

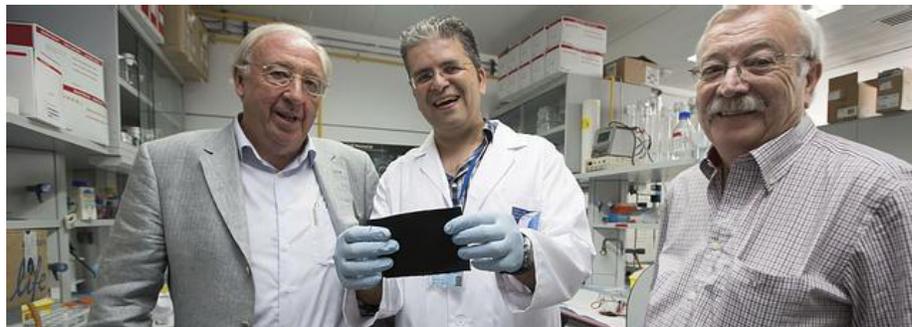
Estás en: Salud &gt; Noticias

BIOMEDICINA

## Científicos españoles logran generar 'huesos artificiales'

A través de células madre de cordón umbilical, generan un biomaterial que permitirá la regeneración ósea

27.06.13 - 11:49 - SALUD REVISTA.ES / UGR | MADRID



Los profesores Mariano Ruiz de Almodóvar, Jesús López y Carlos Moreno, posan con una muestra del biomaterial. Foto: Miguel Ángel Molina / EFE.

A partir de las células madre obtenidas de un cordón umbilical se puede generar un tejido óseo gracias a un nuevo biomaterial obtenido y patentado por científicos de la Universidad de Granada y Jaén y el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra (CSIC).

"El biomaterial consiste en una tela de carbón activado sobre la que se soportan y se diferencian las células dando origen a un producto capaz de promover el crecimiento del hueso", aseguran desde el Centro de Investigación Biomédica de la Universidad de Granada.

Después de varios años de investigación en terrenos de la biología celular, la radiobiología y el estudio de los materiales, se logró un hueso artificial que ahora debe implantarse en animales, como ratas o conejos, para comprobar si "in vivo" es capaz de regenerar los huesos. Hasta ahora se ha experimentado "ex vivo", es decir, solo en laboratorio.

### Futuro prometedor para el tratamiento de lesiones óseas

De producirse buenos resultados en la experimentación animal se pasaría al ser humano. Las posibilidades son esperanzadoras para que, en el futuro, se pueda lograr la reparación de lesiones óseas u osteocondrales, y producir medicamentos para tratar lesiones tumorales o traumáticas.

Durante la presentación de la patente, se ha explicado que no existen productos similares ni alternativos en el mercado. Es la primera vez, por tanto, que se logra la producción de un material biológico semejante al tejido óseo.

Un material muy complejo que ha sido posible gracias a la utilización de células madre para "obtener tipos celulares implicados en regeneración ósea en condiciones de cultivo celular que no requieren factores de diferenciación adicionales o distintos a los presentes en el suero del cultivo celular", explican. "Dicho de otro modo: gracias a esta invención, es posible conseguir un biomaterial que comprende células madre sobre el soporte de tela carbón activado, que es capaz de generar un producto en el que existen células de linaje osteocondral y matriz orgánica extracelular mineralizada".

### TAGS RELACIONADOS

científicos, espanoles, lograr, generar, huesos, artificiales