

HERNIA DE SPIEGEL EN LA INFANCIA. UNA REVISIÓN DE 40 HERNIAS DE LA LITERATURA.

L. Moles-Morenilla, J. M. Sánchez-Blanco, A. Galindo-Galindo, M. Márquez-Muñoz, G. Recio-Moyano, D. Gómez-Rubio

Servicio de Cirugía General. Hospital N. S. de Valme. Sevilla.

Resumen

Introducción y objetivos. Las hernias de Spiegel pediátricas representan el 3 % de todas las hernias de Spiegel publicadas. El objetivo de este trabajo es analizar los aspectos clínicos y diagnósticos de estas peculiares hernias para mejorar su manejo.

Material y métodos. Analizamos retrospectivamente a los pacientes pediátricos con hernia de Spiegel y reparación quirúrgica recogidos en la literatura, entre 1943 y 2006. Se revisa la presentación clínica y su diagnóstico. Se aplicó estadística descriptiva con cálculo de porcentajes y medias.

Resultados. Se presentan 33 pacientes menores de 16 años tratados quirúrgicamente de 40 hernias de Spiegel. La media de edad fue 3 años. Había 26 varones. Eran bilaterales 7. Referían masa abdominal 16 y dolor 7. En la exploración se encontró masa abdominal en 28 ocasiones. Anomalías asociadas: criptorquidia 22, hernia inguinal 5 y hernia umbilical 2. La ecografía se utilizó en 6 pacientes, siendo diagnóstica en 4. En 28 casos el diagnóstico fue preoperatorio. En 5 pacientes el diagnóstico preoperatorio fue incorrecto. Se realizó cirugía de urgencias en 7 pacientes.

Conclusiones. La asociación de hernia de Spiegel congénita y criptorquidia ipsilateral se presenta en el 48%

de los pacientes infantiles, pudiendo representar un nuevo síndrome. Los síntomas más importantes de estas hernias en niños son dolor abdominal (21%) y sensación de masa (48%). En el 84% de los pacientes se palpa una masa en la pared abdominal. Es frecuente el retraso diagnóstico, produciéndose complicaciones y cirugía de urgencias en el 21% de los pacientes. La ecografía abdominal es un procedimiento de gran valor en casos de duda diagnóstica. Se realiza un diagnóstico incorrecto en el 15% de los pacientes. El diagnóstico de hernia de Spiegel deberá considerarse en todo niño con dolor abdominal atípico, aunque no presente masa abdominal.

Palabras clave: Hernia de Spiegel. Criptorquidia. Ecografía. Infancia.

Abstract

Introduction. Spigelian hernias in childhood are uncommon, 3% of all patients. The aim of this study was to analyze the clinical and diagnostic factors of paediatric Spigelian hernias.

Patients and method. A retrospective review of worldwide literature for infants and children who had undergone surgical repair of a Spigelian hernia from 1950 to 2006. Descriptive statistical techniques were applied and percentages and means were calculated.

Results. There were 33 patients in whom 40 Spigelian hernias were repaired, 26 males and 7 hernias were bilateral. The mean age was 3 years. Symptoms most commonly included an intermittent mass (n = 16) and abdominal pain (n = 7). These patients presented palpable

CORRESPONDENCIA

L. Moles-Morenilla
C/ Camilo José Cela 3, 3º-2. Sevilla 41018.
Tel. 954662445.

luismoles@wanadoo.es

mass (n = 28) on physical examination. Associated defects: umbilical hernia (n = 2), inguinal hernia (n = 5), cryptorchidism (n = 22). Ultrasonography was used in 6 patients and correctly diagnosed the hernia in 4. A preoperative diagnosis was performed in 28 patients and five cases were misdiagnosed. Seven patients required emergent operations.

Conclusions. Interestingly 48% of children with Spigelian hernias had ipsilateral cryptorchidism, which may constitute a new syndrome. Symptoms most commonly included abdominal pain (21%) and intermittent abdominal mass (48%). These patients presented palpable mass (84%) on physical examination. Many of the patients (21%) required emergent operations. Likewise complications rates are high. If the diagnosis is in doubt the use of ultrasound should be considered. A Spigelian hernia may be misdiagnosed easily (15%). Spigelian hernia can be considered in children with nontypical abdominal pain.

Key words: Spigelian hernia. Criptorquidism. Ultrasonography. Childhood.

Introducción

La hernia de Spiegel (HS) es un defecto en la aponeurosis de Spiegel, por fuera del borde lateral de la vaina del recto anterior del abdomen. En menores de 16 años suponen el 3% de todas las hernias ventrales laterales espontáneas publicadas. El interés clínico de estas hernias proviene de su dificultad diagnóstica, ya que son intersticiales, situándose bajo la aponeurosis del oblicuo mayor. Las manifestaciones clínicas son inespecíficas y variables. Hay que destacar la frecuente asociación con criptorquidia ipsolateral. No son raras las complicaciones y el diagnóstico incorrecto. Se recomienda la ecografía en los casos de duda diagnóstica. El objetivo de este trabajo es analizar los aspectos clínicos y diagnósticos de los pacientes menores de 16 años operados de hernia de Spiegel, descritos en la literatura.

Pacientes y métodos

Se examinó, de forma retrospectiva en la base de datos Medline (1943-2006), a los pacientes pediátricos con reparación quirúrgica de hernia de Spiegel. Las hernias postraumáticas se excluyeron. El diagnóstico de HS fue confirmado mediante intervención quirúrgica. Este estudio incluye 21 artículos de la literatura¹⁻²¹, con 33 pacientes y 40 HS.

Se recogieron las variables demográficas (edad, sexo), la localización herniaria, el contenido del saco herniario, las anomalías asociadas, forma de diagnóstico (clínico, por técnicas diagnósticas complementarias o intraoperatoriamente) y la forma de tratamiento quirúrgico (urgente o programado). Se aplicó estadística descriptiva con cálculo de porcentajes y medias. Los factores predisponentes y los aspectos etiopatogénicos se analizaron en un trabajo previo²².

Tabla 1. Características clínicas de 33 pacientes pediátricos con reparación quirúrgica de hernia de Spiegel.

Edad media (años)	3
Varones/ mujeres	26/7
Localización	
Izquierda	11
Derecha	15
Bilateral	7
Síntomas	
Masa abdominal	11
Dolor y masa abdominal	5
Dolor	2
Vómitos	6
Signos	
Masa abdominal	28 (85%)
Diagnóstico preoperatorio	28 (85%)
Cirugía de urgencias	7 (21%)

Resultados

De los 33 pacientes intervenidos eran varones 26 (79%) y mujeres 7 (21%). La media de edad era de 3 años (intervalo, 26 días-15 años). En cuanto al lado afectado ver **Tabla 1**. Eran infraumbilicales 28 hernias. En un caso la localización fue subcutánea. El orificio herniario tenía un tamaño medio de 2 cm. El contenido del saco herniario: vacío o no informado 10, testículo 9, intestino delgado y testículo 6, epiplón 4, intestino delgado 3, sigmoides y testículo 1, intestino delgado y epiplón 1, ovario 1, intestino delgado, colon derecho, mesenterio y epiplón 1.

Anomalías asociadas: hernia inguinal 5, hernia umbilical 2, criptorquidia 22 (10 ipsolaterales y 6 bilaterales) y anomalías osteomusculares 2. Un paciente presentó HS derecha, hernia inguinal izquierda y hernia umbilical. Otro paciente presentó HS bilateral, hernia inguinal bilateral y hernia umbilical.

Los síntomas estaban ausentes o no informados en 12 pacientes, referían una masa abdominal 11, dolor y masa abdominal 5, vómitos 6, irritabilidad 3, náuseas 1, apetito disminuido 1 y crisis de llanto 1. Los hallazgos en la exploración fueron: ausentes o no informados 5, masa abdominal 28, defecto musculofacial 2, área sensible 1, signo del rebote 1, coloración azulada de la piel 1, agitación 1, palidez 1 y afectación del estado general 1. Se presentó incarceration en 3 pacientes, estrangulación en 3 y obstrucción intestinal en 1.

Se realizaron radiografías simples de abdomen en cinco pacientes con los siguientes resultados: 1 normal, dos estudios con niveles hidroaéreos de intestino delgado,

1 con obstrucción parcial de intestino delgado y 1 con "aire extraluminal". La ecografía se utilizó en 6 pacientes, estableciendo un diagnóstico correcto en 4. Los hallazgos ecográficos fueron los siguientes: 1/ Masa intestinal bajo la piel. 2/ Asas intestinales en el plano intermuscular. 3/ Defecto facial, hernia de Spiegel conteniendo intestino delgado y testículo derecho. 4/ Hernia de Spiegel conteniendo asas intestinales y testículo izquierdo. Reducción del intestino con la guía de ultrasonidos. 5/ Ecografía negativa. 6/ Obstrucción intestinal con imagen sugestiva de hernia inguinal encarcerada.

El diagnóstico fue preoperatorio en 28 pacientes (85%), exclusivamente clínico en 24 y confirmado con ecografía en 4. El diagnóstico de presunción fue de hernia inguinal en 4 pacientes y de apendicitis aguda en uno. Se realizó intervención programada en 26 casos y urgente en 7 (21%).

Discusión

Las hernias de Spiegel (HS) en menores de 16 años representan el 3% de las HS publicadas. Al ser hernias intersticiales plantean una dificultad diagnóstica. La media de edad es de 3 años, lo cual sugiere una causa congénita. Las HS de la infancia son más frecuentes en varones y presentan pocos factores predisponentes. Las HS se sitúan en la línea semilunar, que señala la transición de músculo a aponeurosis en el músculo transverso del abdomen. Infraumbilicalmente las fibras de los músculos oblicuo menor y transverso son casi paralelas, lo que acrecienta el riesgo de herniación. Cuando se encuentran caudalmente a los vasos epigástricos inferiores se denominan HS bajas. La mayoría de las HS se localizan por debajo del músculo oblicuo mayor. La asociación entre hernia de Spiegel y criptorquidia ipsolateral ocurre en el 48% de todos los pacientes, pudiendo significar un nuevo síndrome^{2, 22}. Algunos autores defienden que la HS congénita predispone a la aparición de criptorquidia ipsolateral⁸⁻¹⁰ al disminuir la presión intraabdominal el testículo no descendería al escroto y pasaría al saco de la HS, siguiendo la vía de menor resistencia. Otra hipótesis propone que en ciertos casos la HS en la infancia es secundaria a criptorquidia ipsolateral. El testículo no descendido se acompañaría de un processus vaginalis que formaría un saco potencial. Al aumentar la presión intraabdominal se abriría el saco potencial originando una HS².

Las HS en la infancia pueden ser asintomáticas, descubriéndose al explorar el abdomen o durante una intervención quirúrgica. La clínica es inespecífica, dependiendo del contenido sacular. Los síntomas más frecuentes son el dolor abdominal (21%) y la sensación de masa (48%). El dolor se localiza en el hemiabdomen inferior, aumentando con los esfuerzos y la tos, mientras el decúbito lo alivia¹³. La masa suele ser intermitente y localizada en el borde externo del músculo recto, aumentando al toser y llorar. El retraso diagnóstico es frecuente, produciendo complicaciones (21%). Hemos encontrado encarceración en el 9% de los pacientes,

estrangulación en el 9% y obstrucción intestinal en el 3%. En la mayoría de los casos se palpa una masa (85%) en la pared abdominal anterior, reducible en ocasiones (en 6 de los pacientes revisados) y apreciándose el borde del orificio herniario pocas veces. Al explorar al paciente debemos buscar criptorquidia (48%).

Cuando los signos son imprecisos se recomiendan exploraciones reiteradas⁸, ya que la tumoración herniaria suele ser intermitente. La radiografía simple es útil si se aprecian imágenes gaseosas de asas intestinales en situación extraabdominal (1 caso), siendo aconsejables las proyecciones tangenciales; o al existir obstrucción intestinal (3 casos). Sin embargo este examen convencional no es capaz de evidenciar el contenido epiploico en el saco herniario. Cuando el diagnóstico es dudoso en niños se recomienda la realización de ecografía, que es inocua, barata, fácil de realizar y efectiva, aunque es operador dependiente. Se trata de un estudio complementario que no sustituye a una historia y exploración física completos. En pacientes con criptorquidia la ecografía puede identificar el testículo no descendido dentro del saco herniario (2 casos en los artículos revisados)⁵. La ecografía en manos expertas puede demostrar un defecto en la aponeurosis del músculo transverso abdominal, o la presencia de una masa móvil debajo del oblicuo mayor, un asa intestinal llena de aire en la pared abdominal o epiplón intrasacular. La maniobra de Valsalva sirve para apreciar el movimiento deslizante de los contenidos del saco por el orificio herniario. Cuando un asa intestinal atraviesa el defecto aponeurótico puede observarse la imagen típica en "reloj de arena". La ecografía facilita la localización exacta del defecto, su tamaño, el contenido del saco y las relaciones de vecindad, permitiendo un correcto abordaje quirúrgico. La ecografía también es útil para realizar el diagnóstico diferencial con otros procesos de la pared abdominal. En los casos estudiados en este trabajo se realizaron 6 ecografías (en el período 2000-2006), siendo diagnósticas en 4^{2, 5, 7, 8}. Levy describió una reducción herniaria durante la exploración ecográfica⁵.

Otros métodos diagnósticos como la TC helicoidal o la laparoscopia diagnóstica no se han descrito en los pacientes pediátricos, pudiendo utilizarse en casos de diagnóstico difícil². Hemos encontrado cinco diagnósticos incorrectos (15%), al confundirse la HS con una hernia inguinal (4 casos) o con una apendicitis aguda (un caso). El diagnóstico preoperatorio correcto se realizó en 28 pacientes (85%). El diagnóstico diferencial hay que realizarlo con procesos en la pared abdominal (hernia inguinal, abscesos, serosas y tumores) o con lesiones intraabdominales (apendicitis, colecistitis, obstrucción intestinal, quiste de ovario y tumores intestinales)¹³. Los pacientes que precisaron cirugía urgente fueron 7 (21%) (3 por encarceración, 3 por estrangulación y 1 por obstrucción intestinal). Las intervenciones programadas fueron 26.

En conclusión, en relación con la clínica y diagnóstico de las HS pediátricas y con las limitaciones propias de los estudios retrospectivos, presentamos las siguientes conclusiones:

1. La media de edad es de 3 años.

2. Las HS pediátricas son más frecuentes en varones, en proporción 4:1.

3. Son bilaterales en el 21% de los casos.

4. Se presentan hernias asociadas (inguinales o umbilicales) en el 15% de los pacientes.

5. Plantean una dificultad diagnóstica por ser hernias intersticiales.

6. La asociación criptorquidia y hernia de Spiegel ipsilateral congénita se presenta en el 48% de todos los pacientes, pudiendo representar un nuevo síndrome.

7. Los síntomas más importantes son dolor abdominal (21%) y sensación de masa (48%).

8. En el 85% de los pacientes se palpa una masa en la pared abdominal.

9. Es frecuente el retraso diagnóstico, produciendo complicaciones y cirugía de urgencias en el 21% de los pacientes.

10. La ecografía abdominal es un procedimiento de gran valor en casos de duda diagnóstica.

11. Se realiza un diagnóstico preoperatorio incorrecto en el 15% de los pacientes.

12. El diagnóstico de HS deberá considerarse en todo niño con dolor abdominal atípico, aunque no presente una masa abdominal.

10. Silberstein PA, Kern IB, Shi ECP. Congenital Spigelian hernia with cryptorchidism. *J Pediatr Surg* 1996; 31:1208-10.

11. Walton JM, Bass JA. Spigelian hernias in infants: report of two cases. *Can J Surg* 1995; 38: 95-7.

12. Wright JE. Spigelian hernia in childhood. *Pediatr Surg Int* 1994; 9: 170-1.

13. Pul N, Pul M. Spigelian hernia in children. Report of two cases and review of the literature. *Yonsei Med J* 1994; 35: 101-4.

14. Graivier L, Bronsther B, Feins NR, Mestel AL. Pediatric lateral ventral (Spigelian) hernias. *South Med J* 1988; 81: 325-6.

15. Graivier L, Bernstein D, RuBane F. Lateral ventral (Spigelian) hernias in infants and children. *Surgery* 1978; 83: 288-90.

16. Jarvis PA, Seltzer MH. Pediatric Spigelian hernia: a case report. *J Pediatr Surg* 1977; 12: 609-10.

17. Costantino L, Contestabile D, Rocca E. Strangulated Spigelian hernia in a child. *Riv Chir Pediatr* 1974; 16: 236-43.

18. Graivier L, Alfieri AL. Bilateral Spigelian hernias in infancy. *Am J Surg* 1970; 120: 817-9.

19. Bertelsen S. The surgical treatment of Spigelian hernia. *Surg Gynecol Obstet* 1966; 122: 567-72.

20. Hurwitt ES, Borow M. Bilateral Spigelian hernias in childhood. *Surgery* 1955; 37: 963-8.

21. Paul M, Hill WCO. Spigelian hernia, with report on a case. *Br J Surg* 1943; 30: 385-7.

22. Moles L, Gómez D, Sánchez JM, Galindo A, Recio G, Brox A. El nuevo síndrome de hernia de Spiegel congénita y criptorquidia. Análisis de 16 casos. *Cir Esp* 2008; 84: 154-7.

BIBLIOGRAFÍA

1. Durham MM, Ricketts RR. Congenital Spigelian hernia and cryptorchidism. *J Pediatr Surg* 2006; 41:1814-7.

2. Raveenthiran V. Congenital Spigelian hernia with cryptorchidism: probably a new syndrome. *Hernia* 2005; 9:378-80.

3. Vaos G, Gardikis S, Zavras N. Strangulated low Spigelian hernia in children: report of two cases. *Pediatr Surg Int* 2005; 21:736-8.

4. Torres A, Cabello R, García C, Garrido M, García P, Martínez A. Hernia de Spiegel: A propósito de 2 casos asociados a criptorquidia. *Cir Pediatr* 2005; 18: 99-100.

5. Levy G, Nagar H, Blachar A, Ben-Sira L, Kessler A. Pre-operative sonographic diagnosis of incarcerated neonatal Spigelian hernia containing the testis. *Pediatr Radiol* 2003; 33: 407-9.

6. Losanoff JE, Richman BW, Jones JW. Spigelian hernia in a child: case report and review of the literature. *Hernia* 2002; 6:191-3.

7. White JJ. Concomitant Spigelian and inguinal hernias in a neonate. *J Pediatr Surg* 2002; 37: 659-660.

8. Al-Salem AH. Congenital Spigelian hernia and cryptorchidism: cause or coincidence? *Pediatr Surg Int* 2000; 16: 433-6.

9. Ostlie DJ, Zercella JY. Undescended testicle associated with Spigelian hernia. *J Pediatr Surg* 1998; 33: 1426-8.