

Herniorrafia de Mohan P. Desarda modificada en la reparación de hernia inguinal sin prótesis

Modified Mohan P. Desarda herniorraphy in inguinal hernia repair with no prosthesis

Pedro Rolando López Rodríguez^{1*}

Luis Manuel Danta Fundora¹

Olga Caridad León González¹

Jorge Satorre Rocha¹

Eduardo García Castillo¹

¹ Hospital Universitario "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

* Autor de correspondencia: Correo electrónico: lopezp@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La afección herniaria es uno de los procesos mejor estudiados y cuyo tratamiento persigue la excelencia, aunque todavía quedan muchas controversias por resolver.

Objetivo: Valorar los resultados de la aplicación de la técnica del Dr. Mohan P. Desarda modificada en el Servicio de Cirugía del Hospital General Docente "Enrique Cabrera".

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo aleatorio de 1 010 pacientes intervenidos quirúrgicamente con el diagnóstico de hernia inguinal desde enero del 2004 hasta diciembre del 2017. A estos pacientes se les realizó la técnica quirúrgica del Dr. Mohan P. Desarda modificada, los cuales fueron evolucionados por consulta externa y finalmente por teléfono.

Resultados: La mayor incidencia ocurrió en el sexo masculino con 915 (90,6 %) pacientes y la edad promedio fue de 58,3 años. La localización más frecuente fue la derecha en 497 (49,0 %) pacientes. Se aplicó la anestesia local a 690 (68,3 %) pacientes. Se trataron de manera ambulatoria 783 (77,4 %) pacientes. En 46 (34,5 %) pacientes se diagnosticaron complicaciones. La recidiva se observó en 6 pacientes (0,6 %) del total.

Conclusiones: Con la herniorrafia de Mohan P. Desarda modificada, se obtienen resultados satisfactorios al igual que con las técnicas protésicas, aportando ahorros económicos importantes.

Palabras clave: herniorrafia; hernioplastia; anestesia local; tratamiento ambulatorio.

ABSTRACT

Introduction: Hernia is one of the best studied processes in order to achieve treatment of excellence, but there are still many pending controversies to be solved.

Objective: To determine the results of the modified Mohan P. Desarda technique in the surgical service of “Enrique Cabrera” general teaching hospital.

Method: A prospective randomized study was performed on 1010 surgical patients with the diagnosis of inguinal hernia from January 2004 to December 2017. These patients were operated on by using modified Dr Mohan P. Desarda’s technique and they were followed up in the outpatient service and finally by phone.

Results: The highest incidence rate was found in males, with 915 (90.6 %) patients and the average age was 58.3 years. The most common location was on the right side of 497 (49 %) patients. Local anesthesia was used in 690 (68.3 %) patients and 783 (77.4 %) were treated as outpatients. Forty six (34.5 %) patients suffered complications. Recurrence occurred in 6 patients, which accounted for 0.6 % of the total number.

Conclusions: Modified Mohan P. Desarda herniorraphy achieves satisfactory results as well as the other prosthetic techniques, thus contributing important economic savings.

Keywords: herniorraphy; hernioplasty; local anesthesia; outpatient treatment.

Recibido: 10/5/2018

Aceptado: 10/6/2018

INTRODUCCIÓN

La reparación de la hernia inguinal es la operación más común realizada por los cirujanos en nuestro país. Estos cirujanos practican múltiples técnicas quirúrgicas, desde la descrita por Bassini y sus modificaciones; así como la técnica de Shouldice, Berliner, Mc Vay y otras, hasta la reparación con prótesis (mallas), las cuales han ganado en popularidad más recientemente. Sin embargo, debemos tener en cuenta como lo señalan algunos autores ^(1,2) que las mallas no están disponibles en muchos lugares del mundo y resultan costosas.

La demanda de los cirujanos generales no es encontrar una operación que cambie las cifras de recurrencias de 1 % a 2 % en manos de expertos, sino encontrar una operación que sea fácil de realizar y que no requiera de disección extensa o el uso de cuerpos extraños como la malla y lograr una tasa de recurrencia de menos de 2 % sin ninguna complicación durante o después de la intervención.

En el Servicio de Cirugía de nuestro hospital aplicamos desde hace varios años la técnica quirúrgica propuesta por el Dr. Mohan P. Desarda, la cual consiste en reforzar la pared posterior del canal inguinal con una franja aponeurótica pediculada del músculo Oblicuo Mayor.⁽³⁾

El objetivo de este trabajo es determinar los resultados de la aplicación de la técnica de Desarda en el Servicio de Cirugía de nuestro hospital, desde enero del 2002 hasta diciembre del 2015.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, intervencionista, descriptivo con carácter retrospectivo, unicéntrico en pacientes con hernia inguinal, a los cuales se les realizó la herniorrafia mediante la técnica de Mohan P. Desarda modificada en el Servicio de Cirugía General del Hospital General Docente “Enrique Cabrera” desde enero del 2004 hasta diciembre del 2017.

Se incluyó de forma consecutiva a todos los pacientes de ambos sexos mayores de 16 años con hernias inguinales primarias o recidivadas.

Quedaron excluidos los pacientes operados de urgencias. El diagnóstico del paciente se realizó por examen clínico. Las pruebas radiológicas y analíticas se solicitaron de forma selectiva en función de un protocolo previamente establecido. Se proporcionó información verbal al paciente en relación con los procedimientos quirúrgicos y anestésicos que en la mayoría de los casos la anestesia local fue la más empleada. Todos los pacientes firmaron un consentimiento informado.

La técnica quirúrgica se realizó tal y como ha sido descrita por el autor Mohan P. Desarda modificada, realizando previamente el cierre del defecto de la pared posterior con la técnica de Bassini modificada, con sutura continua no absorbible.

Este cierre del defecto de la pared posterior y plastia del anillo profundo, con sutura continua no absorbible es la modificación de la técnica, que en la técnica original no se realiza. Se utilizó profilaxis antibiótica monodosis en el quirófano, cefazolina 1 gramo endovenoso (EV) en las hernias recidivadas y en pacientes con riesgos como diabéticos, inmunodeprimidos, alcohólicos y EPOC. Todos los pacientes fueron evolucionados por consulta externa, con las instrucciones al alta de realizar una vida activa y seguir una pauta de analgesia post-operatoria sistemática sin esperar a que apareciera el dolor. El analgésico utilizado fue un anti-inflamatorio no esteroideo a dosis de una cápsula cada 8 o 12 horas.

Análisis estadístico: Se utilizó la prueba de la T de Student para la comparación de las medidas independientes y el Test de la V de Mann-Whitney para las variables que no requieran una distribución normal. Para medir la asociación entre variables cualitativas se utilizaron la prueba de X² de Pearson y la prueba exacta de Fisher.

RESULTADOS

La **tabla 1** nos muestra que el sexo masculino fue el de mayor incidencia con 915 pacientes, para el 90,6 %, la edad promedio fue de 58,3 años, la localización derecha con 497 pacientes, para el 49,0 %, fue la más frecuente. Las hernias del tipo I y II de la clasificación de Nyhus, con 484 casos (48,0 %) ocuparon el primer lugar.

Tabla 1 - Valoración según edad, sexo, localización y el tipo de hernia.

Variables	Técnica quirúrgica	
	Herniorrafia Desarda n= 1 010	
Edad Promedio (a)	58,3 (NS)	
Sexo (NS)	No.	%
Masculino	915	90,6
Femenino	95	9,4
Localización (NS)		
Derecha	497	49,0
Izquierda	483	48,0
Bilateral	30	3,0
Tipo de hernia (b) (NS)		
I,II	484	48,0
IIIa, IIIb	473	47,0
IV	43	5,0

NS: No significativo. (a) Valores expresados como media \pm desviación estándar: Test de la V de Mann-Whitney. (b) Clasificación de Nyhus.

En la **tabla 2** podemos observar que la anestesia local fue el método más frecuente aplicado en esta serie, con un total de 690 pacientes (68,3 %) y el tratamiento ambulatorio, sin ingreso se les realizó a 783 (77,4 %) pacientes, del total.

Tabla 2 - Distribución de pacientes según método anestésico y tipo de ingreso.

Método anestésico y tipo de ingreso	Técnica quirúrgica	
	Herniorrafia <i>Desarda</i> n=1010	
	No.	%
Método anestésico		
Analgesia acupuntural	45	6,6
Local	690	72,3
Espinal	280	17,8
GET	24	1,3
Cánula endolaríngea	16	2,0
Tipo de ingreso		
Ambulatorio	783	77,4
Corta hospitalización	220	21,6
Larga hospitalización	7	1,0

GET: General endotraqueal.

En la **tabla 3** se observa que la técnica quirúrgica tuvo una duración promedio de 46 minutos para la técnica de *Desarda* y la valoración del dolor mediante una escala verbal mostró disminución significativa del primero al quinto día.

Tabla 3 - Distribución de pacientes según duración, tolerancia y dolor.

Duración tolerancia y dolor	Técnica quirúrgica	
	Herniorrafia Desarda n= 1 010	
Duración de la intervención: NS		
Promedio	46mts	
	No.	%
Tolerancia: NS		
Mala	194	13,8
Regular	342	34,2
Buena	574	52,0
Dolor: NS		
Primer día	503	49,8
Hasta el tercer día	215	21,3
Hasta el quinto día	183	18,2
Más del 5to día	109	10,7

NS: No significativo.

a) Valores expresados como media \pm desviación estándar: Test de la U *de Mann-Whitney*.

La **tabla 4** nos muestra que en esta serie hubo 46 complicaciones, para el 4,5 %. El seroma con 12 casos para el 1,2 % fue la que con mayor frecuencia se presentó, seguida del hematoma y la bradicardia en 7 pacientes cada una, para el 0,7 %. En 6 pacientes del total se encontraron recidivas (0,6 %). En 5 de ellos aparecieron sepsis de la herida y dos estuvieron relacionadas posiblemente con la curva de aprendizaje.

Tabla 4 - Distribución de pacientes según la morbilidad.

Morbilidad	Técnica quirúrgica	
	Herniorrafia Desarda n=1010	
	No.	%
Seroma	12	1,2
Infección	5	0,5
Hematoma	7	0,7
Orquitis	3	0,3
Bradicardia	7	0,7
Recidiva	6	0,6
Atrofia testicular	2	0,2
Retención urinaria	2	0,2
Inguinodinia	2	0,2
Supuración crónica	0	—
Total	46	4,5

DISCUSIÓN

En esta investigación, la edad de los pacientes intervenidos osciló entre la quinta y sexta década de la vida con predominio del sexo masculino. Las hernias inguinales derechas y las del tipo I y II de la clasificación de Nyhus fueron las más frecuentes, coincidiendo con otros estudios.⁽⁴⁾

La anestesia local fue la más realizada. Al igual que otros autores, creemos que esta da buenos resultados y debe ser aplicada a todo paciente que vaya a intervenir por una hernia inguino-femoral no complicada. Además, la edad por sí sola no debe ser una contraindicación para su aplicación.⁽⁵⁾ La anestesia local, al favorecer la deambulación precoz, implica una incidencia baja de complicaciones. Por otro lado, el estado de conciencia facilita que el paciente responda a órdenes transoperatorias y no se pierda el tono muscular como ocurre con otros métodos. Esto le da al cirujano la posibilidad de valorar la resistencia que ha quedado en la pared posterior del canal inguinal y su fisiología.

En nuestra serie las complicaciones representaron un bajo índice comparados con otros estudios;⁽⁶⁾ las más frecuentes correspondieron a seromas, hematomas y bradicardia. Estas no fueron excluyentes por lo que un mismo paciente pudo haber presentado más de una a la vez.

Las recidivas son complicaciones a considerarse y un motivo de enorme frustración para el cirujano y para el paciente. Hubo 6 recidivas (0,6 %) de la serie, las cuales estuvieron relacionadas con la infección de la herida operatoria. Está bien establecido por varios autores, que las recidivas son favorecidas por la infección y oscilan entre 3 y 50 %.^(3,7) *Lorenzo*, con un índice de infección de 6,4 % se le reprodujo 40,1 % de ellas.⁽⁷⁾ Según las estadísticas consultadas, *Obney y Hempel*, reportaron promedio de recidivas que no sobrepasaron del 2 %. *Shouldice* reportó 1,5 % hasta 35 años, ambos índices de recurrencias, obtenidos por expertos. Según *Welsh y Hopton*, tendrán mayores recidivas los enfermos de vida sedentaria que aquellos que tienen vida activa y que realizan trabajos manuales pesados, ya que estos últimos tendrán musculatura más fuerte y mejor estado general.^(8,9,10) En nuestra serie, los pacientes se mostraron satisfechos ante los resultados y el dolor posoperatorio prácticamente fue imperceptible al quinto día del post-operatorio; como señalan otros autores.⁽¹¹⁾

Según nuestra experiencia no hay evidencias científicas claras que permitan afirmar si las técnicas de reparación protésica son superiores a las anatómicas y entre ellas la técnica de *Mohan P. Desarda* quien colocó una franja aponeurótica pediculada en la reparación de la pared posterior.^(12,13,14)

La técnica de reparación con la aponeurosis del oblicuo externo satisfizo en gran medida el criterio de la cirugía moderna de la hernia. Es simple y fácil de realizar y aprender, incluso un residente joven puede practicarla fácilmente. No requiere de disecciones o suturas complicadas y riesgosas. No hay tensión en la línea de sutura. No requiere de ningún material adicional y no utiliza los músculos debilitados o la fascia transversales para la reparación. Los materiales de sutura pueden ser reemplazados por cualquier otro material disponible.^(4,15,16,17,18)

Debemos significar, además, que con la aplicación de este método de reparación de las hernias inguinales se logra un ahorro importante de recursos económicos hospitalarios al ser realizada de manera ambulatoria o con corta hospitalización y presentar un mínimo de complicaciones.

CONCLUSIÓN

Se demostró que la técnica en cuestión es de fácil ejecución, al alcance de cirujanos residentes y especialistas no expertos. Se obtienen beneficios similares de morbilidad a las técnicas protésicas, la incidencia de infección es mínima, lo que en las técnicas protésicas conlleva al rechazo de la malla y la recidiva. Otro aspecto no menos importante de la aplicación, es que con ella se logran beneficios económicos importantes.

En resumen, la técnica *Mohan P. Desarda* modificada recientemente propuesta (enfoque combinado de la técnica de *Desarda* and *Modified Bassini*) es una reparación más resistente

para la hernia inguinal indirecta en términos de recurrencia tardía en contraste con el procedimiento de Desarda solo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Desarda MP. Inguinal herniorraphy with an undetached strip of external oblique aponeurosis a new approach used in 400 patients. *Eur J Surg.* 2001;167:1-6.
2. Rutkow MI. Epidemiologic, economic and sociologic aspects of hernia Surgery in the United States in the 1900s. *Surg North Am.* 1998;78:941-51.
3. MP Desarda. Surgical physiology of inguinal hernia repair- a study of 200 cases. *BMC Surgery.* 2003;3:1-9. Disponible en: www.iosrjournals.org/iosr-jdms/papers/
4. Porrero JL. El cambio de la cirugía de la hernia en la última década. En: Celdran A, De la Pinta JC, editores. *Fundamentos de la hernioplastia sin tensión.* Madrid: Fundación Jiménez Díaz; 1999. p. 9-11. Disponible en: <https://www.fjd.es>
5. Porrero JL. Study of unilateral post herniorraphy analgesia with local anaesthesia and monitored anaesthesia care. *Ambulatory Surg.* 1998;6:211-4. Disponible en: www.iaas-med.com/files/historical/DaySurgery.pdf
6. Mc Gillicuddy JE. Prospective randomized comparison of the Shouldice and Lichtenstein hernia repair procedure. *Arch Surg.* 1998;133:974-8.
7. EU Hernia Trialist Collaboration. Mesh compared with non-mesh methods of open groin hernia repair. Systematic review of randomized controlled trials *Br J Surg.* 2000;87:854-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10931018>
8. Kingsnorth AN, Porter ChS, Bennett DH, Walter AJ, Hyland ME, Sodergren S. Lichtenstein patch or prefix plug and patch in inguinal hernia: a prospective double-blind randomized controlled trial of short-term outcome. *Surgery.* 2000;127:276-83.
9. Rutkow MI. Epidemiologic economic and sociologic aspects of hernia Surgery in the United States in the 1990. *Surg Clin North Am.* 1998;78(9):451.
10. Desarda MP. Comparative study of open mesh repair and Desardas's no mesh repair in a set-up of a district hospital in India. *Gert Afric Jor Surg.* 2006;11(2):1-9.
11. Desarda MP. No mesh inguinal repair with continuous absorbable sutures: A dream or reality (A study of 229 patients). *The Saudi Journal of Gastroenterology.* 2008;14(3):122-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/>
12. Porrero JL. La herniorrafia de Shouldice en el tratamiento de la hernia inguinal primaria. Estudio prospectivo sobre 775 pacientes. *Cir Esp.* 2003;74:330-3. Disponible en: www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-sumario-vol74-min1S0009739

13. Lichtenteins IL. The tension free hernioplasty. Am J Surg. 1989;157:188-93.
14. EU Hernia Trialist Collaboration. Mesh compared with non-mesh methods of open groin hernia repair systematic review of randomized controlled trials. Br J Surg. 2009;87:954-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19218371>
15. Mc Gucuddy JE. Prospective randomized comparison or the Shouldice and Lichtenstein hernia repair procedure. ArchSurg.1998;133:9748. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9749850>
16. López Rodríguez PR, Pol Herrera P, León González OC, Cruz Alonso JR, Rodríguez Blanco HS, Satorre Rocha J. Nuestra experiencia de diez años en la herniorrafia de Mohan P. Desarda. Rev Cubana Cir. 2013;52(2):1-5. Disponible en: <http://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/90>
17. López Rodríguez PR, Pol Herrera P, León González OC, Rodríguez Blanco HS. A randomized trial comparing Lichtenstein repair and No mesh Desarda repair for inguinal hernia: A study of 1382 patients. East Cent Afr J Sur. 2013;18(2). Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/ecajs/article/view/97302>
18. Faruquzzaman, Kumar Mazumder S, Mozammel Hossain S. The technique proposed by Desarda, a safe and more resistant repair for indirect inguinal hernia in terms of late recurrence in contrast to the original mesh hernioplasty of Desarda. Dinaipur Med Col J. 2016;9(2):194-201. Disponible en: https://gavinplushers.com/1527583334Article_pdf682224969.pdf