



ARTÍCULO ORIGINAL

Ventajas en técnica Nyhus versus Lichtenstein para el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal bilateral

Advantages of Nyhus versus Lichtenstein technique for surgical treatment of bilateral inguinal hernia

José Miguel Alfonso Valdés^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-9724-0745>

Luisbel Correa Martínez¹ <http://orcid.org/0000-0002-8739-8490>

Denis Luis Domínguez Rodríguez¹ <http://orcid.org/0000-0002-8646-5786>

Juan Carlos Delgado Fernández¹ <http://orcid.org/0000-0003-4690-1704>

Carlos Alberto Cabrera Rodríguez¹ <http://orcid.org/0000-0003-3994-0043>

¹Universidad de Ciencias Médicas Pinar del Río. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río, Cuba.

*Autor para la correspondencia: josemigueolav@infomed.sld.cu

Recibido: 18 de febrero 2019

Aceptado: 21 de junio 2019

Publicado: 1 de septiembre 2019

Citar como: Alfonso Valdés JM, Correa Martínez L, Domínguez Rodríguez DL, Delgado Fernández JC, Cabrera Rodríguez CA. Ventajas en técnica Nyhus versus Lichtenstein para el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal bilateral. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado: fecha de acceso]; 23(5): 664-670. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3919>

RESUMEN

Introducción: la técnica de Lichtenstein y Nyhus representan hernioplastias seguras; Nyhus es un proceder que aún no se reporta como elección para la hernia inguinal bilateral.

Objetivo: describir las ventajas de la técnica Nyhus en comparación con la técnica de Lichtenstein en el tratamiento de elección en pacientes afectados de hernia inguinal bilateral.

Métodos: se realizó un estudio observacional, analítico, y transversal, de casos control, en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" Pinar del Río, Cuba, 2014-2017. La muestra quedó constituida por 62 casos, en dos grupos de 31; Grupo A: operados por técnica de Nyhus. Grupo B: operados en dos tiempos por técnica de Lichtenstein. Se aplicaron herramientas de estadística descriptiva e inferencial.

Resultados: en el grupo A, la media del tiempo quirúrgico fue 42 minutos, el grupo B resultó por encima de los 60, el estadígrafo Chi-Cuadrado mostró la no homogeneidad entre las frecuencias, al ser una estadística significativa con un valor de $p=0,00020$. El tiempo de hospitalización en A promedió 26 horas, el grupo B predominó más de 48 horas, el estadígrafo Chi-Cuadrado mostró la no homogeneidad entre las frecuencias al ser la



diferencia con un valor de $p=0,00000059$, una estadística significativa. La razón de complicaciones del grupo A y B fue de 1,57. En los pacientes del grupo A no se presentaron recurrencia ni inguinodinias, en los del grupo B se precisaron tres inguinodinias.

Conclusiones: la técnica Nyhus es de elección preferente para el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal bilateral.

DeCS: HERNIA INGUINAL; PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS OPERATIVOS; SERVICIO DE CIRUGÍA EN HOSPITAL; EPIDEMIOLOGÍA; FACTORES DE RIESGO.

ABSTRACT

Introduction: Lichtenstein's and Nyhus techniques represent safe hernioplasties; Nyhus is a procedure not yet reported as the choice for bilateral inguinal hernia.

Objective: to describe the advantages of *Lichtenstein* technique *comparing Nyhus technique* for the management of inguinal hernia as the treatment of choice in patients suffering from bilateral inguinal hernia.

Methods: an observational, analytical, and cross-sectional study of control cases was conducted at Abel Santamaría Cuadrado General Teaching Hospital during 2014-2017 in Pinar del Río, Cuba. The sample consisted of 62 cases, in two groups that included 31 patients; Group A: operated by Nyhus technique. Group B: operated in two stages by Lichtenstein technique. Descriptive and inferential statistical tools were applied.

Results: in group A, the standard surgical time was 42 minutes, group B was over 60, the chi-square statistic showed the non-homogeneity between the frequencies being statistically significant the difference when observing the value of $p=0,00020$. The hospitalization time in A averaged 26 hours, in group B predominated more than 48 hours, the statistic chi-square showed the non-homogeneity between the frequencies being statistically significant the difference when observing the value of $p=0.00000059$. The ratio of complications of group A and B was 1.57. Patients belonging to Group A had no recurrence or *inguinodynia symptoms*, patients from Group B presented 3 inguinodynia episodes.

Conclusions: Nyhus technique is the preferred choice for surgical treatment of bilateral inguinal hernia.

MeSH: HERNIA, INGUINAL; SURGICAL PROCEDURES, OPERATIVE; SURGERY DEPARTMENT, HOSPITAL; EPIDEMIOLOGY; RISK FACTORS.

INTRODUCCIÓN

La hernia inguinal constituye uno de los problemas más frecuentes en los servicios de cirugía general, pues suele presentarse en cualquier etapa de la vida,⁽¹⁾ representan alrededor del 2 al 5 % de toda la población en general, tanto en niños como en adultos y adultos mayores de ambos sexos.⁽²⁾

Desde el punto de vista histórico se ha efectuado la reparación herniaria por innumerables métodos quirúrgicos, sin que exista en la actualidad, un consenso en cuanto al tipo óptimo de reparación; las técnicas hernioplásticas inguinales se han caracterizado por la progresiva reducción de la agresividad de los abordajes.⁽³⁾

Tanto la técnica de Lichtenstein como Nyhus, representan técnicas de herniorrafia abierta seguras para el manejo quirúrgico de las hernias inguinales, dado que ambas fueron asociadas con tasas de letalidad de 0 y tasas de complicaciones en general, inferiores al 20

%, lo que constituye más del 80 % de las mismas reportadas de ocurrencia temprana (dentro de los primeros tres meses del postquirúrgico).⁽⁴⁾

La técnica Nyhus es un abordaje incisional posterior mucho más fisiológica que la técnica de Lichtenstein, ha logrado una buena aceptación y fácil reproducción sobre todo entre los cirujanos más jóvenes, pero aún no se ha convertido en la mejor alternativa para los pacientes con hernia inguinal.⁽⁵⁾

En Pinar del Río, en el hospital de elección para el estudio, se presentó un promedio de hernias inguinales bilateral de 21 casos anuales durante el intervalo 2014-2017, con predominio del sexo masculino sobre el femenino y una media de edad de 66 años;⁽⁶⁾ los autores consideran que la técnica de Nyhus permite el abordaje amplio a ambas regiones inguinales en un mismo tiempo quirúrgico, al considerarla de elección para la reparación en los pacientes afectos de hernia inguinal bilateral.

Tales elementos teóricos fundamentan como objetivo de investigación, describir las ventajas de la técnica Nyhus en comparación con la técnica de Lichtenstein en el tratamiento de elección en pacientes afectos de hernia inguinal bilateral, en el Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río, Cuba, en el período 2014-2017.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal de casos controles, en pacientes con diagnóstico de hernia inguinal bilateral, en el Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río, Cuba, desde 2014 hasta 2017. El universo fueron 63 casos con diagnóstico de hernia inguinal bilateral operados en el hospital e intervalo descrito. La muestra quedó constituida por 62 casos cuyas historias clínicas individuales contenían todos los datos necesarios para la investigación; los pacientes fueron organizados en dos grupos, Grupo A: determinado por todos los casos operados de hernia inguinal bilateral por técnica de Nyhus (31 pacientes) y Grupo B: determinado por todos los casos operados de hernia inguinal bilateral en dos tiempos por técnica de Lichtenstein (31 pacientes). Se empleó malla de polipropileno y se fijó con sutura de nylon a puntos separados.

Se emplearon las variables: tiempo quirúrgico, tiempo de hospitalización, complicaciones posoperatorias, tipo de anestesia empleada y gasto hospitalario (se consideró día paciente en una sala quirúrgica 142.30 cup, dato aportado por el departamento de economía institucional).

La información fue obtenida de las historias clínicas individuales de los pacientes operados de hernia inguinal bilateral; fue llevada a una base de datos en Excel de Microsoft Office 2010 y al programa SPSS versión 3.4, lo que permitió el procesamiento estadístico para variables cualitativas y cuantitativas.

Se aplicaron herramientas de estadística descriptiva mediante tablas de distribución de frecuencias absolutas, relativas y por ciento; de estadística inferencial las pruebas de hipótesis Chi Cuadrado, para comparar las proporciones por grupos al considerar estadísticamente significativa la diferencia cuando la $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se analizaron 62 casos con diagnóstico de hernia inguinal bilateral, en el grupo de pacientes A (afectos de hernia inguinal bilateral operados por técnica de Nyhus), se observó en la mayoría de los casos que el tiempo quirúrgico se comportó entre los 30 y 50 minutos, con

una media de 42 minutos. Sin embargo, el grupo B (operados en dos tiempos por técnica de Lichtenstein) la sumatoria de los dos momentos quirúrgicos resultó en un predominio del grupo más de 60 minutos seguido del grupo de 51 a 60 minutos. Al comparar las proporciones por grupos mediante el estadígrafo Chi-Cuadrado, mostró la no homogeneidad entre las frecuencias con una diferencia estadística significativa con un valor de $p=0.00020$. (Tabla 1)

Tabla 1. Tiempo quirúrgico según la técnica quirúrgica empleada. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río, Cuba, 2014-2017.

Tiempo Quirúrgico (minutos)	Grupo A	Grupo B (suma de los dos tiempos)	Total	%
Menos de 30	2	0	2	3,2
30 a 50	18	3	21	33,9
51 a 60	8	9	17	27,4
Más 60	3	19	22	35,5
Total	31	31	62	100

CHI CUADRADO = 24,41
 $p = 0,00020$

El tiempo de hospitalización en el grupo A se presentó con mayor frecuencia en la posición, menos de 24 horas, seguido del grupo de 25 a 48 horas con un promedio de 26 horas. La sumatoria de los dos ingresos ambulatorios de los pacientes incluidos en el grupo B, presentó predominio de más de 48 horas en casi todos los casos. Al comparar las proporciones por grupos mediante el estadígrafo Chi-Cuadrado, este mostró la no homogeneidad entre las frecuencias observadas se obtuvo una diferencia estadística con un valor de $p=0.00000059$; elemento que permite inferir que la técnica de Nyhus requiere menor tiempo de hospitalización, impacto positivo para el paciente y ahorro de recursos e insumos hospitalarios, al perfeccionar el manejo de recursos materiales.

En relación al gasto hospitalario Nyhus representa un ahorro de 4695.9 pesos. (Tabla 2)

Tabla 2. Tiempo de hospitalización y gasto hospitalario según la técnica quirúrgica empleada.

Tiempo de hospitalización (horas)	Grupo A	Gasto hospitalario	Grupo B (suma de los dos tiempos)	Gasto hospitalario	Total	%
Menos de 24	17	2419,1	0	0	17	27,4
25-48	11	3130,6	12	3415,2	23	37,1
Más de 48	3	1280,7	19	8111,1	22	35,5
Total	31	6830,4	31	11526,3	62	100

CHI CUADRADO = 28,68
 $p = 0,000000591$

Leyenda: gasto hospitalario día-paciente CUP

Las complicaciones posoperatorias en todos los pacientes estudiados fueron seroma (38,7 %), seguido de infección de la herida quirúrgica (33,9 %) y granuloma (12,9 %). Los pacientes del grupo A se complicaron mucho menos que los pacientes del grupo B, que casi duplica la cifra de complicaciones (Razón 1,57); en relación a la exposición doble a la agresión de un acto quirúrgico y anestésico. En los pacientes del grupo A no se presentaron recurrencia ni inguinodinia, en los del grupo B se precisaron tres inguinodinia. No se observaron recurrencias en los pacientes estudiados. (Tabla 3)



Tabla 3. Complicaciones posoperatorias según la técnica quirúrgica empleada.

Tipo de complicación	Grupo A	Grupo B	Total	%
Seroma	11	13	24	38,7
Infección de la herida quirúrgica	9	12	21	33,9
Granuloma	2	6	8	12,9
Rechazo al material de sutura	3	4	7	11,3
Retención urinaria	1	2	3	4,8
Inguinodinia	0	3	3	4,8
Hematoma	0	1	1	1,6
Dehiscencia de sutura	0	0	0	0
Total	26	41	67	0

Razón complicaciones del grupo A y grupo B: 1.57

Se encontró predominio de anestesia espinal en ambos grupos operados, la anestesia local solo se empleó en algunos pacientes del grupo B.

DISCUSIÓN

Durante el transoperatorio el paciente se expone al llamado estrés quirúrgico donde el daño hístico provoca una respuesta humoral con cambios en la fisiología de toda la economía, el tiempo quirúrgico es proporcional a los cambios endocrinos y sus consecuencias metabólicas.⁽⁷⁾ Los autores consideran que si bien es importante brindarle al paciente el tratamiento oportuno, el tiempo quirúrgico disminuye los cambios endocrinometabólicos y facilita la recuperación acelerada de los casos.

Los pacientes operados por técnica de Nyhus se expusieron a un tiempo quirúrgico menor en relación a los expuestos a la técnica de Lichtenstein, condición influyente en la recuperación y la incorporación de los casos a la sociedad. Matzke⁽⁸⁾ reporta que el tiempo quirúrgico empleado al utilizar la técnica de Nyhus fue de 30 a 60 minutos (promedio 40 minutos) en las reparaciones primarias, lo que coincide con este estudio.

Las principales complicaciones reportadas fueron seroma, seguido de infección de la herida quirúrgica y granuloma. Carabaloso⁽⁹⁾ muestra que, de un total de 121 pacientes operados, 18 presentaron complicaciones, para un 14,9 %. Se reportó el seroma de la herida como la complicación más representada con ocho casos, para un 6,6 %, la infección de la herida le siguió en frecuencia con siete casos para un 5,8 %, de los cuales en seis se utilizó prótesis para la reparación.

Sebahattin⁽¹⁰⁾ obtuvo iguales resultados en las técnicas Lichtenstein en relación a las complicaciones transoperatorias, posoperatoria y la inguinodinia.

Se comprobó que los pacientes del grupo A se complicaron menos que los pacientes del grupo B, relacionado con la exposición doble a la agresión del acto quirúrgico y anestésico, lo que ubica a la técnica de Nyhus en una posición ventajosa.

La reparación herniaria con material protésico ha reducido de manera significativa las tasas de recidiva, esto convierte su uso en un estándar que goza de amplia aceptación. La infección de la malla es la mayor y más grave complicación en este tipo de cirugía, cuyo manejo se torna complejo, al requerir en ocasiones la extracción de la malla.⁽¹¹⁾

En el estudio no se reportan rechazos a la malla con necesidad de extracción, sin embargo, fueron encontrados granulomas en la tercera posición entre las complicaciones identificadas.

Las técnicas estudiadas se caracterizaron por buena efectividad, no se presentaron recurrencias, aunque para evaluar este factor, el seguimiento de los casos estudiados fue breve; elemento que constituye la principal limitación de la investigación.

El tiempo de hospitalización de los dos grupos de estudio mostró la no homogeneidad entre las frecuencias observadas, con una diferencia estadística significativa ($p=0.00000059$) al aplicar Chi-Cuadrado, elemento que permite inferir que la técnica de Nyhus requiere menor tiempo de hospitalización, en consecuencia ahorro de recursos e insumos hospitalarios.

En relación al tipo de anestesia empleada Carabaloso⁽⁹⁾ obtuvo que la anestesia espinal fue la más frecuente en ambos grupos operados, lo que coincide con los resultados de investigación. Entre las ventajas de este tipo de anestesia se incluyen: iniciación de anestesia rápida; la cantidad de droga que se administra es pequeña, esto disminuye el riesgo de toxicidad, por lo que es más fácil.⁽¹²⁾

La técnica Nyhus fue superior, lo que permitió al paciente reparación herniaria bilateral, con una menor exposición al tiempo quirúrgico, anestésico y de hospitalización, menores complicaciones posoperatorias y mayor efectividad con un favorable aporte a la calidad de vida y al Sistema Nacional de Salud Pública. La técnica Nyhus es elegible optativa para el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal bilateral.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

Contribución de los autores

Los autores contribuyeron de igual medida en la confección del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Casamayor Callejas E, Legrá Legrá J, Danger Durán M, Pardo Olivares E. Características clínicas y epidemiológicas en pacientes operados de hernias inguinales. MEDISAN [Internet]. 2018 Jun [citado 18/02/2019]; 22(6): [aprox. 7p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000600003&lng=es. Pérez
2. Pérez Espinoza E. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE HERNIAS ABDOMINALES EN PACIENTES DEL HOSPITAL ABEL GILBERT [Internet]. Guayaquil; 2018 [citado 26/12/2018]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31400/1/PEREZ%20ESPINOZA%20EDUARDO%20BELISARIO.pdf>
3. Dávila Dorta D. La «invasividad» de las técnicas quirúrgicas en el tratamiento de las hernias de la región inguinal. Revista Hispanoamericana de Hernia. [Internet]. 2016 [citado 18/02/2019]; 4(3): [aprox. 8p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255267716300159>
4. Granda Ana C, Correa-Tineo Santos, Quispe Antonio M. 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. Peru [Internet]. 2016 Jul [citado



- 27/12/2018]; 33(3): [aprox. 8p.]. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000300007&lng=es.
5. Cachi Jurado RJ. BENEFICIOS DE LA TÉCNICA NYHUS FRENTE A LA LICHTENSTEIN EN HERNIAS INGUINALES HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA-2016. [Tesis]. Lima-Perú; 2017. Disponible en:
http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/3392/3/cachi_jrj.pdf
6. Correa Martínez L, Domínguez Rodríguez DL. Epidemiología de pacientes afectos de hernia inguinal bilateral. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2018 Jun [citado 27/12/2018]; 22(3): [aprox. 7p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942018000300009&lng=es
7. Porro Novo N. Homeostasis. EN: Pardo Gómez G, García Gutiérrez. Temas de Cirugía Tomo I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010. p 1-8
8. Matzke G, Espil G, Dos Ramos Alferes JP, Larrañaga N, Oyarzún A, Kozima S. Un recorrido por la pared abdominal: evaluación de las hernias por tomografía computada multidetector. Revista Argentina de Radiología. [Internet]. 2017 Mar [citado 27/12/2018]; 81(1): [aprox. 10p.]. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048761916300278>
9. Caraballosa García VJ, Casanova Pérez PA, Galloso Cueto GL, Santana González-Chávez A, Orea Cordero I, Caraballosa García L. Resultados del tratamiento quirúrgico de los pacientes operados de hernia inguinocrural. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2016 Ago [citado 18/02/2019]; 38(4): [aprox. 11p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000400006&lng=es.
10. Destek S, Onur Gul V. Comparison of Lichtenstein Repair and Mesh Plug Repair Methods in The Treatment of Indirect Inguinal Hernia. Cureus. [Internet]. 2018 Jul [citado 18/02/2019]; 10(7). Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6128592/>
11. Molina Fernández EJ, de la Paz Mora O, Arias Larios L, García Sierra JC, Tamayo Gandol Y. Infecciones en cirugía herniaria bioprotésica. Rev Cubana Cir [Internet]. 2014 Dic [citado 18/02/2019]; 53(4): [aprox. 4p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932014000400011&lng=es.
12. Rodríguez Ginarte T, Vidal Machado D. Anestesia epidural y anestesia espinal en pacientes cesareadas. Multimed [Internet]. 2013 Dic [citado 18/02/2019]; 17(2): [aprox. 13p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/293/391>

