

Cirujano General

Volumen
Volume **25**

Número
Number **2**




Abril-Junio
April-June **2003**

Artículo:




Hernioplastía inguinal híbrida libre de tensión, “De Cisneros”. ¿La mejor opción para evitar recurrencias?

Derechos reservados, Copyright © 2003:
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***

Hernioplastia inguinal híbrida libre de tensión, “De Cisneros”. ¿La mejor opción para evitar recurrencias?

*“De Cisneros” tension-free hybrid inguinal hernioplasty.
The best option to avoid recurrences?*

*Dr. Héctor Armando Cisneros Muñoz,**

*Dr. Juan Carlos Mayagoitia González,**

*Dr. Daniel Suárez Flores**

Resumen

Objetivo: Presentación de una técnica híbrida de hernioplastia inguinal, libre de tensión denominada “De Cisneros”, y resultados.

Sede: Hospital de tercer nivel de atención.

Diseño: Estudio prospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional sin grupo control.

Pacientes y métodos: Estudiamos 47 pacientes a los que se les hicieron 54 plastias inguinales entre julio de 1998 a diciembre del 2001. Incluimos pacientes de consulta externa de cirugía general con diagnóstico de hernia inguinal. Técnica quirúrgica: abordaje abierto, disección convencional e invaginación del saco herniario, insertando en el anillo herniario un cono de polipropileno, fijado con 4 puntos de sutura. Colocamos una malla de polipropileno reforzando el piso inguinal como lo describe Lichtenstein. Variables analizadas: edad, sexo, sitio de la hernia, tiempo de evolución, primaria o recidivante, padecimientos agregados, clasificación de la hernia, tiempo operatorio, estancia hospitalaria, uso de antibióticos, anestesia, complicaciones tempranas, tardías y recurrencias.

Resultados: Operamos 40 hombres y 7 mujeres con edades de 21 a 90 años, promedio de 45. Hernias

Abstract

Objective: To present a hybrid tension-free inguinal hernioplasty technique, called “from Cisneros”, and the results of its use.

Setting: Third level health care hospital.

Design: Prospective, longitudinal, descriptive and observational study without control group.

Patients and methods: We studied 47 patients subjected to 54 inguinal plasties between July 1998 and December 2001. We included patients from the general surgery outpatient clinic with a diagnosis of inguinal hernia. Surgical technique: Open approach, conventional dissection and invagination of the herniary sac, inserting in the herniary ring a polypropylene cone, fixed with 4 suture points. We placed a polypropylene mesh to strengthen the inguinal floor as described by Lichtenstein. Analyzed variables were: age, gender, site of the hernia, time of evolution, primary or recurring, aggregated diseases, hernia classification, surgical time, hospital stay duration, use of antibiotics, anesthesia, early and late complications, and recurrences.

Results: We operated 40 men and 7 women, their ages ranged from 21 to 90 years: average of 45. 52 prima-

Centro Especializado en el Tratamiento de Hernias. Hospital Médica Campestre. León, Gto. México.

Recibido para publicación: 8 de marzo de 2002.

Aceptado para publicación: 10 de mayo de 2002.

* Miembro de la Asociación Mexicana de Cirugía General.

Correspondencia: Dr. Héctor Armando Cisneros Muñoz. Calle María de la Luz 1021. Colonia Loma Bonita. 37420. León, Gto. México.

Teléfono: (01477) 712-71-92 Fax: (01744) 773- 22- 20

E-mail: armandocisneros@yahoo.com.mx

primarias 52 y 2 recurrentes. Evolución: 49 menos de 5 años y 5 más de 5 años. Veinticinco hernias derechas, 15 izquierdas, 7 bilaterales. Indirectas 34, directas 16 y 4 mixtas. Tiempo quirúrgico promedio 40 min. Enfermedades agregadas: Diabetes, cardiopatía, hidrocele y obesidad. Noventa y seis por ciento se manejaron como cirugía ambulatoria, estancia hospitalaria: 4 horas en promedio. Complicaciones: Infección profunda, edema de cordón y seroma en un paciente, respectivamente. Complicaciones tardías al corte (41 meses): Disestesia cutánea en dos casos (3.7%), sin recurrencias, sin mortalidad perioperatoria y con retorno a laborar de 10 días en promedio.

Conclusión: Los resultados obtenidos con la técnica híbrida "De Cisneros" indican que ofrece todas las ventajas de las plastías libres de tensión con baja morbilidad, eliminando virtualmente las zonas vulnerables de las técnicas Mesh-Plug y Lichtenstein. Con base en lo anterior consideramos que esta técnica reducirá aún más las recurrencias y quizá llegue a desaparecerlas.

Palabras clave: Hernia inguinal, prótesis de malla, técnica híbrida "De Cisneros", plastía sin tensión, recurrencias.

Cir Gen 2003;25: 163-168

ry and 2 recurring hernias. Evolution: 49 less than 5 years and 5 more than 5 years. Site: 25 right, 15 left, and 7 bilateral hernias. Indirect, 34; direct, 16; mixed, 4. Average surgical time was of 40 min. Aggregated diseases were: Diabetes, cardiopathy, hydrocele and obesity. Ninety-six percent of the patients were handled as ambulatory surgery; hospital stay averaged 4 hours. Complications: deep infection, edema of the cord and seroma in one patient each. Late complications at the end of study (41 months): Cutaneous dysesthesia in two cases (3.7%), without recurrences, no perioperative mortality, and return to working activities in an average of 10 days.

Conclusion: The results obtained with the "De Cisneros" hybrid technique indicate that it offers all the advantages of tension free plasties with low morbidity-mortality, virtually eliminating the vulnerable zone of the Mesh-Plug and Lichtenstein techniques. Based on the aforementioned, we consider that this technique will reduce even more the recurrences and might even ablate them completely.

Key words: Inguinal hernia mesh prosthesis, hybrid "De Cisneros" technique, tension-free hernioplasty, recurrences.

Cir Gen 2003;25: 163-168

Introducción

El conocimiento, la aplicación y ejecución adecuada y correcta de las técnicas quirúrgicas abiertas libres de tensión, para la reparación de las hernias inguinales, es indispensable para brindar un tratamiento óptimo y obtener los mejores resultados en cuanto al índice de recurrencias y al tiempo de incapacidad laboral, teniendo en cuenta además que el procedimiento cause las mínimas molestias post-quirúrgicas, brinde confort al paciente¹ y deje la sensación de seguridad y satisfacción al cirujano al realizar una hernioplastia inguinal.

El reto a vencer desde la aparición de las técnicas quirúrgicas más antiguas, basadas en la sutura de estructuras músculo aponeuróticas,^{2,3} hasta las actuales sustentadas en el concepto de plastías libres de tensión, las más representativas la Mesh-Plug y Lichtenstein, continúa siendo la recurrencia a corto y largo plazo, como lo muestran las diferentes casuísticas, siendo para las primeras de entre el 2 y el 15%,⁴ y entre el 0.2 y al 0.8% para las segundas,^{5,6} respectivamente.

Obviamente los índices de recurrencia con las técnicas libres de tensión se han ubicado entre los más bajos en la historia de la plastía inguinal, sin embargo continúan presentándose y el paso a seguir es abatirlas al 0%, es decir, eliminarlas completamente.

Es del dominio del cirujano la existencia de factores de orden general que influyen en la recurrencia de

una hernia reparada, como son; la edad, el sexo, coexistencia de enfermedades sistémicas (obesidad, diabetes mellitus, cirrosis hepática, IRC, esclerodermia, etcétera), bilateralidad de la hernia, infección de la plastía, número de cirugías previas, etcétera, por lo cual el uso adecuado de materiales protésicos se hace imperativo, para sustituir eficientemente los tejidos debilitados de estos pacientes.

La técnica de Mesh-Plug tiene dos componentes esenciales que son el "plug" y el "onlay patch",⁴ el procedimiento consiste en la inserción del "plug" en el anillo herniario, previa disección e invaginación del saco y colocación del "onlay patch" libre, sin ningún tipo de fijación sobre el piso del canal inguinal. Mediante este procedimiento las recurrencias se han presentado sólo entre el 0.5 y el 0.8%;^{4,6} los sitios más frecuentes, a los que denominamos "Zonas vulnerables", son: el anillo inguinal profundo, el piso del canal inguinal y el ligamento inguinal (**Cuadro I**). La técnica de Lichtenstein tiene también dos componentes principales que son, una malla plana y una sutura continua.^{5,7} El procedimiento consiste en colocar la malla plana sobre el piso del canal inguinal fijándola con una sutura continua de polipropileno al ligamento inguinal, previa disección e invaginación del saco herniario. Con este procedimiento, en manos expertas, la recurrencia se ha abatido hasta el 0.2%,^{5,7} sin embargo, estas recurrencias se han

Cuadro I.
Zonas vulnerables de la técnica Mesh Plug.

Lugar	Causa
Anillo inguinal profundo	"Plug" pequeño en relación al defecto herniario No fijar el "plug" Encogimiento, migración o expulsión del "plug" No poner "onlay patch"
Piso inguinal	"Onlay patch" mal colocado o de menor tamaño al piso inguinal No colocar "onlay patch" en el piso inguinal No cubrir adecuadamente el piso inguinal
Ligamento inguinal	"Onlay patch" arrugado, encogido, movido o enrollado "Onlay patch" de dimensiones menores al piso inguinal

Cuadro II.
Zonas vulnerables de la técnica Lichtenstein

Lugar	Causa
Ligamento inguinal	Parche de dimensiones menores al piso inguinal Disrupción de la sutura Sutura de límites inadecuados
Tubérculo púbico	No fijar o no cruzar las colas de la malla No dejar excedente de malla sobre pubis Inicio de la sutura en sitio inadecuado Encogimiento del parche
Anillo inguinal profundo (key hole)	No cerrar o cruzar adecuadamente las colas No fijar las colas al ligamento inguinal No crear el neo-anillo protésico Crear muesca extra para el cordón espermático

observado en las siguientes zonas vulnerables: ligamento inguinal, tubérculo púbico y anillo inguinal profundo^{8,9} (**Cuadro II**).

El objetivo de este estudio es presentar los resultados y experiencias obtenidas con la creación de una técnica híbrida (combinada) de hernioplastia inguinal abierta, libre de tensión, denominada, "De Cisneros" la cual cubre todas las zonas vulnerables detectadas y suprime virtualmente cualquier posibilidad de recurrencia de las dos técnicas más conocidas de hernioplastia inguinal abierta libres de tensión, como son, la Mesh-Plug y la Lichtenstein.

Pacientes y métodos

Se incluyeron, dentro del presente estudio, pacientes que acudieron a la consulta externa de Cirugía General en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional León I, con diagnóstico de hernia inguinal durante el periodo de julio de 1998 a diciembre de 2001 y que tuvieran más de 15 años de edad. Los pacientes fueron admitidos al quirófano una hora antes del procedimiento quirúrgico, con ayuno de 8 h, exámenes preoperatorios (BH, TP, TPT y QS) y en pacientes mayores de 45 años con va-

loración cardiológica preoperatoria. Se utilizó como procedimiento anestésico el bloqueo peridural en la mayoría de los pacientes y en algunos anestesia general; la tricotomía se realizó 30 minutos antes de la cirugía. La asepsia se hizo con isodine espuma y la técnica quirúrgica se describirá detalladamente más adelante. Utilizamos la nomenclatura de Gilbert modificada por Rutkow para clasificar los tipos de hernias.¹⁰ No se administraron antibióticos en forma sistemática. En todos los casos se confeccionó manualmente el "plug" y el "flap" con malla de polipropileno. Todos los "plugs" fueron fijados con prolene dos ceros, independientemente del tipo de hernia^{6,7}. Los pacientes fueron evaluados a los 3-10-30-90 y 180 días, y luego cada año. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, localización de la hernia, tiempo de evolución, cirugías primarias o recurrentes, enfermedades agregadas, clasificación de la hernia, tiempo operatorio, estancia hospitalaria, complicaciones tempranas y tardías y recurrencias. Se efectuó análisis estadístico descriptivo y observacional sin grupo control con evaluación de variables, siendo el último corte a 41 meses, con una media de seguimiento de 32.7 meses y un rango de 2 a 41.

Técnica quirúrgica "De Cisneros"

La técnica híbrida libre de tensión denominada "De Cisneros" tiene tres componentes esenciales que son: El "plug", un parche de malla plana y una sutura de polipropileno calibre dos ceros. El procedimiento consiste en abordaje abierto convencional del canal inguinal, disección del saco herniario hasta su base, invaginación del saco, inserción del "plug" en el anillo herniario fijándolo con cuatro puntos cardinales de sutura separados (**Figura 1a**) luego se coloca la pieza de malla plana de polipropileno de 8 x 12 cm aproximadamente, sobre el piso del canal inguinal y se fija mediante una sutura de polipropileno dos ceros tal como se realiza en la plastía de Lichtenstein (**Figura 1b**), iniciando la sutura continua desde el arco aponeurótico del transversos en su unión con el pubis, se sigue en forma medial dando el siguiente punto en el tubérculo púbico sin tomar periostio y se continúa a través del ligamento inguinal hasta los vasos epigástricos inferiores donde termina la sutura, se deja un excedente de 1 a 1.5 cm de la malla sobre el pubis y hacia el ligamento inguinal para compensar el encogimiento natural que sufre el polipropileno con el paso del tiempo.¹¹ Se realiza una abertura en la malla plana igual que en el procedimiento de Lichtenstein dejando dos colas para abrazar el cordón espermático en el hombre o el ligamento redondo en la mujer, las cuales se entrecruzan posteriormente, fijándolas al ligamento inguinal creando un neo anillo profundo.¹² Finalmente, se colocan dos puntos de sutura para fijar la parte medial y superior de la malla que cubre el piso, uno sobre el tendón conjunto y otro sobre el músculo oblicuo menor, teniendo la precaución de no incluir en la sutura los nervios iliohipogástrico e ilioinguinal ya que pudiera dejar como secuela dolor neurítico incapacitante.

Resultados

Se efectuaron 54 plastías inguinales en 47 pacientes (se operaron 7 en forma bilateral) de ellos fueron 40 hombres (74%) y 7 mujeres (26%) relación hombre-mujer de 5:1, con edades de 21 a 90 años y promedio de 45 años. Cincuenta y dos hernias fueron primarias (96%) y 2 recurrentes (4%). Tiempo de evolución, 49 pacientes con menos de 5 años (90%) y 5 pacientes con más de 5 años (10%). Los tipos de hernias reparadas se especifican en el **cuadro III**.

Entre las patologías agregadas que presentaban algunos pacientes encontramos dos con hipertrofia benigna de próstata, dos con hidrocele y uno con obesidad mórbida, efectuando en forma simultánea a la hernioplastia dos resecciones transuretrales de la próstata e hidrocelectomía en estos pacientes. El tiempo quirúrgico promedio fue de 40 minutos, logrando reparar satisfactoriamente todas las hernias. El tiempo de estancia hospitalaria promedio fue de 4 h (96%), el resto requirió un día de hospitalización básicamente para vigilancia post-anestesia general. Ninguno presentó retención aguda de orina. Se requirieron dosis bajas de analgésicos (paracetamol 500 miligramos cada 6 h). El tiempo promedio de retorno a sus actividades laborales fue de 10 días. No hubo complicaciones transoperatorias. Las complicaciones que a la fecha del corte se han presentado se mencionan en el **cuadro IV**. El control de estos pacientes es de 41 meses con una media de seguimiento de 32.7 meses y un rango de 2 a 41. Estratificando los casos quedan de la siguiente manera: con seguimiento de 0 a 12 meses, 6 pacientes; de 13 a 24 meses, 6 pacientes; de 25 a 36 meses, 8 pacientes; y de 37 a 41 meses 34 pacientes. Las secuelas tardías observadas a 41 meses son las siguientes: Disestesia cutánea en zona de herida quirúrgica y cara interna del muslo en dos pacientes, en uno infección de planos profundos que se trató conservadoramente sin

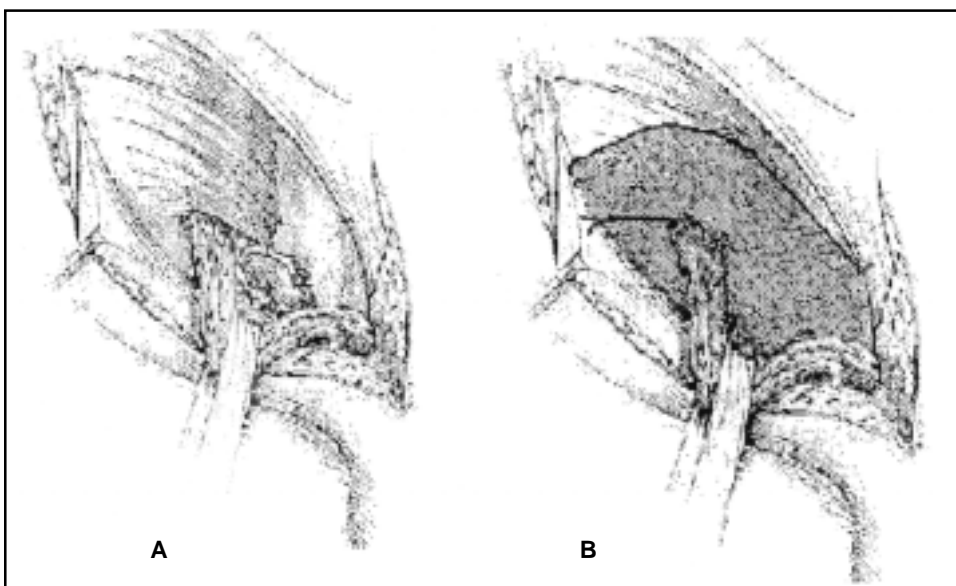


Fig. 1. Técnica "De Cisneros"
A.-Paso 1; colocación del "plug" en el defecto herniario.
B.-Paso 2; colocación del "flap" suturado, entrecruzando las colas de la malla.

Cuadro III.
Tipo de hernias reparadas

Tipo	Primarias No. de pacientes	Recidivantes No. de pacientes
I	2	--
II	17	--
III	13	--
IV	16	2
V	--	--
VI	4	--
VII	--	--
Total	52	2

Cuadro IV.

Complicaciones	Pacientes	
Infección profunda	1	1.8%
Edema de cordón (transitorio)	1	1.8%
Seroma	1	1.8%
Mortalidad	0	0 %
Total	3	5.4%



Fig. 2. Zonas vulnerables en hernioplastias. 1- Piso inguinal. 2- Ligamento inguinal. 3. Anillo inguinal interno. 4- Tubérculo púbico. 5- Triángulo lateral. CE- cordón espermático. TC- tendón conjunto.

necesidad de retirar el material protésico. Hasta el momento del corte no se ha documentado ninguna recurrencia (0%) y no hubo mortalidad operatoria.

Discusión

La recurrencia sigue siendo el reto a vencer por encima de las secuelas propias de las hernioplastias inguinales conocidas. Partiendo de la premisa conocida de que "el porcentaje de recurrencia en la práctica común del cirujano general, es mucho mayor que el de los centros especializados", es indiscutible el hecho de que se necesita de una técnica quirúrgica sen-

cilla, con curva de aprendizaje corta y fácilmente reproducible, la cual suprima por completo el pequeño porcentaje de recidivas que aún se presentan.^{3,4}

Con el advenimiento de las técnicas de hernioplastias libres de tensión mediante el uso de materiales protésicos, principalmente de polipropileno,^{2,4} la tasa de recurrencias se ha reducido sustancialmente, sin embargo, a pesar de los esfuerzos evolutivos de estas técnicas continuamos observando recidivas, las cuales varían de acuerdo a la experiencia propia de cada centro hospitalario y la forma de ejecutarlas por los cirujanos. Como ejemplo de ello, la técnica "Mesh Plug", que ha demostrado a través del tiempo su seguridad y eficacia y se ha colocado como una de las favoritas en el arsenal del cirujano general, tiene tres zonas vulnerables principales, y es en el anillo inguinal profundo donde puede surgir la recurrencia por múltiples causas. A este respecto recordemos que las recurrencias se presentan en el 64% de los pacientes durante el primer año, el 29% durante el segundo y el 7% a partir del tercer año.¹³ Otro fenómeno similar ocurre con la reconocida técnica de Lichtenstein, la cual ha sido colocada en un sitio de honor por su efectividad y baja tasa de recurrencias (0.2%) en manos expertas, pero también posee sus zonas vulnerables o de riesgo con sus respectivas causas inherentes a cada zona vulnerable, las cuales ya han sido especificadas previamente.

En concreto, las diferencias entre las 3 técnicas quirúrgicas son: En la Mesh-Plug clásica no se sutura el "onlay patch"; en la técnica de Lichtenstein no se inserta "plug" en el anillo herniario y en la técnica "De Cisneros" se incluye un "plug" fijo y una malla plana fijada con sutura de acuerdo a la técnica de Lichtenstein.

Tomando en consideración las zonas vulnerables de ambas técnicas quirúrgicas (**Figura 2**) y sus respectivas causas de recurrencia, tanto en aspectos de tipo técnico como del material protésico empleado y las áreas anatómicas de suyo vulnerables, consideramos que la técnica híbrida propuesta, denominada "De Cisneros", puede aproximarse a la técnica infalible y potencialmente alcanzar el 0% de recurrencias, ya que es sencilla, reproducible y con una curva de aprendizaje corta.

Conclusión

La técnica híbrida "De Cisneros" ofrece todas las ventajas conocidas de las técnicas libres de tensión, sin recurrencias hasta la fecha, con corto tiempo de incapacidad laboral, con muy baja incidencia de complica-

ciones, brindando sensación de seguridad y satisfacción al cirujano que la realiza y un alto grado de confort y mínimas molestias post-quirúrgicas al paciente.

Por todo ello, consideramos que esta técnica ofrece la mejor alternativa para evitar las recurrencias, ya que suprime virtualmente las zonas vulnerables de las técnicas Mesh-Plug y Lichtenstein.

Referencias

1. Lichtenstein IL, Shulman AG. Ambulatory outpatient hernia surgery. Including a new concept, introducing tension-free repair. *Int Surg* 1986; 71: 1-4.
2. Halvenson K, McVay CB. Inguinal and femoral hernioplasty. *Arch Surg* 1970; 101: 127-35.
3. Weinstein M, Roberts M. Recurrent inguinal hernia. Follow-up study of 100 postoperative patients. *Am J Surg* 1975; 129: 564-9.
4. Robbins AW, Rutkow IM. The mesh-plug hernioplasty. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 501-12.
5. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM. The tension-free hernioplasty. *Am J Surg* 1989; 157: 188-93.
6. Cisneros Muñoz HA, Mayagoitia González JC, Suárez Flores D. Hernioplastia inguinal libre de tensión con técnica de "mesh-plug". *Cir Gen* 2001; 23: 21-4.
7. Mayagoitia González JC, Suárez Flores D, Cisneros Muñoz H. Hernioplastia inguinal tipo Lichtenstein. *Cir Gen* 2000; 22: 239-33.
8. Celdrán, O Frieyro JL. Study of recurrences after anterior open tension free hernioplasty. *Hernia* 2000; 4: 85-87.
9. Pélissier EP, Blum D. Groin hernia features of recurrences. *Hernia* 2000; 4: 89-93.
10. Gilbert AI. An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia. *Am J Surg* 1989; 157: 331-3.
11. Amid PK. Complications of prosthetic hernia repair. *Cir Gen* 1998; 20(1Suppl 1): 49-52.
12. Lichtenstein IL. Immediate ambulation and return to work following herniorrhaphy. *Ind Med Surg* 1996; 33: 754-9.
13. Rutkow IM, Robbins AW. The mesh plug technique for recurrent groin herniorrhaphy: a nine-year experience of 407 repairs. *Surgery* 1998; 124: 844-7.

