

Cirujano General

Volumen **26**
Volume

Número **4**
Number




Octubre-Diciembre **2004**
October-December

Artículo:




Incapacidad postoperatoria en plastías inguinales sin tensión

Derechos reservados, Copyright © 2004:
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](#)

Incapacidad postoperatoria en plastías inguinales sin tensión

Post-operative incapacity in tension-free inguinal repairs

Dr. Daniel Suárez Flores,* Dr. Juan Carlos Mayagoitia González,*

Dr. Héctor Armando Cisneros Muñoz, Dr. Raúl García Miranda

Resumen

Objetivo: Evaluar el periodo de incapacidad requerido en pacientes postoperados de plastías inguinales sin tensión.

Sede: Hospital de tercer nivel de atención.

Tipo de estudio: Piloto, prospectivo, cegado.

Métodos: Se procedió a realizar 41 cirugías de hernia inguinal sin tensión, "Mesh-plug" y Lichtenstein, por tres cirujanos a quienes se les asignó la cirugía en forma aleatoria, los procedimientos fueron con anestesia regional. Los pacientes fueron citados a los 3, 7, 14 y 21 días del postoperatorio donde fueron evaluados por un especialista en rehabilitación, el que ignoraba (cegado) qué cirujano y qué procedimiento se había realizado, las variables analizadas fueron: autocuidado, pararse de la cama, caminar, vestirse, cómo realizar su actividad laboral, pruebas goniométricas de movilidad de la cadera y dolor con escala análoga, se administró paracetamol con una dosis de 30 mg por kg por día a todos los pacientes. Fueron utilizadas pruebas de estadística descriptiva y pruebas de Kruskal-Wallis y t de Student.

Resultados: Encontramos que los grupos estaban balanceados y fueron comparables, no hubo diferencia estadística a los tres días del postoperatorio, a los siete días la tendencia indicó que el grupo con "Mesh-plug" se recuperó más rápido y casi en su totalidad a los 14 días, contrario al grupo de la técnica de Lichtenstein donde el periodo requerido fue más largo, hasta 21 días.

Hubo mayor dolor con la técnica de "Mesh-plug" durante los primeros tres días, pero casi desapareció a los 14, contrario al otro grupo donde el dolor fue menor pero persistió incluso hasta los 21 días.

Abstract

Objective: To assess the incapacity period required by patients after tension-free inguinal plasties.

Setting: Third level health care hospital.

Design: Pilot, prospective, blind, study.

Methods: Forty-one tension-free inguinal hernia surgeries were performed, using Mesh-Plug and Lichtenstein techniques, by three surgeons who were assigned randomly to the surgery, procedures were performed under regional anesthesia. Patients were summoned on days 3, 7, 14, and 21 after surgery, and were then assessed by a rehabilitation specialist who did not know (blind) which surgeon and what technique had been used. Analyzed variables were: self-care, get off the bed, walk, dress, how to perform job activities, goniometric tests of hip motility, and pain assessment on an analogical scale: a paracetamol dose of 30 mg/ kg was administered daily to all patients. Statistical descriptive tests were used, Kruskal-Wallis and Student's t tests.

Results: We found that the groups were balanced and comparable, there were no statistical differences at 3 days after surgery; at 7 days, the tendency indicated that the Mesh-Plug group recovered faster and almost completely at 14 days, whereas the Lichtenstein technique group required a longer period, up to 21 days. There was more pain in the Mesh-Plug group during the first 3 days, but it almost disappeared on day 14, whereas the other group had less pain but it persisted until day 21.

Conclusion: The optimal incapacity time with the Mesh-Plug technique is of 14 days and with the Lichtenstein technique it is of 21 days.

Centro Especializado en el Tratamiento de Hernias, León, Guanajuato México.

Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de León IMSS.

Recibido para publicación: 25 de junio 2004.

Aceptado para publicación: 20 de julio 2004.

* Miembro de la Asociación Mexicana de Cirugía General.

Correspondencia: Dr. Daniel Suárez Flores. Lunik 104 Consultorio 9. Fracc. Villas del Moral. CP. 37160. León, Gto. México.

Teléfono y Fax: 477- 7175690, E-mail: danielsuarezflores@yahoo.com.mx

Conclusión: El tiempo óptimo de incapacidad en la técnica de "Mesh-plug" fue de 14 días y de la técnica de Lichtenstein de hasta 21 días.

Palabras clave: Hernia inguinal, incapacidad laboral, dolor.
Cir Gen 2004;26:275-280.

Key words: Inguinal area, inguinal hernia, post-operative inguinal pain.
Cir Gen 2004;26:275-280.

Introducción

Se considera que el principal indicador para valorar el resultado de las técnicas de hernioplastia inguinal continúa siendo el índice de recurrencia, en las técnicas con tensión corresponden al 10%,¹ aunque las publicaciones sobre técnicas con tensión como la de Shouldice,² refieren del 1 al 3% sin que estos datos hayan sido posible reproducirlos fuera de la clínica de Toronto.

A mediados de 1984, se inicia un cambio trascendental en el campo de las hernioplastias al publicarse los trabajos del Dr. Irving Lichtenstein en EUA sobre las técnicas sin tensión en las líneas de sutura, por medio del uso de malla de polipropileno,³ haciendo hincapié en las bondades de la anestesia local y el manejo de estos pacientes en forma ambulatoria con estancia hospitalaria postoperatoria de unas cuantas horas, contrario a lo que se practica en la clínica Shouldice de Toronto, con mínimo dolor y disminución de las molestias postoperatorias. Tres años después, el Dr. Arthur Gilbert, tomando la idea y los conceptos antes mencionados, describió la hernioplastia sin sutura o sombrilla de Gilbert, que es modificado por los Drs. Rutkow y Alan Robbins y patentada como "perfix plug", informando de un bajo porcentaje de complicaciones, 1%, y de recidivas, 0.4%.⁴ En Los Ángeles, California, el Dr. Parvis Amid informó 0.1% de recidiva con la técnica de Lichtenstein en 5,360 casos con seguimiento a 15 años.⁵ En nuestro país, el uso de estas técnicas se ha generalizado habiendo publicado ya las experiencias de nuestro grupo con estas técnicas^{6,7} y demostrando las bondades de ellas, con recidiva del 1 al 2% y complicaciones cercanas al 2% como son; edema, equimosis e infección, con una estancia hospitalaria de menos de un día (ambulatoria) en el 99% de los pacientes y un seguimiento en la mayoría de los casos de más de cuatro años.

Sin embargo, la calidad en el tratamiento de las hernioplastias no sólo se puede definir ya con el índice de recidivas, pues como se ha demostrado éstas han disminuido en forma considerable, actualmente se toma en cuenta la opinión del paciente, para decidir entre el tipo de plastia a realizar, otros son: la edad, el género, el tipo de hernia, el tiempo de evolución, tal y como lo indican Mayagoitia, Cisneros y Suárez;⁸ pero, un factor importante en la decisión del tipo de cirugía es el tiempo que se requiere de incapacidad después de la cirugía, sobre todo en instituciones de salud pública y privadas, donde cada día de incapacidad representa un costo que deberá erogar la empresa y la institución, por tal motivo hemos decidido investigar: ¿Cuál de las plastias inguina-

les sin tensión que más se utilizan en nuestro medio requieren un menor número de días de incapacidad?, con base en variables, como; dolor, tipo de ocupación, actividades cotidianas y movilidad de la cadera, esto en relación con los músculos involucrados en el área quirúrgica operatoria,⁹ y así poder tener una herramienta útil que guíe en la decisión de evaluar los días necesarios para la incapacidad.

Las dos técnicas sin tensión más conocidas en nuestro medio son, sin duda, la de Lichtenstein y la de "Mesh-Plug", en las que se utiliza una malla de polipropileno de tamaño estándar la cual puede ser moldeada para ambas técnicas, es factible encontrarlas en el mercado en nuestro medio, por ende la reproducibilidad de las mismas es factible.

Desde el punto de vista socioeconómico, el interés que se ha mostrado para las cirugías de índole ambulatorio se ha incrementado, ya que representan una disminución en costos de atención, para las empresas de seguros y para las instituciones,¹⁰ aunque el costo no sólo está referido en la hospitalización y gastos de honorarios médicos, sino también a los días que el paciente (trabajador) deberá estar fuera de sus actividades laborales, tradicionalmente las plastias con tensión generaban hasta cuatro semanas¹¹ de incapacidad, pero con la utilización de nuevas técnicas sin tensión esto se ha modificado siendo aproximadamente de dos semanas. Pero, en la actualidad no existe un instrumento que evalúe con exactitud los días necesarios de incapacidad; aunque sabemos que el hecho de realizar algún procedimiento implica cambios en diferentes sistemas dentro de éstos el cardiovascular y el muscular.^{12,13}

Pacientes y métodos

Se estudiaron 41 pacientes, de hernia inguinal unilateral, en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional León IMSS y en el Centro Especializado en el Tratamiento de Hernias León, los cuales fueron asignados aleatoriamente a tres cirujanos especialistas en tratamiento de hernias. En sobres cerrados se asignó el procedimiento a seguir, ya fuese plastia inguinal tipo "Mesh-plug" o Lichtenstein, los procedimientos fueron estandarizados, ya que, en el procedimiento de "Mesh-plug" el cono fue confeccionado a partir de malla plana de polipropileno, los pacientes fueron enviados a estudio y evaluación por un especialista en rehabilitación a los 3, 7 y 14 días del postoperatorio, el cual ignoraba el procedimiento a efectuar y el cirujano que lo realizó. Fueron medidas las variables: dolor, mediante una es-

cala visual análoga, actividades del cuidado personal como: 1. ¿Puede vestirse la parte superior del cuerpo?, 2. ¿Puede vestirse la parte inferior del cuerpo?, 3. ¿Puede pararse de la cama? 4. ¿Puede calzarse los pies?; actividades de autocuidado, 5. ¿Puede pararse de la cama?, 6. ¿Puede levantarse de la silla?, 7. ¿Puede caminar plano?, 8. ¿Puede subir o bajar escalones?; actividades de higiene personal, 9. ¿Puede bañarse?; de los viajes, 10. ¿Puede viajar en automóvil?, 11. ¿Puede viajar en camión?; de lo laboral, 12. ¿Puede usted realizar su ocupación actual?; y, por último, de la movilidad de la cadera, 13. flexión de la cadera con la rodilla extendida, 14. extensión de la cadera con la rodilla extendida, 15. extensión con rodilla flexionada, 16. abducción con la rodilla extendida, 17. rotación externa con la rodilla flexionada y 18. rotación interna de la cadera con rodilla flexionada (**Cuadro I**).

Estas variables fueron medidas a los 3, 7 y 14 días del postoperatorio y comparadas al finalizar el estudio.

Análisis estadístico

Utilizamos pruebas no paramétricas, con prueba de Kruskal-Wallis (ANOVA) y, para pruebas paramétricas, medidas de tendencia y t de Student.

Resultados

Se operaron 41 pacientes, de los cuales eran 35 hombres y 6 mujeres, todos económicamente activos, con edad promedio de 41.2 años, rango de 17 a 70 años.

En cuanto al tipo de empleo, debido a la diversidad de éstos, se decidió dividirlos en tres tipos según la acti-

vidad que desarrollaban; en el primer grupo, la actividad a desarrollar consistió principalmente en actividades de escritorio por estudiantes, contadores, abogados, etcétera. El segundo grupo se trató básicamente de actividades domésticas, por amas de casa y jubilados. El tercer grupo estuvo integrado por zapateros, albañiles y reparadores de enseres, que requería esfuerzo físico.

En el primer grupo se encontró el 43.9%, en el segundo grupo el 9.7% y en el tercero se ubicó el 46.3%.

Al analizar los grupos por separado, tanto "Mesh-plug" (M), como Lichtenstein (L), se encontró lo siguiente: La edad en grupo M fue de 41.5 años promedio, media de 36 años y un rango de 17 a 70 años, por otro lado en el grupo L el promedio fue de 41.3 años, media de 38 años y rango de 19 a 66, al compararlos no se encontró diferencia estadística.

En cuanto a la ocupación en el grupo M, el tipo de ocupación de escritorio fue del 42.8% vs 47.3% del grupo L, en los trabajadores domésticos el grupo M fue del 9.5% vs 5.2% del grupo L, por último los trabajadores donde se empleaba mayor esfuerzo fue como sigue: Grupo M, 47.6% vs 47.3% del grupo L. Como se puede observar, los grupos son comparables a excepción del grupo donde la actividad predominantemente era doméstica.

Al analizar el grupo de "Mesh-plug" encontramos que en la gran mayoría de los casos, 66%, pudieron realizar actividades de vestirse a los siete días.

La mayoría de ellos, 70%, ya podía realizar actividades como subir escalones, pararse de una silla y caminar sin molestias (**Figura 1**). En cuanto a: 9. bañarse, 10. viajar en auto y 11. viajar en transporte urbano a los 7 días más del 70% podía realizar dichas actividades (**Figura 2**). El 60% de los pacientes podía realizar su actividad laboral a los siete días, aunque un 28% restante lo pudo realizar hasta los 14 días.

En relación con las pruebas goniométricas, las funciones que se recuperaron casi de inmediato, a los tres días, fueron: la rotación externa e interna con la rodilla flexionada, los demás parámetros se recuperaron a los siete días hasta en un 80%.

Al evaluar el dolor a los tres días el promedio fue de 6.3 con una DE de ± 3 días y a los siete días, promedio de 5.5, y DE de ± 1.2 días.

Con respecto a la técnica de Lichtenstein, las variables del cuidado personal del 1 al 9, en promedio 60% recuperaban las habilidades para realizar las actividades a los 7 días aunque el 25% restante las recuperó a los 14 días (**Figura 3**). En cuanto a las variables de poder viajar, 10 y 11, éstas se recuperaron a los 7 días en un 27%, el 70% restante se recuperó a los 14 días. En relación a la capacidad para realizar las actividades laborales (variable 12), llamó la atención que el 27% se recuperó a los siete días, otro 27% a los 14 días, y el restante 44% se recuperó hasta los 21 días (**Figura 4**).

Con respecto a las pruebas goniométricas, las variables 17 y 18 que se refieren a rotación de la cadera con rodilla flexionada y extendida, se recuperaron a los tres días, contrario a lo sucedido con las demás variables, 13, 14 y 15, las cuales se recuperaron a los siete días en

Cuadro I.
Variables analizadas en ambos grupos de estudio

Cuidado personal
1. ¿Puede vestirse la parte superior del cuerpo?
2. ¿Puede vestirse la parte inferior del cuerpo?
3. ¿Puede pararse de la cama?
4. ¿Puede calzarse los pies?
5. ¿Puede pararse de la cama?
6. ¿Puede pararse de la silla?
7. ¿Puede caminar plano?
8. ¿Puede subir o bajar escalones?
Higiene personal
9. ¿Puede bañarse?
Viajes
10. ¿Puede viajar en automóvil?
11. ¿Puede viajar en camión?
Laboral
12. ¿Puede usted realizar su ocupación actual?
Movilidad de la cadera
13. Flexión de la cadera con la rodilla extendida
14. Extensión de la cadera con la rodilla extendida
15. Extensión con rodilla flexionada
16. Abducción con la rodilla extendida
17. Rotación externa con la rodilla flexionada
18. Rotación interna de la cadera con rodilla

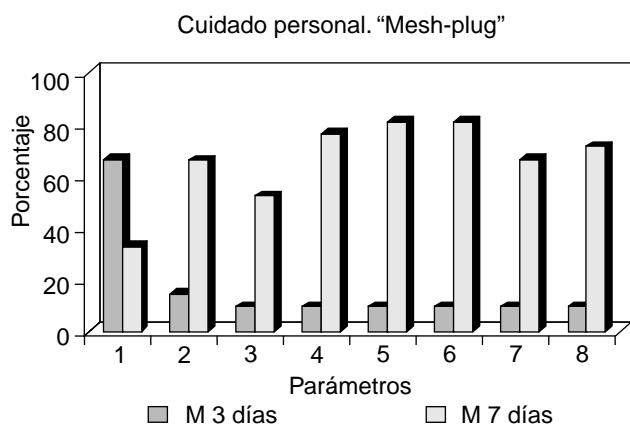


Fig. 1. "Mesh-Plug". Variables 1 a 8: Variables analizadas a los 3 y 7 días del postoperatorio.

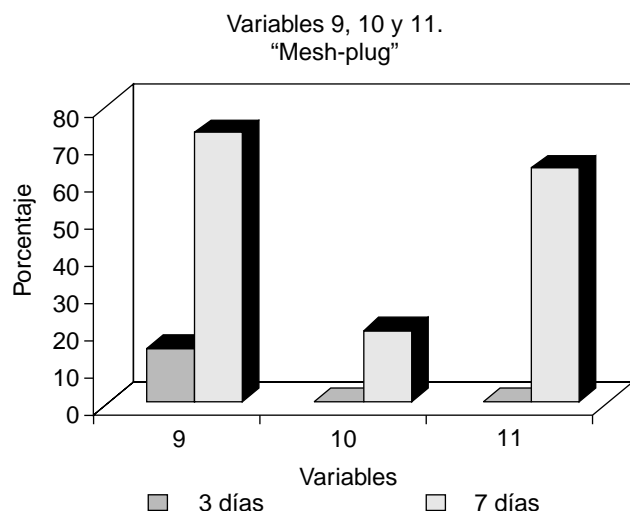


Fig. 2. "Mesh-Plug". Variables analizadas en relación al ámbito laboral a los 3 y 7 días del postoperatorio.

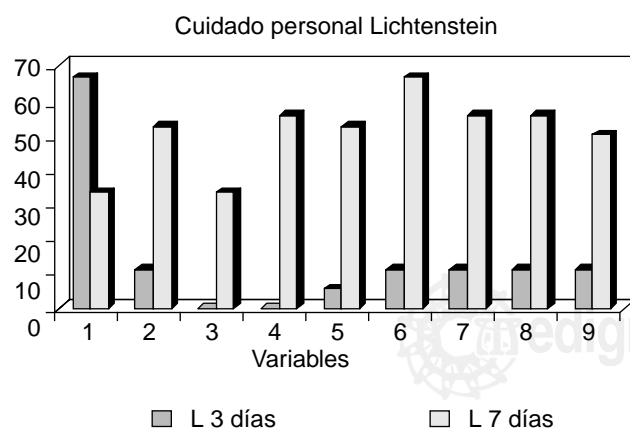


Fig. 3. Lichtenstein. Variables 1 a 8 relacionadas con el cuidado personal al día 3 y 7 del postoperatorio.

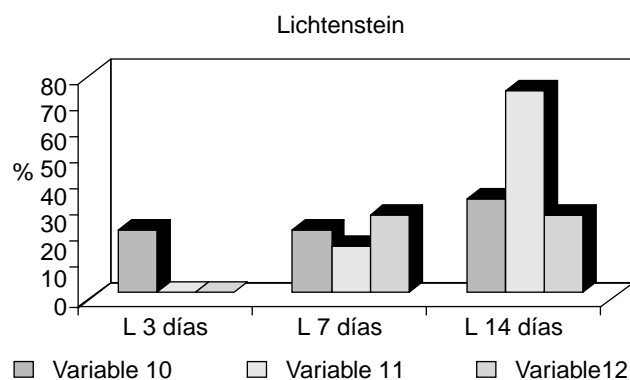


Fig. 4. Lichtenstein. Variables relacionadas con el ámbito laboral a los 3, 7 y 14 días del postoperatorio.

un 44% en promedio; un primer grupo recuperó estas variables a los tres días, en un 38%, y, por último, el restante 22% a los 14 días (Figura 5).

En cuanto al dolor, a los 3 días, con escala análoga, el promedio fue de 4.4 con desviación estándar de ± 2.2 , a los 7 días de 3.6 con DE de ± 1.6 y a los 14 días fue de 1.8 y una desviación estándar de ± 0.98 . Es notable que al compararlas, esta técnica tiende a ser menos dolorosa pero con mayor duración.

Cuando comparamos los dos grupos utilizando la t de Student encontramos lo siguiente: Al comparar todas las variables a los tres días no encontramos significancia estadística, lo que más dificultad les ocasiona es ponerse los zapatos en ambos grupos, aunque todos los demás parámetros son iguales, llama la atención que ya en este día los parámetros 17 y 18, referentes a goniometría, que son rotación interna y externa con rodilla flexionada de la cadera, son realizados hasta en un 80% en ambos grupos. Al comparar los dos grupos con todas las variables al día 7 encontramos una diferencia estadísticamente significativa a favor del grupo de "Mesh-plug" cuando los pacientes recuperan mejor sus funciones, con media de 59.8 (Mesh-plug) vs 39.7 (Lichtenstein), desviación estándar de ± 19.4 (Mesh-plug) vs ± 16.1 Lichtenstein, $P = 0.001$.

Esta tendencia continúa a los 14 días, siendo igualmente significativo a favor de "Mesh-plug", con media de 26.8 vs 12.7 de Lichtenstein con $P = 0.03$, por lo que las variables fueron recuperadas con mayor rapidez en el grupo de "Mesh-plug", aunque a los 14 días el 80% de ambos grupos ya podían realizar sus actividades habituales.

En la variable de lo laboral, no hubo diferencia significativa con ningún grupo, ni en los días de la evaluación, sólo llamó la atención que ninguno pudo realizar sus actividades a los tres días; a los 14 días en el grupo de "Mesh-plug" el 90% pudo realizar sus actividades, en cambio en el grupo de Lichtenstein sólo el 50% de los pacientes (Figura 6).

En cuanto a las variables 4 al 8, del cuidado personal, encontramos diferencia significativa ($P = 0.001$), a favor de Mesh-plug (80%) vs grupo de Lichtenstein (50%)

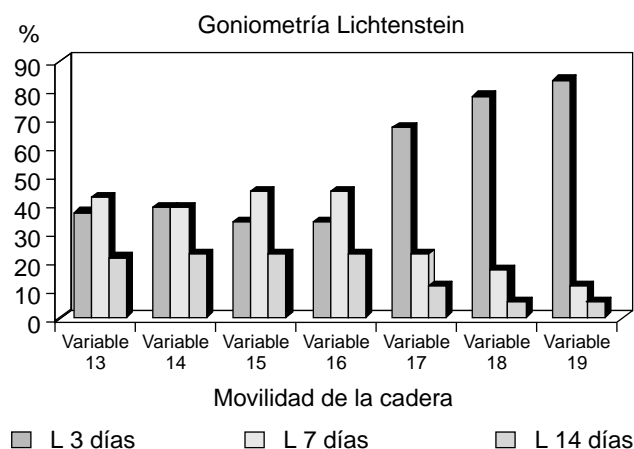


Fig. 5. Lichtenstein. Variables analizadas en relación a movilidad de la cadera (goniometría) a los 3, 7 y 14 días del postoperatorio.

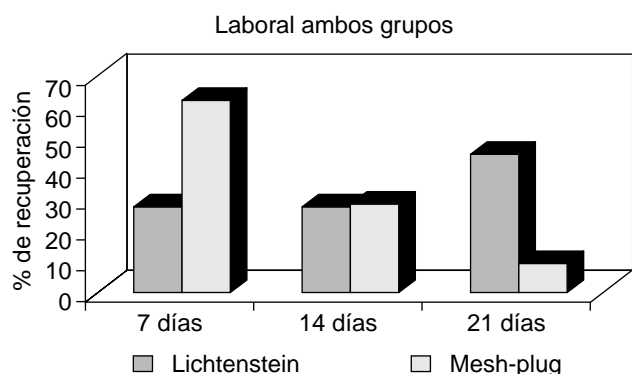


Fig. 6. Análisis comparativo entre ambas técnicas en el ámbito laboral a los 7, 14 y 21 días.

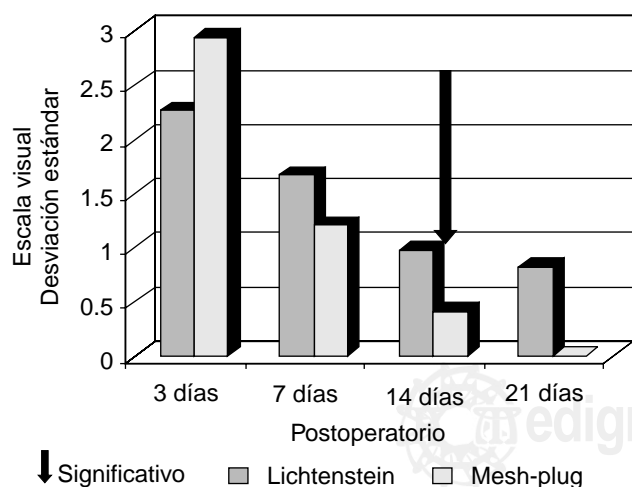


Fig. 7. Análisis comparativo de ambas técnicas en relación al dolor medido por escala visual análoga, donde la flecha señala la significancia estadística.

a los 7 días de postoperatorio; a los 14 días, encontramos diferencia significativa, el grupo Lichtenstein tiende a recuperarse más lentamente ($p = 0.005$).

En cuanto al dolor, medido con escala visual análoga, no encontramos diferencia significativa, a los tres días, media de 4.4 para Lichtenstein vs 5.95 "Mesh-plug" ($p = 0.151$); a los 7 días, media de 3.25 Lichtenstein vs 2.15 "Mesh-plug" ($p = 0.097$); sólo a los 14 días hubo diferencia con Lichtenstein de 1.83 vs "Mesh-plug" 0.17 ($p = 0.003$), con persistencia de dolor para el grupo Lichtenstein a los 14 días, contrario al grupo "Mesh-plug" donde ya no existió prácticamente dolor (Figura 7).

Discusión

La evaluación de incapacidad en diferentes padecimientos tradicionalmente se ha basado en la experiencia del cirujano, en el dolor referido por el paciente o, en el peor de los casos, por las complicaciones que se han presentado. También por tradición, el número de días requeridos han sido múltiplos de siete, sin saberse la ciencia cierta el ¿por qué?, pero a partir del desarrollo de las nuevas técnicas sin tensión en hernia inguinal se han hecho esfuerzos en mejorar la calidad de vida de los pacientes operados, con disminución de la posibilidad de recidiva, ahora la mejor técnica se inclina en conocer ¿Cuál de éstas desarrollará menor número de días de incapacidad?, pero el conocer ciertos aspectos de calidad en las cirugías de hernia inguinal puede ayudar en esta difícil decisión, sobre todo si se repercute en aspectos económicos cada vez más importantes en nuestro sistema de salud.

Por lo tanto, una herramienta que ayude a decidir el número probable de días de incapacidad que tendrá nuestro paciente será de suma utilidad, incluso para valorar el costo que la cirugía tenga y el poder evaluar el costo que representará un volumen mayor de cirugías a realizar.

En este estudio se analizaron algunas de las pruebas que se pueden realizar con facilidad en el consultorio para brindar así una herramienta útil. ¿Cuántos días amerita el paciente? Dependiendo del tipo de paciente y el tipo de cirugía efectuada. Una herramienta de este tipo auxiliará al cirujano a tener un panorama más exacto de cómo están evolucionando sus pacientes, permitiendo así medir la calidad en los procedimientos, implementar medidas tendientes a mejorar las técnicas y, sobre todo, poder estandarizar los procedimientos.

Conclusión

Nuestros resultados demuestran que los pacientes operados con la técnica "Mesh-plug" se recuperan mejor y más rápidamente; el tiempo de incapacidad laboral fue de 14 días con la técnica "Mesh-plug" y de 21 con la de Lichtenstein.

Referencias

1. Rutkow IM. Historia selectiva de la herniorrafia inguinal durante el siglo XX. *Clin Quir Norte Am* 1993; 73: 423-41.

2. Welsh DRJ, Alexander MAJ. Reparación de Shouldice. *Clin Quir Norte Am* 1993; 73: 485-504.
3. Lichtenstein IL. Herniorrhaphy. A personal experience with 6,321 cases. *Am J Surg* 1987; 153: 553-9.
4. Robbins AW, Rutkow IM. The mesh-plug hernioplasty. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 501-12.
5. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Critical scrutiny of the open "tension-free" hernioplasty. *Am J Surg* 1993; 165: 369-71.
6. Cisneros MHA, Mayagoitia GJC, Suárez FD. Hernioplastia inguinal libre de tensión con técnica de "Mesh-plug". *Cir Gen* 2001; 23: 21-4.
7. Mayagoitia GJC, Suárez FD, Cisneros MH. Hernioplastia inguinal tipo Lichtenstein. *Cir Gen* 2000; 22: 329-33.
8. Mayagoitia GJC, Cisneros MHA, Suárez FD. Elección de la técnica ideal para hernioplastia inguinal. *Cir Gen* 2002; 24: 40-3.
9. Goderich L. Hernias de la pared abdominal tratamiento actual. En: Mayagoitia GJC, ed. México McGraw-Hill; 2003.
10. Rutkow IM. Aspectos epidemiológicos, económicos y sociológicos de la cirugía de hernia en Estados Unidos en el decenio de 1990. *Clin Quir Norteam* 1998; 78: 889-99.
11. Registro de Recetarios e Incapacidades Médicas. Dirección del Hospital de Especialidades No. 1. Centro Médico Nacional-León, Instituto Mexicano del Seguro Social, León Guanajuato, México, 1998.
12. Bassey EJ, Fentem PH. Extent of deterioration in physical condition during postoperative bed rest and its reversal by rehabilitation. *Br Med J* 1974; 4: 194-6.
13. Christensen T, Stage JG, Galbo H, Christensen NJ, Keliet H. Fatigue and cardiac and endocrine metabolic response to exercise after abdominal surgery. *Surgery* 1989; 105: 46-50.

