

Dispositivos médicos

Membrana reabsorbible para guía ósea

Un grupo de investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA), en colaboración con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universidad de Sevilla y la Universidad de Cádiz, ha desarrollado una membrana con una adecuada tasa de estabilidad y degradación que permite la regeneración ósea guiada (GBR, por sus siglas en inglés) sin necesidad de retirar el material implantado.

Oficina de
**TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA**
Sistema Sanitario Público de Andalucía



Descripción

El proceso de curación del tejido óseo es mucho más lento que en el mucoso. Y tras una operación quirúrgica, donde lo que se pretende es una rápida curación de la herida, es difícil proporcionar condiciones que prevengan el crecimiento de otros tejidos dentro del área de regeneración.

La técnica conocida como GBR intenta resolver estas dificultades suscitando la formación de tejido óseo por encima de tejidos conectivos y epiteliales durante el proceso de curación. Actualmente, se usan dos tipos de membrana para la GBR: una sintética no-reabsorbible y otra sí reabsorbible. La desventaja del primer tipo es que requiere una segunda operación quirúrgica para su eliminación, y en cuanto a la segunda, a menudo produce efectos irritantes no deseados en los pacientes.

Los métodos convencionales para la síntesis de membranas degradables y polímeros biodegradables son bien conocidos. Sin embargo, la tasa de degradación de materiales preparados por estos métodos en un ambiente fisiológico no puede ser controlada fácilmente, resultando en una tasa de degradación generalmente más lenta que la requerida para la GBR.

El grupo de investigación ha conseguido salvar la necesidad médica de desarrollar una membrana reabsorbible y biodegradable con una adecuada tasa de estabilidad y degradación, que permita la GBR sin necesidad de eliminar el material implantado.

Las principales ventajas son:

1. Membrana reabsorbible biodegradable con buena tasa de estabilidad, capaz de adaptarse su composición y estructura en función de las necesidades.
2. La membrana obtenida posee características nanotecnológicas que pueden mejorar la bioactividad de los implantes. Como consecuencia, se mejora la osteointegración entre el hueso circundante y el implante.
3. La presente tecnología incluye un proceso de síntesis donde puede controlarse la tasa de degradación.



Propiedad Industrial/Intelectual

Esta tecnología está protegida mediante solicitud española de patente.



Objetivos

El establecimiento de una licencia de explotación y/o colaboración.



Clasificación

Área: Dispositivo médico

Tecnología: Biomateriales / Ingeniería de Tejidos.



Ventajas