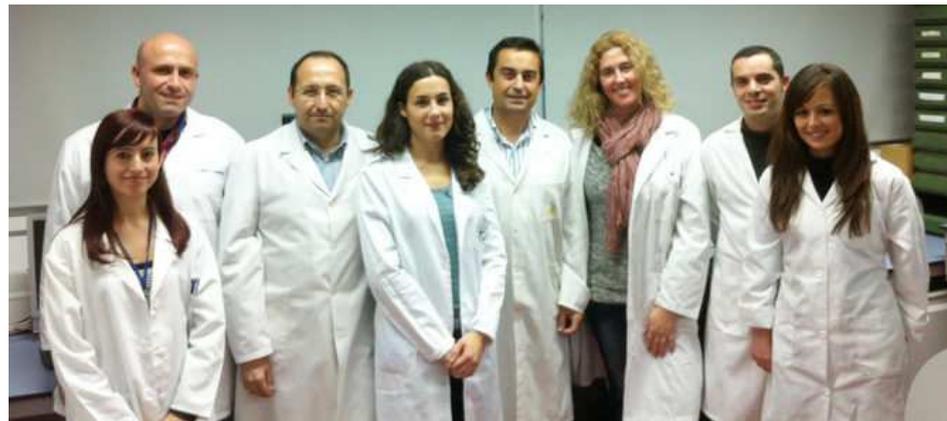




Editorial



SONRISAS QUE SOLO LLEGAN CON LOS SUEÑOS



Otras Noticias en titulares

11/12/2012 Redacción Demuestran que las células madre obtenidas de la rodilla de pacientes con osteoartritis son capaces de regenerar el cartilago dañado

Por primera vez, científicos de las universidades de Granada y Jaén logran regenerar el tejido dañado convirtiendo las células madre en condrocitos (células de cartilago).

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 cartilago 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 cartilago).

La osteoartritis es una enfermedad frecuente en las personas de mediana edad, que provoca la pérdida del cartilago 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, afirman los investigadores, sería recuperar ese tejido mediante la terapia celular, es decir, mediante la implantación de células regeneradoras de cartilago.

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 cartilago dañado en pacientes con osteoartritis.

Grasa procedente de la articulación

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 cartilago, del cual se aislaron los condrocitos (células de cartilago).

Las células madre adultas tienen la asombrosa capacidad de diferenciarse en células de cartilago, 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; 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 cartilago 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.

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

Actualidad - 12/12/2012 -
Este sábado se celebra en Almuñécar una jornada de Shopping Navideño con 60 comercios participantes.

Actualidad - 12/12/2012 -
Este sábado se celebra en Almuñécar una jornada de Shopping Navideño con 60 comercios participantes.

Almuñécar - 11/12/2012 - Redacción
La exposición del Bonsái 2012 ha sido "un éxito rotundo" según José Antonio Joya, organizador de este popular evento.

Almuñécar - 11/12/2012 -
El Club Atletismo Sexitano estuvo presente en otra prueba reina del atletismo, la Maratón de Málaga.

Almuñécar - 11/12/2012 -
La Herradura mejora sus accesos peatonales al casco antiguo con la eliminación de barreras arquitectónicas

Almuñécar - 11/12/2012 -
El concierto de la Banda de Música de Almuñécar será el domingo en el Paseo del Altillo.

Almuñécar - 11/12/2012 - Redacción
Los jugadores del CTM Almuñécar Bibiana Antequera, Lucía López y Adrian Antequera se han clasificado para el campeonato de España

Almuñécar - 11/12/2012 - Redacción
El CD Veteranos Tenis de Mesa de Almuñécar se proclama campeón del Torneo Vegas del Genil



... y se venen a incubar en las articulaciones del mismo paciente, sin posibilidad 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.



Añade un comentario...

Comentar con...

Plug-in social de Facebook



Mira que son feos

Envianos tus fotos >

Agenda Cultural



Hemeroteca



Enviar Imprimir PDF Compartir Facebook Twitter

HOTEL VICTORIA Playa

www.facebook.com/victoriaplayahotel

EL TESORILLO

Provincia



11/12/2012 **El PP denuncia que la junta de Andalucía recorta 4,5 millones de euros a los ayuntamientos de Granada en políticas sociales.**

Carazo ha denunciado que los presupuestos del Gobierno bipartito de PSOE e IU son los más antimunicipalistas y antisociales de la historia de la democracia.

Redacción

Otros titulares



11/12/2012 **Demuestran que las células madre obtenidas de la rodilla de pacientes con osteoartritis son capaces de regenerar el cartilago dañado**

Por primera vez, científicos de las universidades de Granada y Jaén logran regenerar el tejido dañado convirtiendo las células madre en condrocitos (células de cartilago).

Redacción



11/12/2012 **La Concejalía de Deportes del Ayuntamiento de Granada oferta 1.650 plazas para aprender a esquiar en Sierra Nevada**

"Esta temporada ponemos 33 cursos a disposición de los granadinos", dice Granados

Redacción



11/12/2012 **El periodista granadino Antonio Mansilla gana en Argentina la "mención especial" en los prestigiosos premios "Héctor Bergier 2012"**

Son premios dirigidos al periodismo científico y de salud. Lo ha ganado con un artículo publicado en ABC.es

Redacción

10/12/2012 **El Gobierno de la Diputación exige a los sindicatos que reclamen ante la Junta de Andalucía la financiación de los programas de los Servicios Sociales Comunitarios**

La diputada delegada de Familia y Bienestar Social, Marta Nievas, ha explicado que la administración autonómica "es la que tiene las competencias y es la que tiene que asumir ese coste económico"

Redacción



10/12/2012 **Churriana muestra su solidaridad aportando 7000 kilos de alimentos**

La campaña del Banco de Alimentos de Granada, con la colaboración de la Obra Social de Churriana de la Vega, ha supuesto un gran éxito

Mes: **Diciembre** Hoy Año: **2012**

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Búscanos en Facebook **facebook**

infocostatropical.com

Me gusta 1,247

A 1,247 personas les gusta **infocostatropical.com**.

Miguel Medador Jose Manuel MiQuel

Carlos Jose Jacytoñi Fina

Plug-in social de Facebook