

Cellule mesenchimali: le nuove frontiere della terapia rigenerativa

Pubblicato: Mercoledì 16 Ottobre 2019



La **medicina rigenerativa** è una particolare branca della medicina, che mira a riparare cellule, tessuti ed organi, non mediante la sostituzione, come avviene di solito, bensì attraverso l'impiego di tecniche avanzate di rigenerazione cellulare, basate sull'utilizzo delle **cellule mesenchimali**. Uno dei massimi esperti in Italia per quanto riguarda la pratica di questo rivoluzionario trattamento, è il Dott. Carmine Naccari Carlizzi, Ortopedico e Medico dello Sport.

L'importanza delle cellule staminali mesenchimali

Le cellule mesenchimali sono delle **cellule staminali adulte multipotenti**, che hanno la capacità di produrre i diversi tipi di cellule che compongono il tessuto scheletrico. Sono state isolate dal midollo osseo per la prima volta negli anni '70, grazie a **Friedenstein** ed ai suoi collaboratori. Tuttavia, con il passare del tempo sono state rilevate anche in corrispondenza del tessuto adiposo, del sangue periferico, della placenta e del cordone ombelicale.

Tuttavia, il **grasso corporeo** ha una maggiore facilità di accesso rispetto agli altri tessuti, il che comporta minore dolore ed una ridotta invasività. Inoltre, bisogna considerare che la concentrazione di MSC nel tessuto adiposo è più alta. L'infiltrazione delle cellule staminali mesenchimali è utile, in ambito ortopedico, per trattare difetti cartilaginei focali, lesioni tendinee, tendinopatia cronica ed osteoartrosi precoce. Questo trattamento rigenerativo consente di **ridurre il dolore percepito** dal

paziente e favorisce la guarigione.

Un trattamento rigenerativo delicato che deve essere attuato da un esperto

Nonostante il trapianto delle cellule mesenchimali sia **una procedura piuttosto rapida**, deve essere attuata al meglio. Per questa ragione è fondamentale affidarsi ad un esperto, come il Dott. Carmine Naccari Carlizzi, che si è distinto in Italia proprio per questo genere di interventi. La procedura deve essere eseguita in un ambiente controllato, che può essere una sala operatoria o un ambulatorio chirurgico.

Le cellule mesenchimali necessarie per favorire la rigenerazione dei tessuti danneggiati vengono prelevate dallo stesso paziente e vengono **private dei residui oleosi ed ematici**, al fine di prevenire eventuali infiammazioni. Al termine della processazione, le MSC vengono inoculate tramite siringa nella zona da trattare. Nella maggior parte dei casi, poco dopo l'intervento il dolore comincia a diminuire.

Dove è possibile praticare le infiltrazioni di cellule mesenchimali

Infiltrazioni di cellule mesenchimali possono essere praticate in tutte le articolazioni colpite da usura cartilaginea, dovuta all'**artrosi** (ginocchio, anca, polso, collo, spalla, caviglia, gomito e così via). Inoltre, possono dimostrarsi utili in caso di **patologie degenerative dei tendini, lesioni muscolari** dovute all'attività sportiva ed **interventi ortopedici importanti**, in cui è necessaria una rigenerazione più rapida.

Tuttavia, le MSC garantiscono buoni risultati anche nei casi di **osteonecrosi della testa del femore**, poiché consentono di prevenire l'intervento protesico, che è piuttosto invasivo. Non bisogna dimenticare, poi, che favoriscono l'attecchimento e la guarigione delle porzioni tendinee sottoposte a sutura, in caso di chirurgia della cuffia dei rotatori.

Altro ambito di utilizzo delle cellule staminali mesenchimali è quello relativo al consolidamento delle **fratture ossee** che hanno difficoltà a rinsaldarsi. Infine, un ulteriore campo d'azione riguarda il trattamento dell'**ernia del disco**. In questo caso l'intervento è percutaneo e non richiede alcun tipo di incisione. Infatti, viene utilizzato un ago sottile che, entrando nel disco, rilascia le cellule rigeneratrici.

Redazione VareseNews

redazione@varesenews.it