

# Reparación de la hernia inguinal sin tensión

Dr. Juan Manuel Melchor-González, \*\* Dr. Roberto Pérez-García, \* Dr. Martín Argumedo-Villa, \*\*  
Dr. Francisco Domínguez-Garciadiego \*\*

## Resumen

La reparación de la hernia inguinal es una de las operaciones más comunes en la historia de la cirugía general en México y el mundo.

El objetivo del presente trabajo es presentar la experiencia obtenida con el uso de la técnica sin tensión para plastia inguinal en el hospital Juárez de México.

**Material y método:** de enero de 1998 a febrero de 1999 se realizaron 30 plastias inguinales con la técnica mencionada. Se estudiaron en los pacientes las siguientes variables: edad, sexo, enfermedades asociadas, complicaciones, tiempo operatorio, dolor posoperatorio y tiempo de convalecencia.

**Resultados:** se intervinieron 25 pacientes, 20 hombres y 5 mujeres; 5 presentaron hernia bilateral por lo que se realizaron 30 procedimientos quirúrgicos.

De los 30 procedimientos, 25 fueron hernias primarias y 5 hernias recidivantes, 11 fueron directas, 14 indirectas, 4 en pantalón y 1 crural.

El tiempo operatorio fue de 50 minutos para las hernias primarias y de 60 para las recidivantes, así como de 120 minutos para las hernias bilaterales. La estancia hospitalaria fue de 24 h. Se presentó como complicación un seroma en un paciente. Todos los pacientes se reintegraron a sus actividades cotidianas dentro de la primera semana de cirugía. observamos que la plastia inguinal sin tensión es un procedimiento aplicable a todo tipo de hernias, el tiempo operatorio se reduce sustancialmente, así como el dolor posoperatorio y el tiempo de convalecencia, con esto podemos concluir que esta técnica presenta ventajas en comparación con las plastias clásicas.

**Palabras clave:** hernia, inguinal, libre de tensión.

## Summary

Inguinal hernia repair is one of the most common operations in the history of surgery in Mexico and throughout world. The objective of this work is to present the experience obtained with the employment of the tension-free technique in Hospital Juárez de México in Mexico City.

**Material and methods:** From January 1998 to February 1999, 30 procedures were carried out by means of the previously mentioned technique and studying the following characteristics: age; sex; hernia type; associated illnesses; complications; operative time; postoperative pain, and time of convalescence.

**Results:** Twenty-five patients were operated on 20 were men and five women. Five patients presented bilateral hernia, so that we carried out 30 procedures. Of the 30 procedures, 25 were primary hernias, five recurrent, 11 were of the direct type, 14 indirect, four mixed, and one crural.

Operative time was 50 min in the primary procedures, 60 min for recurrent procedures, and 120 min for bilateral procedures. The hospital stay was 24 h. The only complication was a seroma presented in one patient. All patients returned to their daily activities within the first week after surgery. We observed that tension-free hernioplasty is applicable to any kind of hernia; it reduces surgical time, postoperative pain, and time of convalescence.

With these observations, we conclude that the tension-free technique presents advantages compared with classic hernioplasties.

**Key words:** Hernia, Inguinal, Tension free.

## Introducción

La reparación de la hernia inguinal es una de las operaciones más comunes y antiguas en la historia de la cirugía general en México y el mundo, sin embargo, se reporta para este procedimiento un índice de recurrencia del 10 al 15%<sup>(1-3)</sup> e incluso este porcentaje se incrementa más después de la reparación de las recidivas. Los pacientes presentan en el posoperatorio un largo periodo de convalecencia, así como un tiempo mayor en la reintegración a sus actividades diarias<sup>(4-10)</sup>.

En un intento de atenuar estos problemas se han desarrollado distintos métodos para reparar la hernia inguinal, tales como prótesis con fascia<sup>(11)</sup>, reparaciones multicapas<sup>(12)</sup>, incisiones relajantes<sup>(13)</sup>, sin embargo ninguno de ellos ha conseguido simplificar la técnica ni aminorar las molestias e in-

\* Jefe de la División de Cirugía General del Hospital Juárez de México, SSA.

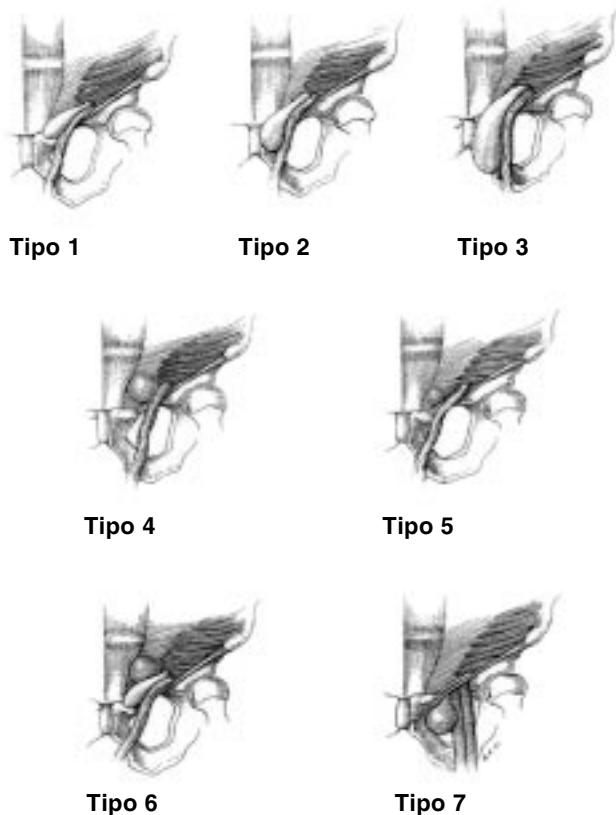
\*\* Médicos residentes de Cirugía General del Hospital Juárez de México, SSA.

### Solicitud de sobretiros:

Dr. Juan Manuel Melchor González  
Calle primera de Francisco Rivera SM-5 M-10 L-32.  
Unidad Habitacional Vicente Guerrero.  
Delegación: Iztapalapa.  
México, DF CP 09200. Tel. 56 90 54 95.  
E-mail: arty58@hotmail.com. Radio: 52-27-79-79 Pin 5908639.

Recibido para publicación: 24-05-1999

Aceptado para publicación: 15-02-2000



**Figura 1.** Clasificación de Gilbert modificada por Rutkow (con autorización de Marlex Perfil de Bard México).

capacidad del paciente en el posoperatorio, porque el factor que propicia la mayoría de las recurrencias es aproximar bajo tensión estructuras que refuerzan el piso del conducto inguinal. Bajo esta premisa en 1984 se inicia la era de la reparación primaria de las hernias inguinales con una técnica libre de tensión, utilizando material protésico para reforzar totalmente el piso inguinal sin distorsión de la anatomía normal ni tensión en la línea de sutura<sup>(14-27)</sup>, llegando a realizarse también en algunas instituciones de nuestro país<sup>(28,29)</sup>.

En 1998 Shulman reporta una tasa de recurrencia menor del 1% con un seguimiento de más de 10 años<sup>(30)</sup>. En 1998 Robbins y Rutkow reportaron 3,268 plastias inguinales con una tasa de recurrencia de menos del 1% en hernias primarias con un seguimiento a 8 años mostrando ambos claramente la ventaja de la plastia inguinal libre de tensión<sup>(31)</sup>.

El objetivo del presente trabajo es presentar la experiencia obtenida en el uso de esta técnica sin tensión; en la división de Cirugía General del Hospital Juárez de México.

## Material y método

De enero de 1998 a febrero de 1999 se ingresaron 25 pacientes con diagnóstico de hernia inguinal en la División de

Cirugía General del Hospital Juárez de México. En los cuales se estudiaron las siguientes variables: edad, sexo, tipo de hernia, enfermedades asociadas, complicaciones, tiempo operatorio, dolor posoperatorio y tiempo de convalecencia.

La técnica quirúrgica utilizada fue la combinación de la técnica libre de tensión que usó Liechtenstein<sup>(29)</sup> y la técnica del tapón de malla<sup>(16)</sup>.

Se utilizó la clasificación de las hernias inguinales propuesta por Gilbert<sup>(32,33)</sup> y modificada por Rutkow<sup>(34)</sup> (Figura 1).

Todos los pacientes se ingresaron un día antes de su cirugía, con exámenes preoperatorios (biometría hemática, tiempos de coagulación, química sanguínea, electrolitos séricos) y a los mayores de 50 años se les realizó valoración cardiovascular, poniendo mayor énfasis en aquellos pacientes que padecían enfermedades asociadas como: hipertensión arterial (un paciente) y cirrosis hepática (un paciente). Todos fueron operados bajo bloqueo peridural utilizando xilocaína simple de 3 a 5 mg por kilo de peso.

En todos los procedimientos se tomó el tiempo en que se realizó la cirugía y se registraron para cada uno las variables mencionadas. El material utilizado fue malla de polipropileno. Los pacientes se citaron para revisión y retiro de la sutura de la piel a los 7 días. Se indicó antibiótico a los pacientes que tenían hernia inguinal recidivante dada la disección extensa realizada, el antibiótico empleado fue cefalexina 500 mg vía oral c/8 h por siete días. Como analgésico se utilizó por razón necesaria ketorolaco a dosis de 10 mg VO.

Los pacientes fueron citados al primer mes, a los tres meses, a los seis meses y al año para evaluar posibles complicaciones como infección, dolor posoperatorio, tiempo de integración a sus actividades cotidianas y recurrencia, aunque esta variable aún no es valorable por el corto tiempo del estudio.

## Resultados

De enero de 1998 a febrero de 1999 se intervinieron 25 pacientes, de los cuales cinco presentaron hernia bilateral por lo que se realizaron 30 procedimientos quirúrgicos.

**Cuadro I.** Distribución por edades de 25 pacientes

Edad	n	%
30-39	2	8
40-49	6	26
50-59	5	20
60-69	2	8
70-79	7	28
80-89	3	12
Total	25	100
Rango	52	

**Cuadro II.** Tipos de hernias

	Primarias-25	%	Recidivantes-5	%
Indirecta derecha	7	28	—	—
Indirecta izquierda	6	24	1	20
Directa derecha	6	24	2	40
Directa izquierda	2	8	1	20
Pantalón derecha	3	12	—	—
Pantalón izquierda	—	—	1	20
Crural derecha	1	4	—	—
Crural izquierda	—	—	—	—

De éstos; 20 (80%) fueron hombres y 5 (20%) mujeres. La edad osciló entre los 35 y 87 años con un margen de edad de 52 años (Cuadro I).

De los 30 procedimientos 25 (83.3%) fueron hernias primarias y 5 (16.6%) hernias recidivantes, 11 (36%) fueron directas, 14 (46.6%) indirectas, 4 (13.3%) en pantalón y 1 (3.3%) crural (Cuadros II y III).

En el paciente con hernia femoral la cirugía se resolvió invaginando el saco herniario y colocando el tapón de malla, el cual se fijó al ligamento inguinal y a la aponeurosis del músculo pectíneo.

Cinco de nuestros pacientes presentaban hernia recurrente y encontramos como única diferencia en la técnica quirúrgica el hecho de que la disección tuvo que ser más cuidadosa y el tiempo quirúrgico se prolongó.

El tiempo operatorio en promedio para las hernias primarias fue de 50 minutos, para las recidivantes de 60 minutos y para las bilaterales de 120 minutos.

La estancia hospitalaria en nuestros pacientes fue de 24 horas con excepción de dos pacientes los cuales presentaron cefalea intensa secundaria a punción de la duramadre durante el bloqueo.

Sólo un paciente con hernia tipo IV presentó como complicación seroma en la herida quirúrgica (Cuadro IV).

**Cuadro III.** Tipo de hernias según la clasificación de Gilbert modificada por Rutkow

	Primarias-25	%	Secundarias-5	%
I	4	16	—	—
II	2	8	1	20
III	7	28	—	—
IV	7	28	2	40
V	1	4	12	0
VI	3	12	1	20
VII	1	4	—	—
Total	25	100	5	100

## Discusión

La reparación de la hernia inguinal sin tensión, es una técnica que tiene como principio básico el reforzar el piso del canal inguinal, además de no someter a tensión los tejidos. Esta técnica, además de sencilla tiene varias ventajas; como se corroboró en nuestro estudio es que puede ser utilizada en todos los tipos de hernias, la disección de los tejidos es mínima, por lo que se reducen el tiempo quirúrgico, los accidentes transoperatorios y se minimizan las complicaciones posoperatorias. En nuestro estudio el tipo de hernia más frecuente fue la indirecta, seguida de la directa y en último término la hernia crural que como era de esperarse se presentó en una mujer.

La complicación que surgió como ya lo hemos señalado, fue la presencia de un seroma en un paciente, que comparado con los resultados de otro estudio de nuestra institución con técnica de McVay fue mucho menor<sup>(10)</sup>.

El dolor se controló adecuadamente con la administración de ketorolaco a dosis mencionadas sin necesidad de continuar su administración después de tres días de la cirugía.

El material protésico que se utilizó fue polipropileno, porque ha mostrado claras ventajas sobre otro tipo de materiales<sup>(27,30,35)</sup>. Con este material no se ha tenido ningún caso de rechazo o intolerancia y al ser un material inerte y permanente, se espera que el índice de recidiva sea menor al 1%, como se ha demostrado en reportes a largo plazo<sup>(27)</sup> así como en reportes en México en los cuales también se ha demostrado un índice bajo de recidivas<sup>(28,29)</sup>.

**Cuadro IV.** Complicaciones

Lesión de vejiga	—
Lesión de colon	—
Lesión de vena femoral	—
Infección	—
Seromas	1
Recurrencia	—

Consideramos que en todas las hernias inguinales en las que se utiliza un tapón de malla es necesario asegurar su posición por medio de 2 ó 3 suturas entre la malla y el orificio inguinal interno o los bordes del defecto directo, tal como se hizo en nuestro estudio para evitar la migración de estos tapones<sup>(36)</sup>.

Consideramos, de acuerdo a los resultados que se obtuvieron, que el uso de antibióticos se debe reservar a casos especiales, porque no se requiere su administración en todos los pacientes, siempre y cuando se lleve a cabo una adecuada técnica quirúrgica y se emplee el material correcto<sup>(37,38)</sup>.

Esta técnica ha demostrado ser eficaz porque se ha aplicado a todos los tipos de hernias que se presentan a través del orificio miopectíneo, aunque el costo de la cirugía se incrementa con la colocación de la prótesis, sigue siendo mucho más barata que los procedimientos realizados por laparoscopia<sup>(39,40)</sup> y sus resultados son similares, sin embargo, en un estudio realizado por Cervantes<sup>(41)</sup> en donde compara el costo de la plastia convencional, la plastia sin tensión y la plastia por vía laparoscópica, observa que el tiempo operatorio es menor en las plastias abiertas y el tiempo de hospitalización es el mismo por lo que la ventaja de la plastia inguinal sin tensión recae en un menor índice de recidiva.

Con estas observaciones se concluye que la técnica que se llevó a cabo, presenta ventajas en comparación con las plastias clásicas, motivo por los cuales debe generalizarse su uso capacitando a los cirujanos en formación en la misma.

## Referencias

1. Rutledge RH. Cooper's ligament repairs a 25-year experience with a single technique for all groin hernias in adults. *Surgery* 1988; 103: 1-10.
2. Nyhus LM, Pollak R, Bombeck TC et al. The preperitoneal approach and prosthetic buttress repair for recurrent hernia. *Ann Surg* 1988; 208: 733-736.
3. Milikan KW, Deziel DJ. The management of hernia, considerations in cost effectiveness. *Surg Clin North Am* 1996; 76: 105-116.
4. Griffith CA. The Marcy repair of indirect inguinal hernia. *Surg Clin North Am* 1971; 51: 1309.
5. McVay CB. The anatomic basis for inguinal and femoral hernioplasty. *Surg Gynecol Obstet* 1974; 139: 931.
6. Stoppa RE. The treatment of complicated groin and incisional hernias. *World J Surg* 1989; 13: 545.
7. Velázquez MR, Quintos AC, Athié AA. Hernia inguinal encarcerada y estrangulada. *Cirujano General* 1993; 15(1): 6-10.
8. Gamboa OI, Gómez GA. Factores genéticos en la hernia inguinal. *Cir Ciruj* 1995; 63: 141-146.
9. McVay CB. Inguinal hernioplasty common mistakes and pitfalls. *Surg Clin North Am* 1996; 46: 1089.
10. Ureña J. Tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales con técnica de McVay. (Tesis) Facultad de Medicina. Hospital Juárez de México 1998: 25.
11. Gallie WE, LeMesurier AB. The transplantation of the fibrous tissues in the repair of anatomical defects. *Br J Surg* 1924; 12: 289.
12. Wantz GE. The Canadian repair: personal observations. *World J Surg* 1989; 13: 516.
13. Read RC, McLeod PC. Influence of a relaxing in incision on suture tension in Bassini's and McVay's. *Arch Surg* 1981; 116: 440-445.
14. Lichtenstein IL, Shore JM. Simplified repair of femoral and recurrent inguinal hernias by a plug technic. *Am J Surg* 1974; 128: 439.
15. Lichtenstein IL, Shulman AG. Ambulatory outpatient surgery, including a new concept, introducing tension-free repair. *Int Surg* 1986; 7: 1-7.
16. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK et al. The tension-free hernioplasty. *Am J Surg* 1989; 157: 188-193.
17. Shulman AG, Lichtenstein IL, Amid PK et al. The 'plug' repair of 1402 recurrent inguinal hernias: a twenty-year experience. *Arch Surg* 1990; 125: 265-267.
18. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Critical scrutiny of the open tension-free hernioplasty. *Am J Surg* 1993; 165: 369-71.
19. Shulman AG, Amid PK, Lichtenstein IL. Patch or plug for groin hernia. Which? *Am J Surg* 1994; 167: 331-336.
20. Gilbert AI. Overnight hernia repair: updated considerations. *South Med J* 1987; 80: 191-195.
21. Gilbert AI. Inguinal hernia repair: biomaterials and sutureless repair. *Perspect Gen Surg* 1991; 2: 113-129.
22. Gilbert AI. Sutureless repair of inguinal hernia. *Am J Surg* 1992; 163: 331-335.
23. Shulman AG, Amid PK, Lichtenstein IL. A survey of non-expert surgeons using the open tension-free mesh repair for primary inguinal hernias. *Int Surg* 1995; 80: 35-36.
24. Rutkow IM, Robbins AW. Tension-free inguinal herniorrhaphy: a preliminary report on the mesh plug technique. *Surgery* 1993; 114: 3-8.
25. Robbins AW, Rutkow IM. The mesh-plug hernioplasty. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 501.
26. Rutkow IM, Robbins AW. Mesh plug hernia repair: A follow-up report. *Mosby-Year book, Inc* 1995: 597-598.
27. Robbins AW, Rutkow IM. Mesh plug repair and groin hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998; 78: 1007-1023.
28. Rangel GN. Método simple de abordaje al espacio pre-seroso para colocación de refuerzo protésico en hernia inguinal indirecta primaria, por vía anterior. *Cir Gen* 1994; 21(1): 28-32.
29. Minian ZI, Guzmán VG, Medina RO, Caneda MM, Romero AE. Plastia inguinal libre de tensión. *Rev Med IMSS* 1996; 34(3): 201-206.
30. Amid PK. The Lichtenstein open tension-free hernioplasty. *Ciruj Gen* 1998; 20 Suppl. 1: 17-20.
31. Robbins AW, Rutkow IM. Mesh plug hernioplasty: the minimally invasive operation. *Ciruj Gen* 1998; 20 Suppl. 1: 12-16.
32. Gilbert AI. Prosthetic adjuncts to groin hernia repair a classification of inguinal hernias. *Contemp Surg* 1988; 32: 28-35.
33. Gilbert AI. An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia. *Am J Surg* 1989; 157: 331-333.
34. Rutkow IM, Robbins AW. Classification systems and groin hernias. *Surg Clin North Am* 1998; 78: 1017-1027.
35. DeBord JR. The historical development of prosthetics in hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998; 78: 973-1005.
36. Amid PK. Classification of biomaterials and their related complications in abdominal wall hernia surgery. *Hernia* 1997; 1: 15-21.
37. Platt R, Zalennik DF, Hopkins CC et al. Perioperative antibiotic prophylaxis for herniorrhaphy and breast surgery. *N Engl J Med* 1990; 322: 153-160.
38. Rutkow IM, Robbins AW. Antibiotic prophylaxis for herniorrhaphy and breast surgery. *N Engl J Med* 1990; 322: 1984.
39. Brooks DC. A prospective comparison of laparoscopic and tension-free open herniorrhaphy. *Arch Surg* 1994; 129: 361-366.
40. Rutkow IM. Laparoscopic hernia repair: the socioeconomic tyranny of surgical technology. *Arch Surg* 1992; 127: 1271.
41. Cervantes J, Rojas G, Guadarrama E. Hernioplastia inguinal abierta vs laparoscópica: Estudio comparativo de tiempo quirúrgico, días de hospitalización y costos. *Ciruj Gen* 1998; 20: 300-303.