



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



Bologna, 14 febbraio 2019 - Combinare nuovi biomateriali con cellule staminali in associazione al trattamento con ultrasuoni, pratica finora mai attuata, per rigenerare la cartilagine del ginocchio, riducendo così il dolore, e posticipare l'intervento protesico nei pazienti affetti da osteoartrite, comunemente nota come artrosi. È questo l'obiettivo del progetto europeo ADMAIORA.

L'artrosi è una malattia degenerativa della cartilagine – ne soffrono 15 milioni di persone solo in Europa – che ad oggi ha come unica soluzione a lungo termine la protesi. La cartilagine infatti non si rigenera correttamente: nel tentativo di ricrescere produce un tessuto fibroso che non è in grado di supportare carichi e quindi non è efficace.



Dott.ssa Gina Lisignoli

Nell'ambito di ADMAIORA, l'Istituto Ortopedico Rizzoli collaborerà con l'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, capofila del progetto, e con altri sei partner europei per lo sviluppo di questo innovativo trattamento dell'artrosi del ginocchio.

Clinici, reumatologi e ricercatori del Rizzoli valuteranno il trattamento in laboratorio e successivamente analizzeranno l'utilizzo sui pazienti delle tecnologie sviluppate. Verrà studiata la combinazione di nuovi biomateriali con cellule staminali in associazione al trattamento con ultrasuoni.

“La nostra intenzione - spiega la dottoressa Gina Lisignoli del Rizzoli, coordinatrice dello studio - è creare un gel con biomateriali innovativi e cellule staminali da tessuto adiposo, collocarlo nella zona affetta da osteoartrite e sfruttarne le proprietà per guidare la rigenerazione della cartilagine”.

Al Rizzoli le valutazioni in vitro delle cellule nei nuovi biomateriali verranno svolte dalla dott.ssa Lisignoli del Laboratorio di Immunoreumatologia e Rigenerazione Tissutale, i prototipi sviluppati verranno studiati dalla dott.ssa Milena Fini che guida il Laboratorio di Studi preclinici e chirurgici e il Laboratorio di Biomeccanica e Innovazione Tecnologica, mentre la valutazione delle possibili applicazioni sui pazienti sarà affidata al dott. Alessandro Russo della Clinica Ortopedica e Traumatologica 2, al suo direttore prof. Stefano Zaffagnini, e al responsabile della Medicina e Reumatologia del Rizzoli prof. Riccardo Meliconi.