che nessuno dei vari protocolli di trattamento abbia maggior efficacia rispetto agli altri a livello clinico, sembra che l'allenamento che si basa sulla contrazione eccentrica associato alla contrazione concentrica abbia maggior successo tra gli atleti riguardo il grado di soddisfazione e al ritorno all'attività sportiva.



## BIBLIOGRAFIA

1. Treatment of midportion Achilles tendinopathy: an evidence-based overview, Ruben Zwiers ET AL. 2014
2. Rate of Improvement of Pain and Function in Mid-Portion Achilles Tendinopathy with Loading Protocols: A Systematic Review and Longitudinal Meta-Analysis, Myles Murphy ET AL., 2018
3. Achilles and Patellar Tendinopathy Loading Programmes A Systematic Review Comparing Clinical Outcomes and Identifying Potential Mechanisms for Effectiveness, Peter Malliaras ET AL., 2013
4. Alfredson versus Silbernagel exercise therapy in chronic midportion Achilles tendinopathy: study protocol for a randomized controlled trial Bas Habets ET AL., 2017