

## Tratamiento quirúrgico ambulatorio en pacientes con hernia inguinal

### Ambulatory surgical treatment in patient with inguinal hernia

**Pedro López Rodríguez, Pablo Gonzalo Pol Herrera, Olga C. León González, Jorge Satorre Rocha, Eduardo García Castillo**

Hospital General Docente "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal ha aumentado en la última década y realmente se desconoce su prevalencia.

**Objetivo:** evaluar los resultados del tratamiento quirúrgico ambulatorio de esta entidad desde enero de 2010 hasta diciembre de 2014.

**Métodos:** se efectuó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo de 380 pacientes con el diagnóstico de hernia inguinal, los cuales fueron operados de manera ambulatoria en el Hospital General Docente "Enrique Cabrera" desde enero de 2010 hasta diciembre de 2014. Se incluyeron los pacientes operados de urgencia.

**Resultados:** la mayor incidencia de la hernia inguinal se encontró entre las edades de 60 y 80 años. La hernia inguinal derecha indirecta apareció con mayor frecuencia. La técnica quirúrgica anatómica de *Desarda* fue la más aplicada en 204 (51 %) de los casos y la hernioplastia de Lichtenstein con 107 (28 %) le siguió en frecuencia. Hubo un total de 2 (0,5 %) de recidivas. Se aplicó la anestesia local en 345 (97 %) de los pacientes, de forma ambulatoria fueron el 100 %. El total de complicaciones fue de 14 (3,3 %).

**Conclusiones:** el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal de forma ambulatoria es un proceso adecuado. Asegura la comodidad de los pacientes, disminuye el riesgo de infección hospitalaria, reduce las listas de espera y los costos hospitalarios.

**Palabras clave:** hernia inguinal; tratamiento ambulatorio; costos hospitalarios.

## ABSTRACT

**Introduction:** the surgical treatment of inguinal hernia has increased in the last ten years and its prevalence is really unknown.

**Objective:** the objective of this study is to evaluate the results of the ambulatory surgical treatment of this entity between January 2010 and December 2014.

**Methods:** an observational, descriptive and prospective study was carried out with 380 patients who presented inguinal hernia and were ambulatorily operated in Dr. Enrique Cabrera General Hospital between January 2010 and December 2014. Patients urgently operated were also included.

**Results:** the highest incidence of inguinal hernia was found at ages 60-80 years. Indirect right inguinal hernia appeared more frequently. The anatomical surgical technique Desarda was the most applied (204 cases, 51 %), followed in frequency by Lichtenstein hernioplasty (107 cases, 28 %). There was sheer number of 2 (0.5 %) relapses. Local anesthesia was used in 345 (90.8 %) of the patients. Ambulatory surgical treatment was performed in 100 % of the cases. The total number of complications was 14 (3.3 %).

**Conclusions:** ambulatory surgical treatment of inguinal hernia is an appropriate process. It ensures patient comfort, decreases the risk for hospital infection, and reduces waiting lists and hospital costs.

**Key words:** inguinal hernia; ambulatory treatment; hospital costs.

---

## INTRODUCCIÓN

La hernia inguinal se conoce desde que el hombre adoptó la posición erecta, por lo que constituye una de las afecciones más frecuentes. Su historia es tan antigua como la propia humanidad. Es un tema de interés no solo para historiadores, sino de conocimientos obligatorios para anatomistas y cirujanos. La primera descripción de reducción herniaria data del tiempo de Hammurabi en los papiros egipcios.<sup>1</sup> según el Papiro de Ebers, que data del 1560 a.C, la hernia es un tumor en los genitales en el que se mueven los intestinos. Es la protrusión de un órgano de la cavidad abdominal a través de un orificio natural o adquirido.

Hesinten, en 1794, establece una diferenciación entre las hernias tratadas por sacos inguinales directos e indirectos. Es importante señalar que ello ya había sido demostrado por Cospar Stromary en 1599, quien insistía en la inutilidad del sacrificio del testículo en las hernias directas.<sup>2</sup>

En 1804, Cospar describió la fascia transversal y señaló que esta capa y no el peritoneo y la aponeurrosis oblicua externa, era la barrera principal para evitar la herniación. También definió la hernia directa como un defecto que ocurre a través del triángulo de Hesselbach.<sup>3</sup>

Con el decursar del tiempo llegó la era moderna de la cirugía de la hernia, la cual se inició con el descubrimiento de la antisepsia por Lister, los estudios sobre la anestesia, los conocimientos de la fisiología normal de la región inguinofemoral, la introducción de los antibióticos y la mejor comprensión del proceso de reparación

hística y cicatrización. Todo estuvo unido a la aparición de mejores métodos quirúrgicos lo cual se evidencia con los trabajos de *Henry* y *Marcy* en los EE. UU. y de *E. Bassini* en Italia.<sup>4</sup>

Debemos señalar que a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta comenzó una nueva era, caracterizada por la utilización de las mallas protésicas y los parches con los que se obtienen mejores resultados en esta cirugía. Entre los materiales utilizados destaca el polipropileno que es biocompatible con alta fuerza tensil, flexible, impermeable al agua y resistente a altas temperaturas, lo cual lo hace esterilizable.<sup>5</sup>

La aplicación de la cirugía ambulatoria tiene las ventajas siguientes: altera solo en grado mínimo el modo de vida del paciente, el cual recibe una atención más individual; se atenúa la ansiedad del enfermo; se reducen los costos; disminuye el riesgo de infección hospitalaria y de incapacidad; así como también facilita el retorno al trabajo. Todo esto contribuye con la mejora de la calidad de los servicios brindados para lograr una atención de excelencia.

Uno de los aspectos más importantes de este tipo de cirugía es la aplicación de la anestesia local que mejora la relación costo-beneficio del procedimiento, disminuye la utilización de camas hospitalarias y permite la colaboración del paciente si fuera necesario.

El objetivo del presente trabajo es evaluar los resultados del tratamiento quirúrgico ambulatorio de esta entidad desde enero de 2010 hasta diciembre de 2014.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de carácter retrospectivo de corte transversal de los pacientes operados ambulatoriamente de hernia inguinal en el servicio de cirugía del Hospital General Docente "Enrique Cabrera" en el período comprendido desde enero de 2010 hasta diciembre de 2014.

El universo estuvo constituido por los pacientes operados de hernia inguinal en el servicio de cirugía del Hospital General Docente "Enrique Cabrera" desde enero de 2010 hasta diciembre de 2014. La muestra estuvo constituida por los pacientes operados de hernia inguinal de manera ambulatoria por el Grupo Básico de Trabajo (GBT) No. 1 en el servicio de cirugía de dicho hospital en el período antes mencionado.

En este estudio se incluyeron todos los pacientes de 18 años o más, ASA III o menor riesgo de anestesia, obesidad no mayor del 50 % de sobrepeso y portadores de la enfermedad en estudio. Se excluyeron los pacientes con enfermedades asociadas, descompensadas y con sobrepeso mayor de 50 % de su peso corporal.

Se siguieron los principios referidos al código de ética, de acuerdo con la declaración de Helsinki. Se garantizó la seguridad y confidencialidad de la información.

## RESULTADOS

Se observa que la localización más frecuente de la hernia inguinal fue el lado derecho con 192 pacientes para el (50,5 %) del total, de las cuales 66,4, fueron indirectas. La edad promedio de los pacientes incluidos en el estudio fue 57,4 años.

Hubo dos hernias recidivantes (0,5 %). De acuerdo con la clasificación de Nyhus, hubo un total de 380 pacientes con hernias pertenecientes a los tipos II y III b, las cuales fueron las más frecuentes (tabla 1).

**Tabla 1.** Sexo, localización y clasificación de las hernias

Sexo	No.	%
Femenino	46	12,2
Masculino	334	87,8
<b>Localización</b>		
Derecha	192	50,5
Izquierda	143	37,6
Bilateral	45	11,9
<b>Variedad</b>		
Indirecta	252	66,4
Directa	112	29,4
Mixta	16	4,2
<b>Clasificación de Nyhus</b>		
Tipo I	0	0
Tipo II	144	37,8
Tipo III a	98	25,8
Tipo III b	103	27,2
Tipo III c	0	0
Tipo IV	35	9,2

Las técnicas operatorias más empleadas en las hernias inguinales se muestran en la tabla 2. Se aplicaron técnicas no protésicas y de estas la que más se realizó fue la técnica de Mohan P. Desarda en 204 pacientes, (53,6 %). Dentro de las técnicas protésicas la más aplicada fue la de Lichtenstein, en 107 pacientes (28,15 %).

**Tabla 2.** Relación entre las técnicas realizadas y recidiva

Técnicas	No.	%	R	%
Shouldice	3	0,8	-	-
Zimmerman I	5	1,3	-	-
Madden	4	1,0	-	-
Mc. Vay	10	2,6	-	-
Goderich	4	1,0	-	-
Bassini	5	1,3	-	-
Camayd	1	0,2	-	-
Lotheinssen-Mc Vay	3	0,8	-	-
Zimmerman II	3	0,8	-	-
Halsted	3	0,8	-	-
Desarda	204	53,6	1	0,4
Rutkow y Robbin	1	0,2	0	0
Marcy	6	1,5	-	-
Rives Bilateral	3	0,8	-	-
Liechtenstein	107	28,15	-	-
Rutkow y Robbins	4	1,0	-	-
Rives	8	2,1	1	12,5
Liechtenstein Bilat	5	1,3	-	-
Abraham	0	0	-	-
Desarda Bilateral	1	0,2	-	-
Total General	380	100,0	2	0,5

En la tabla 3 se registran los procedimientos anestésicos más utilizados. La anestesia local se aplicó en 345 pacientes (90,8 %) del total, seguida de la anestesia espinal o raquianestesia en 33 pacientes (8,6 %).

**Tabla 3.** Procedimientos analgésicos

Procedimientos	No.	%
Anestesia local	345	90,8
Anestesia espinal	33	8,6
Anestesia general y endotraquial	1	0,3
Anestesia acupuntural	0	0
Anestesia peridural	0	0
Anestesia general endovenosa	1	0,3
Total	380	100,0

Las enfermedades asociadas se muestran en la tabla 4, con primacía de la hipertensión arterial 78 pacientes (20,5 %).

**Tabla 4.** Enfermedades y afecciones asociadas

Enfermedades asociadas	No.	%
Cardiopatías isquémicas	11	2,8
Hipertensión arterial	78	20,5
Diabetes Mellitus	11	2,8
Herniorrafia umbilical	5	1,3
Herniorrafia femoral	2	0,5
Herniorrafia incisional	1	0,2
Eversión vaginal	1	0,2
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>28,6</b>

En la tabla 5 se registra la distribución de las complicaciones en pacientes operados con anestesia local en el período de enero de 2010 a diciembre de 2014, en el Hospital General Docente "Enrique Cabrera".

**Tabla 5.** Complicaciones

Complicaciones	No.	%
Seroma	4	1,0
Recidiva	2	0,5
Hematoma	1	0,2
Orquitis	3	0,7
Perforación Vejiga	1	0,2
Sepsis Herida	3	0,7
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>3,3</b>

El costo de ingreso por día fue de \$ 489,75 CUP, y el ambulatorio, de \$ 139,53 CUP. Por cada caso se ahorró \$ 350,22 CUP. Hubo un total de 380 casos y el ahorro correspondiente a esta totalidad fue de \$ 133 083,3 CUP.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta serie concuerdan con los obtenidos por diversos autores y difieren de otros quienes señalan la primacía de la hernia inguinal en pacientes más jóvenes. Hubo predominio del sexo masculino, resultados similares a los referidos en varios trabajos sobre el tema.<sup>6,7</sup>

Según los expertos en la materia, hasta 25 % de los varones y solo el 2 % de las hembras desarrollarán hernia inguinal en algún momento de su vida. Este hecho ha sido relacionado con el descenso del testículo, con un grosor mayor del cordón espermático y con una oblicuidad menor del conducto inguinal en el hombre.

A juicio de los autores, quienes comparten el criterio de *Goderich*,<sup>8</sup> cuando concomitan otras afecciones, los pacientes deben ser tratados antes de realizarse la herniorrafia para evitar molestias posoperatorias y el aumento del índice de recidivas. También existen criterios de que la incisión *McBurney* durante la apendicetomía se relaciona con la aparición de la hernia inguinal. En el presente trabajo las edades oscilaron entre 60 y 80 años, lo cual es similar a la literatura revisada. La hernia inguinal derecha fue la más frecuente, así como la variedad indirecta en ambos lados. También se observó que el mayor número de hernias correspondieron a la variedad II, de la clasificación de *Nyhus*,<sup>9</sup> (144 pacientes) y la variedad III b (103 pacientes). Todo cirujano que interviene con frecuencia a pacientes con hernia de la región inguinal sabe que existen innumerables técnicas quirúrgicas, a las cuales se le señalan ventajas y desventajas. La finalidad es disminuir las complicaciones y sobre todo, de evitar las recidivas.<sup>10</sup> Existen las llamadas técnicas clásicas (anatómicas) que reparan el defecto de la pared inguinal con los propios tejidos del paciente y, las llamadas técnicas protésicas, que utilizan materiales sintéticos que han tenido un gran desarrollo en las últimas décadas y cuya aplicación siempre conlleva a los mismos fines que las anatómicas.

Se observó que la técnica anatómica más utilizada fue la de *Mohan P. Desarda*, seguido por la técnica de *Lichtenstein*. Desde hace algunos años un grupo básico de trabajo de nuestro servicio de cirugía aplica la técnica anatómica del profesor *Desarda* y ha obtenido buenos resultados. Esta técnica como la ha señalado su creador, tiene algunas ventajas, entre las que se señalan su fácil aprendizaje y ejecución, al alcance de residentes y cirujanos no especializados en el tratamiento de esta enfermedad.<sup>11,12</sup> La técnica provee una pared posterior del canal inguinal fuerte, móvil y fisiológicamente activo. Al no utilizar la malla (cuerpo extraño) la fibrosis es mínima o no existe, no hay rechazo a cuerpo extraño y el dolor posoperatorio al quinto día de la operación es menor que con las técnicas que utilizan prótesis. Con la aplicación de la anestesia local, para llevar a cabo el procedimiento ambulatorio en estos pacientes, las complicaciones fueron mínimas.<sup>13,14</sup>

Al analizar detenidamente el número de recidivas y el nivel de preparación del cirujano actuante, se obtuvo que todos los pacientes operados por residentes fueron ayudados por especialistas, quienes corrigen los posibles defectos del proceder operatorio, esto contribuye al perfeccionamiento técnico y al incremento de destrezas y habilidades durante el acto quirúrgico. En Cuba esto tiene mayor relevancia, puesto que el sistema docente asistencial garantiza la formación quirúrgica integral del residente, aspecto no comparable con lo referido en la bibliografía médica internacional, donde esta centralización no existe.<sup>15-17</sup>

En esta serie no hubo fallecidos. Ninguno de los pacientes operados tuvo la necesidad de cambiar su ocupación laboral, ni dificultad para incorporarse a su puesto de trabajo antes de los 60 días. Es importante destacar las complicaciones tardías de este proceder, como el rechazo de la bioprótesis y la aparición de fistulas y granulomas.

Debemos señalar que en este centro se aplican las diversas técnicas de reparación herniaria, faciales y aponeuróticas, con el empleo de mallas protésicas o sin estas, con buenos resultados, sobre todo en la reparación de hernias con técnicas faciales libres de tensión, ya que anatómicamente es más fisiológico, comparado a la vez, con estudios nacionales e internacionales.<sup>18</sup>

Teniendo en cuenta el gran número de pacientes operados durante el período de estudio, el ahorro aportado al hospital por la reducción de camas ocupadas, la disminución del gasto de materiales y medicamentos, la recuperación más rápida de los pacientes y la incorporación a su medio social y laboral. Se concluye que la cirugía ambulatoria con anestesia local más sedación es un método beneficioso para pacientes e instituciones hospitalarias y así lo muestran los resultados en esta casuística.<sup>19,20</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Borquez P, Garridol Manterola C, Pena P, Schlageter C, Orellana J, et al. Estudio de fibras colágenas y elástica del tejido conjuntivo de pacientes con y sin hernia inguinal primaria. *Rev Med Chile*. 2010;131(11):1273-9.
2. Rodríguez Ortega MF, Cardenas-Martinez G, Lopez-Castaneda. Evolución histórica del tratamiento de la hernia inguinal. *Cirugía y Cirujanos*. 2005[citado 22 Feb. 2012]; 71(3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2005/cc0331.pdf>
3. Woods BB, Neumayer L. Open repair of inguinal hernia: an evidence-based review. *Surg Clin North Am*. 2010;88(1):139-55.
4. Armas Pérez BA, Reyes Balseiro ES, Dumenigo Area O, González Monacal OR. Hernias inguinales bilaterales operadas con anestesia local mediante hernioplastia de Lichtenstein. *Rev Cubana Cir*. 2009[citado 22 Feb. 2012]; 48(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu./scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932009000100007&Ing=es](http://scielo.sld.cu./scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932009000100007&Ing=es)
5. Matthews RD, Anthony T, Lawrence TK, Wang J, Fitzgibbons RJ, Giobbie Hurder A, et al. Factors associated with postoperative complications and hernia recurrence for patients undergoing inguinal hernia repair: a report from the VA Cooperative Hernia Study Group. *Am J Surg*. 2009;194(5):611-7.
6. Nyhus LM. Iliopubic tract repair of inguinal and femoral hernia. The posterior pre-peritoneal approach. *Surg Clin North Am*. 2008; 73(3):487-99.
7. Doménico Arias O, de Armas Pérez B, Martínez Ferra G, Gil Hernández A. Hernioplastia inguinal del Lichtenstein: la mejor opción. *Rev Cubana Cir*. 2007 [citado 15 ene del 2012]; 46(1):28-33. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-749320077000100007&Ing=es&nrm=isotlg=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-749320077000100007&Ing=es&nrm=isotlg=es)
8. Goderich Lalan JM. Herniorrafia inguinal por sobrecapa de fascia transversalis. *Rev Cubana Cir*. 2003[citado 15 ene 2012].
9. Van den Ven RN, Van Wessem KJ, Halm JA, Simona MP, Plaister PW, Jeekel J, et al. Patent processus vaginalis in the adult as a risk factor for the occurrence of indirect inguinal hernias. *Surg Endosc*. 2007;21(2):202-5.
10. Abraham Arap J. Hernias inguinales y crurales (hernia de la ingle). *Rev Cubana Cir*. 2009[citado 15 ene 2012]; 48(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol48\\_2\\_09/cir10209.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol48_2_09/cir10209.htm)

11. Abraham Arap JF, Mederos Curbelo ON, García Gutiérrez A. Características generales de las hernias abdominales externas. En: García Gutiérrez A, Pardo Gómez G. Cirugía. Tomo 3. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. p. 410.
12. Morales Conde S, Barreiro Morandeira F. Cirugía de la hernia: nuevos conceptos, nuevas perspectivas. Cir Esp. 2009;83:165-6.
13. López Rodríguez P, Pol Herrera P, León González O, Muñoz Torres JC. Dolor y costos hospitalarios en la reparación de la hernia inguinal primaria: Lichtenstein frente a Desarda. Rev Cubana Cir. 2010[citado 31 ene 2012]; 49(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S003474932010000300006&lng=es>
14. Maraboto AC. Manejo anestésico del paciente que será sometido a una hernioplastia. México, DF: El Manual Moderno; 2010. p. 93-101.
15. Medical Research Council Laparoscopic Groin Hernia Trial Group. Cost-utility analysis of open versus laparoscopic groin hernia repair: results from a multicenter randomized clinical trial. Br J Surg. 2010;88:653-61.
16. Butte JM, León F Van Sint Jan N, Hevia C, Zúñiga A, Ibáñez L, et al. Hernioplastia inguinal con técnica Prolene hernia system. Evaluación de los resultados a largo plazo. Rev Chil Cir. 2010[citado 31 ene 2012]; 59(6):421-4. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-4026200700600006&script=sciarttext>
17. Arowolo OA, Agbakwuru EA, Adisa AO, Lawal OO, Ibrahim MH, Afolabi AI. Evaluation of tension-free mesh inguinal hernia repair in Nigeria: a preliminary report. West Afr J Med. 2011;30(2):110-3.
18. Desarda MP. Comparative estudy of mesh repair in a set-up of a district hospital in India. Centr Afric Journ Surg. 2009;11(2):1-6.
19. Desarda MP. No mesh inguinal hernia repairs with continuos absorbable sutures: A dream or reality? (A study of 229 patients). The Saudi Journal of Gastroenterology. 2009;14(3):122-7.
20. López Rodríguez PR, Pol Herrera P, León González OC, Satorre Arocha J. Nuestra experiencia de diez años con la herniorrafia de Mohan P. Desarda. Rev Cub Cir. 2013;52(2):1-5.

Recibido: 5 de enero de 2016.

Aceptado: 4 de febrero de 2016.

*Pedro López Rodríguez.* Hospital General Docente "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

Correo electrónico: [lopezp@infomed.sld.cu](mailto:lopezp@infomed.sld.cu)