

Cirugía y Cirujanos

Volumen
Volume **71**

Número
Number **5**

Septiembre-Octubre
September-October **2003**

Artículo:

Reparación de hernia inguinal con
técnica abierta utilizando malla de
politetrafluoroetileno expandido

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Academia Mexicana de Cirugía

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*



Edigraphic.com

Reparación de hernia inguinal con técnica abierta utilizando malla de politetrafluoroetileno expandido

Dr. Luis Humberto Ortega-León,* Acad. Dr. Armando Vargas-Domínguez,* Dr. David Ramírez-Tapia*

Resumen

Antecedentes: en la época actual la utilización de la malla es la mejor opción para el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal. Esta afirmación requiere corroborarse en la clínica de hernias de un hospital de concentración nacional para averiguar cual es la técnica recomendable tanto por buenos resultados de la terapéutica, como por el factor económico. **Sede:** Clínica de hernias. Hospital de concentración de tercer nivel.

Material: se efectuaron 61 plastías inguinales en 59 pacientes, 54 del género masculino 91.5%, 5 del femenino 8.5%. Promedio de edad 43 años, mínima 17, máxima 81, mediana 41, moda 55. Se usó malla plana preformada de politetrafluoroetileno expandido.

Métodos: estudio prospectivo, descriptivo, longitudinal, en lapso de un año. Criterio de inclusión: pacientes que aceptan procedimiento con malla, se elaboró historia clínica, en hoja de recolección de datos se registró edad, género, tiempo de estancia hospitalaria, tiempo operatorio, escala de dolor postoperatorio y complicaciones. Se efectuó seguimiento postoperatorio a los 7, 14, 21 y 30 días, hasta cumplir un año después de la intervención quirúrgica.

Resultados: tiempo promedio de cirugía 53 minutos. Estancia hospitalaria 52 horas. Complicaciones cinco, dos casos con retención de orina, un seroma, un rechazo a material de sutura absorbible, no de la malla, y un granuloma. En ninguno se prolongó el tiempo de hospitalización. Hasta la fecha de terminación del período de seguimiento, no se han detectado recidivas. El dolor medido en dos momentos del postoperatorio fue de 3.76 el primero y 2.48 el segundo en escala de 1 a 10, con mínimo de uno y máximo de diez.

En promedio se utilizaron dos ampollas de analgésico por paciente en toda la estancia hospitalaria.

En este grupo fue un procedimiento bien tolerado, sin complicaciones mayores, con baja escala de dolor.

Palabras clave: hernia inguinal, malla, herniorrafia.

Summary

Background: At present, utilization of mesh is best option for surgical groin hernia treatment. Affirmation must be corroborated in hernia clinics of a national concentration hospital to ascertain which is the most recommendable with regard to technique therapeutics and economic factors.

Place: A tertiary level concentration general hospital.

Material. There were 61 groin hernia repairs in 59 patients, 54 males 91.5% and five females (8.5%). Average 43 age was, minimum 17, maximum 81, median 41 mode 55 years. Plain mesh of expanded polytetrafluoroethylene was used.

Methods: A prospective, descriptive, and longitudinal study was conducted in a 1-year. Inclusion criteria included patients who accepted the mesh proceeding and bought the mesh. We made a date gathering sheet with age, gender, hospital stay, surgical time, pain scale and complications. Patients underwent follow-up at 7, 14, 21, and 30 days after each month.

Results: Average surgical time was 53 min average hospital stay 52 h. Five patients had complications, urine retention was present in two, and serosity in one there was case of rejection of surgical absorbable suture not related with mesh. There was no prolonged hospital stay, and no relapses.

Pain measurement was performed at two different times; Average pain index was 3.76 for first and 2.48 for second on a 1-10 scale. On average, there were two doses of analgesics per patient.

In this group, surgery was well accepted without severe complications and with low scale of pain.

Key words: Groin hernia, Mesh, Hernia repair.

* Servicio de Cirugía General, Unidad 305.

Hospital General de México O.D.

Solicitud de sobretiros:

Dr. Luis Humberto Ortega León
Dr. Balmis 148, Col. Doctores, México D.F. CP 06726.

Recibido para publicación: 05-08-2003.

Aceptado para publicación: 27-10-2003.

Las hernias son padecimientos frecuentes que consumen considerables recursos económicos en su tratamiento además de la pérdida de tiempo laboral. En el transcurso de la vida, el género masculino suma 27% de riesgo de desarrollar hernia inguinal, en cambio, el riesgo en el género femenino es del 3%⁽¹⁾. En Estados Unidos se operan alrededor de 750,000 personas cada año por este padecimiento⁽²⁾, la plástia inguinal es de los procedimientos quirúrgicos más comúnmente realizados. El tratamiento quirúrgico parecía

solucionado después de 1892 cuando Eduardo Bassini describió la técnica basada en la reconstrucción de la pared posterior del conducto inguinal, después modificada por Halsted, McVay, o las variantes que utilizan al ligamento de Cooper como parte de la plastía, o la del Hospital de Shouldice⁽³⁾, esta última con más de 200,000 casos, con recurrencia menor a 1%. Sin embargo hubo cambios radicales el año 1975 cuando Stoppa y colaboradores⁽⁴⁾ introdujeron la prótesis de poliéster, de colocación preperitoneal, para el tratamiento de la hernia inguinal, a partir de ese momento se han utilizado diversos materiales y diferentes técnicas, tanto abierta como el abordaje por cirugía de mínima invasión, con las variedades transabdominal preperitoneal (TAPP) y total extraperitoneal (TEP).

El uso de prótesis promueve la formación de tejido conjuntivo en la zona afectada, calificado en este momento como una terapéutica más racional, con base en el descubrimiento de alteraciones en el metabolismo de la colágena de la fascia transversalis⁽⁵⁾ con ello se pone de manifiesto que el padecimiento es algo más complejo que la simple ampliación de un orificio natural, se hace necesario un tratamiento más apropiado que la sutura de tejidos abiertos. En la actualidad, las principales controversias son: primero, dilucidar cuál material protésico obtiene mejores resultados; segundo, comparar la cirugía abierta contra la vía laparoscópica⁽⁶⁾. Involucrando evaluación clínica y de costo beneficio.

Las técnicas de reparación libres de tensión han sido bien aceptadas por considerarse de fácil ejecución, seguras, con mínimas complicaciones. Se consideran las mejores para el tratamiento de la hernia inguinal.

Se ha aceptado que los pacientes con lesiones bilaterales o recidivantes se benefician más con la técnica laparoscópica: (TAPP)⁽⁶⁾ que permite además la identificación de defectos contralaterales no detectados clínicamente; sin embargo, parece menos evidente⁽⁷⁻⁹⁾ la utilidad de este acceso frente al procedimiento abierto libre de tensión, en el paciente con hernia primaria no complicada.

Estudios aleatorizados^(10,11) permiten concluir que: en el abordaje laparoscópico el tiempo de cirugía es mayor, las complicaciones son más graves, el índice de recidiva es mayor comparado con el grupo de cirugía abierta libre de tensión, aunque no existe significancia estadística, el dolor postoperatorio es menor con el abordaje laparoscópico, pero también, sin significancia estadística; y el costo es más alto en el abordaje laparoscópico, no obstante, el retorno a las actividades físicas y laborales fue más rápido en este grupo de pacientes. El dolor crónico se ha descrito como un síntoma persistente en ambas técnicas, en promedio 30% de los pacientes sometidos a plastía inguinal lo presenta, pero se reporta con mayor frecuencia en técnicas abiertas^(10,11).

A la pregunta: ¿cuál es la mejor técnica abierta libre de tensión?; en particular, comparando la técnica de Lichtenstein y la de Rutkow-Robbins, se concluye en razón del seguimiento a largo plazo de series amplias, y sobre todo menor costo, que es mejor la plastía tipo Lichtenstein^(12,13).

Con los antecedentes arriba anotados, el objetivo de este estudio, es evaluar en forma prospectiva el comportamiento de la reparación inguinal con técnica de Lichtenstein utilizando una malla prediseñada de politetrafluoroetileno expandido (PTFEe). En busca de producir recomendaciones claras para el manejo quirúrgico de la hernia inguinal.

Material y métodos

El estudio prospectivo, descriptivo, longitudinal, se llevó a cabo en la sede de la clínica de hernias (Unidad 305) del Hospital General de México. Se incluyeron 59 pacientes con diagnóstico de hernia inguinal uni o bilateral que ingresaron a esta unidad en un año, entre el 7 de marzo de 2002 y el 7 de marzo de 2003, se excluyeron 32 pacientes que no pudieron adquirir la malla, los casos con hernia bilateral se abordaron en dos tiempos quirúrgicos con diferencia promedio de 2 meses; se utilizaron hojas de recolección de datos estandarizadas; que incluían: Nombre del paciente, número de expediente, edad, género, fecha de cirugía, nombre del cirujano, tipo de hernia; se evaluó el dolor postoperatorio utilizando una escala verbal analógica; se realizaron dos estimaciones postoperatorias, la primera a las 3 horas, antes de la aplicación de analgésicos parenterales y la segunda entre las 14 y 21 horas del postoperatorio, este margen en la segunda evaluación se diseñó para no interrumpir las horas de sueño; el seguimiento postoperatorio fue cada semana hasta cumplir un mes, después cada mes, a los seis y 12 meses, se retiraron puntos a los siete días del postoperatorio, los casos que presentaron algún tipo de complicación se siguieron por más tiempo hasta su resolución.

Técnica quirúrgica

Se administró a 46 pacientes una dosis de antibiótico profiláctico 30 a 60 minutos antes de la incisión, Cefalosporina de tercera generación, a 7 Clindamicina y a 6 Amikacina. A todos los pacientes se les aplicó bloqueo epidural. El abordaje quirúrgico se realizó por incisión de longitud variable (6 a 10 cm), en semiluna, con la técnica habitual. En hernias indirectas, se diseña el saco hasta su base, la mayoría de las veces se realiza apertura del saco para visualizar el interior, posteriormente, se cierra el saco herniario en su base con vicryl o catgut crómico 00 cortando el remanente, se repara el músculo cremáster con catgut crómico 000.

Se coloca la malla prediseñada de 12 x 6 cm, de PTFE fijándola con puntos de polipropileno 00 hacia el ligamento inguinal (3 a 4 puntos), ligamento reflejo (1 punto) el área conjunta (3 a 4 puntos) y el borde del oblicuo menor (2-3

puntos), el cordón espermático o el ligamento redondo se pasa por el orificio prediseñado de la malla, se cierra este orificio con uno o dos puntos del mismo material.

Resultados

Fueron realizadas 61 operaciones en 59 pacientes entre el 7 de marzo de 2002 y el 7 de marzo de 2003, 54 (91.5%) hombres y 5 (8.5%) mujeres, edad promedio de 43 años, (mínimo 17 y máximo 81 años), mediana 41 años, moda 55 años, la totalidad fue tratada por cinco cirujanos certificados. Con lesión derecha, 27 casos, con lesión izquierda 34; la variedad predominante fue la III-B (clasificación de Nyhus), (Cuadro I); el resultado de la evaluación del dolor fue de 3.76 para la primera (máximo 7, mínimo 1) y 2.48. Para la segunda apreciación (máximo 8, mínimo 0), descenso del dolor de 32% entre ambas evaluaciones. Se utilizaron 2 dosis de analgésicos en promedio durante el internamiento, el tiempo operatorio promedio fue de 53 minutos. El tiempo promedio hospitalario fue de 52 horas, el alta se otorgó al día siguiente de la cirugía; la estancia promedio postoperatoria fue de 20 hrs. El seguimiento promedio fue de 227 días (máximo 485 días, mínimo 120) 100% de los pacientes acudió a su cita para retiro de puntos. Las complicaciones detectadas fueron: seroma un caso, rechazo a material de sutura absorbible un caso, globo vesical dos casos, granuloma un caso (Cuadro II). No se han presentado recidivas hasta el momento ni rechazo al material protésico.

Discusión

El uso del PTFEe en la reparación de hernia inguinal ha sido de preferencia utilizado en el acceso laparoscópico transperitoneal⁽¹⁴⁾ las características de este material son: muy poca respuesta inflamatoria, poca reacción a cuerpo extraño además de baja tasa de infección, y mayor resistencia que otros materiales. En este grupo de pacientes se usó la malla PTFEe por ser de menor costo en el mercado nacional (90 US dólares). Fue en particular necesario porque los enfermos que se atienden son de bajos ingresos económicos.

En este grupo de enfermos la reparación de la hernia inguinal resultó una intervención sencilla, el tiempo operatorio promedio fue menor a una hora, congruente con los informes de la literatura, aunque Rutkow y Robbins informan un tiempo operatorio de 20 minutos⁽¹⁵⁾ y para la técnica de Lichtenstein el promedio es de 50 minutos^(16,17).

El tiempo de estancia hospitalaria fue de 52 horas, elevado debido a las políticas del hospital que exige internamiento desde 24 horas antes de la cirugía por motivos administrativos y por la necesidad de la valoración preanestésica que se lleva a cabo con el enfermo hospitalizado. El tiempo promedio postoperatorio fue de 20 horas,

las altas hospitalarias son al día siguiente con un esquema de horario fijo.

La plastía inguinal es una operación propia para cirugía ambulatoria, en estudios aleatorizados con más de seis mil operados, el tiempo de internamiento va desde 134 minutos a 7.3 días para grupos de cirugía abierta⁽¹⁸⁾. Mientras que para cirugía laparoscópica varía entre 225 minutos y 4.9 días⁽¹⁸⁾.

El dolor postoperatorio fue moderado según la escala empleada para medirlo, en el trabajo aquí presentado descendió 32% entre la primera apreciación y la segunda. En la literatura médica, existen datos relacionados con el dolor crónico posterior a cirugía de hernia inguinal, ésta es una complicación que puede aparecer hasta en 20 a 30% de los operados⁽¹⁹⁾.

El total de complicaciones atribuibles a la técnica quirúrgica fueron tres, un seroma un granuloma y un rechazo al material de sutura, no a la malla sino al material absorbible utilizado en el cierre de la fascia de Camper y Scarpa. En este caso cedió en 16 días, con extracción de algunos puntos de sutura con una pinza y con curaciones locales, sin antibiótico, sin necesidad de retiro de la malla.

El tiempo de retorno a las actividades es de importancia para la comunidad. En este grupo el retorno promedio fue a las dos semanas, lo cual es congruente con estudios publicados^(18,20,21).

Los resultados hasta el momento, de este estudio prospectivo, en pacientes con hernia inguinal primaria o recu-

Cuadro I. Hernia inguinal, lesiones detectadas según la clasificación de Nyhus

Tipo de hernia	Número			
	Izquierdo	Derecho	Total	%
Nyhus II	16	2	18	29.5
Nyhus III-A	6	5	11	18.0
Nyhus III-B	7	16	23	37.7
Nyhus III-C	0	1	1	1.7
Nyhus IV	5	3	8	13.1
Total	34	27	61	100

Cuadro II. Complicaciones postoperatorias

Tipo de complicación	Número de casos	%
Seroma	1	1.64
Rechazo material de sutura	1	1.64
Retención urinaria	2	3.27
Granuloma	1	1.64
Total	5	8.19

rrente, exhibieron resultados excelentes. Las complicaciones han sido menores en sólo dos casos. El dolor moderado con reducción de 32%, sin ninguna evidencia de dolor crónico. No se han mostrado recurrencias.

Referencias

1. Primatesta P, Goldacre MJ. Inguinal hernia repair: incidence of elective and emergency surgery, readmission and mortality. *Int J Epidemiol* 1996;25:835-839.
2. Rutkow IM, Robbins AW. Tension free inguinal herniorrhaphy: a preliminary report on the mesh plug technique. *Surgery* 1993;114:3-8.
3. Simons MP, Kleijnenj, Van Gelderet D, Hoitsma HFW, Obertop H. Role of Shouldice technique in inguinal hernia repair: a systematic review of controlled trials and meta-analysis. *Br J Surg* 1996;83:734-738.
4. Stoppa RE, Warlaumont CR, Verhaeghe PJ, et al. Prosthetic repair in the treatment of groin hernia. *Int Surg* 1986;71:154-158.
5. Abrahamson J. Etiology and pathophysiology of primary and recurrent groin hernia formation. *Surg Clin North Am* 1998;78:953-972.
6. Félix E, Michas C, González M. Laparoscopic hernioplasty: why does it work? *Surg Endosc* 1997;11:36-42.
7. Chung R, Rowland D. Meta analysis of randomized controlled trials of laparoscopic vs conventional inguinal hernia repairs. *Surg Endoscopic* 1999;13:689-694.
8. EU Hernia Trialist Collaboration. Mesh compared with non-mesh methods of open groin hernia repair: systematic review of randomized controlled trials. *Br J Surg* 2000;87:854-859.
9. Serralta A, Bueno J, Ibañez F, Planelisa M, Roderob D. Evaluación prospectiva de la reparación protésica abierta y laparoscópica de la hernia inguinal primaria unilateral no complicada. *Cir Esp* 2001;70:295-299.
10. Medical Research Council Laparoscopic Groin Hernia Trial Group. Cost utility analysis of open *versus* laparoscopic groin hernia repair: results from a multicenter randomized clinical trial. *Br J Surg* 2001;88:653-661.
11. Kumar S, Wilson RG, Nixon SJ, Macintyre IM. Chronic pain after laparoscopic and open mesh repair of groin hernia *Br J Surg* 2002;89:476-479.
12. Kingsnorth AN, Porter CS, Bennett DH, et al. Lichtenstein patch of Prefix plug and patch in inguinal hernia: a prospective double blind randomized controlled trial of short term outcome. *Surgery* 2000;127:276-283.
13. Porrero JL, Sánchez-Cabezudo DGC. Evidencias científicas en el tratamiento de la hernia inguinal. *Cir Esp* 2002;72:157-159.
14. Toy FK, Moskowitz M, Smoot RT, Pleatman M, et al. Results of a prospective multicenter trial evaluating the e-PTF peritoneal onlay laparoscopic inguinal hernioplasty. *J Laparoendoscopic Surg* 1996;6:375-386.
15. Robbins AW, Rutkow IM. Mesh plug repair and groin hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998;78:1007-1023.
16. Palot JP, Avisse C, Gailliez-Tomasi JP, et al. The mesh plug repair on groin hernias: a three year experience. *Hernia* 1998;2:31-34.
17. Kruss C, Metzger J, Kocher T, Flue MV, Harder F. Open mesh and plug hernioplasty: experience in a teaching hospital. *Hernia* 1998;2:S30.
18. EU Hernia Trialist Collaboration, Grant A. Laparoscopic compared with open methods of groin hernia repair: systematic review of randomized controlled trials. *Br J Surg* 2000;87:860-867.
19. Paajanen H. Do absorbable mesh sutures cause less chronic pain than nonabsorbable sutures after Lichtenstein inguinal herniorrhaphy? *Hernia* 2002;6:26-28.
20. Shulman AG, Amid PK, Lichtenstein IL. The safety of mesh repair for primary inguinal hernias: results of 3019 operations from five diverse surgical sources. *Am Surgeon* 1992;58:255-257.
21. Bowley DM, Shaw BM, Kingsnorth AN. Dispositional pessimism predicts delayed return to normal activities after inguinal hernia operation. *Surgery* 2003;133:141-146.

