

ISTITUTO ORTOPEDICO GAETANO PINI

Un nuovo intervento «made in Italy» rigenera i tendini della spalla

Si utilizza tessuto adiposo, ricco di cellule staminali, tratto dal paziente stesso

di Cesare Peccarisi



Gli specialisti Usa a scuola da quelli italiani dell'Istituto Ortopedico Gaetano Pini di Milano per imparare un nuovo metodo utilizzabile di routine nella riparazione artroscopica dei tendini della cuffia dei rotatori della spalla, messo a punto da Pietro Randelli, direttore della Prima Divisione dell'Istituto milanese.

Ecco in breve la tecnica: dopo il prelievo di tessuto adiposo addominale del paziente, si ottiene per microframmentazione un prodotto lipoaspirato contenente cellule staminali che possono essere utilizzate durante la procedura artroscopica per favorire e accelerare la guarigione tendinea.

Complicanze evitate

I tempi d'intervento sono ridotti al minimo, così come i disagi per il paziente che può contare su un impianto autologo, cioè derivato dal suo stesso corpo e che quindi non lo espone a problemi di rigetto. «Il tessuto lipoaspirato potenzia l'attivazione dei processi di rigenerazione tissutale con un decorso post-operatorio e una guarigione migliori - puntualizza Randelli -. Si riducono così i problemi di recidiva da sempre incontrati nella riparazione tendinea, procedura che, anche se eseguita chirurgicamente alla perfezione, può spesso andare incontro a recidive non prevedibili, che dipendono sia dalla risposta biologica del singolo paziente, sia dai diversi stimoli meccanici

cui si è sottoposti».

Le difficoltà

Si tratta di un problema in continua crescita a causa dell'invecchiamento della popolazione e che, nonostante il miglioramento delle tecniche chirurgiche, era rimasto insoluto per i chirurghi ortopedici di tutto il mondo che non riuscivano a restituire al tendine lacerato l'originale integrità e le sue proprietà biochimiche iniziali. La formazione di tessuto cicatriziale, adesioni, infiltrazione adiposa e disorganizzazione della matrice impediscono infatti una corretta rigenerazione del tendine. I tentativi di risolvere questo problema si sono moltiplicati negli anni, passando dall'uso di proteine per la morfogenesi ossea, al fattore di crescita endoteliale VEGF a quello di crescita piastrinica PDGF.

La soluzione

La soluzione ha iniziato a farsi strada solo un paio d'anni fa proprio grazie a Randelli che ha scoperto nella cuffia dei rotatori della spalla un "nido" di "stem cell" capaci di innescare la rigenerazione tendinea e che potevano essere riattivate in laboratorio. Lo studio pubblicato sull'*American Journal of Sports Medicine* indicava che le fonti migliori erano i tendini dei muscoli sovraspinato e del capo lungo del bicipite. Da quella scoperta è nata l'idea di mettere a punto la metodica del tessuto lipoaspirato, più facile e comodo da ottenere, e che potrebbe risolvere finalmente questa patologia.

Lo studio

Facendo tesoro dell'esperienza di molti chirurghi ortopedici di tutto il mondo, Randelli, Presidente della SIGASCOT (Società Italiana del Ginocchio Artroscopia Sport Cartilagine Tecnologie Ortopediche) e Segretario Generale dell'ESSKA (European Society of Sports Traumatology, Knee Surgery and Arthroscopy, che ne è il corrispettivo europeo), ha deciso di valutare l'efficacia di questa tecnica realizzando uno studio, il cui protocollo è pubblicato sul sito [ClinicalTrials.gov](https://clinicaltrials.gov) gestito dai National Institutes of Health e dalla Food and Drug Administration degli Stati Uniti dove è possibile accedere a informazioni continuamente aggiornate sui più importanti studi clinici in corso a livello mondiale.

Over 50 e atleti

Visto l'innovativo sistema, Reley Joseph Williams, il medico di alcune delle più importanti squadre di football e basket d'oltreoceano, ha deciso di valutarlo da vicino e lunedì scorso ha voluto assistere di persona in sala operatoria a uno degli interventi eseguiti al Pini, dichiarando il suo interesse per questa tecnica che si adatterebbe perfettamente agli atleti di cui si occupa. Sottoposti, infatti, a continui stress meccanici e da sforzo, i tendini degli atleti sono ad alto rischio e in USA Williams ha già provato a utilizzare le cellule staminali nel trattamento di varie lesioni muscolo-scheletriche da sport, ma i risultati dei ricercatori del Gaetano Pini devono essergli sembrati ancor più convincenti.

24 gennaio 2017 (modifica il 2 febbraio 2017 | 12:42)

© RIPRODUZIONE RISERVATA