

Miércoles, 12 de Diciembre de 2012

 **Andalucía Crítica**
Primer diario independiente en Andalucía

www.fundacioniberdrolo.org

Buscar...



Diariocritico.com Diariocritico Economia Diariocritico Ocio MDCTV Turismo Vinculocritico
Canarias Castilla y León Castilla-La Mancha Madrid Valencia * Argentina Bolivia Colombia Ecuador México Miami Perú Venezuela

Sanidad ▶



Científicos de las universidades de Granada y Jaén demuestran que células madre obtenidas de la rodilla de pacientes con osteoartritis pueden regenerar cartílago dañado

AC/ EP [11/12/2012 11:29:38](#)[Twitter](#)

Científicos de las universidades de Granada y Jaén, pertenecientes al grupo de investigación 'Terapias avanzadas: diferenciación, regeneración y cáncer (CTS-963)', han demostrado por primera

vez que extractos celulares obtenidos a partir de muestras de cartílago de pacientes con osteoartritis promueven la diferenciación de células madre obtenidas de grasa de la articulación de la rodilla del propio paciente hacia condrocitos (células de cartílago).

La osteoartritis es una enfermedad frecuente en las personas de mediana edad, que provoca la pérdida del cartílago que recubre las superficies articulares y cuya función es proteger y amortiguar el contacto de los huesos. Una posible manera de ayudar a estos pacientes, según afirman ahora estos investigadores en un comunicado, sería recuperar ese tejido mediante la terapia celular, es decir, mediante la implantación de células regeneradoras de cartílago.

Los investigadores andaluces, coordinados por el profesor Juan Antonio **Marchal Corrales**, miembro del Instituto de Biopatología y Biomedicina Regenerativa (IBIMER) de la Universidad de Granada a través del proyecto de excelencia 'Biomer Condrostem 3D', llevan a cabo la investigación con células madre para reparar el cartílago dañado en pacientes con osteoartritis.

Para ello, los científicos, en colaboración con el Hospital Clínico Universitario de Granada y el Banco Sectorial de Tejidos de Málaga, han aislado las células madre de la grasa localizada en la articulación de la rodilla de pacientes sometidos a intervención quirúrgica para la implantación de prótesis de rodilla. A su vez, del mismo paciente también se obtuvo una muestra de cartílago, del cual se aislaron los condrocitos (células de cartílago).

Las células madre adultas tienen la capacidad de diferenciarse en células de cartílago, hueso y músculo. Utilizando esta capacidad, los investigadores consiguieron la conversión de las células madre hacia condrocitos basándose en el proceso de la transdiferenciación, según el cual una célula madre genera células en otro camino que no corresponde a la ruta de diferenciación celular de origen. La técnica usada consistió en la apertura de poros en las células madre y su exposición al extracto celular realizado con los condrocitos de las rodillas afectadas.

EN 3D

Para regenerar un tejido son necesarias las células que lo conforman, pero éstas no se pueden distribuir con un orden aleatorio, sino que se disponen con una determinada forma, que no es plana, sino en 3D. Por tanto, los investigadores fueron más allá y cultivaron estas células diferenciadas en soportes 3D, llamados 'andamios', con el fin de actuar de soporte para el mantenimiento y la formación de tejido cartilaginoso.

Dichos soportes están hechos de materiales biodegradables y actualmente son comercializados para su implantación en lesiones del cartílago de la rodilla. El crecimiento de estas células diferenciadas en los soportes supone un gran avance, ya que con la incorporación de las células se espera un incremento de la integración de dichos soportes en el tejido del paciente.

SE EVITA EL RECHAZO

Quizás le interese ...

Demuestran que no todas las células madre son igual de eficaces para emplearlas en medicina regenerativa

Acerca de esta noticia en Blogs



CLAVES DEL DÍA

Caso blanqueo Conflicto Gibraltar
desinfección solar detenido droga aeropuerto
deuda Sando Gibraltar conflicto
invernadero marihuana **José Cavero**
Luis del Olmo movilidad bicicletas
moscatel gala Nobel
parlamentarios cesantías
PP-A críticas Griñán
primarias PSOE proyecto Redalh
R Varona Raúl Heras
Sevilla Unesco terremoto Torreperogil
tiempo Andalucía
venta grandes superficies **visita Rajoy**



BBVA

Web de accionistas e inversores

Reconocimientos internacionales



The IR Summit

La gran ventaja del método consiste en que se trataría de un implante o trasplante autólogo, ya que se trabaja con las células del propio paciente tomadas de su propia grasa, se expanden en cultivo, se diferencian y se vuelven a inocular en las articulaciones del mismo paciente, sin posibilidades de rechazo.

Este trabajo ha sido publicado recientemente en la prestigiosa revista 'Osteoarthritis and Cartilage', número uno a nivel mundial en el campo de la Ortopedia y la Traumatología.

El estudio ha sido realizado 'in vitro' y, por tanto, el siguiente paso será comprobar la capacidad de regeneración "**in vivo**", en animales grandes como cabras, ovejas o caballos, requisito indispensable para poder realizar los primeros ensayos con pacientes.

ETIQUETAS: células madres



Hotel de lujo desde 39€

Compara precios de hoteles entre más de 100 webs, encuentra tu hotel ideal y ahorra con trivago

» [Pincha aquí](#)



Instalador Energía Solar

Conviértete en profesional de la energía renovable ¡Apúntate ahora y te regalamos la matrícula!

» [Pincha aquí](#)



Delabodegaacasa.es

La referencia de las ventas privadas de grandes vinos y Champagne... Inscribete gratuitamente !

» [Pincha aquí](#)



Calcula seguro de coche

Con Acierto.com pagarás hasta 500€ menos. Encuentra el más barato en sólo 3 min.

» [Pincha aquí](#)

Publicidad Ligatus

Comentarios:

[Publicar nuevo comentario](#)



FÉNIX DIRECTO Coches

No esperes más. Consigue sólo este mes los mejores precios en tu Seguro de Coche

www.fenixedirecto.com



RACE te paga el taller

Solo RACE te paga las facturas del taller, y además te ahorras un 40% en tu seguro

Además GANA un lavado Gratis!



Seguro de coche barato

El seguro que necesitas y si encuentras otro más barato, te devolvemos el dinero

<http://www.directseguros.es/>