



Arcobacter butzleri

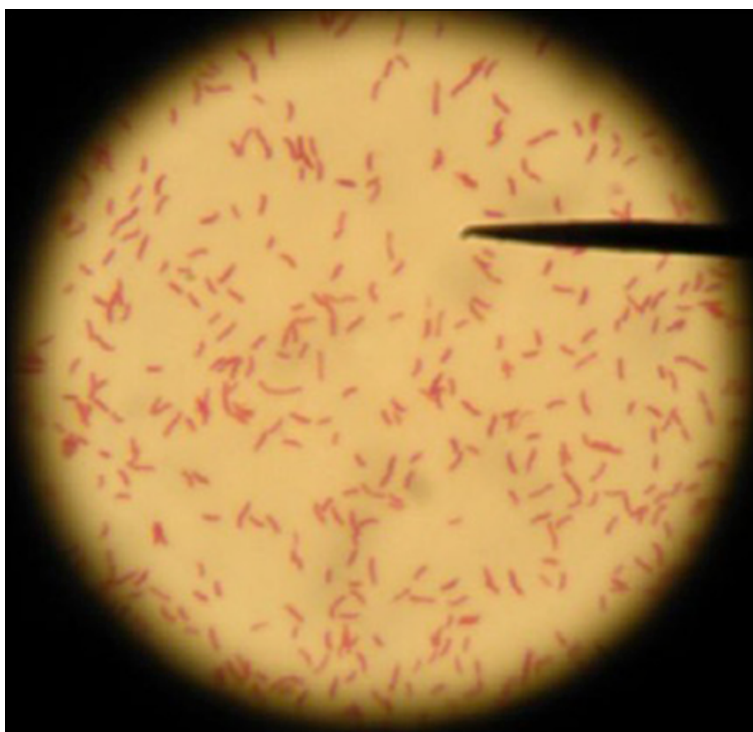


Figura 1. *Arcobacter butzleri* Gram (800 X).



Figura 2. *Arcobacter butzleri*. Microscopia de barrido.



Figura 3. *Arcobacter butzleri*. Colonias en agar sangre.



Arcobacter butzleri

El género *Arcobacter*, al igual que *Campylobacter* y *Sulfurospirillum*, pertenece a la familia *Campylobacteraceae*. Algunas de sus especies, en especial *Arcobacter butzleri*, han sido consideradas como enteropatógenos emergentes y potenciales agentes zoonóticos.

El género *Arcobacter* comprende 22 especies (<http://www.bacterio.net/arcobacter.html>). De ellas, cuatro –*Arcobacter butzleri*, *A. cryaerophilus*, *A. skirrowii* y *A. thereius*– han sido aisladas de cuadros infecciosos del ser humano, particularmente de cuadros entéricos, siendo *A. butzleri* la especie más frecuentemente aislada, tanto de procesos infecciosos, como de reservorios, de muestras ambientales y de alimentos de origen animal.

A. butzleri es un bacilo gramnegativo, no esporulado, de morfología ligeramente curva, helicoidal o en forma de S itálica que mide entre 0,2 y 0,4 µm de ancho y 1 a 3,0 µm de largo. Presenta una motilidad característica con giros sobre su propio eje, descrita como “en sacacorchos”. Crece bien, a temperatura óptima de 25 a 30° C, en medios con sangre, formando colonias no pigmentadas, redondas, convexas y de bordes netos, traslúcidas o de un ligero tinte blanquecino o grisáceo. La identificación fenotípica de *A. butzleri* es dificultosa debido a su escasa actividad metabólica y las pocas pruebas que se pueden utilizar, a su vez, no dan resultados bien definidos y pueden conducir a resultados erróneos. Por ello, se prefiere utilizar la identificación molecular mediante pruebas de RPC, tanto para determinar género como especie.

Existe consenso que para aislar *A. butzleri* se requiere como paso inicial un período de enriquecimiento de 24 a 48 h en un caldo conteniendo antimicrobianos y sangre, con posterior resiembra a un medio selectivo. La incubación es de hasta 72 h, entre 25 y 30° C y puede hacerse tanto en aerobiosis como en microaerofilia.

Diferentes técnicas han sido utilizadas para establecer su comportamiento frente a los antimicrobianos; como aún no existe un método estandarizado y tampoco se cuenta con puntos de corte, se han utilizado como referencia aquellos propuestos por el CLSI y EUCAST para *Campylobacter* u otros patógenos intestinales.

Inicialmente, *A. butzleri* fue aislado del tracto intestinal de diferentes especies animales y de muestras humanas. En bovinos y porcinos puede asociarse a aborto, mastitis y diarrea. En el ser humano, la infección intestinal causada por esta bacteria se caracteriza por ser una diarrea acuosa con dolor abdominal, náuseas y vómitos y, en ocasiones, puede haber fiebre, lo cual contrasta con la diarrea sanguinolenta asociada a *C. jejuni*. El mecanismo por el cual produce diarrea no está bien dilucidado. No obstante, se ha descrito que tiene capacidad de adherencia y de invasión al epitelio. *A. butzleri* tiene potencial para invadir otras partes del organismo, ya que se ha aislado de pacientes con cirrosis hepática, apendicitis gangrenosa aguda y bacteriemia. Se ha asociado también a diarrea crónica y a casos de diarrea del viajero. Además, se aísla frecuentemente del intestino de animales sanos, principalmente de aves silvestres y de animales de granja, lo que sugiere que éstos son reservorios de *A. butzleri*.

Arcobacter butzleri se ha ido perfilando cada vez más como un importante agente de diarrea en humanos, reconociéndose como potenciales rutas de infección el consumo y manipulación de alimentos de origen animal como también la ingesta de agua no tratada, haciéndose necesario implementar las metodologías diagnósticas para su aislamiento y susceptibilidad *in vitro*.

Referencias bibliográficas

- 1.- Fernández H, Krause S, Villanueva MP. *Arcobacter butzleri* an emerging enteropathogen: communication of two cases with chronic diarrhea. Braz J Microbiol 2004; 35: 216-8.
- 2.- Collado L, Figueras M J. Taxonomy, epidemiology, and clinical relevance of the genus *Arcobacter*. Clin Microbiol Rev 2011; 24: 174-92.
- 3.- Medina G, Flores-Martin S, Fonseca B, Otth C, Fernández H. Mechanisms associated with phagocytosis of *Arcobacter butzleri* by *Acanthamoeba castellanii*. Parasitol Res 2014; 113: 1933-42.
- 4.- Fernández H, Villanueva MP, Mansilla I, Gonzalez M, Latif F. *Arcobacter butzleri* and *A. cryaerophilus* in human, animals and food sources, in southern Chile. Braz J Microbiol 2015; 46: 145-7.

Heriberto Fernández¹, Andrea Jaramillo²

¹Instituto de Microbiología Clínica, Universidad Austral de Chile. Valdivia Chile.

²Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica Particular de Loja. Loja, Ecuador

Correspondencia a:

Heriberto Fernández J.
hfernand@uach.cl