

El peligroso gen mcr-1: científicos instan a que los dueños de mascotas dejen de compartir la cama con sus perros por una bacteria mortal

19/07/2021

Un grupo de científicos alerta a los amantes de las mascotas luego de que se descubriera un gen especial que causa resistencia al antibiótico *colistina* y que puede transmitirse de perros a humanos. El medicamento **se usa a menudo como último recurso en humanos para tratar infecciones causadas por bacterias** que ya son resistentes a todos los demás antibióticos conocidos.

El llamado gen mcr-1 se identificó en un estudio reciente en cuatro personas sanas y dos perros domésticos. En ambos casos, tanto el perro como el dueño portaban el gen peligroso, según el equipo de investigadores. Esto plantea la pregunta de **si el gen podría haber pasado de los perros a los humanos**.

¿Qué es el gen mcr-1?

Desde que el **gen mcr-1** se informó **por primera vez en China en 2015**, se ha encontrado en varias personas y animales de todo el mundo. El gen mcr-1 causa resistencia al antibiótico colistina, que se usa en humanos cuando ya existe resistencia a todos los demás antibióticos.

Los científicos advierten sobre un escenario complejo en el que los humanos contraen el virus, que se sabe que crea

resistencia a los medicamentos que salvan vidas. Se predice que el gen que **se identificó por primera vez en China en 2015** matará a 10 millones al año para 2050 si no se controla.

Los científicos instan a las personas a no compartir la cama con perros domésticos que albergan el mcr-1, que se encuentra en el intestino y se transporta a través de partículas fecales microscópicas. **Las canastas para perros también son un área de riesgo** debido al contacto frecuente con humanos.

Infecciones causadas por mcr-1 que ya no pueden tratarse

En el peor de los casos, una combinación de mcr-1 con bacterias que ya son resistentes a los medicamentos podría crear una infección que es realmente imposible de tratar, según el grupo de investigación. **Los expertos querían averiguar si las mascotas realmente actúan como reservorios del gen** y, por lo tanto, promueven su propagación en la comunidad.

Para hacer esto, los investigadores buscaron resistencia a la colistina en bacterias en muestras fecales de humanos y sus mascotas. Las muestras se tomaron de 126 personas sanas que vivieron con un total de 102 gatos y perros en 80 hogares en Lisboa entre febrero de 2018 y febrero de 2020. Todos los participantes y 61 de las mascotas estaban sanos. 23 de las mascotas tenían infecciones de piel y tejidos blandos (SSTI) y 18 tenían infecciones del tracto urinario (ITU). **Se notó que ninguno de los gatos examinados portaba el gen peligroso.**



Las canastas para perros también son un área de riesgo debido al contacto frecuente con humanos. (Foto: AdobeStock) Por: **SUSAN ROBINSON | suerob – stock.adobe.com**

Un análisis adicional finalmente mostró que las bacterias aisladas de las 12 muestras que fueron positivas para mcr-1

eran resistentes a varios antibióticos. En dos de los hogares con perros con SSTI que participaron en el estudio, se identificó el gen *mcr-1* tanto en perros como en sus dueños. Según los expertos, **el análisis genético de las muestras indica que en uno de estos dos casos el gen fue transferido entre el animal y el dueño.**



Ocho perros de las 102 mascotas (7,8%) y cuatro humanos de 126 (3,2%) albergaban bacterias con el gen *mcr-1*. Tres de los perros estaban sanos, cuatro tenían SSTI y uno tenía una infección urinaria. Ninguno de los gatos portaba el gen. (Foto: adobeStock) Por: **HappyHaus – stock.adobe.com**

La transmisión funciona en ambas direcciones

Aunque la transmisión en ambas direcciones es posible, se supone que en este caso el gen se transmitió de perro a humano, explica la autora del estudio, la Dr. Juliana Menezes. En general, las personas afectadas no tenían ninguna infección y, por lo tanto, no necesitaban tratamiento. **Los perros enfermos finalmente fueron tratados con éxito**, según el equipo.

Los expertos destacan que los resultados del nuevo estudio muestran que el gen *mcr-1* puede transmitirse entre perros y sus dueños. Esto **genera preocupación porque las mascotas actúan como reservorios del gen** y, por lo tanto, promueven la propagación de la resistencia a valiosos antibióticos de última generación, explican los investigadores.



Se insta a los dueños de perros a que dejen de compartir camas con sus mascotas en un intento por detener una superbacteria intratable. (Foto: adobeStock) Por: **Eva – stock.adobe.com**

Colistina como último recurso para el tratamiento

“La colistina se usa cuando todos los demás antibióticos han fallado; **es un tratamiento importante de último recurso**. Si las bacterias, que son resistentes a todos los medicamentos, adquieren este gen de resistencia, se volverían intratables, y ese es un escenario que debemos evitar a toda costa “, dijo el Dr. Menezes.

“Sabemos que el uso excesivo de antibióticos promueve la resistencia, y es importante que se utilicen de manera responsable, no solo en medicina, **sino también en veterinaria y agricultura**”, agrega la experta. Los resultados de la investigación del estudio actual se presentarán en el Congreso Europeo de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas (ECCMID) de este año.

Fuente: TN