



Tinta de células madre para una impresora 3D que permitirá reparar el cuerpo humano

LOCALIZACIÓN: Granada

DURACIÓN VTR: 1'25"

RESUMEN: Una impresora 3D ha sido adaptada para imprimir con células madre combinadas con un material biodegradable. El resultado es un bloque cilíndrico que podría significar la cura más efectiva contra la artrosis. La estructura es implantada en los huecos de los cartílagos causados por esta enfermedad, lo que permite que la articulación se regenere completamente. Se trata del 'Proyecto Biomer Condristem 3D' de la Universidad de Granada. Otras terapias con células madre no han sido tan efectivas, ya que su fijación en el tejido cartilaginoso era incompleta al no disponer de una guía tridimensional. La Universidad de Jaén también ha participado en la investigación de esta terapia que en pocos meses será testada en animales. Su aplicación en la medicina permitirá un menor tiempo de recuperación para el paciente y reducirá el gasto en la Sanidad Pública. La artrosis afecta a un 5% de la población española, la mayoría personas de la tercera edad.

TEXTO VTR:

En lugar de tinta, los cartuchos de esta impresora 3D contienen células madre. Imprime lo que podría ser la definitiva cura para la artrosis, trozos de tejido humano que se convertirán en cartílago para regenerar las partes de las articulaciones desgastadas por esta dolorosa enfermedad.

EDUARDO GALÚE
Investigador 'Proyecto Biocom 3D'

"Es una estructura cilíndrica biodegradable y en combinación de las células madre del mismo paciente."

JUAN ANTONIO MARCHAL
Coordinador 'Proyecto Biocom 3D'

"Una estructura adaptada a la lesión del paciente."

La impresora construye un pequeño bloque de células madre en el interior de un cilindro hecho de material biodegradable que será eliminado poco a poco por el cuerpo. Así se da solución al principal problema que presentaban otras terapias: la dispersión de estas células. El cilindro facilita que se agarren en la zona que necesita el nuevo cartílago.

JUAN ANTONIO MARCHAL
Coordinador 'Proyecto Biocom 3D'

"Las células necesitan una malla tridimensional para poder regenerar toda la zona."

Esta investigación forma parte del proyecto Biomer Condristem 3D de la Universidad de Granada y cuenta con la ayuda de la Universidad de Jaén. En apenas tres meses, comenzarán a probar el tratamiento con ovejas, con las que constatarán otras de las ventajas de este procedimiento...

JUAN ANTONIO MARCHAL
Coordinador 'Proyecto Biocom 3D'

"Sería una cirugía que se podría hacer ambulatoriamente."

Lo que permite una recuperación muy rápida del paciente y además...

JUAN ANTONIO MARCHAL
Coordinador 'Proyecto Biocom 3D'

"Habría menos gasto sanitario."

Un futuro prometedor para el 5% de la población española, en su mayoría personas de edad avanzada afectadas por la artrosis.

Para obtener más información o resolver incidencias llamar al teléfono 647 310 157 o contactar a través del correo electrónico info@historiasdeluz.es