



## **Diseñan un biovidrio que imita al hueso y sirve para reparar fracturas**

LOCALIZACIÓN: Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología (Bionand), Málaga.

DURACIÓN: 1'34"

**RESUMEN:** Investigadores de la Universidad de Málaga y del Instituto de Cerámica y Vidrio de Madrid han diseñado un biovidrio que sirve a las células óseas para la reparación de tejidos. Este compuesto acelera el proceso de recuperación y evita el rechazo celular, abriendo un gran abanico de posibilidades en su aplicación para la reparación de fracturas.

### **VTR:**

Convertir un vidrio como este en un biovidrio que imita al hueso. Es lo que han hecho investigadores de la Universidad de Málaga y del Instituto de Cerámica y Vidrio de Madrid. Este biomaterial evita el rechazo celular y se presenta como alternativa a los actuales materiales para reparar fracturas.

**LEONOR SANTOS-RUIZ**  
**Laboratorio Bioingeniería**  
**y Regeneración Tisular**

*"Que el período de adaptación que las células y los tejidos tienen que experimentar para que este biovidrio se integre en el tejido es mucho menor".*

De este modo la regeneración es más rápida otra de las ventajas que presenta es que permite que los vasos sanguíneos se integren también perfectamente.

**LEONOR SANTOS-RUIZ**  
**Laboratorio Bioingeniería**  
**y Regeneración Tisular**

*"El hueso no puede regenerar si los vasos sanguíneos no llegan a su interior. Entonces, que tú pongas un material y que en muy pocos días todo el material esté vascularizado, eso, de hecho, es muy importante en ingeniería tisular".*

En el Laboratorio de Bioingeniería y Regeneración Tisular, ubicado en el Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología (Bionand), ya han testado este compuesto in vivo con animales. Los resultados apuntan que el biovidrio es biocompatible y no aporta productos nocivos.

**JOSÉ BECERRA**  
**Laboratorio Bioingeniería**  
**y Regeneración Tisular**

*"Buscar soluciones terapéuticas para la regeneración o reparación del tejido esquelético, principalmente hueso y cartílago"*

**LEONOR SANTOS-RUIZ**  
**Laboratorio Bioingeniería**  
**y Regeneración Tisular**

*"Es un vidrio que es un poquito como un lego, te da mucho juego para ver qué necesita el paciente, y en función de eso pues le haces una especie de solución personalizada".*



En el horizonte está probarlo en humanos, donde se abre un gran abanico de posibilidades.

**PILAR ARRABEL**  
**Laboratorio Bioingeniería**  
**y Regeneración Tisular**

*"Por ejemplo en cirugía maxilofacial a nivel ya de humanos, ¿no?  
Entonces tiene aplicaciones muy prometedoras".*

Al poder diseñar con este nuevo biovidrio estructuras tridimensionales, no solo es factible para heridas pequeñas, sino que se está probando también en fracturas grandes.

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