Campylobacter fetus subespecie yeyuni en lactantes con síndrome diarreico agudo

Dr. Gastón Duffau T.³ Dra. Rosanna Lagos Z.¹ Dr. Julio García M.² T.M. Aurora Maldonado B.⁴

Campylobacter fetus subespecimen jejuni in infants with acute diarrheic syndrome

A bacteriological research that included the finding of Campylobacter Fetus Subespecimen Jejuni was carried out in 42 patients hospitalized because of diarrhea at the Infants Department of the Roberto del Río Hospital.

The isolation of the germen is reported in 6 of them, the culture technique and the characteristics of the clinical features of these patients are described.

An epidemiological and clinical description of Enteritis due to Campylobacteria extracted from a bibliographic revision is included.

Los primeros coprocultivos positivos para Campylobacterias fueron reportados en Bélgica hace 9 años.^{1, 2} Posteriormente Skirrow repitió estos hallazgos y logró simplificar el método y aumentar la selectividad del medio de cultivo.³ Desde la publicación de sus trabajos en 1977, frecuentes informes provenientes de diferentes países del mundo notifican el hallazgo de Campylobacter Fetus subespecie Yeyuni en pacientes con diarrea.

En la actualidad, la participación de este germen en cuadros diarreicos es ampliamente aceptada y, aunque la real magnitud del problema no está aún establecida, en algunas áreas se les considera la primera causa de diarrea de etiología infecciosa⁴ y en otras se ha descrito brotes epidémicos de hasta 2.000 casos.

Con el propósito de conocer la importancia relativa de Campylobacter Yeyuni en nuestro medio, se planificó una investigación prospectiva en 100 pacientes hospitalizados por diarrea en el Servicio de Lactantes del Hospital Roberto del Río de Santiago. El estudio de cada enfermo incluye la búsqueda de las siguientes etiologías:

- Parásitos
- Rotavirus
- Salmonella
- Shiguella
- E. Coli enteropatógeno (serotipos clásicos)

- Campylobacter Fetus subespecie Yeyuni
- Yersinia enterocolitica

Hasta la fecha de la presente comunicación se han reunido 42 casos; en 6 de ellos se demostró la presencia de Campylobacter Yeyuni y en 1 se aisló Yersinia enterocolitica.

MATERIAL Y METODICA SEGUIDA EN LA INVESTIGACIÓN BACTERIOLOGICA

La investigación, iniciada el 1º de Julio de 1981, considera entre otros aspectos, la búsqueda de las etiologías enumeradas en 100 pacientes elegidos al azar entre los ingresados al Servicio de Lactantes del Hospital Roberto de Río con diagnóstico de Síndrome Diarreico Agudo.

Las muestras fecales para estudios bacteriológicos son obtenidas por estimulación anal durante el primer día de hospitalización de los pacientes y enviadas inmediatamente al Instituto de Salud Pública de Chile, en frascos cerrados, sin medio de transporte. La siembra de las muestras fecales se realiza antes de transcurridas 3 horas desde su emisión.

Para el cultivo de Campylobacter Yeyuni se utiliza medio de Campy-BAP con antibióticos, en jarra Gaspac sin catalizador, a temperatura de 42°C. Para Yersinia Enterocolitica se usó Buffer fosfato a 5°C.

RESULTADOS

En 6 de los 42 pacientes hasta ahora investigados se demostró la presencia de Campylobacter Fetus subespecie Yeyuni con la técnica bacteriológica

¹ Becada Pediatría, Hosp. R. del Río.

² Inst. de Salud Pública de Chile (Bacteriológico).

³ Serv. de Lactantes, Hosp. R. del Río.

⁴ Inst. de Salud Pública de Chile (Bacteriológico).

Figura 1
Metódica de estudio bacteriológico.

Figura 2
Campylobacter

descrita. El cuadro clínico de estos pacientes se resume en la Figura 3.

COMENTARIO

El género *Campylobacter*, de la familia de las Espiraláceas, agrupa en la actualidad a una serie de microorganismos que inicialmente se clasifica-

ron junto a los *Vibrios* por su semejanza morfológica con ellos.⁶ Iniciada la segunda década de este siglo, la investigación de estas bacterias motivó especial preocupación en el ámbito de la Medicina Veterinaria, donde se les reconoce desde hace mucho como agentes etiológicos de abortos sépticos y esterilidad en animales domésticos.

En Medicina Humana, la literatura previa a 1970 reúne no más de un centenar de informes que sugieren su posible acción patógena para el hombre, relacionándolos con infecciones sistémicas (gérmenes aislados de la sangre), con muy variadas manifestaciones clínicas y predominantemente en huéspedes inmunodeprimidos.⁸ Aunque ya en 1957 se sospechó su participación en cuadros diarreicos en individuos previamente sanos^{9, 10, 11, 12, 13} ha sido sólo en los últimos cuatro años que el perfeccionamiento de nuevas técnicas bacteriológicas ha permitido aislarlos con facilidad en las deposiciones⁶ y evidenciar su importancia como agentes enteropatógenos en diferentes grupos étnicos y su amplia distribución geográfica.^{2, 3, 4, 5, 8, 14, 16, 17}

EPIDEMIOLOGIA Y CUADRO CLÍNICO

La Enteritis por *Campylobacter* Yeyuni afecta a individuos de cualquier edad, pero la mayor acumulación de casos parece encontrarse en el grupo de 1 a 5 años.^{3, 14} Por lo general se desconoce la fuente de infección y aún no existe consenso respecto al modo de transmisión de la enfermedad: varios autores han publicado evidencias a favor de una transmisión persona a persona^{15, 16} pero no existen suficientes pruebas para descartar la posibilidad de contagio por contactos no humanos.^{3, 17}

Los estudios con inoculación de cultivos puros en voluntarios sanos revelan que el período promedio de incubación fluctúa entre 3 y 5 días con un rango que va de 2 a 11 días. La intensidad de los síntomas varía de un enfermo a otro, pudiendo manifestarse como un cuadro de Enteritis leve y de corta duración o adquirir las características de una infección Enteral severa.

La diarrea puede ir precedida por un lapso de 1 a 3 días de dolor abdominal y fiebre. Inicialmente la deposición es líquida y con frecuencia se observa la aparición de estrias de sangre 2 a 4 días después de instalada. El dolor abdominal periumbilical es un elemento bastante constante; suele ser intenso y, cuando antecede a la aparición de la

Figura N.º 3

Cuadro clínico en 6 pacientes con aislamiento de
Campylobacter Fetus S-SP Jejuni.

C a s o	Edad Sexo E. Nutr.	Tº. al Ingreso Rectal	Días de fiebre	Dep. al Ingreso	Días de diarrea	Complicaciones
1	3m 27d Masc. Eutrófico	38°C	3	Líquidas	7	NO
2	4m 15d Fem. Eutrófico	37,4°C	0	Líquidas	6	NO
3	3m Masc. Eutrófico	39°C	1	Líquidas con mucus	6	NO
4	5m 22d Masc. Eutrófico	40,2°C	3	Líquidas	4	NO
5	5m Masc. Eutrófico	38,2°C	3	Líquidas	3	NO
6	1a 3m Masc. Eutrófico	38°C	3	Líquidas	4	Shock Hipovol. Acidosis Met.
	Promedio	38,5°C	2 días		5 días	

diarrea, no es raro que simule cuadros de abdomen agudo quirúrgico. La fiebre, aunque variable en su magnitud y duración, es signo casi infaltable y generalmente el más precoz. Los vómitos y la deshidratación son poco frecuentes, aún en niños pequeños.

Habitualmente los síntomas no duran más de una semana, al cabo de la cual los enfermos no tratados continúan eliminando el germen por períodos promedios de 15 a 20 días que pueden prolongarse hasta 8 semanas.^{3,6,8}

El mecanismo patogénico de la Enteritis por *Campylobacter Yeyuni* continua sin aclararse. Las experiencias realizadas por Guerrant¹⁸ no han logrado demostrar que estos gérmenes produzcan enterotoxinas o posean capacidad invasora.

En estudios in-vitro el *Campylobacter Yeyuni* ha resultado sensible a Eritromicina, Gentamicina, Furazolidina, Tetraciclina, Doxicilina y Clo-ranfenicol; la Eritromicina es el antibiótico de elección según la mayoría de los autores.^{3,4,8}

CONSIDERACIONES

El hallazgo de *Campylobacter Yeyuni* en 6 de los 42 casos estudiados, parece anticipar que este agente, al igual que en otras áreas geográficas, ocupa en nuestro medio un lugar importante entre las etiologías infecciosas de diarrea. Los rasgos clínicos, epidemiológicos y los problemas de salud pública susceptibles de presentarse a raíz de los casos no tratados, sugieren la necesidad de incluir la investigación de los pacientes con Síndrome Diarreico Agudo.

RESUMEN

En 42 pacientes hospitalizados por diarrea en el Servicio de Lactantes del Hospital Roberto del Río, se efectuó una investigación bacteriológica que incluyó la búsqueda de *Campylobacter Fetus* sub-especie *Yeyuni*.

Se notifica el aislamiento del germen en 6 de ellos; se describe la técnica de cultivo y las características del cuadro clínico de estos enfermos.

Se incluye una descripción Epidemiológica y clínica de la Enteritis por Campylobacterias, extraída de la bibliografía revisada al respecto.

REFERENCIAS

- ¹ *Debeyser, Gossuin-Detrain, Butzler and Stermon.* Acute enteritis due to related Vibrio: first positive stool cultures. *J. of Infect Disease.* 125: 390-392, 1972.
- ² *Butzler, Debeyser, Gissuin-Detrain and Dekoen.* Related Vibrio in stool. *J. Pediatric* 82: 493, 1975.
- ³ *Skirrow.* Campylobacter Enteritis, a new disease. *Br. med. J.* 2: 11, 1979.
- ⁴ *Karmali and Fleming.* Campylobacter Enteritis in childrens. *J. Pediatrics* 94: 527, 1979.
- ⁵ *Morbidity and mortality weebly upon.* 27: 226, Julio-7, 1978.
- ⁶ *Raymond L. Kaplan.* Campylobacter. *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology.* 19: 235-242, 1981.
- ⁷ *Smith, Theobald.* Spirilla Associated with disease of the fetal membranes in cattle. *J. Exper. Med.* 28: 701-719, 1918.
- ⁸ *Retting.* Campylobacter infections in human beings. *J. Pediatrics* 94: 855-864, 1979.
- ⁹ *King, Elizabeth.* Human infections with vibrio fetus and a closely related vibrio. *J. of infect. disease* 101: 119-128, 1957.
- ¹⁰ *King, Elizabeth.* The laboratory recognition of vibrio fetus and a closely related vibrio isolated from cases of human vibriosis. *ANN. N.Y. Acad. Sci.* 98: 700-711, 1962.
- ¹¹ *Mandel, Curtis.* Acute dysentery syndrome caused by vibrio fetus *J.A.M.A.* 185: 536-539, 1963.
- ¹² *Kahler, Sheldon.* Vibrio fetus infection in man. *The new England Journal of Med.* 262: 1218-1222, 1960.
- ¹³ *Wheeler and Borchers.* Vibrionic enteritis in infants. *Am. J. Dis. Child.* 101: 60, 1961.
- ¹⁴ *Tanner and Bullin.* Campylobacter Enteritis. *Br. J. Med.* 2: 579, 1977.
- ¹⁵ *Anónimo.* Campylobacter infections in Britain 1977 *Br. Med. J.* 1: 1357, 1978.
- ¹⁶ *Blaser, Waldman, Barret and Erlandson.* Outbreaks of Campylobacter Enteritis in two extended families: Evidence for person —to— person transmission. *J. of Ped.* 98: 254-257, 1981.
- ¹⁷ *Anónimo.* Campylobacter Enteritis *Lancet.* 2: 270, 1978.
- ¹⁸ *Guerrant, Lahita, Winn and Roberts.* Campylobacteriosis in man: Pathogenic mechanisms and review of 91 blood-streams infections. *Am. J. Med.* 65: 584, 1978.