

Incisión de mínimo acceso para el abordaje abierto de la hernia inguinal

Minimal access for the open approach of inguinal hernia

D. en C. Emilio Prieto-Díaz-Chávez, M. en C. José Luis Medina-Chávez, M. en C. Jorge Ávalos González,
D. en C. Benjamín Trujillo-Hernández

Resumen

Objetivo: Existen en la actualidad múltiples y complejos avances en el manejo de las hernias. En la historia de la reparación de las hernias inguinales se han mencionado diferentes incisiones; la incisión de Bassini fue descrita como una incisión oblicua, realizándosele modificaciones. El objetivo de este artículo es evaluar la realización de una incisión de mínimo acceso en el abordaje abierto de las hernias inguinales.

Sede: Departamento de Cirugía General del H.G.Z. No. 1, Instituto Mexicano del Seguro Social en Colima, México.

Diseño: Descriptivo transversal analítico.

Análisis estadístico. Porcentajes, promedios, desviación estándar, riesgo relativo e intervalo de confianza.

Pacientes y métodos: Se incluyeron una serie de 182 pacientes programados con diagnóstico de hernia inguinal.

Resultados: Se describe la técnica de mínimo acceso y detalles anatómicos para abordar la región inguinal en la hernioplastía inguinal. La edad promedio fue de 46 años, el tiempo quirúrgico fue de 40 ±13 minutos. Según la escala análoga visual de dolor, éste se consideró moderado a las 6 horas, leve a los 7, 14 y 30 días de postoperatorio. El promedio de analgésicos ingeridos fue de 4.5 gramos. La incidencia de complicaciones postquirúrgicas fue del 10%.

Conclusiones: Las técnicas de hernioplastía pueden ser juzgadas por las recidivas a largo plazo, pero nuestro objetivo principal no estuvo relacionado con esta variable. El estudio fue enfocado para de-

Abstract

Objective: There are currently multiple and sophisticated advances in the handling of hernias. Along the history of inguinal hernia repairs, diverse types of incisions have been mentioned; the Bassini incision was described as a slanted incision, and has been subjected to modifications. The objective of the present work is to assess the use of a minimal access incision in the open approach to inguinal hernia repair.

Setting: Department of General Surgery of the General Zonal Hospital No. 1, of the Mexican Social Security Institute (IMSS, for its initials in Spanish) in the city of Colima, Colima, Mexico.

Design: Descriptive, transversal, analytical study.

Statistical analysis: Percentages, averages, standard deviation, relative risk, and confidence interval.

Patients and methods: Hundred-eighty two patients with diagnosis of inguinal hernia programmed for surgery were included in the study.

Results: We describe the minimal access technique and anatomical details to approach the inguinal hernia during inguinal hernioplasty. Average age of patients was 46 years, surgical time was of 40 ±13 minutes. According to the visual analog scale, pain was considered moderate at 6 hours, mild at 7, 14, and 30 postoperative days; average analgesics ingestion amounted to 4.5 g. Incidence of post-surgical complications was of 10%.

Conclusions: Hernioplasty techniques can be judged by hernia recurrences in the long term, but our objective was not related with this variable. The study focused on demonstrating the feasibility of performing minimal access incisions in open techni-

Departamento de Cirugía General del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Colima, México.

Recibido para publicación: 5 de julio de 2007

Aceptado para publicación: 10 de septiembre de 2007

Correspondencia: D. en C. Emilio Prieto-Díaz-Chávez. Corregidora Núm. 380 28030

Jardines de la Corregidora Colima, Colima, México

Tel: (312) 3144404 Fax: (312) 3130111

E-mail: epdch@cgic.uco.mx

mostrar la factibilidad de la realización de incisiones de mínimo acceso en técnicas abiertas para la reparación de la hernia inguinal sin comprometer la exposición de la anatomía inguinal.

Palabras clave: Hernia inguinal, incisiones, mínimo acceso.

Cir Gen 2007;29:274-278

ques for the repair of an inguinal hernia without compromising inguinal anatomy.

Key words: Inguinal hernia, incisions, minimal access.

Cir Gen 2007;29:274-278

Introducción

A través de los años se han venido desarrollando múltiples y complejos avances en el manejo de las hernias. La hernia es una de las enfermedades más frecuentes que afligen al ser humano.¹

El primer procedimiento quirúrgico que narra la apertura del canal inguinal fue reportado por el cirujano alemán Vinzenz Czerny. Eduardo Bassini, en 1880, revolucionó el trabajo de la hernia inguinal al describir la operación que se ha convertido en la base de la hernioplastía moderna, aunque William Halsted reportó casi al mismo tiempo una cirugía parecida.²

Hace más de un siglo que Bassini describió los objetivos de esta cirugía, siendo éstos principalmente el alivio de las molestias y prevención de las recidivas, pero las metas de la cirugía moderna han sido replanteadas sobre una base de reparación con menos dolor postoperatorio, periodo de recuperación corto, limitado índice de complicaciones, bajo costo y prevención de futuras herniaciones, que son tan importantes como el lograr un menor índice de recidivas.³

Durante esta evolución en la historia de la reparación de las hernias de la región inguinal se han mencionado diferentes técnicas para exponer con amplitud las estructuras anatómicas del área a reparar y lograr estas metas, la incisión de Bassini fue descrita como una incisión oblicua paralela al ligamento inguinal (**Figura 1**), muchos discípulos utilizaron la misma incisión realizándole algunas modificaciones (McVay, Ferguson, Halsted, etcétera.). George Poll La Roque propone una incisión oblicua para un acceso transabdominal y George Lenthal Cheatle introduce un acceso preperitoneal por línea media, adoptando subsecuentemente la incisión Pfannenstiel. Arnold Kilpatrick Henry predica el acceso extraperitoneal para la reparación de hernias bilaterales mientras que Jack Brauns adopta la incisión suprainguinal transversa sobre el pliegue cutáneo abdominal.⁴

En el Instituto de la Hernia de Lichtenstein se realiza una incisión oblicua de 5 cm, iniciando en el tubérculo púbico.⁵ Rutkow, en el Hernia Center de New Jersey, realiza una incisión de 4 a 6 cm paralela al pliegue inguinal.⁶

En nuestra etapa de adiestramiento como cirujanos se nos enseñó a realizar grandes incisiones oblicuas sobre el pliegue inguinal denominadas en "Palo de Hockey" para exponer la región inguinal. En la actualidad, creemos que la utilización de éstas no deben predominar, por lo que proponemos como objetivo de este estudio demostrar la factibilidad de realizar incisiones de mínimo acceso en el abordaje abierto de la hernioplastía inguinal.

nar, por lo que proponemos como objetivo de este estudio demostrar la factibilidad de realizar incisiones de mínimo acceso en el abordaje abierto de la hernioplastía inguinal.

Material y métodos

El estudio se desarrolló en el Departamento de Cirugía General del Hospital General de Zona y Medicina Familiar # 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Colima, México. Se incluyeron pacientes de 18 años o más con diagnóstico de hernia inguinal, las cirugías fueron realizadas basadas en el programa de cirugía ambulatoria, siendo dados de alta 6 a 8 horas posteriores al pro-

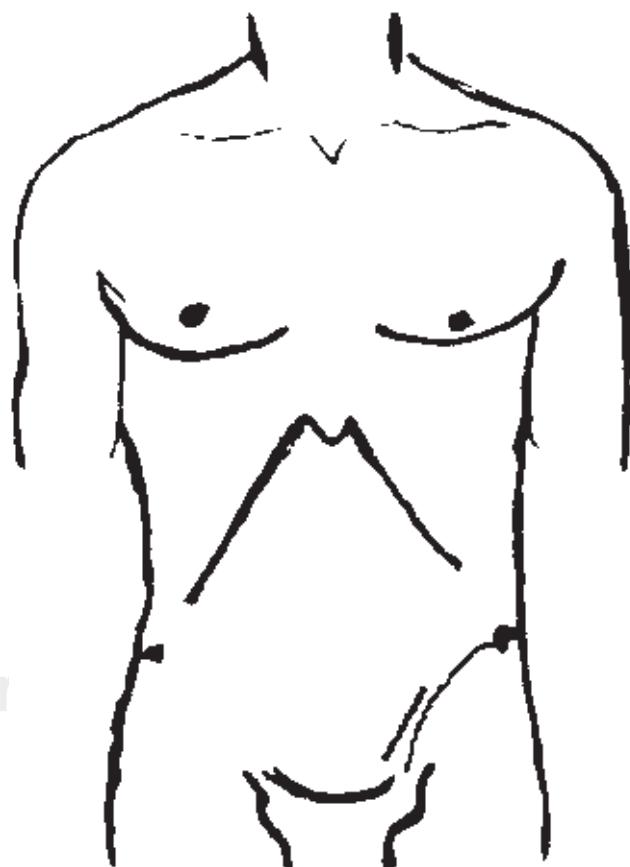


Fig. 1. En 1888, Eduardo Bassini describió una nueva perspectiva en la incisión y abordaje de las hernias inguinales.

cedimiento. Fueron excluidos pacientes con enfermedades coexistentes, como inflamación o infección severa local, embarazo o cirugía múltiple planeada. Todos los pacientes dieron su consentimiento informado por escrito para participar en el estudio, el cual fue aprobado por el comité de investigación del hospital.

Descripción de la técnica

El mismo cirujano realizó todas las operaciones y un miembro del equipo quirúrgico examinó a todos los pacientes, fue utilizada anestesia regional en todos los procedimientos. Realizamos una incisión de 4 cm, paralela a la síntesis de pubis, en todos los pacientes, para lo cual se traza una línea imaginaria de la cresta ilíaca antero-superior a la espina del pubis sobre el pliegue inguinal, se procede a identificar la proyección a la piel del orificio inguinal superficial localizado a 1 cm por arriba y 1 cm por fuera del tubérculo púbico y se marca con un objeto romo. Posteriormente, se coloca otra marca a la mitad de la línea imaginaria trazada 1 cm por encima del pliegue inguinal. Se proyecta entonces una línea transversa 1.5 cm por arriba de la marca del orificio inguinal superficial, la cual rebasa 1 cm por fuera el ligamento inguinal. Se realiza una incisión de 4 cm (**Figura 2**) sobre la línea marcada, teniendo espe-

cial cuidado que ésta quede situada por debajo del borde superior del vello púbico.

Se profundiza la incisión para localizar las fascias de Camper y Scarpa, y se disecan en forma amplia para una mejor exposición. Para abrir la aponeurosis del oblicuo externo se realiza una pequeña incisión, 1 cm arriba del orificio inguinal superficial en dirección de sus fibras, se eleva la fascia con pinzas y se extiende la apertura medialmente hacia el anillo superficial y lateralmente 2 cm arriba del orificio inguinal profundo.

Identificamos y preservamos los nervios ileoinguinal y genitofermoral, el nervio iliohipogástrico es visualizado sobre el arco del transverso. El cordón espermático y sus elementos son liberados y disecados circunferencialmente, el lipoma preherniario encontrado siempre debe ser resecado.

En pacientes con técnica con tensión realizamos la operación de McVay, como lo describió Rutledge.⁷ La hernioplastía libre de tensión fue realizada utilizando la técnica de Gilbert y Graham, modificada por Robbins y Rutkow,⁸ nosotros recomendamos la utilización de técnicas libres de tensión en la totalidad de los casos

Evaluación

El objetivo primario de interés fue la realización de las plastías inguinales por incisión de mínimo acceso a través de alguna de las técnicas de hernioplastía descritas sin modificar el tamaño de la incisión. Las variables independientes de interés incluyeron, factibilidad de realización del procedimiento, tiempo quirúrgico, dolor postoperatorio, días de incapacidad, complicaciones tempranas y consideraciones anatómicas en relación al tamaño del piso de la región inguinal. El objetivo secundario fue la recurrencia, definida como un bulto en la ingle o un defecto claramente palpable en la pared abdominal inguinal, por dos cirujanos. Las evaluaciones fueron hechas por médicos cegados al tipo de procedimiento efectuado.

La factibilidad de realizar plastías inguinales por incisión de mínimo acceso se definió como la posibilidad de llevar a efecto, sin variaciones a la técnica original, alguna de las técnicas de hernioplastía descritas sin modificar el tamaño de la incisión, el tiempo quirúrgico fue definido como tiempo en minutos desde la incisión inicial hasta la colocación del último punto en piel. El dolor fue graduado utilizando la escala analógico-visual de 10 mm, las puntuaciones variaron de 0 sin dolor a 10 dolor intolerable. El tiempo de incapacidad se expresó como el tiempo necesario requerido para regresar al trabajo diario.

Análisis estadístico

Los resultados fueron expresados como porcentajes, promedios aritméticos \pm desviación estándar. Se calculó el riesgo relativo (RR) e intervalo de confianza al 95% para analizar las complicaciones por la utilización de la incisión propuesta.

Resultados

Se intervinieron de hernioplastía inguinal 182 pacientes, 132 con técnica libre de tensión y 50 con técnica

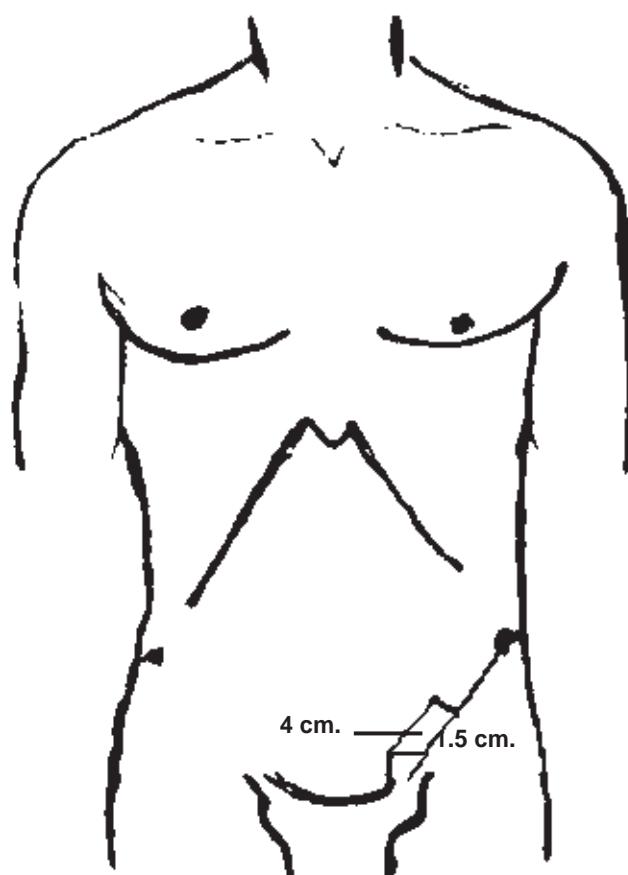


Fig. 2. Incisión transversa de 4 cm situada 1.5 cm por arriba del orificio inguinal superficial.

con tensión. El promedio de edad fue de 46 ± 19 años; 26.4% de los pacientes fueron menores de 30 años y 14% mayores de 70 años. La mayor frecuencia de presentación correspondió a hernias tipo indirectas, seguida de las directas y femorales como puede apreciarse en el **cuadro I**. El tiempo quirúrgico promedio fue de 40 ± 13 minutos.

De acuerdo a la escala análoga visual de dolor, éste se consideró como moderado a las 6 horas de postoperatorio con una mediana de 3, como leve a los 7 y 14 días de postoperatorio con una mediana de 2 y a los 30 días con una mediana de 1. El promedio de analgésicos ingeridos durante la primera semana fue de 4.5 g; en todos los pacientes se utilizó acetaminofén como único analgésico. El 72.6% de los pacientes operados fueron trabajadores y el tiempo promedio de incapacidad fue de 20 ± 7.5 días.

Se registraron las complicaciones durante la cirugía, la estancia hospitalaria y el seguimiento, no encontrando complicaciones severas en los pacientes, siendo la incidencia de éstas del orden del 10%. De los pacientes operados, seis presentaron equimosis de la herida (3.2%), tres desarrollaron hematocele en el postoperatorio (1.6%), requiriendo punción quirúrgica para su resolución; dos pacientes (1.1%) desarrollaron hematoma que se resolvió espontáneamente; un paciente con hernioplastía convencional presentó infección de herida quirúrgica (0.5%) que requirió drenaje, curación diaria de la herida y antibioticoterapia; uno presentó sangrado por punción de la arteria epigástrica (0.5%) que cedió a la compresión manual y, por último, seis presentaron seromas (3.2%). No hubo pacientes que requirieran exploración quirúrgica por inguinodinia. El riesgo relativo en este estudio para la presentación de complicaciones por el uso de la incisión propuesta fue de 0.22 con un intervalo de confianza al 95% de 0.07 a

0.71; sin embargo, los procedimientos con incisión de mínimo acceso en su totalidad fueron realizados con este tipo de técnica propuesta no encontrando variación en el tamaño de la incisión al finalizar la cirugía.

En este estudio, hasta el momento del análisis sólo se han presentado seis recidivas (3.2%), uno en los pacientes operados libres de tensión (0.7%) y cinco en el grupo con tensión (10%), en promedio a 16.6 meses después de operados. El tiempo promedio de seguimiento ha sido hasta el momento de 7 años en el 70% de los pacientes.

Es necesario hacer algunas consideraciones anatómicas en nuestros pacientes, la distancia promedio medida del tubérculo púbico al orificio inguinal profundo fue de 6 ± 0.7 cm, en tanto que la distancia encontrada entre la parte más ancha del arco del transverso y el ligamento inguinal fue de tan sólo 4 ± 0.5 cm, en promedio (**Figura 3**).

Discusión

En el siglo XX se observó un avance acelerado y continuo en el conocimiento de la fisiopatología y el tratamiento quirúrgico de las hernias de la región inguinal. Desde que Bassin, en el siglo XIX, postuló las bases de la hernioplastía moderna,^{3,7} su reparación quirúrgica fue realizada en todo el mundo por más de 100 años, aún más su técnica se sigue utilizando en la actualidad con algunas modificaciones.⁴ La hernioplastía inguinal continúa siendo un procedimiento en evolución, a pesar de los millones de procedimientos realizados anualmente.⁸ Lichtenstein y cols introdujeron cambios importantes en la reparación de la hernia al utilizar el término de hernioplastía sin tensión.⁹

Pensamos que la incisión es tan importante como el mismo procedimiento, ya que puede ayudar al cumplimiento de los objetivos de la hernioplastía moderna.

Cuadro I.
Características epidemiológicas de los pacientes sometidos a hernioplastía.

	Hernioplastía inguinal
Características epidemiológicas	(n = 182)
Edad en años (promedio y desviación estándar)	46 ± 19
Género, n (%)	
Hombres	142 (78%)
Mujeres	40 (22%)
Hernia primaria, n (%)	170 (94%)
Recurrente, n (%)	12 (6%)
Hernia bilateral	27 (15%)
Indirecta	124 (68%)
Directa	42 (23%)
Femorales	15 (8.5%)
Pantalón	1 (0.5%)
Derecha	84 (46%)
Izquierda	98 (54%)

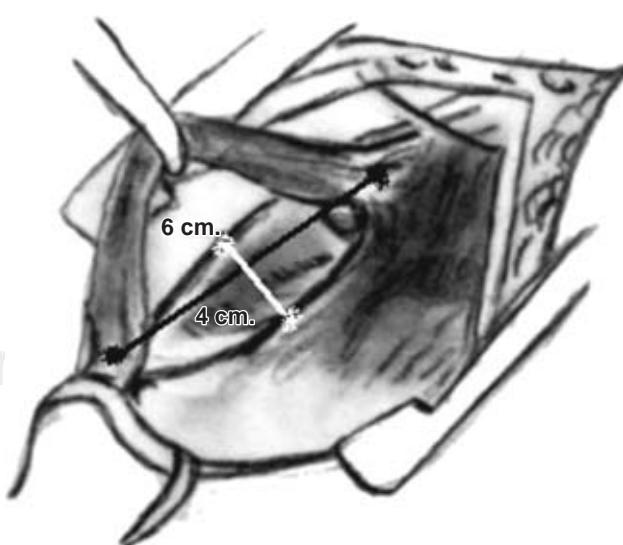


Fig. 3. Distancia promedio de pacientes mexicanos en el piso de la región inguinal.

En una primera observación se demuestra que la incisión de mínimo acceso es segura y permite abordar la región inguinal sin comprometer la exposición de la región inguinal al haber podido terminar la totalidad de los procedimientos sin ampliar la incisión. Tampoco se encontraron diferencias considerables en las variables independientes estudiadas, como son duración de la cirugía que no se ve modificada por el tamaño de la incisión, tomando un tiempo quirúrgico promedio de 40 minutos como lo hacen notar los trabajos existentes.¹⁰⁻¹² Así mismo, no hay diferencias entre la escala análoga del dolor y la cantidad de analgésicos tomados, como lo reportan Lichtenstein y colaboradores.^{12,13} Es muy probable que esto sea debido a la simplificación en la ejecución del procedimiento, el cual no se constituye en una intervención traumática y altamente especializada, además de no requerir de una curva de aprendizaje como la mayoría de los procedimientos laparoscópicos.

Las técnicas de hernioplastía pueden ser juzgadas por las recidivas a largo plazo,¹⁴ pero nuestro objetivo principal no estuvo relacionado con esta variable y nuestros resultados no intentan reflejar la eficacia de esta técnica en esta dirección.

El estudio fue enfocado para demostrar la factibilidad de la realización de incisiones de mínimo acceso en técnicas abiertas para la reparación de la hernia inguinal. Creemos que esto da como resultado una incisión estética que cicatriza en forma satisfactoria sin comprometer la exposición de la anatomía inguinal y todo parece indicativo de la eficacia de la técnica.

Por último, y relacionado con la anatomía de la región inguinal encontrada en el estudio, nos permite proponer, por las mediciones promedio de la región inguinal, que el parche de malla colocado en el piso inguinal debe ser de 11 x 5 cm para estos pacientes. Nuestros

hallazgos en este sentido no nos permitieron hacer comparaciones con informes en la literatura mexicana al no encontrar información al respecto.

Referencias

1. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Simultaneous repair of bilateral inguinal hernia under local anaesthesia. *Ann Surg* 1996; 223: 249-252.
2. Sachs M, Damm M, Encke A. Historical Evolution of inguinal hernia repair. *World J Surg* 1997; 21: 218-223.
3. Read RC. *Revisión histórica del tratamiento de la hernia*. En: Nyhus LM, Condon RE. Hernia. 3a. edición; Philadelphia, Editorial Médica Panamericana; 1991: pp. 25-38
4. Brauns J. Open Approach: *Skin incision and dissection of hernias*. En: Expert meeting on hernia surgery. St Moritz 1994. Basel, Karger; 1995: pp. 102-108
5. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK. The cause, prevention and treatment of recurrent groin hernia. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 529-44.
6. Rutkow IM, Robbins AW. "Tension-free" inguinal herniorraphy: a preliminary report on the "mesh plug" technique. *Surgery* 1993; 114: 3-8.
7. Rutledge RH. The Cooper ligament repair. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 471-85.
8. Robbins AW, Rutkow IM. The mesh-plug hernioplasty. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 501-512.
9. Lichtenstein IL. Herniorrhaphy. A personal experience with 6,321 cases. *Am J Surg* 1987; 153: 553-559.
10. Gilbert AI, Graham MF. Sutureless technique: second version. *Can J Surg* 1997; 40: 209-212.
11. Rutkow IM, Robbins AW. The Marlex mesh PerFix plug groin hernioplasty. *Eur J Surg* 1998; 164: 549-52.
12. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. The Lichtenstein open "tension-free" mesh repair of inguinal hernias. *Surg Today* 1995; 25: 619-625.
13. Janu PG, Sellers KD, Mangiante EC. Mesh inguinal herniorrhaphy: a ten-year review. *Am Surg* 1997; 63: 1065-1069.
14. Amid PK. The Lichtenstein open tension-free hernioplasty. *Cir Gral* 1998; 20 Supl 1: 17-20.