

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Hernioplastia inguinal con técnica Prolene hernia system. Evaluación de los resultados a largo plazo* Long term results of inguinal hernia repair with prolene hernia system technique

Drs. JEAN MICHEL BUTTE B.¹, FRANCISCA LEÓN G.¹, NICOLETTE VAN SINT JAN D.¹, CAMILA HEVIA S.¹, ÁLVARO ZÚÑIGA A.¹, LUIS IBÁÑEZ A.¹, JORGE MARTÍNEZ C.¹, OSVALDO LLANOS L.¹

¹Departamento de Cirugía Digestiva, División de Cirugía. Facultad de Medicina.
Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile

RESUMEN

Introducción: En múltiples trabajos se han evaluado los resultados a corto y mediano plazo de la reparación de la hernia inguinal con la técnica prolene hernia system PHS). Sin embargo, en pocos estudios se han reportado resultados a largo plazo. *Objetivos:* Evaluar los resultados a largo plazo de la reparación de la hernia inguinal con la técnica PHS. *Material y método:* Se realizó un estudio prospectivo de 62 enfermos operados con la técnica PHS entre 2001 y 2002. Las complicaciones inmediatas y el dolor fueron evaluadas en todos los enfermos. Se completaron 4 años de seguimiento en 53 pacientes que se analizan en este trabajo (90,1%). Se evaluó la recurrencia herniaria, la presencia de dolor crónico (en reposo y en actividad), el rechazo de la malla y la satisfacción con la operación. *Resultados:* El grupo está formado por 50 hombres (94%) y 3 mujeres (6%), con una edad de $53,2 \pm 8,5$ años. En 52 enfermos (98%) la hernia inguinal fue asintomática. Se repararon 58 hernias en 53 enfermos. Dos enfermos (2,5%) presentaron complicaciones inmediatas. En el seguimiento a largo plazo, no se ha observado recurrencia, dolor crónico, rechazo de la malla y todos los enfermos están satisfechos con los resultados obtenidos. *Conclusiones:* La hernioplastia inguinal con técnica PHS presenta buenos resultados en el seguimiento a largo plazo, sin recidiva ni dolor crónico. Los pacientes se encuentran satisfechos con los resultados obtenidos.

PALABRAS CLAVE: *Hernia inguinal, Prolene Hernia System, cirugía, resultados a largo plazo.*

SUMMARY

Background: Short and mid-term results of inguinal hernia repair with Prolene Hernia System (PHS) have been evaluated. However, few studies have reported long-term recurrence rates. *Aim:* To evaluate long-term outcomes among patients who underwent inguinal hernia repair with Prolene Hernia System technique. *Material and Methods:* A prospective study of 62 patients operated with PHS from 2001 to 2002. Pain and immediate complications were evaluated in all patients. Four years follow-up was completed in 53 (90.1%) patients, who are the analyzed group. The evaluated issues were hernia recurrence, chronic pain

*Recibido el 15 de mayo de 2007 y aceptado para publicación el 13 de Julio de 2007.

Correspondencia: Dr. Jean Michel Butte B.
Marcoleta 367. Santiago, Chile
Fax: 56-2-6329620
e mail: mbutte@gmail.com

(at rest and in activity), alteration in sexual behavior, mesh rejection and overall satisfaction with the procedure. *Results:* Fifty men (94%) and three women (6%), aged 53.2 ± 8.5 years were analyzed. In 52 patients (98%), inguinal hernia was symptomatic. Fifty eight hernias were repaired on the 53 patients. On immediate follow-up, postoperative complications were observed in two patients (2.5%). In long-term follow-up, no patient had hernia recurrence, chronic pain or alterations in sexual behavior. *Conclusions:* Inguinal hernia repair with PHS has satisfactory long term outcomes.

KEY WORDS: *Inguinal hernia, prolene hernia system, long term outcomes.*

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de la hernia inguinal ha sufrido importantes cambios a lo largo del tiempo, con variaciones en la técnica y en los materiales empleados. Se ha señalado que el uso de una malla facilitaría la reparación del defecto herniario al disminuir la tensión. Esto reduciría la recidiva y el dolor crónico y favorecería el reintegro laboral precoz¹.

En 1986 Lichtenstein² publicó sus primeros resultados en la reparación de la hernia inguinal con una malla, facilitando el tratamiento ambulatorio y el rápido reintegro al trabajo. Desde esa oportunidad múltiples materiales protésicos de diferente calidad se han desarrollado, con resultados variables³.

En 1997 Gilbert⁴ desarrolló la prótesis prolene hernia system (PHS), que se caracteriza por aumentar los mecanismos de reparación del canal inguinal al utilizar una malla bajo la fascia transversalis y otra en la cara anterior, similar a lo señalado por Lichtenstein, unidas por un conector en el defecto herniario. Parecería ser que esta técnica de reparación sería mejor y el seguimiento a corto plazo ha demostrado beneficios al compararla con la técnica de Lichtenstein^{5,6}.

A pesar de que en muchas publicaciones se han evaluado los resultados de la reparación herniaria con técnica PHS a corto y mediano plazo⁵⁻⁹, se han descrito complicaciones después de este periodo que hacen necesaria una evaluación alejada¹⁰.

El objetivo de este trabajo es evaluar los resultados a largo plazo (4 ó más años) de los pacientes operados con la técnica PHS.

MATERIAL Y MÉTODO

Pacientes

En agosto del 2001 se inició el tratamiento de los pacientes con hernia inguinal con la técnica PHS en el Departamento de Cirugía Digestiva del Hospital Clínico de la Universidad Católica de Chile. A partir de esa fecha se creó una base de datos prospectiva. En este estudio se analizan los enfer-

mos operados entre agosto del 2001 y agosto del 2002, con el fin de evaluar la evolución clínica luego de 4 años de seguimiento.

Técnica quirúrgica

La técnica es similar a la descrita por Gilbert⁴. Después de acceder al conducto inguinal y disecar el saco herniario, se abre la fascia transversalis y se instala la malla posterior por vía preperitoneal, el defecto herniario queda cubierto por el conector y se extiende la malla anterior que se fija al pubis, al ligamento inguinal y al arco transversal.

Seguimiento

El seguimiento precoz fue evaluado hasta 30 días de la cirugía, por cada médico tratante. Se analizaron las complicaciones precoces y la presencia de dolor.

El seguimiento tardío se realizó después de 4 años de la operación, por cada médico tratante.

Se evaluó: La recidiva herniaria, la presencia de dolor crónico (en reposo y en actividad), el rechazo de la malla y la satisfacción con los resultados.

RESULTADOS

Durante el periodo estudiado se operaron 62 pacientes. Se completó el seguimiento en 53 pacientes (90,1%), que conforman el grupo de estudio. Las causas de pérdida de seguimiento fueron: 3 pacientes fallecieron por otra causa, 3 enfermos se encontraban fuera del país al momento del seguimiento y los otros 3 no fueron localizados. Sin embargo, ninguno había tenido complicaciones hasta el último control.

El grupo está formado por 50 hombres (94%) y 3 mujeres (6%), con una edad de $53,2 \pm 8,5$ años.

En 22 enfermos (42%) se observaron enfermedades concomitantes. Las más frecuentes fueron: tabaquismo en 11, hipertensión arterial en 9 y diabetes mellitus en 4.

En 52 pacientes (98%) la hernia fue sintomática y el tiempo de evolución promedio fue de 14,2

meses (1-180 meses). A 7 enfermos se les había reparado una hernia contralateral y dos presentaban una ipsilateral recidivada.

Se operaron 58 hernias en los 53 enfermos, 28 izquierdas (53%), 20 derechas (38%) y 5 bilaterales (9%). La exploración quirúrgica mostró una hernia indirecta en 28 pacientes (48%), una directa en 25 (43%) y una mixta en 5 (9%).

En 21 enfermos se utilizó anestesia regional, en los otros se utilizó anestesia general.

En el seguimiento precoz se observó una complicación postoperatoria en dos pacientes (2,5%); un hematoma en uno y un seroma en otro, que se trataron satisfactoriamente en forma médica.

En el seguimiento alejado no se ha observado recidiva herniaria, todos los enfermos realizan sus actividades en forma normal, ningún paciente presenta dolor en reposo o en movimiento, no se ha observado rechazo de la malla y todos los enfermos se encuentran satisfechos con los resultados obtenidos.

DISCUSIÓN

El tratamiento de la hernia inguinal ha presentado diferentes variaciones en el tiempo¹¹⁻¹⁴. Se ha demostrado que la reparación con una malla tiene mejores resultados a largo plazo porque disminuye la recidiva y los costos implicados en esta^{8,9}. Sin embargo, no se han observado diferencias significativas en las complicaciones postoperatorias, en la presencia de dolor postoperatorio ni en la calidad de vida^{1,3,10}.

La búsqueda de mejores resultados quirúrgicos ha permitido el desarrollo progresivo de diferentes tipos de mallas, que han sido comparadas fundamentalmente con la clásica prótesis desarrollada por Lichtenstein. Huang y cols.⁶, Vironen y cols.⁸ y Nienhuijs y cols.⁷ randomizaron para tratamiento con la técnica de Lichtenstein o con PHS a 393 enfermos, 300 enfermos y 334 enfermos, respectivamente. El seguimiento se realizó a corto y mediano plazo. Sólo en el primer estudio se observó que los enfermos tratados con PHS presentaron en forma significativa menos dolor. No se observaron diferencias en las complicaciones postoperatorias ni en el porcentaje de recurrencias. Sin embargo, estos estudios tienen un seguimiento a corto plazo y mediano plazo, por lo que no es posible evaluar la recidiva de las técnicas analizadas. Mayagoitia⁹ tampoco observó diferencias significativas en la evaluación a mediano plazo entre las dos técnicas, a pesar de que los enfermos tratados con PHS presentaron menos complicaciones, menos dolor y menor recidiva.

El tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal con PHS sería comparable al tratamiento clásico de Lichtenstein y se asociaría a menos episodios de dolor postoperatorio, complicaciones y recidiva. Lamentablemente los estudios que muestran un seguimiento prolongado sólo evalúan sus enfermos en tiempo promedio, y de esta forma muchos de los enfermos analizados no tienen un seguimiento mínimo para descartar en forma completa la presencia de complicaciones a largo plazo¹⁰.

En este estudio se observó que la evolución precoz de los enfermos tratados con PHS fue satisfactoria y mejor a lo comunicado por otros autores⁵⁻⁹. Se presentaron complicaciones sólo en 2 enfermos (uno cursó con un seroma y otro con un hematoma), que fueron tratados satisfactoriamente en forma médica. Es importante señalar que no se observaron infecciones de la malla, a pesar de que se ha comunicado hasta en un 9% de los enfermos operados de hernia inguinal⁷.

Sólo el seguimiento alejado permitiría la evaluación objetiva y el tratamiento de las complicaciones en este grupo de enfermos. En un estudio realizado por Hasegawa y cols.¹⁰ y luego de analizar la literatura, observaron en estudios con seguimiento a mediano plazo, que la tasa de recurrencia global sería de 0,6% (0-5,1%)^{6,9}. La mayoría de las recurrencias se han observado en centros japoneses. En este estudio, y luego de un seguimiento mínimo de 4 años en cada enfermo no se observaron recurrencias, lo que es comparable con la tasa de recurrencia global antes expuesta.

A largo plazo también es importante la evaluación de otras variables como la presencia de dolor crónico, alteración de la fertilidad, el rechazo de la malla y la satisfacción con los resultados.

El dolor se puede manifestar en reposo o en actividad y se ha señalado que sería de causa multifactorial. En los enfermos tratados con PHS sería consecuencia de la disección necesaria para instalar la malla. Se ha comunicado que hasta un 10% de los enfermos pueden presentar dolor crónico después de una reparación inguinal y que sería menor después de la reparación con PHS, tal como lo señalaron Hasegawa y cols.¹⁰. En este estudio ningún enfermo ha presentado dolor crónico, sin encontrar una causa favorecedora para esto.

La alteración de la fertilidad ha sido señalada como una complicación poco frecuente del tratamiento de una hernia³. Sin embargo, requiere de un seguimiento alejado y de estudios específicos para evaluar el número y la calidad de los espermios. Actualmente, el rechazo de una malla es poco frecuente, como consecuencia del desarrollo de mejores materiales. Al igual que lo reportado en

la literatura no observamos signos de rechazo de la malla.

Es importante señalar que la satisfacción de los resultados por parte de los enfermos y el rápido reintegro a la actividad laboral es importante al momento de elegir el tratamiento de una determinada enfermedad^{15,16}. En este estudio, todos los enfermos señalaron estar satisfechos con los resultados alejados y tardíos.

En resumen, en este estudio se observa que la técnica de PHS presenta buenos resultados en el seguimiento alejado, con ausencia de recidiva y dolor y con buena calidad de vida de los enfermos.

REFERENCIAS

1. Vrijland W, van den Tol M, Luijendijk R, Hop W, Busschbach J, de Lange D *et al.* Randomized clinical trial of non-mesh versus mesh repair of primary inguinal hernia. *Br J Surg* 2002; 89: 293-297.
2. Lichtenstein I, Shulman A. Ambulatory outpatient hernia surgery. Including a new concept, introducing tension-free repair. *Int Surg* 1986; 71: 1-4.
3. Nordin P, Bartelmess P, Jansson C, Svensson C, Edlund G. Randomized trial of Lichtenstein versus Shouldice hernia repair in general surgical practice. *Br J Surg* 2002; 89: 45-49.
4. Gilbert A, Graham M, Voigt W. A bilayer patch device for inguinal hernia repair. *Hernia* 1999; 3:161-166.
5. Kingsnorth A, Wright D, Porter C, Robertson G. Prolene Hernia System compared with Lichtenstein patch: a randomised double blind study of short-term and medium-term outcomes in primary inguinal hernia repair. *Hernia* 2002; 6: 113-119.
6. Huang C, Huang C, Lien H. Prolene hernia system compared with mesh plug technique: a prospective study of short- to mid-term outcomes in primary groin hernia repair. *Hernia* 2005; 9: 167-171
7. Nienhuijs S, van Oort L, Keemers-Gels M, Strobbe L, Rosman C. Randomized clinical trial comparing the prolene hernia system mesh plug repair and Lichtenstein method for open inguinal hernia repair. *Br J Surg* 2005; 92: 33-38.
8. Vironen J, Nieminen J, Eklund A, Paavolainen P. Randomized clinical trial of Lichtenstein patch or prolene hernia system for inguinal hernia repair. *Br J Surg* 2006; 93: 33-39.
9. Mayagoitia J. Inguinal hernioplasty with the Prolene Hernia System. *Hernia* 2004; 8: 64-66.
10. Hasegawa S, Yoshikawa T, Yamamoto Y, Ishiwa N, Morinaga S, Noguchi Y *et al.* Long-Term Outcome after Hernia Repair with the Prolene Hernia System. *Surg Today* 2006; 36: 1058-1062.
11. Metzger J, Lutz N, Laidlaw I. Guidelines for inguinal hernia repair in everyday practice. *Ann R Coll Surg Engl* 2001; 83: 209-214.
12. Nyhus L, Pollak R, Bombeck C, Donahue P. The preperitoneal approach and prosthetic buttress repair for recurrent hernia. *Ann Surg* 1988; 208: 733.
13. Rutkow I, Robbins A. Tension-free inguinal herniorrhaphy: a preliminary report on the "mesh plug" technique. *Surgery* 1993; 114: 3-8.
14. Stoppa R, Rives J, Warlaumont C, Palot J, Verhaeghe P, Delattre J. The use of Dacron in the repair of hernias of the groin. *Surg Clin North Am* 1984; 64: 269-285. ORIGINAL ARTICLE
15. Farrakha M, Shyam V, Bebars G, Yacoub M, Bindu K, Kolli S. Ambulatory inguinal hernia repair with prolene hernia system (PHS). *Hernia* 2006; 10: 2-6.
16. Wainstein C, Díaz H. Hernioplastia inguinal con hospitalización menor de 24 horas: técnica PHS prolene hernia system. *Rev Chil Cir* 2001; 53: 156-163.