



Asociación Mexicana de Cirugía General A.C.
Colegio de Postgraduados en Cirugía General A.C.
Federación Nacional de Colegios y Asociaciones de Especialistas en Cirugía General A.C.

El

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CIRUGÍA GENERAL A.C.
COMITÉ DE ELABORACIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

**TRATAMIENTO DE LA HERNIA INCISIONAL EN EL
ADULTO**

MÉXICO D.F. OCTUBRE DEL 2014



2014

1

CIRUGÍA CON PASIÓN,
TALENTO Y ESFUERZO.



Tratamiento de la hernia incisional

AUTORES

AUTORES	ESPECIALIDAD	INSTITUCIÓN	ÁREA LABORAL
Dr. Gerardo Gil Galindo Coordinador de Guía	Cirugía General Presidente Asociación Mexicana de Hernia	Hospital Metropolitano SSNL	Asistencial
Dr. Juan Carlos Mayagoitia González. Supervisor de Guía	Cirugía General Presidente AMCG	IMSS Gto	Asistencial
Dr. Luis Roberto Ramírez Mancillas	Cirugía General	ISSSTE Tamaulipas	Asistencial
Dr. Ricardo Blas Azotla	Cirugía General	Hospital Angeles Mocel	Asistencial
Dr. Héctor Armando Cisneros Muñoz	Cirugía General-Ex Presidente de la AMH	IMSS Gto	Asistencial
Dr. Rigoberto Álvarez Quintero	Cirugía General	Pensiones de Jalisco	Asistencial
Dr. Ángel Martínez Munive	Cirugía General	Hospital ABC	Asistencial
Dr. Adriana Hernández López	Cirugía General	Hospital ABC	Asistencial
Dr. Oscar Olivares Ontiveros	Cirugía General	ISSSTE Torreón Coah.	Asistencial





1.- CLASIFICACIÓN

PROFESIONALES DE LA SALUD	A todos los profesionales de la salud del campo de la cirugía general.
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	Hernia incisional K43
CATEGORÍA DE GPC	Está dirigida a primero y segundo niveles de atención en cuanto al diagnóstico y tratamiento de las hernias inguinales.
USUARIOS POTENCIALES	Personal de la salud perteneciente a la AMCG en forma inicial.
ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA	Miembros de la Asociación Mexicana de Cirugía General A.C.
POBLACIÓN BLANCO	Todos los grupos de edad y sexo.
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Asociación Mexicana de Cirugía General A.C.
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Esta es una guía muy específicamente dirigida a las opciones de tratamiento de la hernia inguinal y a su seguimiento ulterior.
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Permitir que los cirujanos tengan una base de tratamiento para sus pacientes con recursos disponibles en su hospital, disminuyendo con esto recurrencias y complicaciones.
METODOLOGÍA	<p>Definición del enfoque de la GPC. Elaboración de preguntas. Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencias. Protocolo sistematizado de búsqueda. Revisión sistematizada de la literatura. Búsqueda de bases de datos electrónicas. Búsqueda de otras guías en centros de elaboradores o compiladores. Búsqueda manual de la literatura. Número de fuentes documentales revisadas 25. Meta-análisis = 4 Guías seleccionadas = 2 Ensayos controlados = 18 Reportes de casos = 1 Consensos de expertos = 2 Validación de protocolos de búsqueda por el comité de enseñanza e investigación de la AMCG. Adopción de guías internacionales. Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas en la presente guía con información sustentada en evidencia. Construcción de la Guía para su validación. Respuesta a Preguntas clínicas por adopción de Guías. Análisis de evidencias y Recomendaciones de las Guías adoptadas en el contexto nacional. Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistematizada de la literatura</p>





	y gradación de evidencia y recomendaciones. Emisión de evidencias y recomendaciones (ver anexos).
MÉTODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN	Validación de protocolos de búsqueda Método de validación de la GPC: validación por pares Validación interna: comité de enseñanza e investigación de la AMCG Prueba de campo: territorio de la República Mexicana.
CONFLICTO DE INTERÉS	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente guía de práctica clínica.

2.- INTRODUCCIÓN

La hernia incisional es una tarea pendiente para los cirujanos, actualmente se mencionan recidivas en tasas entre el 10 % y 15% en los casos aún y cuando en la literatura se menciona que las hernias incisionales ocupan del 10% al 15% de las hernias en total, la verdad es que en los hospitales nacionales este porcentaje es mucho más alto llegando a alcanzar inclusive hasta el 25%, lamentablemente las hernias incisionales cuando no son bien tratadas pueden llegar a alcanzar dimensiones demasiado grandes que impiden un tratamiento adecuado y frecuentemente es necesario realizar varios procedimientos para poder conseguir una reparación definitiva.

3.- ASPECTOS GENERALES

3.1 Justificación:

Con mucha frecuencia se identifican pacientes que han tenido múltiples cirugías no exitosas en la reparación de una hernia incisional y muchos cirujanos consideran que una hernia es un procedimiento sencillo y se hacen pocas consideraciones del entorno del paciente en cuanto a obesidad, tabaquismo, tipo de actividad, tipo de material disponible, etc. llevando entonces al paciente hacia el fracaso en su cirugía y el enfrentamiento de una recidiva.

3.2 Objetivos:

Ser un instrumento de consulta útil para el personal médico y auxiliar de las unidades de primer, segundo y tercer nivel de atención médica, proponiendo criterios orientados a la detección, el diagnóstico y el manejo óptimo de los pacientes con hernias de la pared abdominal, con el principal





propósito de brindar una mejor atención a los portadores de patología herniaria, y de esa manera reducir los riesgos de complicaciones y muerte.

Mejorar los indicadores de costo-beneficio y costo-efectividad en la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, lo que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

Establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible, en cuanto a las opciones de tratamiento de la hernia incisional.

3. Definición y glosario

Ambulatorio.- Mecanismo administrativo que permite que un paciente operado de hernia u otra patología retornen a su domicilio con seguridad antes de cumplir 24 hrs del posoperatorio independientemente del tipo de anestesia utilizada.

Anestesia local.- Anestesia colocada mediante infiltración en el área a intervenir apoyada únicamente por sedación aplicada por el anesthesiólogo el cual siempre debe estar presente.

Curva de aprendizaje.- Número de procedimientos necesarios para que un cirujano pueda realizar un procedimiento con seguridad sin necesidad de un tutor.

IPOM abierto.- Técnica de cirugía abierta en que el material protésico es colocado en situación intraperitoneal por lo que se requiere una malla con cubierta antiadherente, la fijación puede ser mediante sutura, grapas, tackers o adhesivos biológicos o sintéticos.

IPOM laparoscópico.- Técnica para la reparación de hernia incisional en la cual el material protésico se coloca intraperitoneal, esta malla es fijada mediante suturas, grapas, tackers o adhesivos biológicos o sintéticos.

Malla ligera.- Material protésico de polipropileno o poliéster con peso menor a 70 gr/m².

Malla con antiadherente. Material protésico que puede ser de polipropileno o poliéster, ya sea de tejido cerrado o tejido amplio, pero siempre debe tener una cubierta de material antiadherente que le permita estar en contacto con las vísceras abdominales. También se mencionan como mallas duales o mallas separadoras de tejidos.

Onlay.-Técnica de cirugía abierta en que el material protésico queda colocado en posición supra aponeurótica.





TAPP.- Técnica laparoscópica de plastia inguinal en que se coloca material protésico abordando la región inguinal por su cara posterior en forma intrabdominal.

Técnica de Rives-Stoppa.- Técnica clásica en cirugía abierta en que se utiliza material protésico convencional colocado en situación preperitoneal o retromuscular pero siempre evitando que la malla está en contacto con las vísceras abdominales, en caso de apertura del saco es imprescindible cerrarlo de nuevo.

Vigilancia.- Período de seguimiento de un paciente con hernia que permite evaluar su evolución a través del tiempo tanto en el período pre y posoperatorio.





4.- PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cuál es el mejor abordaje para el tratamiento de la hernia incisional? ¿Abierto o laparoscópico?
2. ¿Cuál es la técnica abierta de preferencia?
3. ¿Cuál es el material protésico más apropiado?
4. ¿Cuál abordaje tiene menos recidivas?
5. ¿Se debe utilizar siempre material protésico?
6. ¿Qué material protésico se debe usar para contacto con vísceras abdominales?
7. ¿Qué estudio de imagen es más útil en una hernia incisional?

CLASIFICACIÓN DE EVIDENCIA DE SHEKELLE

CATEGORÍA DE LA EVIDENCIA	FUERZA DE RECOMENDACIÓN
Ia.- Evidencia por meta-análisis de estudios clínicos aleatorizados.	A.- Directamente basada en evidencia categoría I
Ib.- Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorizado.	
Iia.- Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatorización.	B.- Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
Iib.- Al menos otro tipo de estudio cuasi-experimental o estudios de cohorte.	
III.- Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, de correlación y casos y controles. Revisiones clínicas.	C.- Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencia categoría I o II-
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas.	D.- Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I, II

Modificado de Shekelle P, Woolf S, Eccles M, Grimshaw J, Clinical guidelines Developing guidelines BMJ 1999; 318: 593-596.



Preparación y seguimiento posoperatorio

EVIDENCIA / RECOMENDACION		NIVEL / GRADO
	En relación con el tabaquismo, la interrupción en el período perioperatorio parece ser útil en la reducción de las recidivas.	A Lindstrom, 2008
	La tomografía axial es útil en caso de duda diagnóstica de hernia ventral, debe realizarse con maniobra de Valsalva y cortes de diez mm. La tomografía permite la delineación de los planos anatómicos para la detección de defectos.	B Aguirre, 2005
	Siempre que se requiera valorar los bordes músculoaponeuróticos y estructuras anatómicas en un defecto de pared se deben realizar estudios de gabinete, preferentemente tomografía.	B den Hartog, 2009
	No existe un método ideal para medir la calidad de vida después de una cirugía de hernia ventral.	A Kristian 2014
	Todo paciente con hernia incisional es candidato a reparación abierta o laparoscópica sin que influya el tamaño del defecto herniario, edad o padecimientos agregados no graves.	IV Guías AMH 2012
	Pacientes con defectos herniarios grandes, separación importante de rectos abdominales y pacientes con pérdida de dominio, siempre deberán someterse a preparación preoperatoria.	III Mayagoitia 2010
	Los pacientes con defectos grandes son candidatos a ser infiltrados con toxina botulínica en el preoperatorio.	III Ibarra 2009 3b
	Los pacientes con pérdida de dominio deberán tener una preparación previa con neumoperitoneo progresivo preoperatorio por un período no menor a 21 días.	III Sabbagh









Abordaje laparoscópico

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
E	La reparación por vía laparoscópica de hernias ventrales es segura, presenta un índice similar de complicaciones al abordaje abierto, menor estancia hospitalaria y con igual o menor dolor posoperatorio. El índice de recurrencia es igual al abordaje abierto.	I Sajid, 2009
E	El abordaje laparoscópico permite identificar otros defectos no percibidos de la pared abdominal, así como la evaluación simultánea de los órganos intraabdominales.	I Saber, 2008
E	Siempre debe utilizarse malla antiadherente para estar en contacto con las vísceras abdominales.	I Sajid, 2009 Sankaran, 2011
E	Las ventajas más reconocidas del abordaje laparoscópico son una menor estancia hospitalaria y un menor riesgo de infecciones de la herida quirúrgica.	I Salvilla 2012
E	El índice de recurrencia es similar tanto por vía abierta como por vía laparoscópica.	I Stabilini 2013
R	El abordaje laparoscópico es factible aun en el paciente con obesidad mórbida.	IB Tsereteli 2008
R	El seroma es un evento muy común en reparaciones laparoscópicas.	IIB Carlson 2008
√/R	La mejor indicación para abordaje laparoscópico es cuando el defecto se encuentra entre 3 y 10 cm.	IV Congreso AMCE 2013





Abordaje abierto

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Es factible la reparación simultánea de la pared abdominal y de otras patologías quirúrgicas intraabdominales.	B Shell, 2008
	La colocación del material protésico con menor índice de recidivas es la técnica preperitoneal o retromuscular seguida de la técnica sándwich intra-peritoneal, abierta o laparoscópica.	IIB Judy 2009
	La posición supra-aponeurótica deberá dejarse para casos especiales donde sea imposible tener acceso a los otros espacios y siempre con cierre del defecto herniario. La posición suturada a los bordes del defecto prácticamente debe abandonarse por su alta frecuencia de recidivas.	IV Consenso de expertos Diplomado en hernias 2014 AMH
	No hay clara evidencia de que unir la línea media o cerrar el defecto herniario devuelva la funcionalidad o fisiología normal a la pared abdominal. Hacerlo aumenta la superficie de contacto de la malla con la pared abdominal aumentando la efectividad de la plastia, se disminuyen los seromas y el abombamiento abdominal en la zona del defecto con el uso de mallas ligeras. Se deberá evitar cuando exista demasiada tensión en los bordes.	IV Consenso de expertos Diplomado en hernias 2014 AMH
	La técnica de separación de componentes aporta un avance de los músculos rectos hacia la línea media de hasta 20 cm para aproximar la línea media o cerrarla completamente, siempre utilizando un refuerzo de malla para evitar recurrencias.	IV Consenso de expertos Diplomado en hernias 2014 AMH
	El índice de recurrencia de la hernia es similar tanto por vía abierta como por vía laparoscópica.	I Stabilini 2013



Materiales

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>Cuando la malla quede en contacto con las vísceras abdominales ya sea por vía abierta o laparoscópica se debe utilizar material protésico con capa antiadherente de las que se mencionan a continuación, así sea sobre polipropileno estándar o ligero o una base de poliéster:</p> <ul style="list-style-type: none">• Politetrafluoroetileno expandido no absorbible.• Cubierta elaborada con colágeno, polietilenglicol y glicerol.• Cubierta de celulosa oxidada y regenerada.• Cubierta con de hialuronato de sodio y carboximetilcelulosa.• Cubierta con una película de polidioxanona y dos películas de poliglecaprone (absorbible).• Cubierta de ácidos grasos omega tres.	IIA Shell el, 2008 Shankaran, 2011
	Se recomienda que si el paciente tiene un índice de masa corporal mayor a 35 se utilice malla de polipropileno pesado.	IV Consenso de expertos Congreso de Pared Barcelona 2013





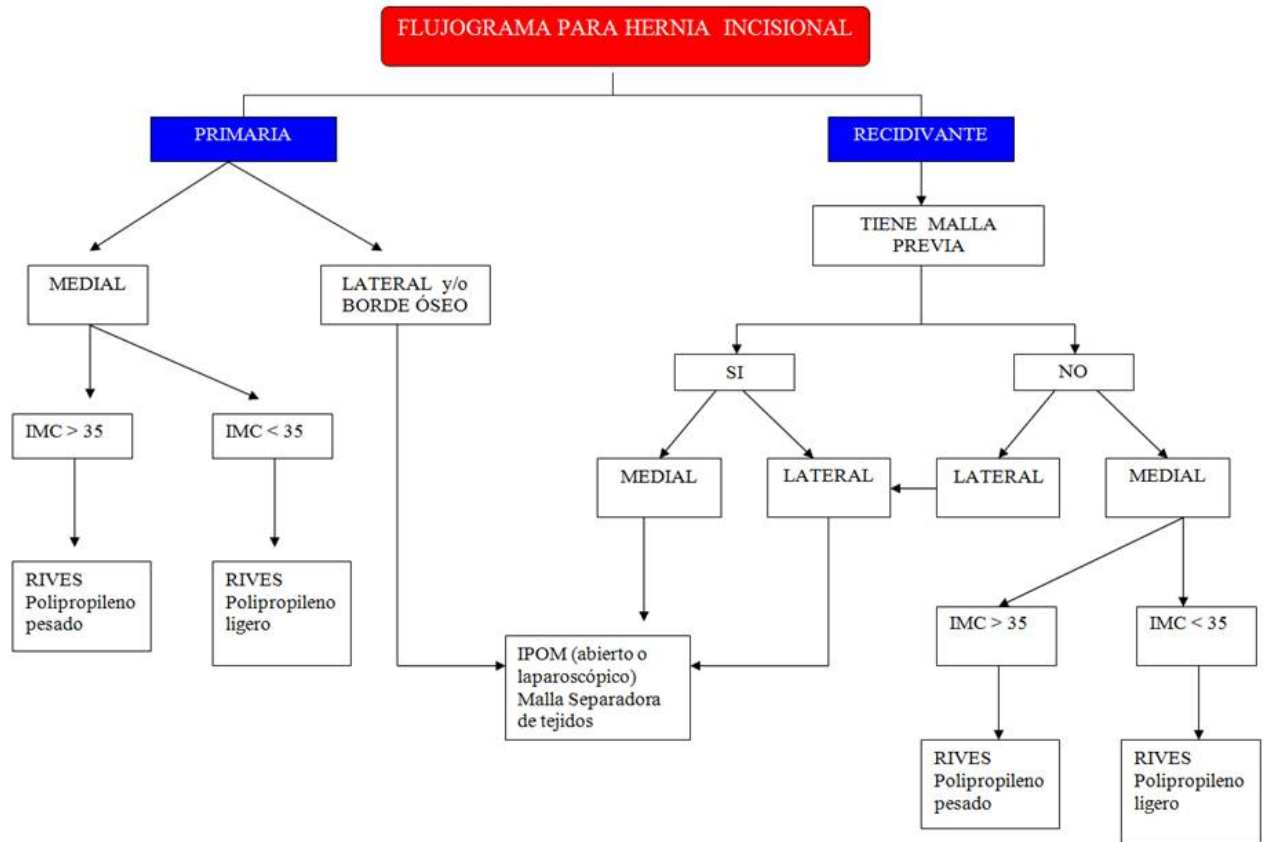
6.3 Clasificación para hernia incisional de la Asociación Europea de Hernia.

Línea media	subxifoidea	M1	
	epigástrica	M2	
	umbilical	M3	
	infraumbilical	M4	
	suprapúbica	M5	
Lateral	subcostal	L1	
	flanco	L2	
	ilíaco	L3	
	lumbar	L4	
¿Hernia incisional recurrente?		Sí	No
longitud:	cm	anchura:	cm
anchura:	W1	W2	W3
	<4 cm	4-10 cm	≥10 cm
cm			

Tomado del libro: Eventraciones y otras hernias de la pared abdominal. Fernando Carbonell y Alfredo Moreno. España.



6.4 Diagrama de Flujo





7.- BIBLIOGRAFÍA

1. Lindstrom D, Sadr. Azodi,Wladis A, el Effects of a perioperative smoking cesation intervention on postoperative complications: a randomized trial. *Ann Surg* 2008;248 (5):739 - 45
2. Aguirre DA abdominal wall hernias: Imaging features. Complications, and diagnostic pitfalls at multi-detector row CT. *Radiographics* 2005: 25 (6) 1501-20
3. den Hartoog D, Dur AH, Kamphuis AG, Comparison of ultrasonography with computed tomography in the diagnosis of incisional hernias. *Hernia* 2009; 13 (1): 45-8
4. Kristian K. Jensen, Nadia A. Henriksen, and Henrik Harling, Standardized measurement of quality of life after incisional hernia repair: a systematic review. *American Journal of Surgery*, The, 2014-09-01, Volume 208, Issue 3, Pages 485-493
5. Mayagoitia JC, Suárez D, Arenas JC, Díaz de León V (2006) Preoperative progressive pneumoperitoneum in patients with abdominal-wall hernias. *Hernia* 10(3): 213-217.
6. Ibarra HT, nuño GM, Use of botulinum toxina type A before abdominal wall hernia reconstruction. *World J Surg* 2009; 33 (12): 2553-6.
7. Sajid MS, Bokhari SA, Mallick AS, Laparoscopic vs open repair of incisional/ventral hernia: a metanalysis. *Am J Surg* 2009; 197 (1):64-72.
8. Saber AA, Rao AJ, Itawi EA. Occult ventral hernia defects: a common finding during laparoscopic ventral hernia repair. *Am J Surg* 2008; 195 (4):471-3
9. Shankaran V, Weber DJ, Reed RI. A review of avaible prosthetics for ventral hernia repair. *Ann Surg* 2011 jan; 253 (1): 16-26
10. Salvilla, Sarah A.; Thusu, Sundeep; Panesar, Sukhmeet S. Analysing the benefits of laparoscopic hernia repair compared to open repair: A meta-analysis of observational studies. *Journal of Minimal Access Surgery*. Oct-Dec2012, Vol. 8 Issue 4, p111-117. 7p. 1 Diagram, 2 Charts, 1 Graph. DOI: 10.4103/0972-9941.103107.
11. Olmi S; Scaini A; Cesana GC; Erba L; Croce E,Laparoscopic versus open incisional hernia repair: an open randomized controlled study. *Surgical Endoscopy [Surg Endosc]*, ISSN: 1432-2218, 2007 Apr; Vol. 21 (4), pp. 555-9;
12. Forbes SS, Eskicioglu C, McLeod RS, Okrainec A - Meta-analysis of randomized controlled trials comparing open and laparoscopic ventral and incisional hernia repair with mesh. *Br J Surg* - Aug 2009; 96(8); 851-8
13. Stbalini Cesare; Bracale, Umberto; Pignata, Giusto; Frascio, Marco; Casaccia, Marco; Pelosi, Paolo; Signori, Alessio; Testa, Tommaso; Rosa, Gian Marco; Morelli, Nicola; Fornaro, Rosario; Palombo, Denise; Perotti, Serena; Bruno, Maria Santina; Imperatore, Mikaela; Righetti, Carolina; Pezzato, Stefano; Lazzara, Fabrizio; Gianetta, Ezio. Laparoscopic bridging vs. anatomic open reconstruction for midline abdominal hernia mesh repair [LABOR]: single-blinded, multicenter, randomized, controlled trial on long-term functional results. *Trials*. 2013, Vol. 14 Issue 1, p1-22. 21p. DOI: 10.1186/1745-6215-14-357
14. Z. Tsereteli, B. A. Pryor, B. T. Heniford, Laparoscopic ventral hernia repair (LVHR) in morbidly obese patients. *Hernia*. Volume 12, Number 3 / junio de 2008
15. JudyJin, MichaelJ.Rosen, Reparación laparoscópica frente a reparación abierta de la hernia ventral: *Surg Clin N Am* 88 (2008) 1083–1100





16. Shell DH 4th, de la TorreJ, Andrades P, Open repair of ventral incisional hernias, Surg Clin N Am 2008; 88 (1).61-83
17. Moreno-Egea A; Castillo Bustos JA; Aguayo JL. Day surgery for laparoscopic repair of abdominal wall hernias. Our experience in 300 patients. Hernia. 2002; 6(1):21-5
18. Rudmik LR, Schieman C, Dixon E, Debru E (2006) Laparoscopic incisional hernia repair: a review of the literature. Hernia 10(2): 110-119.
19. Sorensen,L.T.,Hemmingsen,U.,Kallehave,F.,Willie-Jorgensen,P.,et al.: Risk factors for tissue and wound complications in gastrointestinal surgery.,Ann. Surg.,241(4):645-658,2005-
20. Sorensen,L.T.,Hemmingsen,U.B.,Kirkerly,L.T., et al.: Smoking is a risk factor for incisional hernia.,Arch. Surg.,140(2):119-123,2005.
21. Sorensen,L.T., Nielsen,H.B.,Kharazmi,A.,Gottrup,F.:Effect of smoking and abstention on oxidative burst and reactivity of neutrophils and monocytes.,Surgery.,136(5):1047-1053,2004.
22. Vázquez-Mellado DA. Infección en las reparaciones protésicas de las hernias ventrales e inguinales. Cir Gral 2007;93:231-5
23. Carlson MA, Frantzides CT, Shostrom VK, Laguna LE. Minimally invasive ventral herniorrhaphy: an analysis of 6266 published cases. Hernia; 2008 (12) 9-22.
24. LeBlanc KA: (2004) Laparoscopic and ventral hernia repair: complications-how to avoid and handle. Hernia 8(4): 323-331.
25. De Vries Reilingh T, van Goor H, Rosman C y col (2003) "Components separation technique" for the repair of large abdominal wall hernias. J Am Coll Surg 196(1): 32-37.
26. C. Sabbagh, F. Dumont, D. Fuks, T. Yzet, P. Verhaeghe, J.-M. Regimbeau Progressive preoperative pneumoperitoneum preparation (the Goni Moreno protocol) prior to large incisional hernia surgery: volumetric, respiratory and clinical impacts. A prospective study; February 2012, Volume 16, Issue 1, pp 33-40
27. Guías clínicas de la Asociación Mexicana de Hernias, 2012

