

HOSPITAL PEDIATRICO DOCENTE "CENTRO HABANA"

Persistencia total del conducto onfaloentérico. Revisión de la literatura médica. (Presentación de cuatro casos)

Por los Dres.:

ARISTIDES MARTINEZ CANALEJO* y ANGEL MORANDEIRA MARTIN**

Martinez Canalejo, A.; Morandeira Martin, A. *Persistencia total del conducto onfaloentérico. Revisión de la literatura médica. (Presentación de cuatro casos).* Rev Cub Ped 51: 4, 1979.

Se informan cuatro casos de persistencia total del conducto onfaloentérico. Se revisa el tema en la literatura médica y se señalan sus características clínicas, radiográficas y anatomopatológicas, así como las anomalías asociadas. Existe un acuerdo general en el sentido de que una vez hecho el diagnóstico se requiere un tratamiento quirúrgico, ya que esta afección se considera una urgencia relativa.

INTRODUCCION

La persistencia total del conducto onfaloentérico u onfalomesentérico representa una entidad rara. Es el resultado de la no obliteración y desaparición de dicho conducto en la vida embrionaria.

Creemos que resulta de interés esta revisión debido a que existe solamente una publicación anterior sobre esta entidad en nuestra literatura médica, a lo raro de su presentación y a que ésta tiene como único tratamiento el quirúrgico.

Historia

Las anomalías del conducto onfalomesentérico son bien conocidas por algunos autores. Fueron descritas por primera vez por *Johans Frederick Meckel*, anatomista berlinés, en 1801.^{1,2} Mucho después de la descripción del divertículo del ileon (*Hildanus Fabricius*, 1658; *Lavater*, 1672; *Littre*, 1700; *Mery*, 1701; *Ruysch*, 1707), *Meckel* definió su origen embrionario en varias publicaciones de 1809 a 1815 (según otros autores).³ Por esa misma época, *Peake* (1811) señala por primera vez la fístula onfalomesentérica en un informe de autopsia. En 1817, *Poussin* en el *Journal de Médecine. Chirurgie Pharmacie de Paris* (40-81, 1817), describe una fístula umbilical permeable en una niña de 3 años; fue llamado para extraer un áscaris que salía

* Especialista en cirugía pediátrica. Hospital pediátrico docente "Centro Habana".

** Especialista. Jefe del departamento de cirugía. Hospital pediátrico docente "Centro Habana".

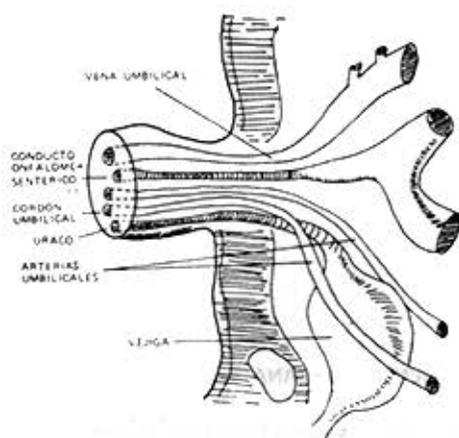


Figura 1. Estructuras principales del ombligo.

por el ombligo de la enferma, y la tracción provocó la ruptura del parásito; la parte que quedó en el ombligo fue expulsada al día siguiente en las heces. *Poussin* afirmó que se trataba de una fístula intestinal, pero la vinculó, a que en el nacimiento, una ligadura mal situada del cordón habría estrangulado un asa del intestino delgado.

Ha existido tendencia a confundir el tema al considerar todas las anomalías del conducto vitelino como variantes de la afección de un divertículo de *Meckel*. *Chamberlain*, en 1949, subraya esta actitud como históricamente incorrecta, y clínica y anatómicamente ilógica.

Debe reconocerse que el conducto vitelino es la estructura fundamental, que el divertículo del ileon que lleva el nombre de *Meckel* es la más común de varias lesiones resultantes de un paro en el desarrollo del conducto (figura 1). Las condiciones caracterizadas por una banda, pólipo, quiste, seno y fístula son entidades raras del conducto onfalomesentérico mismo, y como tales, están en un plano similar con el divertículo de *Meckel*.

Scaletter y colaboradores,² en 1952 realizaron la primera revisión en los Estados Unidos e informaron un caso propio, aunque ya *Cullen*, en su libro clá-

sico "El ombligo y sus enfermedades", publicado en 1916, describió más de 40 casos de conducto vitelino patente, que se habían dado a conocer hasta entonces.

Ferguson, en 1948, informó 8 casos de conducto onfalomesentérico persistente. *Howel* en un periodo de 10 años informó un caso. *Trimingham y Mc Donald* informaron un caso en 1945. *Ladd y Gross*, en su libro "Cirugía abdominal de la infancia y la niñez" publicado en 1941, registraron solamente un caso. En 1950, *Arnheun* informó la cuarta cura quirúrgica de un paciente con conducto onfalomesentérico persistente complicado con prolapso del intestino delgado.

Se ha informado solamente un caso de conducto onfalomesentérico persistente en gemelos (homocigóticos), publicado por *Garret* en 1938.

Sólo ha sido publicado un caso en nuestra literatura médica (1952).⁴

Embriología

En el desarrollo de cualquier embrión vertebrado se evidencia que sólo una parte del huevo forma el embrión propiamente dicho, mientras que el resto queda fuera del mismo, recibiendo el nombre de "extraembrionario". Estas regiones "extraembrionarias" están dedicadas a la elaboración de las llamadas "membranas fetales" o "embrionarias".

El conjunto fundamental de membranas fetales incluye:

- el saco vitelino
- el amnios
- el corion
- la alantoides

Las membranas fetales junto con el pedículo embrionario inician su desarrollo durante la segunda y tercera semanas de la vida embrionaria. Veamos en detalle el desarrollo del saco vitelino y las anomalías asociadas al tallo vitelino.

Saco vitelino: el intestino se origina por plegamiento del techo endodérmico del saco vitelino.^{2,7} Con el ulterior desarrollo del cuerpo del embrión se produce progresiva separación entre el embrión y el saco vitelino. Tanto el embrión como el saco vitelino continúan aumentando de tamaño, se retarda la región intermedia, elongándose la zona de unión para convertirse en el pedículo vitelino que pronto queda incorporado dentro del cordón umbilical.

El pedículo o tallo vitelino se desprende del intestino hacia el final de la quinta semana y pronto degenera.⁸ En el interior del revestimiento mesodérmico del saco se diferencian vasos y células sanguíneas (vasos vitelinos u onfalomesentéricos; arteria y vena).

Bockus, refiriéndose al embrión humano joven, dice que después de la diferenciación del conducto digestivo primitivo del saco vitelino, el conducto ciego en sus extremos cefálicos y caudal, continúa en la parte central de su pared ventral por el saco vitelino. La porción del tubo digestivo primitivo que se abre en el saco vitelino se conoce como intestino medio. Esta abertura se va estrechando gradualmente a medida que se cierra la pared abdominal anterior, pero la conexión del intestino medio con el saco vitelino en regresión —que en esta fase del desarrollo se ha convertido simplemente en una vesícula— está todavía mantenida por un tenue tubo conocido como pedículo vitelino o conducto onfalomesentérico. Al degenerar este conducto, la vesícula y su pedículo ejercen tracción sobre el intestino medio del punto de fijación, y arrastran con ello un asa del intestino desde la cavidad del cuerpo hasta el cordón umbilical; otros autores dicen que hay desproporción entre el crecimiento intestinal y la cavidad abdominal, por lo que el asa intestinal va hacia afuera. El asa empieza su penetración en el cordón, en el embrión de tres semanas y continúa su hernia aproximadamente durante seis semanas. Normalmente en la décima semana de vida intrauterina, el asa se reintegra al abdomen.⁹ El ombligo

es la última porción de la pared abdominal que se cierra. Una detención en el desarrollo de este proceso normal puede presentarse en diferentes momentos, y dar lugar a los siguientes estados anormales:

1. Anomalías asociadas al tallo vitelino.
2. Anomalías por defecto de rotación (malrotación digestiva) o no reintegración a la cavidad abdominal (onfaloceles).
3. Anomalías por falta de desarrollo de la luz intestinal (estenosis o atresias intestinales).
4. Cierre incompleto del ombligo (hernia umbilical).

Clasificación de las anomalías del tallo vitelino (figura 2)

1. Persistencia total del conducto onfalointérico o tallo vitelino.
2. Divertículo de Meckel: es la persistencia de la porción proximal al intestino.
3. *Sinus* o seno umbilical: es la persistencia de la porción distal al intestino.
4. Quiste vitelino: formación quística en la región central del tallo vitelino, mantenido por trayectos fibrosos.
5. Enteroteratoma o pólipo umbilical verdadero: son restos de mucosa intestinal en la región umbilical.
6. Bandas o bridas congénitas, ya sea por la no desaparición del conducto vitelino o de los vasos onfalomesentéricos (arteria y vena).

Incidencia y sexo

Es sabido que la manifestación del conducto onfalointérico es mucho más rara que el divertículo de Meckel,¹⁰ y se ha informado incidencia de alrededor de 2 entre 30 000 nacidos vivos, o sea, 0,0067%.¹ Importantes series han sido descritas: entre 1960-1966 *Ingelrands*⁵ informó sobre 8 casos; *Gross* en

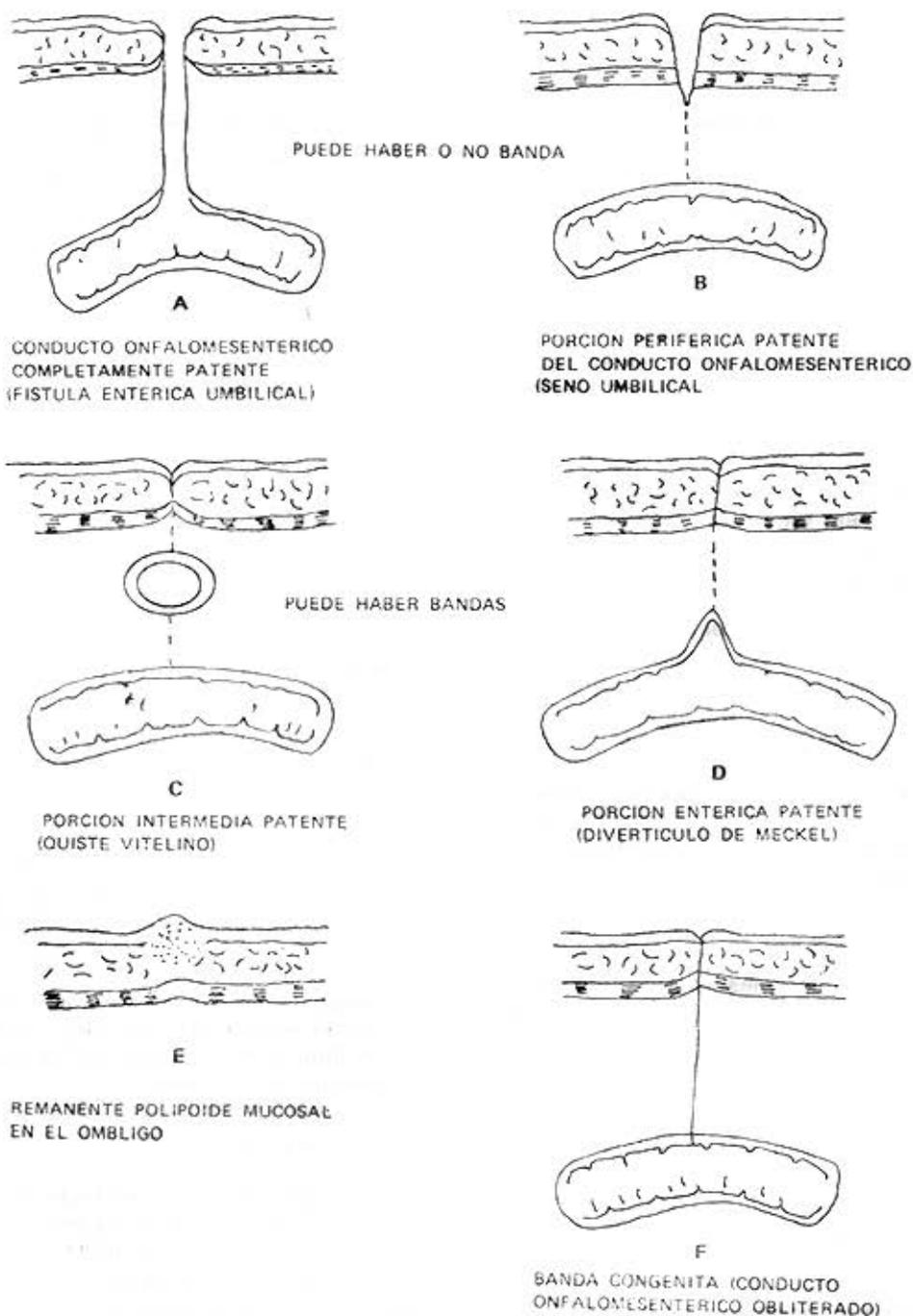


Figura 2. Anomalías del conducto onfalomesentérico.

1953 informó 11 casos: *Wansbrough* (1957), 13; *Singer* (1958), 11; y *Soderlund* (1959), 10 casos.

En la Clínica Mayo se registraron 2 casos entre 1 960 000 sujetos, según la relación de *Expósito y colaboradores*.¹

Hasta 1952 se había informado 150 casos, y se señaló que el pronóstico se agrava en 5 veces aproximadamente cuando se produce prolapso del ileon.^{2, 10, 11}

Algunos autores^{12, 11} señalan que en alrededor del 2% de las personas el conducto persiste en todo o en parte.

Esta afección es más frecuente en el sexo masculino;^{1, 4, 14, 15} la proporción es aproximadamente de 8:1 de acuerdo con *Descher*,¹ mientras que es de 3:1 según *Ingelrans*; 7:1, según *Soderlund*; 2:1, según *Aitken*; 3:1, según *Gross*; 10:1, según *Singer*; y 9:1, según *Moore*.²

Autores como *Hechavarria*,¹⁶ *Expósito y colaboradores*¹ informan mayor incidencia en varones. Siempre se ha encontrado ese predominio en el sexo masculino.

Anomalías asociadas

Han sido descritas múltiples anomalías asociadas como: onfaloceles, hernias, cardiopatías congénitas, mongolismo, espina bifida y labio leporino.

También se han informado: pie varo equino bilateral, malrotación intestinal y onfaloceles con extrofia vesical.² *Kittle* encontró imperforaciones anales, fistulas urinarias por no cierre del uraco, divisiones palatinas, así como malrotación cólica y un caso de atresia ileal.

Otros autores hablan de prematuridad como condición asociada, y de hernia umbilical.¹³

Diagnóstico positivo

Características clínicas. En ocasiones el médico o la madre observan un pequeño hoyuelo rojo en el ombligo del bebé (fistula entérico-cutánea), y una cantidad pequeña e intermitente de mu-

cosa, gas, material fecaloide, o ambos, y a veces líquido bilioso que surge de este estoma (el cual puede igualarse a una ileostomía mínima). La edad de descubrimiento es variable. En la mayoría de los casos se hace el diagnóstico al nacer o en los días que le siguen.² Sin embargo, numerosos casos se revelan más tarde, incluso en la edad adulta.

En los primeros días se piensa que puede ser un cordón umbilical anómalo. Es grueso, dilatado algunos centímetros, y aparece tumefacción oscura, brillante, que se exterioriza y deja brotar meconio. Se trata de un redondel mucoso que marca el borde de la fístula umbilical. Otras veces el cordón es grueso, pero su revestimiento es normal; continúa amarillento, no se seca y se desprende después del décimo día; y en otras, está implantado sobre un onfalocelo o una extrofia vesical.

Hay que insistir en la frecuencia del descubrimiento desde el nacimiento, y en el aspecto de grueso cordón de desprendimiento tardío, que recuerda una fistula umbilical (*Morgan*, 1943; *Soderlund*, 1959; *Saintaubert*, 1961).

Después de la caída del cordón, la fístula umbilical atrae la atención. El orificio umbilical está centrado por una tumefacción cilíndrica de algunos centímetros de altura, roja, brillante, recubierta de una supuración mucosa, que sangra ligeramente ante algún contacto. En la parte superior de ese "pólipo" a través de un orificio, sale líquido intestinal.^{9, 13, 14, 17} A veces la fístula es menos evidente y el orificio central permanece oculto en el centro de los pliegues umbilicales.

El flujo umbilical es fecal en el 75% de los casos (amarillo verdoso de origen ileal), poco abundante e intermitente, provocado o aumentado por los gritos y los esfuerzos del niño.¹⁸ El flujo puede ser claro, puramente mucoso, purulento o sanguinolento (por irritación local o por ulceración péptica hemorrágica relacionado con heterotipia mucosa gástrica del conducto onfaloentérico; en este caso se acompaña, frecuente-

mente, de melena). A menudo varía de color de día a día.¹²

Se ha referido que cuando el flujo intestinal es muy abundante se trata de fistulas umbilicales muy anchas (en este caso también es más frecuente el prolapso del íleon), o de obstrucciones intestinales bajas (imperforación anal, estenosis ileal). El líquido no es fecal en caso de fistula estrecha (25%). *Ingelrants*¹ refiere que el cateterismo con estilete o con sonda debe ser desechado, por ser una maniobra a ciegas y por la posibilidad de perforación de la fistula. *Fox*, sin embargo, afirma que el conducto puede ser sondeado^{9,10}, y que se le pueden realizar estudios radiográficos contrastados; también puede administrarse azul de metileno por vía oral.

Se ha señalado la excoriación o irritación de la piel contigua a la zona umbilical. Un dato importante es la persistencia del tracto y del drenaje después de las cauterizaciones con nitrato de plata. Una masa umbilical después de 2 ó 3 semanas de tratamiento conservador, que no cure o que presente continuas recidivas tras curación aparente, debe hacernos sospechar fistula onfalomesentérica o persistencia del uraco.

Se ha señalado que el moco, en caso de malformación derivada del conducto onfaloentérico, es pegajoso, y se pega a la punta del dedo del examinador,^{9,10} tanto en el pólipo umbilical verdadero, como en el seno onfalomesentérico o en la persistencia total.

En ocasiones se han presentado masas visibles y palpables enterradas dentro del abdomen, exactamente por debajo del ombligo, si la anomalía es un quiste vitelino.

*Morgan*¹¹ señala que los niños con esta malformación se desarrollan y comen bien. Llamó la atención sobre el cordón umbilical anormalmente grande cerca del ombligo y señaló por primera vez la protrusión o erección del tumor.

Estudio radiográfico. Sólo puede determinarse la persistencia del conducto mediante la canulación del trayecto, y

la visualización puede lograrse por la instilación de material radiopaco e interpretación radiográfica. La fistulografía es el método de elección seguro para evidenciar el trayecto de la fistula. La utilización de un producto yodado radiopaco, fácilmente absorbible, brinda grandes servicios, pues ofrece resultados fieles y constantes:

1. Se hace visible el trayecto; su largo, fundamentalmente, ya que es difícil observar el calibre.
2. Opacificación del intestino delgado y del *caecum*.
3. Opacificación solamente de un seno umbilical.¹⁰

El estudio del tránsito del intestino delgado es muy engañoso, tanto con los colorantes digestivos, como con un producto opaco.

Se recomienda la vista lateral en la fistulografía.¹¹

Anatomía patológica. El estudio histico puede realizarse por biopsia de un enteroteratoma o pólipo umbilical verdadero, o por estudio de la pieza, resecada en el acto quirúrgico u obtenida en la autopsia. Cuando el conducto onfalomesentérico está completamente patente, tiene generalmente su conexión entérica en el íleon medio sobre el borde antimesentérico. En raras ocasiones han habido informes de que el ciego y el apéndice sean sitios de la fistula interna.^{1,3} *Templeton* dio a conocer un caso de comunicación fistulosa entre el ombligo y el colon ascendente proximal.

El conducto intestinal presenta un largo variable: de tres a cinco centímetros hasta quince a veinte. Como señala *Kittle*, con un calibre variable también la mucosa se prolonga en la luz sin solución de continuidad.

El estudio histico, revela la naturaleza y constitución ileal del trayecto de la fistula. Frecuentemente hay signos inflamatorios: la capa muscular es más gruesa al nivel de la fistula que al del asa intestinal. La submucosa presenta

signos de esclerosis; la mucosa frecuentemente es de tipo ileal, aunque la heterotipia mucosa en el canal onfalomesentérico persistente no es rara. La heterotipia gástrica es la más frecuente, pero se puede encontrar una metaplasia cólica o pancreática (Wright).⁷

Si ocurre la obliteración de la luz del conducto, con persistencia de su pared muscular, ello da origen a una banda fibrosa que se extiende desde el ombligo al ileon o a la base del mesenterio.^{17,19}

Hay que señalar que el quiste vitelino puede estar situado intra o extraperitonealmente por debajo del ombligo (quiste de Roser).¹¹

Bremer ha hecho la interesante observación de que una brida proveniente de una arteria onfalomesentérica obliterada corresponde en posición a la que se observa en la brida congénita onfalomesentérica (borde antimesentérico); mientras que la correspondiente a la vena, pasa más bien por la base del mesenterio y al nivel más proximal, o hacia la porta hepática.⁹

Por último señalaremos que puede ser de algún valor el estudio del líquido obtenido por la fistula umbilical.

Diagnóstico diferencial

1. Debe hacerse con el granuloma inflamatorio (fungus del ombligo); éste es pequeño, en forma de masa, de color rojo vivo, mate, y que desaparece rápidamente por cauterización con nitrato de plata.
2. La persistencia del uraco con fistula urinaria se caracteriza por un derrame umbilical fluido, con frecuencia abundante; su origen vesical es confirmado por la fistulografía, cistograma, o mediante ambos. Debemos señalar la frecuente asociación de la fistula del uraco con la persistencia del canal onfalomesentérico.
3. Las onfalitis debidas a falta de limpieza dan lugar a lesiones inflamatorias rojas y segregantes del ombligo.
4. El onfalocele: en éste, el ombligo se encuentra cubierto por delgada lámina, lo cual hace evidente su diagnóstico.
5. La hernia del intestino dentro del cordón puede producir tardíamente una fistula fecal, la cual resulta difícil de diferenciar de una fistula fecal umbilical congénita. Aparecen precozmente síntomas de obstrucción intestinal después que se aplica la atadura del cordón; en unos pacientes, aquellos que vivieron, se les desarrolló fistula fecal.¹³
6. La endometriosis del ombligo debe tenerse en cuenta en hembras en época menstrual, por pérdida de sangre en la región umbilical o aumento del tumor.¹⁸
7. Los vasos onfalomesentéricos persistentes se diferencian en el acto operatorio, pues no producen fistula umbilical fecal.
8. El pólipo umbilical verdadero o enteroteratoma y el seno onfalomesentérico no se incluyen aquí, ya que representan anomalías del propio conducto onfaloentérico.

Evolución natural

Sin tratamiento, la fistula onfalomesentérica se modifica, pero el cierre espontáneo es raro. Si bien es frecuente la disminución del caudal e incluso el cese del derrame, la cicatrización del ombligo se producirá excepcionalmente. De esta forma pueden descubrirse tardíamente, incluso en el adulto, fistulas permeables conocidas desde el nacimiento y que no inquietaron nunca al enfermo. En ningún caso puede considerarse el cierre como curación, ya que éste está expuesto a una reapertura secundaria o a accidentes oclusivos sobre la brida persistente que forma el trayecto fistuloso.³

Complicaciones

El prolapso del ileon a través del ombligo,¹ se informa como la complicación

más común y más grave. Fue descrita por primera vez por *Peake* (1811). Se señala que ocurre en el 20% de los casos de conducto onfalomesentérico persistente y, fundamentalmente, dentro del primer mes de vida, aunque puede ocurrir en cualquier momento.^{11,12} Otros autores refieren la mayor incidencia alrededor de los 5 meses.¹³

Quarantillo,³ ha informado el caso de un quiste del conducto onfalomesentérico que se presentó como abdomen agudo quirúrgico.

Algunos autores distinguen entre las complicaciones graves y frecuentes y las complicaciones tardías.

En el prolapso o evaginación del intestino a través del conducto onfalomesentérico existen tres variedades anatómicas:

1. La evaginación comienza en el propio canal, progresa, y la bolsa corta se exterioriza.
2. La evaginación comienza en el intestino y sólo participa el asa aferente. La bolsa de invaginación se exterioriza por la fistula; la evaginación umbilical ya no es bifida, sino que se forma un tumor unicornio (prolapso en I de Moore).
3. La evaginación comienza en la unión entre la fistula y el asa intestinal, y es el propio intestino el que progresa en el canal, de forma simétrica, arrastrando asas aferentes y eferentes que forman así el clásico tumor bicornio o tumor en T.

Se puede afirmar el diagnóstico sólo con el examen del ombligo: tumor unicornio o bicornio, paro de las heces, intolerancia digestiva, etc.

La evaginación es reducible en las primeras doce horas, pero es recidivante.

Se debe pensar en la intervención sin demora por la posible estrangulación del prolapso, la oclusión intestinal aguda y su elevada mortalidad.

Las complicaciones tardías recuerdan la afección del divertículo de Meckel: infecciones; hemorragias por úlceras gástrica o duodenal o diverticulitis; oclusión intestinal por vólvulo del intestino delgado, degeneración de la mucosa, etcétera.

Se ha señalado la hemorragia por el conducto, con salida de sangre por el ombligo, asociada a hemorragias digestivas y melena, o no.

Es evidente que las anomalías del conducto onfaloentérico pueden ser causa de onfalitis y perionfalitis por la humedad mantenida del área umbilical.¹⁰

Otra causa de oclusión intestinal mecánica es el vólvulo o enrollamiento de distintos segmentos de intestinos alrededor de la banda o brida^{14,17,20} del conducto onfaloentérico, o de origen vascular, así como la brida congénita que une el quiste vitelino al íleon o al ombligo. Un efecto de molino de viento se produce al nivel de la implantación entérica del canal relativamente fijado.

Tratamiento

El único tratamiento adecuado de las anomalías provenientes del fallo del cierre total o parcial del conducto es el quirúrgico. Debe considerarse como urgencia relativa la persistencia total del canal onfaloentérico.³

Algunos prefieren una incisión circular alrededor del ombligo;¹ otros mencionan la lateroumbilical,² fundamentalmente en los casos complicados; y algunos prefieren una laparotomía media circundando el ombligo.¹¹ Por último, hay quienes prefieren la incisión paramediana.¹²

Hay acuerdo casi unánime en que si la base del canal es estrecha (inferior a 1 centímetro), se debe seccionar a ras del intestino delgado, y suturar en uno o dos planos en sentido transversal con hilo no reabsorbible (seda 000).

Si la base de implantación es ancha (superior a 1 centímetro) y su sección a ras del asa, la sutura transversal deja una brecha estrecha, expuesta a la este-

nosis; debe entonces resecarse la fistula y el asa intestinal portadora, con sutura intestinal terminoterminal en uno^o o en dos planos¹² con hilo no reabsorbible. Igual conducta debe seguirse en los casos complicados de prolapso con evidente estrangulación. En ocasiones es irreductible el prolapso, por lo que debe realizarse resección en bloque del ombligo, de la fistula y del asa intestinal evaginada, seguida de sutura intestinal terminoterminal en tejido sano. Los pólipos, senos umbilicales y quiste vitelino deben ser remozados.

Evolución durante el periodo posoperatorio

En general es buena. Defecan generalmente al tercer día; puede reiniciarse la alimentación en la tarde de la operación.¹ La estadía después de la intervención quirúrgica es de cinco a siete días. Se ha informado infección parietal con alguna frecuencia.

Presentación de cuatro casos

Caso No. 1

N.V.G. HC: 56064. Niño de 9 días de nacido, de la raza blanca, que ingresa en nuestro hos-

pital, con antecedentes según refiere la madre, desde su alta en Maternidad, por presentar aumento de volumen del cordón con secreción amarilla por el mismo.

APP: abuela diabética.

APP: el embarazo transcurrió con toxemia ligera. Parto mediante fórceps; sufrimiento fetal con líquido meconial ++++. APGAR 7. Presentó ictero fisiológico.

Alimentación: leche maternizada.

Examen físico: peso: 6 libras. Región umbilical enrojecida, aumentada de volumen (figura 3), con secreción amarilla y fétida. Resto del examen físico, negativo.

Se realizó fistulografía umbilical: se canalizó un pequeño orificio fistuloso situado al nivel del ombligo, a través del cual se inyectó contraste radiopaco, con lo que se demostró la comunicación del mismo con las asas intestinales delgadas al nivel del ileon terminal.

Se llevó al salón de operaciones con el diagnóstico de persistencia total del conducto onfaloentérico. Se realizó incisión elíptica transversal alrededor del orificio fistuloso (figura 4), llevando a cabo resección total de la persistencia y cierre aséptico del ileon; la evolución fue favorable.

Informe anatomopatológico. Persistencia del conducto onfaloentérico.

Caso No. 2

A.F.O. HC: 57976. Lactante de cuatro meses de edad, del sexo masculino y la raza blanca, el cual trae antecedentes de haber presentado

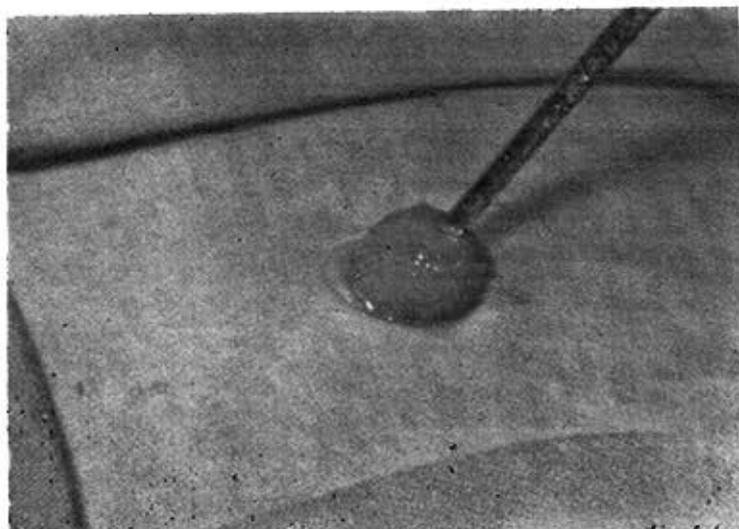


Figura 3.



Figura 5.

hace dos semanas aproximadamente enterorragia, que requirió ingreso y transfusiones de sangre en un centro hospitalario. Viene a nuestro hospital por primera vez con enterorragia

intensa que obliga a transfundirlo y a mejorarle el estado general; dado el cuadro clínico y el hecho de persistirle la enterorragia en las próximas horas, se decidió llevarlo al salón de operaciones con los siguientes diagnósticos:

— divertículo de Meckel sangrante.

— duplicidad digestiva.

APF: Tío materno asmático. Durante el embarazo presentó infección renal tratada.

APP: Retardo en la caída del cordón umbilical (10 días).

Alimentación: leche materna desde el nacimiento hasta los 2 meses. Leche de vaca actualmente. Ablactación: 3 meses.

Examen físico: mucosas: hipocoloreadas; enterorragia intensa. Cardíaco: ruidos cardíacos taquicárdicos, no soplos; FC: 180/minutos. Respiración: normal, FR: 44/minuto. Abdomen: normal. Peso: 19 libras. Resto del examen físico: normal.

Operación quirúrgica: se encuentra persistencia total del conducto onfaloentérico (figura 5). Se realizó resección intestinal con anastomosis terminoterminal.

Evolución: favorable.

Informe anatomopatológico: persistencia del conducto onfaloentérico revestido de mucosa gástrica.

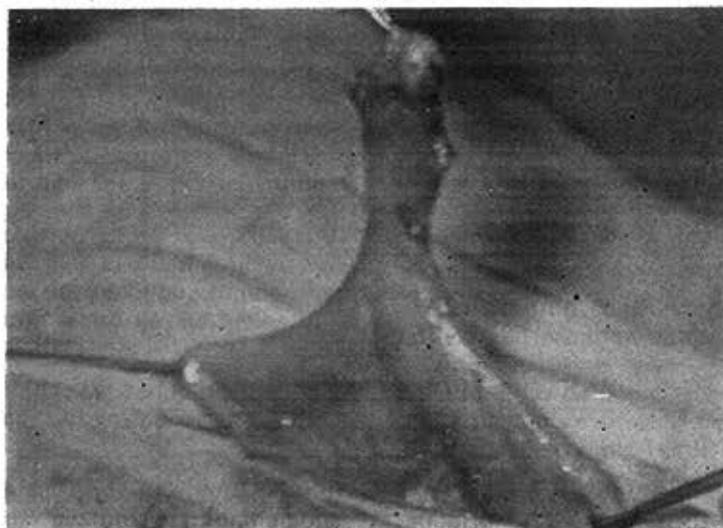


Figura 4.

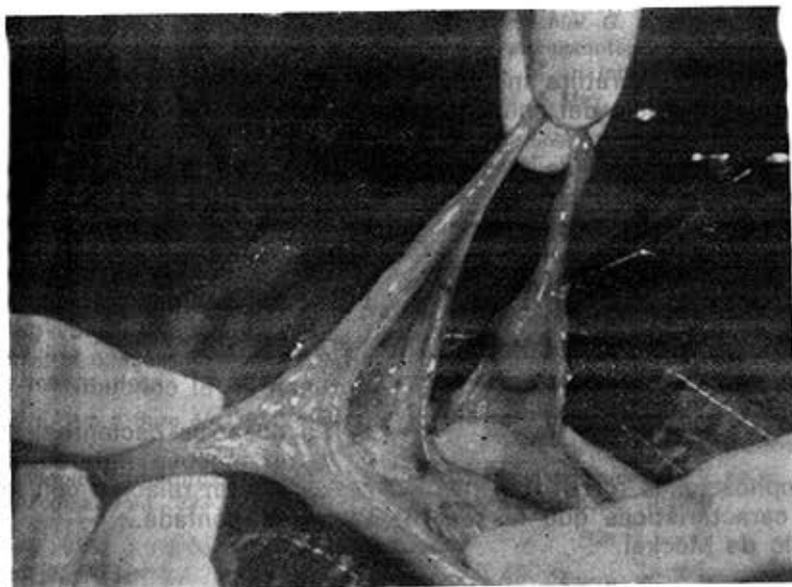


Figura 6.

Caso No. 3

I.C.H. HC: 21263. Niño de 1 año de edad, del sexo masculino, raza mestiza, con antecedentes de presentar tumor en región umbilical no reductible, que le han administrado tratamiento con nitrato de plata y no mejora, por lo que se decide su ingreso.

APF: nada que señalar.

APP: caída del cordón umbilical a los 6 días.

Alimentación: leche materna y leche de vaca. Ablactación a los 3 meses.

Examen físico: región umbilical: tumor de aproximadamente $\frac{1}{2}$ cm de diámetro, no reductible, de color rojizo. Peso: 20 libras. Resto del examen físico: normal.

Se decide realizar biopsia del tumor y recibimos el informe anatomopatológico de que dicho tumor presentaba mucosa gástrica.

Se realizó laparotomía, y se encontró persistencia total del conducto onfaloentérico. Se realizó resección intestinal con anastomosis terminoterminal con evolución favorable.

Informe anatomopatológico: persistencia del conducto onfaloentérico revestido de mucosa gástrica.

Caso No. 4

J.R.E. HC: 25802. Niño de $2\frac{1}{2}$ años de edad, del sexo masculino, raza blanca, que trae ante-

cedentes de caída tardía del cordón con proceso supurativo del mismo, que necesitó de curas locales, antibióticos y posteriormente la aplicación de nitrato de plata. Al persistir dicho tumor lo traen a nuestro hospital, donde se decide su ingreso.

APF: madre asmática.

APP: caída del cordón umbilical a los 15 días, con sepsis de éste. Anemia e ictericia fisiológica.

Alimentación: leche materna desde el nacimiento hasta los 27 días; después, leche de vaca hasta el año. Actualmente, leche evaporada. Ablactación a los 3 meses.

Examen físico: desnutrición ligera. Región umbilical: presentaba hernia umbilical con un tumor en su porción central de, aproximadamente, 1 cm de diámetro por $2\frac{1}{2}$ cm de altura. Peso: 22 libras.

Acto quirúrgico: hallazgos: hernia umbilical con persistencia total del conducto onfaloentérico (figura 6).

Técnica: herniorrafia umbilical y exéresis del trayecto fistuloso con sutura transversal en dos planos. Evolución favorable.

Informe anatomopatológico: persistencia del conducto onfalomesentérico, revestido por mucosa yeyunoileal.

CONCLUSIONES

1. Se informa en la literatura médica, que en la persistencia del conducto onfaloentérico —cuando la base de implantación sea mayor de 1 cm— debe realizarse exéresis del conducto con enterectomía parcial y sutura termino-terminal; si es menor de 1 cm se podrá realizar exéresis y cierre en uno o dos planos de la pared intestinal.
2. Una vez hecho el diagnóstico radiográfico, debe considerarse de relativa urgencia.
3. Sus complicaciones presentan las mismas características que las del divertículo de Meckel.
4. Ante todo "ombligo húmedo" debe tenerse en cuenta la persistencia del conducto onfaloentérico, fundamentalmente si existe "granuloma" resistente a las cauterizaciones con nitrato de plata, la caída tardía del cordón umbilical, o ambas afecciones.
5. La evolución en el período posoperatorio es favorable, generalmente, de no presentarse un prolapso del ileon en el conducto.
6. En nuestros pacientes, tres presentaron mucosa heterotópica, lo que estuvo en relación con la enterorragia presentada.

SUMMARY

Martínez Canalejo, A.; Morandeira Martín, A. *Total persistence of the omphaloenteric duct. A review of the medical literature. Report of four cases.* Rev Cub Ped 51: 4, 1979.

Four patients with a total persistence of the omphaloenteric duct are reported. The medical literature was reviewed and the clinical, radiographic and anatomicopathological characteristics of the affection as well as the associated anomalies are pointed out. Once the diagnosis is achieved, the general agreement points to the surgical treatment of the affection since it involves a relative emergency.

RÉSUMÉ

Martínez Canalejo, A.; Morandeira Martín, A. *Persistencia totale du conduit omphalo-mésentérique.* Revue de la littérature médicale. (A propos de quatre cas). Rev Cub Ped 51: 4, 1979.

Quatre cas de persistance totale du conduit omphalo-mésentérique sont présentés. La littérature médicale concernant ce sujet est revue, et on signale les caractéristiques cliniques, radiographiques et anatomopathologiques, ainsi que les anomalies associées. Le diagnostic étant établi, il existe un accord général sur le besoin de l'intervention chirurgicale, car cette affection est considérée comme une urgence relative.

BIBLIOGRAFIA

1. *Doscher, C.* The patent omphalomesenteric duct 111 Med F. 139: 493-496, May, 1971.
2. *Scaletter, E. H. et al.* Congenital entero-umbilical fistula due to a patent vitelline duct. J Pediat 40: 310-315, Mar, 1952.
3. *Ingelrans, P. y otros.* La persistencia total del canal onfalomesentérico. Ann Chir Inf 8: 169-186, 1967.
4. *Expósito, L. y otros.* Persistencia del conducto onfalomesentérico. Rev Cub Ped 24: 88-95, 1952.
5. *Grey Leslie, B.* Anatomía del desarrollo. Ed. Revolucionaria. Instituto Cubano del Libro, La Habana, pág. 89-90, 1968.
6. *Patten, B. M.* Embriología humana. Buenos Aires. El Ateneo. Pág. 155-161, 1956.

7. *Fischel, A.* Compendio de embriología humana. La Habana. Pág. 80-85, 1964.
8. *Schakelford.* Cirugía del aparato digestivo. Ed. Revolucionaria. 2: 887-889, 1968.
9. *Sabiston, D. Jr.* Tratado de patología quirúrgica. 10ma. Ed. Interamericana. pág. 724-725. 727-728. 1974.
10. *Schaffer, J. A.* Diseases of the newborn. 3ra. Ed. Philadelphia. Pág. 350-355, 1971.
11. *Brown, A. G. et al.* Evagination of ileum through patent omphalomesenteric duct. Am J Surg 79: 339, 1950.
12. *Mason, B. et al.* Surgery of childhood, London. Pág. 799-805, 1962.
13. *Morgan, J. E.* Am J Surg 58: 267-274, Nov., 1972.
14. *Grob, M.* Patología quirúrgica infantil. Ed. Científica-Médica. Pág. 323-326, 1958.
15. *Menichini, G. et al.* Persistence of the omphalomesenteric duct. Case of acute enteritis in an infant. Minerva Pediatr 23: 787-793, 5 May, 1971.
16. *Hechavarría Vaillant, E.* Comunicación personal.
17. *Benson, Ch.* Cirugía infantil. Ed. Revolucionaria. Instituto Cubano del Libro. La Habana. Pág. 618-620, 1967.
18. *Fox, F. P. y otros.* Anomalías umbilicales no comunes en los niños. Surg Gynecol Obstet 92: 95-100, Jan., 1951.
19. *Trimingham, H. L. et al.* Congenital anomalies in the region of the umbilicus. Surg Gynecol Obstet 92: 95, 1951.
20. *Manning Valentine, R. et al.* Ann Surg 126: 358-365, Sept., 1947.

Recibido: enero 9, 1979.

Aprobado: enero 16, 1979.