

## Cirujano General

Volumen  
Volume **24**

Número  
Number **1**

Enero- Marzo  
January-March **2002**

*Artículo:*

### Elección de la técnica ideal para hernioplastia inguinal

Derechos reservados, Copyright © 2002:  
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**

# Elección de la técnica ideal para hernioplastia inguinal

## *Choosing the ideal technique for inguinal hernioplasty*

*Dr. Juan Carlos Mayagoitia González,*

*Dr. Héctor Armando Cisneros Muñoz,*

*Dr. Daniel Suárez Flores*

### Resumen

**Objetivo:** Se presentan diferentes ventajas y desventajas de tres de las principales técnicas de plastia inguinal abierta sin tensión.

**Sede:** Hospital de segundo nivel de atención.

**Pacientes y métodos:** Análisis retrospectivo de pacientes operados de hernia inguinal con técnica de Mesh-Plug, Lichtenstein o Prolen Hernia System (PHS), de noviembre de 1996 a noviembre de 2000. Se revisó: preferencia de cada cirujano, técnica de plastia, complicaciones tempranas y tardías y hallazgos en reoperaciones tempranas.

**Resultados:** Hemos operado 844 hernias inguinales, con Mesh-Plug 603, con Lichtenstein 189 y con PHS 52. Tiempo de seguimiento de cinco años para la primera, de cuatro para la segunda y de tres para la última. El 58% de los cirujanos utilizó sólo Mesh-Plug, el 32% Mesh-Plug y Lichtenstein y el 10% las 3 técnicas, no hubo complicación trans-operatoria. Las principales complicaciones tempranas fueron seromas y hematomas con igual frecuencia en las tres técnicas. Doce pacientes se reoperaron en forma temprana. En los casos de Mesh-Plug se encontró el "flap" libre, parcialmente fuera de su lugar. En las complicaciones tardías destacó la frecuencia de una zona indurada en el área quirúrgica en el 5% de los casos de Mesh-Plug y en el 1.2% de Lichtenstein. Existió dolor crónico no incapacitante en el 7% con Mesh-Plug y en el 0.6% con Lichtenstein. Hubo cuatro recidivas con Mesh-Plug y ninguna con los otros dos procedimientos.

### Abstract

**Objective:** We present advantages and disadvantages of three of the main techniques of open, tension-free, inguinal plasty.

**Setting:** Second level health care hospital.

**Patients and methods:** Retrospective analysis of patients operated for inguinal hernia using the Mesh-Plug, Lichtenstein or Prolen Hernia System (PHS) techniques, from November 1996 to November 2000. We reviewed: preference of each surgeon, plasty technique, early and late complications, and findings in early re-operations.

**Results:** A total of 844 surgeries for inguinal hernia were performed, using Mesh-Plug in 603, Lichtenstein in 189, and PHS in 52. Follow-up times were: five years for the first, four for the second, and three for the third. Fifty-eight of the surgeons used only Mesh-Plug, 32% used Mesh-Plug and Lichtenstein, and 10% all three techniques, there were no trans-operative complications. The main early complications were: seromas and hematomas at an equal rate for all three techniques. Twelve patients had to be re-operated early. In the Mesh-Plug cases, a free flap was found, partially out of place. Among the late complications, an indurated region was found in the surgical area in 5% of the Mesh-Plug cases and in 1.2% of Lichtenstein procedures. Chronic pain, not disabling, was found in 7% of the Mesh-Plug and in 0.6% of the Lichtenstein procedures. There were four recurrences with Mesh-Plug and none with the other two procedures.

Del Servicio de Cirugía General del Hospital General de Zona No. 21 y del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social en León, Gto. México

Recibido para publicación: 15 de enero de 2001.

Aceptado para publicación: 19 de febrero de 2001

Correspondencia: Dr. Juan Carlos Mayagoitia González. Camino de la Presa No. 307 Interior 101, Colonia Fraccionamiento Haciendas el Rosario, 37130, León, Gto.

Teléfono/Fax: (01-477) 717-56-90 correo electrónico: cirujano@prodigy.net.mx

**Conclusión:** No existió diferencia significativa entre las técnicas en cuanto a complicaciones tempranas a diferencia de las complicaciones tardías, en especial referente a dolor postoperatorio y presencia de endurecimiento persistente en área quirúrgica.

**Palabras clave:** Hernioplastia, hernia inguinal, prótesis  
**Cir Gen 2002;24: 40-43**

### Introducción

El uso de técnicas sin tensión en la reparación abierta de hernias inguinales, nos ha hecho disminuir la cifra de 10% de recidivas al emplear técnicas con tensión,<sup>1-3</sup> para situarnos en niveles menores al 0.5% para hernia primaria y de 1 a 2% para hernia recidivante (aumenta hasta el 9% con dos o más recidivas previas).<sup>1-5</sup> La aceptación de este tipo de reparaciones se ha generalizado y es utilizada por la mayoría de los cirujanos, con resultados reproducibles, de acuerdo a múltiples series publicadas en la literatura.<sup>3-7</sup>

Actualmente contamos con siete técnicas abiertas de hernioplastia inguinal sin tensión, (**Cuadro I**) que coinciden en los mismos principios, aunque con diferentes vías de acceso, uso de material protésico de diversas formas o dispositivos y su colocación preperitoneal y/o sobre la fascia *transversalis*. De éstas, las tres más usadas en nuestro medio son las técnicas de Mesh-Plug, Lichtenstein y Prolen Hernia System (PHS Ethicon). Las dos primeras han pasado la prueba del tiempo con más de 15 años de seguimiento<sup>6-8</sup> y la tercera con sólo tres años de haber sido diseñada pero con buenos resultados y facilidad en su aplicación.<sup>7</sup>

Para nuestros pacientes, el objetivo más importante de la cirugía continúa siendo el no tener recidiva de su hernia, menospreciando otros factores como tener menor dolor, reintegración temprana a sus actividades o incisiones estéticas.<sup>9</sup> Este objetivo era también para los cirujanos el factor primordial en la elección de su técnica quirúrgica, pero a partir de ahora nos enfrentamos a un cambio singular; las complicaciones tempranas de la hernioplastia sin tensión son similares independiente de su técnica, ocurrió un 3-5% de seromas, hematomas e infección de herida quirúrgica;<sup>6,7</sup> los requerimientos de analgésicos

**Conclusion:** There was no statistically significant difference among the three techniques regarding early complications in contrast to the late ones, especially concerning postoperative pain and the persistent hardening of the surgical area.

**Key words:** Inguinal hernia, hernioplasty, prosthesis.  
**Cir Gen 2002;24: 40-43**

**Cuadro II**  
Complicaciones tardías

Dolor persistente
Infecciones tardías
Disminución distensibilidad abdominal
Atrofia testicular
Alteraciones en la fertilidad (¿?)
Carcinogénesis (¿?)

bajan con estas técnicas y el índice de recidivas parece haber llegado a su límite inferior; Rutkow (Plug) 0.4%, Amid (Lichtenstein) 0.1% y Gilbert (PHS) 0%.<sup>6-8</sup> Por lo anterior, si las complicaciones tempranas y las recidivas son similares en todas las técnicas abiertas sin tensión ¿qué debemos tomar en cuenta en la elección de nuestra técnica hernioplastia inguinal?, la respuesta parece centrarse en las complicaciones postoperatorias tardías, las que al parecer sí presentan diferencias significativas de acuerdo a la técnica empleada.<sup>10-13</sup>

Las complicaciones tardías informadas en la literatura (**Cuadro II**) están dadas por la inflamación crónica del área quirúrgica ocasionada por el material protésico. A pesar de que algunos autores tratan de llamar la atención en relación con el exceso de material protésico usado en estas hernioplastias (75 mm de filamento de polipropileno en una malla de 10 X 11 cm y 300 m en una de 20 X 30 cm), el grado de inflamación no va totalmente en relación directa con la cantidad de material protésico usado (siempre hay inflamación; con un punto de sutura o con un segmento de malla); simplemente se aumenta el área de inflamación.<sup>14</sup>

El objetivo de este estudio fue evaluar la presencia de complicaciones tempranas y tardías con el empleo de tres técnicas de hernioplastia abierta sin tensión.

### Pacientes y método

Efectuamos una evaluación retrospectiva de todos los pacientes operados con técnica de Mesh-Plug desde noviembre de 1996, de Lichtenstein desde febrero de 1998 y de prolene hernia system (PHS) desde noviembre de 1998, hasta noviembre del 2000. Se analizó: tipo de hernia, plastia primaria o recurrente, complicaciones tempranas, hallazgos en re-operaciones tempranas, complicaciones tardías como dolor persistente, infección y recurrencia. Se investigaron las prefe-

**Cuadro I**

Hernioplastias sin tensión, técnica abierta

Lichtenstein
Mesh-Plug
PHS
Stoppa
Trabucco
Grid-Iron
Kugel

rencias y criterios de los cirujanos participantes en cada una de las técnicas.

### Resultados

Se operaron un total de 844 pacientes con hernia, 603 con técnica de Mesh-Plug (MP), 189 con técnica de Lichtenstein (L) y 52 con técnica de PHS. En el grupo MP hubo 565 hernias primarias y 38 recurrentes; en el grupo L, 179 primarias y sólo 10 recurrentes, y en el grupo PHS, 51 primarias y una recurrente. Se hicieron 18 procedimiento bilaterales en el grupo MP, 30 en el L y 2 en el PHS. Los tipos II, III y IV de las clasificación de Gilbert constituyeron la mayoría de las hernias.

En nuestro hospital, la técnica de Mesh-Plug tiene más tiempo de efectuarse, cuatro años, contra tres años de la Lichtenstein y dos de PHS, y es usada como única técnica por el 58% de los cirujanos, el 32% utiliza Plug o Lichtenstein, de acuerdo a diferentes criterios, y sólo el 10% maneja las tres técnicas indistintamente.

Los procedimientos fueron efectuados con bloqueo peridural en el 95% de los pacientes. En el 88% la cirugía fue ambulatoria. Ninguna complicación transoperatoria se presentó en los grupos. Las complicaciones tempranas se muestran en el **cuadro III**.

Doce pacientes se reoperaron en forma temprana, dentro de las primeras 48 h por hematomas y seromas, por infección de herida entre los 5 a 8 días (**Cuadro IV**). Es interesante señalar que en seis de nueve pacientes con complicación, en los que se había efectuado técnica de MP, el cono seguía en su lugar pero

**Cuadro III**

Complicación	Complicaciones tempranas		
	Mesh-Plug	Lichtenstein	PHS
Seroma	13 (2.2%)	0	1 (1.9%)
Edema de cordón	8 (1.3%)	1 (0.6%)	0
Hematoma	6 (1%)	1 (0.6%)	0
Infección superficial	6 (1%)	1 (0.6%)	0
Infección profunda	1 (0.1%)	1 (0.6%)	0
Equimosis	1 (0.1%)	0	1 (1.9%)
Total	35 (5.8%)	4 (2.1%)	2 (3.8%)

**Cuadro IV**

Complicación	Reoperaciones tempranas		
	Mesh-Plug	Lichtenstein	PHS
Seroma	3 (0.2%)	0	0
Hematoma	2 (0.2%)	1 (0.6%)	0
Infección superficial	3 (0.3%)	1 (0.6%)	0
Infección profunda	1 (0.1%)	1 (0.6%)	0
Total	9 (1.5%)	3 (1.6%)	0

**Cuadro V**

Complicación	Complicaciones tardías		
	Mesh-Plug	Lichtenstein	PHS
Infección tardía	0	0	0
Induración persistente de área quirúrgica	30 (5%)	2 (1.2%)	0
Dolor crónico no incapacitante	42 (7%)	1 (0.6%)	0
Dolor crónico incapacitante	0	0	0
Reacción granulomatosa	2 (0.2%)	0	0
Recidiva	4 (0.6%)	0	0
Total	78 (12.8%)	3 (1.8%)	0

**Cuadro VI**

Técnica	Recidivas		
	Mesh-Plug	Lichtenstein	PHS
Seguimiento	4 años	3 años	2 años
Recidivas	4 (0.6%)	0	0

el "flap" superior (onlay patch) se encontraba moderadamente endurecido, arrugado o doblado y parcialmente fuera del área del piso inguinal que debería de cubrir. En los tres pacientes en que se empleó técnica de L, el parche se encontró parcialmente endurecido sin variaciones en su colocación inicial, permaneciendo bien cubierto el piso inguinal. No se han reoperado pacientes con PHS. Las complicaciones tardías se muestran en el **cuadro V**. Un 5% de los pacientes del grupo MP presentaron una pequeña zona endurecida, palpable a nivel de anillo inguinal interno, sólo un 1.2% en el grupo L y ninguno en el PHS. En la mayoría no provocó dolor. No fue posible determinar su origen; pudo tratarse del "plug" o de una induración del cordón a nivel del anillo (neo-anillo) formado por el material protésico.

Se han presentado sólo cuatro recurrencias (0.6%) en el grupo MP (todas indirectas; tres hernias primarias y una recidivante). De las recidivas, tres casos fueron por migración del cono hacia el cordón espermático por debajo del flap superior (onlay patch), debido a que no se fijaron estos conos. No hemos visto ninguna complicación severa relacionada con el Plug (erosión de vísceras o vascular, migración intra abdominal, etcétera). Hasta el momento no hemos tenido recurrencias en los grupos L y PHS (**Cuadro VI**).

Se tuvo que retirar material protésico en cuatro pacientes, todos con plug; dos por reacción granulomatosa, uno por infección temprana y otro por infección tardía. Ninguno se ha retirado en los grupos Lichtenstein ni PHS.

## Discusión

Como era de esperarse, las complicaciones tempranas no muestran diferencia significativa entre los diferentes grupos. Los seromas y hematomas disminuyen al efectuar la disección del área quirúrgica con electrocauterio. El hecho de que hayamos encontrado algunos "flaps" libres fuera de su sitio con la técnica del Mesh-Plug, cuando aparentemente no deberían moverse al no haber espacio a dónde hacerlo cuando cerramos la aponeurosis del oblicuo mayor, lo podríamos atribuir a que dicho espacio puede agrandarse al haber hematomas, seromas o pus. Por otro lado, no podemos estar seguros de que en los no complicados no se mueva y simplemente, al no reoperarlos, no nos damos cuenta de cómo queda finalmente este parche.

Al analizar las complicaciones tardías existen dos datos relevantes; los pacientes con técnica de MP presentan, con frecuencia significativamente mayor, un endurecimiento persistente en alguna zona del área quirúrgica, no siempre doloroso. La presencia de dolor crónico no incapacitante también es mayor en el mismo grupo.

El hecho de que los cirujanos de nuestro hospital prefieran la técnica de Mesh-Plug se debe a que tiene mayor tiempo de efectuarse y técnicamente es más fácil de aprender; la técnica de Lichtenstein es más laboriosa y se debe hacer apegada a la descripción original para obtener buenos resultados. El Prolen Hernia System tiene menos tiempo usándose y aunque es de fácil aplicación técnica, las instituciones públicas no cuentan con dicho dispositivo y su uso, de momento, es sólo a nivel privado.

## Conclusión

Las tres técnicas tienen similares complicaciones tempranas e igual por ciento de recidivas.

En hernias indirectas, directas y mixtas, todas primarias, no hay ventaja de una técnica sobre la otra.

El endurecimiento de la región y el dolor persistente en el área quirúrgica es más frecuente con el Mesh-Plug.

En reintervenciones tempranas por seromas, hematomas o infección el parche libre del Mesh-Plug tiende, en ocasiones, a moverse del sitio que debería estar cubriendo, no así en Lichtenstein o PHS:

La elección de la técnica no debe ser pensada, ahora, en base al índice de recurrencias sino en base al tipo de hernia y a las complicaciones tardías de cada técnica, ya que éstas sí son diferentes de acuerdo al procedimiento.

## Referencias

1. Rutkow IM. Prefacio. *Clin Quir Norteam* 1993; 73: XI-XII.
2. Rutkow IM, Robbins AW. Aspectos demográficos, de clasificación y socioeconómicos en la reparación de hernia en Estados Unidos. *Clin Quir Norteam* 1993; 73: 443-58.
3. Mayagoitia GJC, Suárez FD, Cisneros MHA. Hernioplastia inguinal tipo Lichtenstein. *Cir Gen* 2000; 22: 329-33.
4. Zaga MI, Guzmán-Valdivia GG, Medina RLO, Canedo MM. Hernioplastia inguinal sin tensión, con colocación de prótesis de polipropileno. Resultado de seguimiento a 5 años. *Cir Gen* 2000; 22: 45-51.
5. Rutkow MI, Robbins AW. The mesh plug technique for recurrent groin herniorrhaphy: a nine year experience of 407 repairs. *Surgery* 1998; 124: 844-7.
6. Amid PK. The Lichtenstein open tension-free hernioplasty. *Cir Gen* 1998; 20(Supl 1): 17-20.
7. Gilbert AI, Graham A, Voigt WJ. A bilayer patch device for inguinal hernia repair. *Hernia* 1999; 3: 161-6.
8. Robbins AW, Rutkow IM. Mesh plug hernioplasty: the minimally invasive operation. *Cir Gen* 1998; 20(Supl 1): 12-6.
9. Kawji M, Feichter A, Fuchs N, Kux M. Postoperative pain and return to activity after five different types of inguinal herniorrhaphy. *Hernia* 1999; 3: 31-5.
10. Amid PK. Complications of prosthetic hernia repair. *Cir Gen* 1998; 20(Supl 1): 49-52.
11. Gillion JF, Fagniez PL. Chronic pain and cutaneous sensory changes after inguinal hernia repair: comparison between open and laparoscopic techniques. *Hernia* 1999; 3: 75-80.
12. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Critical scrutiny of the open "tension-free" hernioplasty. *Am J Surg* 1993; 165: 369-71.
13. Plessier EP, Blum D, Damas JM, Marre P. The plug method in inguinal hernia: a prospective evaluation. *Hernia* 1999; 4: 201-4.
14. Schumpelick V. The controversial use of mesh in young people. (Conference on line). (Congreso Mundial de Hernia "Hernia in the 21st century" Toronto Canada 15-18 junio 2000), Available from: [www.vioworks.com/key.asp?p=33](http://www.vioworks.com/key.asp?p=33).