

Técnicas Quirúrgicas En Cirugía General

Plastia Lichtenstein actualizaciones y recomendaciones. ¿Cómo lo hacemos nosotros?

Lichtenstein hernioplasty updates and recommendations. How do we do it?

García-Córdova CE, Flandes-Aguilar IE, Ramírez-Buensuseso-Conde NA, Farell-Rivas J

Hospital Central Sur Alta Especialidad PEMEX. Ciudad de México.

RESUMEN

La hernia inguinal es el tipo de hernia más común en el mundo y es una de las cirugías más frecuentemente realizadas por el cirujano general a nivel mundial. Este tipo de hernias es 8-10 veces más común en hombres que en mujeres.

La técnica de Lichtenstein es la técnica abierta sin tensión más utilizada y recomendada por las guías internacionales, esto debido a que es una técnica sin tensión, con baja tasa de recurrencia, bajo costo, mínimamente invasiva, reproducible y con una curva de aprendizaje menor que los abordajes laparoscópicos. Este artículo describe los aspectos importantes de la técnica y actualizaciones

sobre la misma y cómo hemos adaptado lo anterior a nuestra práctica diaria en una institución pública de alta especialidad.

Palabras clave: Inguinal, abierta, sin tensión, lichtenstein, técnica quirúrgica.

ABSTRACT

The inguinal hernia is the most common type of hernia in the world and is one of the most common surgeries performed by the general surgeon worldwide. This type of hernias is 8-10 times more common in men than in women.

The Lichtenstein technique is the open tension-free technique that continues to be the most performed and recommended by guidelines, this is due to the fact that it is a tension-free technique that has shown a low recurrence rate, which is reproducible, low cost,

CORRESPONDENCIA

Carlos E. García
Hospital Central Sur Alta Especialidad PEMEX
14140 Ciudad de México
carlosgacia@hotmail.fr

XREF

CITA ESTE TRABAJO

García-Córdova CE, Flandes-Aguilar IE, Ramírez-Buensuseso-Conde NA, Farell-Rivas J. Plastia Lichtenstein actualizaciones y recomendaciones. ¿Cómo lo hacemos nosotros?. Cir Andal. 2023;34(1):52-58. DOI: 10.37351/2021341.7

minimally invasive and has a lower learning curve than laparoscopic approaches. This article describes the important aspects in the technique and updates on the same and how we manage to adapt this to our clinical practice in a public institution.

Key words: Inguinal, open, tension-free, lichtenstein, surgical technique.

INTRODUCCIÓN

La plastia inguinal es la cirugía electiva más frecuente realizada por el cirujano en el mundo. Anualmente se realizan más de 20 millones de procedimientos inguinales¹.

La técnica de Lichtenstein fue introducida por primera vez en 1984. Actualmente es la técnica abierta sin tensión más popular y que ha demostrado ser el estándar de oro. Esta técnica tiene múltiples ventajas como son: reproducibilidad, mínima morbilidad perioperatoria, accesible a pacientes que no toleran anestesia general, menos costosa que las técnicas laparoscópicas y con una curva de aprendizaje menor².

En cirugía, una malla es un dispositivo artificial empleado para reemplazar un defecto corporal. El Dr. Amid las clasificó por el tamaño de sus poros en: macroporosa o tipo I microporosa o tipo II, mixta o tipo 3 y orgánicas o tipo IV³.

La técnica ha tenido modificaciones debido a que se han identificado debilidades en la misma, que han sido modificadas con fines de disminuir el dolor y la recurrencia. Los cambios realizados por el doctor Parviz Amid para mejorar la técnica original son:

Extender la malla 2 cm mediales al tubérculo púbico

3-4 cm por encima del triángulo de Hesselbach

5-6 cm laterales al anillo interno

Fijación de la malla con sutura continua de 4 pasadas a la cintilla iliopubiana y con 2 ó 3 suturas interrumpidas en el tendón conjunto para prevenir el enrollamiento y el desplazamiento.

Cruzar las colas de la malla por detrás del cordón espermático para prevenir las recurrencias laterales al anillo interno.

Mantener la malla ligeramente relajada, en forma de domo, para disminuir la tensión.

Hoy en día, esta técnica es considerada como el gold standard en la reparación de la hernia inguinal primaria de entre todos los abordajes abiertos⁴. Cuando el cirujano tiene suficiente experiencia, las técnicas laparoscópicas y la de Lichtenstein tienen tasas de complicaciones perioperatorias y recurrencia semejantes. Existe una diferencia en cuanto a la curva de aprendizaje y los costos operativos a favor de la técnica de Lichtenstein⁵.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico según las guías internacionales se realiza por medio de la historia clínica y la exploración física, con una sensibilidad del 0.745 y especificidad del 0.963.⁵ Ante una duda diagnóstica o sintomatología atípica se recomienda utilizar estudios de imagen. El ultrasonido ha demostrado ser altamente sensible para el diagnóstico de hernias y cuando este es combinado con exploración física el rendimiento aumenta, por lo que es el primer estudio recomendado ante tales situaciones. Cuando el ultrasonido es negativo, y la sospecha diagnóstica es alta se debe considerar la tomografía axial computarizada dinámica (maniobra de Valsalva) o resonancia magnética para establecer el diagnóstico⁵.

En nuestra Institución se llevan a cabo acciones acorde a programas internacionales como Strong o SMART asegurando que el paciente se encuentre en las mejores condiciones para el procedimiento^{6,7}.

PROCEDIMIENTO

Se coloca al paciente en decúbito supino con los brazos extendidos, se realiza tricotomía de la región inguinal previo a la asepsia y antisepsia. Sugerimos colocar al paciente en discreto trendelenburg y side hacia el lado contralateral, para reducir por gravedad el contenido de la hernia.

Se realiza adecuada asepsia y antisepsia desde el ombligo hacia el escroto y ambos muslos con aplicador a base de gluconato de clorhexidina al 2% y alcohol isopropílico al 70%.

Técnica anestésica

Es preferible realizar el procedimiento con anestesia local y sedación del paciente o en su defecto bloqueo regional más anestesia local.

Se utilizan propofol a dosis de 25-75 mcg/kg/minuto por su efecto hipnótico, acompañado de un opioide como fentanilo 1-3 mcg/kg para efecto analgésico y midazolam 0,05-1 mg o 0,07 mg/kg para ansiolisis y amnesia¹⁰.

En caso de ser necesario como en una hernia irreductible se utiliza bloqueo subaracnoideo o peridural⁹.

La preparación del anestésico local incluye: 10 mililitros de lidocaína al 1% y 20 mililitros de ropivacaína, más 10 mililitros de solución fisiológica, para un total de 40 mililitros.

De acuerdo con las recomendaciones en el congreso de hernia en Alemania, por parte del Dr. Chen infiltramos un área de 2 cm en piel y tejido celular subcutáneo. Lateralmente al tubérculo del pubis se realiza una incisión hasta identificar la fascia del oblicuo externo; en este momento aplicamos 20 mililitros por debajo de la fascia del oblicuo externo, esto logra un efecto anestésico de toda el área inguinal, facilita la disección de la región inguinal, así como la separación del nervio ilioinguinal para evitar dañarlo⁸.

Posteriormente se incide la piel en sentido de las líneas de langer, y se logra el acceso a la región inguinal. Se realiza disección

del tejido celular subcutáneo, en este paso se debe poner atención en las venas epigástricas superficiales, las cuales se pueden ligar con una sutura no absorbible o cauterizar (hay autores que indican que el calor ejercido por el electrobisturí podría impactar en mayor dolor postoperatorio). Se continúa con disección cortante de la fascia de Camper y Scarpa hasta localizar la aponeurosis del oblicuo externo, esta última se incide en sentido paralelo a la incisión, se abre a la mitad del canal con una pequeña incisión y se utilizan tijeras de metzenbaum para continuar el corte en sentido del anillo inguinal externo, y hacia cefálico hacia la espina iliaca antero-superior y a lo largo de sus fibras, esto va exponer los elementos del cordón. En este punto se debe exponer inmediatamente el nervio ilioinguinal y evitar su lesión. Se coloca una pinza Kelly en el borde superior e inferior del oblicuo externo para facilitar su tracción. Con una pusho se separa la fascia del oblicuo externo en sentido medial sobre el área conjunta, teniendo precaución de no lesionar el nervio iliohipogástrico. De igual forma se disea el borde inferior de la fascia del oblicuo externo hasta identificar por completo el ligamento inguinal y hasta identificar el tubérculo del pubis.

Se localiza y refiere el cordón espermático 2 centímetros cefálico al tubérculo del pubis, idealmente con una pinza mixter o ángulo, teniendo cuidado de no lesionar la rama genital del nervio genitofemoral, este se encuentra en la cara posterior de los elementos del cordón (la línea azul) y entonces se refiere con una cinta umbilical o penrose. En este paso se sugiere administrar 2-3 mililitros de anestésico loca sobre el tubérculo del pubis y el ligamento inguinal. Se procede a disecar el músculo cremáster (que se encuentra rodeando al cordón espermático) hacia el piso del canal. En este paso se debe tener precaución de preservar el nervio ilioinguinal, así como la vena espermática externa a lo largo del músculo cremastérico. El nervio genital también deberá ser preservado, recordando que se encuentra en yuxtaposición a los vasos espermáticos externos.

Se realiza una incisión longitudinal del cremáster a nivel del anillo inguinal profundo, con la intención de explorar si existe defecto indirecto. No es necesario realizar toda la disección del cremáster, solo la necesaria para exponer bien el saco y la hernia indirecta.

En caso de encontrarse un defecto indirecto, se debe realizar la disección adecuada para poder reducirlo hasta el espacio preperitoneal únicamente, ya que el hecho de ligar un saco de peritoneo altamente innervado puede ser una causa de dolor postoperatorio y en caso de ser una hernia grande se puede realizar resección del saco.

En caso de ser un defecto directo grande, se realiza invaginación del saco o refuerzo de la fascia transversalis con sutura absorbible 2-0 con puntos en jareta o en U sin tomar el ligamento inguinal.

Siempre se debe realizar exploración del anillo femoral en búsqueda de defectos, particularmente en las mujeres. Esto se puede llevar a cabo de dos maneras: la primera es introduciendo el dedo a través del anillo inguinal profundo, se palpa el pulso de la arteria iliaca y se sigue hasta su salida por el orificio femoral. Ahí se identifica la presencia o no de un defecto o saco herniario. La segunda forma consiste en abrir el piso del canal inguinal (fascia transversalis) para entrar al espacio preperitoneal de bogros y visualmente identificar la vena-arteria iliaca, así como el ligamento de cooper, el orificio femoral y corroborar si existe saco o defecto herniario. En caso de

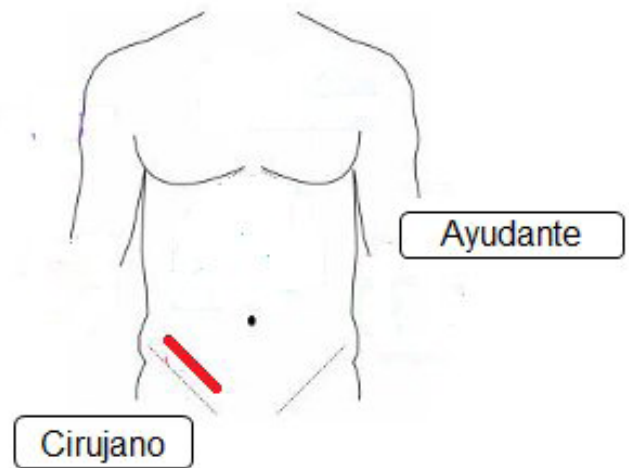


Figura 1 Incisión inguinal oblicua. Incisión inguinal oblicua de la piel.

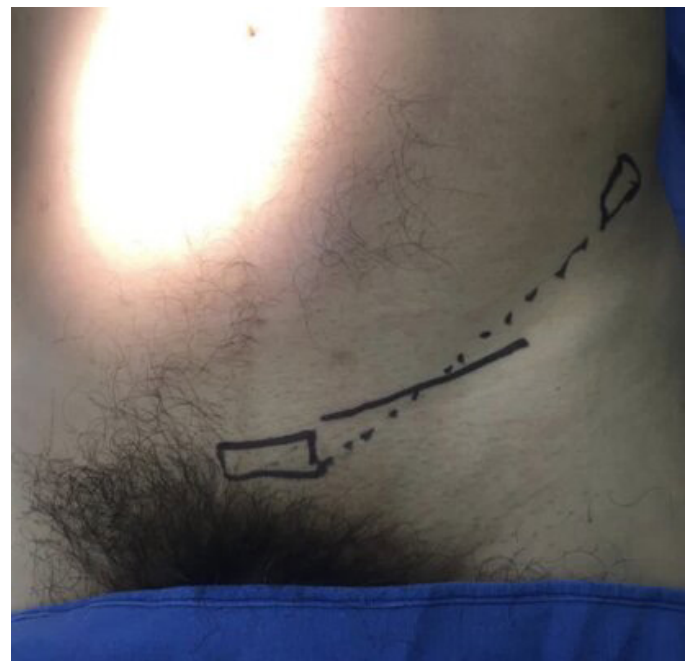


Figura 2 Incisión inguinal oblicua . Incisión inguinal oblicua de la piel.

visualizar hernia femoral se deberá colocar una extensión de la malla lo cual se explicará posteriormente.

Se debe contar con una malla de 7.5 x 15 centímetros. La porción medial de la malla se redondea en la región interna del canal inguinal (Figura 2).

Principios que se deben tener en cuenta:

- La malla se debe extender más de 2 centímetros medial al tubérculo del pubis.
- Debe cubrir toda el área conjunta hasta el borde de los rectos.



Figura 3
Aponeurosis del oblicuo externo . Tracción e incisión de la aponeurosis del oblicuo externo.



Figura 4
Aponeurosis del oblicuo externo . Tracción e incisión de la aponeurosis del oblicuo externo.

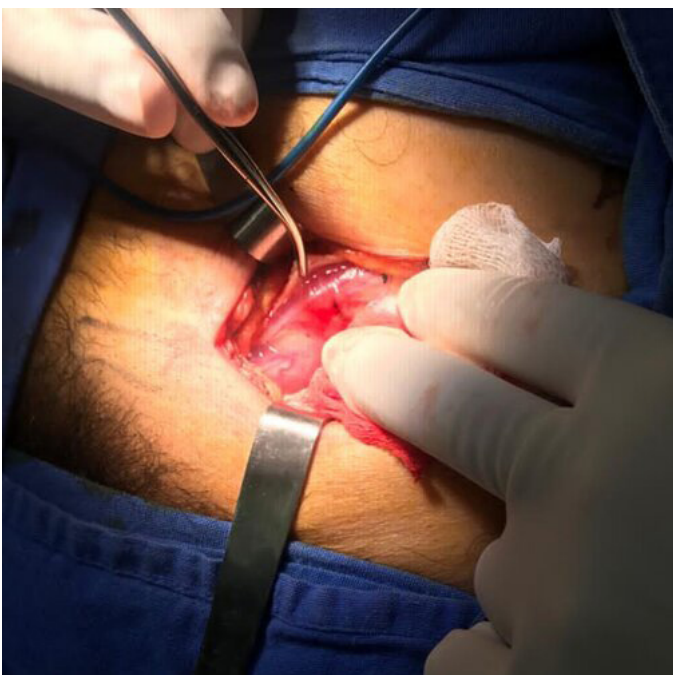


Figura 4
Aponeurosis del oblicuo externo. Tracción e incisión de la aponeurosis del oblicuo externo.

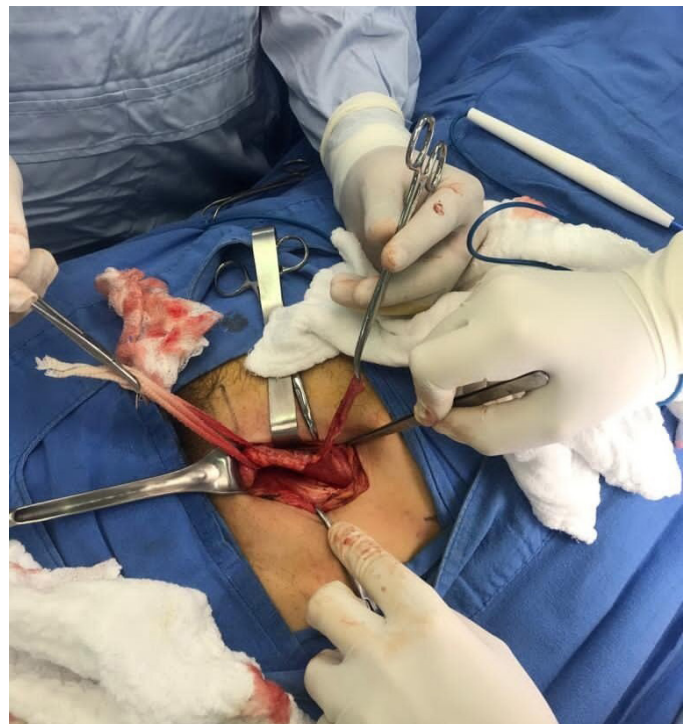


Figura 4
Cordón espermático referido. Cordón espermático referido.

- Debe extenderse más de 5 centímetros lateral al anillo inguinal interno (la unión de la cola superior e inferior de la malla).
- En caso de visualizar hernia femoral se deberá colocar una extensión triangular en el borde inferior de la malla. **(Figura 5)**
- La malla debe tener laxitud debido a que aproximadamente 20% de la misma sufre contracción.

Colocación y fijación de malla

Se sutura la malla con punto simple medialmente mediante una sutura monofilamento no absorbible 2-0, en la inserción del recto abdominal a nivel del tubérculo del pubis (tendón del pubis), en este punto es necesario recordar que se deben de dejar 2 centímetros de superposición de la malla sobre el tubérculo del pubis, así mismo se debe evitar suturar el periostio, para evitar el dolor crónico.

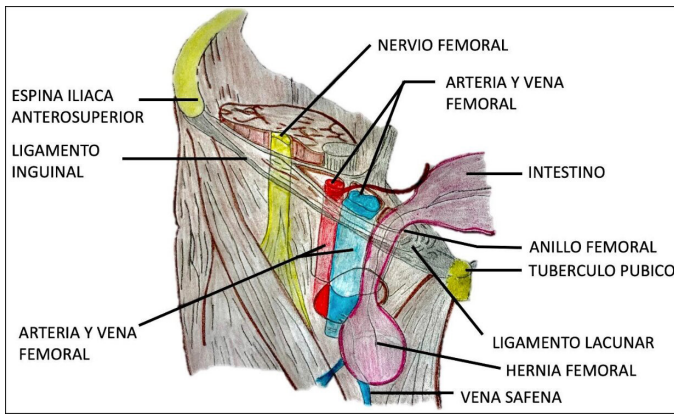


Figura 7
Hernia femoral .

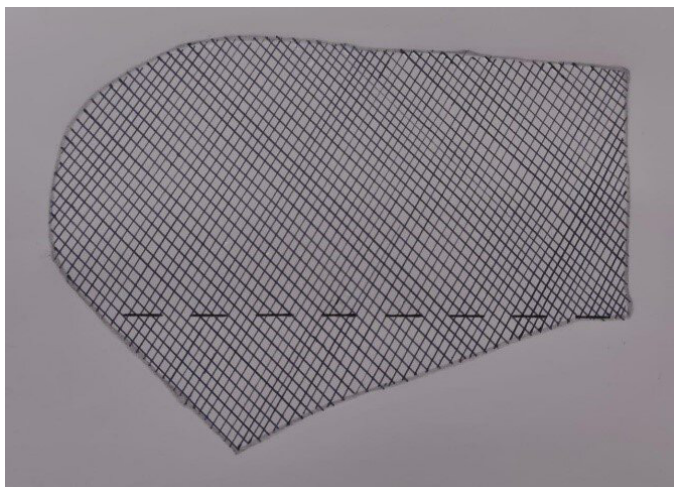


Figura 8
Malla macroporosa de polipropileno . Malla macroporosa de polipropileno.

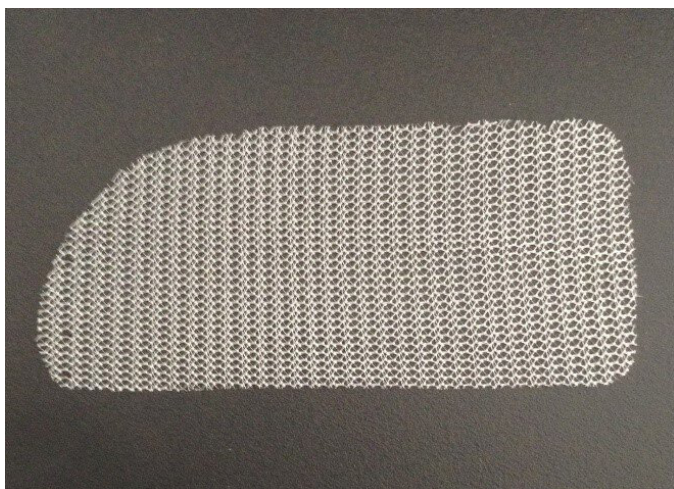


Figura 9
Malla macroporosa de polipropileno . Malla macroporosa de polipropileno.

Se realiza el segundo punto de sutura con monofilamento no absorbible 2-0 y se sigue con surgete continuo en dirección hacia la espina iliaca anterosuperior, el cual debe continuar sobre el ligamento inguinal, no realizando más de cuatro a seis pases en el ligamento, hasta llegar a rebasar el borde lateral del anillo inguinal interno. Se debe tener mucho cuidado en realizarlo de manera superficial, para no lesionar el paquete neurovascular que se encuentra debajo del ligamento inguinal.

En caso de localizar hernia femoral, se debe agregar la extensión triangular y esta fijarse al ligamento de cooper debajo de la línea de sutura del ligamento inguinal.

En este momento se decide realizar el corte de la malla hasta el borde medial del anillo interno, creando dos colas (no realizarlo antes de la colocación). La cola superior debe abarcar 2/3 partes de la malla y la inferior 1/3 de la malla. La cola superior se pasa por debajo del cordón espermático y se sutura a la aponeurosis del oblicuo interno con sutura absorbible, floja y puntos simples del 00, (de dos a tres puntos). Se debe vigilar el no suturar el nervio iliohipogástrico.

La cola superior se superpone a la inferior, y se toma el eje inferior de ambas colas y se suturan hacia el ligamento inguinal, con sutura de polipropileno 2-0, esto para reconstruir el anillo inguinal interno, vigilando que no estrangule los elementos del cordón. En este paso se le puede pedir al paciente que realice valsalva para asegurarse que no volverá a exteriorizarse el saco.

Se realiza cierre de la aponeurosis del oblicuo externo con sutura absorbible surgete continuo, posteriormente tejido celular subcutáneo con puntos invertidos con sutura absorbible. La piel se cierra con subdérmico con sutura absorbible para evitar el retiro de puntos.

Complicaciones

Las principales complicaciones en el postoperatorio inmediato son: retención urinaria que puede ocurrir entre 1-20 % de los casos, formación de seroma con una incidencia que va del 0,5-12,2 %, complicaciones infrecuentes como lesión vascular, vesical e intestinal que ocurren en 0,4 % de los casos y formación de hematoma, sin embargo, no existe una definición de este por lo que su incidencia no es reportada⁵.

CONCLUSIONES

Actualmente la técnica antes descrita es considerada el gold standard en la reparación de hernias inguinales. Es imprescindible el conocimiento de la anatomía por parte del cirujano para lograr resultados óptimos. Es una técnica rápida, sencilla, reproducible y se puede manejar ambulatoriamente.

Es una técnica descrita desde 1984, tiene el soporte de múltiples reproducciones en cientos de miles de pacientes, así como evidencia científica sobre su utilidad. Ha recibido algunas modificaciones por el Dr. Amid y el Dr. David Chen, que han abonado al perfeccionamiento de la misma con base a los resultados. Ha sido universalmente aceptada, enseñada y comprendida por la mayoría de los cirujanos y en muchos de los casos, es la primera opción de tratamiento para la reparación de hernia inguinal, además de tener un bajo costo y

permitir el manejo ambulatorio del paciente. Tiene una efectividad comprobada, en centros de gran experiencia y apegados a los principios fundamentales se pueden obtener resultados de < 1 % en recurrencia y < 1 % en inguinodinia. Es fundamental apegarse a los principios técnicos descritos por sus autores originales dado que la medicina basada en evidencia les ha dado la razón de sus resultados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Simons MP, Smietanski M, Bonjer HJ, Bittner R, Miserez M, Aufenacker TJ, et al. International guidelines for groin hernia management. *Hernia*. 2018;22(1):1-165.
2. Novitsky YW. *Hernia surgery current principles*. Springer. 2016. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-27470-6>
3. Hernández A, Aguirre I, Morales J. Materiales protésicos en patología herniaria. *Cirugía endoscópica*. 2009 Abril-Junio. 10 (2): 68-74.
4. Turiño-Luque JD, Mirón-Fernández I, Rivas-Becerra J, Cabello-Burgos AJ, Rodríguez-Silva C, Martínez-Ferriz A, et al. Hernioplastia inguinal abierta: técnica de Lichtenstein. *Cirugía Andaluza*. 2018;29(2):160-2.
5. Simons MP, Smietanski M, Bonjer HJ, Bittner R, Miserez M, Aufenacker TJ, et al. International guidelines for groin hernia management. *Hernia*. 2018;22(1).
6. American College of Surgeons [Internet]. Chicago, IL; 2017. Disponible en: <https://www.facs.org/quality-programs/strong-for-surgery>
7. SAGES [Internet]. Los Angeles, CA. Disponible en: <https://www.sages.org/smart-enhanced-recovery-program>
8. Amid, P. Chen, D. *Lichtenstein Tension-Free Hernioplasty*. Fischer's Mastery of Surgery. 6 edición. 2012: 1-14.
9. Campanelli G. *Inguinal Hernia Surgery*. Milan Italia: Springer. 2017: 1-28 p.
10. Miller R. *Anestesia*. 8va ed. Barcelona, España: Elsevier; 2015.
11. Mayagoitia G. *Hernias de la pared abdominal*, 3a ed. Alfil Ed. México DF. 2015