

SOCKGEL

FORMULACIÓN DE HIDROGEL NATURAL BASADO EN POLÍMEROS, INYECTABLE Y SENSIBLE A ESTÍMULOS, PARA LA PRESERVACIÓN DEL ALVEOLO DESPUÉS DE UNA EXTRACCIÓN DENTAL.

MERCADO

Este polímero fue desarrollado para mantener la integridad del alveolo tras una extracción dental. Anualmente se realizan más de 10 millones de extracciones dentales en Estados Unidos, excluyendo las extracciones de terceros molares.

NECESIDAD

La extracción dental sigue siendo una de las prácticas dentales más comunes a nivel mundial. Generalmente después de la extracción, el alveolo (hueso que rodea el diente) es sometido a un remodelamiento fisiológico, afectando tratamientos dentales posteriores y terapias de implante. Por otro lado, la complicación más habitual después de una extracción dental es la alveolitis o alveolitis seca. Esta condición genera gran dolor, halitosis, inflamación gingival o linfadenopatía. Varios estudios se han llevado a cabo para desarrollar materiales de relleno alveolar que sean capaces de prevenir la alveolitis y mantener la integridad del alveolo, no obstante, todavía no se ha identificado el material ideal.



SOLUCIÓN

Investigadores de la UANDES están desarrollando un polímero natural termo-gelificante que tiene propiedades osteo-génicas naturales. Puede ser inyectado en el alveolo inmediatamente después de la extracción y debido a sus capacidades intrínsecas y físico-químico-mecánicas optimizadas, rellena completamente el alveolo, lo protege y estimula la remodelación ósea. Además, es biodegradable, lo que permite que sea reemplazado de forma acelerada por un hueso nuevo y sano.

VENTAJAS

Terapia alternativa que es escalable, costo-económica y segura.

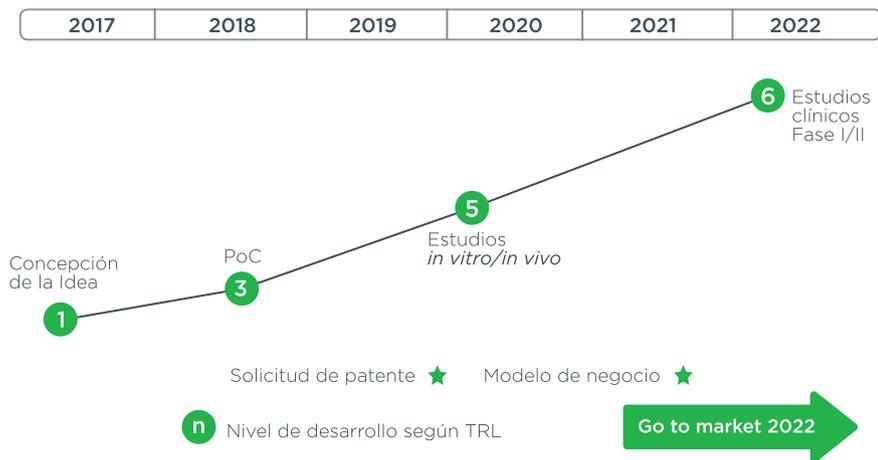
Su propiedad termo-gelificante permite una fácil manipulación y aplicación.

El hidrogel puede ser potenciado incorporando drogas o células madres encapsuladas, lo cual abre las puertas a otras aplicaciones terapéuticas.

PROPIEDAD INTELECTUAL

Solicitud de patente provisional.

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

Ziyad S. Haidar, DDS, certificado en implantología dental, master en cirugía maxilofacial, Ph.D. en biomateriales, bioingeniería y nanotecnología y MBA.

> Su área de especialización es el diseño y caracterización de dispositivos, biomateriales y farmacéuticos para ingeniería de tejidos y terapia regenerativa.

CONTACTO

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

