

SEPTICEMIA POR CAMPYLOBACTER UN CASO DE AUTOPSIA

E. Barrantes*, E. Jiménez*, M. L. Herrera**, J. Guevara**, R. León**
Key Word Index: septicemia, diabetes mellitus.

RESUMEN

Se reporta un caso de septicemia por *Campylobacter fetus ssp jejuni*, aislado de un hemocultivo tomado post-mortem, en un paciente masculino, de 69 años de edad con diabetes mellitus descompensada. Se comenta la importancia de este aislamiento y se hacen algunas consideraciones sobre la epidemiología de las infecciones por esta bacteria. [Rev. Cost. Cienc. Méd. 1984; 5(1):114- 117].

INTRODUCCION

Campylobacter sp. es un género de importancia en medicina humana y veterinaria (6,7). En animales es una de las bacterias que mayores pérdidas económicas produce, al provocar aborto y esterilidad en ganado vacuno (5).

El *Campylobacter fetus ssp. jejuni* (C F J), es un patógeno entérico importante en humanos, con mayor prevalencia en niños menores de dos años.

En Costa Rica, se ha reportado una incidencia de 6.7 por ciento (14) y 10 por ciento (16), ya sea solo o en conjunto con otros patógenos.

Además, en el hombre se le involucra como agente etiológico de otros cuadros clínicos como septicemia, meningitis, flebitis, artritis séptica, abscesos y aborto séptico. Es causa de enfermedad perinatal con una epidemiología similar a *Listeria monocytogenes* (3, 12, 13, 15).

REPORTE DEL CASO:

Un paciente masculino de 69 años, con una diabetes mellitus diagnosticada en 1972; ingresó al Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica en agosto de 1982, con una historia de tres días de evolución de anorexia y vómitos. Presentaba mal estado general, fiebre, sopor, respiración acidótica, hepatomegalia (3 cms bajo el reborde costal derecho), sin esplenomegalia. Falleció 12 horas después de su ingreso.

Como datos de laboratorio se tiene una glicemia de 445 mg/dl, un hematocrito de 30 ml por ciento, 10.000 leucocitos por mm³ con 87 por ciento de segmentados y 13 por ciento de linfocitos. Los gases arteriales presentaron los siguientes valores: pH en 7.420, p CO₂ en 26 mm Hg, p O₂ en 55 mm Hg, CO₂ total en 17,4 mmol/l, bicarbonato 16,5 mmol/l y un porcentaje de saturación de O₂ en 89 por ciento.

HALLAZGOS DE AUTOPSIA:

En el intestino delgado y grueso no se observaron alteraciones macroscópicas, pero al examen histológico se evidenció la existencia de ulceraciones y microabscesos en la mucosa, con un denso infiltrado inflamatorio de predominio mononuclear que afectaba la mucosa, la capa muscular y la serosa del intestino delgado. En la submucosa también se encontró depósitos en banda de un material rosado, amorfo, sugestivo de amiloide.

* Servicio de Patología, Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica.

** Laboratorio Clínico, Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera", San José, Costa Rica.

El hígado pesó 1.500 gramos y al corte la superficie mostró un aspecto congestivo. El estudio histológico reveló inflamación crónica periportal, dilatación de los sinusoides, múltiples y pequeñas zonas de necrosis con un infiltrado inflamatorio de predominio mononuclear.

El pulmón derecho pesó 700 gramos y el izquierdo 950 gramos, ambos tenían zonas consolidadas de aspecto hemorrágico, e histológicamente se observó una extensa hemorragia intraalveolar con gran cantidad de macrófagos cargados de hemosiderina. Se apreció en una vena de mediano calibre, un trombo con gran cantidad de linfocitos y polimorfonucleares en su periferia. Además se observó un infiltrado inflamatorio moderado en el resto del parénquima pulmonar.

Los riñones presentaron peso y medidas dentro de los límites normales, la superficie externa finamente granular, e histológicamente algunos glomerulos total o parcialmente hialinizados.

Estos hallazgos confirman la presencia de un proceso séptico, que involucró intestino delgado, peritoneo visceral, hígado y pulmones.

ESTUDIO BACTERIOLOGICO:

Para la toma del hemocultivo se hizo una incisión tóraco-abdominal, quitando la piel. Con una espátula calentada al rojo se esterilizó a nivel del cuarto espacio intercostal izquierdo, y con una jeringa descartable estéril de 20 ml se extrajeron 10 ml de sangre del corazón, los cuales fueron inoculados en un frasco de tioglicolato enriquecido con CO₂, que se incubó a 35°C por 5 días. Este tioglicolato se plateó en agar chocolate, de cuya incubación en jarra con candela de extinción, se obtuvo el crecimiento de un bacilo Gramnegativo.

Para su identificación se hizo una tinción de Gram, una movilidad a gota pendiente con agua pH 7. Se montaron pruebas de oxidasa y catalasa, reducción de nitratos, indol, urea y utilización de glucosa usando medio base rojo de fenol con un disco de glucosa taxo de la casa BBL (Cockeysville, MD, 21030, USA). Se estudió el crecimiento en glicina al 1 por ciento en Na Cl al 3.5 por ciento, y crecimiento a 42°C, 37°C, 25°C, incubando todas las pruebas anteriores en una jarra de Brewer, sin catalítico, con un sobre de Gas- Pak (5). Se hizo una prueba de sensibilidad a los antibióticos (PSA), por el método de difusión en agar y una prueba de B-lactamasa con el método de tiras impregnadas con almidón (1,2).

El microorganismo aislado fue un bacilo gramnegativo pleomórfico, con formas en espiral, coma y ese, con movilidad positiva en tirabuzón, lo que hizo sospechar que se trataba de un *Campylobacter* sp. Se identificó como un *Campylobacter fetus* ssp. *jejuni* con base en los resultados expresados en el Cuadro 1. En la PSA fue sensible a tetraciclina, cloranfenicol, gentamicina y carbenicilina y resistente a ampicilina, penicilina y trimetoprim- sulfametoxazol. La prueba de B-lactamasa por el método de tiras impregnadas con almidón (1,2) fue positiva.

DISCUSION

La septicemia por *Campylobacter* sp., es un cuadro clínico inespecífico y poco frecuente, que se presenta principalmente en recién nacidos y en personas mayores de 40 años, debilitadas por alcoholismo, diabetes mellitus, enfermedades inmunológicas, cardiopulmonares, hepatorenales y neoplásicas (12, 15). La fuente de infección no es bien conocida, pero hay evidencias de que puede ser por vía digestiva a través del agua, leche u otros alimentos contaminados (6). Se ha sugerido que el CFJ, haciendo uso de enzimas líticas, rompe la pared

intestinal llegando a sangre (12). El principal reservorio de CFJ son los animales domésticos como el perro, el gato y diversas aves de corral (3, 4, 6), los cuales pueden ser fuentes de contaminación para el hombre.

En 1981, Herrera y colaboradores (13), aislaron un CFJ en sangre por primera vez en Costa Rica. El presente reporte constituye la primera septicemia reportada en Costa Rica, causada por CFJ, actuando en forma oportunista en un paciente con una diabetes descompensada.

El paciente presentó grave ataque al estado general y hepatomegalia, signos clínicos reportados en pacientes con septicemia por *Campylobacter* sp. (12). El diagnóstico de septicemia se confirma con los hallazgos de autopsia que coinciden con los reportados en la literatura (9, 10, 11).

Campylobacter sp. debe ser investigado en pacientes debilitados con estado séptico y hepatomegalia (12).

La terapia debe ser instaurada en forma agresiva con antibióticos como cloranfenicol y gentamicina. Las sulfas y la penicilina no deben usarse para tratar estos pacientes ya que en general el *Campylobacter* sp. es resistente a estos antimicrobianos (8).

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en forma especial al Dr. Juan José Segura, del Servicio de Patología del Hospital San Juan de Dios, por la valiosa ayuda en la revisión del presente caso de autopsia.

ABSTRACT

We report a case of sepsis by Campylobacter fetus ssp. Jejuni (CFJ) isolated post-mortem from the blood of a 69 years old patient with a decompensated diabetes mellitus.

CUADRO 1

CARACTERISTICAS DEL *CAMPYLOBACTER FETUS* SSP *JEJUNI* TRAS LA INCUBACION EN JARRA DE BREWER, SIN CATALITICO CON SOBRE DE GAS PAK (5)

Oxidasa (+)	Crecimiento en:
Catalasa (+)	Glicina al 1% (+)
Movilidad (+)	NaCl al 3.5% (-)
Reducción de nitratos (+)	Crecimiento a:
indol (-)	25°C = no crece
urea (-)	37°C = crece
utilización de glucosa (-)	42°C = crece
	Morfología: bacilo gramnegativo, formas de coma y ese

(+) Prueba positiva.

(-) Prueba negativa.

BIBLIOGRAFIA

1. Anhalt, J.P.; Sabat, L.D.; Barry, A.L. Special Tests: Bactericidal Activity, Activity of Antimicrobics in Combination and Detection of B-Lactamase Production. IN: Lennette, E.; Balows, A., Hausler, W.J.JR.; Truant, J.P. *Manual of Clinical Microbiology* 3th ed. American Society for Microbiology. Washington. D.C. 1980; 478-485.
2. Barry A.L. and C. Thornsberry. Susceptibility testing: Diffusin Test Procedures. IN: Lennette, E., Balows, A., Hausler, W.J.JR., Truant, J.P. *Manual of Clinical Microbiology* 3th ed. American Society for Microbiology. Washington. D.C. 1980; 463-475.
3. Blaser, M.J.; Powers, B.M.; Wang, W.L. *Campylobacter* enteritis associated with canine infection *Lancet* 1978; 2:979-981.
4. Blaser, M.J.; Berkowitz, I.D.; La Force, F.M.; Cravens, J.; Reller, L.B.; Wang, W.L. *Campylobacter* enteritis: clinical and epidemiological features. *Ann Int. Med.* 1979; 91:179-185.
5. Blaser, M.J. *Campylobacter fetus* ss. *jejuni*: a laboratory manual. 1980. International centre for diarrhoeal disease research. Dacca, Bangladesh. Special publication N°7.1980.
6. Blaser, M.J. Reller, L.B. *Campylobacter* enteritis. *N. England. J. Med.* 1981; 305:1444-1452.
7. Butzler, J. P.; Skinow, M.B. *Campylobacter* enteritis. *Clin. Gastroenterol.* 1979; 8:737-765.
8. Chow, A.W.; Patten, V.; Bedaroz, D. Susceptibility of *Campylobacter fetus* to twenty-two antimicrobial agents. *J. Clin. Microbiol.* 1974; 5:86-89.
9. Coffin, Ch.: L. Heureaux, P.; Dehner, L.P. *Campylobacter* associated enterocolitis in childhood. *Am. J. Clin. Pathol.* 1982; 78:117-123.
10. Colgan, T.; Lambert, J.R.; Newman, A.; Luk, S.C. *Campylobacter jejuni* enterocolitis: a clinico-pathologic study. *Arch. Pathol. Lab. Med.* 1980; 104:571-574.
11. Duffy, H.C.; Benson, J.B.; Rubin, S.J. Mucosal invasion in *Campylobacter* enteritis. *Am. J. Clin. Pathol.* 1980; 73:706-708.
12. Gerrant, R.L.; Lahita, R.G.; Winn, W.C.; Roberts, R.B. *Campylobacteriosis* in man. Pathogenic mechanisms and review of 91 bloodstream infections. *Am. J. Med.* 1978; 65:584-592.
13. Herrera, M.L.; Guevara, J.; Badilla, G.; Rivera, P. Infección por *Campylobacter*, primer caso de septicemia en Costa Rica. *Rev. Med. Hosp. Nal. Niños.* (en prensa) 1981.
14. Herrera, M.L.; Guevara, J.; Rodríguez, R.; Rivera, P. Enteritis por *Campylobacter* en el Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera". *Rev. Med. Hosp. Nal. Niños* (en prensa) 1981.
15. Rettig, P.J. *Campylobacter* infections in human beings. *J. Pediat.* 1979; 94:855-864.
16. Vives, M.; Mata, L.; Castro, B.; Sinhom A.; Jiménez, P. Estudio de Puriscal IV. Infección entérica en niños menores de dos años. *Rev. Med. Hosp. Nal. Niños.* 1982; 17:57-69.