

Cirujano General

Volumen 27
Volume

Número 2
Number

Abril-Junio 2005
April-June

Artículo:

Actualidades en hernia inguinal. Estado del arte

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Asociación Mexicana de Cirugía General, A. C.

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



medigraphic.com

Actualidades en hernia inguinal. Estado del arte

*Inguinal hernia.
State of art*

Dr. Isaac Zaga Minian*

Resumen

Objetivo: Conocer el desarrollo en la reparación de la hernia inguinal desde la técnica de E. Bassini, hasta la fecha.

Obtención de datos: Revisión de los artículos, y experiencia de las técnicas empleadas a nivel mundial.

Resultados: Toda la discusión médica relacionada a los resultados de la plastía inguinal, ha llegado al nivel, de que la recurrencia en la enfermedad, se ha abatido hasta niveles por debajo del 0.5%, independientemente del tipo de técnica empleada siempre y cuando se utilicen materiales protésicos adecuados, la discusión actual versa en los tópicos relativos a complicaciones a largo plazo (dolor), y lo relacionado a la utilización de técnicas laparoscópicas, tomando en consideración las curvas de aprendizaje.

Conclusión: Es necesario conocer los procedimientos para la correcta solución de este problema que puede considerarse de salud pública y definir un estándar de oro.

Abstract

Objective: The purpose of this work is to know the development of inguinal hernia repair from the description of E. Bassini to date.

Data collection: Article review and worldwide experience with current techniques.

Result. All medical discussion on hernioplasty results has reached a point where disease recurrence has been abated to levels below 0.5%, regardless of the technique employed, as long as adequate prosthetic materials are utilized. Current discussion deals with issues relative with both long-term complications (pain), and the use of laparoscopic techniques, bearing in mind the learning curves.

Conclusion: It is necessary to know the surgical procedures for a correct solution of this problem, which can be considered a health problem, while defining a gold standard.

Palabras clave: Hernia inguinal, estado del arte.
Cir Gen 2005;27:164-167

Key words: Inguinal hernia, state of the art.
Cir Gen 2005;27:164-167

Introducción

A pesar de que existen múltiples informes históricos que describen a las hernias de la región inguinal desde hace varios siglos, este tema sigue siendo de interés entre los cirujanos, ya que como se sabe es la patología más frecuentemente vista desde el punto de vista quirúrgico, se han creado un sinnúmero de opciones en su reparación y continúan generándose día a día nuevos intentos, sabemos que la operación para reparación de la

hernia inguinal es la intervención que generalmente realizan los residentes de cirugía como introducción en su vida de cirujanos, lo que conlleva a un número importante de fracasos que son denominados recurrencia, y, lamentablemente, hasta ahora no hemos tenido la posibilidad de prevenir esta complicación. Pero la situación cambió y dio un giro radical cuando a finales del siglo XVIII, y principios del siglo XIX, la anatomía de la región inguinal fue descrita y definida con precisión,¹ esto per-

Departamento de Cirugía General. Hospital General Regional No. 1 "Gabriel Mancera" Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D. F.
Recibido para publicación 26 de julio de 2004

Aceptado para publicación: 28 de agosto de 2004.

* Miembro de la Asociación Mexicana de Cirugía General.

Correspondencia: Dr. Isaac Zaga Minian. Chilpancingo No. 51 primer piso, Colonia Condesa, CP 06100 México, D. F. Teléfono 5564-7290, Fax 5574-3289, E-mail: drzaga@hotmail.com

mitió que se iniciaran las plastías con tejidos propios, lo que le dio un vuelco intenso a esta patología ya que su reparación pudo, en un buen porcentaje de los casos, ser resuelta en forma definitiva (60%), con una mortalidad de 7-10%, los mejores resultados de la época, son los referidos por el cirujano Italiano Edoardo Bassini, quien inició su procedimiento en 1884, y publicó sus resultados en 1894, cuando informó de 206 cirugías de hernia inguinal sin mortalidad, con sólo 8 recidivas, hecho sin precedente para la época.

De ese entonces, hasta mediados del siglo pasado, se diseñaron varias técnicas, las cuales utilizaban los tejidos propios del paciente en el afán de resolver el problema, y es así como nacieron las técnicas de Me Vay, Condón, Marcy, Shouldice, por mencionar algunas.

Hasta antes del año 1986, en el que Lichstenstein² introdujo su técnica, ya se había incursionado en la utilización de diferentes tipos de prótesis, desde las mallas de plata, acero y otro tipo, hasta el dacrón, sin embargo, las técnicas más utilizadas hasta entonces consistían en la reparación de la región inguinal, con tejidos propios; todas estas técnicas, como ya bien se sabe, representaban un reto en el tratamiento de la enfermedad, debido a las múltiples recidivas, y a la morbilidad que conllevaban, desde el dolor, hematomas, infecciones, etcétera, hasta altos índices de incapacidad.

Todo esto disminuyó dramáticamente con el advenimiento de la técnica de Shouldice, quienes utilizaron los tejidos propios del paciente, pero disminuyeron totalmente la tensión a nivel de las líneas de sutura, que en ese tiempo era el principal obstáculo para una buena reparación.

Con el desarrollo de los nuevos materiales protésicos se introdujo el término y la reparación del Dr. Gilbert (1992) y del Dr. Trabuco (1993), "sutúreless"³ que literalmente significa menor cantidad de material de sutura, ellos personalmente hicieron contribuciones al desarrollo de la reparación de la hernia inguinal con prótesis.

Las técnicas actuales deben adaptarse a las nuevas prótesis, lo que ha motivado un nuevo campo de investigación enfocándose en el tejido de las mallas sugiriendo nuevos tipos de prótesis.³ Lo que nos ha llevado a mejorar los resultados a largo plazo. Es muy difícil mantener el dogma inicial de alguna técnica a través del tiempo.

Sabemos que la incidencia de la hernia inguinal, tanto en México como en el resto del mundo, oscila entre el 3 al 5% de la población general, esto nos da la contextualización de que el padecimiento podría ser considerado como problema de salud pública.

El reto en el padecimiento es la recurrencia, la cual en nuestro país ha disminuido desde la instalación de las técnicas sin tensión con la aplicación de material protésico, independientemente de cuál sea el tipo de reparación utilizada;⁴ sin embargo, aún no contamos con su aplicación en todo el sistema de salud debido a múltiples causas, desde económicas, carencia de los materiales a instalar, deficiencia en el conocimiento de las técnicas quirúrgicas o por reticencia al cambio de los cirujanos y trabajadores de la salud. Debido a esto las cifras publicadas en las diferentes fuentes, aún muestran datos alarmantes en cuanto a recidiva se refiere.

Etiología

La hernia inguinal primaria se genera por causas multifactoriales, donde se incluyen factores genéticos, ambientales y quirúrgicos. Ésta puede ser congénita o adquirida.

Dentro de las congénitas en el hombre hay relación estrecha con el descenso testicular y en la mujer con la migración del ligamento redondo, en ambos con la persistencia del proceso peritoneo vaginal.

El descenso testicular se inicia por el péptido relacionado con el gen de la calcitonina, liberado por el nervio genitocrural bajo influencia de andrógenos fetales. Por esta razón las hernias inguinales son más frecuentes en varones que en mujeres, del lado derecho que del izquierdo, y su frecuencia es inversamente proporcional con el peso al nacer.

Las hernias bilaterales son más frecuentes en mujeres y en prematuros hasta en un 47%. El proceso de obliteración del proceso peritoneo vaginal es desconocido y puede ocluirse en forma total o parcial, dando origen a hidrocele, hidrocele comunicante o a quistes vaginales o de Nuck. La frecuencia de testículos no descendidos en paciente con hernia inguinal es de 6.2%, en cambio la presencia clínica de hernia en pacientes con testículos no descendidos es de más del 90%. Cabe señalar que la existencia del proceso peritoneo vaginal permeable no significa la presencia de hernia, ya que en más del 20% de los adultos se puede encontrar. Hernias adquiridas, son de etiología multifactorial, como: Falla del mecanismo obturador aumento de la presión intra-abdominal. Falta de integridad en la fascia transversalis. Alteraciones metabólicas (no conformación de fibras de colágena). Edad, falta de ejercicio físico, obesidad, embarazos múltiples, cirugías, reposo en cama, tabaquismo, etcétera.

Fisiopatología

La pared posterior de la región inguinal es el elemento más importante del conducto, por razones anatómicas y quirúrgicas. Está formada fundamentalmente por la fusión de las aponeurosis del transversario del abdomen y fascia transversalis en el 75% de las personas y sólo por fascia transversalis en 25% restante, si esta capa se mantiene intacta no es posible que se forme una hernia. Debido a esto las reparaciones están fundamentadas en la reparación de esta capa. El orificio miopectíneo es un arco osteomuscular dividido por el ligamento inguinal y atravesado por los vasos femorales y el cordón espermático o ligamento redondo, sellado en su superficie interna por la fascia transversalis, estando su integridad relacionada con la fuerza de la fascia transversalis. Una hernia ocurre cuando el saco peritoneal protruye a través del orificio miopectíneo de Fruchard.⁵

El ligamento inguinal a través de su inserción en el pectíneo divide el orificio y sirve para separar las hernias inguinales de las femorales, además de definir el borde medial del orificio del canal femoral. Hay deficiencia del mecanismo obturador al adoptar la posición de pie y la locomoción, ya que se considera que esto ha distendido la región inguinal con la consiguiente reduc-

ción de la eficiencia mecánica del mecanismo mencionado. La hernia inguinal indirecta, se forma por la persistencia del proceso vaginal, si aumenta de volumen destruye paulatinamente la pared inguinal posterior.

La hernia inguinal directa es adquirida, pero tiene también componente congénito. La fuerza de la pared inguinal posterior es proporcional a la cantidad de fibras aponeuróticas que contiene. Por lo tanto, los pacientes con este tipo de hernias poseen muy poca cantidad de fibras aponeuróticas.

La hernia crural se debe a un anillo crural agrandado aunado a la fuerza que lo dilata que es la grasa preperitoneal por los picos de presión intraabdominal aumentada, con el tiempo arrastra consigo un divertículo de peritoneo, conforme el anillo crural se dilata hacia adentro, estrecha la inserción de la pared inguinal posterior en el ligamento de Cooper.

¿Qué hay de nuevo en cirugía de la hernia inguinal?

En años recientes hemos sido testigos de nuevos desarrollos en el campo de la hernia inguinal, y continuamos siendo más refinados en lo previamente descrito relacionado con los métodos de diagnóstico y tratamiento. Hay tres diferentes situaciones que son evidentes en la literatura de la hernia inguinal: Aumento en el énfasis de las bases moleculares y genéticas de la enfermedad, mejoría importante en el diseño de los proyectos (enfatiizando los estudios aleatorios, y controlados) e interés progresivo en los resultados. De acuerdo a la cirugía basada en evidencias.⁶

Se han publicado varios estudios aleatorios en el pasado. Dichos estudios comparan diferentes técnicas y sus efectos tanto en dolor postoperatorio, la pérdida sanguínea, la eficacia en el control de la sintomatología, la satisfacción de los pacientes, la morbilidad en general y la recidiva. La mayor parte de los estudios emplean nuevas tecnologías.

Sabemos hoy que las cifras de recidiva en la reparación de hernia inguinal son menores del 1% en la mayoría de las series publicadas,⁷ se discute en forma muy pertinaz cuál es la técnica más apropiada,⁸ ¿cuáles son los elementos protésicos que debemos utilizar?, ¿cuáles son las condiciones ideales para la utilización de tal técnica?

De las técnicas utilizadas actualmente, excluyendo aquellas plásticas que ya son obsoletas, o cuando menos deberían serlo, y con tendencia a su desaparición, aunque en el arsenal quirúrgico es obligación de todo cirujano en formación, y ya formado, conocerlas, hay por lo menos seis que son utilizadas, y de éstas, cuatro son las más comunes y permiten sean efectuadas con sencillez, con una curva de aprendizaje relativamente corta y con costo-efectividad bien conocidas.

Estas son las técnicas con colocación de prótesis, Lichstenstein, Mesh plug, y dispositivo PHS, más recientemente la técnica preperitoneal con colocación de parche de Kugel.

Las otras dos técnicas son las laparoscópicas denominadas TAP y TEP. Todas estas técnicas tienen resultados de más del 99% de efectividad, en varias series publica-

das, con recidivas menores al 1%. Sin embargo, otro capítulo sería el de las reparaciones laparoscópicas que aún no alcanzan estas cifras de recurrencia en todos los centros hospitalarios del mundo y el inconveniente más importante es que la curva de aprendizaje es mucho mayor, y los costos muy superiores a las técnicas abiertas.^{8,9} Vale la pena mencionar que en centros médicos importantes de Estados Unidos y que se dedican exclusivamente a la reparación de hernias, se ha visto una tendencia a la disminución en la aplicación de estas técnicas.

Pero en otros centros se efectúa casi en forma rutinaria la reparación de la hernia por vía laparoscópica, aquí hay que hacer una reflexión relacionada a la curva de aprendizaje, donde los expertos manifiestan que se requiere un mínimo de 30 procedimientos para poder conformarla con buenos resultados y así evitar las complicaciones inherentes a estas técnicas, para los procedimientos más avanzados es un paso todavía muy difícil de sortear y muchos de los cirujanos involucrados en estos procedimientos aún se encuentran en la curva de aprendizaje.^{10,11}

Las técnicas pueden ser estandarizadas en los estudios, pero esto no refleja la habilidad de aquéllos involucrados en conformarla.¹¹ En resumen, algunos de los médicos que están a cargo en dichos centros saben que transferir sus resultados de un estudio a otro centro o a una práctica privada es de temerse debido a múltiples problemas y gran variabilidad¹⁰ de detalles, por lo tanto, solamente tenemos que el punto clave a discutir actualmente es esta situación, que en nuestro medio aún no está completamente dilucidada, ya que insistimos en defender o preconizar una técnica sobre la otra, pero ya que aparentemente se ha controlado la recidiva, debemos estudiar y ver si existe significancia estadística en lo relacionado al dolor a largo plazo y costos de los procedimientos.

Por último, el desarrollo de los nuevos materiales, caracterizados por PTFE e, Titanio y materiales biológicos como Surgisis (SIS submucosa de intestino delgado porcino), son los que se encuentran en mayor debate y debido a su costo tan elevado, deberán ser objeto de una evaluación adecuada, objetiva, crítica y con bases científicas bien cimentadas, sin perder de vista el costo beneficio que conllevan. En conclusión, aún no se ha encontrado el material idóneo para la solución al problema de la hernia inguinal, cada cirujano deberá escoger cuál de ellos empleará para resolver el problema, siempre teniendo en cuenta la evidencia que se encuentra escrita en muchas revistas serias de la especialidad.¹⁰ Dado lo anterior no es posible hablar de un estándar de oro en la solución de este problema, como ha sido bien y acuciosamente demostrado en la colestectomía.

En el manejo de la hernia inguinal hay que distinguir entre eficacia (Ejemplo en manos de expertos) y efectividad (en manos de cirujanos promedio), por esto es tiempo de parar y tratar de probar cuál es la mejor técnica, **la mejor reparación es aquella que el cirujano haga con mayor frecuencia**, sabemos que ha habido múltiples estudios, unos buenos y otros no tan buenos que valoran las cirugías abiertas (todas las técnicas) vs la laparoscópica, y éstos nos muestran lo que todos sa-

bemos, que cuando se hace un procedimiento adecuado, casi todas las técnicas son apropiadas y efectivas en la reparación con mínima morbilidad y bajos niveles de recurrencia. Cuando se hace cualquier técnica por cirujanos inexpertos los resultados serán obviamente muy malos e inaceptables especialmente los procedimientos laparoscópicos.

Para aceptar un estándar de oro en la reparación de la hernia inguinal, sería el procedimiento que cualquier cirujano hiciera en cualquier paciente, y para decir esto un ensayo clínico debe ser un ensayo definitivo a prueba de todo.

Conclusión

Para prevenir las recurrencias:

1. No debemos depender de estructuras fasciales o musculares para el cierre del defecto herniario.
2. Debemos usar sólo arcos aponeuróticos o tendinosos.
3. Hay que reforzar la fascia transversalis desde los vasos, con inclusión de todo el piso del canal inguinal.
4. Evitar tensión sobre las líneas de sutura.
5. Incisiones relajantes no siempre ayudan.
6. No utilizar tejido devascularizado.
7. Tratar de evitar infecciones.
8. Efectuar hemostasia correcta.
9. No hacer maniobras excesivas en los tejidos.
10. Colocar a todos los pacientes una prótesis de malla de polipropileno.

Para efectuar una buena reparación.

1. Conocimiento adecuado de la anatomía de la región, vía anterior y posterior.
2. Evitar la manipulación de los materiales protésicos.
3. Escoger éstos cuidadosamente.

4. Hacer la plastía que mejor se domine.
5. Indicar adecuadamente la técnica quirúrgica, de acuerdo al paciente.
6. Detectar los factores de riesgo (hemorragia, hematomas, infecciones).
7. Reparar sin tensión.

Referencias

1. Condón RE. The anatomy of the inguinal region: In: Nyhus Harkins HH. *Hernia*. Philadelphia: JB Lippincott; 1964.
2. Amid PK, Lichstenstein IL. Long-term result and current status of the Lichstenstein open tension-free hernioplasty. *Hernia* 1998; 2: 89-94.
3. Coda A, Ferri F, Filippa C, Mattio R, Bona A, Ramellini G. Open mesh-plug repair for primary inguinal hernia (826 cases). *Hernia* 1999; 3: 57-63.
4. Consenso. *Hernia Inguinal. Asoc Méx Cir Gral* 1999.
5. Fruchard H. Le traitement chirurgicale des hernias de l'aine chez l'adulte. *Gilbert G Doin* 1956: 135-77.
6. Gunnarson H, Heuman R. Patient experience ratings in surgery for hernia. *Hernia* 1999; 3: 69-73.
7. Zaga MI, Guzmán VGG, Medina RLO, Caneda MM, Romero AE. Plastía inguinal libre de tensión. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 1996; 34: 201-6.
8. Zaga MI, Guzmán VGG, Medina RLO, Caneda MM, Romero AE. Hernioplastía inguinal sin tensión, con colocación de prótesis de polipropileno. Resultado de seguimiento a 5 años. *Cir Gen* 2000; 22: 45-50.
9. Fitzgibbons RJ Jr, Camps J, Cornet DA, Nguyen NX, Litke BS, Annibali R, et al. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy. Results of a multicenter trial. *Ann Surg* 1995; 221: 3-13.
10. Voeller G. Inguinal hernia management. *J Am Coll Surg* 2003; 197: 702-3.
11. Jonasson O. Introduction: inguinal hernia management-testing management strategies in two clinical trials. *J Am Coll Surg* 2003; 196: 735-6.

