

## ATLAS DE PATOLOGÍA FORENSE

---

### Muerte súbita e inesperada de un niño por hernia interna transmesocólica del intestino delgado.

*Sudden unexpected death of a child due to small bowels transmesocolic internal hernia.*

---

---

P.M. Garamendi<sup>1</sup> y M.D. Jiménez<sup>2</sup>

---

---

#### RESUMEN

Se presenta un caso de muerte súbita en un varón de 5 años de edad debida a una anomalía en el cierre del mesenterio. Este defecto provocó una hernia interna del intestino delgado (hernia transmesocólica), necrosis hemorrágica del intestino y un shock secundario. Se revisan someramente las características de estas anomalías y su incidencia en la práctica clínica. Se destaca el hecho de que resulta excepcional que una anomalía de esta naturaleza debute clínicamente de forma fulminante y sea causa de muerte súbita.

**Palabras clave:** *hernia interna; hernia transmesocólica; estrangulación; intestino delgado; niño; muerte súbita e inesperada.*

*Cuad Med Forense 2009; 15(56):147-153*

#### ABSTRACT

We present a case of sudden death in a 5 years old boy. The kid suffered an obstruction of small bowels, intestinal hemorrhagic necrosis and secondary shock produced by a transmesocolic internal hernia. The hernia was related with a congenital defect of the mesentery. A brief bibliographic review on general features of this anomaly and internal hernias was conducted. It is exceptional that an anomaly of this type may cause sudden death in adults or children.

**Key words:** *Internal hernia; transmesocolic hernia; strangulation; small bowels; infant; sudden and unexpected death.*

---

**Correspondencia:** Dr. Pedro M Garamendi. Servicio de Patología Forense. IML de Huelva. Plaza Isabel La Católica s/n. 21071 Huelva. Email: imanolgaramendi@gmail.com

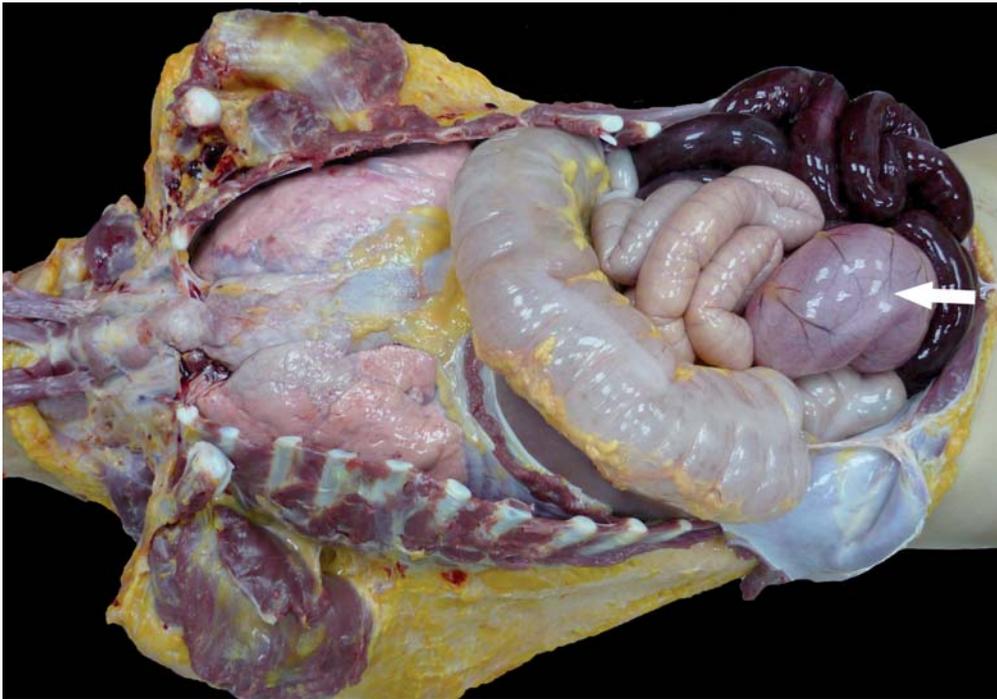
<sup>1</sup> Médico Forense. Servicio de Patología Forense. IML de Huelva.

<sup>2</sup> Médico Forense. Servicio de Clínica Médico Forense. IML de Huelva.

### PRESENTACIÓN DEL CASO:

Varón de 5 años de edad con antecedentes personales anodinos y con adecuado control pediátrico. Los padres destacan únicamente que era un niño que no comía mucho. Una semana antes de los hechos presenta un catarro de vías superiores sin fiebre u otros signos asociados. Refieren los padres que presentaba, además, una molestia abdominal inespecífica, acompañada de aumento de ruidos intestinales y sensación nauseosa sin vómitos. Es valorado por su pediatra de zona, quien no aprecia patología específica y le pauta dieta blanda. A las 0 horas del día del óbito, el niño se despierta con dolor abdominal no focalizado. En el curso de las horas siguientes tiene sensación de náusea y varios episodios de vómito primero alimenticios y finalmente mucosos sin trazas hemáticas o biliosas. A las 5.00 horas le notan débil y frío y le dan un baño caliente, comprobando en el baño que no responde a estímulos. Se solicita la asistencia de un equipo de emergencias que le encuentra en situación de parada cardiorrespiratoria e inicia maniobras de RCPA sin éxito.

Se practica la autopsia judicial. Se trata de un niño varón normoconstituido de 1.17 mts de estatura, sin signos de obesidad o malnutrición, con palidez de piel y mucosas. Se practica la autopsia completa con apertura de las tres cavidades y el plano cervical anterior, siguiendo las recomendaciones del Consejo de Europa [1]. No se aprecian alteraciones patológicas significativas o anomalías del desarrollo.

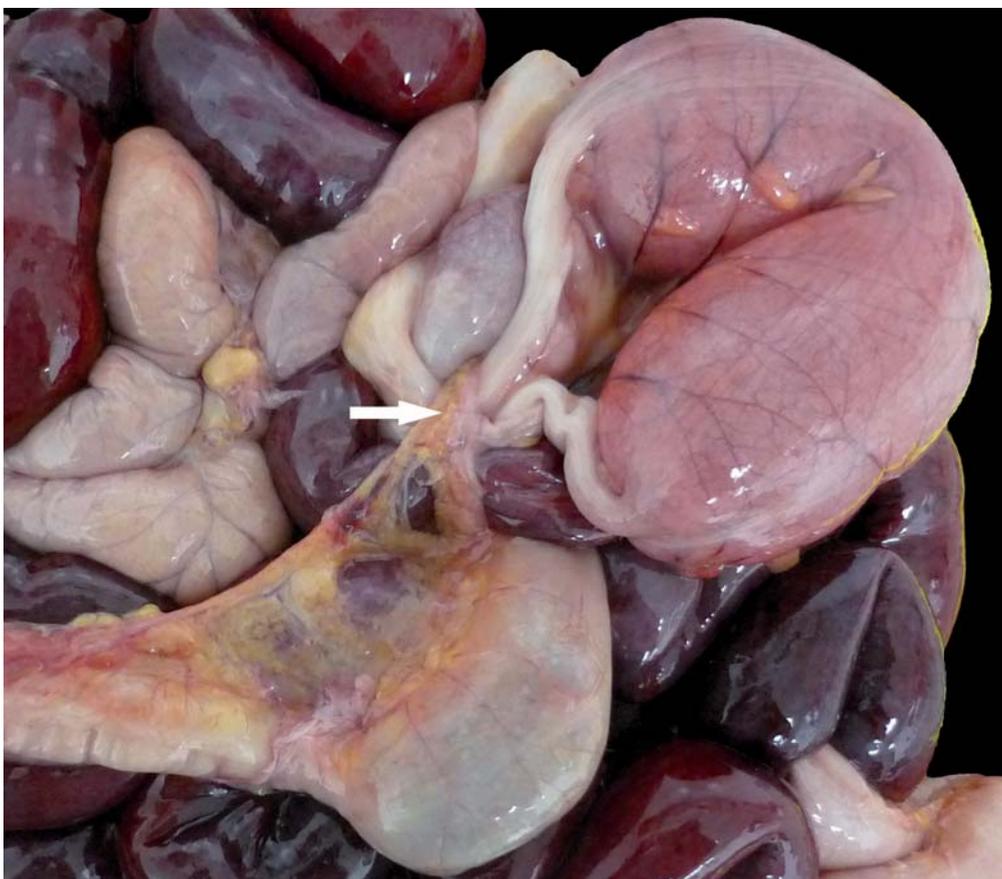


**Fig. 1.-** Foto general de las cavidades abdominal y torácica y plano cervical anterior. Nótese la intensa distensión del colon ascendente y transverso y la distensión de un asa de colon descendente-sigmoide atrapada (flecha), así como la necrosis hemorrágica de la mayor parte del intestino delgado.

Destaca durante la autopsia en el examen de la cavidad abdominal una colección de líquido serohemático en cantidad aproximada de 0,5 litros. El estómago presenta escasos restos alimenticios sin trazas hemáticas, posos de café o restos biliosos. El duodeno presenta paredes de aspecto

conservado y contenido de papilla intestinal normal. A unos 20 cms del ángulo duodeno-yeyunal, el color de las paredes intestinales se torna rojo oscuro, manteniendo este cambio de coloración hasta unos 5 cms de la válvula ileo-cecal. Este último segmento del íleon se halla netamente estrechado con cambios fibrosos. En el interior del segmento de intestino delgado con cambios parietales, se encuentra contenido de aspecto hemático en cantidad aproximada de 1,5 litros (Fig. 1).

La posición de las asas intestinales está alterada por la presencia de una anomalía en el cierre del mesenterio del ciego. Este presenta un ojal de unos 3 cms de diámetro localizado inmediatamente junto al ciego, por el que se aprecia el paso extenso de las asas del intestino delgado y de parte del colon descendente, que se halla dilatado y lateralizado hacia la derecha e interrumpido en su trayecto por el paso a través del ojal, prosiguiendo hacia el recto desde dicho ojal (Figs. 2-5).



**Fig. 2.-** Paquete intestinal retirado. Véase la zona de defecto del mesenterio paracecal a través de la que se introducen asas del intestino delgado y un asa de colon descendente distendida.

La causa de la muerte se estima debida a un shock hemorrágico secundario a obstrucción mecánica y necrosis del intestino delgado por hernia transmesocólica con herniación interna del intestino delgado y del intestino grueso.

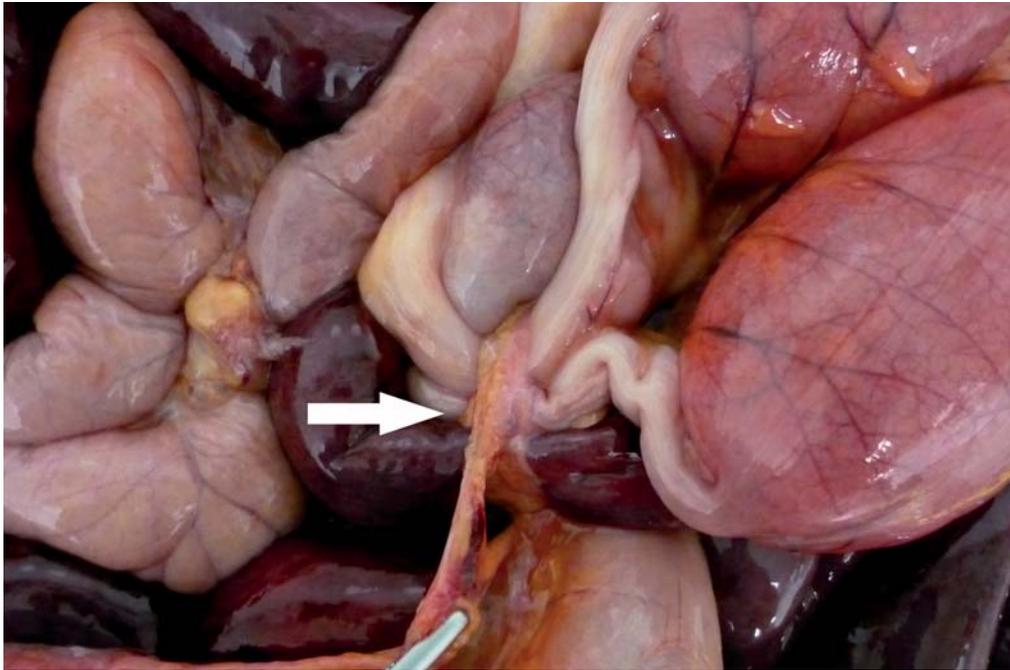


Fig. 3.- Detalle de la zona del ojal mesentérico por el que se produce la herniación.

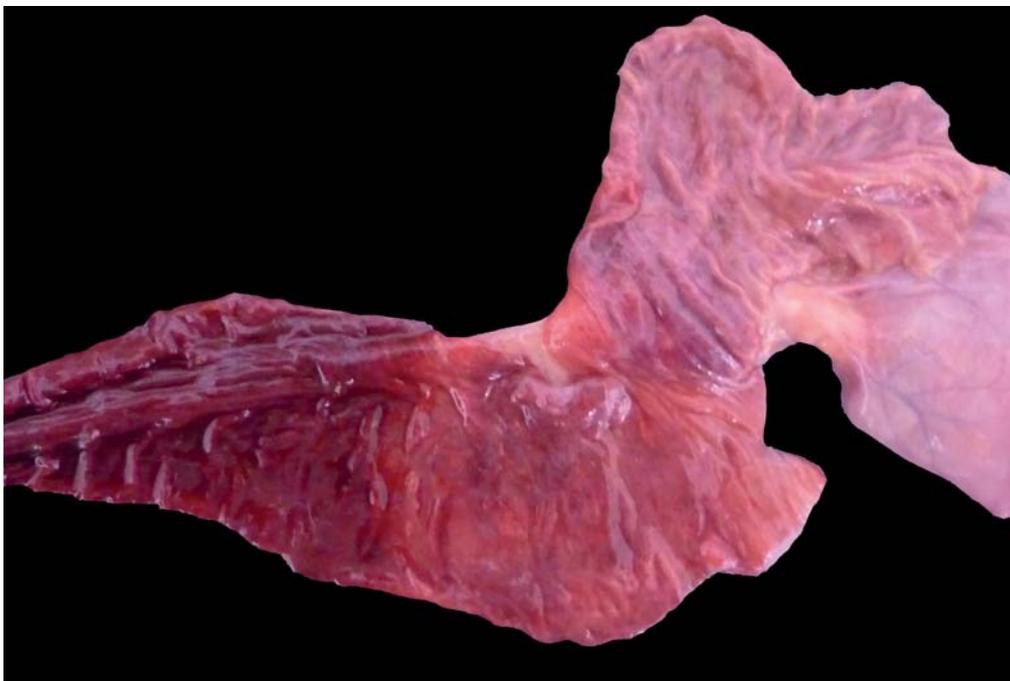
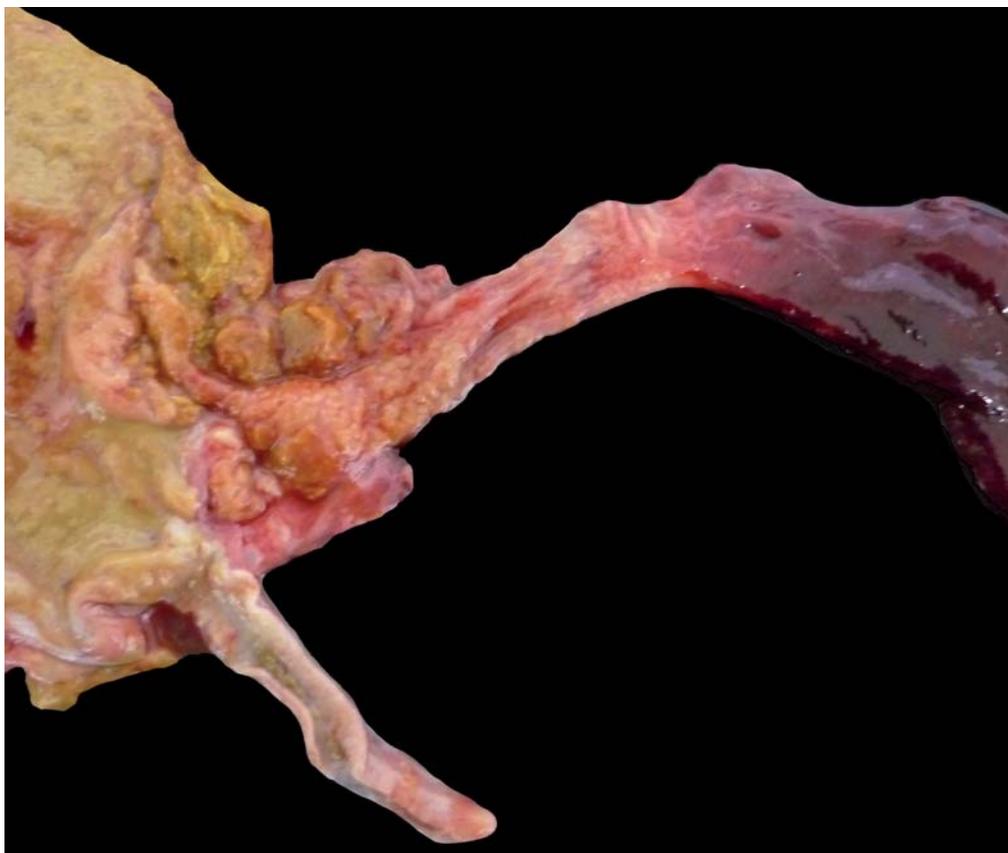


Fig. 4.- Detalle de la mucosa del intestino delgado en la zona limitante proximal de la zona de necrosis hemorrágica y de intestino normal.



**Fig. 5.-** Detalle de la mucosa de la zona de íleon terminal en la que se aprecia la zona de necrosis hemorrágica y la zona de estenosis del íleon terminal inmediatamente adyacente al espacio ileocecal.

#### **DISCUSIÓN:**

Ciertas patologías del aparato digestivo pueden ser causa de muerte súbita en niños. Entre ellas, se describen las obstrucciones intestinales externas e internas que pueden llegar a producir infartos intestinales. En su inmensa mayoría los casos de obstrucción intestinal pueden ser correctamente diagnosticados y tratados, por lo que no es habitual que estos casos debuten de forma tan fulminante como para que puedan ser causantes de una muerte súbita. No obstante, existen algunas referencias de casos en los que de modo excepcional se ha producido la muerte súbita por obstrucción aguda del intestino delgado [2].

Se describen entre las causas de obstrucción aguda del intestino delgado ciertos defectos congénitos en la continuidad del mesenterio que pueden facilitar la herniación interna del intestino. También se describen casos de obstrucción asociada con pequeñas bandas fibrosas localizadas entre el mesenterio y el peritoneo o entre dos puntos del mesenterio [3].

Se denominan hernias intestinales internas a la protusiones de asas intestinales a través de orificios fisiológicos o no dentro de los límites de la cavidad peritoneal. La incidencia clínica general de las hernias intestinales internas es menor del 1% en todas las series. Causan, sin embargo, el 5,8% de todos los casos de obstrucción del intestino delgado, los cuales tienen una mortalidad sin tratamiento que llega a alcanzar al 50% de casos [4]. En los últimos años, con la generalización de

la cirugía intestinal este tipo de complicación ha aumentado su incidencia, aunque una parte significativa de casos siguen siendo debida a defectos congénitos del cierre del mesenterio.

Tradicionalmente, las hernias intestinales internas se han clasificado según su localización anatómica en [4] (Esquema 1):

- paraduodenal (la forma más frecuente con alrededor del 53%),
- pericecal
- foramen de Winslow
- transmesentérica y transmesocólica
- intersigmoidea
- retroanastomótica

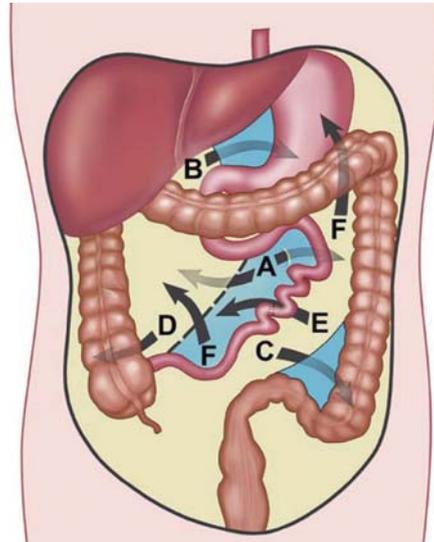
En algunas series de autopsia se indica que la aparición de hernias internas del intestino delgado llega a alcanzar del 0,2 al 2 % de casos, aunque en su mayoría se trata de hallazgos incidentales de autopsia y permanecen asintomáticos. La edad media de aparición de los cuadros clínicos de obstrucción por todo tipo de hernias internas es de 38 años, no siendo en absoluto extraño el diagnóstico de anomalías congénitas del cierre mesentérico en la edad adulta [5].

Clínicamente este tipo de hernias tiene una presentación sintomática amplia que oscila entre las formas asintomáticas y oligosintomáticas a las formas asociadas con grave malestar. Dicha gravedad depende de la aparición o no de incarceration o estrangulación del contenido herniario y de fenómenos asociados de vólvulo. Este tipo de hernias tiene tendencia a reducirse espontáneamente, con lo que no es extraño que se produzcan episodios autolimitados de subobstrucción que no pueden ser correctamente diagnosticados en vida. El diagnóstico clínico y de imagen es complejo por la dificultad para definir los defectos del cierre mesentérico y no es extraño que se retrase el mismo con el consiguiente riesgo de morbilidad asociado con la subsiguiente necrosis intestinal [4,5,6,7].

La forma transmesentérica y transmesocólica suele aparecer en dos grupos de pacientes: niños y adultos. En los segundos se asocia típicamente a cirugía intestinal, procesos inflamatorios intestinales y traumatismos, y en los primeros se asocia principalmente con defectos congénitos en el desarrollo del abdomen. Las manifestaciones clínicas de obstrucción (vómitos biliares, dolor abdominal, distensión abdominal, signos peritoneales) suelen ser menos acusadas en los adultos [4,8].

Las hernias transmesentéricas se observan en un 8% de casos de hernias intestinales internas. Dado que el orificio herniario carece de bolsa, por él se introducen las asas intestinales causando obstrucción por compresión en el anillo herniario. Además, no es extraño que las partes de intestino no herniadas sufran fenómenos de vólvulo extendiendo el efecto de necrosis intestinal [6,7].

Son varios los intervalos de muerte utilizados en la literatura científica para definir cronológicamente la muerte súbita en relación con el inicio de los síntomas. Estos periodos oscilan entre los 15 minutos y las 24 horas, aunque la mayoría de autores consideran periodos entre 1 hora y 6 horas para estimar el proceso mórbido como una forma de muerte súbita [9].



**Esquema 1.-** Localización de las hernias internas: A= paraduodenal, B= foramen de Winslow, C= intersigmoidea, D= pericecal, E= transmesentérica, F= retroanastomótica.

(Tomado de Martin LC, Merkle EM, Thompson WM. Review of Internal Hernias: Radiographic and Clinical Findings. AJR 2006;186:703-717)

En el caso que ocupa este trabajo, la evolución de las manifestaciones sintomáticas tuvo una duración inferior a las 6 horas entre el inicio de los síntomas y el fallecimiento, por lo que cabría considerar el caso como una muerte súbita en un varón en el periodo infantil (5 años de edad) por una causa relativamente infrecuente: obstrucción mecánica aguda intestinal y shock secundario provocados por hernia intestinal interna transmesocólica debida a un defecto de posible origen congénito.

Es importante considerar que en los casos de muerte súbita e inesperada aun en ausencia de manifestaciones clínicas abdominales claras, la causa última de esta, tanto en niños como en adultos, pueden ser defectos congénitos en el mesenterio capaces de provocar hernias internas, estrangulación y necrosis hemorrágica intestinal tanto por mecanismo de compresión directa en el orificio herniario como por mecanismo de vólvulo en las asas no herniadas, como pudo suceder en el caso que se presenta [10]. □

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

- 1.- Recomendación N.º R (99) 3 del Consejo de Ministros de los Estados Miembros del Consejo de Europa sobre armonización metodológica de las autopsias médico legales. Donat-Laporta E. (Traductor). Rev Esp Med Leg 1999; 23 (86-87).
- 2.- Byard RW. Gastrointestinal and genitourinary conditions. En: Byard RW. Sudden death in Infancy, Childhood and Adolescence. 2nd Edition. Cambridge University Press, 2004. pp. 412-438.
- 3.- Gilbert-Barness E, Debich-Spicer DE. Gastrointestinal System. En: Gilbert-Barness E, Debich-Spicer DE. Handbook of Pediatric Autopsy Pathology. Humana Press. 2005. pp. 271-290.
- 4.- Martin LC, Merkle EM, Thompson WM. Review of Internal Hernias: Radiographic and Clinical Findings. AJR 2006;186:703-717.
- 5.- Zissin R, Hertz M, Gayer G, Paran H, Osadchy A. Congenital internal hernia as a cause of small bowel obstruction: CT findings in 11 adult patients. Br J Radiol 2005;78:796-802.
- 6.- Takeyama N, Gokan T, Ohgiya Y, Satoh S, Hashizume T, Hataya K, Kushiro H, Nakanishi M, Kusano M, Munechika H. CT of Internal hernias. Radiographics 2005; 25:997-1015.
- 7.- Merrot T, Anastasescu R, Pankevych T, Chaumoitre K, Alesnadrini P. Small bowel obstruction caused by congenital mesocolic hernia: case report. J Pediatr Surg 2003;38(9):11-2.
- 8.- Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. Nelson's Textbook of Pediatrics. 18th Edition. Saunders. 2007.
- 9.- Morentin B. Muerte Súbita en personas de 1 a 35 años. Estudio epidemiológico, clínico y patológico. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Medicina. 1999.
- 10.- Byard RW, Wick R. Congenital mesenteric defects and unexpected death — a rare finding at autopsy. Pediatr Dev Pathol 2008 May-Jun;11(3):245-8.