

Diagnóstico Temprano de Persistencia de Conducto Onfalomesentérico. Early diagnosis of persistence Onfalomesenteric duct.

Alulema César; Martínez Alejandro*, Rodríguez José**, Medina Iván***; Marizande Fernanda ****

Universidad Técnica De Ambato, Facultad Ciencias De La Salud, Hospital General Ambato.

Ambato, Ecuador, e-mail: cesarinrinrin@yahoo.es

**Hospital General Ambato.*

Ambato, Ecuador, e-mail: asmartinezp@gmail.com

***Hospital General Ambato.*

Ambato, Ecuador, e-mail: joseh75_rm@hotmail.com

****Hospital General Ambato*

Ambato, Ecuador, e-mail: ialemedina92@gmail.com

***** Universidad Técnica De Ambato, Facultad Ciencias De La Salud.*

Ambato, Ecuador, e-mail: mf.marizande@uta.edu.ec

CASO CLÍNICO

Resumen: *El conducto onfalomesentérico está presente desde la tercera semana y comunica la cavidad celómica con el intestino medio, la persistencia del conducto onfalomesentérico da lugar a un número de alteraciones dependientes del lugar donde se produce, sea intestinal o umbilical, se presenta el caso de una RN de sexo femenino en quien se observa un ombligo exudativo persistente, ante la sospecha clínica se realizan exámenes complementarios dentro de los cuales se emplearon estudios imagenológicos contrastados que demostraron una comunicación que posteriormente se definió como persistencia del conducto onfalomesentérico.*

Palabras clave: *Conducto onfalomesentérico, Cordón umbilical.*

Abstract: *The omphalomesenteric duct is present of the third week and it communicates the celomic cavity with the middle intestine, the persistence of the omphalomesenteric duct of the place a number of alterations dependent on the place where the alteration of the intestine of the umbilical sea takes place, the case of a female RN in whom a persistent exudative umbilicus is observed in the presence of clinical suspicion, complementary examinations are performed, in which comparative studies were used that contrasted a communication that later was defined as persistence of the omphalomesenteric duct.*

Keywords: *Omphalomesenteric duct, Umbilical cord.*

INTRODUCCIÓN

El onfalocele se define como un defecto de la pared abdominal, de tamaño variable, que se ubica en directa relación con el cordón umbilical, que contiene asas intestinales y a veces otros órganos como parte del hígado, recubiertos por amnios en la superficie externa, peritoneo en la superficie interna, y entre ambos gelatina de Wharton, junto a ellos los vasos propios del cordón.

La etiopatogenia del onfalocele ha sido explicada como un cierre incompleto de los pliegues laterales del embrión durante la cuarta semana de gestación, secundaria a un defecto del desarrollo del mesodermo a nivel del saco vitelino, que hace que la mayor parte de los órganos abdominales permanezcan fuera del embrión dentro de un saco transparente formado por el amnios, peritoneo parietal y gelatina de Wharton. Ello ocurre a la sexta semana de gestación. Al terminar su formación,

alrededor de la 10° a la 12° semana, el intestino regresa a la cavidad, rota y se fija a la pared posterior. Cualquier alteración de este proceso puede producir defectos de cierre de ella.

Los defectos de la pared abdominal constituyen un grupo de patologías infrecuentes. Se estima que la incidencia de la gastrosquisis oscila entre 1 en 10.000 y 1 en 30.000 nacidos vivos y que el onfalocele se registra en 2,5 recién nacidos por cada 10.000 nacidos vivos.

Su incidencia se estima entre 1,5 y 3 por 10.000 nacimientos. La tasa de prevalencia al nacimiento en Chile fue de 2,7 por 10.000 nacimientos durante el período 1982-20038. La tasa en el HCUCH, para el período 1991-2001 fue de 6,28 por 10.0009. [2]

La persistencia del Conducto Onfalomesentérico no es una Anomalia frecuente. En los embriones humanos de 3 semanas el saco vitelino es un órgano relativamente grande, que comunica con el intestino medio. Pronto se reduce de tamaño y se forma un pedículo largo y estrecho, que se incluye dentro del cordón umbilical y se comunica por su extremidad proximal con el intestino medio primitivo. En el de 5 a 9 mm, el conducto onfalomesentérico se oblitera y se separa del intestino, esto suele ocurrir al finalizar la quinta semana de gestación. En condiciones adversas no desaparece el conducto, o parte del mismo y pueden desarrollarse varias anomalías congénitas del conducto vitelino, de las cuales resulta más frecuente el divertículo de Meckel.

Los vestigios del conducto onfalomesentérico (vitelino) pueden presentarse como anomalías relacionadas con la pared abdominal. Sin embargo, puede ocurrir que todo o parte del conducto fetal se mantenga y entonces se produzca sintomatología clínica. También puede persistir como una estructura permeable en toda su longitud o mantenerse como un divertículo o quiste cuando persiste en su periferia, parte central o media; o quizás quede representado simplemente por un resto de epitelio intestinal ectópico a nivel umbilical o como cordón fibroso.

No existe una clasificación completa o suficiente que cubra todo el espectro de defectos de la pared abdominal anterior. En forma sencilla y práctica, estos defectos pueden ser clasificados como periumbilicales (onfalocele y gastrosquisis), de la línea media inferior (extrofia de vejiga y extrofia de cloaca), y de la línea media superior (pentalogía de Cantrel).

La permeabilidad completa del conducto onfalomesentérico (fistula entero-umbilical) es extraordinariamente rara y son muy pocos los casos que aparecen documentados en la literatura. La persistencia de todo el conducto es señalada por la emisión de contenido de heces fecales por el ombligo, lo cual se observa inmediatamente después del nacimiento y es corregido quirúrgicamente y evitar así la intususcepción o vólvulo.

Se diagnóstica con la inyección de contraste en el orificio fistuloso si existiese este. El diagnóstico se hace mediante la observación, cuando el recién nacido realiza esfuerzos como el provocado por el llanto, pues se produce la salida de material fecal o gases por el ombligo. La mortalidad es mínima si se 4 interviene inmediatamente para evitar el prolapso del íleo y la actitud expectante es incorrecta cuando se observa función normal del tubo digestivo en presencia de conducto onfalomesentérico permeable.

Para el tratamiento de estas malformaciones se cuenta con la opción quirúrgica, que depende de varias circunstancias: el tamaño del defecto, la capacidad de la cavidad abdominal, las vísceras herniadas y el estado clínico del paciente. Los niños con estos defectos se presentan como emergencias quirúrgicas, que deben ser enfrentadas por el grupo tratante de la forma más integral posible, teniendo en cuenta que del tratamiento médico y quirúrgico apropiado depende el pronóstico de la enfermedad.

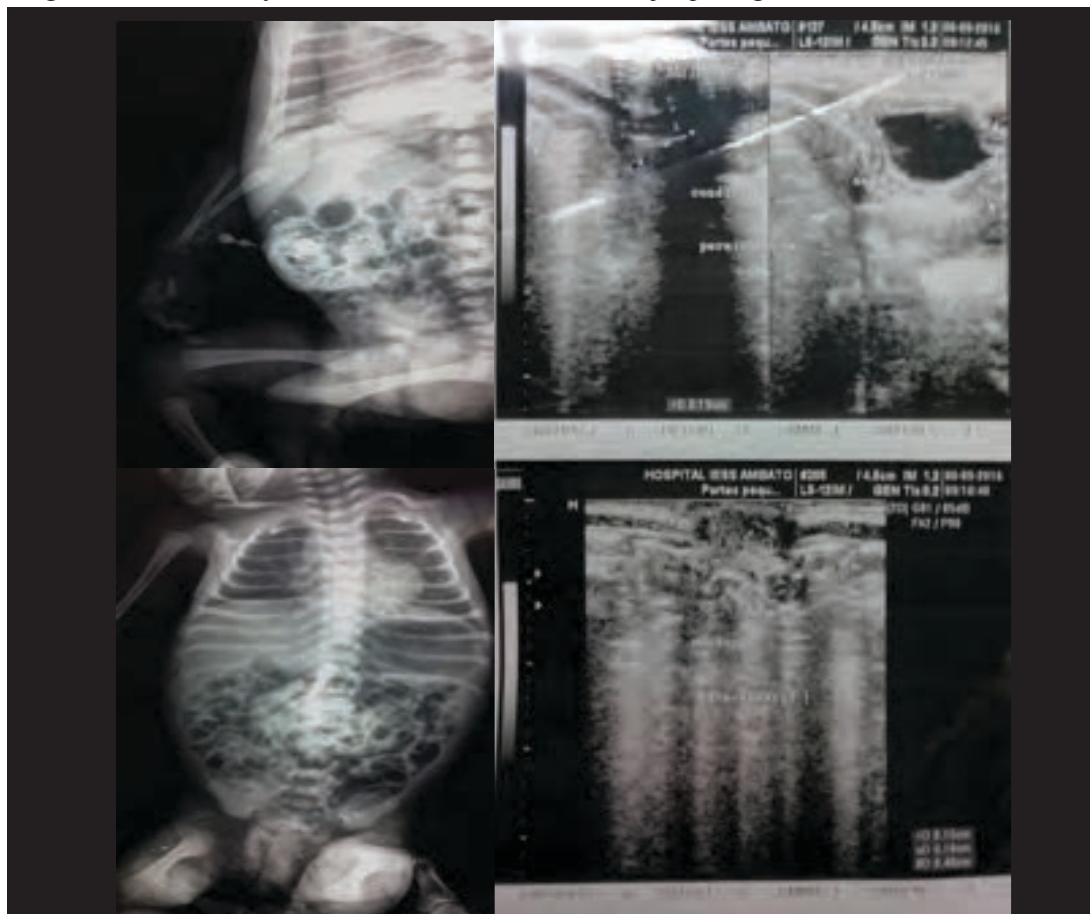
Dada la poca incidencia de esta entidad clínica y valorando la contribución del caso a la literatura médica es que hemos decidido la presentación de nuestro caso.

DESCRIPCIÓN DE CASO

Se trata de una RN de 31,4 semanas nacido por parto cefalovaginal por un trastorno hipertensivo del embarazo que no se corrigió con el tratamiento clínico, no se presentan complicaciones o alteraciones en el periodo prenatal, presenta APGAR: 08 al primer minuto y 09 a los 5 minutos, además de signos de dificultad respiratoria, (aleteo nasal y retracciones subcostales) por lo que se decide su ingreso a la unidad de neonatología.

En el examen físico se observa un cordón umbilical con dos arterias una vena, gelatina de Warton con aparentes infiltrados inflamatorios, además de gleras de color gris y coágulos en todo el trayecto del cordón.

En la semana posteriores se observa retraso en la necrosis y caída del cordón umbilical, así como líquido seroso que filtra a través del mismo por lo que se decide realizar un corte del mismo para llevar a cabo un estudio histopatológico, a la vez que se realizaron estudios de imagen (rastreo ecográfico y estudio radiológico contrastado) los mismos que demuestran imágenes sugestivas de una comunicación entre el intestino delgado y el cordón umbilical, lo que permitió llegar al diagnóstico de una persistencia del conducto onfalomesentérico. Una vez llegado al diagnóstico clínico de persistencia del conducto onfalomesentérico se realizó la interconsulta a cirugía pediátrica para el manejo quirúrgico.



Estudio Radiológico Contrastado

Se realiza examen imagenológico en posición antero posterior y lateral empleando medio de contraste radiopaco, el mismo que se observa difundirse hacia el intestino delgado.

Rastreo ecográfico:

Se explora el área de interés en la región umbilical observándose persistencia del conducto onfalomesentérico, cuyo trayecto impresiona comunicación con posible asa intestinal.

DISCUSIÓN

El conducto onfalomesentérico está presente desde la tercera semana y comunica la cavidad celómica con el intestino medio, su principal función es la administrar la nutrición a este hasta que la placenta se desarrolle, es relevante sobre todo durante el proceso de herniación umbilical fisiológica. Involuciona de manera progresiva hasta desaparecer alrededor de la séptima a novena semana.

La persistencia del conducto onfalomesentérico se reporta entre el 2 al 7%, dependiendo de la serie que se consulte, no existen registro de esta patología en nuestro país, es más frecuente en hombres que en mujeres en relación 2:1, se encuentra dentro de un grupo de anomalías del intestino donde se incluye la diverticulosis del intestino delgado que se conectan con este conducto y producen la salida del material intestinal por el conducto que de esta manera forma una comunicación. No se conoce una causa genética única o agente etiológico específico sin embargo la teoría más aceptada sostiene que la alteración deriva del fracaso en el proceso involución normal, relacionado con alteraciones en la función circulatoria en este⁵. Dando lugar a un número de alteraciones dependientes del lugar donde se produce, sea intestinal o umbilical, el espectro clínico varía desde la persistencia completa del conducto (fistula entero umbilical), hasta bandas fibrosas o pólipos umbilicales.

La fistula entero umbilical es rara, siendo pocos los casos reportados en la literatura, donde la salida de material intestinal es evidente desde el nacimiento. Otra presentación clínica es la de un ombligo exudativo, mientras que la persistencia parcial se presenta como un ombligo tumefacto¹ o simplemente como un resto de epitelio intestinal ectópico en el ombligo.

El quiste vitelino se origina por la obliteración de los dos externos mientras permanece un remanente medio. Casos asintomáticos suelen hallarse como diagnóstico intraoperatorio en otras edades en las que se producen cuadros de obstrucción intestinal siendo el más común de estos remanentes, el

divertículo de Meckel.

El diagnóstico se basa principalmente en un alto grado de sospecha clínica, ante la presencia de un ombligo exudativo o retraso en la caída del cordón.

La persistencia del conducto onfalomesentérico es definido como un retraso posterior a la tercera semana.

No existe un examen de laboratorio para el diagnóstico de esta patología siendo los análisis sanguíneos normales y de poca ayuda diagnóstica excepto en presencia de una infección concomitante.

Los estudios imagenológicos permiten confirmar el diagnóstico, sin embargo, no existen trabajos sobre que método es superior. Es común ante la sospecha clínica realizar exámenes de imagen contrastados para definir la persistencia de comunicación lo que confirma el diagnóstico. El empleo de estudios radiológicos requiere de la instilación de un medio de contraste radiopaco a través de un catéter colocado por medio del ombligo, tiene como ventajas la rapidez del procedimiento y la facilidad para valorar los resultados, sin embargo, existe el riesgo de lesiones causadas por la inserción del catéter y las posibles complicaciones relacionadas con el medio de contraste que se emplee.

El rastreo ecográfico brinda información clara y rápida, tiene la ventaja de ser un método no invasivo y el de no requerir medio de contraste, pero al ser este un método operador dependiente, limita en gran medida su empleo.

Estudios histopatológicos son el principal examen cuando se sospecha de un pólipo umbilical que se encuentra dentro de los diagnósticos diferenciales³ que se puede confundir con un granuloma umbilical.

Las posibles complicaciones derivadas de un conducto onfalomesentérico son onfalitis, sangrado intestinal y obstrucción intestinal.

El tratamiento siempre es quirúrgico debiendo tratar en primer lugar los procesos infecciosos de existir.

Tabla 1. Clasificación de las anomalías del conducto vitelino

CONDUCTO ONFALOMESENTERICO			
Totalmente permeable.	Parcialmente permeable	Remanente mucoso a nivel umbilical	Obliterado
Fistula entero umbilical	Porción periférica (seno umbilical)	Pólipo umbilical	Banda congénita
	Porción intermedia (quiste vitelino)		
	Porción entérica (divertículo de Meckel)		

CONCLUSIONES

Es una patología de etiología incierta de la que no existen datos epidemiológicos a nivel nacional. El diagnóstico clínico debe ser confirmado mediante estudios de imagen, pero no existen trabajos que comparen los distintos métodos y apoyen la superioridad de un método sobre otro. El tratamiento es quirúrgico sin embargo se debe manejar las complicaciones de estar presentes.

REFERENCIAS

1. Martín Martín Ramona. Quiste de gelatina de Wharton del cordón umbilical. *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2016 Sep [citado 2017 Jul 01]; 18(71): e121-e124.
2. Nazer H Julio, Cifuentes O Lucía, Aguila R Alfredo. Defectos de la pared abdominal: Estudio comparativo entre onfalocele y gastrosquisis. *Rev. chil. pediatr.* [Internet]. 2013 Jul [citado 2017 Jun 30]; 84(4): 403-408.
3. Bertolotto A M, Córdoba M A, Vargas Vaca Y A, Guzmán P C, Álvarez A N, Caracterización de los pacientes, tratamiento y complicaciones más frecuentes de los recién nacidos con gastrosquisis y onfalocele manejados en la Unidad de Recién Nacidos del Hospital Universitario San Ignacio. *Experiencia de 10 años. Universitas Médica* 2016;57(323-331). Fecha de consulta: 30 de junio de 2017.

4. Herrera Toro M N, Arango Rave M E, Jaramillo Gómez P M, Tratamiento de los defectos de la pared abdominal (gastrosquisis y onfalocele) en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl, Medellín, 1998-2006. *Iatreia* 2010;23(220-226).
5. Mariño, L., Fraga, J., Rubio, S., Segura, J., Gaetano, M. y Osses, J., (2009). Persistencia del conducto onfalomesentérico. *Archivos Argentinos de Pediatría*. 100 (1), 57-59
6. Fernández, Y. y Fernández, R., (2006). Persistencia del conducto onfalomesentérico. *Revista Cubana de Pediatría*. 78 (3)
7. Núñez, M., (2015). Persistencia del conducto onfalomesentérico: pólipo umbilical resuelto en la adolescencia. *Medicina cutánea ibero latinoamericana*. 43 (3), 204-207
8. Piña, L., Manosalva, C., Rostion, C., (2015). Patología del ombligo. *Revista pediátrica electrónica*. 12(1), 32-39
9. Iglesias, E., Fernández, F. y Recio, V., (2008). Patología umbilical frecuente. *Asociación española de pediatría*. 2 (2) 398-404
10. Gutiérrez, M., (2012). Divertículo de Meckel. *Revista médica de costa rica y Centroamérica*. 49 (604), 491-495
11. Cuervo, J., (2015). Defectos de la pared abdominal. *Rev. Hosp. Niños Buenos Aires*. 57, (258), 170-190

12. Neira, F., (2015). Estudio Descriptivo: Malformaciones Congénitas en Recién Nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital “José Carrasco Arteaga”. 2012-2014. Revista Médica HJCA. 7, (2), 128-133

13. Porras, H., (2016). Prevalence of birth defects in Risaralda, 2010-2013. Biomédica, (4), 556-563.

14. López, M., (2015). Evolución clínico-quirúrgica de los neonatos con Malformaciones Gastrointestinales egresados del servicio de Neonatología, de El Hospital Infantil de Nicaragua, Manuel de Jesús Rivera, La mascota; durante el período de Enero a Diciembre de 2010. 2015. Tesis Doctoral. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua.

15. Robinot, D., (2016). Urgencias abdominales en pediatría. Radiología, 2016, (58), 80-91.

16. Rosales Labrada Regis Gerardo, Pupo Morales Irca, Morales Rodríguez Janice, Sarmiento Oliveros Martha Aleida, Marrero Martínez Vicente Vidal. Meckel's Diverticulum to Obstructive Form in the Newborn.

CCM [Internet]. 2014 Mar [citado 2017 Jun 30]; 18(1): 148-153.

LOS AUTORES

Alulema César

Universidad Técnica De Ambato, Facultad Ciencias De La Salud, Hospital General Ambato.

Martínez Alejandro

Hospital General Ambato.
Rodríguez José, Hospital General Ambato.

Medina Iván

Hospital General Ambato.

Marizande Fernanda

Universidad Técnica De Ambato, Facultad Ciencias De La Salud.

RECIBIDO: agosto 10, 2017

APROBADO: septiembre 12, 2017

