## **VareseNews**

## Cellule staminali per rigenerare il tessuto osseo: Varese fa scuola

Pubblicato: Mercoledì 3 Novembre 2010

Il 4 ed il 5 novembre prossimi, presso la Clinica Ortopedica dell'Ospedale di Circolo, si terrà un corso per specialisti ortopedici sullo stato dell'arte nell'applicazione chirurgica delle biotecnologie per la rigenerazione del tessuto osseo.

Le perdite di massa ossea conseguenti a traumi, neoplasie, patologie degenerative articolari quali l'artrosi ed i fallimenti degli impianti protesici costituiscono un grave problema che l'ortopedico deve sempre più frequentemente affrontare nella sua attività quotidiana.

Nel tentativo di promuovere la formazione di osso del paziente nel sito dove è presente la lesione gli specialisti di biotecnologie hanno nel corso degli anni sviluppato fattori di crescita da utilizzare nel corso di interventi chirurgici. Scoperti negli anni 80, i **fattori di crescita ossei**, anche noti come bone morphogenetic proteins, sono **glicoproteine** presenti già allo stato embrionale, capaci di indurre la formazione ex novo di tessuto osseo. Nel corso degli anni sono stati utilizzati in diversi ambiti dell'ortopedia, quali il trattamento delle pseudoartrosi (mancata guarigione delle fratture), per favorire le artrodesi vertebrali e per rigenerare perdite di tessuto osseo secondarie a patologie neoplastiche, traumatiche o degenerative.

La Clinica Ortopedica di Varese è stata tra le prime in Italia a sperimentare l'impiego di tali proteine nella pratica clinica quotidiana, divenendo un punto di riferimento soprattutto per il trattamento di difetti ossei secondari a fallimenti di protesi d'anca, nella mancata guarigione delle fratture e nelle trattamento delle patologie della colonna.

Oltre ai fattori di crescita, una nuova frontiera della medicina rigenerativa è rappresentata dall'utilizzo di **cellule mesenchimali totipotenti** prelevate dal midollo osseo del paziente. Queste cellule sono simili alle cellule staminali, quindi in grado di differenziarsi in più tessuti a seconda degli stimoli circostanti. Anche in questo settore il Dipartimento di Ortopedia, in collaborazione con il Dipartimento di Microbiologia, ha sviluppato una considerevole esperienza utilizzando tale popolazione cellulare nel trattamento di ampi difetti ossei.

Nel corso delle giornate di giovedì e venerdì, alcuni chirurghi ortopedici, provenienti da tutta Italia, visiteranno la Clinica del Professor Paolo Cherubino per approfondire questi argomenti, assistendo a lezioni frontali e partecipando a tavole rotonde di discussione in cui verranno dibattuti i casi clinici più interessanti e significativi. Infine, venerdì mattina, il **Professor Cherubino** eseguirà una revisione di protesi d'anca con utilizzo di fattori di crescita ossei, intervento che sarà trasmesso in videoconferenza in diretta nella sala convegni per i partecipanti al corso.

Redazione VareseNews

redazione@varesenews.it