

## **CETILAR® E TENDINOPATIE**

Molto spesso sentiamo parlare di infiammazioni o lesioni dei tendini, vediamo qual è la differenza di queste 2 condizioni:

La **tendinite** è il termine per indicare un processo infiammatorio a carico dei tendini, caratterizzato da forte dolore e spesso gonfiore e arrossamento della zona colpita dall'infiammazione.

La **tendinosi** invece, è la denominazione clinica che indica la presenza di un processo lesivo a carico dell'anatomia del tendine, e che può condurre fino alla rottura vera e propria del tendine. Le lesioni ai tendini sono molto comuni nel mondo dello sport e uno dei motivi è dovuto alla rigidità degli stessi, la quale permette da un lato delle elevate performance sportive, ma dall'altro può esporre a processi lesivi.

Entrambe queste condizioni sono accomunate da una sintomatologia dolorosa che viene indicata con il termine generico **tendinopatia**, che indica una complessa condizione patologica a carico del tendine, caratterizzata da dolore, riduzione della funzione e ridotta tolleranza all'esercizio. Inoltre, alcuni studi hanno riportato che questa condizione può ridurre la qualità di vita di chi ne è colpito, oltre che ad influire negativamente su alcune attività quotidiane, come il lavoro e le relazioni sociali.

### ***Cenni anatomici: cos'è un tendine***

Un tendine è un fascio di tessuto connettivo che ha il compito di legare i muscoli alle ossa. I tendini sono composti principalmente da fibre di **proteine collagene di tipo I**, mentre la restante parte consta di varie sostanze, come proteoglicani, glicosaminoglicani, glicoproteine e altre proteine collagene (tipo III, IV, XII).

Questa particolare composizione garantisce sia resistenza che elasticità, infatti i tendini sono in grado di resistere alle forze generate dal muscolo per permettere il movimento.

### ***Tipologie di tendinopatie***

Generalmente la causa delle tendinopatie è multifattoriale e complessa, anche se il processo patologico è da ricondurre ad un sovraccarico ripetitivo del tendine, il quale porta alla formazione di un cambiamento strutturale delle fibre collagene.

La tendinopatia si verifica più frequentemente in età media o avanzata, in quanto le strutture tendinee appaiono più deboli e, quindi, più predisposte alle lesioni e alle infiammazioni.

D'altro canto, la maggior parte delle tendinopatie nei soggetti giovani sono da ricondurre ad attività fisiche intense e ripetitive, che sottopongono il tendine ad un sovraccarico eccessivo.

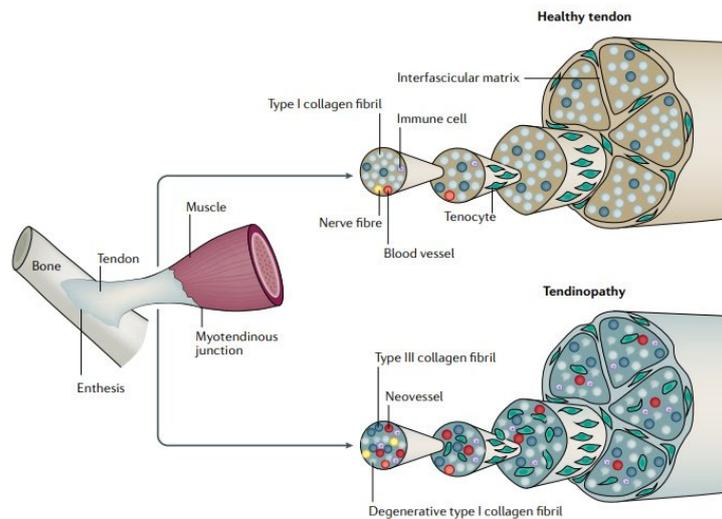


Figura 1. Differenza tra un tendine sano e un tendine affetto da tendinopatia.

Nella *Figura 1* si nota la differenza tra un tendine sano (in alto) e un tendine affetto da tendinopatia (in basso); nel primo caso si apprezza principalmente un network ben organizzato, composto da fibre collagene di tipo I, mentre nel secondo il collagene di tipo I viene degenerato, causando meno elasticità e robustezza al tendine stesso.

Le tendinopatie sono comunemente riscontrate negli arti superiori e inferiori, come ad esempio(Fig.2):

- Tendinopatia della spalla;
- Tendinopatia del tallone;
- Tendinopatia del gomito;
- Tendinopatia del ginocchio;
- Tendinopatia glutea.

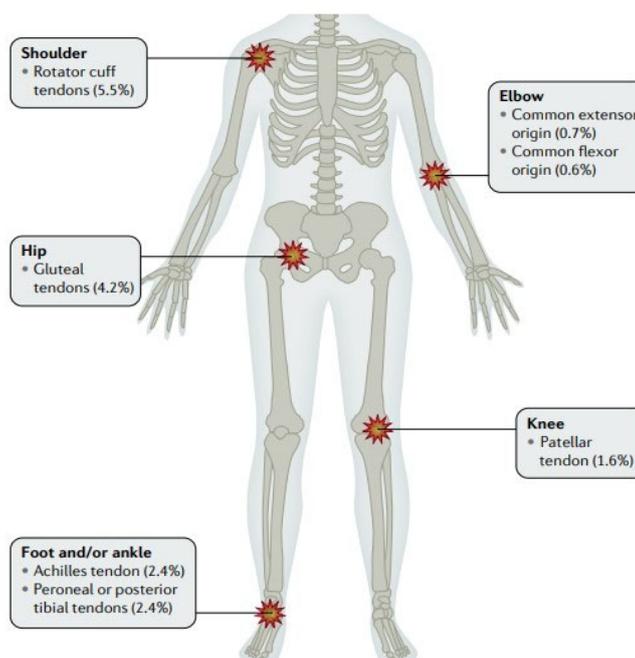


Figura 2. Principali tendinopatie.

I fattori di rischio che conducono ad una situazione di tendinopatia sono diversi e possono dipendere dal tipo di attività sportiva praticata, da alcuni tipi di lavoro, dalla presenza di malattie sistemiche, dal sovrappeso e anche da una certa predisposizione genetica.

In aggiunta, è stato dimostrato che l'utilizzo di alcuni antibiotici, come i fluorochinoloni, o l'abuso di farmaci corticosteroidi possono aumentare il rischio di tendinopatia e di rottura del tendine.

### ***La gestione delle tendinopatie***

Esistono diversi approcci per gestire i casi di tendinopatie, ma tutti mirano all'obiettivo di ridurre i sintomi, in particolare il dolore, promuovere il recupero e aumentarne la funzionalità.

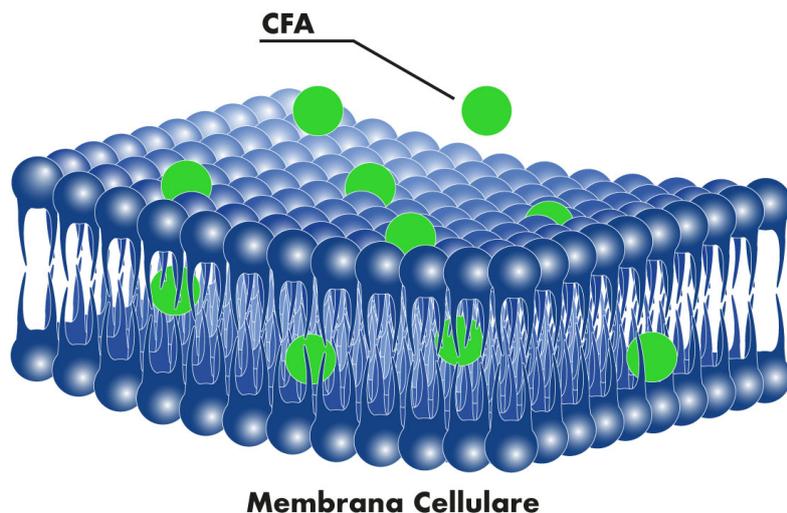
I regimi terapeutici possono essere suddivisi in due tipologie: quelli **passivi** che prevedono trattamenti farmacologici, terapie iniettive, ultrasuonoterapia e laserterapia; e quelli **attivi**, che consistono principalmente nella fisioterapia, rieducazione del paziente e gestione del carico.

La terapia dipende dalla fase di progressione della patologia:

- *Tendinopatia in fase acuta*: il trattamento consigliato in questo caso prevede totale riposo dall'attività fisica; l'utilizzo di farmaci antinfiammatori (FANS) sono utili solo nei casi in cui il processo infiammatorio è molto marcato. La terapia strumentale, come la laserterapia o la tecarterapia, risulta essere utile per ripristinare la forza dei muscoli e dei tendini coinvolti.
- *Tendinopatia in fase cronica*: la cura in questo caso si concentra principalmente sul graduale recupero della mobilità tramite gli esercizi, in particolare quelli cosiddetti *eccentrici*, che consistono nell'allungare al massimo il tessuto muscolare e di conseguenza allungare i tendini connessi ad esso.

### ***Acidi grassi cetilati (CFA)***

Un importante aiuto per la gestione della sintomatologia dolorosa delle tendinopatie arriva dagli acidi grassi cetilati (CFA) brevettati da Pharmanutra S.p.A. nei prodotti a marchio Cetilar®.



I CFA sono un mix di acidi grassi di origine vegetale che hanno dimostrato essere efficaci nel ridurre il dolore muscolo-articolare e tendineo.

La linea dei prodotti Cetilar® per uso topico è costituita da:

- Crema
- Patch
- Tape

Il meccanismo d'azione dei CFA è quello di favorire la lubrificazione articolare e quindi di migliorare meccanicamente il movimento dell'articolazione.

Inoltre, è stato dimostrato che l'effetto benefico prodotto dai CFA, applicati tramite massaggio terapeutico in soggetti con sindrome dolorifica da osteoartrosi, potrebbe essere mediato dalla modificazione meccanica della membrana sinoviale, generando così la riduzione della sintomatologia dolorosa.

Un recente studio pubblicato sulla rivista internazionale *BMC Musculoskeletal Disorders* ha coinvolto soggetti con tendinopatia della spalla, con lo scopo di valutare l'efficacia e la tollerabilità di Cetilar® Patch.

Tutti i partecipanti allo studio hanno applicato il Cetilar® Patch per 8 ore al giorno per 10 giorni consecutivi, senza ricorrere a nessun altro tipo di trattamento strumentale o farmacologico. Attraverso una scala di valutazione specifica sono stati valutati il dolore e la funzionalità della spalla durante la prima visita, dopo 10 giorni dalla prima visita e nel successivo follow-up dopo 35 giorni.

I risultati hanno dimostrato come l'applicazione del Cetilar® Patch per 10 giorni consecutivi è risultato utile nel ridurre il dolore e aumentare la funzionalità articolare nei soggetti affetti da tendinopatia della spalla. Oltre a questo importante dato, è ancora più interessante notare il mantenimento dell'effetto benefico ottenuto, anche nel follow-up, senza applicare più il Cetilar® Patch.

In conclusione, i prodotti a marchio Cetilar®, grazie all'azione degli acidi grassi cetilati, sono utili nel miglioramento della mobilità articolare e nella riduzione della sintomatologia dolorosa a livello articolare, muscolo-scheletrico e tendineo, anche in caso di traumi sportivi, permettendo di tornare rapidamente alle normali attività quotidiane.



## Bibliografia:

- <https://cetilar.it/patologie/tendinopatia-cause-sintomi-recupero/>
- Hopkins, C. et al. Critical review on the socio-economic impact of tendinopathy. *Asia Pac. J. Sports Med. Arthrosc. Rehabil. Technol.* 4, 9–20 (2016). This paper highlights the socioeconomic importance of tendinopathy in medical practice
- Riel, H., Lindstrom, C. F., Rathleff, M. S., Jensen, M. B. & Olesen, J. L. Prevalence and incidence rate of lower-extremity tendinopathies in a Danish general practice: a registry-based study. *BMC Musculoskelet. Disord.* 20, 239 (2019).
- O'Brien, M. Structure and metabolism of tendons. *Scand. J. Med. Sci. Sports* 7, 55–61 (1997).
- Maeda, E., Noguchi, H., Tohyama, H., Yasuda, K. & Hayashi, K. The tensile properties of collagen fascicles harvested from regenerated and residual tissues in the patellar tendon after removal of the central third. *Biomed. Mater. Eng.* 17, 77–85 (2007)
- Andres, B. M. & Murrell, G. A. Treatment of tendinopathy: what works, what does not, and what is on the horizon. *Clin. Orthop. Relat. Res.* 466, 1539–1554 (2008).
- Neal L. Millar. Tendinopathy. *Nat Rev Dis Primers.* 2021 Jan 7;7(1):1.

