

Elaborada con nanopartículas de cobre:

Abuelitos chilenos tendrán la primera prótesis dental antimicrobiana

Por: SOLANGE MACCHIAVELLO

La iniciativa, desarrollada por la Facultad de Odontología de la U. de Chile y única en el mundo, consiste en aprovechar las propiedades de las nanopartículas de cobre y utilizarlas en las prótesis dentales, impidiendo el desarrollo de infecciones orales.

Después de tres años de trabajo, el equipo del Laboratorio de Nanobiomateriales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, liderado por el Doctor Cristián Covarubias, académico del Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas de dicha casa de estudios, logró elaborar la primera prótesis dental con nanopartículas de cobre.

El proyecto llamado 'Desarrollo de prótesis dentales antimicrobianas para el control de infecciones orales basadas en materiales acrílicos

modificados con nanopartículas de cobre', permite eliminar más del 92% de bacterias y hongos que se adhieren a la superficie de las prótesis, evitando el desarrollo de infecciones, como es el caso de la estomatitis subprotésica, alteración que provoca dolor e inflamación en la mucosa oral de las personas que usan prótesis dentales.

Loreto Matamala, tesista de magister del proyecto, señala que "las prótesis dentales son comúnmente utilizados en la gran mayoría de nuestros adultos mayores, sobre el 60%. La prevalencia de la estomatitis subprotésica es de

alrededor del 50 al 70%, la que se caracteriza por cuadros de dolor y ardor en diferentes intensidades, en la mucosa oral comprometida, afectando a funciones normales como la masticación, fonación y estética'. Por esta razón, el Doctor Covarubias se interesó en buscar mejores alternativas que permitieran subsanar dicha afección.

Así, con financiamiento del Fondo al Desarrollo Científico y Tecnológico de Conicyt (Fondef), desarrolló los estudios que lo llevaron a concretar la iniciativa.

"El cobre es un elemento reconocido por su capacidad antimicrobiana y de amplio espectro, capaz de destruir, tanto hongos, bacterias o virus, a diferencia de otros antimicrobianos que son más específicos", señala el doctor.

Agrega que "la nueva prótesis con nanocobre, además de ser antimicrobiana, no es nociva, ya que contiene muy bajas concentraciones de cobre. Asimismo, conserva el color y resistencia mecánica de la prótesis dental".

La prótesis dental antimicrobiana sería la primera en su tipo, puesto que no se conoce en otros países la existencia de prótesis dentales antimicrobianas que usen dicho material u otro tipo de antimicrobiano. "La tecnología para fabricar prótesis con nanocobre es una innovación chilena", asegura el académico.

