

Una mutación preocupante: bacterias *Campylobacter* en aves y humanos resisten más a los antibióticos

En el Día del Médico Veterinario, destacamos una investigación en la que participa la Dra. Francesca Schiaffino que revela cómo los genes de *Campylobacter* de aves y niños comparten mutaciones que dificultan el tratamiento de infecciones.



¿Qué busca el estudio?

Identificar cómo se transmite la resistencia a antibióticos entre *Campylobacter* de origen animal y humano en Iquitos (Perú), con énfasis en una bomba de eflujo (cmeABC) que refuerza la resistencia a los antibióticos más usados para tratar infecciones de dicha bacteria.

Metodología

Muestra estudiada

252 bacterias

Campylobacter aisladas de niños menores de 5 años con diarrea y de aves de corral y comerciales.



Diagnóstico y análisis genómico

Se analizaron muestras fecales de humanos y aves para detectar genes de resistencia mediante cultivo y secuenciación genómica.

Variable esencial

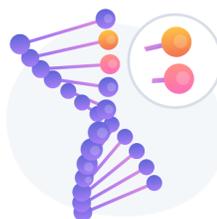
Presencia de una mutación en la bomba de eflujo (RE-cmeABC) en las bacterias, el cual fortalece la resistencia a fluoroquinolonas y macrólidos, antibióticos clave para humanos.

Hallazgos clave



Contagio local

El **62.7 %** de las bacterias resistentes provino de pollos comerciales, y el **29.4 %** también apareció en niños.



Evolución de la resistencia

Las variantes resistentes parecen originarse en *C. jejuni* y luego pasar a otras especies (*C. coli*) por recombinación genética.



Un riesgo global

Solo el **6.1 %** de las bacterias *Campylobacter* presenta este gen, pero en Perú la prevalencia alcanza el **18.8 %**, lo que representa un riesgo para la salud pública.



Adaptación fortalecida

Las mutaciones no solo refuerzan la resistencia a antibióticos, sino también a desinfectantes y bilis, lo que facilita la colonización del intestino.

Conclusiones

1 La alta frecuencia de una bomba de eflujo mutada en *Campylobacter* refuerza su capacidad de resistir a múltiples antibióticos. Esto resalta la importancia de monitorear localmente los mecanismos de resistencia para prevenir su propagación.

2 Los veterinarios también cuidan la salud humana. Este estudio resalta la urgencia de controlar el uso de antibióticos en la crianza aviar y fortalecer la vigilancia genética.



**INVESTIGACIÓN
CAYETANO**