Anche il grasso ha la sua utilità

I nuovi orizzonti nella terapia con staminali

Il grasso è sempre stato considerato una parte negativa del nostro corpo, soprattutto dalle donne e in particolare quando si accumula in certi distretti "sensibili". Il pilota di fuoristrada in genere è un atleta e il grasso è argomento di scarso interesse. L'incremento di attività sportiva praticata in età medio-avanzata ha determinato un aumento d'incidenza delle patologie degenerative che coinvolgono una larga percentuale di soggetti. Tali patologie influenzano notevolmente la qualità di vita e determinano limitazioni nelle attività lavorative e nella vita quotidiana. Il pilota di fuoristrada anche giovane è sottoposto a eventi traumatici e gesti ripetitivi logoranti che possono determinare precoce usura delle articolazioni. Le capacità rigenerative della cartilagine in seguito a lesione sono estremamente limitate, pertanto processi patologici a livello articolare possono facilmente condurre a quadri di grave artrosi.

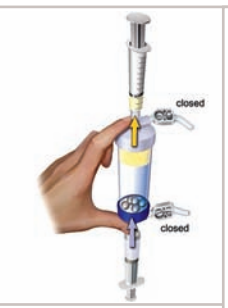
Se negli stadi più precoci è possibile intervenire con terapie sintomatiche, gli stadi più avanzati richiedono il ricorso a trattamenti chirurgici più impegnativi e gravati da maggiori rischi. Studi recenti hanno dimostrato che con l'impiego di nuove tecniche di bio-ortopedia è possibile rigenerare alcuni tessuti e ritardare l'evoluzione fisiologica dei processi degenerativi, ottenendo un miglioramento del quadro clinico. In particolar modo è stata messa in luce l'efficacia del trattamento con cellule mesenchimali-staminali nella terapia dell'osteoartrosi in virtù del loro potenziale di guarigione nell'ambito della medicina rigenerativa.



I primi metodi prevedevano l'utilizzo di colture cellulari, con proliferazione e conseguente differenziazione delle cellule mesenchimali (MSC) che dovevano essere impiantate chirurgicamente, tali metodi seppur validi, sono complicati e molto costosi e infatti uno dei principali svantaggi di queste terapie è proprio il costo.

Oggi ci si concentra maggiormente sulla possibilità di utilizzare cellule mesenchimali ricavate dallo stesso paziente immediatamente prima di essere applicate per aiutare la guarigione di un tessuto lesionato. Recenti studi hanno dimostrato che iniettando un concentrato di cellule mesenchimali ricavate dal midollo osseo si può avere un miglioramento dei sintomi e della funzionalità articolare. Il prelievo dal midollo è però doloroso e impegnativo, richiede un'anestesia e l'utilizzo di una sala operatoria attrezzata. Esiste però anche la possibilità di ricavare le cellule mesenchimali dal grasso corporeo e questo è di estremo interesse poiché, oltre ad essere molto disponibile (tutti hanno un po' di grasso in più...) il prelievo può essere eseguito ambulatorialmente e il grasso contiene cellule mesenchimali stabili e poco sensibili all'età del paziente.

Il sistema Lipogems, ad esempio, consiste in un kit monouso per la lipoaspirazione, preparazione e innesto di tessuto adiposo prelevato dallo stesso paziente. L'intera procedura avviene in un unico tempo, sterilmente e a livello ambulatoriale. Il prodotto ottenuto con la tecnica LIPOGEMS è tessuto adiposo ridotto in piccoli frammenti che vengono progressivamente ridotti di dimensioni e purificati dai residui oleosi ed ematici. Tutto il processo avviene in un sistema chiuso, a immersione completa in soluzione fisiologica in modo da minimizzare qualsiasi azione traumatica e ossidativa a carico delle popolazioni cellulari del tessuto adiposo. Il prodotto ottenuto con questa tecnica conserva le caratteristiche biologiche del tessuto connettivo adiposo naturale, ma, grazie alle ridotte dimensioni può essere iniettato attraverso aghi sottili con minimo traumatismo. La porzione di grasso che viene iniettata, essendo tessuto adiposo autologo in forma fluida, oltre al suo ruolo nella rigenerazione tissutale grazie all'elevato contenuto in cellule mesenchimali, è da considerarsi un filler che infiltrato nella cavità articolare del ginocchio svolge una funzione viscosupplementativa.







L'intera procedura viene condotta a livello ambulatoriale e in anestesia locale. Si aspirano circa 60cc di tessuto adiposo dal grasso comunemente presente a livello dell'addome o della coscia; si procede a questo punto alla preparazione del grasso aspirato e alla sua iniezione nell'articolazione degenerata.

consiglio del mese

SI CONSIGLIA UN PERIODO DI RIPOSO DI CIRCA 24-48 ORE DOPO LA PROCEDURA PER RIDURRE LA POSSIBILITÀ DI PROCESSI INFIAMMATORI ED È CONSIGLIATO APPLICARE GHIACCIO PIÙ VOLTE AL GIORNO. SIAMO SOLO AGLI INIZI NELL'APPLICAZIONE DI NUOVE TERAPIE CHE POTRANNO IN FUTURO ESSERE IMPIEGATE CON SUCCESSO IN MOLTE PATOLOGIE DELLO SPORTIVO, MIGLIORANDO LA GUARIGIONE DEI TESSUTI E ACCELERANDO I TEMPI DI RECUPERO NOTORIAMENTE IMPORTANTI PER L'ATLETA.