

Desarrollan nanoantibióticos para tratar infecciones bacterianas

El uso excesivo de antibióticos ha provocado que muchas bacterias se vuelvan resistentes, dificultando el tratamiento de diversas infecciones. Frente a este problema investigadores de la Universidad de Talca buscan que los nanoantibióticos sean una alternativa más precisa y efectiva.



Durante años, los antibióticos han sido la solución principal para tratar infecciones causadas por bacterias, sin embargo, su uso excesivo ha provocado que muchas de ellas se vuelvan resistentes, haciendo que estos medicamentos pierdan efectividad. Hoy, de acuerdo con los expertos, algunas enfermedades que antes se cu-

raban con facilidad pueden volverse difíciles de tratar.

Para enfrentar este problema, investigadores de la Universidad de Talca están desarrollando una nueva alternativa: los nanoantibióticos. A diferencia de los antibióticos tradicionales, estos fármacos tienen un tamaño muchísimo más pequeño y se pretenden crear a partir

de materiales naturales y nanotecnología.

“Estamos en el desarrollo inicial de estos nanoantibióticos, buscando fuentes naturales, por ejemplo, en las mismas bacterias o en la celulosa, que es un biomaterial muy abundante, donde ya hemos encontrado resultados bastante interesantes”, subrayó el investigador del Departamento de Microbiología de la UTalca, Esteban Durán.

El académico recalcó que “los productos naturales siempre van a ser más beneficiosos que los materiales sintéticos, en cuanto a la biocompatibilidad y a que provocan menos toxicidad”.

Otro de los beneficios, de

acuerdo con los científicos, es que los antibióticos convencionales se distribuyen por todo el cuerpo cuando se administran vía oral, sin embargo, los nanoantibióticos pueden dirigirse con mayor precisión al área afectada, aumentando su efectividad y reduciendo los efectos secundarios.

“No necesitamos ocupar tantas concentraciones como sí sucede con los antibióticos, que muchas veces tenemos que tomarlos cada 8 horas. Sin embargo, con esta tecnología sería necesario tomarlo una sola vez”, destacó.

Encuentro internacional
Este estudio se expuso durante encuentro que reunió a investigadores nacionales

y extranjeros, con el objetivo de generar la red internacional BioNanoNet para la investigación y desarrollo de nanoantibióticos en el marco del proyecto de Fomento a la Vinculación Internacional (FOVI-Anid), impulsado por la Universidad de Talca.

El académico resaltó que los nanoantibióticos representan una nueva era en la medicina, ayudando a combatir bacterias sin generar resistencia y mejorando la forma en que se tratan las infecciones.

“Con el Proyecto FOVI estamos trabajando para que estos tratamientos sean una realidad y contribuyan a la salud de la población”, finalizó Durán.