



Dispositivos médicos

“Biopen para la reparación y regeneración del tejido corneal”

Un grupo de Investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) ha desarrollado una forma de regeneración del tejido corneal.

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



Descripción

Se ha desarrollado un biopen que permite la deposición automatizada de biomateriales y el curado rápido in situ. Hasta donde sabemos, no existe ningún otro “biopen” manual automatizado para la reparación o regeneración del tejido corneal. Hemos validado nuestro biopen siguiendo el protocolo CXL Dresden. Agregamos una nueva perspectiva al incluir el monitoreo en tiempo real del CXL, que puede usarse para controlar el proceso. Además, preveemos el potencial de nuestro biopen de mano para la reparación de la córnea mediante la adición de un sellador a base de (poli(etilenglicol) diacrilato (PEGDA) en una lesión de córnea porcina, así como la validación del uso de metacrilato de gelatina (GelMA) cargado con células madre mesenquimales humanas (MSC) y fibroblastos (FB) en modelos in vitro, lo que abre nuevas posibilidades para la reparación y regeneración de la córnea al liberar biofactores directamente en el ojo.



Propiedad Industrial/Intelectual

La presente invención está protegida por Patente.



Objetivos

Este grupo de investigación está buscando establecer un acuerdo de licencia o un acuerdo de colaboración público-privado para el desarrollo de la tecnología.



Ventajas

- Es innovador en el mercado
- Mediante el uso del Biopen, se ha conseguido automatizar el proceso en un solo instrumento y ofrecer una herramienta de mayor precisión y control al cirujano.



Clasificación

Área: Dispositivos médicos
Tecnología: Tejido corneal