

# REGENERACIÓN PULPAR DENTAL

TERAPIA ALOGÉNICA DE REGENERACIÓN DE PULPA DENTAL MEDIANTE UNA MATRIZ COMPUESTA DE UN BIOMATERIAL Y CÉLULAS MADRE MESENQUIMALES.

UA  
008

## MERCADO

En Estados Unidos se realizan 35 millones de tratamientos de conductos (endodoncias) y extracciones dentales al año. Se estima que el tamaño de mercado es de 20-29 mil millones de dólares. En Chile se realizan alrededor de 350.000 de estos tratamientos, con un costo anual cercano a los 11 millones de dólares anuales

## NECESIDAD

El 90% de la población mundial se ve afectada por caries. Las caries no muy profundas dañan el esmalte dental, que es incapaz de auto-reparación. Cuando se trata de caries no controladas, esta daña la dentina y el cementum, los cuales tienen una limitada capacidad de regeneración y pueden conducir a la infección de la pulpa dental. Las soluciones actuales a caries no controladas incluyen terapia endodóntica o tratamiento de conducto y prótesis artificiales e implantes dentales, los cuales tienen una corta vida útil, son caras y debilitan el diente, aumentando la probabilidad de enfermedades periodontales.

## SOLUCIÓN

La tecnología de regeneración pulpar dental es una endodoncia regenerativa aplicada a la patología pulpar, apoyada por la ingeniería de tejidos, que facilita el crecimiento y desarrollo de la regeneración de la pulpa. Consiste en un producto que contiene células madre mesenquimales y una matriz para el uso en la terapia regenerativa en endodoncia en pacientes de todas las edades, que permite regenerar la pulpa dental dañada o muerta y devolver la vitalidad al diente.



Universidad de

**los Andes**



**DIRECCIÓN  
DE INNOVACIÓN**

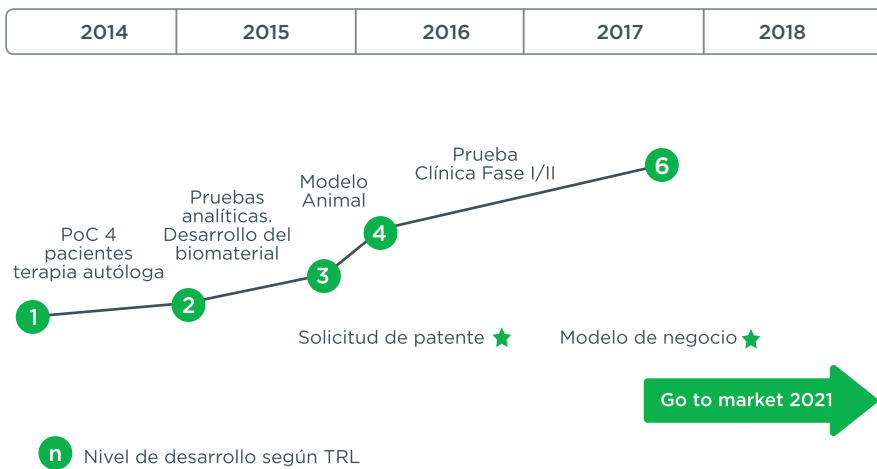
## VENTAJAS

- > Diagnóstico precoz.
- > Mínimamente invasivo.
- > Simple.
- > Indoloro.
- > De bajo costo.
- > Recupera vitalidad del diente.

## PROPIEDAD INTELECTUAL

En estudio de patentabilidad.

## 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.

## DIRECTOR DE PROYECTO

Claudia Brizuela Cordero, cirujano dentista, especialista en endodoncia y magíster en educación.

> En los últimos cinco años, además de la docencia y la clínica, desarrolla investigación en regeneración dentaria a través de financiamiento público privado con el apoyo de CONICYT y CORFO.

## EQUIPO INVESTIGADOR

Claudia Brizuela Cordero, DDS  
Ioannis Angelopoulos, PhD  
Maroun Khoury, PhD

## CONTACTO

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