

QUANDO IL CORPO **ripara**

Da qualche anno in **ortopedia** per rigenerare le articolazioni si usano con successo le **cellule mesenchimali**, un tipo particolare di staminali

Nell'ultimo decennio si è particolarmente sviluppata la medicina rigenerativa, che ha l'obiettivo di riparare tessuti e organi utilizzando le cellule staminali. In ortopedia, una delle tecniche rigenerative più efficaci si basa sull'utilizzo delle cellule mesenchimali: si tratta di una particolare tipologia di staminali che, una volta iniettate nell'articolazione interessata, **stimolano la ricostruzione della cartilagine**. Vediamo di saperne di più con l'aiuto del dottor Maurizio Magnani, specialista in ortopedia e traumatologia a Bologna.

LA CARTILAGINE FONDAMENTALE, MA DELICATA

La cartilagine è il tessuto che riveste le estremità delle ossa di un'articolazione, con il compito di ridurre l'attrito e di fare da ammortizzatore.

★ «È fondamentale per la meccanica del corpo, ma può subire danni in seguito a traumi e alcune malattie croniche, oppure, può andare incontro a un naturale processo di consunzione, talvolta precoce, soprattutto nelle persone in sovrappeso, negli sportivi e in chi pratica lavori usuranti» spiega il dottor Maurizio Magnani.

★ Purtroppo, con l'età, la cartilagine rallenta le proprie naturali possibilità di autorigenerarsi. «Ciò rappresenta un problema della medicina contemporanea, perché dopo i 50 anni tante persone iniziano a soffrire di artrosi causata dalla sua usura. Le articolazioni che subiscono danni a livello cartilagineo sono quelle soggette a maggiore carico, ovvero il ginocchio, l'anca e la caviglia, ma anche la spalla, il gomito e il polso possono evolvere in artrosi per sovraccarico lavorativo o sportivo» sottolinea lo specialista.

L'importanza della diagnosi precoce

I **dolori articolari**, occasionali o costanti, sono spesso riconducibili a problemi di usura della cartilagine. In caso di sintomi è consigliato consultare il proprio medico ortopedico. È importante, infatti, avere una diagnosi precoce, perché la cartilagine ha un limitato potenziale di guarigione ed è molto difficile da trattare.

★ Per riscontrare con certezza l'usura della cartilagine di un'articolazione, occorre sottoporsi a una **Risonanza magnetica**.

★ «Quando il danno è contenuto esistono **cure conservative**, come le iniezioni periodiche di acido ialuronico per lubrificare l'articolazione. Nei casi più seri, invece, si ricorre alla chirurgia protesica.

Oggi, quando non è ancora necessario intervenire chirurgicamente, è possibile stimolare la rigenerazione della cartilagine, ricorrendo all'**infiltrazione autologa**, ossia di particolari cellule staminali proprie, dette mesenchimali. Questa nuova tecnica, rispetto alle iniezioni di acido ialuronico, ha il vantaggio di essere una **soluzione duratura**» illustra il dottor Magnani.

90%
LA PERCENTUALE
DI SOLUZIONE
DURATURA
DEL PROBLEMA

→ **QUESTE CELLULE, PRELEVATE DAL MALATO, PERMETTONO LA RIPARAZIONE**

se stesso

L'intervento che avvia la rigenerazione

«Le mesenchimali sono **cellule staminali** adulte, immature e indifferenziate, in grado di stimolare la rigenerazione della cartilagine delle articolazioni» spiega il dottor Maurizio Magnani.
★ Si trovano nel sangue periferico, nel midollo osseo e soprattutto si possono reperire in grandi quantità nel grasso. «L'opzione più conveniente è quella di estrarle dal **tessuto adiposo**, dove sono facilmente prelevabili attraverso una procedura poco invasiva e indolore».

Un prelievo da pancia o coscia

Il prelievo avviene con **anestesia locale** nella zona del prelievo, ovvero nella parete addominale o nella coscia.

★ Il medico aspira con una **cannula** (come per una liposuzione estetica) il tessuto adiposo e lo processa in un apposito kit monouso, filtrandolo per isolare la porzione di tessuto ricca di cellule mesenchimali.

L'infiltrazione nei tessuti

Le cellule mesenchimali vengono poi infiltrate con una semplice **iniezione** nello spazio articolare interessato.

★ «L'intervento dura circa 30 minuti, è **poco invasivo** e non prevede ricovero: la persona torna a casa subito dopo la procedura. Si possono infiltrare più articolazioni nello stesso tempo; spesso lo si fa per le ginocchia o le anche, basta dosare il prelievo» dice lo specialista.

Le indicazioni successive

Il medico può prescrivere alcune sedute di **fisioterapia** e di riabilitazione. A volte può comparire un leggero gonfiore nel punto di prelievo sull'addome: il consiglio è di tenere una **panciera** contenitiva per qualche giorno.

Serve qualche mese per i risultati

«In genere, il miglioramento inizia nell'arco dei primi tre mesi, mentre il **massimo beneficio** si ottiene dopo sei mesi e continua oltre l'anno.

★ Intanto, nell'immediato, aumenta la lubrificazione e **diminuisce l'attrito** dell'articolazione e, quindi, il dolore» chiarisce il dottor Magnani.

★ Si ottengono risultati positivi in oltre il 90% dei casi, risolvendo il problema dell'usura cartilaginea per diversi anni. «Nelle situazioni di maggiore logoramento e nell'artrosi precoce di persone giovani, l'infiltrazione **ritarda** la necessità di un intervento protesico e potrebbe anche

evitarlo, con la possibile ripetizione della procedura dopo diversi anni.

★ Negli anziani di oltre 75-80 anni, in cui è controindicato l'intervento protesico per altre malattie, si può ottenere un netto miglioramento della **qualità di vita** specifica lo specialista.

A CHI RIVOLGERSI

La procedura non viene eseguita in tutte le strutture, ma solo al Ravenna medical center Gvm di Ravenna, al Centro medico San Donato di Bologna, alla Clinica Spallanzani di Reggio Emilia e alla Casa di cura Villalba Gvm di Bologna (in quest'ultima per le situazioni che richiedono anche un intervento chirurgico). Per info: Centro clinico ortopedico di Bologna, tel. 051.240183; email: magnani@centroclinicomagnani.it.
★ Il costo complessivo è di circa 2.300-2.500 euro per l'intervento ambulatoriale.

IN TUTTA SICUREZZA

La procedura ambulatoriale si svolge in una sala operatoria con garanzie di sterilità e con l'assistenza di un anestesista e di personale infermieristico qualificato.

Altre indicazioni al trattamento

Oltre all'usura cartilaginea, il trattamento con le cellule mesenchimali è indicato per altre situazioni. Vediamo le principali.

Le malattie degenerative

«L'infiltrazione può essere utile anche contro le malattie degenerative dei **tendini** (epicondilite, tendine di Achille, rotuleo, della cuffia dei rotatori ecc.) e nelle **lesioni muscolari** degli sportivi» dice l'esperto.

Dopo le operazioni ortopediche

Usato al termine degli interventi ortopedici, questo trattamento **migliora la guarigione**, diminuisce il dolore post-operatorio e accelera il recupero e la riabilitazione, sia per la vita comune sia per gli sportivi.

★ «Io lo utilizzo molto in associazione agli interventi sui menischi, nella ricostruzione del legamento crociato, negli interventi sulla cartilagine degli **sportivi**, nelle riparazioni della cuffia dei rotatori, nell'osteonecrosi dell'anca e del ginocchio; nelle rotture del tendine d'Achille, nella caviglia e nel piede» conclude l'ortopedico.

Servizio di Tiziano Zaccaria
Con la consulenza del dottor Maurizio Magnani, specialista in ortopedia e traumatologia a Bologna.

DEI TESSUTI E SPESSO EVITANO IL RICORSO ALLA PROTESI NEGLI ANZIANI