

# MATERIAL INYECTABLE PARA LA REGENERACIÓN DEL CARTÍLAGO ARTICULAR

## DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

En la **regeneración del cartílago articular**, se utilizan diversas técnicas de estimulación ósea subcondral. Estas técnicas quirúrgicas se basan en dañar el hueso bajo el lugar en el que se encuentra la lesión del cartílago, lo que induce sangrado y abre un camino para la migración de células mesenquimales pluripotentes de la médula ósea, con capacidad condrogénica, capaces de producir nuevo tejido cartilaginoso. Sin embargo, muy a menudo el tejido formado no tiene la estructura o las propiedades del cartílago articular (cartílago hialino) sino que se parece más al fibrocartílago, más blando, que no es funcional en la articulación y se degenera con el tiempo. Una de las razones por las cuales las células que llegan al sitio de la lesión no pueden generar el tejido correcto es que el entorno biomecánico que encuentran no es adecuado. Se han desarrollado diferentes implantes que tienen como objetivo proteger las células y transferirles las cargas de compresión dinámica a las que se somete la articulación de manera similar a la de un tejido sano, pero su eficacia aún no se ha demostrado completamente.

La invención, desarrollada por investigadores de INCLIVA, Universidad Politécnica de Valencia, Universitat de València y CIBER-BBN, es una nueva estrategia para la regeneración del cartílago articular basada en un **material inyectable** cuyo implante en el sitio de un defecto del cartílago se combinaría con una **técnica de estimulación ósea subcondral**.

## VENTAJAS

- ✓ Fácil penetración
- ✓ Material biodegradable e inyectable
- ✓ Entorno biomecánico adecuado
- ✓ Liberación de factores de crecimientos
- ✓ Manipulación de células en el organismo

## ESTADO DEL DESARROLLO

En desarrollo con modelos animales.

## SECTORES DE APLICACIÓN

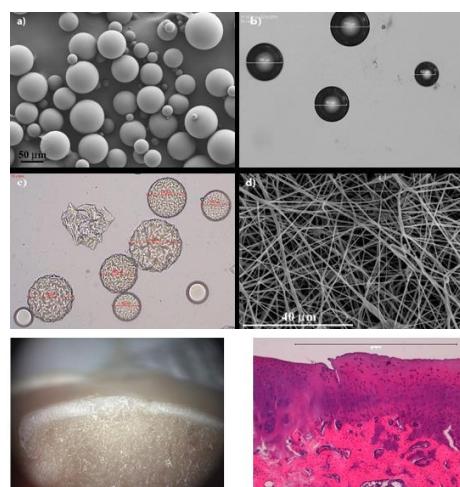
Salud/ Dispositivos médicos/ Implantes

## DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Patente española ES2690392B2 concedida el 19 de julio de 2018. Titularidad conjunta con la Universidad Politécnica de Valencia, la Universitat de València y el CIBER-BBN.

## COLABORACIÓN BUSCADA

Empresas biotecnológicas o farmacéuticas interesadas en firmar un acuerdo de licencia o en codesarrollar esta tecnología.



## CONTACTO

Unidad de Innovación, INCLIVA

 +34 961 628 941 / +34 961 628 942  innovacion@incliva.es