

## TRATTAMENTO DELLA TENDINOPATIA ROTULEA

*Benazzo F, Zanon G.*

*Clinica Ortopedica e Traumatologica dell'Università di Pavia IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy*

La patologia del tendine rotuleo riveste grande importanza nell'epidemiologia delle tendinopatie da sport. Si tratta di una patologia degenerativa del t. rotuleo in atleti la cui attività coinvolge l'apparato estensore, in grado di condurre ad un sovraccarico funzionale.

Si tratta più spesso di una tendinopatia inserzionale prossimale che, per estensione, può coinvolgere tutto il tendine rotuleo.

L'apparato estensore è un sistema a geometria variabile che si adatta alle richieste funzionali, molto elevate nei salti, specie se presenti anomalie anatomiche ossee trocleari che risultino in un alterato "tracking" longitudinale od in caso di anomalie anatomiche dei sistemi aponeurotici

È favorita inoltre da contrazioni eccentriche nella fase di atterraggio, da tensione eccessiva dei muscoli ischiocrurali, dall'insufficienza e/o dalla fatica del quadricipite, da eccessiva torsione tibiale (iperpronaione del piede - fatica muscolare).

La tendinopatia rotulea è caratterizzata da dolore al polo inferiore della rotula, e/o alla inserzione tibiale del tendine rotuleo. Il dolore ha un inizio progressivo ed insidioso, meno frequentemente dopo un singolo salto, che spesso all'inizio si riduce con il riscaldamento ma che progressivamente limita la prestazione, ed anche le normali attività quotidiane.

Clinicamente si evidenzia dolore causato dalla palpazione del polo inferiore a ginocchio esteso (attenzione ai falsi positivi!!), in massima flessione passiva del ginocchio, in contrazione isometrica del quadricipite ed in estensione contro resistenza della gamba ("firing the quad") ed al "semisquat test".

Si classifica in 4 stadi clinici:

- Stadio I Dolore dopo allenamento, attività non limitata.
- Stadio II Dolore all'inizio, scompare con il riscaldamento, ricompare a freddo.
- Stadio III Dolore durante e dopo l'attività che risulta limitata o impedita.
- Stadio IV Rottura del tendine.

Il dolore può derivare da cause di origine biochimica (formazione di radicali liberi di ossigeno) o da problemi meccanici con microrotture parcellari delle fibre collagene, concoinvolgimento delle terminazioni del dolore nelle lesioni e nella riparazione ed anomalie rotulee associate.

La diagnosi è clinica e supportata da RX del ginocchio e tangenziali di rotula o TC per evidenziare anomalie del tracking femoro-rotuleo e, soprattutto, si avvale dell'ecografia e della RMN.

Il trattamento conservativo prevede l'utilizzo di FANS: efficaci solo come antidolorifici, riduzione del carico (totale immobilizzazione controindicata perché il carico tensionale stimola il collagene), la correzione biomeccanica (dopo definizione di eventuali alterazioni anatomiche associate, e/o di alterazioni funzionali: plantari, stretching.

Per il trattamento chirurgico, si procede ad escissione del paratenonio, scarificazioni, escissione delle aree cistiche/degenerate, perforazioni dell'apice della rotula ed eventuale correzione del tracking rotuleo a seconda dei casi e degli stadi clinici.