

Textiloma en cavidad intraabdominal: una causa de diagnóstico equivoco

Albert Franz Guerrero*
Diana Archila Santamaría**
Carlos Cuadros Mendoza**
Sandra Milena Beltrán Durán**
Gustavo Cuadros Mendoza***

RESUMEN

Se presenta el caso de una paciente de 71 años, con antecedente de colecistectomía hace 27 años, remitida al departamento de cirugía para evaluación de masa intraabdominal, por hallazgo imagenológico de masa calcificada sugestiva de lesión tumoral tanto por ecografía como por tomografía axial computarizada abdominal, por lo cual fue llevada a cirugía en donde se evidenció textiloma quirúrgico. El hallazgo de calcificación en la tomografía axial computarizada probablemente fue el factor de confusión causante del diagnóstico erróneo. El textiloma debe ser incluido dentro de los diagnósticos diferenciales de masas abdominales, especialmente en pacientes con antecedentes de cirugías abdominales previas, incluso ante hallazgos típicos sugestivos de características tumorales en los estudios de imágenes preoperatorias. Se exponen imágenes de los estudios prequirúrgicos del caso, de la pieza quirúrgica extraída durante el procedimiento y se realiza una revisión de la literatura (MÉD.UIS. 2010;23(1):53-8).
Palabras clave: Textiloma. Material quirúrgico olvidado. Carcinoma hepatocelular.

SUMMARY

Textiloma in intraabdominal cavity: a cause of wrong diagnosis

The case of a 71 year-old patient is presented, with a history of cholecystectomy 27 years ago, who was referred to the surgery department for evaluation of an intrabdominal mass. On imaging studies there was a calcificated mass suggestive of tumoral lesion either by abdominal ecography and abdominal computed tomography, because of this she was carried to surgery where a textiloma was found. The calcification on the abdominal computed tomography probably was the factor which caused the wrong diagnosis. Textiloma should be included in the differential diagnosis of abdominal masses, especially in patients with a prior history of abdominal surgery, even with typical tumorous characteristics on preoperative imaging studies. Hereafter are exposed image of preoperative studies of the case, of the surgical piece removed during the procedure and a literature review is made (MÉD.UIS. 2010;23(1):53-8).

Key words: Textiloma. Forgot surgical material. Hepatocellular carcinoma.

INTRODUCCIÓN

En la literatura médica existen diferentes formas para denominar a todo cuerpo extraño de materia textil olvidado dentro del organismo durante un procedimiento quirúrgico, entre ellas los oblitomas, compresomas, pseudotumores de

gasa y *gossypibomas*; sin embargo, el textiloma es el término empleado en la actualidad para referirse a este tipo de iatrogenia médica¹.

Cualquier material utilizado para la hemostasia primaria durante un procedimiento quirúrgico, tales como compresas de algodón, toallas, gasas o esponjas,

*MD Residente de Cirugía General 2º año. Departamento de Cirugía. Escuela de Medicina. Facultad de Salud. Universidad Industrial de Santander. Hospital Universitario de Santander. Bucaramanga. Colombia.

**Médico Interno. Departamento de Cirugía. Escuela de Medicina. Facultad de Salud. Universidad Industrial de Santander. Hospital Universitario de Santander. Bucaramanga. Colombia.

*** Estudiante de 6º semestre de Medicina. Escuela de Medicina. Facultad de Salud. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. Colombia

Correspondencia: Dr. Albert Franz Guerrero. Dirección Kr 8-61 Ciudadela Real de Minas Metrópolis II Torre 1 Apto 103 Bucaramanga. Colombia. e-mail: albert_barza@hotmail.com

Artículo recibido el 1 de noviembre de 2009 y aceptado para publicación el 26 de febrero de 2010

puede producir la formación de un textiloma. Este está compuesto por una matriz de algodón que provoca una reacción de cuerpo extraño en el organismo, produciendo la formación de un granuloma¹, el cual puede ser mal diagnosticado como un tumor o absceso durante la realización de estudios imagenológicos.

Aunque es raro el olvido de cuerpos extraños durante un procedimiento quirúrgico, estos continúan observándose a pesar de todas las precauciones del equipo médico. La frecuencia de textilomas oscila entre 1 de cada 1 000 y 1 de cada 10 000 procedimientos quirúrgicos realizados²; específicamente 1 de cada 1 300 hasta 1 de cada 3 000 procedimientos quirúrgicos intraabdominales^{3,4}. Sin embargo, la frecuencia real de textilomas es difícil de determinar, principalmente por la dificultad para obtener con exactitud la aparición de nuevos casos, ya que en muchas ocasiones no se reportan debido a las implicaciones medicolegales que estos suscitan, siendo causa de un gran número de demandas jurídicas contra el cirujano y/o institución responsable del caso⁵.

Dichos textilomas pueden complicar cualquier tipo de cirugía, siendo más frecuentes en cirugía general que involucre la cavidad abdominal y torácica (52%), aunque también se han descrito casos en cirugía ginecológica (22%), urológica (10%), vascular (10%), ortopédica (6%) y neurocirugía (6%), entre otras^{6,7,8}. Por consiguiente, todo cirujano está expuesto a la ocurrencia de dicho evento completamente ajeno a la voluntad del equipo médico tratante.

En el presente artículo se describe el caso de un textiloma quirúrgico que simulaba un hallazgo compatible con una lesión tumoral. La evidencia de masa calcificada a la Tomografía Axial Computarizada (TAC), fue considerada como el principal factor de

confusión para el equipo médico. Por lo inusual del hecho y la complejidad del diagnóstico preoperatorio, se reporta el caso y se hace una revisión de la literatura referente al tema, haciendo énfasis en sus causas, diagnóstico y prevención.

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 71 años, con antecedentes de: hipertensión arterial desde hace ocho años; epilepsia desde la adolescencia; hipotiroidismo desde hace tres años, colecistectomía hace 27 años; herniorrafia umbilical hace 10 años y faquectomía bilateral hace dos años. Conocida por el servicio de urología debido a infección de vías urinarias bajas en tratamiento, quienes en un control en noviembre de 2002 detectaron masa en hipocondrio derecho dolorosa a la palpación, razón por la cual solicitaron valoración por gastroenterología. La paciente abandonó el seguimiento clínico.

Cinco años después consultó a gastroenterología debido a dolor abdominal difuso, sin pérdida de peso ni otra sintomatología. Como hallazgo de importancia al examen físico se encontró masa de consistencia dura en hipocondrio derecho a 2 cm por debajo del reborde costal, dolorosa a la palpación profunda. Se solicitó ecografía abdominal que evidenció masa hiperecogénica en hipocondrio derecho difícil de evaluar debido a gran sombra acústica. Se solicitó TAC de abdomen que mostró masa calcificada de 7x5 cms de diámetro en hipocondrio derecho sugestiva de lesión tumoral de origen a esclarecer. Es valorada por cirugía general, programando a la paciente para laparoscopia diagnóstica con calificación preoperatoria de masa intraabdominal de origen hepático sugestiva de malignidad (Figura 1).

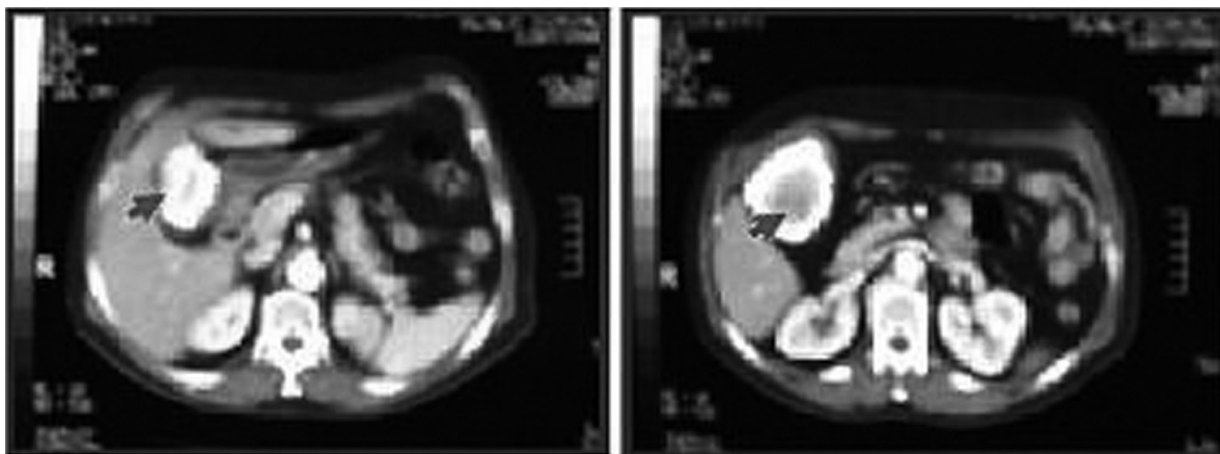


Figura 1. Imagen que evidencia masa calcificada de 7x5 cms de diámetro en hipocondrio derecho.

Se realizó laparoscopia diagnóstica, encontrando gran proceso adherencial. Se liberaron las adherencias peritoneales, se identificó masa a nivel subhepático adherida a epiplón mayor y lóbulo hepático derecho, razón por la cual se realizó laparotomía exploratoria. Se evidenció textiloma con gran proceso adherencial, con epiplón mayor y lóbulo hepático adherido. No

se identificaron vasos nutricios por lo que se realizó liberación de adherencias. Se resecó cuerpo extraño de lóbulo hepático derecho con posterior sangrado a nivel del mismo y se realizó rafia hepática completando la resección del textiloma y parte del epiplón comprometido. Se cerró por planos sin presentar complicaciones (Figura 2).

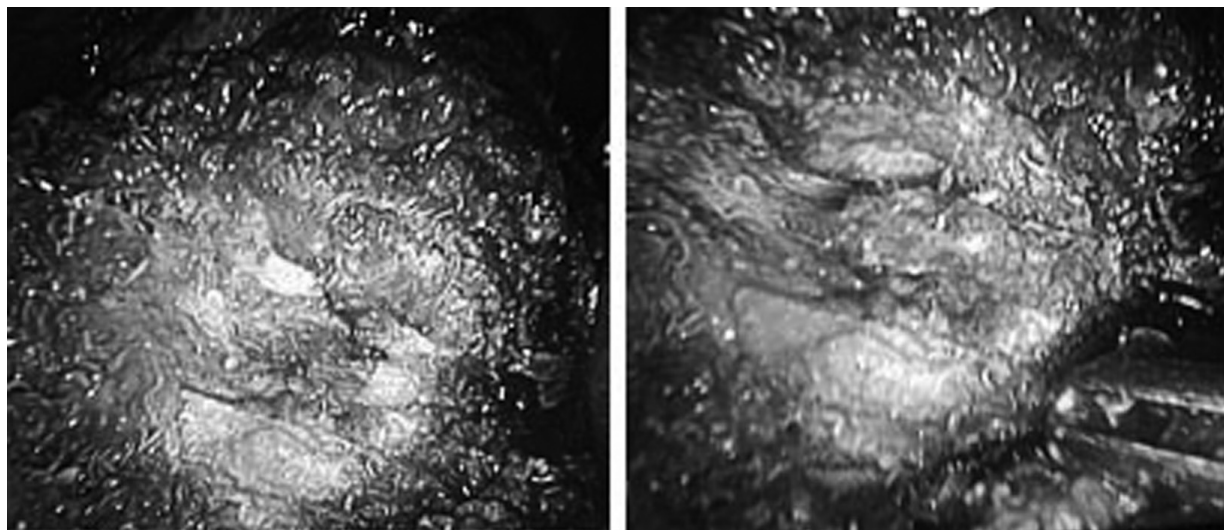


Figura 2. Hallazgo intraoperatorio de textiloma con gran proceso adherencial

El estudio de anatomía patológica confirmó la presencia de una compresa de gasa, histológicamente con hallazgo de reacción inflamatoria constituida por células gigantes y macrófagos con inclusiones intracitoplasmáticas de material textil. La evolución clínica postoperatoria fue satisfactoria, dando egreso hospitalario al segundo día.

DISCUSIÓN

El textiloma, término usado actualmente para referirse a todo cuerpo extraño dentro del organismo, generalmente es secundario a material textil olvidado durante un procedimiento quirúrgico. Aunque los textilomas se presentan con frecuencia en cirugías abdominales y ginecológicas, ninguna cavidad del organismo ha quedado libre de esta complicación.

Dentro de los factores predisponentes que se relacionan con el aumento de la frecuencia de cuerpos extraños olvidados en el organismo durante un procedimiento quirúrgico se destacan: cirugías bajo condiciones de estrés como guerras o catástrofes que generan afluencia masiva de heridos, cambios inesperados durante el acto operatorio previamente planeado, cirugías de emergencia que requieran el uso de gran cantidad

de compresas, cirugías extensas con personal médico quirúrgico agotado física y/o mentalmente, el cambio de personal transoperatorio, inadecuado conteo de textiles e instrumental quirúrgico, personal auxiliar y profesional que sin autorización introduce o extrae compresas ocasionando un conteo final incompleto de las mismas y la mala praxis del equipo quirúrgico⁹. Cabe resaltar que las cirugías de emergencia suscitan solo el 30% de los casos notificados, mientras que el 70% de los casos corresponden a cirugías electivas¹⁰.

Los textilomas se clasifican según su presentación clínica y el tipo de reacción de cuerpo extraño que genera en el organismo en⁴: aguda cuando aparece la complicación días posteriores a la cirugía, en la cual predominan las reacciones exudativas que conducen a la formación de abscesos y fístulas enterocutáneas; y la crónica que se manifiesta meses e incluso años después de la intervención quirúrgica, caracterizándose por producción de adherencias, la formación de una cápsula fibrosa gruesa y finalmente la generación de un granuloma aséptico el cual puede manifestarse con síntomas inespecíficos de larga data¹¹. La evolución más frecuente de éstos es a la cronicidad, ameritando casi siempre la realización de cirugía para su extracción (Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación del textiloma según presentación clínica

Aguda
<ul style="list-style-type: none"> • Inicio posterior a la cirugía • Reacciones exudativas: <ul style="list-style-type: none"> • Abscesos • Fístulas entero-cutáneas
Crónica
<ul style="list-style-type: none"> • Inicia meses o incluso años después de la cirugía • Síntomas inespecíficos de larga data • Caracterizado por: <ul style="list-style-type: none"> • Adherencia • Formación de cápsula fibrosa gruesa • Granuloma aséptico

Estos pueden encontrarse libres en la cavidad abdominal o pueden migrar desde la cavidad abdominal hacia alguna viscera hueca intraabdominal, en muchas ocasiones sin que exista compromiso de la viscera durante la cirugía y en un intento del organismo por deshacerse de ellos. Se han reportado migraciones al tórax por vía transdiafragmática^{12,13}; al estómago, intestino delgado^{14,15} y colon¹⁶, produciéndose un síndrome de obstrucción intestinal; al colédoco produciendo un síndrome icterico obstructivo^{17,18} e incluso a la vejiga urinaria con exteriorización parcial transuretral¹⁹. Los cuerpos extraños pueden migrar desde la cavidad abdominal libre hacia alguna viscera hueca intraabdominal a través de lesiones viscerales inadvertidas durante la cirugía o en otros casos por un proceso séptico local que favorece la migración a través de una fistula. Un estudio en ratas de raza Wistar, en Tailandia, a las cuales se les colocó compresas quirúrgicas en diferentes sitios de la cavidad abdominal, demostró tanto macro como microscópicamente la migración de las compresas hacia la luz intestinal en 10 de las 36 ratas, sin tener relación con sitios específicos de la cavidad en que fueron colocadas las compresas²⁰. Dentro de la morbilidad reportada por la literatura internacional, la obstrucción intestinal (58,3%), el absceso intraabdominal (16,7%) y la peritonitis (16,7%) son las complicaciones con más frecuencia asociadas a los textilomas^{21,22}.

La forma de presentación clínica más común es un cuadro de abdomen agudo obstructivo. Un cuerpo extraño olvidado en una cirugía abdominal puede producir tanto una compresión extrínseca por el efecto de masa que genera al estar cercano a una viscera hueca, como una oclusión intrínseca producida por un textiloma que penetra el intestino delgado pero no atraviesa la válvula íleocecal, causando obstrucción intestinal a ese nivel²³ y siendo ésta la presentación más frecuente. Si atravesara este esfínter

anatómico, podría ser expulsado en las heces, como sucedió en la India, donde se presentó un caso de un paciente de 19 años con antecedente de laparotomía exploratoria secundaria a trauma abdominal (hemo-peritoneo), donde no existió lesión intestinal¹⁶ y 16 meses después el paciente expulsó espontáneamente por el recto una compresa quirúrgica. Otra forma de presentación es mediante una respuesta inflamatoria aguda exudativa que favorece la formación de un absceso con o sin sobreinfección y la formación de fistulas, con el posterior desarrollo de peritonitis y procesos sépticos fatales. Las manifestaciones clínicas son inespecíficas, pudiendo ir desde dolor abdominal difuso y masa abdominal palpable, hasta cuadros severos de obstrucción intestinal o sepsis de origen abdominal; siendo el dolor abdominal el síntoma más frecuente y en ocasiones asociado a un cuadro febril.

Con la utilización de estudios imagenológicos el diagnóstico preoperatorio oscila entre un 50 y 70%²⁴. El antecedente de cirugía previa es el dato fundamental para su sospecha. Es reconocido el valor de la ultrasonografía y la tomografía, pero no existe imagen específica para el diagnóstico de textilomas^{14,25}. El diagnóstico se facilita al usar compresas marcadas con material radiopaco, ya que este permite su localización en la radiografía simple de abdomen; sin embargo, estos marcadores pueden confundirse con otros materiales usados durante el procedimiento como clips metálicos, con restos de contraste radiopaco ingerido o con calcificaciones, disminuyendo su sensibilidad^{1,14}.

La radiografía simple de abdomen es inespecífica y excepcionalmente permite observar la imagen en "panal de abejas", signo que indica atrapamiento de aire entre las fibras textiles. El estudio radiográfico seriado con contraste de abdomen en los enfermos no ocluidos, es de valor al mostrar el defecto intraluminal de llenado y en ocasiones permite la penetración del contraste en la cavidad del absceso²⁶. La ultrasonografía permite observar una estructura ecogénica con componentes ecolúcidos que emiten una sombra acústica y cambian paralelamente a la dirección del transductor²⁶. La TAC evidencia en los textilomas agudos una masa heterogénea que contiene gran cantidad de aire atrapado, la cual puede o no estar rodeada de un anillo hiperdenso periférico; mientras que los textilomas crónicos se asemejan a un tumor que no capta el contraste endovenoso, con calcificaciones en su interior simulando una masa sólida con aire atrapado a manera de burbujas de gas que persisten durante el tiempo; este hallazgo a la TAC se considera el signo más específico para la detección de textilomas^{27,28}. La resonancia magnética no ha demostrado mayor costo-efectividad que la TAC²⁹.

El diagnóstico a menudo es difícil, incluso a pesar de la utilización de estas herramientas y en especial cuando la lesión está localizada adyacente a órganos

abdominales o cuando existe una fuerte relación anatómica entre la lesión y el órgano^{30,31}. Dentro de las posibilidades de calificación en los estudios de imágenes preoperatorias sugestivas de textilomas, se deben tener en cuenta en primer lugar las lesiones tumorales debido a la gran similitud de hallazgos encontrados; además de los abscesos, hematomas calcificados y quistes.

Una vez realizado el diagnóstico se procede a la extracción quirúrgica. La cirugía abierta ha sido el pilar fundamental durante muchos años y en la actualidad se sigue empleando en el manejo de los cuerpos extraños intraabdominales. En la actualidad y con el avance de la cirugía mínimamente invasiva, cada vez aparecen en la literatura métodos alternativos de tratamiento. Los doctores Noshier y Siegel³², presentan un estudio en el cual incluyen seis pacientes, a quienes se les realizó extracción percutánea de cuerpos extraños intraabdominales sin ninguna complicación. Dichos autores exponen las ventajas del método percutáneo, entre las cuales resaltan los excelentes resultados estéticos secundarios a incisiones mínimas y la posibilidad de realizar dicho procedimiento con anestesia local, evitando las reacciones adversas ocasionadas por la anestesia general. Sin embargo, dicho método en la actualidad no cuenta con gran respaldo, debido a que en la mayoría de los casos el proceso adherencial dificulta su extracción, el epiplón mayor y los intestinos con sus respectivos mesos forman parte de la pared del textiloma o se evidencian fístulas durante el procedimiento ocasionando la conversión de esta técnica a cirugía abierta. También hay reportes de abordajes laparoscópicos para la extracción de cuerpos extraños intraabdominales que en muchas ocasiones terminan en conversión a una laparotomía clásica debido a los mismos inconvenientes del método percutáneo; tal y como ocurrió en el caso que se presenta³³.

El mejor tratamiento es la prevención, por tal razón es importante tener en cuenta ciertas recomendaciones como el conteo meticuloso de los materiales quirúrgicos que entrarán en contacto con las cavidades al inicio del procedimiento y antes del cierre. Sin embargo, se ha demostrado que esta medida resulta insuficiente ya que la mayoría de casos se reportan con conteos de compresas completas. Por tal razón, el cirujano debe realizar una detenida exploración por cuadrantes de toda la cavidad abdominal para verificar la información suministrada por el personal encargado del recuento.

En el presente caso y a pesar de contar con adecuada imagenología diagnóstica, los hallazgos en la ecografía y tomografía abdominal no pudieron aclarar la calificación de la patología; por lo contrario, evidenciaron la presencia de masa hepática calcificada sin aclarar

componente vascular de la lesión, característica que puede encontrarse en tumores hepáticos o en pacientes con lesiones metastásicas. Sumado a esto y a la clínica casi nula de la paciente que suele ser el cuadro típico del carcinoma hepatocelular temprano^{34,35}, se sospechó la posibilidad de una lesión tumoral maligna hepática y se consideró llevar a laparoscopia diagnóstica para de esa manera, poder aclarar la etiología de la lesión y en determinado caso tomar biopsia de la masa para definir manejo. Evaluando retrospectivamente, la decisión de ser llevada la paciente a laparoscopia diagnóstica fue adecuada, ya que se utilizaron otros métodos sin haberse aclarado el dictamen correcto. En este caso se agilizó el proceso diagnóstico-terapéutico y se logró realizar la resección del textiloma sin producirle morbilidad.

En conclusión, aunque el textiloma representa una entidad rara en la literatura científica, se sigue observando a pesar de las precauciones tomadas por el cirujano y su equipo de trabajo; por lo tanto, este debería incluirse en el abordaje diagnóstico de una masa dentro de cavidad, en especial si hay antecedentes de cirugía. Sin embargo, es una entidad de difícil diagnóstico preoperatorio, que genera confusiones con tumores malignos y lo cual lleva a realizar cirugías radicales innecesarias. El manejo siempre es quirúrgico, siendo altamente eficaz y considerando a la cirugía mínimamente invasiva una alternativa a la laparotomía en un futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hammoud D, Ammouri N, Haddad. Imaging features of retained surgical foreign bodies. *J Radiol* 2001;82(8):913-6.
2. Dakubo J, Clegg-Lamptey JN, Hodasi WM. An Intra-Abdominal Gossypiboma. *Ghana Med J* 2009;43(1):43-45.
3. Fernandez R, Marin FJ, Fradejas JM, Diaz LM, Camarero E, Moreno M. Postoperative textilomas: review of 14 cases. *Int Surg* 1998;83(1):63-6.
4. Moushine E, Halkic N, Garofalo R, Taylor S. Soft-tissue textiloma: a potencial diagnostic pitfall. *J Can Chir* 2005;48(6):495-6.
5. Lauwers PR, Van Hee RH. Intraperitoneal gossypibomas: the need to count sponges. *World J Surg* 2000;24(5):521-527.
6. García C, Cabrera P, Freixinet J. Textiloma intratorácico interpretado como carcinoma broncogénico. Otro falso positivo de la tomografía por emisión de positrones. *Arch Bronconeumol* 2007;43(5):292-4.
7. Ballesteros S, Alameda Q, Pares P. Tres raros casos de textiloma tras cirugía renal. Revisión de la literatura. *Arch Esp Urol*. 2002;55(1):25-9.
8. El Khoury M, Mignon F, Tarvidon A, Mesuralle B; Roachard F, Mathieu MC, et al. Retained surgical sponge gossypiboma of the breast. *Eur J Radiol*. 2002;42(1):58-61.
9. Subbotin VM, Davidov MI. The reasons for leaving foreign bodies in the abdominal cavity and the prevention of this complication.

- Vestn Khir Im I I Grek 1998;157(4):79-84. [Abstract].
10. Custovic R, Krolo I, Marotti M, Babie N, Karapanda N. Retained Surgical Textilomas occur more often during war. *Croat Med J* 2004;45:422-6.
 11. Noriyuki Y, Kiyokazu N. Intra-abdominal textiloma. Intra-Abdominal Textiloma. A retained surgical sponge mimicking a gastric gastrointestinal stromal tumor: report of a case. *Surg today* 2008 38:552-4.
 12. Kabiri H, Caidi M, Benamor J, el Maslout A, Benosman A. Intrathoracic textiloma caused by transdiaphragmatic migration after biliary surgery. Report of a case. *Rev Pneumol Clin* 2001;57(5):362-5. [Abstract].
 13. Lone GN, Bhat AH, Tak MY, Garcoo SA. Transdiaphragmatic migration of forgotten gauze sponge: an unreported entity of lung abscess. *Eur J Cardiothorac Surg* 2005;28(2):355-7.
 14. Esposito S, Ragozzino A, Rossi G, Pinto A, Martino A. Spontaneous migration of a surgical sponge in the small intestine. Apropos of a case studied with conventional radiology and CT. *Radiol Med (Torino)* 1994;88(1-2):139-41. [Abstract].
 15. Yeung KW, Chang MS, Huang JF. Imaging of transmural migration of a retained surgical sponge: a case report. *Kaohsiung J Med Sci* 2004;20(11):567-71.
 16. Godara R, Marwah S, Karwasra R, Goel R, Sen J, Singh R. Spontaneous transmural migration of surgical sponges. *Asian J Surg* 2006;29(1):44-5.
 17. Uzcategui E, González G. Granuloma a cuerpo extraño, simulando una enfermedad maligna del tracto biliar. *Gastroenterol Hepatol* 2009;32(1):32-5.
 18. Cimsit B, Keskin M, Ozden I, Alper A. Obstructive jaundice due to a textiloma mimicking a common bile duct stone. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2006;13(2):172-3.
 19. Lin TY, Chuang CK, Wong YC, Liao HC. Gossypiboma: migration of retained surgical gauze and spontaneous transurethral protrusion. *BJU Int* 1999;84(7):879-80.
 20. Wattanasirichaigoon S. Transmural migration of a retained surgical sponge into the intestinal lumen: an experimental study. *J Med Assoc Thai* 1996;79(7):415-22. [Abstract].
 21. Aguirre JF, Chávez G, Huitrón GA. Textilomas intraabdominales. Frecuencia y actitudes en el cirujano mexicano. *Cirujano General* 2004;26:203-7.
 22. Haegeman S, Maleux G, Heye S, Daenens K. Textiloma complicated by abscess-formation, three years after surgical repair of abdominal aortic aneurysm. *JBR-BTR* 2008;91(2):51-3.
 23. Dhillon JS, Park A. Transmural migration of a retained laparotomy sponge. *Am Surg* 2002;68(7):603-5.
 24. Gawonde AA, Shirdert DM, Oray EJ, Brenman TA, Zinner MJ. Risk factors for retained instruments and sponges after surgery. *N Engl J Med* 2003;348(3):229-35.
 25. Lacombe C, d'alincourt A, Lerat F, Goura a Mougnot E. What is it? Abdominal foreign body and small intestine fistula. *J Radiol* 2000;81(6):641-2.
 26. Sugano S, Suzuki T, Iimura M, Mizugami H, Kagesawa M, Ozawa K, et al. Gossypiboma: diagnosis with ultrasonography. *J Clin Ultrasound* 1993;21:289-92.
 27. Díaz J, Tantalean E, Balmaceda T, Honorio C, Barandorian MA, Vilela G, et al. Cuerpo extraño en abdomen. A propósito de un caso. *Rev Gastroenterología* 2001; 21(3):229-23.
 28. Cheng TC, Chou AS, Jeng CM. Computed Tomography Findings of Gossypiboma. *J Chin Med Assoc* 2007;70(12):565-9
 29. Gibbs VC, Coakley FD, Reines HD. Preventable Errors in the Operating Room: Retained Foreign Bodies after Surgery—Part I. *Curr Probl Surg* 2007;44:281-337
 30. Kopka L, Fischer U, Gross A, Funke M, Oestmann J, Joerg W. CT of retained surgical sponges (textilomas): Pitfalls in detection and evaluation. *J Comput Assist Tomogr* 1996;20(6):919-23.
 31. Gencosmanoglu R, Inceoglu R. An unusual cause of small bowel obstruction: Gossypiboma: case report. *BMC Surg* 2003;3:6.
 32. Noshier JL, Siegel R. Percutaneous retrieval of nonvascular foreign bodies. *Radiology* 1993;187:649-51.
 33. Singh R, Mathur RK, Patidar S, Tapkire R. Gossypiboma: Its laparoscopic diagnosis and removal. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2004;14:304.
 34. Fong Y, Blumgart L. Hepatocellular carcinoma: The Western experience. In: Blumgart LH, Fong Y, eds. *Surgery of the Liver and Biliary Tract*. New York: Churchill Livingstone International 1994.
 35. Fong Y, Sun RL, Jarnagin W. An analysis of 412 cases of hepatocellular carcinoma at a Western center. *Ann Surg* 1999;229:790-800.