

Comunicación breve

Bacteriemia por *Campylobacter coli* en Tierra del Fuego

RECIBIDO: 04/06/2017

REVISIÓN: 06/07/2017

ACEPTADO: 24/08/2017

Longoni, S. • Vargas, M. • Guerra, A.

Hospital Regional Río Grande "Nuestra Señora de la Candelaria"
Ameghino 709, Río Grande, Tierra del Fuego, Argentina, CP 9420,
02964-422088/422042. longonisilvia@yahoo.com.ar

RESUMEN: El género *Campylobacter*, comprende un grupo de bacterias formado por bacilos gram negativos, microaerófilos, de morfología espirilar, hallados en el tubo digestivo de animales, en particular aves. Pueden producir eventualmente infecciones extraintestinales. El objetivo de este trabajo es comunicar un caso de bacteriemia por *Campylobacter coli* en una paciente inmunosuprimida, de 57 años con linfoma no Hodgkin, quien presentaba infección de sitio quirúrgico por una biopsia de ganglio inguinal. Se tomaron muestras por punción de la zona infectada para cultivo y dos hemocultivos, obteniéndose resultados positivos a las 48h de incubación de las muestras de sangre, pero sin desarrollo en el material de punción de la herida. En la coloración de Gram se observaron bacilos gram negativos espiralados. Los microorganismos fueron identificados como *Campylobacter coli* por tecnología MALDI-TOF BD®, directamente desde el medio de cultivo líquido, también por cultivo en medio sólido

e identificación bioquímica. El hallazgo desconcertó a los profesionales tratantes, ya que no era lo esperado. El aislamiento de *Campylobacter coli* pudo vincularse con un episodio de diarrea que la paciente no refirió anteriormente. Se pudo demostrar que dicho microorganismo desarrolla sin inconvenientes en las botellas de hemocultivos automatizados.

PALABRAS CLAVES: *Campylobacter coli*, hemocultivos, espiralados, MALDI-TOF BD®

SUMMARY: *Bacteremia by Campylobacter coli in Tierra del Fuego*

The genus *Campylobacter* comprises a group of bacteria formed by gram negative bacilli, microaerophilic, spirilous morphology, found in the digestive tract of animals, particularly birds. They may eventually produce extraintestinal infections. The objective of this study is to report a case of *Campylobacter coli* bacteremia in a 57 years old female immunosuppressed

patient with non-Hodgkin lymphoma, who had a surgical site infection as a result of an inguinal ganglion biopsy. Samples were collected by puncture of the infected area and two blood cultures, obtaining positive results after 48h incubation of blood samples, but not in the wound puncture culture. In gram staining, spiral-negative gram bacilli were observed. The microorganisms were identified as *Campylobacter coli* by MALDI-TOF BD® technology, directly from the liquid culture

medium, also by culture in solid medium and biochemical identification. This result disconcerted the treating professionals because it was not expected. The isolation of *Campylobacter coli* revealed an episode of diarrhea not referred before by the patient and it was proved that this microorganism grows without problem in bottles of automated blood cultures.

KEYWORDS: *Campylobacter coli*, blood culture, spirilous, MALDI-TOF BD®

Los microorganismos del género *Campylobacter* pueden colonizar el tubo digestivo y causar infecciones intestinales y más raramente sistémicas (1-3). Estas últimas, pueden ocurrir en pacientes sanos tras un cuadro de gastroenteritis, pero son más frecuentes en huéspedes inmunocomprometidos, con patología crónica o alteraciones hepáticas (4). *Campylobacter jejuni* y menos frecuentemente *Campylobacter coli*, causan enteritis principalmente disenteriforme en niños y adultos, mientras que *Campylobacter fetus* es un oportunista que afecta principalmente a pacientes inmunosuprimidos causando bacteriemia y otras infecciones, ya que tiene especial predilección por el endotelio vascular (2). Sin embargo, la bacteriemia también se ha observado en pacientes con enteritis por *Campylobacter sp*, bacterias invasivas, que se adhieren primero al moco y luego al epitelio intestinal gracias a la flagelina y al lipopolisacárido de la pared; producen además otros factores de virulencia como proteínas de adhesión e invasión y una toxina citoletal distensora. Además de producir diarrea acuosa, provoca más frecuentemente, una diarrea invasiva con presencia de moco, pus y sangre

en materia fecal, pudiendo traslocar hacia la submucosa y eventualmente alcanzar la vía hemática produciendo bacteriemia (5-6). Para su aislamiento en medios de cultivo sólidos, se requieren habitualmente condiciones especiales de desarrollo (7).

El caso clínico que se describe corresponde a una paciente de 57 años, inmunosuprimida por tratamiento de un linfoma no Hodgkin, quien se presentó en la guardia del hospital siete días después de una biopsia de ganglio inguinal con fiebre, dolor y tumefacción en la zona, se realizaron estudios complementarios obteniéndose como único dato relevante GB: 17.250 mm³, se cultivó material de aspiración de la herida quirúrgica, intra tratamiento con ciprofloxacina y clindamicina, no obteniéndose desarrollo bacteriano y se tomaron dos muestras de hemocultivos en botellas BACTEC plus®, con resultados positivos luego de 48h de incubación en el equipo automatizado BACTEC 9120. Se hicieron extendidos para coloración de Gram donde se observaron bacilos gram negativos espiralados, se subcultivaron en agar sangre y chocolate en tensión aumentada de CO² y agar *Campylobacter* en microaerofilia (*Campylobacter*

agar base y suplemento de medio de cultivo Skirrow, OXOID®) con 10% de sangre de carnero, a 42°C en jarra de anaerobiosis con sobre generador de microaerofilia CampyGen™ (OXOID®). A las 24h de incubación en medios sólidos, se observó desarrollo de colonias translúcidas, grisáceas y lisas en cultivo a 42°C pero no a 35°C. Se realizaron pruebas básicas para identificación de género como coloración de Gram, observándose bacilos gram negativos curvos dispuestos en alas de gaviota, motilidad, oxidasa y catalasa positivas (8). Se efectuó la identificación por MALDI-TOF BD® con score ≥ 2 , directamente del medio líquido resultando *Campylobacter coli* (9).

Ante el resultado obtenido se procedió a una profunda anamnesis de la paciente, quien refirió sufrir diarrea de varios días de evolución en el momento de la consulta. Se trató con azitromicina y trimetoprima/sulfametoxazol, con buena evolución de la gastroenteritis y de la lesión en piel ya que el hallazgo definió el diagnóstico y tratamiento.

Pudo comprobarse que *Campylobacter coli* crece perfectamente en el medio de cultivo de las botellas BACTEC plus®, se puso de manifiesto un cuadro de gastroenteritis que no había sido reportado por la paciente y se demostró la importancia de la identificación temprana del microorganismo por MALDI-TOF BD®, para la aplicación de la terapia antimicrobiana adecuada.

Referencias bibliográficas

1. Tamborini, A; Casabona, L; Viñas, M; Asato, V; Hoffer, A; Farace, M; Lucero, MC; Corso, A; Pichel, M. 2012, *Campylobacter spp.*: prevalencia y caracterización fenotípica de aislamientos de pacientes con diarrea y de sus mascotas en la provincia de La Pampa, Argentina. Rev. argent. microbiol. **44**, 4: 266-271.
2. Lemaire, X; Dehecq, C; Cattoen, C; Destrieux Garnier, L; Sarraz Bournet, B; Yazdanpanah, Y; Senneville, E. 2010. Spondylodiscitis ad an aortic aneurysm due to *Campylobacter coli*. Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials. **9**:8-13.
3. Fica, A; Porte, L; Braun, S; Veas, N; Pavez, C; Dabanach, J; Morales, R. Bacteriemias e infección endovascular por *Campylobacter spp*: nuestra experiencia en un cuarto de siglo de historia. Rev. Chil. Infectol. **28**, 3:211-216.
4. Blanco, AC; Esquivel, S; Gianelli, R; Acosta, M; Aruj, A; Moreno, R; 2007. Sepsis por *Campylobacter coli* en un huésped inmunocompetente. Arch. argent. pediatr. **105**, 3:247-250.
5. García, A; Teglia, O; Notario, R; Borda, N; Rucci, V; Freije, J; Bagilet, D; Sutich, E; Bertoletti, F; 2016 Infección extraintestinal debida a bacterias del género *Campylobacter*. Rev. Medica Rosario **82**:9-13.
6. Louwen, R; van Baarlen, P; van Vilet, A; van Belkum, A; Hays, J; Endtz, H. 2012. *Campylobacter* Bacteremia: a rare and under-reported event?. Eur. J Microbiol. Immunol. **2**, 1:76-87.
7. Winn, WC; Allen, SD; Janda, WM; Koneman, EW; Procop, GW; Schreckenber, PC; Woods, GL. 2008, "Koneman Diagnóstico microbiológico Texto y Atlas en Color". Editorial Médica Panamericana. 6a Edición. (Buenos Aires).I. 372-406
8. Álvarez Martínez, M; Buesa Gómez, J; Castillo García, J; Vila Estape, J; 2008. Diagnóstico microbiológico de las infecciones gastrointestinales. En: Cercenado, E; Cantón, R. Recomendaciones SEIMC. Procedimientos en Microbiología Clínica. España, 3-4,27.
9. Fernández Olmos, A; García de la Fuente, C; Sáenz Nieto, J; Valdezate Ramos, S; 2010. Métodos de identificación bacteriana en el laboratorio de microbiología. En: Cercendo, E; Cantón, R. Recomendaciones SEIMC. Procedimientos en Microbiología Clínica. España, 1-52.