

Investigan la resistencia a antibióticos de la bacteria 'Dermabacter hominis'

Un estudio analiza el tratamiento con antibióticos de uno de los principales grupos de bacterias, las Gram positivas. Una nueva familia de antibióticos, cuyo primer representante es la daptomicina, empieza a utilizarse para combatir las. El problema es que la comunidad científica ha encontrado resistencia a este antibiótico por parte de una de ellas, la *Dermabacter hominis*.

DiCYT

28/1/2014 19:43 CEST



Cultivo en placa de *Dermabacter hominis*. / Foto cedida a DiCYT por Isabel Fernández Natal.

En el ámbito de la microbiología, uno de los principales grupos de bacterias son las Gram positivas, aquellas que se tiñen de azul oscuro o violeta cuando se les aplica la tinción de Gram. Cuando una persona está infectada por este tipo de bacterias, puede ser tratada con diferentes antibióticos.

Recientemente se ha introducido una nueva familia de antibióticos para combatir bacterias Gram positivas, los conocidos como lipopéptidos cíclicos, cuyo primer representante es la daptomicina.

Recientemente se ha introducido una nueva familia de antibióticos para combatir bacterias Gram positivas, los lipopéptidos cíclicos, cuyo primer representante es la daptomicina

No obstante, la comunidad científica ha encontrado resistencia a este antibiótico por parte de una bacteria Gram positiva, la *Dermabacter hominis*. Ahora, un trabajo encabezado por el servicio de Microbiología Clínica del Complejo Asistencial Universitario de León, publicado en la revista *New Microbe New Infect*, trata de profundizar en esta materia.

Como explica Isabel Fernández Natal, primera autora del trabajo, “es extraño que una bacteria Gram positiva sea resistente a este antibiótico”. En la literatura, aunque no hay muchos trabajos publicados en este sentido, se apunta que es una bacteria que coloniza la piel y en un proyecto posterior se observó también a nivel gastrointestinal.

En los últimos 12 años, los investigadores han documentado todos los casos de infección por *Dermabacter hominis* para su posterior estudio. “Hemos observado y aislado un conjunto de casos de infección con el objetivo de analizar en qué tipo de pacientes aparece, realizando una revisión epidemiológica y clínica”. Asimismo, el trabajo desarrollado ha tenido como fin “hacer un estudio de sensibilidad antimicrobiana frente a 21 antibióticos, con especial atención a la actividad de la daptomicina”.

En total, se recogieron 21 muestras clínicas correspondientes a 14 pacientes. Primero se realizó una identificación fenotípica de la bacteria y posteriormente se confirmó mediante una identificación genotípica. Después se procedió al estudio de sensibilidad antibiótica. En total, siete de los 14 pacientes tenían bacteriemia, una infección grave por esta bacteria.

Los investigadores observaron que la bacteria *Dermabacter hominis* se identifica bien fenotípicamente, lo que se corroboró con la comprobación genotípica. Respecto a las características de los 14 pacientes analizados, “existe un rango de edad muy alto, desde un recién nacido hasta un paciente adulto de 79 años, con una proporción masculino-femenino de 10 a 4, y 10 de ellos con una enfermedad grave de base como cáncer de pulmón, linfoma o insuficiencia renal crónica”. Asimismo, “trabajamos una cepa de cada paciente y vimos que 13 fueron resistentes a la daptomicina y uno sensible”.

Próximos proyectos

Los investigadores llevan desde 2003 trabajando en esta línea a través de un proyecto del Fondo de Investigación Sanitaria (FIS). Actualmente están concluyendo otro proyecto de tres años concedido por la Gerencia Regional de Salud de la Junta de Castilla y León. Para profundizar en el conocimiento sobre *Dermabacter hominis* el próximo objetivo será la secuenciación completa de la bacteria.

En el trabajo han colaborado los Servicios de Microbiología Clínica y de Medicina Interna del Complejo Asistencial Universitario de León, el Instituto de Biomedicina de la Universidad de León (Ibiomed), el Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III de Madrid, el CeBiTec (Center for Biotechnology) de la Universität Bielefeld (Alemania) y la Escuela de Fisioterapia de la ONCE en Madrid.

Referencia bibliográfica:

Fernández-Natal, I., Sáez-Nieto, J. A., Medina-Pascual, M. J., Albersmeier, A., Valdezate, S., Guerra-Laso, J. M., ... & Soriano, F. (2013). *Dermabacter hominis*: a usually daptomycin-resistant gram-positive organism infrequently isolated from human clinical samples. *New Microbes and New Infections*, 1(3), 35-40. DOI: 10.1002/2052-2975.31

Copyright: **Creative Commons**

TAGS

RESISTENCIA A ANTIBIÓTICOS | DERMABACTER HOMINIS | ANTIBIÓTICOS |
BACTERIAS |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)

