

Hernia de Amyand a través de puerto trabajo. Reporte de caso

Saúl Ortiz-Contreras,¹ Francisco Rivera-López,² Omar Solórzano-Pineda,³
Royer Rangel-Rodarte,⁴ Aracely Patricia Ortiz-Contreras⁴

Resumen

Antecedentes: la hernia de Amyand es la protrusión del apéndice cecal a través de un defecto herniario. Se describió primero en una hernia inguinal y la definición se ha ampliado para incluir defectos crurales e incisionales.

Caso clínico: paciente femenina de 68 años de edad, con antecedente de colecistectomía laparoscópica 12 años antes. El cuadro clínico fue de un tumor de aparición súbita en el cuadrante inferior derecho acompañado de dolor. En la tomografía computada se reportó una hernia incarcerada con absceso de pared. El hallazgo de la laparotomía fue el apéndice cecal herniado por un defecto en la pared abdominal, de 2 cm de diámetro, con un absceso secundario. Se practicó appendicetomía habitual y cierre primario del defecto con material no absorbible. La paciente evolucionó satisfactoriamente y se egresó al quinto día postoperatorio.

Conclusiones: la hernia de Amyand es una afección poco frecuente, y las hernias postincisionales en sitios de colocación de trocares laparoscópicos de 5 mm, y el apéndice inflamado en el interior del saco herniario es excepcional. El diagnóstico preoperatorio de la hernia de Amyand es difícil; debe sospecharse y comprobar con estudios de imagen; el tratamiento de hernias incisionales contaminadas menores a 5 cm es el cierre primario con material no absorbible.

Palabras clave: Amyand, hernia.

Abstract

Background: Amyand hernia is a protrusion of the cecal appendix through the abdominal wall defect. Initially described in an inguinal hernia, but has expanded the definition to include femoral and incisional hernias.

Clinical case: Women of 68 years old, with a history of laparoscopic cholecystectomy 12 years ago. With clinical symptoms of sudden onset painful lump in right lower quadrant. The computed tomography reported an incarcerated hernia abscess wall. Then, in laparotomy was found an abscessed herniation from cecal appendix due to defect in the abdominal wall measuring 2 cm of diameter. Appendectomy was performed and primary closure of the defect with non-absorbable material. The patient went on health and was discharged on the fifth postoperative day.

Conclusions: If the Amyand herniation is an uncommon disease evenmore the presentation of postincisional herniation with laparoscopic trocars from 5 ml and an inflamed appendix within the hernial sac.

The preoperative diagnosis is difficult; it must be based on clinical suspicion, supported by imaging tests.

Key works: Amyand, hernia.

Introducción

La hernia de Amyand, de acuerdo con la terminología general de las hernias, es una hernia de pared abdominal que se define como un defecto en la continuidad de las estructuras fasciales o músculo-aponeuróticas de la pared abdominal que permiten la salida o protrusión de estructuras que normalmente no pasan a través de ellas.¹

En orden de frecuencia su localización topográfica o anatómica es: inguinal, umbilical, en sitios de cicatrices quirúrgicas (incisional), femoral, epigástrica, las menos comunes son: para-media, lumbar, subcostal, Spiegel y del piso pélvico.¹

De acuerdo con el reporte del SINAIS (Sistema Nacional de Información en Salud), las hernias de la pared abdominal representan un serio problema de salud pública; en el año

¹ Servicio de Cirugía General, Hospital Regional de Zona 1, Santiago de Querétaro, Querétaro, IMSS.

² Servicio de Cirugía General, Hospital General de Zona 1, Torreón, Coahuila, IMSS.

³ Servicio de Cirugía laparoscópica, Nuevo Hospital Civil, Guadalajara, Jalisco.

⁴ Servicio de Cirugía General, Hospital General de Zona 21 San Pedro, Coahuila, IMSS.

Correspondencia

Dr. Saúl Ortiz Contreras
Calle Argentina 80-5
76190 Santiago de Querétaro, Querétaro, México
Tel.: (442) 4332192
saul_oc777@hotmail.com

Recibido: 6 de diciembre 2012

Aceptado: 8 de abril 2013

2006 se reportaron 100,774 egresos hospitalarios en instituciones públicas y afecta de 10 a 15% de la población general, con repercusión social y laboral incluso de 25% de la población económicamente activa (de 30 a 59 años).¹

El sistema de protección social o seguro popular tiene los siguientes indicadores por cada 10,000 usuarios, incidencia de 6.93 casos de plastia inguinal 0.18 casos de hernia crural, 2.8 casos de plastia umbilical y 1.18 de plastia ventral.²

La herniplastia es una de las dos principales intervenciones quirúrgicas electivas en los servicios de Cirugía General y Pediátrica y la segunda causa de consulta en Cirugía General.³

Las hernias de la pared abdominal afectan todos los años a millones de pacientes que acuden, sobre todo, con hernias ventrales primarias por incisión e inguinales con riesgo de incarcelación.³

La hernia de Amyand es la que contiene el apéndice cecal inflamado a través de un defecto herniario, y de acuerdo con Vidal y sus colaboradores⁴ el primero que la describió fue Claudio Amyand en 1736. Es un padecimiento raro que sólo se presenta en 0.13%.¹ El diagnóstico suele establecerse en el transoperatorio.^{4,5}

Al principio se denominó hernia de Amyand a la que aparece en la región inguinal; sin embargo, la definición se ha extendido a la protrusión del apéndice cecal inflamado a través de un defecto inguinal crural o incisional. El hallazgo de un apéndice en una hernia inguinal se estima, aproximadamente, en 0.1% de todas las plastias inguinales. Los casos de apendicitis complicada por plastia inguinal son aún mucho menos frecuentes con incidencia de entre 0.01 y 0.08%.⁶⁻⁸

La presentación clínica es similar a la de una hernia inguinal o incisional estrangulada, con datos de peritonitis local y diseminada.⁸ La hernia de Amyand rara vez se diagnostica antes de la operación y requiere que el clínico sospeche la enfermedad, en combinación con las características físicas de la hernia, así como la evidencia radiológica.

Al parecer, el apéndice participa en el proceso inflamatorio, sin que se vea alterada la función del intestino delgado y del colon.

Caso clínico

Paciente femenina de 68 años de edad que negó antecedentes heredofamiliares pero sí de: diabetes mellitus tipo 2 de 15 años de evolución, hipertensión arterial sistémica desde hace 10 años y el antecedente quirúrgico de colecistectomía laparoscópica 12 años antes.

La paciente llegó al servicio de Urgencias con un cuadro de cuatro días de evolución, caracterizado por la aparición súbita de un tumor en el flanco derecho, 24 horas después

se agregó dolor que aumentó en intensidad, incluso con la palpación superficial; a las 48 horas tuvo un pico febril de 38.4° C, sin otro síntoma acompañante.

Durante la exploración física se encontró a una mujer de edad cronológica congruente con la aparente, consciente, con mucosas deshidratadas, abdomen blando, globoso a expensas del panículo adiposo, con un tumor en la región del flanco derecho, bien delimitado, con bordes regulares, fluctuante, tenso, doloroso, signo de Blumberg negativo, peristalsis ligeramente disminuida. Los resultados de laboratorio al ingreso fueron: eritrocitos 4.09 mil/dL, hemoglobina 11.4 g/dL, hematocrito 35.6%, leucocitos 10.9 mil/dL, plaquetas 180 mil/dL, tiempo de protrombina 16 segundos, control 13.2, tiempo parcial de tromboplastina 33 segundos control 30, glucosa 272 mg/dL, urea 17.5 mg/dL, BUM 8 mg/dL, creatinina 0.8 mg/dL, colesterol 74 mg/dL, AST 49 mg/dL, ALT 43 mg/dL, albumina 3.3 g/dL, globulina 3.4 g/dL, examen general de orina con pH 6, densidad 1.010, leucocitos negativos, cetonas negativas, eritrocitos negativos, glucosa positivo. La tomografía computada simple y contrastada, en un corte axial, mostró una imagen hipodensa (12 UH), con pared que refuerza de 25 UH a 36 UH y con septos en su interior localizados en la pared anterior del abdomen (topografía del músculo transverso del abdomen y oblicuo interno derechos) con cambios en la grasa mesentérica en relación con absceso de pared y proceso inflamatorio circundante, epiplón adherido en el interior de la cavidad abdominal (Figura 1). En la reconstrucción coronal se demostró el origen de la imagen de contenido líquido, en relación con el absceso de la pared anterior derecha del abdomen (Figura 2), en un corte axial se evidencia el mismo absceso de pared (Figura 3) en corte axial con medio de contraste por vía oral e intravenosa donde se observa el defecto de la pared anterior del abdomen en la región de los músculos rectos con una hernia umbilical con salida de mesenterio y asa intestinal (Figura 4). En la tomografía computada en reconstrucción sagital se demostraron los cambios de la grasa subcutánea y mesentérica por proceso inflamatorio.

La paciente ingresó al quirófano para que le realizaran una laparotomía porque se había establecido el diagnóstico de hernia inguinal incarcelada y un absceso perilesional secundario (el diagnóstico no se sospechó a pesar de las buenas imágenes tomográficas).

Como hallazgos intraoperatorios no se encontró líquido libre en la cavidad abdominal. Se localizó un plastrón de epiplón con el ciego adherido a la pared abdominal que al disecarla contenía material purulento. El apéndice cecal se encontró herniado y en el tercio distal estrangulado dentro de una cavidad de la pared abdominal producido por un trocar de cirugía laparoscópica (axilar anterior de 5 mm) realizada 12 años antes.

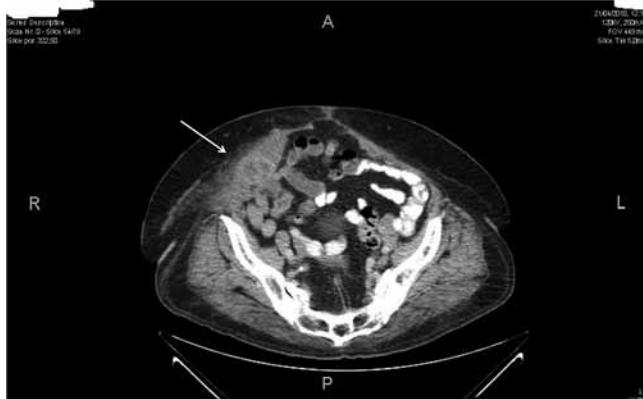


Figura 1. Tomografía computada en corte axial con medio de contraste oral e intravenoso donde se observa una imagen hipodensa de 12 UH con pared que refuerza de 25 UH a 36 UH y septos en su interior localizada en pared anterior de abdomen y oblicuo interno derechos así como cambios en la grasa mesentérica en relación a absceso de pared y proceso inflamatorio circundante, epiplón adherido, en el interior de cavidad abdominal.

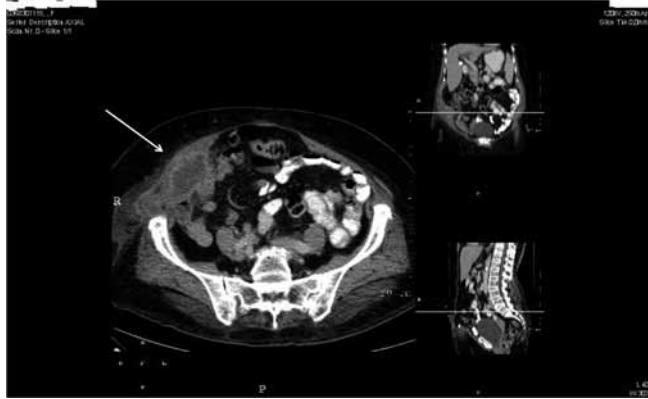


Figura 3. Tomografía computada en corte axial con medio de contraste vía oral e intravenoso en la que se observa imagen hipodensa de 14 UH (líquido) en pared anterior de abdomen de bordes irregulares con reforzamiento de su pared (en fase simple de 23 UH y a la aplicación de medio de contraste refuerza a 41 UH) y reacción inflamatoria en su periferia en relación a absceso de pared.

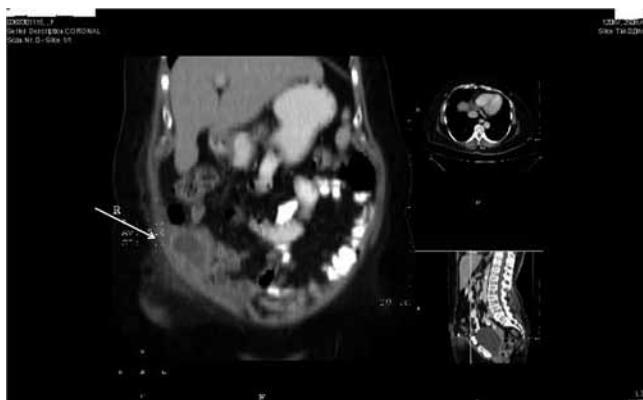


Figura 2. Tomografía computada en reconstrucción coronal donde se demuestra origen de imagen de contenido líquido, en pared que refuerza a la aplicación de medio de contraste en relación a absceso de pared anterior flanco derecho.

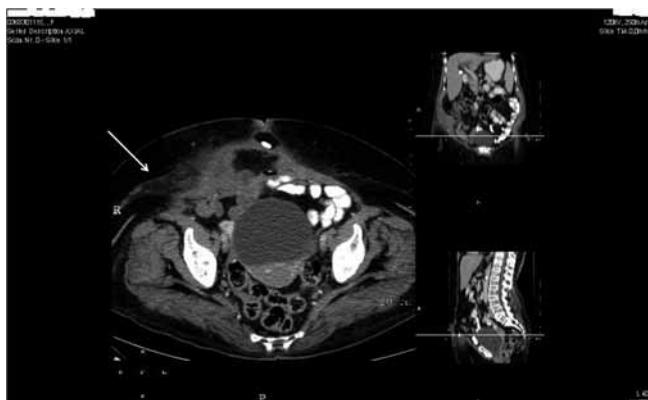


Figura 4. Tomografía computada en corte axial con medio de contraste vía oral e intravenoso donde se observa defecto de pared anterior de abdomen en región de músculos rectos con presencia de hernia umbilical con salida de mesenterio y asa intestinal. Se continúa observando imagen del absceso de pared y aumento de la densidad de la grasa mesentérica (cara anterior de flanco derecho).

El apéndice puede alcanzar esta altura en la cavidad abdominal por la laxitud de los tejidos y las variaciones en su tamaño. La pieza quirúrgica se envió a Patología y reportó: apéndice cecal con datos de inflamación aguda: *A)* El cuerpo (flechas), la punta con datos de inflamación aguda, necrosis de la mucosa, no hay fecalito. *B)* El apéndice se encontró con plastrón de epiplón, y tejido cicatrizal (Figura 5). Se practicó apendicectomía de manera habitual y ante

un defecto de 2 cm horizontal se cerró primariamente con material no absorbible (nilon 1). Se encontró otro defecto herniario a nivel supra umbilical que se reparó con cierre primario. La paciente se trató con terapia antimicrobiana de amplio espectro, se continuaron las curaciones en el piso, evolucionó satisfactoriamente y fue dada de alta del hospital a los cinco días.

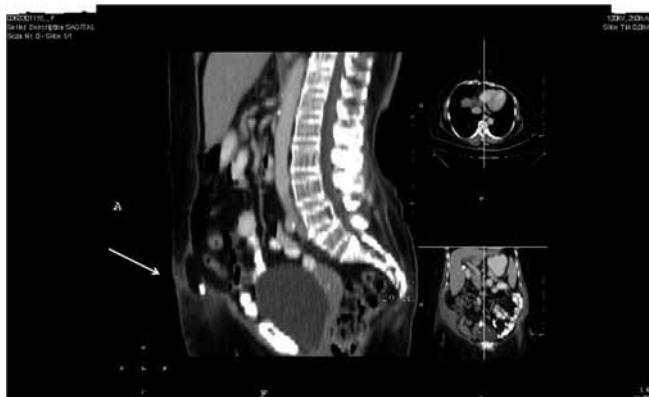


Figura 5. En esta imagen se observa la pieza q se envió a patología, la cual es reportada como apéndice cecal (A), el cuerpo (flechas), la punta (B) de la apéndice se encuentra en plastrón de epiplón, y tejido cicatrizal, esta se encuentra herniada, y estrangulada aparentemente en el defecto de la pared ya que en la base no se observan cambios inflamatorios y/o necróticos.

Discusión

Por lo general, el diagnóstico de apendicitis aguda no debe tener dificultades; sin embargo, cuando se asocia con defecto herniario inguinal crural o incisional, que puede propiciar el paso del apéndice a través del defecto herniario, que a su vez puede sufrir microtraumas, con fibrosis secundaria y formación de adherencias al saco herniario, en el que las contracciones musculares y los cambios en la presión abdominal pueden provocar un daño circulatorio secundario y complicaciones.⁸

A menudo, el ultrasonido demuestra un tumor asociado con inflamación del saco herniario.^{8,9} La tomografía computada es la técnica más sensible y específica para establecer el diagnóstico temprano que evita el riesgo de perforación. El diagnóstico se establece ante la evidencia de una hernia encarcelada que contiene una estructura tubular con extremo ciego, con paredes engrosadas, en relación con las de colon ascendente y ciego.¹⁰ La resonancia magnética es más útil para visualizar a mayor detalle el apéndice y demostrar su relación con estructuras que facilitan el diagnóstico prequirúrgico y el cirujano puede combinar la apendicectomía con la plastia del defecto.¹¹

Cuando estas hernias se complican se tornan en un reto para decidir el tratamiento apropiado porque conjugan dos situaciones que, aisladas, son factor de riesgo importante para recidiva, por ser un defecto incisional, y potencialmente una herida contaminada. La infección es una de las complicaciones más temidas después de colocar la malla. La frecuencia media de infecciones tempranas y tardías es de aproximadamente 7%,¹²⁻¹⁷ y depende del tipo de malla. Los

microorganismos más frecuentes son: *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus epidermidis*. En la bibliografía médica hay informes de rescate de la malla ante una infección; sin embargo, en la mayor parte de los casos es necesario extirparla.¹⁸

El cierre primario de una hernia incisional representa un factor de riesgo importante. La frecuencia de recidivas va de 5 a 63%, dependiendo del tipo de reparación usada.^{19,20}

Las hernias incisionales son las únicas hernias abdominales de origen iatrogénico²¹ que, para repararlas, se utilizan diferentes técnicas y se aplica la frase “si hay múltiples formas de solucionar un problema, es que no hay ninguna buena”²².

El tamaño real de la hernia se define por la magnitud del defecto parietal que debe repararse, y comúnmente es mayor que el palpable en la clínica.²³

La elevada frecuencia de recidivas con la reparación primaria mediante sutura ha llevado a mayor uso de malla protésica con el fin de ofrecer una reparación “sin tensión”. Este método ha reducido la frecuencia de recidivas; sin embargo, en una herida potencialmente contaminada la indicación de la malla sería relativa.¹³

Hasta el decenio de 1990 la reparación simple con sutura de las hernias incisionales era el tratamiento de referencia. Múltiples estudios retrospectivos registrados en la bibliografía médica han demostrado la elevada frecuencia de las recidivas (25-63%) de la reparación primaria con sutura de defectos, incluso pequeños (menores de 5 cm) de la fascia. Se han aplicado varias técnicas; pero la tensión continua en la zona de reparación implica una alta frecuencia de recidivas.²³⁻²⁸

En un estudio de hernias recidivantes de Girotto y su equipo²⁵ se señala la elevada frecuencia de recidivas de la reparación primaria con sutura al comparar la reparación con malla y la primaria con sutura en las hernias incisionales menores de 6 cm, con resultados de 46% en el grupo de reparación primaria con sutura de recidiva, comparada con 23% en el grupo de reparación con malla.

El estudio de Burger y sus colaboradores²⁹ reveló una frecuencia acumulada de recidiva a 10 años de 63% en el grupo de reparación con sutura, comparada con 32% del grupo de reparación con malla, lo que llevó a los autores a concluir que “la reparación primaria con sutura de las hernias incisionales debe abandonarse por completo”. Un grupo de expertos en reparación de hernias incisionales llegó a la conclusión de que la reparación primaria con sutura sólo debe aplicarse en hernias pequeñas (menores de 5 cm) y si la reparación está orientada de forma horizontal con suturas de monofilamento no reabsorbible, con una relación entre la longitud de la sutura y la herida de 4:1.³⁰

El desarrollo de nuevos materiales biológicos parece ser la salida al problema. Estos materiales difieren en que cicatrizan por un proceso regenerativo en lugar de

por formación de tejido cicatricial. La matriz extracelular con colágeno se conserva, lo que permite mantener la integridad mecánica mientras proporciona una base para la regeneración de los tejidos del huésped. Estos materiales han mostrado resistencia a la infección, tolerancia a la exposición cutánea y estabilidad mecánica cuando se usan en la reparación de la hernia incisional. Sus desventajas son el elevado costo y la falta de estudios de seguimiento prolongados.³⁰

Conclusiones

La hernia de Amyand tiene una incidencia baja y, por lo tanto, rara vez se sospecha; incluso con la nueva tecnología se requieren expertos para lograr identificar las estructuras claramente en las imágenes. La conducta en el tratamiento de esta afección es controversial, sobre todo ante un defecto grande, en donde ante la falta de prótesis biológicas y su resistencia a la colonización bacteriana debe optarse por el cierre primario con material no absorbible, a pesar del riesgo de recidiva.

En nuestro caso, como se reporta en la bibliografía, el diagnóstico fue transoperatorio, a pesar de las excelentes imágenes tomográficas.

Referencias

1. Mayagoitia JG, Martínez MA, Cisneros MA, Álvarez QR, Ramírez MR, Gil GG, et al. Guías de Práctica Clínica para Hernias de la Pared Abdominal. Guanajuato (GTO): Asociación Mexicana de la Hernia; 2009 May. [Actualizado en 2009 May; (consultado en 2013 Abr 4). Disponible en: <http://www.amhernia.org/guias.pdf>.
2. Mayagoitia JC. Hernias de la pared abdominal. Tratamiento actual. 2da ed, México (MX): Alfil, 2009 p. 17-18.
3. Turner PL, Park AE. Laparoscopic Repair of Ventral Incisional Hernias: Pros and Cons. *Surg Clin North Am.* 2008;88(1):85-100.
4. Vidal GP, Contreras R, Sánchez G, Flores LM, Kunz W, Menéndez AL, et al. Hernia de Amyand reporte de caso. *Cirujano General.* 2005;27(4):238-239.
5. Powell JL. Anecdotes on Appendicitis: Charles McBurney, MD (1845-1913). *J Pelvic Surg.* 2001;7(1):39-41.
6. Carey LC. Appendicitis occurring in hernias: a report of 10 cases. *Surgery.* 1967;61(2):236-238.
7. D'Alia C, Lo Schiavo MG, Tonante A, Taranto F, Gagliano E, Bonanno L, et al. Amyand's hernia: case report and review of the literature. *Hernia.* 2003;7(2):89-91.
8. Laermans S, Aerts P, De Man R. Amyand's hernia: inguinal hernia with acute appendicitis. *JBR-BTR.* 2007;90(6):524-525.
9. Luchs JS, Halpern D, Katz DS. Amyand's Hernia: Prospective CT Diagnosis. *J Comput Assist Tomogr.* 2000;24(6):884-886.
10. Cankorkmaz L, Ozer H, Guney C, Atalar MH, Arslan MS, Koçluoglu G. Amyand's hernia in the children: A single center experience. *Surgers.* 2010;147(1):140-143.
11. Sharma H, Gupta A, Shekhawat N, Memon B, Memon M. Amyand's hernia: a report of 18 consecutive patients over a 15-year period. *Hernia.* 2007;11(1):31-35.
12. Shell IV DH, Torre J, Andrades P, Vasconez LO. Open Repair of Ventral Incisional Hernias. *Surg Clin North Am.* 2008;88(1):61-83.
13. Leber GE, Garb JL, Alexander AI, Reed WP. Long-term Complications Associated With Prosthetic Repair of Incisional Hernias. *Arch Surg.* 1998;133(4):378-382.
14. Grevious MA, Cohen M, Jean-Pierre F, Hermann GE. The Use of Prosthetics in Abdominal Wall Reconstruction. *Clinics Plastic Surg.* 2006;33(2):181-197.
15. Bauer JJ, Harris MT, Krelle I, Gelernt IM. Twelve-year experience with expanded polytetrafluoroethylene in the repair of abdominal defects. *Mt Sinai Med J.* 1999;66(1):20-25.
16. Cobb WS, Harris JB, Lokey JS, McGill ES, Kloke KL. Incisional Herniorrhaphy with Intraperitoneal Composite Mesh: A Report of 95 Cases. *Am Surg.* 2003;69(9):784-787.
17. Jones JW, Jurkovich GJ. Polypropylene mesh closure of infected abdominal wounds. *Am Surg.* 1989;55(1):73-76.
18. Kelly ME, Behrman SW, Deitch EA, Fabian TC. The safety and efficacy of prosthetic hernia repair in clean-contaminated and contaminated wounds. *Am Surg.* 2002;68(6):524-528.
19. Bucknall TE, Cox PJ, Ellis H. Burst abdomen and incisional hernia: a prospective study of 1129 major laparotomies. *Br Med J.* 1982;284(6320):931-933.
20. Leber GE, Garb JL, Alexander AI, Reed WP. Long-term Complications Associated With Prosthetic Repair of Incisional Hernias. *Arch Surg.* 1998;133(4):378-382.
21. Fukukura Y, Chang SD. Acute appendicitis within a femoral hernia: multidetector CT findings. *Abdominal Imaging.* 2005;30(5):620-622.
22. Santora TA, Rosalyn JJ. Incisional hernia. *Surg Clin Am.* 1993;73(3):557-570.
23. Sugerman HJ, Kellum JM, Reines HD, DeMaria EJ, Newsome HH, Lowry JW. Greater risk of incisional hernia with morbidly obese than steroid-dependent patients and low recurrence with prefascial polypropylene mesh. *Am Surg.* 1996;171(1):80-84.
24. Millikan KW. Incisional hernia repair. *Surg Clin North Am.* 2003;83(5):1223-1234.
25. Giroto JA, Chiaramonte M, Menon NG, Singh N, Silverman R, Tufaro AP, et al. Recalcitrant Abdominal Wall Hernias: Long Term results of autologous tissue repair. *Plastic & Reconstructive Surgery.* 2003;112(1):106-114.
26. Anthony T, Bergen PC, Kim LT, Henderson M, Fahey T, Rege RV, et al. Factors Affecting Recurrence following Incisional Herniorrhaphy. *World J Surg.* 2000;24(1):95-101.
27. Read RC, Yoder G. Recent Trends in the Management of Incisional Herniation. *Arch Surg.* 1989;124(4):485-488.
28. Luijendijk RW, Hop WC, Petrusjka van den Tol MP, Lange DC, Braaksma MM, IJzermans JN, et al. A Comparison of Suture Repair with Mesh Repair for Incisional Hernia. *N Engl J Med.* 2000;343(6):392-398.
29. Burger JW, Luijendijk RW, Hop WC, Halm JA, Verdaasdonk EG, Jeekel J. Long term Follow up of a Randomized Controlled Trial of Suture Versus Mesh Repair of Incisional Hernia. *Ann Surg.* 2004;240(4):578-583.
30. Korenkov M, Paul A, Sauerland S, Neugebauer E, Arndt M, Chevrel JP, et al. Classification and surgical treatment of incisional hernia. Results of an experts' meeting. *Langenbeck's Arch Surg.* 2001;386(1):65-73.