

# La seconda vita del menisco Rigenerato con il collagene

*L'ortopedico Zaffagnini: operazione di ingegneria tissutale*

di DONATELLA  
BARBETTA

**QUASI** tutti, soprattutto quando gli anni passano, hanno sentito un dolore al ginocchio e anche i più giovani possono andare incontro a qualche problema, in particolare se praticano sport.

**Professor Stefano Zaffagnini, come funziona il ginocchio?**

«È una delle articolazioni più complesse del corpo umano – risponde il direttore della seconda clinica ortopedica e traumatologica del Rizzoli di Bologna – ed è formata da tre ossa, femore, tibia e rotula. Il movimento che tutti conosciamo è la flessione, ma il ginocchio ne può eseguire molti altri perché ha sei gradi di libertà, tra traslazioni e rotazioni. Dal momento che si tratta di un'articolazione sottoposta a carico, può soffrire sia di malattie degenerative sia causate da traumi. In ogni ginocchio, inoltre, esistono un menisco laterale e uno mediale: strutture fibrocartilaginee di forma semilunare».

**Si possono avere fastidi anche durante la crescita?**

«Sì. Nei bambini e negli adolescenti può comparire, soprattutto in chi pratica danza o gioca a calcio, una sindrome causata da un veloce accrescimento: a quell'età le ossa sono più deboli dei legamenti e della cartilagine, quindi può accadere che il tendine rotuleo crei un'inflammazione cronica o si strappi».

**Come si interviene?**

«Alcune volte basta stare a riposo, in altre può essere d'aiuto tenere compresso il ginocchio con un piccolo laccio che riduce gli stress».

**Quando sono consigliate le infiltrazioni?**

«Le infiltrazioni, di acido ialuronico o di cellule staminali, sono ancora la prima terapia d'attacco quando iniziano a presentarsi i sintomi della degenerazione articolare. Possono aiutare a migliorare le condizioni del ginocchio nelle fasi iniziali della patologia degenerativa. Recentemente, poi, è in via di sperimentazione l'uso di infiltrazioni mediante cellule staminali e fattori di crescita prelevati dal sangue che potrebbero migliorare e prolungare l'effetto benefico di questa metodica».

**Tra i problemi più frequenti, anche tra i giovani e gli sportivi, ci sono le lesioni del menisco. Di che cosa si tratta?**

«Il menisco ammortizza gli urti e impedisce a femore e tibia di venire in contatto. Già verso i 15, 16 anni si può manifestare la sindrome del menisco discoide, ossia la cartilagine laterale ha una forma diversa, più grande, ma dalla consistenza più debole che va incontro a rotture e sindromi dolorose. In questo caso, la cartilagine si può suturare in artroscopia. È un tipo di intervento simile a quello che viene eseguito negli sportivi dopo un trauma o negli anziani per evitare l'evoluzione dell'artrosi».

**Quando si arriva all'asportazione del menisco?**

«Oggi si cerca di mantenere il più possibile l'intero menisco per preservare il processo degenerativo artrosico. Le moderne tecniche chirurgiche, mini-invasive, consentono di togliere solo la porzione di menisco lesionato senza aprire l'articolazione, passando attraverso piccoli fori di un centimetro con una telecamera e gli strumenti chirurgici. Così si elimina il dolore e i tempi di recupero sono più veloci».



### Che cosa si può fare per chi non ha più il menisco, ma ha problemi al ginocchio?

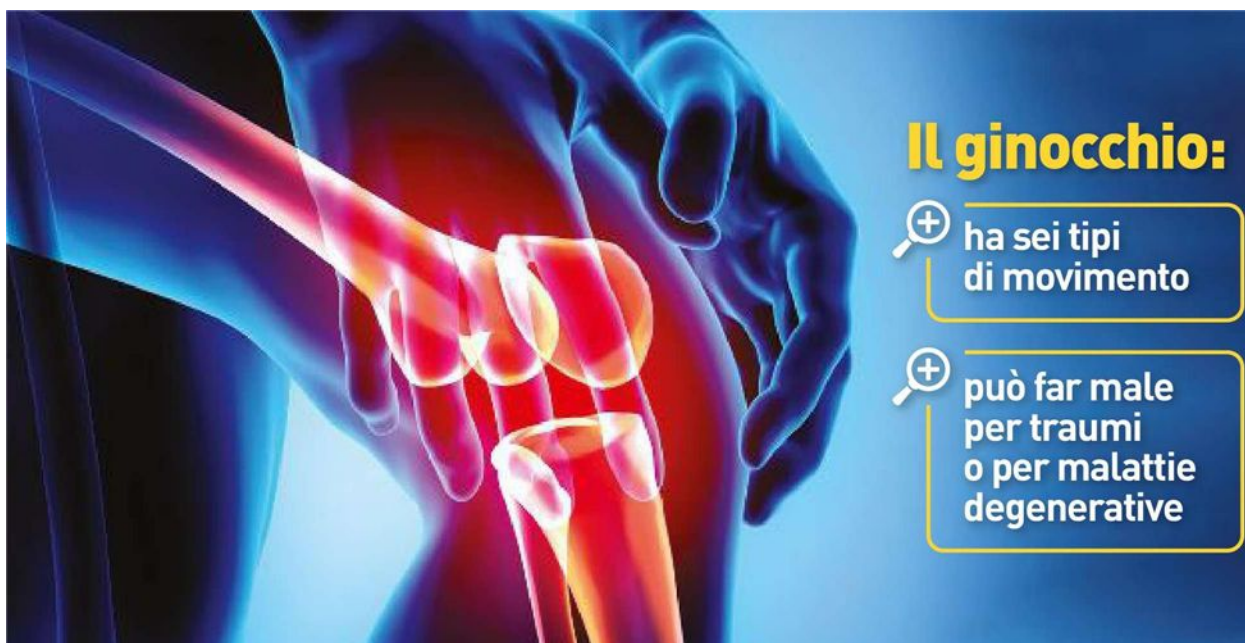
«L'opzione terapeutica è il trapianto di menisco, una procedura di salvataggio del ginocchio. Al Rizzoli ne eseguiamo più di 60 all'anno: dalla nostra banca di tessuto muscolo-scheletrico preleviamo il menisco di un donatore deceduto, della giusta dimensione, e poi lo posizioniamo nel ginocchio. Anche qui ci muoviamo in artroscopia, senza necessità di interventi 'a cielo aperto'. E grazie all'ingegneria tissutale, oggi il menisco può anche essere 'generato'».

### In che modo?

«Con l'utilizzo di *scaffold*, ossia un menisco artificiale fatto di collagene progettato per inserirsi nel tessuto e poi in grado di generare un nuovo menisco».

### Quando si ricorre alle protesi?

«Le protesi sono l'ultima spiaggia per pazienti in cui non sia più possibile pensare a un trattamento di tipo rigenerativo o ricostruttivo. In questo campo ci sono evoluzioni sia in chirurgia sia per i materiali utilizzati e nei prossimi anni è previsto miglioramento dei risultati clinici».



Peso: 62%