

Diseminación de especies de *Campylobacter* y *Arcobacter* por amebas de vida libre

Heriberto Fernández

Profesor Titular, Instituto de Microbiología Clínica, Universidad Austral de Chile, Valdivia. Email: hfermand@uach.cl.

Resumen

Los géneros *Campylobacter* y *Arcobacter* agrupan especies zoonóticas siendo *Campylobacter jejuni* y *Arcobacter butzleri* las más frecuentemente aisladas de reservorios animales, del hombre y de ambientes acuáticos ambientales.

Las amebas de vida libre, como *Acanthameba castellanii*, se alimentan de bacterias. Algunas resisten la digestión amebiana estableciendo relaciones endosimbióticas con las amebas (*Legionella pneumophila*, *Mycobacterium avium*, *Listeria monocytogenes*, *Burkholderia cepacia* etc.).

A. castellanii puede compartir nichos ecológicos con *C. jejuni* y *A. butzleri*, particularmente ambientes húmedos. Sin embargo, se desconoce la relevancia de potenciales reservorios protozoarios con los que estas bacterias podrían interactuar en la naturaleza y el papel que puedan ejercer estas coinfecciones en la dinámica de la transmisión bacteriana y en las modificaciones biológicas que pudiesen ocurrir durante la endosimbiosis.

En nuestro laboratorio iniciamos una línea de investigación sobre la interacción entre *A. castellanii* y *C. jejuni* y *A. butzleri* demostrando que la sobrevivencia de ambos, como endosimbiontes de *A. castellanii* era, como mínimo, de 10 días.

La transmisibilidad de estas bacterias como endosimbiontes fue demostrada en pollos SPF y en pollos normales, portadores de microbiota nativa, infiriéndose que *A. castellanii* puede ser reservorio y vehículo de estas bacterias.

Además, se comprobó que *A. butzleri* aumenta su capacidad de adherencia por pasajes sucesivos en las amebas, como también algunos eventos relacionados con el reconocimiento ameba-bacteria.

Con ello pretendemos contribuir a esclarecer la adaptación bacteriana a este ciclo de vida facultativo intraamebiano, que tendría directa repercusión en la biología y la epidemiología de estos patógenos zoonóticos.

Financiamiento: Proyecto FONDECYT 1110202.