

Utilidad de la Cintigrafía con tecnecio pertechnetato en el diagnóstico del Divertículo de Meckel

Drs. Sergio Ceresa^{*}, Julio Espinoza, Ana María Cofré^{**},
Dino Curotto^{***}, Enrique Olea^{****}, Patricio Vera^{*****}

ABSTRACT

This paper analyses the usefulness of this diagnosis method by means of a clinical case; it also stands out the different ways that the Meckel's Diverticulum can take and the seriousness of its complications.

Se define el Divertículo de Meckel como la persistencia del conducto onfalomesentérico.

Se presenta en el 2 a 3% de los individuos. Está ubicado en el ileon terminal, en el lado opuesto al mesenterio a poca distancia de la válvula ileocecal (60 a 90 cm).^{1,2}

El 25 a 30% de los individuos en que está presente, tienen síntomas clínicos. Estos se pueden manifestar en la infancia por sangramiento rectal acompañado a veces de otros síntomas (dolor abdominal, vó-

mitos, diarrea, fiebre, etc.). El sangramiento digestivo resulta de la ulceración de la mucosa del divertículo o en el ileon adyacente, causado por el ácido clorhídrico y pepsina secretados por mucosa gástrica ectópica. La mucosa gástrica ectópica está presente en la mayoría de los divertículos de pacientes con sangramiento intestinal.^{3,5,6}

Los esfuerzos para diagnosticar el Divertículo de Meckel mediante la radiografía y arteriografía selectiva han sido con frecuencia infructuosos.^{3,8}

Actualmente se ha destacado la utilidad de la cintigrafía abdominal con ^{99m}Tc pertechnetato en el diagnóstico del Divertículo de Meckel con mucosa gástrica ectópica.⁴ En aquellos en que está ésta presente, el cintigrama es falsamente negativo.

^{*}Departamento de Gastroenterología-Servicio de Pediatría, Hospital Paula Jaraquemada.

^{**}Servicio de Pediatría, Hospital Paula Jaraquemada.

^{***}Departamento de Medicina Nuclear Hospital Salvador.

^{****}Servicio de Cirugía Infantil, Hospital Paula Jaraquemada.

CASO CLINICO

R. R. H. lactante de un año y medio de edad, sexo masculino, presenta un desarrollo normal hasta los cuatro meses de edad en que se hospitaliza en Antofagasta por hemorragia digestiva (rectorragia). Al mes siguiente, es hospitalizado en otro servicio pediátrico de Santiago, por un episodio similar.

Cuatro días después del alta, presenta nuevamente rectorragia y deposiciones disgregadas por lo que se interna en nuestro Servicio el 7/VI/78 con los diagnósticos de Obs. Enterocolitis Rectorragia-Anemia secundaria. Al examen físico destacaba palidez de piel y mucosas con Hto. 25% por lo que requiere transfusión de 80 cc de sangre. Evoluciona sin sangramiento aparente y con normalización de deposiciones por lo que se da de alta con control en Policlínica de Gastroenterología. Los exámenes realizados en ese momento (Tabla 1) muestran a la Rectosigmoidoscopia mucosa rectal redundante y frágil. Evoluciona sin problemas hasta mayo/79 en que nuevamente presenta deposiciones con sangre roja. Hto control 31%. Se practica nueva rectoscopia que demuestra fisura anal, esfínter anal hipotónico, mucosa rectal redundante y friable. Se mantiene sin sangramientos hasta 13 días más tarde, en que presenta melena, palidez de piel y mucosas, hospitalizándose nuevamente. Durante esa hospitalización presentó dos nuevos episodios de melena, llegando el Hto a 19% por lo que se transfunde 130 cc de glóbulos rojos. Las pruebas de coagulación y hepáticas son normales (Tabla 2). El 7 de junio se practica examen con Tecnecio radiactivo, que es positivo (visualiza mucosa gástrica ectópica a nivel de ileon). (Figs. 1 y 2).

Tabla 1

Exámenes complementarios (junio 1978)

	7/VI	8/VI	16/VI
Hematocrito	25%	31%	34%
Coprocultivo: E. coli tipificación (-)			
Rx. Abdomen simple: normal			
Tránsito intestinal: normal			
Rectoscopia: Mucosa frágil que sangra al contacto con el instrumento. Redundante. Polipos (-).			

Tabla 2

Exámenes complementarios (junio 1979)

	31/V	1/VI	4/VI
Hematocrito	21%	19%	37
Protrombina: 100%			
T. Cefalina: 38 seg.			
Plaquetas: 128.000 x mm ³			
Pruebas Hepáticas: normales			
Cintigrafía con Tecnecio: Visualiza mucosa gástrica ectópica a nivel de ileon terminal.			



Figuras. 1 y 2. Cintigrafía con Tecnecio en posición lateral y frontal que demuestra la presencia de Divertículo de Meckel.

En la intervención quirúrgica, se encuentra "a + 30 cm de la válvula ileocecal, gran Divertículo de Meckel que compromete zona anterior y mesenterial, en extensión de + 4 cm, de forma cónica y en cuyo vértice se aprecia una coloración amarillenta. Se practica resección intestinal de + 7 cm que comprende todo el divertículo dejando intestino sano para anastomosis término-terminal". La biopsia rápida informó segmento intestinal con Divertículo de Meckel en el que se observa zona anular hemorrágica por estrangulación. No se observan elementos neoplásicos ni otras alteraciones. (Figs. 3-).



Figura 3. Presencia de Divertículo de Meckel en Ileon Terminal.

El exámen histológico posterior muestra zona de inflamación crónica con hiperemia y cierto grado de fibrosis en la submucosa y con hemorragia en la serosa. Se visualiza mucosa gástrica.

La evolución postoperatoria es satisfactoria, continuando asintomático en sus controles en Policlínica de Gastroenterología.

COMENTARIO

El Divertículo de Meckel es raro en la infancia, su diagnóstico es difícil y se manifiesta clínicamente por sus complicaciones que son la inflamación del divertículo simulando un proceso abdominal agudo, obstrucción intestinal, perforación y diverticulitis, hemorragia digestiva. En la mayoría de los casos el diagnóstico se realiza en el acto quirúrgico.

En un estudio retrospectivo realizado en los Servicios de Cirugía, urgencia y anatomía patológica del Hospital Arriarán¹ se estudian los casos de Divertículos de Meckel encontrados entre 1943 y 1960. Los autores observaron un aumento de la incidencia de éste en el transcurso de los años alcanzando el 0.8%, con amplio predominio del sexo masculino (73.1% para divertículo sano y 94.5% para divertículo patológico) ubicados entre 1.5 cm de la válvula ileocecal, de tamaños entre 0.4 y 8 cm. El divertículo sano se asociaba a otras malformaciones congénitas (42.6%) siendo las más frecuentes las gastrointestinales, bazo supernumerario, compromiso del aparato urinario y cardiovascular. El Divertículo de Meckel se manifestó en esa casuística, principalmente como obstrucción intestinal (66%) e inflamación del divertículo con abdomen agudo. En un caso se observó melena que fue el único en que se sospechó tal diagnóstico preoperatorio. La consulta tardía (2 a 7 días) determinó una elevada mortalidad (71%).

Larraín y Danús comunican once casos de Divertículo de Meckel que consultaron por sus complicaciones,⁸ de los cuales cinco fallecen en el postoperatorio por la gravedad de ellas. En todos el Divertículo de Meckel fue un hallazgo quirúrgico.

En 1977 en una revisión hecha por Barraza y cols.⁵ de 40 niños operados de Divertículo de Meckel, entre el año 1965 y 1976, se destaca la gravedad de sus complicaciones y la forma de presentación en el lac-

tante: la obstrucción intestinal y la hemorragia digestiva. El 70% de los pacientes eran menores de 2 años.

Se ha descrito que el 50% de los Divertículos de Meckel tienen mucosa ectópica, siendo la mayoría mucosa gástrica ectópica. En los pacientes sintomáticos esta entidad se manifiesta por hemorragia digestiva caracterizada por sangramiento rectal.

El uso de la Cintigrafía con Tecnecio pertecnato es de utilidad para el diagnóstico del Divertículo de Meckel con hemorragia digestiva, previo descarte de otras patologías más habituales como: pólipo rectal, fisura anal, enterocolitis, etc.⁹ El estudio radiológico con Bario y la endoscopia no deben ser realizados previo a la Cintigrafía, porque pueden causar hiperemia de la mucosa intestinal, acumulación del 99 mTC e imágenes de falsos positivos.^{4, 10}

RESUMEN

Se analiza la utilidad de este método diagnóstico ilustrándose con un caso clínico, se destacan las distintas formas de presentación del Divertículo de Meckel y la gravedad de sus complicaciones.

REFERENCIAS

- 1 Nelson, W. E. Tratado de Pediatría. Salvat 1971.
- 2 Siloermann, A., Roy, C. Ped. Cl. Gastroenterol. St. Louis, Thi. C. U. Mosby Co., 1975.
- 3 Birquist, Th. Specificity of 99 mTC Perchnetate in scientific diagnosis of Meckel's Diverticulum. Review of 100 cases. Journal of Nuclear Medicine. 17: 465-468, 1976.
- 4 Tanscher, False positive scan for Meckel's Diverticulum. The Journal of Pediatrics 92: 1022-1023, 1978.
- 5 Barraza, P., Schulze, K. "Complicaciones del Divertículo de Meckel en la infancia". Séptimas Jornadas anuales de la Sociedad Chilena de Cirugía Infantil. Concepción nov. 77. (No publicado).
- 6 Muneyuki, Y. et al. Meckel's Diverticulum. Am. Journal of Surg. 136: 247-249, 1978.
- 7 Hansel, M. de Bartolo, Jonathan, A. Van Heerden, Meckel's Diverticulum. Am. Surg. Jan. 1976.
- 8 Larraín, F. Danús, O. Complicaciones del Divertículo de Meckel. Análisis clínico e histopatológico de 11 casos. Rev. Ch. de Ped. 45: 451, 1974.
- 9 Kilpatrick, T. M. Aseron, C. A. Radioisotope detection of Meckel's Diverticulum causing acute rectal hemorrhage. N. Engl. J. Med. 287: 653, 1972.
- 10 Craft, A. W., Watson, A. J. Giant Meckel's Diverticulum causing intestinal obstruction in the newborn. J. of Ped. Surg. 11: 1032, 1976.
- 11 Vera, M., Camacho, E. Espinoza, J. Divertículo de Meckel y abdomen agudo quirúrgico. Rev. Chil. de ped. 32: 395, 1961.