SMARTIES

CONCEPTION D'HYDROGELS INJECTABLES À BASE D'UN EXOPOLYSACCHARIDE MARIN POUR L'INGÉNIERIE OSTÉO-ARTICULAIRE

Les lésions du cartilage articulaire constituent encore un défi clinique. Les traitements chirurgicaux actuels, dont les thérapies cellulaires, permettent seulement une récupération partielle de la fonction articulaire.

Le projet SmartIES a pour but d'explorer une stratégie acellulaire par la conception d'un hydrogel innovant pour recruter les cellules progénitrices et stimuler leur différenciation vers une lignée cellulaire appropriée pour régénérer à la fois le cartilage et l'os sous-chondral. Dans ce contexte, le nouvel hydrogel injectable à base d'un exopolysaccharide bactérien marin doté des propriétés glycosaminoglycane-mimétiques sera développé. L'efficacité de cet hydrogel, enrichi avec des microparticules contenant des facteurs de croissance pour réparer les défauts ostéo-articulaires sera évaluée lors d'essais précliniques.

Ce projet constitue une étape importante dans le traitement des lésions cartilagineuses et ouvrira une nouvelle voie pour des essais cliniques futurs

Partenaires

Centres de recherche

Ifremer [Porteur de projet]
CNRS/IMN
Inserm/RMeS

Financeur

ANR

Labellisation

09/09/2022

Budget global

1 091K€