





ep europa press www.europapress.es Jueves, 28 de enero 2010 En esta sección

NACIONAL | INTERNACIONAL | eplatam | DEPORTES | **economía y finanzas** | PORTALTIC.es | epsocial | CULTURA | CHANCE | INNOVA | LENGUAS

OTR PRESS | TV | SALUD | CIENCIA | MOTOR | COMUNICADOS | Fotos | Vídeos | Cotizaciones | Sorteos | Tiempo | Tráfico | Cartelera

Andalucía



[Almería](#) | [Cádiz](#) | [Córdoba](#) | [Granada](#) | [Huelva](#) | [Jaén](#) | [Málaga](#) | [Sevilla](#)
[Innova](#) | [Agroandaluz](#) | [Medio Ambiente](#) | [Cultura](#) | [Economía](#)

Logran reprogramar por vez primera células madre con tejido de corazón humano para ayudar al tratamiento de cardiopatías

GRANADA, 27 Ene. (EUROPA PRESS) -

Científicos españoles han empleado por primera vez células adultas procedentes de corazón humano para lograr que células madre obtenidas de tejido adiposo se conviertan en cardiomiocitos, según informó hoy la Universidad de Granada (UGR). En concreto, han logrado 'reprogramar' células madre adultas, lo que podría tener potenciales implicaciones terapéuticas para el tratamiento de cardiopatías.

El uso de células madre para el tratamiento de cardiomiopatías es una de las herramientas más empleadas en la actualidad, si bien trabajar con ellas sin previamente dirigir las hacia el tejido cardíaco conlleva muchas dificultades para que sean eficaces en dicho tratamiento.

Por lo tanto, la inducción de la entrada en el proceso de diferenciación cardiomiocítica de estas células puede ser una de las mejores opciones para el tratamiento de este tipo de patologías.

Para llevar a cabo este trabajo, los investigadores aislaron las células madre humanas adultas a través de lipoaspirado. Después, fueron transitoriamente permeabilizadas y expuestas al extracto celular de aurícula humana, tras lo cual las células se recuperaron en cultivo.

Tras 21 días en cultivo, las células adquirieron un fenotipo de cardiomiocitos, como demostraron los cambios morfológicos (aparición de células binucleadas que presentaban fibras estriadas y de ramificaciones), la detección por medio de inmunofluorescencia de marcadores cardíacos específicos y la presencia de genes relacionados con los cardiomiocitos que fueron analizados por medio de RT-PCR, reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa. Las células mesenquimales habían adoptado, por lo tanto, un fenotipo cardíaco.

Este trabajo ha sido elaborado por Macarena Perán, Juan A. Marchal, Elena López, Manuel Jiménez-Navarro, Houria Boulaiz, Fernando Rodríguez-Serrano, Esmeralda Carrillo, Gema Sánchez-Espín, Eduardo de Teresa, David Tosh y Antonia Aránega, investigadores de la Universidad de Jaén, Universidad de Granada, Hospital Clínico Universitario de Málaga y Universidad de Bath (Reino Unido) y ha sido aceptado para su publicación en la revista Cytotherapy, órgano oficial de difusión de la Sociedad Internacional de Terapia Celular (ISCT).

La proyección futura de esta técnica sería la regeneración miocárdica mediante el uso de las células del propio paciente, tanto sus células madre mesenquimales de grasa como sus células de tejido cardíaco. No obstante, los científicos advierten de que en la actualidad esta investigación se encuentra en estadios iniciales y lejos aún de una aplicación terapéutica.

En la actualidad, los investigadores están poniendo a punto una nueva estrategia para introducir el extracto celular en la célula diana (el uso de un micro-inyector celular) que les permitirá obtener un número mayor de células diferenciadas viables, imprescindible para que sean de utilidad clínica.

El siguiente paso será el uso de modelos animales que validen la funcionalidad de las células diferenciadas y por último habría que realizar ensayos clínicos para valorar la viabilidad de la técnica en humanos.

Terapia con Células Madre

Tratamiento en Alemania contra diversas enfermedades degenerativas
www.xcell-center.es/CelulasMadre

Anuncios Google

Imprimir

Enviar

Comparte esta noticia:



EU PRESIDENCIA EU

TERREMOTO EN HAITÍ

A LA ÚLTIMA EN CHANCE



EL EMOTIVO HOMENAJE DE ANGELINA JOLIE A SU MADRE

Más Noticias

Más Leídas

- Rescatados en el Estrecho de Gibraltar tres marroquíes a la deriva en una embarcación neumática
- Vecinos de Ronda Triana debaten hoy medidas tras nuevos movimientos y el rechazo municipal de la reclamación
- Concejales del PP de Peligros declaran hoy como imputados de un delito de apropiación indebida
- Un juicio enfrenta hoy a Mercasevilla con Daniel Ponce a cuenta de su despido
- El Parlamento Europeo analiza hoy una denuncia sobre el tratamiento de aguas residuales en Granada
- Trabajadores de Astilleros se reúnen hoy con el alcalde de Huelva para pedirle que "medie" en el conflicto
- Juzgan hoy a un acusado de dos robos en 15 minutos y amenazas a un policía
- La Ejecutiva de la FAMP celebra hoy una reunión extraordinaria en la que se decidirá sobre la continuidad de Toscano
- Carrillo declara hoy como testigo por el caso de la reapertura de Diego de Riaño
- Muere un trabajador al caer sobre él un palé cargado de metal en un polígono de Chiclana
- Torrijos aclara al PP que las reparaciones en el centro son "tareas ordinarias" ya programadas
- Ifapa recibe un premio Tomás Aquino por su colaboración con la UCO en materia agroalimentaria

Suscríbete a las noticias de Andalucía en tu entorno:

Titulares en tu Web - Boletín Personalizado

AHORA EN PORTADA...