

Hernia obturatriz: diagnóstico preoperatorio.

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: Antonio Navarro Ballester, Sandra Emilia González Ibáñez, Francisco Rodríguez Pardo

Objetivos Docentes

La hernia obturatriz es un tipo extremadamente raro de hernia con relativamente alta mortalidad y morbilidad. Su diagnóstico precoz es difícil, puesto que los signos y síntomas no son específicos. El propósito de esta presentación es mostrar los hallazgos radiológicos que permiten establecer el diagnóstico preoperatorio de la hernia obturatriz, siempre y cuando previamente exista un alto índice de sospecha. Una vez diagnosticada, el tratamiento es sencillo y el pronóstico es generalmente bueno.

Revisión del tema

Anatomía

El foramen obturador es el agujero anatómico más grande del cuerpo humano. Está formado por las ramas hueso isquion y pubis. El foramen está cerrado parcialmente por una fuerte barrera musculoaponeurótica conformada por una membrana obturadora interna y otra externa, además de un músculo obturador interno y uno externo. El conducto obturador está situado en la parte craneal de esta membrana, con el hueso púbico arriba y la membrana por debajo (Fig. 1). Este túnel mide, aproximadamente, de 0,2 cm a 0,5 cm de ancho y de 2 cm a 3 cm de largo, siendo atravesado por el nervio la arteria y la vena obturadoras, y comunicando la región abdominopélvica con el compartimento medial del muslo (Fig. 2).

Epidemiología

Aunque la hernia obturatriz (HO) es infrecuente, es considerada la hernia más habitual de las que afectan al suelo pélvico (obturatriz, ciática y perineal) [1]. Representan 0,07 a 1% de todas las hernias y del 0,2 a 1,6% de todos los casos de obstrucción mecánica del intestino delgado. Además tienen la mayor tasa de mortalidad de todas las hernias de la pared abdominal (13-40%) [2]. Este tipo de hernia se da de forma más frecuente en multíparas y en mujeres de edad avanzada, siendo de 6 a 9 veces más frecuente en mujeres que en hombres [1, 3]. Esto es debido a su pelvis más ancha y a que poseen un canal obturador de mayor diámetro transversal y morfología triangular. Otros factores de riesgo compartidos con otros tipos de hernia incluyen el EPOC, la ascitis y el estreñimiento crónico. Estas hernias son más comunes

en el lado derecho, presumiblemente debido a la disposición del colon sigmoide a la izquierda [4], pudiendo ser bilaterales hasta en un 6 % de los casos [5].

En cuanto a las obstrucciones intestinales relacionadas con la HO, se producen por lo general en personas de edad avanzada (edad media de 70) y en pacientes delgados. Hasta en el 88 % de los casos, el diagnóstico se produce tras una obstrucción parcial o completa de intestino delgado [6]. No obstante, con la aparición de la tomografía computarizada y la resonancia magnética, estas hernias se diagnostican con mayor precisión en los pacientes más jóvenes, antes incluso de la aparición de la obstrucción intestinal [6].

Tipos

Tres tipos de HO se han descrito sobre la base del estadio evolutivo y del defecto anatómico que está presente (Fig. 3) [1].

- **Tipo I:** se produce cuando la grasa preperitoneal y el tejido conectivo entran en el orificio pélvico del canal obturador.
- **Tipo II:** se forman invaginaciones peritoneales a través del canal, lo que lleva a la formación de un saco peritoneal vacío.
- **Tipo III:** se da la entrada de un órgano (intestino, ovario o la vejiga) en el saco herniario, formándose una hernia que con el tiempo no reducirá de forma espontánea.

Clínica

Aunque la presentación clínica de la HO no es específica, algunos síntomas de obstrucción intestinal como el dolor abdominal tipo cólico, náuseas y vómitos aparecen en más del 80% de los pacientes [7], existiendo antecedentes de episodios de obstrucción intermitente en hasta un tercio de los casos [8]. Dicha obstrucción puede ser parcial o completa.

La compresión del nervio obturador por el saco herniario produce el *signo de Howship-Romberg*. Consiste en la aparición de dolor a lo largo de la cara medial del muslo hasta la rodilla y, con menos frecuencia, hasta la cadera. Este dolor referido aumenta con la flexión del muslo y también se exacerba con la abducción, extensión y rotación medial. Aunque patognomónico, este signo sólo se observa en el 12.5-65 % de los casos, pasándose por alto a menudo debido a la importante prevalencia de coxartrosis en estos pacientes de edad avanzada. [8, 9].

La pérdida del reflejo aductor debido a la compresión de el nervio obturador se ha denominado el *signo Hannington-Kiff* [10].

Una masa inguinal palpable es un hallazgo raro en la exploración física de la cara medial proximal del muslo, debido a la interposición del músculo pectíneo, pero es útil cuando está presente. La hernia suele ser más accesible a la palpación en el examen rectal o en la región del agujero obturador [11].

Diagnóstico radiológico

Según algunas series revisadas, el uso de la US y TC permiten un diagnóstico preoperatorio en un 75-100% de los casos [12, 13].

- Radiografía simple:

La radiografía simple abdominal en la mayoría de los casos sólo muestra un patrón inespecífico de obstrucción de intestino delgado. Sin embargo, en ocasiones puede detectarse pequeñas burbujas de gas

intraluminal en las proximidades de la rama iliopubiana o del agujero obturador, siendo estos hallazgos diagnósticos de HO [7].

- Radiografía contrastada:

Con un enema baritado o en una serie gastrointestinal superior se puede, en ocasiones, detectar un asa de intestino delgado herniada a través del conducto obturador.

La herniografía también puede dar el diagnóstico en algunos casos [14].

- Ecografía:

Aunque algunos autores han descrito un alta sensibilidad de esta técnica [12], presenta algunas dificultades como son el difícil acceso a zonas profundas y que se trata de una técnica altamente operador-dependiente (Fig 4).

Existen algunas patologías que constituyen una fuente de falsos positivos a la hora de realizar el diagnóstico ecográfico de la HO y que son:

- Bursitis (fundamentalmente la isquioglútea).
- Quiste del labrum acetabular.

La correcta correlación anatómica y la detección de contenido intraabdominal en el interior del saco herniario permitirá la realización de un correcto diagnóstico.

- TC:

La TC del abdomen y pelvis es la exploración de imagen más relevante en relación con la HO, permitiendo realizar un diagnóstico hasta en el 100 % de los casos [13] y aportando información fundamental para la planificación quirúrgica (Fig 5, 6 y 7). Además, se trata de una técnica mínimamente invasiva, fácilmente disponible y que requiere un tiempo corto de ejecución, lo que la hace especialmente útil en el período inicial, cuando el paciente tiene síntomas inespecíficos y signos clínicos vagos. Sin embargo, cuando hay signos clínicos de peritonitis, laparotomía debe retrasarse lo menos posible.

- RM:

Esta técnica tomográfica no ha demostrado sensibilidades mayores a las de la TC y presenta algunos inconvenientes con respecto a ésta, como son su menor rapidez de ejecución, su escasa disponibilidad en muchos centros y su mayor coste económico.

Complicaciones prequirúrgicas:

Las siguientes complicaciones suelen aparecer de forma aislada o asociadas y son consideradas una urgencia.

Obstrucción intestinal

Los hallazgos clave en TC son dilatación de asas proximales a la hernia con asas distales normales o disminuídas de calibre. Otros hallazgos serían el afilamiento de las asas en extremo aferente y eferente (Fig. 8), la dilatación de las asas herniadas y la fecalización del contenido intestinal en las asas proximales a la obstrucción.

Incarceración

El diagnóstico es clínico, no pudiendo hacerse sólo por imagen pero puede sugerirse cuando el defecto herniario es pequeño. Predispone a complicaciones más severas del tipo obstrucción e isquemia.

Estrangulación

Constituye la isquemia del asa incluída en el saco herniario por compromiso del aporte vascular. Se da cuando hay obstrucción de las asas aferente y eferente creando un asa cerrada en forma de "C" o "U". Cuando hay isquemia encontraremos engrosamiento parietal, paredes intestinales sin realce o con mucho realce, ingurgitación vascular mesentérica, edema mesentérico y ascitis, pudiendo evolucionar apareciendo entonces signos de neumatosis y perforación.

Complicaciones postquirúrgicas:

Algunas de las complicaciones postquirúrgicas observables más frecuentes en este tipo de hernia son la recurrencia, la aparición de colecciones líquidas o la infección.

Imágenes en esta sección:

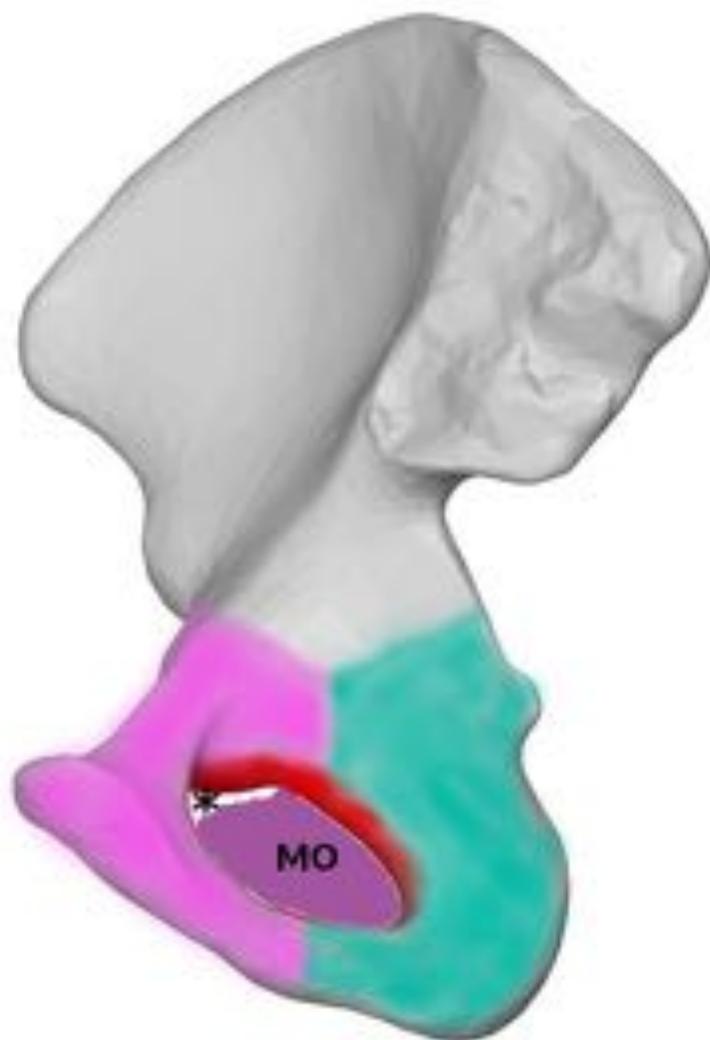


Fig. 1: Foramen obturador. El hueso púbico aparece coloreado de rosa, el isquion, de azul. MO: membrana obturadora. Asterisco: conducto obturador.

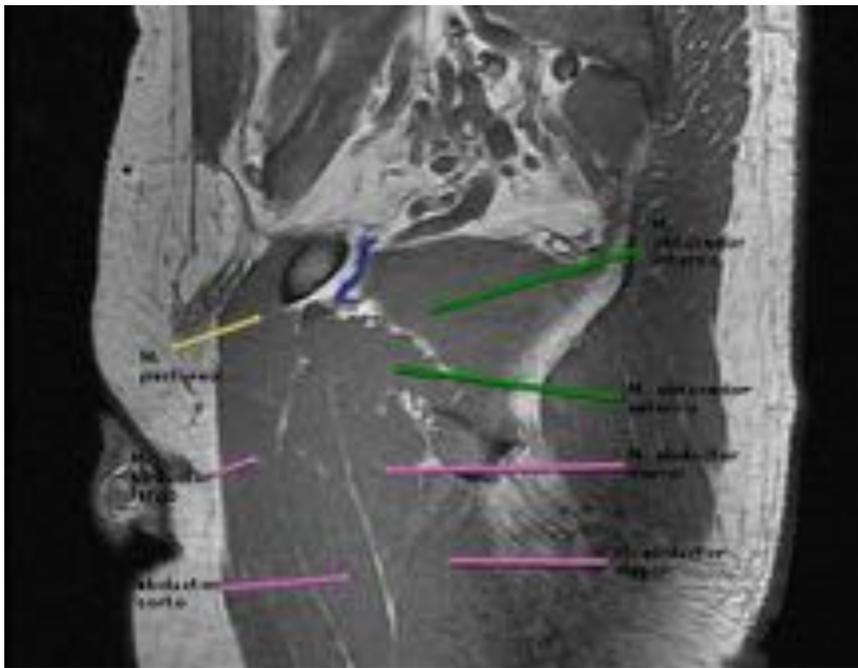
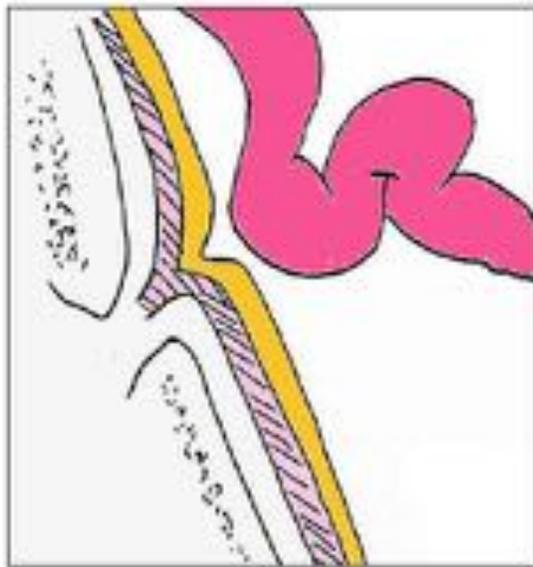
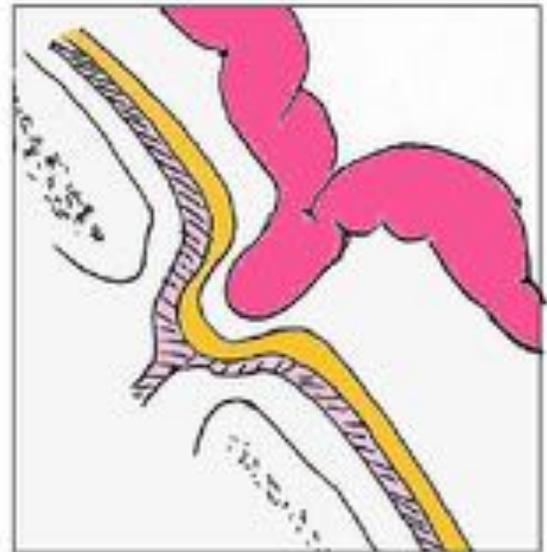


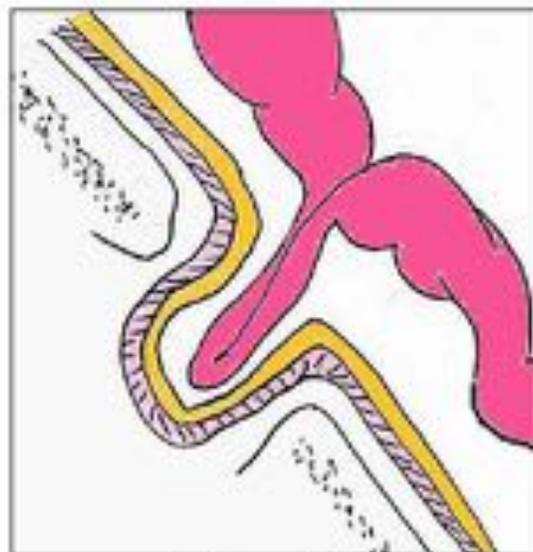
Fig. 2: RM pelvis ponderada en T1. Plano sagital. Utilizamos esta imagen para ilustrar las relaciones anatómicas del conducto obturador. En azul se observa la vena obturatriz atravesando dicho conducto.



TIPO I



TIPO II



TIPO III

Fig. 3: Clasificación de los tipos de hernia.



Fig. 4: Imagen ecografía de una hernia con contenido de intestino delgado en su interior.

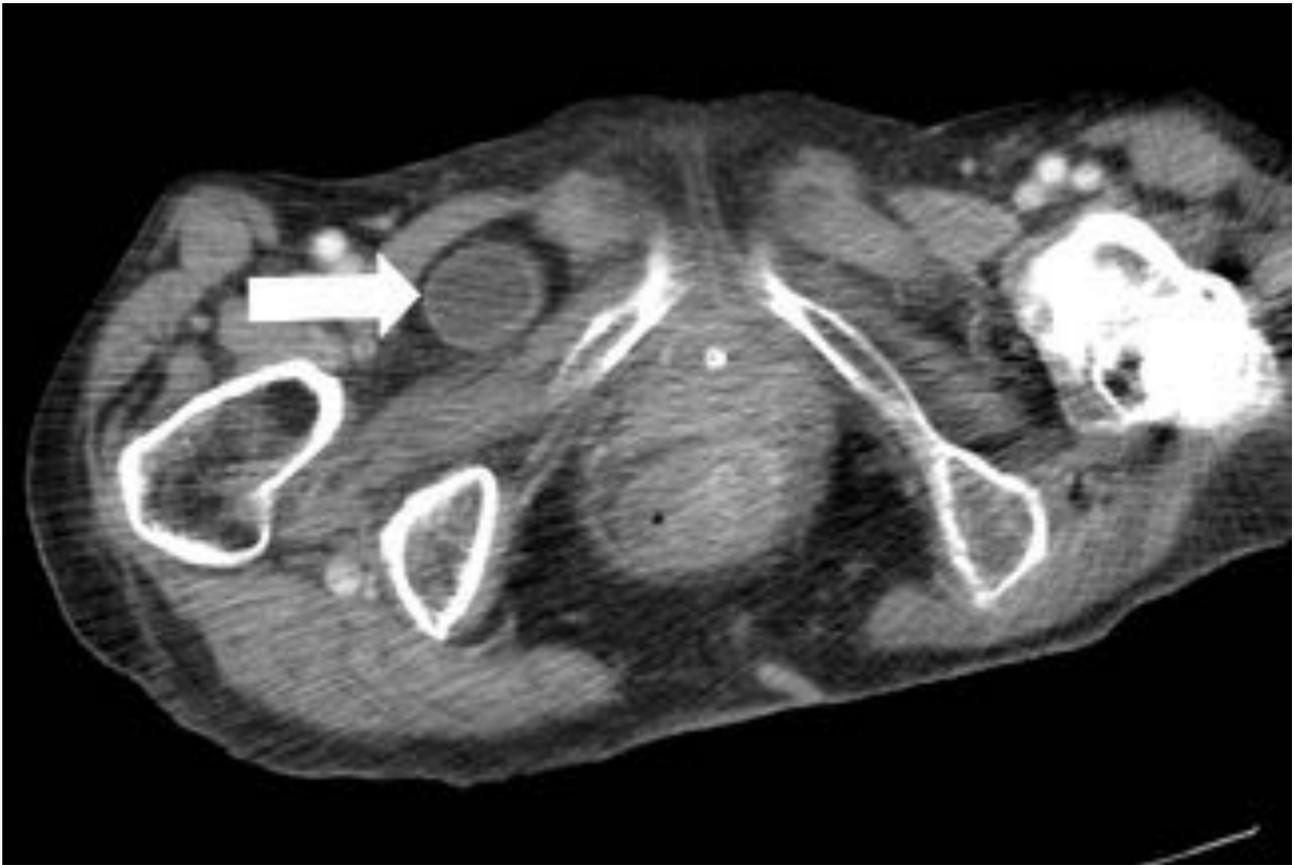


Fig. 5: TC con contraste intravenoso. Plano axial. Hernia obturatriz derecha con asa de intestino delgado en su interior (flecha blanca).



Fig. 6: TC con contraste intravenoso. Reconstrucción sagital. Hernia obturatriz derecha (flecha blanca) con distensión retrógrada de asas de intestino delgado.





Fig. 7: TC con contraste intravenoso. Reconstrucción MIP oblicua. Se visualiza una hernia obturatriz derecha (flecha blanca) con distensión retrógrada de asas de intestino delgado.

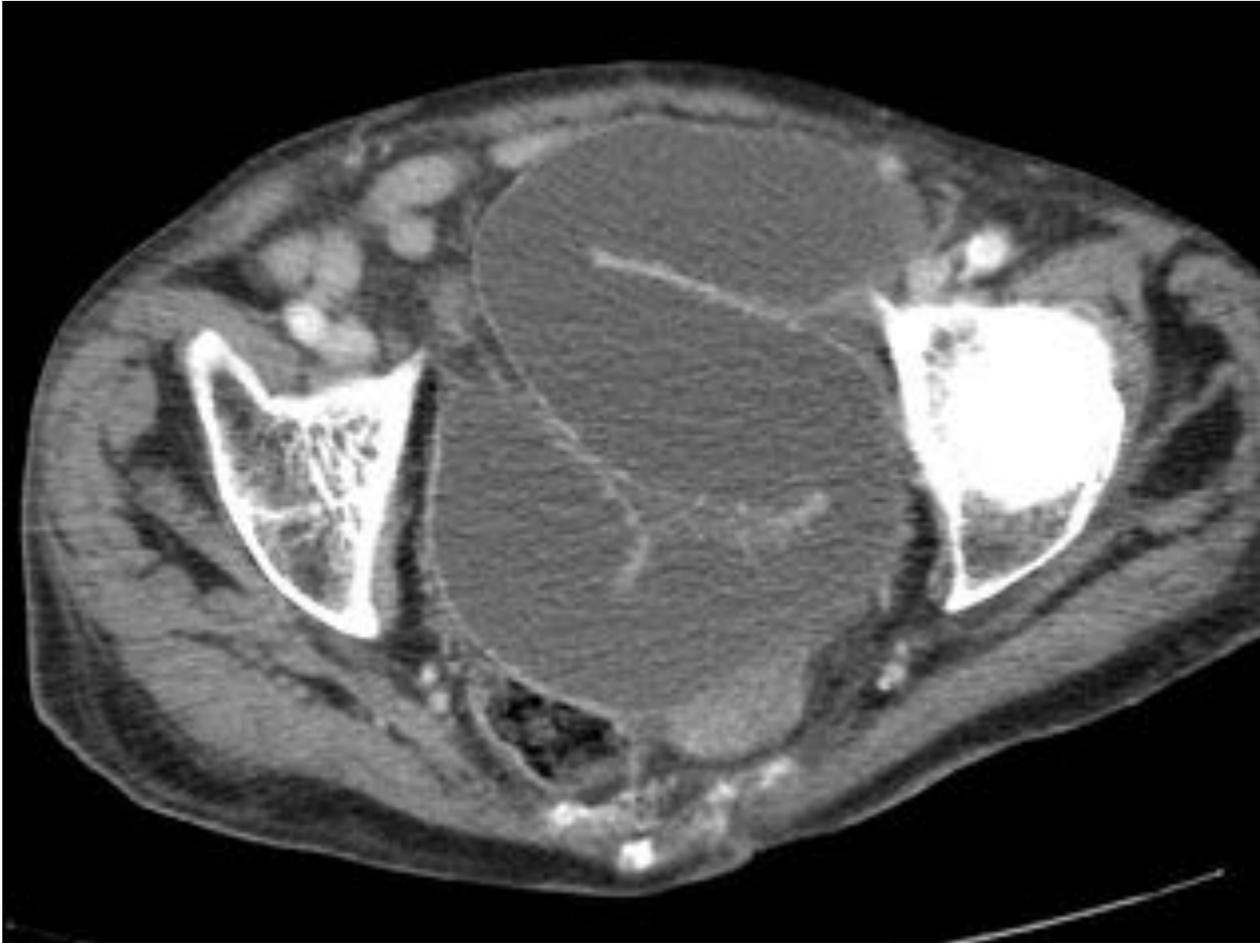


Fig. 8: TC con contraste intravenoso. Plano axial. Dilatación de asas de intestino delgado con contenido líquido y afilamiento distal, en relación con obstrucción intestinal producida por una hernia obturatriz.

Conclusiones

La hernia obturatriz es una causa rara pero significativa de obstrucción intestinal, especialmente en pacientes mujeres de edad avanzada y delgadas, constituyendo un reto diagnóstico para los médicos. Una historia clínica detallada y un examen físico adecuado proporcionan las claves diagnósticas para establecer un diagnóstico de sospecha. La TC no sólo es una herramienta efectiva en el diagnóstico de la hernia, dada su alta sensibilidad, sino que también constituye un útil plan de ruta para la cirugía consiguiente. El diagnóstico precoz y el tratamiento quirúrgico precoz son esenciales para reducir la morbilidad y la mortalidad.

Bibliografía / Referencias

1. Perry CP, Hantes JM. Diagnosis and Laparoscopic Repair of Type I Obturator Hernia in Women With Chronic Neuralgic Pain. *JSLs*. 2005; 9: 138-41.
2. Sanjay M, Khaladkar, Anubhav Kamal, Sahil Garg, and Vigyat Kamal, "Bilateral Obturator Hernia Diagnosed by Computed Tomography: A Case Report with Review of the Literature," *Radiology Research and Practice*, vol. 2014, Article ID 625873, 4 pages, 2014. doi:10.1155/2014/625873.
3. Kulkarni SR, Punamiyan AR, Naniwadekar RG, Janugade HB, Chotai TD, Singh TV et al. Obturator hernia: A diagnostic challenge. *Int J Surg Case Rep*.2013; 4: 606-8.
4. Glicklich M, Eliasoph J. Incarcerated obturator hernia: case diagnosed at barium enema fluoroscopy *Radiology*.1989;172: 51-2.
5. N. Hodgins, K. Cieplucha, P. Conneally, and E. Ghareeb, "Obturator hernia: a case report and review of the literature," *International Journal of Surgery Case Reports*.2013;4:889-92.
6. Schmidt PH, Bull WJ, Jeffery KM, Martindale RG. Typical versus atypical presentation of obturator hernia. *Am Surg*.2001; 67:191-5.
7. Hsu CH, Wang CC, Jeng LB, et al: Obturator hernia: a report of eight cases. *Am Surg*.1993; 59:709-11
8. Yip AWC, AhChong AK, Lam KH: Obturator hernia: a continuing diagnostic challenge *Surgery*.1993;113:266-69.
9. Lo CY, Lorentz TG, Lau PWK: Obturator hernia presenting as small bowel obstruction. *Am J Surg*.1994; 167:396-98.
10. Hannington-Kiff JG: Absent thigh adductor reflex in obturator hernia. *Lancet* 1980; 1:180.
11. Green BT. Strangulated obturator hernia: still deadly. *South Med J*.2001;94:81-3.
12. Yokoyama T, Munakata Y, Ogiwara M, Kamijima T, Kitamura H, Kawasaki S. Preoperative diagnosis of strangulated obturator hernia using ultrasonography. *Am J Surg*. 1997;174:76-8.
13. Mantoo S K, Mak K, Tan T J. Obturator hernia: diagnosis and treatment in the modern era. *Singapore Med J*.2009;50:866.
14. Carriquiry LA, Pineyro A: Preoperative diagnosis of notstrangulated obturator hernia: the contribution of herniography. *Br J Surg*.1988;75:785.