



## **Actualización en el manejo de la hernia obturatriz complicada**

## **Update on the management of complicated obturator hernia**

10.20960/rhh.00295

## REVISIÓN

### **Actualización en el manejo de la hernia obturatriz complicada** *Update on the management of complicated obturator hernia*

Julio César Zeballos Quiroz

Hospital de Urduliz. Urduliz, Bizkaia (España)

**Recibido:** 26-02-2020

**Aceptado:** 03-03-2020

Autor para correspondencia: Julio César Zeballos Quiroz. Hospital de Urduliz. Goieta Kalea, 32. 48610 Urduliz, Bizkaia (España)

Correo electrónico: juliozeva@hotmail.com

## RESUMEN

La hernia obturatriz es una hernia poco frecuente que, cuando se presenta, afecta principalmente a mujeres ancianas, con bajo peso y con alguna comorbilidad asociada. Tradicionalmente la obstrucción intestinal por este tipo de hernias se ha asociado a unas altas morbilidad y mortalidad debidas, por un lado, a la fragilidad de los pacientes y, por otro lado, a un diagnóstico tardío.

En este trabajo hacemos una revisión sobre esta patología poco común que requiere un alto grado de sospecha para un diagnóstico temprano y un tratamiento efectivo.

**Palabras clave:** Hernia obturatriz, anatomía, diagnóstico, tratamiento.

## ABSTRACT

The obturator hernia is a rare hernia that when it occurs mainly affects elderly women, with low weight, and with some associated

comorbidity. Traditionally, intestinal obstruction due to this type of hernias has been associated with high morbidity and mortality due, on the one hand, to the fragility of patients and, on the other, to a late diagnosis. Next, we review this rare pathology that requires a high degree of suspicion for early diagnosis and effective treatment.

**Keywords:** Obturatriz hernia, anatomy, diagnosis, treatment.

## **INTRODUCCIÓN**

Las hernias del suelo pélvico incluyen a la hernia obturatriz (HO), la perineal y las variantes ciáticas (o isquiáticas). De todas ellas, la HO es la más frecuente. Esta hernia fue descrita por primera vez por Arnaud de Ronsil en 1724, aunque la primera cirugía exitosa no fue realizada hasta 1851 por Obre<sup>1</sup>. La obstrucción intestinal causada por HO es una patología infrecuente. En una revisión hecha por Losanoff y cols. desde 1966 hasta 2000, se habían reportado en la literatura internacional solamente 400 casos (2).

La HO se produce casi siempre en ancianas, entre los 70 y 90 años, delgadas y con enfermedades concomitantes, por lo que en los países anglosajones se le conoce también como la hernia de la anciana (*the little old lady's hernia*)<sup>1,2</sup>. Tradicionalmente se publica una relación hombre:mujer de 1:9, aunque series recientes reportan exclusivamente casos en mujeres; los casos en hombres son anecdóticos<sup>1-6</sup>.

Este tipo de hernias suponen entre el 0.073 y el 1.4 % de todas las hernias, y constituyen entre el 0.2 y el 1.6 % de las obstrucciones intestinales<sup>7</sup>. En series antiguas se describe una mortalidad que alcanza el 70 % debido, principalmente, al retraso en el diagnóstico, pero también a que afectan a pacientes añosos con una alta tasa de estrangulamiento por la rigidez del orificio osteotendinoso<sup>3,7</sup>. En una revisión reciente de 254 casos, la mortalidad fue del 11.4%<sup>8</sup>.

## **ANATOMÍA**

El agujero obturador es el orificio creado por el isquion y los huesos del pubis. Está cubierto en su mayor parte por una barrera músculo-aponeurótica cuatrilamelar conformada por la membrana obturatriz interna y la externa (fusionadas en su parte inferior) y por los músculos obturadores interno y externo<sup>2</sup>. En la parte craneal del agujero obturador se encuentra el canal o conducto obturador por donde discurren la arteria, la vena y el nervio obturador u obturatriz. El canal mide de 0.2 a 0.5 cm de ancho por de 2 a 3 cm de largo, y se encuentra cubierto por una almohadilla de tejido linfograso<sup>3</sup>. Es importante saber que pueden existir vasos comunicantes desde la arteria y la vena obturatriz tanto hacia los vasos ilíacos externos como hacia los epigástricos. Esta variante anatómica se encuentra presente hasta en un 30 % de las personas y es conocida como *corona mortis* (Fig. 1) porque la arteria obturatriz es rama directa de la ilíaca interna y un sangrado a este nivel puede ser mortal<sup>2</sup>.

De las estructuras que pasan por el canal, el nervio obturatriz (L2-L5, más frecuentemente L3-L4) es la más craneal. A su salida, se divide en dos ramas (anterior y posterior) e inerva los músculos aductores del muslo y gracilis. Además, tiene dos ramas articulares: una a la rodilla y otra a la cadera. Las ramas cutáneas inervan la cara medial del muslo. Esta información es importante para poder entender los signos de Howship-Romberg y el de Hannington-Kiff, que describiremos más adelante.

### **ETIOPATOGENIA**

Existen varios factores que explican por qué afecta casi exclusivamente a mujeres ancianas con bajo peso. Por un lado, están los factores anatómicos, como la disposición de la pelvis femenina, que es más oblicua y con un diámetro transversal mayor<sup>3</sup>; además, en las mujeres el agujero obturador es también más grande que el de los hombres (de 4 cm en las mujeres frente a 3.5 en los hombres), lo que determina un canal obturador mayor y más triangular<sup>2,4</sup>.

Por otro lado están los factores ambientales, ya que su formación se ve favorecida por pérdidas de masa corporal que, a su vez, causan atrofia de la almohadilla adiposa del canal obturador, lo que aumenta el espacio alrededor de los vasos y del nervio obturador<sup>1,2,9</sup>. Un estudio español que recogió datos de 16 pacientes operadas de HO (todas mujeres) encontró que el índice de masa corporal medio fue de  $16.6 \pm 1.6 \text{ kg/m}^2$  y una media de edad de  $82.6 \pm 7.8$  años<sup>10</sup>. Otros factores predisponentes descritos son: debilidad del peritoneo secundario a multiparidad<sup>2,11</sup>, defectos del colágeno<sup>2,3</sup>, estreñimiento crónico, broncopatías, cifoscoliosis, ascitis, etc.<sup>1,2,4</sup>.

Estas hernias son más frecuentes en el lado derecho, posiblemente por el posicionamiento del sigma. Son bilaterales solo en un 6 % de los pacientes<sup>1,3,8,12</sup>, aunque se ha descrito herniación contralateral no obstructiva hasta en el 34 % de los casos<sup>4</sup>.

Es de resaltar que las series de pacientes más grandes proceden de Asia<sup>3,8</sup>. No está claro si esto se debe a un factor racial o a un factor ambiental.

## **CLASIFICACIÓN**

En 1974 Gray y cols. propusieron tres estadios anatómicos para la formación de este tipo de hernias<sup>1,3,13</sup>. El primero empieza con la entrada de grasa preperitoneal y de tejido conectivo en el orificio pélvico del conducto obturador. Durante el segundo estadio se forma un hoyuelo peritoneal y progresa hasta formar un saco peritoneal. Durante el tercer estadio se produce una herniación visceral y pueden producirse síntomas obstructivos (Fig. 2).

Por otro lado, se han descrito tres variedades anatómicas o tres caminos que pueden tomar este tipo de hernias durante su formación<sup>2</sup>. En la primera variedad la hernia emerge a través del orificio externo del canal obturador acompañando a todo el paquete vásculonervioso y colocándose delante del músculo obturador externo. Esta variedad es la más frecuente. En la segunda variedad la hernia se cuele entre los músculos obturador interno y externo y

emerge entre el fascículo superior e inferior del músculo obturador externo. Esta variación se produce cuando el nervio obturador se divide antes de su salida del canal; en estos casos, el saco herniario acompaña el recorrido de la división posterior del nervio. En la tercera variedad encontramos el saco herniario justo entre ambos músculos obturadores. Esta variedad es la más rara de todas (Fig. 3).

A diferencia de los estadios anatómicos de Gray, en los que el tercer estadio se caracteriza por producir síntomas obstructivos, las variedades anatómicas tienen principalmente interés académico, ya que el abordaje quirúrgico anterior se encuentra actualmente en desuso.

## **DIAGNÓSTICO**

Un diagnóstico rápido es de vital importancia; sin embargo, habitualmente pasa mucho tiempo entre el inicio de los síntomas y el tratamiento adecuado. En nuestro medio, Mena y cols.<sup>14</sup>, en una serie de 12 casos, reportaron un tiempo de 3.6 días entre el inicio de los síntomas y la cirugía. Del mismo modo, Rodríguez-Hermosa<sup>10</sup>, en su serie de 16 casos, observó un tiempo de 4.1 días desde el inicio de los síntomas hasta que la paciente fue vista, y de 5.9 días hasta que fue llevada a quirófano.

## **Cuadro clínico**

La clínica depende del contenido herniario y de la afectación del nervio obturador. El contenido herniario más habitual es un asa ileal, que cuando se estrangula produce un cuadro obstructivo. Los síntomas oclusivos intestinales (dolor tipo cólico, distensión abdominal, náuseas y vómitos) no siempre son agudos. Un tercio de los pacientes tiene síntomas intermitentes, y pueden producirse cuadros suboclusivos crónicos dependiendo del estadio herniario y de su contenido; incluso en las primeras horas del cuadro agudo puede observarse diarrea<sup>15</sup>. Además, la HO genera con mucha frecuencia un pinzamiento lateral del asa intestinal (hernia de Richter) que produce

una estrangulación focal y que puede progresar a gangrena sin llegar a producir clínica obstructiva<sup>15</sup>. Se han reportado casos de HO que contienen el apéndice cecal<sup>13</sup>, un divertículo de Meckel<sup>16</sup> o vejiga u ovario<sup>1</sup>.

### **Exploración física**

La tumoración típica que vemos en la mayoría de hernias de la pared abdominal no la vemos en la HO porque estas se sitúan por debajo del músculo pectíneo<sup>5</sup>, lo que dificulta su palpación durante la exploración<sup>7</sup>. Se ha descrito que en algunas pacientes (es una patología mayoritariamente femenina) puede identificarse la herniación en la cara anterolateral del canal vaginal<sup>1</sup>, pero el tacto rectal no es de utilidad<sup>2</sup>. La compresión del nervio obturador puede causar una neuralgia que va desde la cresta ilíaca hasta la región antero medial del muslo. A este dolor, que es intermitente, se le conoce como neuralgia del obturador<sup>2</sup>. Cuando está presente el dolor, este se exagera con la extensión, la abducción y la rotación interna del muslo, y se alivia con la flexión. A este patrón se le conoce como signo de Howship-Romberg, que es patognomónico de la HO y se presenta del 15 al 50 % de los pacientes<sup>1,8</sup>. Otro signo que cabe destacar es el de Hannington-Kiff, que consiste en la ausencia del reflejo aductor<sup>1,3</sup>. Lamentablemente, debido a la gravedad del cuadro abdominal y a que muchos de estos pacientes padecen también osteoartritis y problemas de cadera, no pueden valorarse adecuadamente estas pruebas.

### **Pruebas complementarias**

La radiografía simple de abdomen identifica el cuadro oclusivo intestinal y, en casos de estrangulación y perforación, se han reportado imágenes de burbujas aéreas a nivel del foramen obturador<sup>10,13</sup>. La ecografía abdominal puede ser de ayuda, sobre todo al tratarse de una prueba rápida y ampliamente disponible. En manos expertas puede informarnos del grado de dilatación intestinal, de la



existencia de peristaltismo y, en algunos casos, incluso llegar a un diagnóstico etiológico<sup>2,10</sup>, aunque actualmente el examen de elección es la tomografía<sup>1-3,10,13</sup>.

El primer reporte del uso de la tomografía computarizada para diagnosticar una HO lo hizo Cubillo en 1983<sup>1</sup>, y actualmente proporciona un diagnóstico certero en hasta el 90 % de los casos<sup>2</sup>. La imagen típica es la de una masa localizada entre el obturador externo y el músculo pectíneo<sup>10</sup>. La resonancia no es superior a la tomografía.

### **Tratamiento**

El tratamiento es siempre quirúrgico. Existen varias vías de abordaje y técnicas de reparación, que van a depender tanto del paciente (grado de obstrucción y diagnóstico preoperatorio) como de la experiencia del cirujano.

A grandes rasgos, los abordajes abiertos por vía anterior (inguinal, crural o abordando la raíz del muslo) están actualmente en desuso debido a la dificultad técnica para llegar al saco herniario (que se encuentra detrás de músculo pectíneo) y por la dificultad para tratar el asa intestinal atrapada<sup>2,10</sup>.

En la urgencia, el abordaje más utilizado es la laparotomía media baja, ya que no siempre se tiene un diagnóstico previo fiable, es rápida, la dilatación de asas no es un problema y va a permitir una exploración bilateral<sup>10</sup>. En algunos casos es recomendable realizar una quelotomía para poder reducir el asa con seguridad. Esta debe realizarse postero medialmente y paralela al paquete vasculonervioso<sup>2</sup>. Otro método para reducir la hernia es insertar una sonda de Nelaton en el defecto para irrigar agua a presión<sup>17</sup>.

Una vez reducida la hernia se han descrito varios métodos para reparar el defecto herniario: cierre primario del defecto, reducción y ligadura del saco, parches endógenos (de fondo uterino, ovario, vejiga, ligamento redondo, *flaps* peritoneales, parches de epiplón, trasplantes de fascia, etc.)<sup>2</sup>, mallas planas o colocación de *plugs*. Dado que este tipo de hernias son poco comunes y afectan a



pacientes con escasa esperanza de vida, no existen estudios comparativos entre las diferentes técnicas descritas; sin embargo, hay que señalar que existe un 10 % de recidivas con técnicas de cierre primario<sup>2</sup> y casos de neuralgia posoperatoria por compresión del nervio con el uso de tapones<sup>18</sup>.

Si conocemos de antemano el diagnóstico podemos optar por un abordaje abierto preperitoneal tipo Nyhus, que va a permitirnos acceder a la cavidad abdominal, reducir el saco herniario y reparar todo el espacio preperitoneal con una malla anclada al ligamento de Cooper<sup>19</sup>, cubriendo tanto el defecto obturatriz como posibles defectos crurales o inguinales (Fig. 4). El uso de mallas de polipropileno en el espacio preperitoneal es seguro, incluso en los casos de estrangulación del asa en los que la resección intestinal y anastomosis sean necesarias, siempre que no se haya establecido una peritonitis fecaloidea.

El abordaje laparoscópico se encuentra ampliamente descrito, aunque se basa en reportes de casos aislados<sup>2,20</sup>, principalmente por la dificultad del manejo de esta vía en el contexto de una obstrucción intestinal con dilatación de asas intestinales. Cuando es factible, el número, el tamaño y la localización de los puertos varía considerablemente, desde el uso del SILS (*single incision laparoscopic surgery*)<sup>21</sup> hasta los abordajes híbridos combinando laparoscopia y abordaje anterior preperitoneal para la reducción del saco herniario<sup>22</sup>, con múltiples y variados métodos de reparación del defecto, tantos como en cirugía abierta.

Actualmente, en casos de cirugía urgente, si el estado del paciente permite un abordaje laparoscópico, lo recomendable es una reparación tipo TAPP (transabdominal preperitoneal laparoscópico) porque, mediante esta técnica, puede reducirse el defecto bajo visión directa, revisar si existe defecto bilateral, se evita la colocación de tapones y se coloca una malla plana que no va a estar en contacto con las asas intestinales.

El primer reporte del uso del TAPP para reparar este tipo de hernias lo realizaron Tschudi y cols. en 1993<sup>2,23</sup>. Mas tarde, en 1995, Tucker y cols. publicaron una serie de 290 reparaciones vía TAPP en 244 paciente, de las que siete presentaban una hernia obturatriz<sup>24,25</sup>. De allí en adelante, existen varias publicaciones que respaldan la seguridad e idoneidad de esta técnica<sup>3,12,17,26</sup>.

En casos de cirugía programada o de urgencia diferida (por reducción espontánea del defecto), puede optarse por un abordaje laparoscópico totalmente extraperitoneal (TEP). La primera cirugía de este tipo fue descrita por Yokoyama y cols. en 1998<sup>27</sup>, y al igual que el TAPP, su uso está cada vez más difundido<sup>3,12,17,25,26</sup>.

Finalmente, he de mencionar que se ha reportado el uso de fluorescencia con verde de indocianina para valorar la viabilidad o no del asa intestinal afectada<sup>28</sup>, aunque de momento su uso es anecdótico.

## **CONCLUSIÓN**

Conocer esta patología es primordial porque un diagnóstico precoz es clave para disminuir la morbilidad y la mortalidad de estas hernias. El abordaje preperitoneal nos parece adecuado para solventar este tipo de hernias, tanto en cirugía urgente como programada, por lo que nos da un motivo más para estar familiarizados con esta vía de abordaje. Finalmente, termino con el título del artículo escrito por el cirujano Daniel Ziegler, que en 1995 escribió «*Obturator hernia needs a laparotomy, not a diagnosis*»<sup>29</sup>, y que refleja la actitud que a mi juicio debemos tener ante estas hernias.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Zhang H, Cong JC, Chen CS. Ileum perforation due to delayed operation in obturator hernia: A case report and review of literatures. World J Gastroenterol. 2010;16(1):126-30.

2. Losanoff JE, Richman BW, Jones JW. Obturator hernia. *J. Am Coll Surg* 2002;194:657-63.
3. Petrie A, Tubbs S, Matusz P, et al. Obturator hernia: Anatomy, embryology, diagnosis and treatment. *Clin anatomy*. 2011;24:562-9.
4. Ng DC, Tung KL, Tang CN, et al. Fifteen-year experience in managing obturator hernia: from open to laparoscopic approach. *Hernia*. 2014;18(3):381-6.
5. Chang SS, Shan YS, Lin YJ, et al. A review of obturator hernia and a proposed algorithm for its diagnosis and treatment. *World J Surg*. 2005;29(4):450-4.
6. Oviedo RJ, Molinari AHW. Emergency incarcerated obturator hernia repair with biologic mesh in a male patient after ipsilateral hip disarticulation: A case report. *Int J Surg Case Rep*. 2017;37:41-4.
7. Rojo E, Palenzuela JL, Rodríguez-Montes JA, et al. Obstrucción intestinal por hernia obturatriz. *Cir Esp*. 2003;73(4):252-4.
8. Igari K, Ochiai T, Aihara A, et al. Clinical presentation of obturator hernia and review of the literature. *Hernia*. 2010;14(4):409-13.
9. Gilbert J, Byard R. Obturator hernia and the elderly. *Forensic Sci Med Pathol*. 2018 Nov 5.
10. Rodríguez-Hermosa JI, Codina-Cazador A, Maroto-Genover A, et al. Obturator hernia: clinical analysis of 16 cases and algorithm for its diagnosis and treatment. *Hernia*. 2008;12(3):289-97.
11. Pèlissier E, Ngo P, Armstrong O. Tratamiento quirúrgico de las hernias obturatrices. *Enciclopedia médico quirúrgica. Técnicas quirúrgicas- Aparato digestivo*. E-40-155:1-2.
12. Hatipoğlu E, Dal F, Umman V, et al. Rare case of bilateral incarcerated obturator hernia: a case report. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2018;24(3):278-80.
13. Camerlinck M, Vanhoenacker F, De Vuyst D, et al. Appendicitis in an obturator hernia. *Abdom Imaging*. 2011;36(2):170-3.
14. Mena A, De Juan A, Larrañaga I, et al. Obturator hernia: analysis of our series and review of the entity. *Cir Esp*. 2002;72:67-71.

15. Leitch MK, Yunaev M. Difficult diagnosis: strangulated obturator hernia in an 88-year-old woman. *BMJ Case Rep.* 2016 Jun 29.
16. Hakeem AA, Shaheen F, Shafi H, et al. CT findings in obturator hernia with Meckel's diverticulum: a case report. *J Gastrointest Surg.* 2009;13(3):576-7.
17. Hayama S, Ohtaka K, Takahashi Y, et al. Laparoscopic reduction and repair for incarcerated obturator hernia: comparison with open surgery. *Hernia.* 2015;19(5):809-14.
18. Bergstein JM, Condon RE. Obturator hernia: current diagnosis and treatment. *Surgery.* 1996;119(2):133-6.
19. Lobo DN, Clarke DJ, Barlow AP. Obturator hernia: a new technique for repair. *J R Coll Surg Edinb.* 1998;43(1):33-4.
20. Liu J, Zhu Y, Shen Y, et al. The feasibility of laparoscopic management of incarcerated obturator hernia. *Surg Endosc.* 2017;31(2):656-60.
21. Hirano Y, Watanabe T, Kato H, et al. Single-incision laparoscopic hernioplasty for obturator hernia. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2010;20(3):e144-5.
22. Yamazaki Y, Otowa Y, Kusano S, et al. Incarcerated obturator hernia treated using a hybrid laparoscopic and anterior preperitoneal approach: A case report. *Asian J Endosc Surg.* 2018;11(3):277-9.
23. Tschudi J, Wagner M, Klaiber C. Laparoscopic operation of incarcerated obturator hernia with assisted intestinal resection. *Chirurg.* 1993;64(10):827-8.
24. Tucker JG, Wilson RA, Ramshaw BJ, et al. Laparoscopic herniorrhaphy: technical concerns in prevention of complications and early recurrence. *Am Surg.* 1995;61(1):36-9.
25. Shapiro K, Patel S, Choy C, et al. Totally extraperitoneal repair of obturator hernia. *Surg Endosc.* 2004;18(6):954-6.
26. Deeba S, Purkayastha S, Darzi A, et al. Obturator hernias: A review of the laparoscopic approach. *J Minim Access Surg.* 2011;7(4):201-4.

27. Yokoyama T, Munakata Y, Ogiwara M, et al. Laparoscopic mesh repair of a reducible obturator hernia using an extraperitoneal approach. *Surg Laparosc Endosc*. 1998;8(1):78-80.

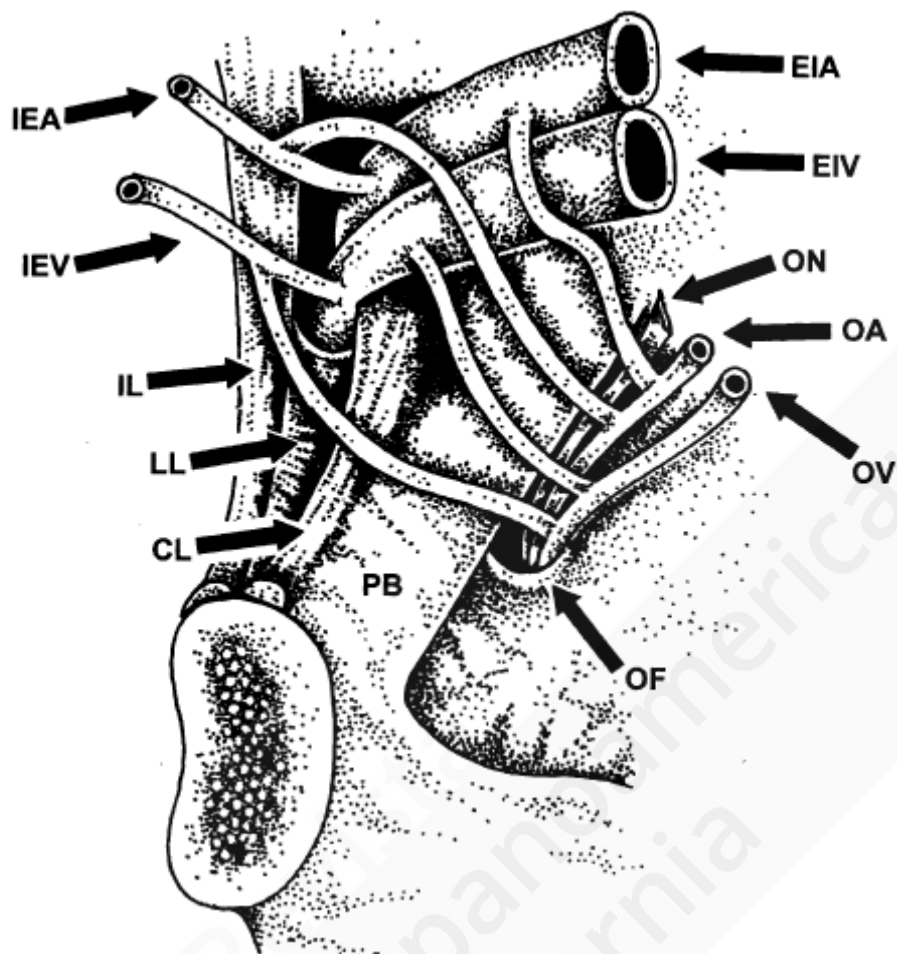
28. Daskalopoulou D, Kankam J, Plambeck J, et al. Intraoperative real-time fluorescence angiography with indocyanine green for evaluation of intestinal viability during surgery for an incarcerated obturator hernia: a case report. *Patient Saf Surg*. 2018 24;12:24.

29. Ziegler DW, Rhoads JE Jr. Obturator hernia needs a laparotomy, not a diagnosis. *Am J Surg*. 1995;170(1):67-8.



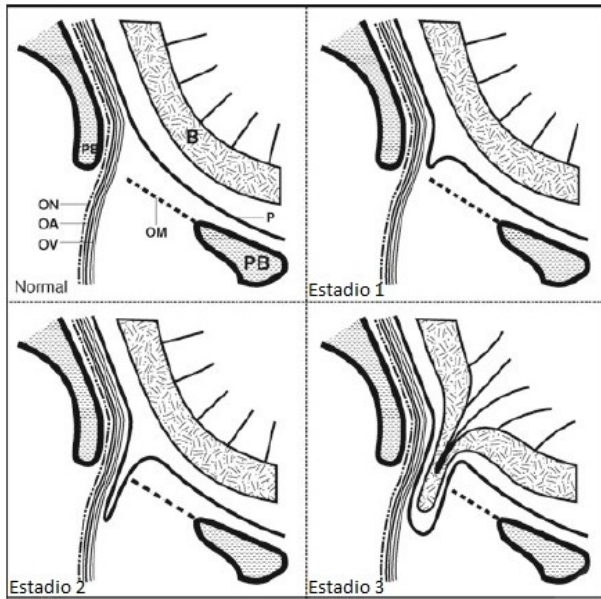
Revista  
Hispanoamericana  
de Hernia

## FIGURAS



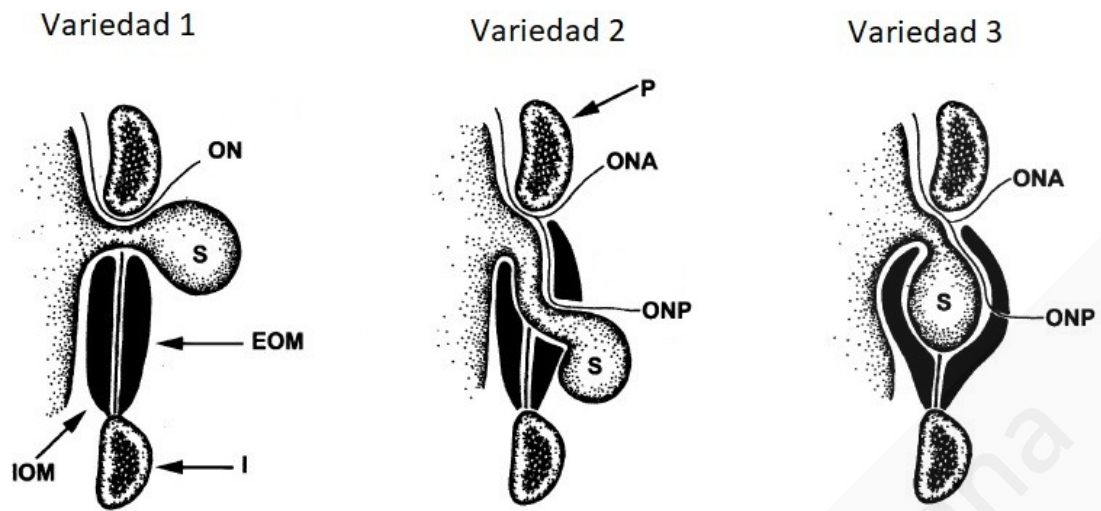
**Figura 1.** *Corona mortis*, colaterales retropúbicas entre la arteria ilíaca externa (EIA), vena ilíaca externa (EIV), arteria epigástrica inferior (IEA), vena epigástrica inferior (IEV), con la arteria obturatriz (OA) y la vena obturatriz (OV). Véase el nervio obturatriz (ON), el canal obturador (OF), pubis (PB), ligamento de Cooper (CL), ligamento lacunar (LL) y el ligamento inguinal (IL).



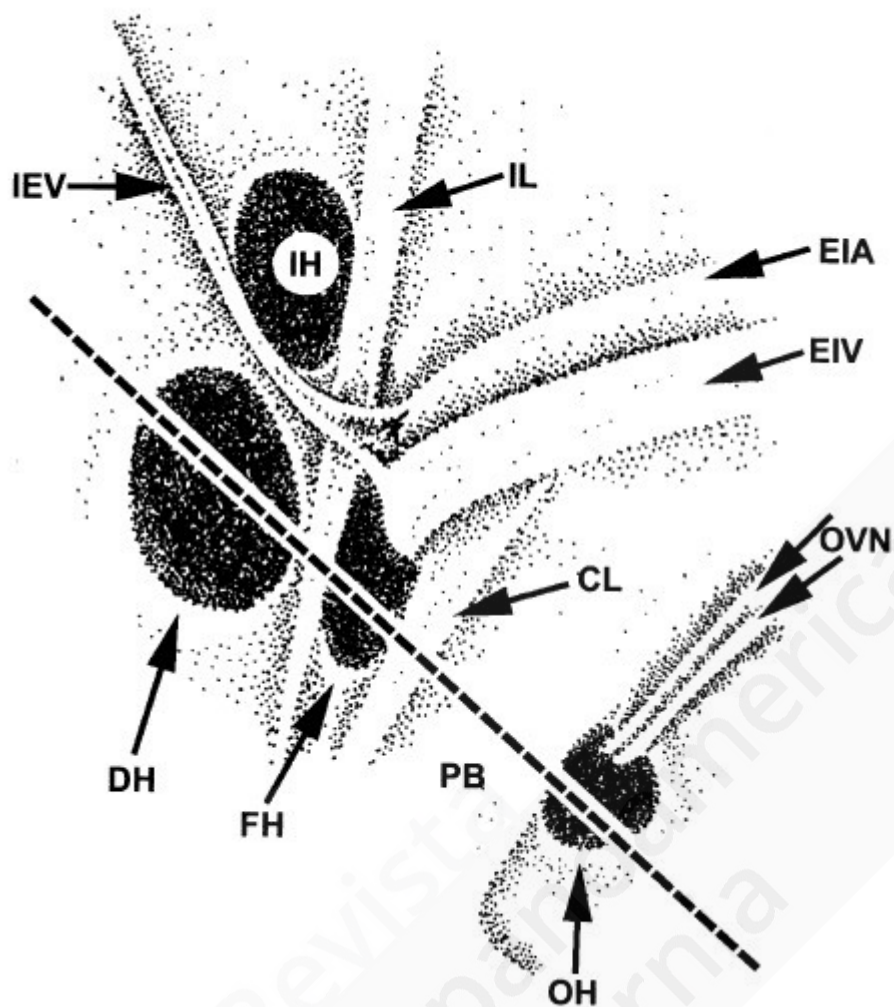


**Figura 2.** Dibujo esquemático de la clasificación de Gray y cols. Normal: el peritoneo (P) no tiene defectos, las vísceras (B) están localizadas en el espacio abdominal, el canal obturador contiene únicamente al nervio (ON), la arteria (OA) y la vena (OV). La membrana (OM) y el hueso púbico (PB) forman los bordes de este canal.





**Figura 3.** Sección longitudinal que muestra las tres variedades de hernia obturatriz. Nervio obturador (ON), saco herniario (S), músculo obturador interno (IOM), músculo obturador externo (EOM), isquion (I), pubis (P), rama anterior del nervio obturador (ONA) y rama posterior del nervio obturador (ONP).



**Figura 4.** Visión posterior de un defecto obturatriz derecho (OH), los otros orificios herniarios circundantes y sus relaciones anatómicas. Los orificios herniarios de las hernias inguinales directas (DH), hernias femorales (FH) y las OH se encuentran en el mismo plano vertical (línea discontinua). El más inferior es el OH, con los vasos y nervio obturadores (OVN) emergiendo a la derecha. El FH está bordeado por el ligamento de Cooper (CL) caudalmente y por el ligamento inguinal (IL) cranealmente. Los vasos epigástricos inferiores (IEV) surgen de la arteria ilíaca externa (EIA) y la vena ilíaca externa (EIV) y marcan el borde entre las hernias indirectas (IH) y DH. PB, hueso púbico.