



Hernias umbilicales en la población pediátrica

Umbilical hernias in the pediatric population



¹ Daniela Navas Gámez

Clínica de Barva, Heredia, Costa Rica

 <https://orcid.org/0000-0003-1717-0148>

² María José Barrantes Solano

Hospital Calderón Guardia, San José, Costa Rica

 <https://orcid.org/0000-0002-6881-3062>

³ Nicole Núñez Segura

Hospital Nacional de Niños, San José, Costa Rica

 <https://orcid.org/0000-0002-4898-1616>

Recibido
15/01/2023

Corregido
01/02/2023

Aceptado
10/02/2023

RESUMEN

La hernia umbilical es la patología que ocurre con mayor frecuencia en niños y adultos mayores, donde aproximadamente hasta 10% de los infantes sufrirán de esta patología. Se estima que 8 de cada 10 días niños afectados podrá superar esta condición por mecanismos fisiológicos antes de los 3 años. Mientras que, en los adultos, cerca del 90% de los afectados se produce debido a debilidad en la pared abdominal, especialmente en el área que rodea el ombligo. Se considera una afección benigna, que se puede someter a tratamiento quirúrgico, siendo considerada la cirugía realizada con mayor frecuencia; sin embargo, existe el riesgo de que los pacientes sufran de ciertas complicaciones, como dolor intenso en la zona umbilical, además de que esta área tomará un tono rojizo, que se podría desencadenar secundario a una oclusión intestinal aguda, la cual sin duda necesitará cirugía de emergencia.

PALABRAS CLAVE: Presión intrabdominal; anillo umbilical; hernioplastia; hernia umbilical; abdomen.

ABSTRACT

Umbilical hernia is the pathology that occurs most frequently in children and older adults, where approximately up to 10% of infants will suffer from this pathology. It is estimated that 8 out of 10 days affected children will be able to overcome this condition by physiological mechanisms before 3 years of age. While, in adults, about 90% of those affected occur due to weakness in the abdominal wall, especially in the area surrounding the navel.

It is considered a benign condition, which can be subjected to surgical treatment, being considered the most frequently performed surgery; however, there is a risk that patients suffer from certain complications, such as intense pain in the umbilical area, in addition to the fact that



this area will take on a reddish hue, which could be triggered secondary to an acute intestinal occlusion, which will undoubtedly require an emergency surgery.

KEY WORDS: Intra-abdominal pressure; umbilical ring; hernioplasty; umbilical hernia; abdomen.

¹ Médica general, graduada de la Universidad Latina de Costa Rica (ULatina). Código médico: [MED16859](#). Correo: dradanielanavasgamez@gmail.com

² Médica general, graduada de la Universidad Latina de Costa Rica (ULatina). Código médico: [MED16439](#). Correo: mjbs23@hotmail.com

³ Médica general, graduada de la Universidad Latina de Costa Rica (ULatina). Código médico: [MED16210](#). Correo: dra.nicolenunez@gmail.com

INTRODUCCIÓN

A través del periodo de gestación, el cordón umbilical es el puente que se encarga de comunicar a la madre con el embrión, y también proporciona al embrión nutrientes y oxígeno para el desarrollo del feto; no obstante, este después del parto pierde su funcionalidad, ya que una vez que el producto de la gestación nace, el cordón se pinza y se corta, por lo que posterior a la caída del cordón umbilical ubicado en la pared anterior del abdomen, se forma la cicatriz umbilical (1).

El ombligo posee grandes posibilidades de potencialmente sufrir deformidades, esto se debe a su importancia y localización en la pared abdominal. Las deformaciones congénitas son causadas principalmente por problemas en el cierre de la pared abdominal (1).

Esta enfermedad es considerada de las principales hernias en la zona anterior del abdomen, donde la hernia umbilical no sobrepasa el área lateral de las vainas de los rectos abdominales, donde no se aleja tres centímetros por arriba o bajo el ombligo (2).

Se cree que aquellos lactantes que poseen un peso bajo o que nacieron pretérmino, poseen mayor riesgo a presentar hernias umbilicales (3).

A través de distintos estudios, se ha logrado demostrar que es muy poco usual que se presente alguna complicación que se asocie a este problema, pero, si se llegase a complicar, normalmente se presenta como

un tipo de hernia que no se logra reducir, se estrechan y provocan que se disminuya considerablemente el paso de sangre al saco que contiene la hernia, donde después se genera un estrangulamiento de este, lo que produce una isquemia del contenido de la hernia (3).

El segundo tipo de hernias más sometidas a tratamientos quirúrgicos es el de las hernias umbilicales, además de la principal causa de cirugías en lactantes y niños (4,5).

MÉTODO

El artículo expone de una revisión bibliográfica de carácter descriptivo. Se llevó a cabo mediante búsqueda de publicaciones, artículos de revistas científicas, metaanálisis, revisiones sistémicas, revisiones bibliográficas, en inglés y español, en bases de datos como Elsevier, PubMed y Google Scholar. Se utilizaron los siguientes términos para realizar la búsqueda: “presión intrabdominal”, “anillo umbilical”, “hernioplastia”, “hernia umbilical” y “abdomen”. Se tomó la decisión de limitar la búsqueda de bibliografía a un periodo entre el 2018 y 2023. Se excluyeron aquellas fuentes que se salieran de este rango. A partir de los criterios de búsqueda anteriormente mencionados, se escogieron 15 artículos para llevar a cabo esta revisión bibliográfica.

EPIDEMIOLOGÍA

La repercusión de las hernias umbilicales en los infantes es muy significativa. Se logró estimar que, en la edad pediátrica, más de un 10% de los infantes sufren esta enfermedad, y posee una mayor incidencia en los recién nacidos pretérmino, esto causado porque su pared abdominal aún es inmadura. Se ha determinado que más o menos 1 de cada 6 infantes poseen esta patología, pero logran corregirla de forma espontánea alrededor del 80% antes de cumplir los 3 años. Se ha demostrado que existen posibilidades de que se herede, por lo tanto, es útil investigar precedentes en la familia (1,2,6,7).

Para los adultos, la posibilidad de sufrir hernias umbilicales varía en un rango entre el 14% y el 6%. Se ha determinado que las mujeres sufren más esta enfermedad, ya que, por cada 5 mujeres, un solo hombre la sufre (2,7-9).

ETIOPATOGENIA

Una vez nacido el niño, aproximadamente en el día 5 comenzará a cicatrizar el conducto umbilical, donde este se oblitera. Si no se da la obliteración correcta del conducto, esto provocará el inicio de una hernia congénita. Por contraparte, está el caso de lo que sucede en adultos, donde usualmente se presenta flaqueza en la pared abdominal del área que rodea al ombligo que ha cicatrizado de forma correcta (9).

Esta enfermedad es conocida por desplazar hacia adelante el contenido del abdomen, como lo son las asas intestinales el epiplón y el peritoneo, lo cual es causado por una pared abdominal débil que provoca incapacidad de mantener la cavidad abdominal, por lo que los órganos sufren una protrusión por el anillo umbilical (10).

Se determinó que la hernia umbilical no viene a partir de una sola causa, es decir, que es causada por distintos factores en adultos, como puede ser que el paciente haya sufrido un corte en la pared abdominal en el pasado, sea obeso, practique actividades que puedan aumentar la presión intrabdominal, que sea mayor de 65 años, ascitis, y numerosas gestas en el caso de mujeres (11).

CLASIFICACIÓN

Ahora bien, estas hernias son clasificadas con respecto a su tamaño y del momento de su aparición, ya sea desde el nacimiento del paciente o que aparezca cuando ya es adulto (7, 12).

Las hernias umbilicales serán divididas de acuerdo con su tamaño de la siguiente forma (12):

- **Pequeñas:** su tamaño va de los 0 cm a los 2 cm.
- **Medianas:** su tamaño va de los 2 cm a los 4 cm.
- **Grandes:** su tamaño va a ser mayor a los 4 cm.

Por otro lado, existe otro método para clasificarlas, en dos principales grupos, las adquiridas y las congénitas (7).

- **Congénitas:** están presentes desde el momento que nace el paciente y se resuelven por sí solas antes de que este cumpla 3 años.
- **Adquiridas:** ocurren cuando se debilita la pared abdominal, lo que generalmente ocurre debido a que aumenta la presión intrabdominal.

FACTORES DE RIESGO

Se ha determinado que existen algunos factores que pueden provocar un aumento en el riesgo a sufrir esta patología. Estos son los más importantes: ascitis, obesidad,

actividad física, embarazo y diástasis en los músculos rectos abdominales.

Todos estos factores se han relacionado entre ellos, ya que generan un aumento de la presión intraabdominal, lo que provoca que crezca el radio del anillo umbilical (2,11-13).

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Usualmente, este tipo de hernia se presenta como una masa suave ubicada en la zona umbilical, la cual no presenta resistencia a la presión, y la cual crece conforme se expone el organismo a actividades o circunstancias donde aumente la presión intraabdominal. Normalmente no presenta síntomas, y se estima que aproximadamente en un 25% de las personas se detecta mediante estudios de imagen. No obstante, podría presentarse de forma complicada que suele causar dolor (12).

Si esta hernia se llega a complicar, lo primordial es determinar los riesgos y tomar la decisión de, si es necesario, intervenir quirúrgicamente, o se puede resolver mediante un método más conservador (1,2). Las complicaciones se pueden dar de dos distintas formas:

- **Encarcelada:** no se puede reducir, pero no hay dificultad vascular relacionada con el contenido de la hernia (11).
- **Estrangulada:** genera mucho dolor, y está asociada con deterioro general de la salud. Provoca vómitos, náuseas, y podría llegar a obstruir el intestino si el contenido de la hernia es intestinal. No se puede reducir, y se asocia con el flujo de la sangre en el intestino, pero no suele ser muy común, por lo que se presenta en menos del 5% de los pacientes (11,14).

DIAGNÓSTICO

Las hernias umbilicales se suelen diagnosticar de forma clínica, por ende, es muy importante llevar a cabo una anamnesis apropiada y explorar el físico a detalle. Debe consultarse si ocurrieron cambios en las dimensiones de la zona umbilical, si posee dolor en esta área, si es sensible a contacto, si la piel ha cambiado de color, y es de suma importancia conocer si el paciente presenta síntomas como náuseas o vómitos (11,12).

Todos los pacientes que presenten antecedentes de una hernia umbilical, que posean una masa en la zona y esta causa dolor, se debe tomar en cuenta que pueden presentar complicaciones (11).

Ahora bien, existen las hernias umbilicales complicadas y las no complicadas. Las no complicadas se reconocen por formar una masa en el mesogastrio, lo cual crece si se llevan a cabo esfuerzo para exhalar sin dejar que escape aire por la nariz o por la boca, sin embargo, no duele (11).

Por otro lado, están las complicadas, las cuales provocan un dolor intenso en la zona meso gástrica, muy molesto, que puede venir junto con vómito, náuseas, mal estado general, o podría obstruirse el intestino en las hernias que tengan asas intestinales dentro (11).

También, brindan mucha ayuda para diagnosticar principalmente a aquellas personas que presentan obesidad los estudios de imagen, particularmente en aquellos que han sido sometidos a tratamientos quirúrgicos en la pared del abdomen, o que no evidencian la hernia clínicamente, pero poseen mucho dolor (2).

Es primordial diagnosticar diferencias con otras enfermedades en la zona abdominal. El onfalocele es el principal problema por diagnosticar, no se conoce que lo provoca, pero está asociado a diversos síndromes y anomalías congénitas que podrían generar sobrecrecimiento de algunos tejidos. Es

conocido ya que expone el abdomen por medio de su pared, la cual solo está cubierta por una muy pequeña cantidad de peritoneo (1).

TRATAMIENTO

La hernia umbilical es una de las enfermedades a las que más comúnmente se somete a tratamientos quirúrgicos. Dicho tratamiento únicamente se aplica para aquellas hernias que sean más grandes que los 2 cm o que presenten síntomas que se crea que se pueda complicar la hernia, lo que provocaría que aumente la probabilidad de que esta se encarne o estrangule; por lo tanto, lo ideal es realizar una cirugía (1,11). Si el paciente no presenta ningún síntoma, y la hernia no sobrepasa 1 cm, podría realizarse una observación minuciosa del estado del paciente sin administrar tratamiento, a menos de que aparezcan síntomas, y principalmente en aquellos que no cumplen los 2 años (14).

No se considera necesario el manejo quirúrgico en aquellos casos de hernias umbilicales pequeñas y sin síntomas asociados, distinto en caso de una hernia que se presenta muy dolorosa, lo cual es una indicación de que debe ser intervenida quirúrgicamente de inmediato (12).

Se consideran fáciles las hernioplastias umbilicales, ya que se llevan a cabo con sencillez, duran poco tiempo y se puede realizar la reparación de distintas formas:

El primer método es con o sin malla, donde normalmente la utilización de mallas prostéticas ayuda a que las recidivas disminuyan significativamente, y también contribuyen a evitar una nueva aparición de esta enfermedad (15).

El segundo método se basa de una reparación abierta sin malla, el cual es el más frecuentemente utilizado, pero posee un alto porcentaje de recidivas (2).

El tercer método consta de una reparación abierta con malla, el cual tiene como objetivo que se cierre el defecto presente en la musculatura abdominal, mediante la modificación del área anatómica del saco de la hernia (2).

El último método trata de una reparación mínimamente invasiva, el cual se utiliza en hernias inguinales, las cuales poseen un tamaño que supera los 4 cm, y son recidivas, con la creencia de que haya otras en la pared del abdomen y diástasis en esta misma zona. Es la técnica más utilizada para reparar utilizando una malla intraperitoneal (2).

PRONÓSTICO

La posibilidad de que vuelva a desarrollarse esta patología una vez sometida a tratamiento quirúrgico es muy baja, la cual está en alrededor del 6% (12).

COMPLICACIONES

Normalmente, las hernioplastias no están asociadas a complicaciones, sin embargo, existen algunas que se pueden presentar postcirugía y después de reparar la hernia, la cual se afilia con hematomas, molestias en la zona donde se realizó la operación e infección del área afectada (12).

CONCLUSIONES

La hernia umbilical es la patología que ocurre con mayor frecuencia en niños y adultos mayores, donde aproximadamente hasta en 10% de los infantes sufrirán de esta patología. Se estima que 8 de cada 10 días niños afectados podrá superar esta condición por mecanismos fisiológicos antes de los 3 años. Mientras que, en los adultos, cerca del 90% de los afectados se produce debido a debilidad en la pared abdominal,

especialmente en el área que rodea el ombligo.

Esta patología está caracterizada por aparecer como una masa pulsátil alrededor del ombligo, suave, no presenta resistencia a la presión, no causa molestias y se puede disminuir. Usualmente, no está asociada a otros síntomas, y está clasificada según su localización y dimensión.

Se considera una afección benigna, que se puede someter a tratamiento quirúrgico, siendo considerada la cirugía realizada con mayor frecuencia; sin embargo, existe el riesgo de que los pacientes sufran de ciertas complicaciones, como dolor intenso en la zona umbilical, además de que esta área tomará un tono rojizo, que se podría desencadenar secundario a una oclusión intestinal aguda, la cual, sin duda, necesitará cirugía de emergencia.

REFERENCIAS

1. García-Rabasco AE, Subiabre-Ferrer D, Alegre-de-Miquel V. Patología del área umbilical. *Medicina Clínica Práctica* [Internet]. 2019;2(6):105–8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mcpsp.2019.08.002>
2. Lora A, Vega N, Barrios A, Ruiz J. Hernia umbilical: un problema no resuelto. *IATREIA* [Internet]. 2019;32(4):288-97. DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.iatreia.28>
3. Pérez H, Pérez L. Revisión y Manejo de hernias umbilicales: Una revisión sistemática. *jah* [Internet]. 2021;4(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.37958/jah.v4i1.69>
4. Campanelli G. Umbilical hernia, epigastric hernia and diastasis recti: an open discussion. *Hernia* [Internet]. 2021;25(3):559–60. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10029-021-02436-2>
5. Kohler J, Cartmill R, Yang D, Fernandes S, Greenberg C. Age-dependent costs and complications in pediatric umbilical hernia repair. *J Pediatr* [Internet]. 2020;226:236–9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.07.008>
6. Chouikh T, Echaieb A, Belkhir D, Audry G, Raquillet C. Uncommon complication of pediatric umbilical hernia-spontaneous evisceration: Case report and literature review. *Pediatr Emerg Care* [Internet]. 2020;36(9):e527–9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/pec.0000000000002200>
7. Borráz B, Díaz M, Ramírez C. *Fundamentos de cirugía general*. Universidad Tecnológica de Pereira; 2020.
8. Kuck L, Seitz F, Wiegner A, Dietz U, Meyer T. Without net and double floor: Comparison of umbilical hernia repair by Spitzzy in children and adults. *Zentralbl Chir* [Internet]. 2019;144(1):32-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0043-120574>
9. Hills J, Melvin P, Graham D, Anandalwar S, Kashtan M, Rangel S. Variation in surgical management of asymptomatic umbilical hernia at freestanding children's hospitals. *J Pediatr Surg* [Internet]. 2020;55(7):1324-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2019.06.005>
10. Arunagiri V, Padmanabhan R, Mayandi P. A short term analysis of surgical management of umbilical and paraumbilical hernia. *Turk J Surg* [Internet]. 2018;34(1):21-3. DOI: <http://dx.doi.org/10.5152/turkjsurg.2017.3693>
11. Santos B, González S, González L. Hernia umbilical, de Spiegel, inguinocrural, laparocèle y paraestomal. *Medicine* [Internet]. 2020;13(10):541–50. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.med.2020.06.002>
12. Henriksen N, Montgomery A, Kaufmann R, Berrevoet F, East B, Fischer J, et al. Guidelines for treatment of umbilical and epigastric hernias from the European Hernia Society and Americas Hernia Society: Guidelines for treatment of umbilical and epigastric hernias. *Br J Surg* [Internet]. 2020;107(3):171-90. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/bjs.11489>
13. Blanco A, Pichel Á. Strangulated umbilical hernia. *Emergencias*. 2019;31(1):74.

14. Vega N, Hanssen A, Ceballos C, Navarro J, Hernández J. Surgery of the umbilical hernia: the complexity due to smallness. Rev Hispanoam Hernia [Internet]. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/rhh.00439>
15. Lockhart K, Dunn D, Teo S, Ng JY, Dhillon M, Teo E, et al. Mesh versus non-mesh for inguinal and femoral hernia repair. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2018;9(9):CD011517. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD011517.pub2>