

**COMPLICACIONES PRODUCIDAS POR PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ONFALO ENTERICO**

Prof. MARIO NOE y Drs. GUILLERMO ZIEGLER, SERGIO HERRERA y JORGE DEL RIO

Cátedra de Cirugía Infantil del Prof. Arnulfo Johow.  
Hospital "Roberto del Río". Santiago.

El conducto onfalo entérico, comunicación entre el intestino diferenciado del embrión y el saco vitelino debería cerrarse antes de la octava semana de la vida fetal; su persistencia parcial o total o hiperinvolución produce cuadros clínicos poco conocidos, que expondremos a continuación basándonos en nuestra casuística.

El objeto de nuestro relato es dar a conocer estas anomalías congénitas, pues al tenerlas presente para su diagnóstico, permite recurrir a un tratamiento quirúrgico adecuado, que siempre estará seguido de resultados satisfactorios.

Las anomalías que exponemos a continuación en un cuadro esquemático, se han encontrado, según diferentes autores, con una frecuencia de un 1 a 3% en las autopsias. (Fig. N° 1).

Para poderlas describir en una forma más fácil, sin incurrir en repeticiones, dividiremos las anomalías en 1. umbilicales o extraperitoneales, y 2. intestinales o intraperitoneales.

1. *Patología umbilical.* Esta patología gira alrededor del granuloma residual. Ya el Dr. A. Cofré<sup>10</sup> en una comunicación

anterior, insistía en la necesidad de explorar acuciosamente todo granuloma umbilical. La antigua indicación de simple cauterización, fracasaría en aquellos casos en que exista una de estas anomalías y por otro lado sería inútil y peligroso practicar una ligadura y extirpación sin previa exploración, pues nos expondríamos a recidivas o peritonitis, por las razones que más adelante expondremos.

Tomando estas precauciones extirpamos 30 granulomas en que no existía trayecto fistuloso. En el estudio histopatológico efectuado se encontró uno que estaba cubierto de mucosa intestinal, (Caso N° 1) demostrando así que se trataba de un pólip mucoso umbilical, (Fig. 2).

Este hallazgo tiene suma importancia y explica el fracaso que frecuentemente se produce en el tratamiento de granulomas sometidos a la acción de cáusticos qui-

*Complicaciones por persistencia del conducto onfalo entérico*



Figura N° 1



Figura N° 2

Corte histológico de un granuloma umbilical, conteniendo mucosa intestinal.

micos. En efecto, los estudios experimentales de nuestra clínica efectuados en múltiples ocasiones en prolapsos, fistulas estercoreáceas, pólipos, etc., han demostrado que estos agentes químicos son incapaces de destruir la mucosa intestinal por su gran vitalidad. Es por esto que recomendamos extirpar los granulomas por medio de una ligadura o termocauterío.

En algunos granulomas muy pequeños y difíciles de abordar, por encontrarse en el fondo de ombligos profundos, la intervención quirúrgica se transforma en un procedimiento demasiado complicado y riesgoso para la mínima importancia de la lesión. Es preferible cuando esto ocurre, efectuar un tratamiento paliativo a base de un riguroso aseo y polvos secantes (casos N<sup>o</sup> 2, 3 y 4). En tres casos de 3, 12 y 13 años respectivamente, en que existía este tipo de granuloma y que la biopsia demostró la existencia de mucosa intestinal con secreción alcalina y eczema, fueron atendidos por nosotros en esta forma obteniéndose la supresión de las molestias.

Frecuentemente el granuloma se complica con la presencia de una fistula. Cuando existen trayectos fistulosos, no siempre es fácil visualizarlos. General-

mente se encuentra un pequeño punto más pálido en medio del granuloma, punto de entrada de la fistula y por el cual es relativamente fácil introducir un estilete, que explora su profundidad y su dirección. En esta forma se pueden diferenciar la fistula ciega (Fig. 1 b) de las fistulas comunicantes con el intestino (Fig. 1 c) o con la vejiga (Fig. 4). Este examen puede efectuarse también por la exploración radiológica (Fig. 3). Como ésta no siempre es posible y es necesario introducir sondas para inyectar sustancias opacas en niños generalmente rebeldes, consideramos más práctico el uso de un simple estilete.

El tratamiento de estas fistulas es operatorio, debiéndose practicar la extirpación del trayecto fistuloso sin resección del ombligo. Siguiendo estas normas, se han sometido a intervención quirúrgica, en los últimos 10 años, en nuestra Clínica, 6 lactantes (Casos N.ºs 5, 6, 7, 8, 9 y 10) que presentaban fistulas ciegas, obteniéndose en todos ellos buen resultado postoperatorio.

A veces existe un plastrón profundo periumbilical, el cual al presionarse da salida a secreción mucosa o pus. Consideramos estos quistes o abscesos retroumbilicales (Fig. 1 c) como fistulas en que se obstruyó el orificio externo del trayecto fistuloso.

Nuestra casuística se limita a un caso (N<sup>o</sup> 11) de una enferma de 6 años de edad con un absceso de la zona umbilical. Se abordó el absceso en forma paraumbilical, vaciándolo y taponándolo a continuación con gasa. Sanó por segunda intención, cerrándose rápidamente la cavidad del absceso.

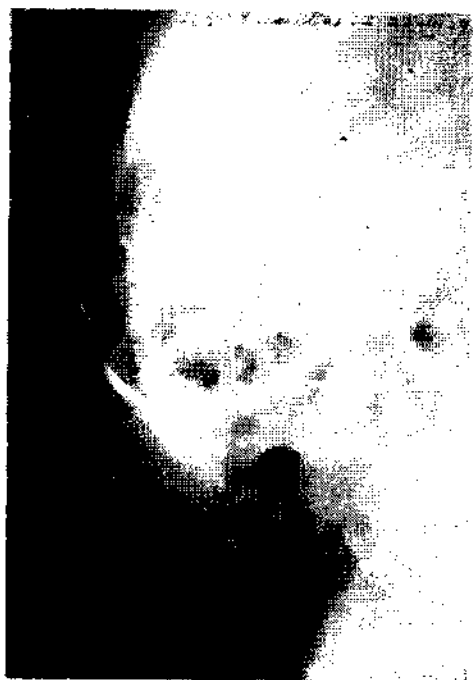
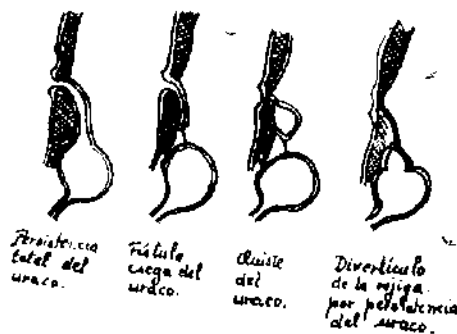


Figura N<sup>o</sup> 3

Exploración radiológica de un caso de granuloma umbilical complicado de fistula.



Varietades de anomalías por persistencia del uraco.

Figura N<sup>o</sup> 4

Las fistulas más profundas son comunicantes con el intestino y dan salida a materias fecales (Fig. 1 g) (persistencia total del conducto onfaloentérico) o con la vejiga (persistencia del uraco) (Fig. 4), dando salida a orina. En estos últimos casos el estilete explorador se dirige hacia abajo, hacia la vejiga, en forma preperitoneal.

Hemos podido observar las diferentes variedades (ver Fig. 4) en 5 enfermos de nuestra Clínica. En todos ellos se extirpó el trayecto fistuloso por una incisión infraumbilical y extraperitoneal conservando el ombligo.

2. *Patología intestinal o intraabdominal.* Fistula onfaloentérica por persistencia total del conducto (Fig. 1 g). El primer caso publicado en Chile de "un divertículo de Meckel fistulizado a través del ombligo" fué presentado por el Prof. Johow a la Sociedad de Pediatría en 1947. Desde esta fecha hasta hoy día, hemos podido operar 3 casos más y observar otro, que por petición de los familiares, hubo de darse de alta, perdiéndose de nuestro Servicio. En tres de los casos había salida de excrementos. La persistencia fué demostrada en todos por estilete y por la radiología. Dando azul de metileno oral hemos observado su salida a través de la fistula umbilical. En dos casos existía un verdadero prolapso de la mucosa.

Con un tratamiento de antibióticos pre y postoperatorio adecuado y mejorando el estado local de la piel, hemos abordado la lesión por una laparotomía infraumbilical, conservando siempre por estética la cicatriz umbilical. El postoperatorio fué bueno y el resultado satisfactorio.

En dos niños de 3½ y 2½ años respectivamente (casos N° 24 y 25) tuvimos la oportunidad de observar una obstrucción intestinal por brida congénita que se dirigía de la última porción del íleon al ombligo (Fig. 1 d). Se seccionó la brida congénita, restableciéndose inmediatamente el tránsito intestinal. Corresponden a una persistencia del conducto onfaloentérico transformado en cordón fibroso.

La forma más común de persistencia parcial del conducto onfaloentérico es el divertículo de Meckel. Es un cuadro bien conocido por los pediatras, por lo cual poco se puede agregar. La sintomatología es parecida a la apendicitis, a menudo se

agregan pequeñas melenas. Su implantación puede ser intramesentérica, lateral o distal por un pedículo ancho u angosto. Hemos encontrado divertículos inflamados por retención de cuerpos extraños y materias fecales endurecidas, divertículos gangrenados por la inflamación o infarto por torsión del pedículo y divertículos perforados. Hemos podido constatar también obstrucciones intestinales debidas a: compresión, bridas inflamatorias, vólvulos e invaginaciones, como complicaciones diverticulares.

Dentro de las complicaciones se describe una forma muy rara, que consiste en la existencia de un quiste mucoso a nivel de la implantación intestinal del divertículo. Casualmente nosotros lo hemos observado en un lactante de un año de edad (caso N° 26) con motivo de haber sido operado por una invaginación intestinal. La primera intervención fué limitada a la desinvaginación, pero en una segunda intervención se reseco el quiste. El examen histopatológico reveló, que estaba lleno de mucus y revestido de mucosa intestinal.

Llegamos, por último, a describir la forma más rara, que consistió en la estrechez del íleon por una hiperinvolución del conducto onfaloentérico (Fig. 1 i). Hemos podido observar estrecheces anulares del íleon en tres enfermos (casos N.os 27, 28 y 29), 1 del sexo masculino y 2 de sexo femenino, de 2, 2½ y 10 años respectivamente. En el niño se habían producido adherencias con obstrucción y gangrena intestinal. Ingresó con bronconeumonía y pésimo estado general, falleciendo después de la intervención. En una de las niñas (caso N° 28) cuerpos extraños (cuescos de guindas) habían provocado la obstrucción completa. La resección de la parte estrechada con anastómosis término-terminal practicado en ésta y en la otra (caso N° 29) restableció el tránsito intestinal dándose ambas de alta en perfectas condiciones.

Con alguna frecuencia se observan en el mismo sitio, metaplasias con mucosa gástrica, duodenal o tejido pancreático, que fácilmente pueden producir una ulceración con peligro de perforación. En efecto, en una peritonitis operada hace algunos años (caso N° 30) se comprobó que era el resultado de una perforación a nivel de la implantación del conducto onfaloentérico,

sin que existiera divertículo. En otro enfermo (caso N° 31) con invaginación intestinal, la palpación descubrió un nódulo a pocos cms. de la válvula ileocecal. La sospecha de una neoplasia determinó la resección del nódulo, y el examen histopatológico reveló la existencia de tejido pancreático. En estos casos, toda sutura intestinal debe ser efectuada, por lo tanto, con hilo o material que no puede ser destruido por la secreción gastro-duodenal-pancreática.

### RESUMEN

Esta presentación pretende solamente exponer la experiencia de nuestro Servicio respecto de los hallazgos de las diferentes formas de persistencia del conducto onfaloentérico, para llamar la atención de pediatras y cirujanos, de que estas complicaciones pueden producir muy variados cuadros, y que, por lo tanto, es necesario tenerlos presente para aclarar un diagnóstico clínico y en la exploración quirúrgica para la revisión de la zona correspondiente a la persistencia de este conducto. La frecuencia de ellos justifica esta inquietud.

### SUMMARY

#### COMPLICATIONS PRODUCED BY PATENT ENTERO-VITELLINE DUCT

In this paper is exposed the experience that has been collected in the Surgical Department of the "Roberto del Río" Children's Hospital about the different forms of patent entero-vitelline duct, in order to call attention of pediatricians and surgeons on the varying clinical pictures produced by its complications.

### BIBLIOGRAFÍA

1. ARRIAGADA, P. — Fistula umbilical por inclusión quística de mucosa gástrica. Rev. Ch. de Ped. 15:43, 1944.
2. BASCH, F. — Apendicitis y diverticulitis evolucionando simultáneamente con Sarampión en una niña de 26 meses de edad. Rev. de la Asoc. Médica Arg. 59:690, 1945.
3. BRENNER, — Pediatric Surgery. Lea and Febiger, Philadelphia, 1938.
4. CAMPO del. M. — Enterorragia por divertículo de Meckel en un lactante. Arch. Ped. Uruguay, 18: 489, 1947.
5. CAMPO del. M. y CARINELLI. — Invaginación intestinal por divertículo de Meckel, conteniendo tejido pancreático aberrante. Arch. Ped. del Uruguay, 19:73, 1948.
6. CARLINI, L. — Enterquistoma del ombligo con inclusión de mucosa gástrica. Rev. Ch. de Pediatría, 17:557, 1946.

7. CARRATALA. — Patología do divertículo de Meckel na clínica pediátrica. Selecoes médicas do Brasil, 4:41, 1948.
8. CASSINELLI. — Heterotopia tisular pancreática en el divertículo de Meckel. Anales Facultad de Medicina de Montevideo, 34:125, 1949.
9. COLLINS, COLLINS and ANDREWS. — Ulcerating carcoid tumor of Meckel's Diverticulum. Am. Surg. 40:454, 1938.
10. COFRE, A. — Fistulas congénitas del ombligo. Ped. de las Américas, 6:582, 1948.
11. CHECHILNITZKY. — Divertículo de Meckel. Arch. Soc. de Cirujanos de Hosp. 2:90, 1938.
12. DAMIANOVICH. — Diverticulitis y apendicitis en una niña de 26 m. Arch. Argent. de Ped. 23:48, 1945.
13. DEL MANTO A. — O Jussac int. por divert. de Meckel. Fed. práctica 18:25, 1947.
14. EVERHARDT, M. — The complications of Meckel's Diverticulum in infancy and childhood. J. Pediat 17:483, 1940.
15. FISCHER, A. — Compendio de Embriología Humana. Labor, 1935.
16. FUMAGALLI, L., ESPIL, MOSQUERA. — Patología del Divert. de Meckel en la infancia. Arch. Arg. de Ped. Tomo XLIII N° 1-2:47, 1955.
17. FOUCAR. — Massive hemorrhage from Meckel's divert. Journ. Int. coll. sur. 11:517, 1948.
18. FOX, P. — Anomalías umbilicales poco comunes en el niño. Surg. Gynec Obs, 95, 1951.
19. GARVIN. — Patent urachus. Jour. intern. college of Surg. 11:511, 1948.
20. GRAY, H. K. and KERNOHAN, J. W. — Meckel's Diverticulum associated with Intussusception and adenocarcinoma of ectopic gastric mucosa Report of case. J. A. M. A. 108:1480, 1937.
21. HALLENDORF and RANDOLPH. — Aberrant gastric mucosa and pancreatic tissue in al bleeding Meckel's diverticulum. Report of a case. Proceed. staff meet Mayo Clinic 22:53, 1947.
22. HOWELL. — Meckel's divert.: a consid. of the anomaly with a review of sixty-one cases.
23. INGBER, E. — Oóitos abd. por torsión recidiv. del pedículo de un Divert. de Meckel degenerado. Paris Méd. 34:580, 1946.
24. JOHOW, A. — Divertículo de Meckel fistulizado a través del ombligo. Arch. Hosp. "R. del Río".
25. LADD and GROSS. — Abdominal Surgery of Infancy and Childhood. Saunders Comp. Philadelphia, 1941.
26. LANDIVAR, LEONI IPARRAGUIRRE. — Oclus. ileal cr. por divertículo de Meckel. Rev. Médica y Ciencias af. 6:592, 1944.
27. LINDAN, A. and WULFF, H. — The peptic genesis of gastric and duodenal ulcer. Especially in the Jejunum. Surg. Gynec and Obstr. 53:621, 1931.
28. MAVITARTE. — Alg. asp. de la patol. del divert. de Meckel. Mal. far. med. de Montev. 34:125, 1949.
29. Mc. QUADD, W. — Perforated Meckel's diverticulum. Lancet 255:349, 1950.
30. MORLOCK, C. and BENNET, J. — An unusual complication of a Meckelian Diverticulum. Am. Surg. 128:153-157, 1948.
31. MOLTRAND and GARLAND. — Meckel's diverticulum. Amer. Journ. of Roentg. and Radium therap. 53:142, 1945.
32. RADINAND, M. A propos d'un cas d'ulcération du diverticule de Meckel. Pédiatrie 36:40, 1947.
33. RODRIGUEZ, A. — Patología del Divertículo de Meckel en clínica pediátrica. Arch. Urug. med. cir. y esp. 31:334, 1947.
34. SCLALETTAR, MAZURSKY and RASCOFF. — Cong. entero-umbilical fistula due to a patent vitelline duct. Journ. of ped. 40:310, 1952.
35. SELWGN TAYLOR. — Symptoms due to Meckel's divertic. Lancet 2:786, 1947.
36. SNIPFET. Contribución a la casuística de la patología del divertículo de Meckel. Arch. Urug. med. cir. y esp. 31:284, 1947.
37. SOMMERVILLE, LARGE C. and EASTMANN VAGLE. — Persisting vitelline remnants. Brit. J. Surgery 29:271-273, 1941.
38. WALSCH, ANTHONY. — Extrangulación int. por brida del divertículo. Brit. J. of Surg. pág. 475. Abril 1950.
39. WESTERMEYER, J. — Fistulas del uraco. Rev. Méd. de Chile. 75:790, 1947.
40. WYBERT, A. y LASSANS, J. — Quiste sup. de uraco abierto en peritoneo. Rev. Asoc. Méd. Arg. 53:340, 1939.
41. ZARAZAGA, J. y OLIVA, F. — Un caso de enterorragia aguda por "divertículo de Meckel", en una lactante de 10 meses. Arch. Arg. de Ped. XXXVII-98, 1952.