

Anales Médicos

Volumen
Volume 46

Número
Number 3




Julio-Septiembre
July-September 2001

Artículo:

Una opción más en la reparación de la hernia inguinal

Derechos reservados, Copyright © 2001:
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital

**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](#)



www.Medigraphic.com

Una opción más en la reparación de la hernia inguinal

Jorge Ortiz de la Peña Rodríguez,* Pablo Orozco Obregón,*
Mauricio de la Fuente Lira,* Marcial Moreno Moeller*

RESUMEN

Objetivo: Brindar una opción más para la reparación de las hernias inguinales. **Material y métodos:** De abril de 1986 a abril de 1996 se realizaron 312 hernioplastias con colocación de material sintético; 271 fueron reparaciones primarias y 41 fueron reparaciones de hernias recidivantes. Todas eran hernias directas, 271 directas y 41 recidivantes, clasificadas por el método de Gilbert. Se realizó abordaje anterior, utilizando el ligamento de Cooper y el tracto iliopúbico, formando la malla de polipropileno parte de la plastia misma, quedando doblada sobre ella misma (en un doblez) y no como parche o empastamiento sobre el defecto herniario. **Resultados:** Se presentó recidiva en 0.32% (un caso) en un paciente con hernia recidivante por tercera ocasión, a los 28 meses de su cirugía, coincidiendo con una resección transuretral de próstata. Las complicaciones se limitaron a ocho seromas y nueve hematomas subdérmicos (5.29%). El promedio de estancia hospitalaria fue de 28 horas. El seguimiento máximo de los pacientes fue de cinco años, con un promedio de cuatro años. **Conclusiones:** Creemos firmemente que esta es una excelente alternativa y este reporte así lo demuestra. Sin embargo, sólo a través del tiempo podremos contestar la pregunta de ¿cuál es el método ideal de reparación en una hernia inguinal? Es indispensable el uso de material sintético (polipropileno) en la hernioplastia inguinal para evitar recidivas tardías.

Palabras clave: Hernia inguinal, malla, material sintético.

INTRODUCCIÓN

Debido a que la reparación de las hernias inguinales es uno de los procedimientos quirúrgicos que se realizan con mayor frecuencia en la práctica del cirujano general, existen una diversidad de técnicas, así como variaciones individuales de las mismas, teniendo como consecuencia una alta frecuencia de recidivas y enorme impacto en los costos de salud.¹

* Departamento de Cirugía del American British Cowdray Medical Center.

Recibido para publicación: 29/06/01. Aceptado para publicación: 11/09/01.

Dirección para correspondencia: Dr. Jorge Ortiz de la Peña R.
Sur 136 esq. Observatorio. Torre Donald Mackenzie Suite 501
Col. Américas, 01120 México, D.F.
Tel/Fax: 52- 72- 22- 57. E-mail: jop56462@mail.internet.com.mx

ABSTRACT

Objective: The aim of this paper is to offer an other alternative for groin hernia repair. **Material and methods:** From April 1986 to April 1996. 312 groin hernia repairs were performed with a synthetic mesh (polypropylene). 271 were primary and 41 were recurrent. All were direct hernias. Under Gilbert's classification. We prefer a Cooper ligament and iliopubic tract repair from an anterior approach, using a synthetic mesh inlay. **Results:** There was one recurrence (0.32%) in a patient who was operated from prostate by about 28 months after hernioplasty and a transurethral prostatic resection. 8 seromas and 9 hematomas (5.29%). The patients were followed for an average of 5 years. **Conclusions:** We believe that our technique is an excellent alternative and this paper show it, but the prove of time, they will tell us which is the best groin hernia repair. We believe that groin hernias repair need some kind of biosynthetic material to avoid late recurrences.

Key words: Inguinal hernia, mesh, biosynthetic material.

En general, la recidiva de la hernioplastia inguinal es debida a la debilidad misma de los tejidos a reparar, a la diversidad de los métodos quirúrgicos empleados, así como al inadecuado tiempo de seguimiento de los pacientes. Las causas de recidivas se dividen en dos grandes grupos:

a) *Tempranas (mecánicas):* Se presentan en los dos primeros años posteriores a la cirugía, teniendo como causa principal tensión en la línea de sutura y una técnica deficiente para llevar a cabo la reparación.

b) *Tardías (metabólicas):* Consecuencia de trastornos en el metabolismo de la colágena,² que disminuye la fuerza tensil de los tejidos involucrados en la reparación.

Pensamos que, en la reparación de las hernias inguinales, se debe utilizar algún material protésico para reforzar el piso inguinal y de esta manera evitar las recidivas tardías provocadas por fallas metabólicas.

El propósito de este artículo es el de brindar una opción más en el armamentario de la reparación de las hernias inguinales.

MATERIAL Y MÉTODOS

De abril de 1986 a abril de 1996, se realizaron 312 hernioplastias inguinales con colocación de material sintético (polipropileno). Siendo 245 pacientes del sexo masculino y 67 del femenino, con edad promedio de 45 años (rango de 19 a 88 años).

Del total de las hernias inguinales directas (312), 271 fueron reparaciones primarias y 41 reparaciones recidivantes.

La técnica anestésica que se utilizó en la mayoría de los casos fue anestesia general balanceada. Las reparaciones fueron unilaterales en todos los casos. Antes de la reparación se administró una cefalosporina de segunda generación.

Se realizó abordaje anterior, utilizando el ligamento de Cooper y el tracto iliopúbico, además del área conjunta en la reparación del piso inguinal, formando la malla de polipropileno parte de la plastia misma (con un doblez) y no como parche o empastamiento sobre el defecto herniario, previa incisión relajante sobre la aponeurosis del recto anterior (*Figura 1*).

RESULTADOS

El promedio de estancia hospitalaria fue de 28 horas (rango de 24 a 144 horas). Se presentaron 17 complicaciones menores (5.29%): ocho seromas y nueve hematomas subdérmicos. Todas las complicaciones se resolvieron durante los primeros siete días del postoperatorio.

Hubo recidiva en un paciente (0.32%) (con recurrencia en dos ocasiones), a los 28 meses de su intervención quirúrgica coincidiendo con una resección transuretral de próstata.

El seguimiento promedio de los pacientes fue de cuatro años (límites de tres y cinco años); en el 70% se realizó en el consultorio y en el resto mediante un interrogatorio directo por vía telefónica.

DISCUSIÓN

Dentro del diseño arquitectónico del ser humano, el talón de Aquiles lo representa la región inguinal, ya que es ésta la única área de la pared abdominal cubierta únicamente con fascia.⁴ A esta débil área carente de músculo, Fruchaud en 1956 la denominó como orificio miopectíneo.^{4,5}

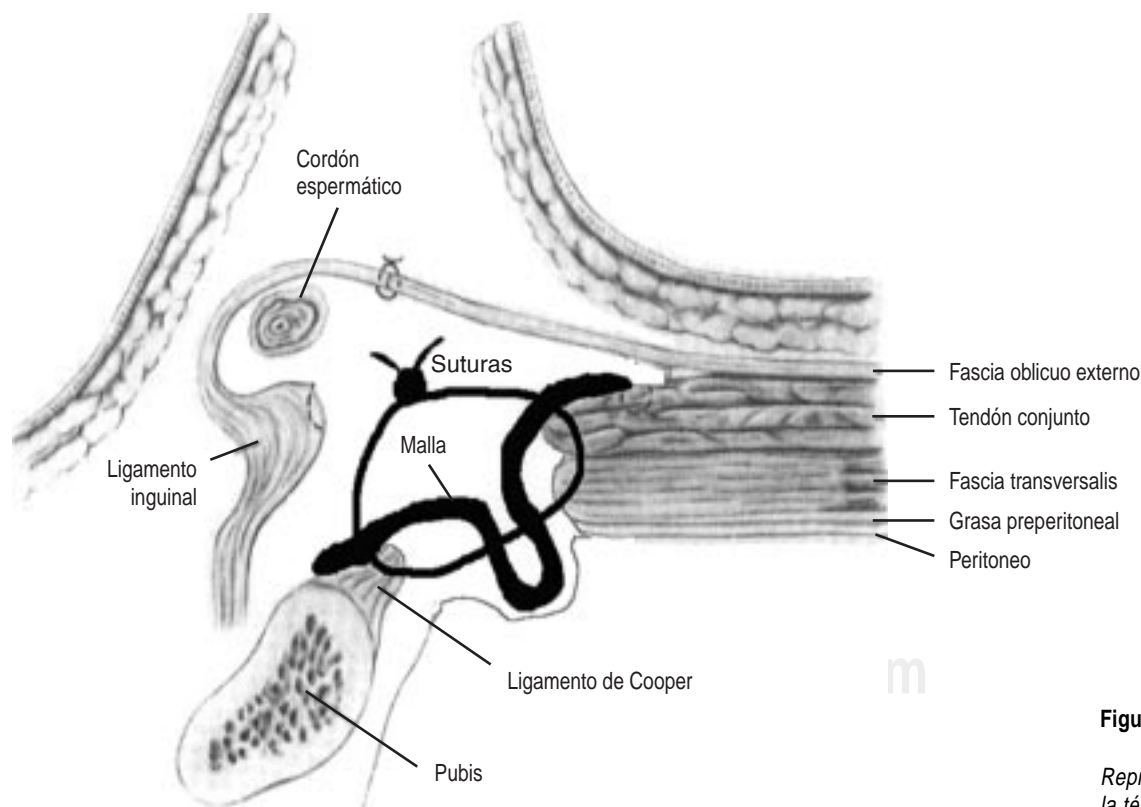


Figura 1.

Representación gráfica de la técnica quirúrgica.

Como resultado de la posición erecta del ser humano, sufrimos diversas molestias como problemas de espalda, insuficiencia venosa en piernas, así como hemorroides y hernias.

A través del tiempo y de la historia, se han hecho múltiples intentos por restaurar una anatomía "normal", utilizando los propios tejidos debilitados de los pacientes, sentenciándolos con ello a algún tipo de fracaso, ya que virtualmente todas las hernioplastias han dependido de la aproximación quirúrgica de las capas del defecto, las cuales normalmente no están en posición.

La fascia transversalis es el único soporte del piso del canal inguinal, su debilidad es producto de la deficiencia de colágena como resultado del deterioro en la hidroxilación de la prolina, así como de la actividad de la lisiloxidasa. Esto es considerado como el factor patológico primario para el desarrollo de las hernias inguinales.⁶ Desde principios del siglo XIX se conoce, gracias a los estudios anatómicos realizados por el Dr. Astley Cooper, que la fascia transversalis es la principal barrera para la formación de hernias del canal inguinal. Señaló una serie de factores que incrementan la presión visceral, como la tos, la constipación, el embarazo, el prostatismo, la obesidad, la ascitis y el levantar objetos pesados, y también a aquellos que disminuyen la fortaleza de la pared abdominal, como los defectos hereditarios, la pérdida de peso y la edad.⁶ Todas las hernias inguinales se forman dentro del orificio miopectíneo. La fascia transversalis se deteriora y permite la protrusión peritoneal a través de él.

Dependiendo de la longitud de inserción del músculo transversal abdominal al ligamento de Cooper, la presencia de proceso vaginal permeable y el tamaño del agujero femoral, las hernias pueden ser directas, indirectas, femorales o una combinación entre las tres.⁴

Gracias al mejor conocimiento anatómico de la región inguinal, así como de la biología de la hernia inguinal, se han mejorado las técnicas quirúrgicas para poder llevar a cabo su reparación.

Es difícil saber cuál es la técnica ideal; sin embargo, la utilización del ligamento de Cooper es la única reparación anterior que cierra el agujero miopectíneo. Es anatómicamente correcto y provee el mejor anclaje para la nueva pared posterior.^{7,8}

La frecuencia de recidiva en la reparación primaria de hernias inguinales permanece inaceptablemente alta y, por desgracia, son los resultados también de la reparación de hernia recidivante.

Existen cinco reglas para la prevención de hernias recidivantes:

1. Nunca se debe depender de estructuras musculares para cerrar o reforzar el defecto. Solamente el tejido aponeurótico debe ser empleado.

2. Debido a que las hernias directas e indirectas son causadas por un defecto en la fascia transversalis, el piso inguinal completo debe ser reforzado en todas las cirugías de hernias en el adulto.
3. Evitar tensión en la línea de sutura.
4. No depender de tejido cicatrizal o desvascularizado en la reparación de hernias inguinales recurrentes.
5. Reforzar permanentemente con una malla sintética, debiéndose utilizar en todas las reparaciones para evitar recurrencias tardías.^{9,10}

No existe el material sintético perfecto. Sin embargo, nos hemos inclinado por el uso de la malla de polipropileno, que cuenta con las siguientes características: Induce una rápida respuesta fibroblástica, es inerte, rápidamente se incorpora a los tejidos, y es un monofilamento con poros de aproximadamente 10 micras, lo que proporciona una alta resistencia a las infecciones.^{4,11,12}

El colocar la malla de polipropileno como parte integral de la plastia inguinal y no como parche o empastamiento de la misma sobre el defecto herniario, originará una mayor fibrosis en la reparación y, por ende, en el piso inguinal.

Actualmente es indispensable el uso de material sintético para realizar una hernioplastia libre de tensión, así como en la cirugía de mínima invasión. Sin embargo, a pesar del conocimiento de la fisiología y biología de la región inguinal, seguimos teniendo recurrencias, por lo que la experiencia del equipo quirúrgico, así como el seguimiento de los pacientes se convierten en el factor clave para lograr el mayor éxito.

CONCLUSIONES

Creemos firmemente que esta técnica es una excelente alternativa y este reporte inicial así lo demuestra. Sin embargo, sólo a través del tiempo podremos contestar la pregunta de ¿cuál es el método ideal de reparación en una hernia inguinal?

Los buenos resultados obtenidos son atribuibles al cierre completo del orificio miopectíneo, así como al estereotipo de la técnica quirúrgica llevada a cabo por un mismo equipo.

Tomando en cuenta que la principal causa de formación de hernias en la región inguinal es el defecto inherente de los tejidos, es necesario el uso de material biosintético en la reparación de la hernia inguinal para evitar recurrencias tardías.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rutkow I. *Socioeconomics of surgery*, St Louis: CV Mosby, 1989.
2. Read RC, MxLeod PC. Influence of a relaxin incision on suture tension in hernia repairs. *Arch Surg* 1981; 116: 440.
3. Gilbert AI. An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia. *Am J Surg* 1989; 157: 331.
4. Rutkow I: Hernia Surgery. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 3.
5. Fruchaud H. *Anatomie Chirurgicale des Hernies de l'Aine Paries*. G Doin, 1956.
6. Hernia 93: Advances or Controversies— An international Perspective. *Surg Laparos Endos* 1994; 4: 386-415.
7. Rutledge RH. Cooper's ligament repair: A 25 year experience with a single technique for all groin hernias in adults. *Surgery* 1988; 103: 1.
8. Rutledge RH. Cooper's ligament repair. *Surg Round* 1989; 12-17.
9. Lichtenstein IL, Shulman AG. Ambulatory outpatient hernia surgery, including a new concept: Introducing tension-free repair. *Int Surg* 1986; 71:1.
10. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Selecting Synthetic mesh for the repair of groin hernia Post-Grad. *Gen Surg* 1992; 4: 150.
11. Gilbert AI: Inguinal Hernia repair: Biomaterials and suture less repair. *Persp Gen Surg* 1991; 2: 113-129.
12. Shulman AG, Amid PK, Lichtenstein IL: The Safety of mesh reapiers for primary inguinal hernia: Results of 3019 operations from five diverse surgical sources. *Am Surg* 1992; 58: 256.
13. Cervantes J, Rojas G, Guadarrama E. Hernioplastia inguinal abierta vs laparoscópica. Estudio comparativo de tiempo quirúrgico, días de hospitalización y costos. *Cir Gen* 1998; 20 (4): 300-303.

Alexander Fleming (1881-1955)
Ernest Bors Chain (1906-1979)
Howard Walker Florey (1898-1968)
Premio Nobel de Medicina 1945

Alexander Fleming. Nace en Lochfield, Escocia. Estudia Medicina en la Universidad de Londres, y es nombrado profesor de Bacteriología en 1928.

Recibe el Premio Nobel junto con Chain y Florey "por el descubrimiento de la penicilina y su efecto en varias enfermedades contagiosas".

Ernest Bors Chain. Nace en Berlín, Alemania, donde recibe el grado de químico; en 1933, cuando suben los nazis al poder emigra a Oxford, Inglaterra, donde con Florey descubre la acción quimioterapéutica de la penicilina descubierta por Fleming nueve años antes.

Howard Walker Florey. Nace en Adelaide, Australia. Estudió en la Universidad de Adelaide, y más tarde en las Universidades de Oxford y Cambridge de Inglaterra donde recibe el doctorado en Patología.

La penicilina había sido descubierta en 1928 por Fleming, pero su principio activo fue aislado por Florey y Chain financiados por la fundación Rockefeller, lo cual llevó a la fabricación de la droga en gran escala.
