



BLUEREMIN®: TRATAMIENTO DE CARIES BASADO EN FLÚOR Y GRAFENO

Por Sandra Riffo O.

Con el fin de evitar la destrucción de las piezas dentales afectadas por las caries, un equipo multidisciplinario de la Universidad de Chile, integrado por Humberto Palza, académico del Departamento de Ingeniería Química y Biotecnología de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM), y Mario Díaz-Dosque y Rodrigo Cabello, profesores del Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas de la Facultad de Odontología, desarrollaron Blueremin®: un líquido que permite detener el avance de las caries y así, evitar la intervención de los dientes con la turbina.

Este producto frena la desmineralización del tejido dental producto de la caries, generadas por bacterias. Así, al aplicar Blueremin® se ataca la bacteria y se vuelven a mineralizar las caries, deteniendo su avance y evitando que se genere la cavitación (orificio que se produce en el esmalte cuando se ha perdido alrededor del 50% de la pieza dental). “Hicimos un material que en cualquier superficie logra matar bacterias y microorganismos en la dentadura”, señala el Prof. Humberto Palza.

“En el caso de que las caries estén avanzadas, la regeneración con Blueremin® no evita la turbina, pero la simplifica, lo que hace que el procedimiento sea más suave, ya que el especialista no debe trabajar a tanta profundidad”, aseguró el ingeniero civil químico, quien agregó que este producto sólo debe ser manipulado por un especialista.

Para desarrollar Blueremin® los investigadores trabajaron con el Grafeno, un nanomaterial que contiene átomos de carbono y que es la base del grafito. Este compuesto químico es un excelente bioma-

terial y que en forma de una solución tópica y acuosa tiene gran poder antibacteriano por lo que “ayuda a combatir la bacteria de las caries y ayuda a mineralizar el tejido dañado”, detalló el académico de la FCFM. La sustancia es, además, resistente y muy liviana. Cabe destacar que la solución anti-caries está compuesta, también, por otros elementos como iones y flúor.



Otra de las propiedades de este producto es ser incoloro, manteniendo la tonalidad natural del diente. Este factor es clave a la hora de diferenciar a Blueremin® de otros productos similares que existen en el mercado, igualmente, ayuda a superar la hipersensibilidad dental.

En la actualidad el equipo de Blueremin® está preparando el desarrollo de sus estudios clínicos para, posteriormente, lanzar el producto al mercado.

Este proyecto interdisciplinario es apoyado por el ecosistema de innovación y emprendimiento de la FCFM OpenBeauchef. 

Contacto:
mrdiaz@uchile.cl