

## **Caracterización de pacientes operados de hernias abdominales externas en un centro de diagnóstico venezolano**

Characterization of patients operated due to external abdominal hernias in a Venezuelan diagnosis center

Dr. Ramiro Julio Bejerano García<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Ambrosio Grillo Portuondo", Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [ramiro.bejerano@infomed.sld.cu](mailto:ramiro.bejerano@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y de corte transversal de los 747 pacientes operados de hernias abdominales externas en el Centro de Diagnóstico Integral "La Atlántida" del Estado Vargas, de la República Bolivariana de Venezuela, desde abril de 2013 hasta diciembre de 2017 con el objetivo de caracterizarles según variables de interés para la investigación. En la serie predominaron el sexo masculino (75,1 %), el grupo etario de 51-60 años (37,8 %), la hipertensión arterial como principal comorbilidad (32,0 %), la hernia inguinal como variedad más frecuente (63,7 %), además de la reparación con prótesis sin tensión (malla) como proceder más empleado y sin recidiva herniaria (72,6 %); asimismo, las complicaciones estuvieron dentro del rango internacional aceptado (5,1 %) y el edema del cordón resultó ser la más común.

**Palabras clave:** hernia abdominal; hernioplastia; proceder quirúrgico; técnicas sin tensión; malla; recidiva.

## **ABSTRACT**

A descriptive, prospective and cross-sectional study of the 747 operated patients due to external abdominal hernias in "La Atlántida" Comprehensive Diagnosis Center from Vargas State, of the Bolivarian Republic of Venezuela was carried out from April, 2013 to December, 2017 with the objective of characterizing them according to variables of interest for the investigation. In the series the male sex (75.1 %), the age group 51-60 years (37.8 %), the hypertension as the main comorbidity (32.0 %), the inguinal hernia as the most frequent variety (63.7 %), besides the repair with prosthesis without tension (mesh) as the most used procedure and without hernia relapse (72.6 %) prevailed; also, the complications were within the accepted international range (5.1 %) and the edema of the cord turned out to be the most common.

**Key words:** abdominal hernia; hernioplasty; surgical procedure; techniques without tension; mesh; relapse.

Recibido: 01/06/2018

Aprobado: 15/10/2018

## **Introducción**

La hernia, término proveniente del griego *hernios*, que significa vástago o yema, se menciona en el año 1550 a.C. en el papiro de Ebert. Los tipos de dehiscencia de la pared abdominal son la hernia y la evisceración. Las hernias primarias e incisionales son las más comunes; las paralíticas y las traumáticas las más raras. La primaria puede originarse por causas congénitas, tal como sucede en los niños o jóvenes.

En otros individuos, la iatrogenia quirúrgica destruye los mecanismos de cierre y protección de los orificios naturales del abdomen, lo cual genera los diversos tipos de estas; sin embargo, hoy en día se considera que la hernia se debe al desequilibrio de la homeostasis de los constituyentes celulares y de la matriz extracelular de fascias y

músculos, cuya consecuencia local, cuando afecta las estructuras de protección de los orificios herniarios se denomina hernia.<sup>(1)</sup>

La hernia incisional puede tener un origen iatrogénico debido al cierre incorrecto de la incisión laparotómica o al deterioro del proceso cicatricial, por causas tanto temporales (infección) como permanentes (las ya citadas alteraciones de la matriz extracelular). Por ello, las circunstancias que afecten el metabolismo de la matriz extracelular, según el grado de afectación y su asociación con otros factores, facilitarán la aparición tanto de la hernia primaria como de la incisional. Estos factores pueden ser intrínsecos (genéticos y hereditarios) o extrínsecos (habitualmente tóxicos).<sup>(2)</sup>

Actualmente es bien conocida la toxicidad que provoca la nicotina sobre la matriz extracelular, debido al desbalance entre proteasas y sus inhibidores (tanto séricas como metaloproteasas); sin embargo, es mucho menos conocido entre los cirujanos el efecto tóxico que ejercen numerosos fármacos utilizados masivamente, como los antihipertensivos.<sup>(3)</sup>

Por otra parte, la hernioplastia inguinal bilateral, libre de tensión, es una posibilidad real de tratamiento en pacientes con hernias bilaterales, pero algunos cirujanos no son partidarios de esta técnica por considerar que aumenta la posibilidad de recidiva. Es incuestionable que la mayor incidencia de esta enfermedad corresponde al sexo masculino (85 %) y esta alta prevalencia está dada por causas multifactoriales, a lo cual se unen la configuración anatómica y las diferencias entre el hombre y la mujer.<sup>(4)</sup>

Hoy día el uso de mallas protésicas para la reparación del defecto herniario, de variada procedencia y materiales, ha cobrado gran auge y con el advenimiento de la cirugía de mínimo acceso este hecho se ha reafirmado.

En el Centro de Diagnóstico Integral (CDI) "La Atlántida" de la parroquia Catia la Mar, Estado Vargas, de la República Bolivariana de Venezuela, es intervenido quirúrgicamente un porcentaje elevado de la población con recursos limitados, lo cual sirvió de motivación al autor para realizar la presente investigación con vistas a caracterizar a estos pacientes según las variables seleccionadas.

## Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y de corte transversal de los 747 pacientes operados de hernias abdominales externas en el Centro de Diagnóstico Integral “La Atlántida” del Estado Vargas, de la República Bolivariana de Venezuela, desde abril de 2013 hasta diciembre de 2017, con el objetivo de caracterizarles según variables de interés para la investigación.

Como variables analizadas figuraron: edad, sexo, tipos de hernias, enfermedades asociadas, técnicas realizadas y principales complicaciones. Los datos primarios se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes operados, de las microhistorias de los intervenidos de forma ambulatoria, así como de los informes operatorios y de anestesia.

El procesamiento de la información se realizó de forma computarizada, mediante el programa SPSS, versión 2.0. Se confeccionó una base de datos con los valores obtenidos y los resultados se mostraron en tablas. Para determinar la significación de estos se utilizaron la prueba de Ji al cuadrado para  $p < 0,05$  y la prueba de contrastes de proporciones para variables cualitativas, con un valor de significación de  $p < 0,05$ . Se utilizó el porcentaje como medida de resumen.

## Resultados

En la casuística (tabla 1) predominaron el grupo etario de 51-60 años (37,8 %), seguido por el 41-50 (34,5 %), así como el sexo masculino (75,1 %).

**Tabla 1.** Pacientes según edad y sexo

Grupos de edades (en años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 20	11	1,5	2	0,3	13	1,7
21- 30	23	3,1	7	0,9	30	4,0
31 - 40	86	11,5	14	1,9	100	13,4
41 - 50	204	27,3	54	7,2	258	34,5
51 - 60	216	28,9	66	8,8	282	37,8
61 y más	21	2,8	43	5,8	64	8,6
<b>Total</b>	<b>561</b>	<b>75,1</b>	<b>186</b>	<b>24,9</b>	<b>747</b>	<b>100,0</b>

$p < 0,05$

Como se aprecia en la tabla 2, la hipertensión arterial resultó ser la enfermedad asociada más común (32,0 %), seguida en menor proporción por la obesidad exógena (28,6 %) y la diabetes *mellitus* (17,3 %). Solo 4,8 % de los afectados no presentaron comorbilidades.

**Tabla 2.** Pacientes según enfermedades asociadas

Enfermedades asociadas	No.	%
Hipertensión arterial	239	32,0
Obesidad exógena	214	28,6
Diabetes <i>mellitus</i>	129	17,3
Asma bronquial	44	5,9
Cardiopatía isquémica	38	5,1
EPOC	33	4,4
Otras	14	1,9
Ninguna	36	4,8
Total	747	100,0

Entre los diferentes tipos de hernias (tabla 3) prevaleció la inguinal (63,7 %) y a continuación se ubicaron, con marcada diferencia, la umbilical y la epigástrica (13,9 y 13,1 %, respectivamente). Resulta válido señalar que en esta serie hubo hernias especiales a pesar de su baja frecuencia en general.

**Tabla 3.** Pacientes según tipos de hernias

Tipos de hernias	No.	%
Inguinal	476	63,7
Umbilical	104	13,9
Epigástrica	98	13,1
Crural	35	4,7
Incisional	27	3,6
Lumbar	3	0,4
Spiegel	2	0,3
Otras	2	0,3
Total	747	100,0

La técnica quirúrgica más empleada (tabla 4) fue la realizada con prótesis (malla) libre de tensión (72,6 %), sin ocurrencia de recidiva herniaria; en tanto, en quienes se emplearon las técnicas clásicas (sin malla) a tensión (27,4 %) sí las hubo (1,1 %).

**Tabla 4.** Pacientes según tipo de técnica quirúrgica y recidiva

Tipo de técnica quirúrgica	Sin recidiva		Con recidiva		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Con prótesis (malla) libre de tensión	543	72,6			543	72,6
Técnicas clásicas (sin prótesis, sin malla)	197	26,3	7	1,1	204	27,4
Total	740	98,9	7	1,1	747	100,0

p<0,05

Del total de pacientes (tabla 5), 43 presentaron complicaciones posoperatorias, entre las que sobresalieron el edema del cordón y el seroma en 9 de ellos (25,6 %, respectivamente), así como la recidiva herniaria y la infección del sitio operatorio en 7 (16,3 %).

**Tabla 5.** Pacientes según complicaciones posoperatorias

Complicaciones posoperatorias	No.	%
Edema del cordón	9	25,6
Seroma	9	25,6
Recidiva	7	16,3
Infección en el sitio operatorio	7	16,3
Retención aguda de orina	4	9,3
Granuloma del sitio operatorio	3	6,9
Rechazo al material protésico	2	4,6
Hematoma del sitio operatorio	2	4,6
Total	43	5,7

## Discusión

Algunos autores coinciden en señalar que este padecimiento es más común entre la cuarta y quinta décadas de la vida,<sup>(5,6)</sup> lo cual puede estar relacionado con los cambios degenerativos morfofuncionales que se describen en el adulto mayor y las enfermedades asociadas de este grupo poblacional; sin embargo, otros señalan una primacía de la enfermedad herniaria en pacientes más jóvenes, ya que representan el pilar productivo del país y, por tanto, es imprescindible la pronta recuperación, la mínima secuela posoperatoria y el rápido retorno al trabajo.<sup>(7)</sup>

Los resultados en cuanto al sexo son similares a los referidos en varios estudios sobre esta enfermedad. Según experimentados en la materia, el sexo masculino es considerado un factor condicionante para la aparición de hernia inguinal, tanto es así

que hasta 25 % de los varones y solo 2 % de las féminas la desarrollarán en algún momento de su vida. En los primeros, ha sido relacionado principalmente con el descenso del testículo, con un grosor mayor del cordón espermático y con una oblicuidad menor al conducto inguinal en el hombre;<sup>(8)</sup> otros autores<sup>(9,10)</sup> encontraron en sus respectivas series que las hernias crurales fueron mucho más frecuentes en las mujeres.

Al analizar las comorbilidades en esta serie se encontraron factores de riesgos que deben tenerse en cuenta tanto en la patogénesis de la enfermedad herniaria como en el pronóstico después del proceder quirúrgico.<sup>(11)</sup>

Goderich *et al*,<sup>(12)</sup> consideran que al concomitar otras afecciones, los pacientes deben ser tratados antes de la operación para evitar molestias, complicaciones posoperatorias y aumento del índice de recidivas; también existen criterios de que la incisión de McBurney durante la apendicetomía se relaciona con la aparición de la hernia inguinal.

Al igual que en esta casuística, algunos autores<sup>(12,13)</sup> obtuvieron que las hernias inguinales fueron las más comunes (75,0 %) y otros<sup>(14)</sup> señalaron a las incisionales como la segunda en un orden entre 15 y 20 %; asimismo, el porcentaje restante correspondió a los otros tipos.

En relación con los procedimientos más utilizados en los últimos años para reparar hernias, las técnicas con tensión han sido menos utilizadas después de la aparición de las mallas protésicas;<sup>(14)</sup> sin embargo, la extendida nacionalmente y probada técnica del profesor Goderich se utiliza con éxito en todos los tipos herniarios.<sup>(15)</sup> La Guía Europea para el tratamiento de las hernias incluye entre las técnicas favoritas las que utilizan las mallas sin tensión por su bajo índice de recidiva y complicaciones.<sup>(16)</sup> Por su parte, Liu *et al*<sup>(17)</sup> y Granda *et al*,<sup>(18)</sup> demostraron en sus investigaciones la efectividad de las técnicas preperitoneales de Nyhus y Lichtenstein.

Molina *et al*<sup>(19)</sup> aseveran en su estudio que en los pacientes en quienes se emplearon las técnicas con prótesis, la tasa de recidiva fue baja y los resultados muy buenos. Como bien describen, el empleo de materiales protésicos (malla) implantados como respaldo en la profundidad del defecto herniario, no predisponen la recurrencia, lo cual coincide con el presente trabajo, al tiempo que señalan que, además del

procedimiento más común aplicado (Lichtenstein), las otras variantes de técnicas protésicas sin tensión (Rives-Stoppa) tienen alta efectividad por la facilidad y sencillez de su ejecución, lo que conlleva a la obtención de excelentes resultados.

Actualmente se ha incrementado el uso de la videolaparoscopia para la colocación de las mallas, lo cual disminuye el tiempo quirúrgico, las molestias posoperatorias, así como el índice de complicaciones y recidivas.

En esta serie, el rango de complicaciones fue similar al establecido por la Organización Mundial de la Salud, que plantea debe encontrarse entre 2,5 y 12 %;<sup>(20)</sup> igualmente, se logró disminuir la infección del sitio operatorio, pues debido a las medidas de asepsia y antisepsia establecidas, los pacientes a los cuales se le colocó una malla protésica fueron tratados profilácticamente con antibióticos del tipo de las cefalosporinas.

Por todo lo anterior, se concluye que debe aplicarse el tratamiento quirúrgico oportuno en etapas tempranas del diagnóstico de la enfermedad, con vistas a evitar, prevenir y disminuir las complicaciones. Se recomienda realizar la técnica quirúrgica sin tensión con prótesis (malla) en estos por la facilidad y sencillez de su ejecución, así como también por los excelentes resultados con respecto a las clásicas con tensión, las cuales presentan mayor probabilidad de recidivas.

## Referencias bibliográficas

1. Pascual GG, Bellón CJ. Alteraciones de la matriz extracelular del tejido conectivo en el proceso de herniogénesis inguinal. Rev Hispanoam Hernia. 2013 [citado 23/08/2018]; 1(1):27-36. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255267713700069>
2. Martí Martí V. Hipertensión arterial en el paciente herniado: ¿patología concomitante o relación causal. Rev Hisp Hernia. 2013 [citado 23/08/2018]; 1(2):71. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-hispanoamericana-hernia-357-articulo-la-hipertension-arterial-el-paciente-S2255267713700136>



3. Buitrago J, Vera F, Martínez DF, Muñoz DM, Sánchez DM. ¿Intervenimos adecuadamente las hernias inguinales? Rev Colomb Cir. 2014 [citado 23/08/2018]; 29(2):116-22. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822014000200006&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822014000200006&lng=en).
4. López Rodríguez P, Pol Herrera PG, León González OC, Satorre Rocha J, García Castillo E. Tratamiento quirúrgico ambulatorio en pacientes con hernia inguinal. Rev Cubana Cir. 2016 [citado 23/08/2018]; 55(1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932016000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932016000100003)
5. Ricardo Ramírez JM, Rodríguez Fernández Z, Pineda Chacón J. Tratamiento quirúrgico ambulatorio de pacientes con hernia inguinal. MEDISAN. 2013 [citado 23/08/2018]; 17(3):426-34. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000300002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000300002)
6. Correa Martínez L, Domínguez Rodríguez DL. Epidemiología de pacientes afectos de hernia inguinal bilateral. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río. 2018 [citado 23/08/2018]; 22(3):82-9. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942018000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942018000300009)
7. Aragón Palmero FJ. Cirugía de las hernias de la pared abdominal con anestesia local. Experiencia en la República Bolivariana de Venezuela. MediCiego. 2016 [citado 23/08/2018]; 22(1). Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/484/940>
8. Casamayor Callejas E, Legrá Legrá J, Danger Durán M, Pardo Olivares E. Características clínicas y epidemiológicas en pacientes operados de hernias inguinales. MEDISAN. 2018 [citado 23/08/2018]; 22(6):400-7. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192018000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
9. González LS, López FY. Comportamiento y resultados del tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales en el Centro Diagnóstico Integral “Celia Sánchez Manduley”. Caricua, Caracas. Enero 2007 a diciembre 2008. Rev Méd Electrón. 2011 [citado 23/08/2018]; 33(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242011000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000100002)

10. Pérez González C, Alonso Calderón E, Sarriugarte Lasarte A, Mifsut Porcel P, Prieto Calvo M. Hernia de De Garengot: dos casos de esta rara entidad. Rev Hispanoam Hernia. 2018 [citado 23/08/2018];6(3):141-4. Disponible en: <http://www.hernia.grupoaran.com/index.php/hispaher/article/view/130>
11. Faes Petersen R, Díaz Girón Gidi A, Velez Pérez F, González Chávez MA, Lemus R, Correa Rovelo JM, *et al.* Overweight and obesity as a risk factor for postoperative complications in patients undergoing inguinal hernia repair, cholecystectomy and appendectomy. Rev Invest Med Sur Mex. 2016 [citado 23/08/2018]; 23(1):28-33. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=69538>
12. Goderich Lalán JM, Pardo Olivares E, Pastó Pomar E. Clasificación de las hernias de la pared abdominal: consideraciones actuales. Santiago de Cuba, 2006 [citado 07/04/2013]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvscirured/clasificacion\\_hernias.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvscirured/clasificacion_hernias.pdf)
13. Viscido G, Pugliese A, Bocco MC, Picon Molina H, Palencia R, Parodi M, *et al.* Hernioplastias umbilicales en el adulto. Análisis a largo plazo. Rev Hisp Hernia. 2016 [citado 23/09/2018];4(1):13-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255267715000523>
14. Bernardos García C, Robles de la Rosa JA, Infantes Ormad M, Olivares Oliver C, Amaya Cortijo A. Elección de la prótesis para el tratamiento de las hernias abdominales. Actualización. Cir Andal. 2018; 29(2):84-5. Disponible en: <https://www.asacirujanos.com/admin/upfiles/revista/2018/Cir Andal vol29 n2 actualizacion4.pdf>
- 15 Goderich Lalán JM, Goderich López D. Herniorrafía inguinal: técnica por sobrecapas de fascia transversalis. Rev Cubana Cir. 1997 [citado 23/09/2018];37(1):41-6. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74931997000200012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74931997000200012)
16. Hernia Surge Group. International guidelines for groin hernia management. Hernia. 2018; 22(1):1-165. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29330835>

17. Liu Z, Sun M, Zhang L, Wu W, Wang W, Li X, *et al.* Comparison of open preperitoneal repair and Lichtenstein hernioplastia on surgical treatment of inguinal hernia. *Zhonghua Wai Ke Za, Zhi.* 2014 [citado 23/09/2018];52(9):682-5. Disponible en: <http://europepmc.org/abstract/med/25410781>
18. Granda Ana C, Correa Tineo S, Quispe AM. Herniorrafía con la técnica de Lichtenstein versus Nyhus en el manejo de las hernias inguinales y sus complicaciones postoperatorias en un hospital del Perú. *Acta Méd Perú.* 2016 [23/08/2018];33(3): 208-16. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000300007](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000300007)
19. Molina Fernández EJ, Goderich Lalan JM, Paz Mora O de la, Arias Larios L, Tamayo Gandol Y. Experiencia cubana en el uso de la malla Laparomesh. *Rev Cubana Cir.* 2014 [citado 23/09/2018];53(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932014000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932014000300004)
20. World Health Organization Data Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection [citado 22/08/2018]. Disponible en: <https://www.who.int/gpsc/ssi-guidelines/en/>



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).