

GELX: BIOCOMPÓSITO

APÓSITO PARA EL TRATAMIENTO
DE HERIDAS COMPUESTO DE UN
MATERIAL POROSO BASADO
EN COLÁGENO DE SALMÓN Y
EXCIPIENTES

UA
M0011

MERCADO

Durante el 2016, el mercado mundial de apósitos para heridas alcanzó los USD 6,31 mil millones, y se espera que alcance USD 8,46 mil millones para el 2021, creciendo a una CAGR del 6,0% entre el 2016 y 2021. La principal razón del crecimiento de este mercado son los avances tecnológicos en apósitos para heridas. Además, la prevalencia de enfermedades relacionadas con la obesidad, como la diabetes, y el aumento de la población que envejece también son factores que contribuyen al crecimiento de este mercado.

NECESIDAD

Las lesiones del tejido epidérmico son comunes en nuestra vida diaria y causan problemas graves. Cubrir estas lesiones con vendajes puede ayudar a la cicatrización de heridas. Debido a la formación de exudado, la deposición inadecuada de colágeno retrasa la curación de la herida, y este es el principal problema en el proceso de cuidado de la herida. Por otra parte, las infecciones microbianas también son recurrentes, los microbios pueden crecer instantáneamente y formar colonias en el sitio de la herida y penetrar en las capas más profundas del tejido causando infecciones internas.



Universidad de

los Andes



**DIRECCIÓN
DE INNOVACIÓN**

SOLUCIÓN

Investigadores de la Universidad de los Andes en conjunto con la Universidad Técnica Federico Santa María, desarrollaron un dispositivo para el tratamiento de heridas que comprende una matriz co-polimerizada con colágeno de salmón y quitosano. Esta proporciona soporte para el crecimiento celular y capilar y es biodegradable, por tanto, su diseño considera un solo uso.

El biocompósito está indicado para el tratamiento de heridas que incluyen: heridas quirúrgicas, heridas por traumatismo, quemaduras de segundo grado.

VENTAJAS

- > Proporciona cobertura inmediata de heridas.
- > Adaptable para diferentes sitios anatómicos.
- > Excelentes propiedades de flexibilidad y resistencia.
- > Seguridad y eficacia probada en modelo animal.
- > Propiedades antibacterianas.
- > No contiene componentes de origen mamífero.
- > Almacenamiento a temperatura ambiente.
- > Larga vida útil.

PROPIEDAD INTELECTUAL

Solicitud de patente en proceso.

ESTADO DE DESARROLLO



RESUMEN DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN

La Dirección de Innovación de la Universidad de los Andes busca dar soporte, canalizar y gestionar eficientemente los resultados de la investigación realizada en la Universidad hacia el sector público y privado, nacional e internacional, con el fin de promover la transferencia y aplicación del conocimiento de la Universidad para beneficiar a la sociedad y contribuir al desarrollo económico del país.

> INNOVACION.UANDES.CL



DIRECTOR DE PROYECTO

Javier Enrione Cáceres, ingeniero de alimentos, master y Ph.D. en ciencias de alimentos y post doc en ciencias empresariales.

> Su investigación se centra en la caracterización y diseño de materiales basados en polímeros de origen natural, con aplicaciones en la industria alimentaria, farmacéutica y biomédica.

EQUIPO INVESTIGADOR

Cristian Acevedo Ph.D. (UTFSM)

CONTACTO

Anil Sadarangani, MBA, PhD
T: +56 2 2618 2102
E: anils@uandes.cl