

Un nuevo antibiótico extraído de una planta asiática contra la neumonía

La resistencia a los antibióticos obliga a la comunidad investigadora a buscar nuevas soluciones contra las infecciones microbianas. Un equipo de científicos de la Universidad de Córdoba ha comprobado la eficacia frente al neumococo de la rodomirtona, una molécula que se extrae de una planta del sudeste asiático.

SINC

7/11/2017 10:12 CEST



Rhodomyrtus tomentosa

La creciente resistencia a los antibióticos por parte de algunas de las bacterias más comunes entre los humanos se ha convertido en un problema a nivel mundial. La selección natural hace que el uso de antibióticos para luchar contra una especie de patógenos les haga desarrollar resistencia a ellos.

Los antibióticos efectivos hoy día podrían no serlo dentro de 40 o 50 años. Por eso, el doctor de la Universidad de Córdoba Manuel J. Rodríguez

comenzó a estudiar los efectos de la rodomirtona como antibiótico para combatir las infecciones provocadas por *Streptococcus pneumoniae*, una bacteria Gram-positiva conocida comúnmente como neumococo.

El neumococo es la bacteria responsable de enfermedades como la neumonía, la meningitis, la bronquitis y la sinusitis

La rodomirtona es una molécula que se extrae de una planta del sudeste asiático conocida como *Rhodomyrtus tormentosa* y cuyo efecto había sido probado sobre bacterias Gram-positivas por un grupo de investigación de Tailandia. Rodríguez decidió estudiar el posible efecto antibiótico sobre cepas de neumococo, la bacteria responsable de enfermedades como la neumonía, la meningitis, la bronquitis y la sinusitis.

Muerte de la bacteria

Comprobó que la sustancia era efectiva en neumococo y determinó la cantidad necesaria para causar la muerte de la bacteria o inhibir su crecimiento. Esta nueva sustancia podría hacer frente a las enfermedades microbianas causadas por el neumococo en el momento en el que la resistencia a los actuales antibióticos haga disminuir su eficacia.

Para conocer la forma de actuar de la molécula sobre el neumococo, se analizó el comportamiento de enzimas y metabolitos tras el tratamiento con esta nueva sustancia. Algunas de las enzimas y metabolitos alterados tras la exposición a la molécula estaban implicadas en la síntesis de la cápsula del patógeno, que es una capa mucosa que lo envuelve y que es un factor de virulencia en sí.

Según la investigación, la rodomirtona es un como antibiótico efectivo sobre el neumococo. Además, se han obtenido pistas de su mecanismo molecular de acción, que funciona por la disminución o eliminación total de la cápsula del patógeno.

Referencia bibliográfica

Mitsuwan, W; Olaya-Abril, A; Calderon-Santiago, M; Jimenez-Munguia, I; Gonzalez-Reyes, JA; Priego-Capote, F; Voravuthikunchai, SP; Rodriguez-Ortega, MJ. Integrated proteomic and metabolomic analysis reveals that rhodomirtone reduces the capsule in Streptococcus pneumonia. SCIENTIFIC REPORTS.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

RODOMIRTONA

ANTIBIÓTICO

INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)