



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA**

Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



Ufficio Comunicazione e Relazioni con i Media

Bologna, 14 febbraio 2019

Ai Caporedattori

Comunicato Stampa

Artrosi del ginocchio Nuove tecnologie e biomateriali con cellule staminali per rigenerare la cartilagine

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.

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.