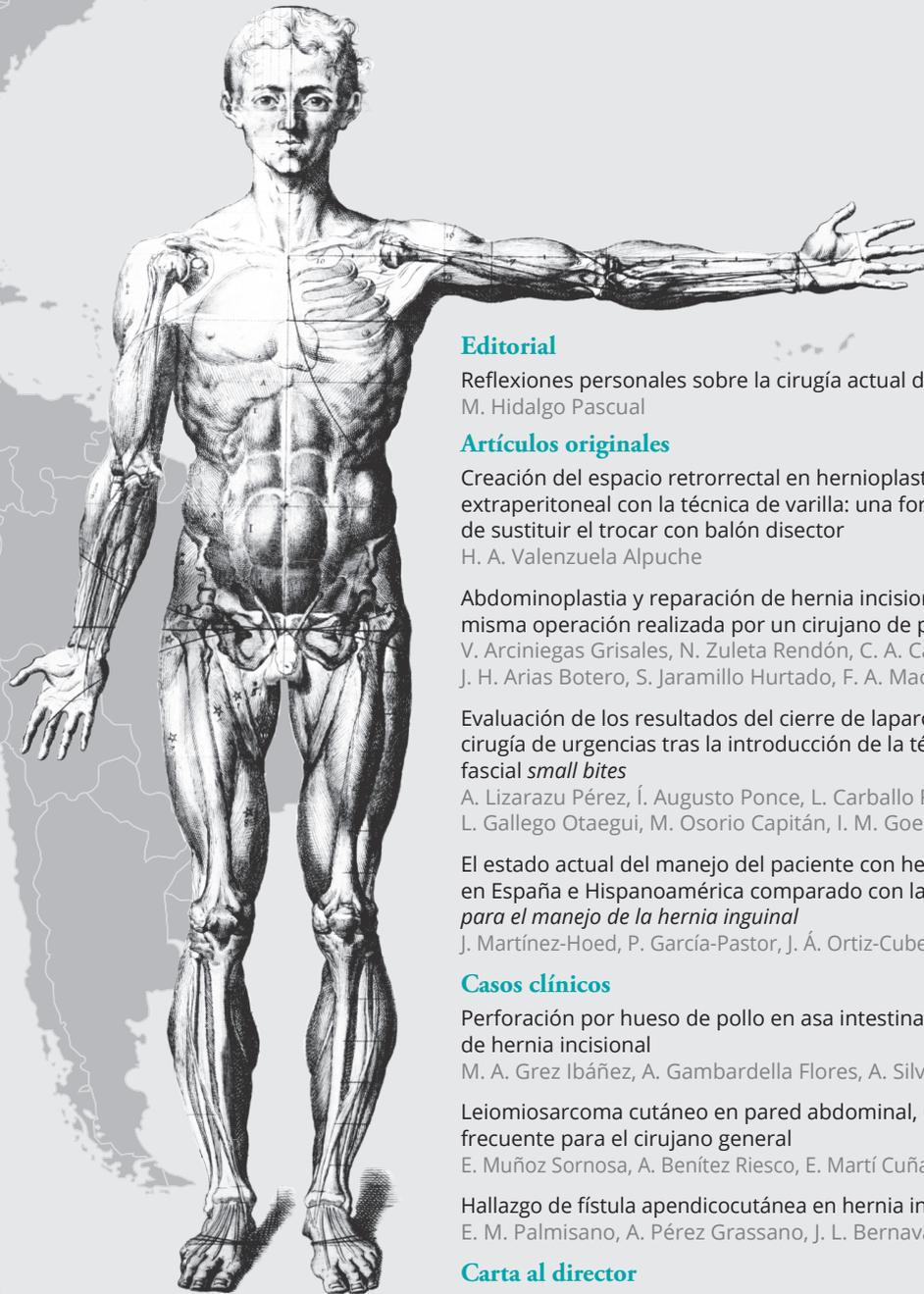




Revista Hispanoamericana de Hernia

ISSN: 2255-2677

Órgano Oficial de la Sociedad Hispanoamericana de Hernia y de la FELH



Editorial

Reflexiones personales sobre la cirugía actual de las hernias
M. Hidalgo Pascual

Artículos originales

Creación del espacio retrorrectal en hernioplastia totalmente extraperitoneal con la técnica de varilla: una forma costo-efectiva de sustituir el trocar con balón disector
H. A. Valenzuela Alpuche

Abdominoplastia y reparación de hernia incisional compleja en la misma operación realizada por un cirujano de pared abdominal
V. Arciniegas Grisales, N. Zuleta Rendón, C. A. Calle Lotero, J. H. Arias Botero, S. Jaramillo Hurtado, F. A. Machado Rivera

Evaluación de los resultados del cierre de laparotomía media en cirugía de urgencias tras la introducción de la técnica de cierre fascial *small bites*

A. Lizarazu Pérez, Í. Augusto Ponce, L. Carballo Rodríguez, L. Gallego Otaegui, M. Osorio Capitán, I. M. Goena Iglesias

El estado actual del manejo del paciente con hernia inguinal en España e Hispanoamérica comparado con la *Guía internacional para el manejo de la hernia inguinal*

J. Martínez-Hoed, P. García-Pastor, J. Á. Ortiz-Cubero, S. Pous-Serrano

Casos clínicos

Perforación por hueso de pollo en asa intestinal encarcerada de hernia incisional

M. A. Grez Ibáñez, A. Gambardella Flores, A. Silva Torres

Leiomiosarcoma cutáneo en pared abdominal, una entidad poco frecuente para el cirujano general

E. Muñoz Sornosa, A. Benítez Riesco, E. Martí Cuñat, J. Ortega Serrano

Hallazgo de fístula apendicocutánea en hernia incisional M2-M5 W3
E. M. Palmisano, A. Pérez Grassano, J. L. Bernava

Carta al director

In Memoriam

Fundada por el Dr. Fernando Carbonell Tatay
Director: Alfredo Moreno-Egea

Fomento del español en la ciencia



Revista Hispanoamericana de Hernia

Junta Directiva SoHAH

Presidente

Fernando Carbonell Tatay (España)

Vicepresidente

Juan Carlos Mayagoitia González (México)

Secretario

Alfredo Moreno-Egea (España)

Tesorero

David Dávila Dorta (España)

Vocales

Ricardo Abdalla Zugaib (Brasil)

Marco Albán García (Chile)

Derlín Juárez Muas (Argentina)

Augusto Manuel Almeida Lourenço (Portugal)

Renan Antelo Cortez (Bolivia)

Eva Barbosa (Portugal)

Carlos Caballero (Venezuela)

Carlos Cano (Argentina)

Jaime Carrasco Toledo (Chile)

Héctor Armando Cisneros Muñoz (México)

Osmar Cuenca Torres (Paraguay)

Jorge Elías Daes Daccarett (Colombia)

Claudio Darío Brandi (Argentina)

Rafael Estevan Estevan (España)

Rosa Gamón Giner (España)

Adriana Hernández López (México)

Tomás Ibarra Hurtado (México)

Manuel Martín Gómez (España)

Eduardo Molina Fernández (Cuba)

Ezequiel Palmisano (Argentina)

Rafael V. Reyes Richá (Panamá)

Marcos Rocha Guerrero (Chile)

Pedro Villagra V. (Perú)

Ángel Zorraquino González (España)

Director de la revista

Alfredo Moreno-Egea (Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia, España)

Editores Eméritos

Robert Bendavid (Canadá)

León Herszage (Argentina)

Editores Jefes

Alfredo Moreno Egea (Europa)

Juan Carlos Mayagoitia (América Latina)

Comité editorial

Juan Manuel Bellón Caneiro (Universidad de Alcalá de Henares.

Alcalá de Henares, Madrid, España)

Jaime Rappaport Stramwasser (Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Santiago de Chile, Chile)

David Dávila Dorta (Hospital General Universitario. Valencia, España)

Antonio Espinosa de los Monteros (Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Ciudad de México, México)

Miguel Ángel García Ureña (Hospital Universitario del Henares.

Coslada, Madrid, España)

Jorge Daes Daccarett (Clínica Bautista. Barranquilla, Colombia)

Comité científico

Alberto Acevedo Fagalde (Hospital del Salvador. Santiago de Chile, Chile)

Rigoberto Álvarez-Quintero (Clínica Hernia. Jalisco, México)

Claudio Darío Brandi (Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina)

Begoña Calvo Calzada (Universidad de Zaragoza. Zaragoza, España)

Fernando Carbonell Tatay (Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Instituto Valenciano de Oncología. Hospital Quirón Salud. Valencia, España)

Jorge Elías Daes Daccarett (Hospital de San Ignacio, Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia)

Rosa Ferreira Acosta (Hospital de Clínicas FCM-UNA. San Lorenzo, Paraguay)

Andrés Hanssen (Clínica Santa Paula. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela)

Manuel Hidalgo Pascual (Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, España)

Derlín Juárez Muas (Argentina)

Renato Miranda de Melo (Hospital Estadual Geral de Goiânia Dr. Alberto Rassi. Goiânia, Brasil)

Gemma Pascual González (Universidad de Alcalá de Henares. Alcalá de Henares, Madrid, España)

José Luis Porrero Caro (Hospital Universitario María Cristina. Madrid, España)

Óscar Ramírez Palomino (Hospital Civil «Fray Antonio Alcalde». Guadalajara —México— y EE. UU.)

Ángel Zorraquino González (Hospital Universitario de Basurto. Bilbao, España)

Corrector lingüístico y ortotipográfico

Jorge Megías Pulido

Revista fundada por el Dr. Fernando Carbonell Tatay



SoHAH

Avda. de la Plata, 20
46013 Valencia (España)
www.sohah.org

© Sociedad Hispanoamericana de Hernia (2022)

Reservados todos los derechos. El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma.

Esta revista se publica bajo licencia CC BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).



La reutilización de los trabajos puede hacerse siempre y cuando el trabajo no se altere en su integridad y sus autores sean adecuadamente referenciados o citados en sucesivos usos, y sin derecho a la producción de obras derivadas.

ARÁN EDICIONES, a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone de forma expresa al uso parcial o total de las páginas de Revista Hispanoamericana de Hernia con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales.

Ni Arán Ediciones ni la Sociedad Hispanoamericana de Hernia tendrán responsabilidad alguna por las lesiones y/o daños sobre personas o bienes que sean el resultado de presuntas declaraciones difamatorias, violaciones de derechos de propiedad intelectual, industrial, privacidad, responsabilidad por producto o negligencia. Tampoco asumirán responsabilidad alguna por la aplicación o utilización de los métodos, productos, instrucciones o ideas descritos en el presente material. En particular, se recomienda realizar una verificación independiente de los diagnósticos y de las dosis farmacológicas.

Aunque el material publicitario se ajusta a los estándares éticos (médicos), su inclusión en esta publicación no constituye garantía ni refrendo alguno de la calidad o valor de dicho producto, ni de las afirmaciones realizadas por su fabricante.

ISSN electrónico: 2255-2677

Publicación trimestral
Publicación solo electrónica
www.revista.sohah.org

Esta publicación se encuentra incluida en Scopus, Latindex, WoS, ScienceDirect, ESCI, GFMER y MIAR.

Edición y administración:

Arán Ediciones, S.L.
Castelló, 128, 1.º
Tel. +34 91 745 17 29
28006 Madrid (España)

Miembro de la Asociación de Prensa Profesional. Sección de la Salud

Revista Hispanoamericana de Hernia se distribuye exclusivamente entre los profesionales de la medicina.

Protección de datos: Arán Ediciones, S.L. declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
Depósito legal: B-275-2013

Tiempo medio hasta la primera decisión editorial: **1,1 días**

Primera decisión editorial: **18 días**

Tiempo medio de publicación: **70 días**

Índice de rechazo: **63 %**
(segundo semestre de 2021)

Editorial

Reflexiones personales sobre la cirugía actual de las hernias



Personal reflections on current hernia surgery

El tratamiento quirúrgico de las hernias de la pared abdominal ha sido siempre un apartado frecuente dentro de la cirugía general, si bien no se ha considerado como capítulo de importancia hasta la mitad del siglo XX, cuando la aparición de determinadas circunstancias (que luego analizaremos) modificaron su valoración. Actualmente este capítulo de la cirugía se ha convertido en paradigmático en múltiples servicios de cirugía de todos los continentes.

Las técnicas quirúrgicas tradicionales adolecían de problemas importantes, como la alta tasa de recidivas o la presencia de dolor crónico posoperatorio, que condicionaban su funcionalidad y la consideración de cirugía importante, a pesar de ser uno de los apartados más frecuentes dentro de cualquier servicio de cirugía general.

La descripción de nuevas técnicas quirúrgicas, la utilización de biomateriales y su aceptación por nuestro organismo sin la presencia de rechazo, la disminución llamativa de las recidivas y de otras complicaciones, los buenos resultados a largo plazo de estos nuevos procedimientos, la cirugía ambulatoria y los avances de las técnicas anestésicas han facilitado y han favorecido el auge de la cirugía herniaria hasta el punto de que hoy en día todos los congresos quirúrgicos tienen un capítulo muy significativo que se ocupa de la cirugía de las hernias de la pared abdominal.

La situación actual en estos inicios del siglo XXI ha sido posible debido a los sucesivos acontecimientos que han tenido lugar en la segunda mitad del siglo XX. En primer lugar hay que citar a Usher, quien, en 1958, desarrolló la malla de polipropileno y su utilidad en la cirugía herniaria.

Otro punto determinante fue la descripción por Lichtenstein de su técnica quirúrgica con la introducción del término *tensión free*, que dio lugar a una modificación de los conceptos que hasta ese momento se tenían sobre la reparación herniaria y que ha condicionado la descripción de numerosos procedimientos basados en esta idea.

Esta revolución en el concepto del tratamiento de las hernias fue el punto de partida de otras innovaciones que han ido introduciéndose para lograr unos mejores resultados: nuevos materiales, mallas de bajo peso molecular, pegamentos, mallas reabsorbibles, abordajes laparoscópicos, etc., que han propiciado unos resultados excelentes tanto en el seguimiento a largo plazo como en la disminución llamativa de la tasa de recidivas, la disminución

de las complicaciones usuales, como el dolor crónico, y la reincorporación temprana a la actividad social y personal de los pacientes.

¿Qué circunstancias han tenido lugar en el devenir del siglo XX para que la cirugía herniaria, considerada como cirugía de escasa relevancia durante todo el desarrollo de la cirugía moderna, se haya convertido, hoy en día, en un proceso de gran relevancia quirúrgica?

Los cirujanos que han desarrollado los conceptos actuales de la cirugía se han preocupado y han estudiado durante muchas décadas los problemas médicos relacionados con los órganos importantes del aparato digestivo (el esófago, el estómago, el hígado, las vías biliares, el páncreas, el colon, etc.) y han encaminado sus esfuerzos al desarrollo de técnicas quirúrgicas para las patologías de estos órganos, pero no se han preocupado de los aspectos relacionados con la pared abdominal (hernias, eventraciones, etc.).

No obstante, durante muchos lustros, pequeños grupos de cirujanos y de anatomistas de diferentes países han mantenido viva la llama de la cirugía de la pared abdominal. Los más significados fueron el grupo francés (Groupe Recherche Européen sur la Paroi Abdominale, GREPA), en el que hay que citar a Stoppa, Alexandre y Chevrel, entre otros, y el grupo americano formado por cirujanos de renombre como Nyhus, Wantz, Gilbert, Bendavid, etc. Tanto uno como otro celebraban pequeñas reuniones periódicas para contrastar opiniones, resultados y complicaciones, y sus publicaciones científicas en revistas de reconocido prestigio hicieron que los grupos fueran ampliándose con cirujanos de otros países: de Italia, España, Bélgica, Alemania, etc., en el europeo, y de México, Canadá, Brasil o Argentina en el grupo americano. Todo ello fue la base para la creación de la Sociedad Europea de la Hernia (EHS) y la americana (AHS), que fue el inicio de la universalización de este entramado quirúrgico y que posteriormente dio lugar a la creación de otras asociaciones, como la Sociedad Hispanoamericana de Hernia, y a capítulos y a secciones nacionales, de las que una de las primeras fue la sección española de pared, creada oficialmente en 1996, aunque su actividad había comenzado como grupo reducido en 1991.

Otro hito fundamental que ha contribuido al desarrollo de esta patología es la existencia de las revistas médicas monográficas (*Hernia*, en inglés, y *Revista Hispanoamericana de Hernia*, en es-

pañol), que han posibilitado la publicación de cientos de estudios y de trabajos específicos sobre la cirugía de la pared abdominal.

¿Cuál fue el punto de inflexión para la eclosión y la generalización de esta cirugía?

Durante unas décadas, los grupos americanos y europeos celebraron reuniones y congresos anuales y reducidos con pequeños grupos de participantes (en Francia y en Estados Unidos). Posteriormente, estos eventos se celebraron en otros países. En 1997, la reunión del GREPA se celebró en Nápoles, a la que asistimos varios miembros de la sección española, donde solicitamos y se nos concedió que la sede para el congreso de 1999 tuviera lugar en Madrid.

Los miembros de la sección decidimos darle un carácter más universal, para lo que fue necesario realizar una amplia difusión del congreso en múltiples países de los distintos continentes, hecho que se vio favorecido por el cambio de denominación de GREPA a European Hernia Society y que dio lugar a que el primer congreso, con la denominación de Congreso Europeo de la EHS, tuviera lugar en Madrid. Asimismo, creímos que era necesario dar voz al mayor número posible de participantes. El esfuerzo mereció la pena, pues el número de cirujanos que se congregó superó los 1500 y se presentaron más de 1100 comunicaciones en sus distintos formatos (orales, vídeos y pósters).

El impacto que produjo el congreso fue muy superior al pensado inicialmente, pues nunca se habían reunido tal número de participantes para un tema monográfico como la cirugía de la hernia. Tanto fue así que los responsables de las direcciones de la EHS y de la AHS nos convocaron durante las sesiones del evento a reuniones específicas para conocer qué mecanismos y acciones habíamos realizado para lograr el importante número de congresistas, cuando en reuniones anteriores la cifra de participantes siempre fue inferior a 400.

En nuestra respuesta indicamos que fueron varias las circunstancias que influyeron para tal cambio: en primer lugar, dar participación activa al mayor número de congresistas en forma de comunicaciones o ponencias; en segundo lugar, la existencia de traducción simultánea en las presentaciones (español-inglés) y, como último apartado, conseguir involucrar a las empresas implicadas en esta cirugía para que su contribución fuese importante, ya que a largo plazo implicaría más beneficios para sus productos.

Los responsables europeos y americanos tuvieron muy en cuenta nuestras consideraciones, lo que se tradujo en la realización de congresos conjuntos de la EHS y de la AHS, con una participación mucho mayor que en los realizados con anterioridad y a los que posteriormente se ha sumado la Sociedad Hispanoamericana de la Hernia y la Asociación Asia-Pacífico de la Hernia.

¿Qué logros se han conseguido con esta universalización de la cirugía de la hernia?

La difusión y la normalización en todos los continentes de las técnicas quirúrgicas actuales, la aparición de guías clínicas de actuación ante problemas concretos de esta patología, la consolidación de las revistas monográficas (*Hernia* y *Revista Hispanoamericana de Hernia*), con aumento significativo de sus factores de impacto debido a la calidad de sus artículos, el interés de múltiples cirujanos de todos los continentes por esta patología y ha propiciado que un considerable número de ellos sea referencia en todo el mundo en esta patología por sus trabajos y sus publicaciones.

Es preciso hacer constar asimismo que la divulgación y la universalización de esta cirugía, con sus propuestas de nuevas técnicas quirúrgicas, el uso de biomateriales, etc., han contribuido

de una manera importante a una disminución importantísima de las recidivas herniarias y de otras complicaciones que siempre estaban presentes en la cirugía convencional o tradicional. Hay que destacar también la consolidación de la cirugía mayor ambulatoria en esta patología y la generalización de los métodos anestésicos que posibilitan las propuestas anteriores y que facilitan el alta precoz de los pacientes y la reincorporación temprana a su actividad habitual.

La conclusión de todos los apartados anteriores sería que la cirugía de la pared abdominal ha logrado en las últimas décadas una gran excelencia, pues sus técnicas son fácilmente reproducibles y su uso se ha generalizado en todos los países, los resultados son excelentes, las complicaciones casi han desaparecido y el coste económico de esta cirugía es muy bajo. Por lo tanto, habría que pensar que la medicina ha conseguido solucionar de manera definitiva uno de los problemas más comunes y frecuentes de la patología quirúrgica, pero, en honor a la verdad, hay nuevas circunstancias que ponen en cuestión estas conclusiones, y me refiero al uso de la cirugía robótica en la pared abdominal.

En determinados servicios quirúrgicos ha comenzado a realizarse la cirugía herniaria con este procedimiento y ya existen publicaciones referidas a ella. Mi reflexión me lleva a las siguientes cuestiones sobre el uso de la robótica: ¿ha mejorado los resultados de otras técnicas? ¿Ha disminuido la estancia hospitalaria? ¿Es una técnica fácilmente reproducible? ¿Es posible su utilización en todos los países? ¿Disminuye el coste económico? Mi impresión personal es que todas las preguntas se responden negativamente y creo que el uso de la cirugía robótica en la cirugía de pared abdominal está en relación más con el ego personal de algunos cirujanos que con el beneficio para los pacientes, y únicamente en algún caso específico podría tener una indicación clara.

La actualidad nos dice que la cirugía actual de los defectos de la pared abdominal cumple todos los criterios que se requieren para una cirugía de excelencia y que en el futuro se beneficiará de mejoras puntuales, pero siempre bajo los criterios anteriores de buenos resultados, mínimas complicaciones y bajo coste económico.

Manuel Hidalgo Pascual

Profesor titular de Cirugía. Profesor emérito.

Universidad Complutense de Madrid. Madrid (España)

Correo electrónico: manuel.hidalgo@salud.madrid.org

2255-2677/© 2022 Sociedad Hispanoamericana de Hernia.

Publicado por Arán Ediciones, S.L.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

<http://dx.doi.org/10.20960/rhh.00484>

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Donkor C, González A, Gallas MR, Helbig M, Weinstein C, Rodríguez J. Current perspectives in robotic hernia repair. *Robot Surg.* 2017;4:57-67. DOI: 10.2147/RSRR.S101809. eCollection 2017
2. Lichtenstein I, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM. The tension-free hernioplasty. *Am J. Surg.* 1989;157(2):188-93.
3. Mckernan JB, Laws H. Laparoscopic preperitoneal prosthetic repair of inguinal hernias. *Surg. Rounds* 1992;15:597-608.
4. Usher FC, Oschener J, Tuttle LL. Use of marlex mesh in the repair of incisional hernias. *Am. Surg.* 1958;24:969-72.

Original

Creación del espacio retrorrectal en hernioplastia totalmente extraperitoneal con la técnica de varilla: una forma costo-efectiva de sustituir el trocar con balón disector



Retrorectal space creation with the "stick trick" technique in totally extraperitoneal hernia repair, a cost-effective way to substitute the trocar balloon dissector device

Héctor Alí Valenzuela Alpuche

Cirugía General. Hospital Ángeles del Carmen. Guadalajara (México)

Resumen

Introducción: La técnica eTEP es una técnica novedosa que permite la corrección de hernias por vía laparoscópica y la colocación de una malla en el espacio retromuscular cuya disección tradicionalmente se asocia al uso del balón disector-espaciador.

Material y método: Presentamos una descripción de la técnica que se ha implementado en 33 pacientes de forma consecutiva para desarrollar el espacio retrorrectal de trabajo en dicha zona anatómica sin usar el dispositivo trocar de balón, el cual es sustituido por una varilla.

Resultados: Nuestra forma de abordaje no incrementa los riesgos de accidentes y complicaciones transoperatorias y representa un coste significativamente menor con el mismo tiempo quirúrgico.

Conclusión: La técnica de la varilla para crear el espacio retrorrectal en las técnicas de hernioplastia totalmente extraperitoneal, en las manos del autor, representa un método eficiente, reutilizable y reproducible para la creación del espacio con un coste del proceso menor.

Recibido: 24/07/2020

Aceptado: 25/08/2020

Palabras clave:

Hernia, eTEP, hernioplastia, laparoscopia, espacio retrorrectal.

Conflicto de intereses: el autor declara no tener conflicto de intereses.

*Autor para correspondencia: Héctor Alí Valenzuela Alpuche. Cirugía General. Hospital Ángeles del Carmen. Calle Tarascos 3435, Monraz. 44670 Guadalajara, Jalisco (México)

Correo electrónico: drvalenzuelaqx@gmail.com

Valenzuela Alpuche HA. Creación del espacio retrorrectal en hernioplastia totalmente extraperitoneal con la técnica de varilla: una forma costo-efectiva de sustituir el trocar con balón disector. Rev Hispanoam Hernia. 2022;10(2):51-55

Abstract

Introduction: The eTEP technique is a minimally invasive newly developed approach that allows the repair of ventral hernias while placing a prosthetic uncoated mesh for which, traditionally, the use of a space maker balloon is associated.

Material and methods: We present the description of the technique implemented in 33 consecutive patients in which we achieve retrorectal dissection with the use of a steel rod that allows the development of such space avoiding the expense of the dissection balloon with the same results.

Results: In our dissection method we found that it does not increase the risk of accidents and intraoperative complications while maintaining the same results in dissection and saving the expense of the balloon dissector.

Conclusion: The «stick trick» technique for the dissection of the retrorectal space in the eTEP approach for ventral hernia repair in the hands of the author represents an efficient, reutilizable, and reproducible effective method to replace the use of the balloon dissector at a lower surgical cost.

Keywords:

Hernia, eTEP, hernioplasty, laparoscopy, retrorectal space.

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de obtener acceso directo a la región inguinal sin aumentar las comorbilidades que pudiera representar el ingreso a la cavidad peritoneal, la técnica de hernioplastia totalmente extraperitoneal ganó popularidad ya que el uso del balón disector facilitaba el proceso¹. Esta técnica es reproducible y se obtienen buenos resultados con pocas complicaciones cuando se ejecuta por cirujanos con experiencia y dominio en la técnica². Sin embargo, con la implementación de estas herramientas, se observa que los costes de los procedimientos quirúrgicos aumentan de forma significativa cuando se comparan con sus alternativas en cirugía tradicional o de mínima invasión³. Este problema ha llevado a algunos grupos de cirujanos a la implementación de técnicas donde se busca sustituir el uso de esta tecnología costosa por materiales reutilizables a los que se puede tener un amplio acceso, sin que se perjudiquen factores como complicaciones intraoperatorias, tiempo quirúrgico y estancia hospitalaria y se mantenga la calidad de los resultados en los pacientes⁴. En ese mismo esfuerzo nosotros presentamos una técnica que le llamamos la técnica de varilla y que describe la implementación de una varilla graduada de acero de 10 mm y 5 mm de diámetro que permite el acceso al plano retrorrectal y la creación de un espacio amplio y suficiente para la introducción de los demás puertos de trabajo de forma segura, sin elevar riesgos de complicaciones intraoperatorias y prescindir de insumos costosos como el trocar disector con balón.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo, descriptivo en el que presentamos 33 casos de hernioplastia totalmente extraperitoneal operados por un solo cirujano entre enero del año 2019 a julio del año 2020 en diversos hospitales de la ciudad de Guadalajara (México). Se seleccionaron todos los pacientes con hernias operados por la vía totalmente extraperitoneal y se dividieron en tres grupos según el tipo de técnica utilizada en orden de frecuencia; 23 (69 %) eTEP Rives Stoppa, 9 (25 %) eTEP inguinal y 2 (6 %) eTEP TAR.

En este estudio no se incluyeron pacientes donde el espacio retromuscular previamente fue utilizado para la colocación de malla o pacientes en quienes se realizaron otras técnicas quirúrgicas de hernioplastia.

Se utilizaron dos varillas de acero, una de 10 mm y otra de 5 mm de diámetro con una longitud de 40 cm graduadas cada centímetro y con ambas puntas romas (fig. 1).

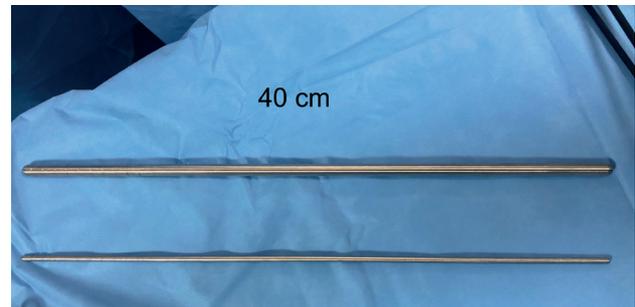


Figura 1.

Se comparó el tiempo quirúrgico empleado en la creación del espacio retrorrectal en una hernioplastia totalmente extraperitoneal y también se analizó la presencia de incidentales transoperatorios asociados al uso de la técnica así como complicaciones transoperatorias.

Técnica quirúrgica

Al ser procedimientos realizados por un mismo cirujano la técnica empleada siempre se realizó de la siguiente manera: de forma electiva, bajo anestesia general y previo marcaje de los rectos abdominales, pubis y parrilla costal. Con el ingreso al plano retrorrectal en el cuadrante superior externo del recto abdominal, se colocó el trocar óptico y una vez seguros de que nos encontrábamos en el espacio correcto, se iniciaba la disección del mismo con la varilla metálica (fig. 2).

Pasos claves del procedimiento

1. *Creación del túnel.* El primer paso se realiza siguiendo la técnica de colocación alta del puerto óptico que describen Palmisano y colaboradores en su revisión sistemática de 2018⁵. Una vez que estamos seguros de estar en el espacio correcto es recomendable iniciar la insuflación con CO₂ a presión baja de 5 mmHg para promover la neumodisección del tejido laxo fibroareolar subyacente y se introducirá en la varilla metálica en sentido oblicuo y longitudinal orientada hacia el pubis con una sutil presión hasta la fascia posterior del recto de tal manera que corra longitudinal y posterior a las fibras del músculo recto abdominal y se avanzara suavemente



Figura 2.



Figura 4.

en sentido caudal. Se podrá observar desde el exterior del abdomen cómo se abre espacio en el plano retrorrectal y se podrá palpar su progreso con la mano no dominante. Esta maniobra se puede repetir varias veces buscando crear varios túneles separando el tejido laxo fibroareolar de la fascia posterior del recto (fig. 3).

2. *Maniobra del abanico.* Una vez que se han creado varios túneles en el ya mencionado espacio vamos a comunicarlos realizando una disección lateral. Esto se logra mediante la introducción nuevamente de la varilla hasta el pubis y posterior movimiento lateral buscando crear un solo plano desde el borde lateral en la línea semilunar hasta la unión de la fascia posterior del recto con la línea media. Durante este paso se puede introducir la lente para verificar que se han comunicado con éxito los túneles creados (fig. 4).
3. *Maniobra de la palanca.* Una vez que hemos creado una sola cavidad se recomienda aumentar la presión a 8-10 mmHg para que el CO₂ mantenga el espacio abierto y a su vez nos permita que el plano de separación de los tejidos hacia el espacio

de Retzius se haga evidente y es precisamente hacia donde se introducirá nuevamente la varilla pero ahora haciendo un movimiento gentil de palanca hacia abajo y arriba utilizando como punto de apoyo nuestro trocar para la creación del espacio preperitoneal en la pelvis y la subsecuente introducción de los trocar de trabajo (fig. 5).

Después de la creación del espacio retrorrectal podemos introducir nuestra cámara, identificar las referencias anatómicas y corroborar la ausencia de sangrado para posteriormente introducir el resto de los puertos de trabajo (fig. 6).

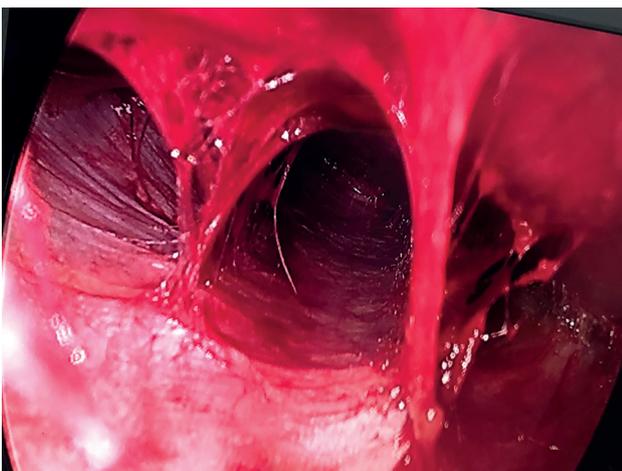


Figura 3.

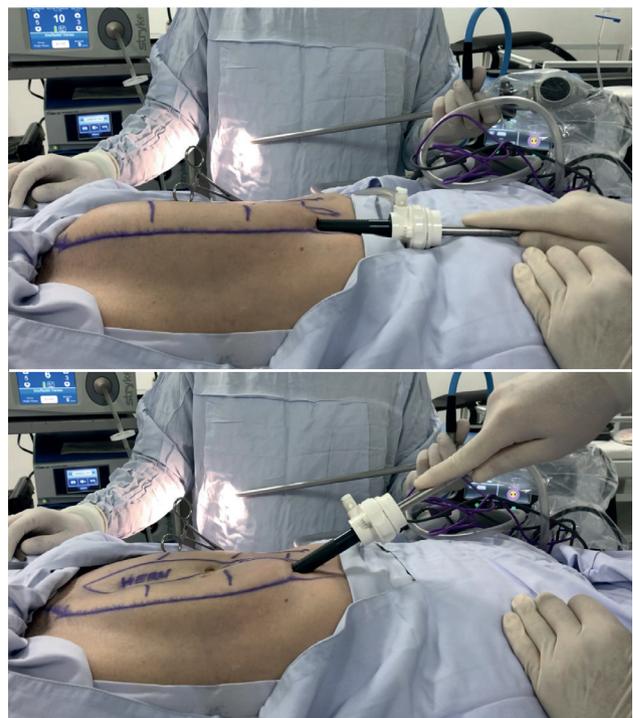


Figura 5.

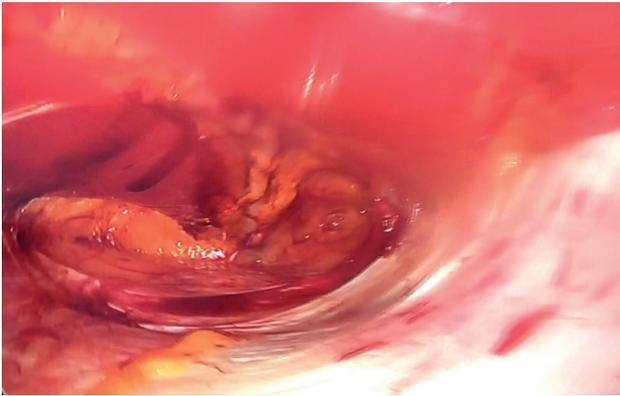


Figura 6.

RESULTADOS

En el periodo de enero del año 2019 a julio del año 2020 se realizaron en total 33 hernioplastias con la técnica totalmente extraperitoneal utilizando la técnica de varilla como método para la creación del espacio retrorrectal y preperitoneal de los cuales 23 fueron eTEP Rives-Stoppa (69 %), 9 fueron eTEP inguinal (25 %) y 2 eTEP TAR (6 %) (fig. 7).

Se excluyeron a todos los pacientes que tuvieran intentos previos de reparación con colocación de malla retromuscular o que fueron candidatos a hernioplastia abierta o intraperitoneal.

El tiempo quirúrgico invertido en la creación del espacio de trabajo promedio fue de 4 minutos antes de la introducción de los trocares de trabajo sin embargo cabe aclarar que una vez que estos se introdujeron en todos los casos hubo que optimizar la disección del espacio creado para la visualización correcta de las referencias anatómicas como los complejos neurovasculares, la convergencia de la fascia posterior del recto con la línea media y el pubis, aunque esto no tuvo impacto en el tiempo quirúrgico al final del procedimiento.

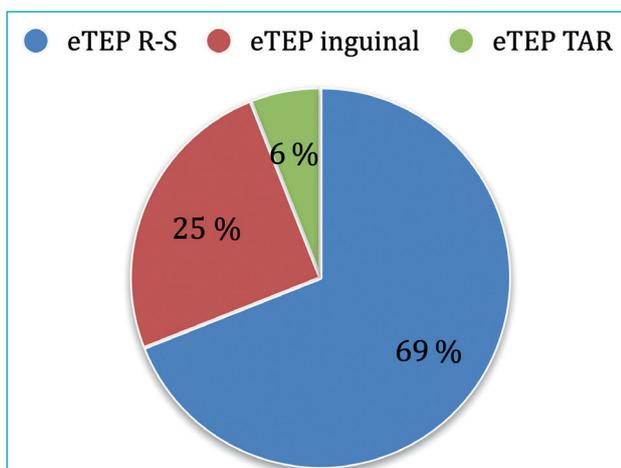


Figura 7.

Se consideraron complicaciones transoperatorias la lesión incidental de complejos neurovasculares, lesión de la arteria o vena epigástricas y la perforación iatrogénica del peritoneo y la fascia posterior del recto. En esta serie ninguno de los pacientes presentó alguna de estas complicaciones asociadas a la creación del espacio retromuscular con la técnica de varilla, sin embargo, y de manera subjetiva, se puede comentar que existe mayor presencia de sangrado en capa el cual en ningún momento supuso un obstáculo para continuar la cirugía ni requirió de maniobras adicionales.

DISCUSIÓN

Con el incremento de los cirujanos aventurándose a adoptar técnicas de mínima invasión para el tratamiento de las hernias ha aumentado la demanda de insumos y herramientas que facilitan dichas técnicas y nos ayudan a abreviar la curva de aprendizaje⁶. Vishwanath en el año 2008 emprendió un diseño de un balón espaciador artesanal que demostró disminuir el coste total de la cirugía al poder prescindir del trocar con balón disector. Sin embargo, esto requiere la fabricación de un balón para cada cirugía y contar con una cánula especial para la insuflación y los insumos del propio balón, así como sutura, lo que implica inversión de tiempo en su creación además de suponer costes añadidos⁷. La falta de entrenamiento adecuado en laparoscopia avanzada y su mayor coste directo han hecho que la laparoscopia avanzada no haya tenido una mayor implementación⁸. En el tratamiento de la patología herniaria por laparoscopia es importante adoptar técnicas y materiales que disminuyan los costes quirúrgicos y sean de implementación reproducible y ubicua para ofrecer el beneficio de una mínima invasión a los pacientes.

En este artículo encontramos que la implementación de la técnica de varilla supone un método económico, reutilizable y reproducible que se puede aplicar en cualquier medio hospitalario con eficiencia para la creación del espacio retromuscular. Debemos ser autocríticos y mencionar como debilidad, primero, que supone una inversión inicial para la fabricación de las varillas además de encontrar un profesional dispuesto y con experiencia para su fabricación con materiales de buena calidad y, segundo, que la disección se hace a ciegas, lo cual puede suponer que exista mayor riesgo de accidentes operatorios de no ejecutar de forma correcta las maniobras.

CONCLUSIONES

La técnica de varilla para la creación del espacio retromuscular en las técnicas de hernioplastia totalmente extraperitoneal en las manos del autor y en su corta serie de casos representa un método eficiente, reutilizable y reproducible para la creación del espacio retromuscular y la disección inicial del procedimiento a un coste nulo posterior a la adquisición de las varillas y con resultados comparables a los del mencionado trocar con balón disector. Sin embargo, es necesaria la adaptación de cada cirujano en su implementación con sus pacientes y de cierta curva para lograr la eficiencia descrita.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kieturakis MJ, Nguyen DT, Vargas H, Fogarty TJ, Klein SR. Balloon dissection facilitated laparoscopic extraperitoneal hernioplasty. *Am J Surg.* 1994;168(6):603-7; discussion 607-8. DOI: 10.1016/s0002-9610(05)80130-8
2. Gallo KJG. Experiencia inicial en cirugía endoscópica de hernia inguinal con técnica total extraperitoneal de vista extendida eTEP. *Rev Mex Cir Endoscop.* 2018;19(2):59-62.
3. Schneider BE, Castillo JM, Villegas L, Scott DJ, Jones DB. Laparoscopic totally extraperitoneal versus Lichtenstein herniorrhaphy: cost comparison at teaching hospitals. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2003;13(4):261-7. DOI: 10.1097/00129689-200308000-00008
4. Farinas LP, Griffen FD. Cost containment and totally extraperitoneal laparoscopic herniorrhaphy. *Surg Endosc.* 2000;14(1):37-40. DOI: 10.1007/s004649900007
5. Palmisano EM, Martínez JD, Magdaleno M, Gonzalez LG. Maniobras claves y trucos en eTEP. *Rev Hispanoam Hernia.* 2018;6(2):86-90.
6. Bringman S, Ek A, Haglind E, Heikkinen TJ, Kald A, Kylberg F, et al. Is a dissection balloon beneficial in bilateral, totally extraperitoneal, endoscopic hernioplasty? A randomized, prospective, multicenter study. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2001;11(5):322-6. DOI: 10.1097/00129689-200110000-00007
7. Golash V. A handy balloon for total extraperitoneal repair of inguinal hernia. *J Minim Access Surg.* 2008;4(2):54-6. DOI: 10.4103/0972-9941.41952
8. Daes J. Evolución de la reparación laparoscópica de las hernias ventrales y del sitio de la incisión. *Rev Hispanoam Hernia.* 2016;4(3):83-5. DOI: 10.1016/j.rehah.2016.05.001

Original

Abdominoplastia y reparación de hernia incisional compleja en la misma operación realizada por un cirujano de pared abdominal



Abdominoplasty and complex incisional hernia repair performed in the same surgery by an abdominal wall surgeon

Valeria Arciniegas Grisales¹, Natalia Zuleta Rendón¹, Carlos Andrés Calle Lotero², José Hugo Arias Botero³, Santiago Jaramillo Hurtado¹, Faber Albeiro Machado Rivera²

¹Universidad CES. Medellín (Colombia). ²Departamento de Cirugía. Clínica CES. Medellín (Colombia). ³Facultad de Medicina. Grupo de Epidemiología y Bioestadística. Universidad CES. Medellín (Colombia)

Resumen

Introducción: La abdominoplastia es un procedimiento quirúrgico complementario al abordaje de las hernias incisionales complejas. Pocos estudios comparan las complicaciones tempranas en la práctica clínica.

Objetivo: Conocer la morbilidad asociada a la realización de abdominoplastia y a la corrección de la hernia incisional compleja en la misma operación.

Material y métodos: Estudio de cohorte en pacientes con reparación de hernia incisional electiva con técnica de separación posterior de componentes y seguimiento a 30 días. Se comparan pacientes con abdominoplastia con los que no la tuvieron. Las variables analizadas se clasificaron según las características sociodemográficas, clínicas y quirúrgicas de cada grupo.

Resultados: Se incluyeron 203 registros clínicos. Se realizó abdominoplastia a 45 pacientes en la misma operación de la reparación de la hernia. La media de edad para ambos grupos fue de 57 años y el 51,7 % eran mujeres. La media de índice de masa corporal fue de 30,57 kg/m² para el grupo de abdominoplastia y de 27,84 kg/m² en el grupo comparación. El 28,9 % del grupo de abdominoplastia y el 31 % de los pacientes sin abdominoplastia presentaron complicaciones tempranas. La infección del sitio operatorio fue el evento más frecuente. No se identificó diferencia estadísticamente significativa en las complicaciones (RR crudo: 0,90 [IC 95 %, 0,437-1,870], RR ajustado: 1,09 [IC 95 %, 0,60-1,98]).

Conclusiones: No hay diferencias en las complicaciones a 30 días cuando se realiza la abdominoplastia y la reparación de hernia incisional en la misma operación. La realización simultánea de estos procedimientos en pacientes específicos podría evitar otra intervención adicional.

Recibido: 20-11-2020

Aceptado: 22-01-2021

Palabras clave:

Abdominoplastia, hernia incisional, herniorrafia, complicaciones posoperatorias, pared abdominal.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

*Autor para correspondencia: Valeria Arciniegas Grisales. Universidad CES. Cl. 10a #22-04. Medellín, Antioquia (Colombia)

Correo electrónico: arciniegas.valeria@uces.edu.co

Arciniegas Grisales V, Zuleta Rendón N, Calle Lotero CA, Arias Botero JH, Jaramillo Hurtado S, Machado Rivera FA. Abdominoplastia y reparación de hernia incisional compleja en la misma operación realizada por un cirujano de pared abdominal. Rev Hispanoam Hernia. 2022;10(2):56-63

Abstract

Introduction: Abdominoplasty is a complementary surgical procedure to the approach of complex incisional hernias. Few studies compare early complications in clinical practice.

Objective: To find out the morbidity associated when performing abdominoplasty in the same surgical act in patients with complex incisional hernia.

Material and methods: Cohort study in patients with elective incisional hernia repair with posterior component separation technique and 30-day follow-up. Patients with abdominoplasty are compared with those who didn't have the procedure. Analyzed variables were classified according to the sociodemographic, clinical and surgical characteristics of each group.

Results: 203 clinical records were included; 45 patients underwent associated abdominoplasty. The average age for both groups was 57, 51.7 % were women, with body mass index of 30.57 kg/m² for the abdominoplasty group and 27.84 kg/m² for the comparison group. 28.9 % of the abdominoplasty group and 31 % of the patients with a single procedure presented early complications, where surgical site infection was the most frequent event in both groups. No statistically significant difference was identified in the rate of complications (crude RR 0.90 [CI 95 % 0.437-1.870]), this difference was not affected by possible confounding variables (adjusted RR 1.09 [CI 95 % 0.60- 1.98]).

Conclusions: There are no differences in complications at 30 days when abdominoplasty and incisional hernia repair are performed in the same surgical time. The simultaneous performance of these procedures in specific patients could avoid an additional intervention.

Keywords:

Abdominoplasty, incisional hernia, herniorrhaphy, postoperative complications, abdominal wall.

INTRODUCCIÓN

La hernia incisional es una de las complicaciones posoperatorias más frecuentes después de una laparotomía u otras cirugías abdominales, con una incidencia de hasta el 18.7 % en seguimientos a 10 años¹. El propósito de la hernioplastia es restaurar la pared abdominal restableciendo la línea alba a través de la superposición de una malla con la mínima morbilidad posible. Sin embargo, la corrección de la hernia incisional se asocia a complicaciones locales de la herida debidas a la extensa disección de tejido necesaria para una reparación adecuada². Los eventos reportados con más frecuencia en la literatura son la infección del sitio operatorio (14.5 %), seroma (en el 3.8 % de los pacientes con antecedentes de corrección quirúrgica de hernia incisional previa sin malla y en el 7.7 % con malla previa), hematoma (4.3 %) y la necrosis del tejido celular subcutáneo¹.

Debido al aumento en la prevalencia de obesidad en la población general, recientemente se han realizado abordajes de hernias incisionales complejas en pacientes obesos en los que el manejo de la piel redundante y del tejido adiposo sobrante es un desafío³. Además, los pacientes que presentan defectos monstruosos con o sin pérdida de domicilio presentan también piel sobrante y colgante después de la reducción del saco herniario y del contenido a la cavidad.

La abdominoplastia es un procedimiento quirúrgico de indicación tanto médica como cosmética⁴. El objetivo principal es remodelar el contorno corporal mediante la extirpación de piel y de tejido graso sobrante⁵. A pesar de que la abdominoplastia por sí sola conlleva un riesgo significativo de morbilidad relacionada con la herida⁶, no ha demostrado que añada una morbilidad posoperatoria significativa cuando se realiza simultáneamente con la reparación de una hernia incisional^{7,8}.

Existen pocos estudios que comparen directamente las complicaciones entre los pacientes a los que se les realizó una reparación quirúrgica de la hernia incisional con técnicas de separación posterior de componentes, ya sea Rives-Stoppa o liberación del músculo transversal (TAR), y los que fueron sometidos a abdominoplastia en la misma operación en condiciones reales de práctica clínica.

El objetivo de este estudio es comparar las complicaciones tempranas en los pacientes que se sometieron a una corrección de hernia incisional con técnicas de separación posterior de componentes con abdominoplastia no estética frente a técnica sin abdominoplastia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo en pacientes sometidos a una reconstrucción de la pared abdominal con técnica de separación posterior de componentes y con un seguimiento de 30 días. La fuente de información fueron los registros clínicos de la estancia hospitalaria posteriores a la intervención quirúrgica, los ingresos en urgencias en los primeros 30 días del posoperatorio y la historia clínica de consulta externa programada, en la que se evaluó la presencia/ausencia de las variables de interés.

Se incluyeron los registros de todos los pacientes mayores de 18 años de ambos sexos, con diagnóstico de hernia incisional compleja y sometidos de forma electiva a una reconstrucción de la pared abdominal por medio de la técnica de separación posterior de componentes. Dichos pacientes fueron intervenidos por dos cirujanos con experiencia en el manejo de la pared abdominal en una clínica de tercer nivel de la ciudad de Medellín (Colombia) del año 2015 al 2019. Se excluyeron los registros de aquellos pacientes sin seguimiento posoperatorio a 30 días. La cohorte expuesta a abdominoplastia estuvo conformada por los pacientes a quienes adicionalmente se realizó abdominoplastia no estética. Se trabajó con la población completa durante el periodo estudiado, por lo que no se realizó cálculo de muestra.

La técnica quirúrgica de los pacientes a quienes se les realizó la abdominoplastia se inició con la definición de la vía de abordaje: se realizó el diseño y la demarcación de la incisión del tejido graso que iba a extirparse con el paciente despierto tanto, de pie como en decúbito (figs. 1 y 2). En los pacientes con hernia incisional de localización M1 o M2 se realizó una incisión en la línea media reseca la cicatriz quirúrgica de la cirugía previa para, al final, realizar la resección del tejido redundante con una incisión en flor de lis.

En los pacientes con defectos herniarios localizados desde M3 hasta M5 o con hernias laterales asociadas L2-3-4, se prefirió realizar una incisión transversa suprapúbica desde ambas crestas ilíacas y disecar el tejido celular subcutáneo hasta la fascia para posteriormente levantar un colgajo hasta ambos rebordes costales, disecando el saco herniario en el proceso.

Después de reseca el saco herniario, de liberar las adherencias y de identificar los bordes del defecto, se realizó una separación posterior de componentes. Para los pacientes con un ancho del defecto inferior a 10 cm o en los que se logró



Figura 1. Valoración prequirúrgica del paciente. Se evidencia gran hernia ventral en paciente obesa con abdomen péndulo.



Figura 2. Marcación de la piel antes de la incisión.

un cierre libre de tensión de las fascias posterior y anterior, se realizó una reparación con técnica de Rives-Stoppa y se colocó una malla parcialmente absorbible (Ultrapro®) en el espacio retromuscular. En los pacientes que tenían un ancho máximo del defecto superior a 10 cm o en los que había tensión al momento del cierre, se realizó la liberación del músculo transverso de forma bilateral (TAR) para colocar nuevamente una malla retromuscular⁹.

Una vez se logra el cierre de ambas fascias, se procede a extirpar el tejido adiposo y la piel redundante, incluyendo las cicatrices quirúrgicas previas (en caso de haberlas). Se colocó drenaje de Blake suprafascial y se realizó el cierre del tejido celular subcutáneo en dos planos con sutura de poliglactina 910 3-0 (Vi-

cryl®) y, por último, la sutura de la piel con polipropileno 3-0 (Prolene®). El peso del tejido dermograso extirpado se midió en gramos en el intraoperatorio y se consignó en la historia clínica.

Las complicaciones tempranas fueron la presencia de seroma, de hematoma y de infección del sitio operatorio (ISO) en el posoperatorio a 30 días. El desenlace primario evaluó la presencia de cualquiera de las complicaciones mencionadas y el desenlace secundario describió las complicaciones específicas para cada grupo. El seguimiento lo realizó el mismo grupo de cirujanos de pared abdominal.

Se estudiaron variables sociodemográficas: sexo, edad, índice de masa corporal (IMC), tabaquismo activo y la presencia de comorbilidades como hipertensión arterial, diabetes *mellitus* y enfermedad renal crónica; clínicas: clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA), corrección previas por hernias, presencia de malla previa, número de correcciones previas; quirúrgicas: procedimiento realizado (TAR o Rives-Stoppa), tiempo quirúrgico en minutos, procedimiento adicional (definido como la necesidad de intervenir algún órgano de la cavidad abdominal diferente a la pared abdominal durante la misma operación), ancho máximo del defecto herniario, área total de la hernia, tamaño de la malla y necesidad de doble malla.

El ancho máximo del defecto herniario lo midió el cirujano en el momento de la intervención quirúrgica con una regla milimetrada considerando la mayor distancia entre ambos músculos rectos (fig. 3). Este dato se encontraba desde antes de la formulación del estudio, ya que los cirujanos responsables del procedimiento habían medido el ancho del defecto de esta forma desde que comenzaron a realizar procedimientos de corrección de hernia incisional compleja, por lo que se describe en la metodología. El tamaño de la diástasis se refiere al ancho máximo del defecto en cm² y el tamaño de la hernia es el área de la hernia en cm².

Las variables sexo, índice de masa corporal, diabetes *mellitus*, tiempo quirúrgico, ancho máximo del defecto y realización de procedimientos adicionales en la misma operación se incluyeron como potenciales variables que podían generar confusión.

Análisis estadístico

Para describir las características de la población se reportan las frecuencias absolutas y las relativas para las variables cualitativas. Para las variables cuantitativas se reportó el promedio con desviación estándar o la mediana con el rango intercuartílico según la distribución. Las variables cuantitativas, como el índice de masa corporal, el número de cirugías previas, el ancho máximo del defecto, el área de la hernia en cm², el tamaño de la malla y el tiempo quirúrgico, se agruparon en dos categorías y se establecieron puntos de corte descritos previamente en la literatura.

Para comparar las variables cualitativas a estudiar entre los dos grupos se realizó la prueba de χ^2 o test exacto de Fisher y para las variables cuantitativas se realizó la prueba *t* de *student* o la prueba U de Mann-Whitney, según la normalidad de las variables.

Para evaluar la relación entre la exposición (pacientes a quienes se les realizó una corrección de hernia incisional con abdominoplastia) y las complicaciones posquirúrgicas tempranas, se realizó la prueba de χ^2 . Posteriormente, se realizó un análisis multivariado usando un modelo de regresión logística binomial para ajustar por las demás variables la relación entre la exposi-

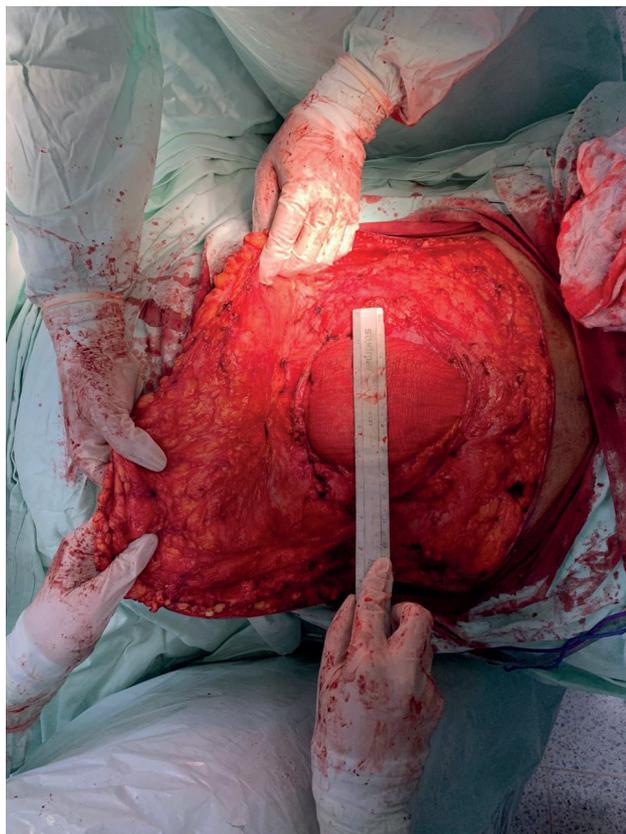


Figura 3. Defecto herniario con colgajo de piel levantado.

ción y el desenlace. Se reportaron los RR crudos y ajustados con su intervalo de confianza del 95 %. Se consideró significativo un valor de p menor a 0.05. El procesamiento de los datos se llevó a cabo en el programa estadístico SPSS® versión 23.

RESULTADOS

Se obtuvieron 203 registros clínicos de pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. A 45 pacientes (22.2 %) se les realizó una reconstrucción de la pared abdominal con técnica de separación posterior de componentes más abdominoplastia y a 158 pacientes (77.8 %) se les realizó únicamente la corrección de la hernia. La media de edad para ambos grupos fue de 57 años, con un rango intercuartílico entre 49 y 65 años.

Para el grupo al que se le realizó abdominoplastia la distribución por sexo fue de 37 mujeres (82.2 %) y 8 hombres (17.8 %). En cuanto al IMC, 21 pacientes (52.5 %) estaban por debajo de 30 kg/m^2 y 19 pacientes (47.5 %) tenían un $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$. En este grupo, 26 pacientes (52.8 %) tenían comorbilidades y 19 pacientes (42.2 %) no presentaban ninguna comorbilidad. Dentro de las comorbilidades, 16 pacientes (35.6 %) tenían hipertensión arterial y ocho pacientes (17.8 %), diabetes *mellitus*. No se presentaron pacientes con insuficiencia renal crónica.

En cuanto a la clasificación ASA, 2 pacientes fueron ASA I (4.4 %); 25, ASA II (55.6 %) y 18 (40 %), ASA III. Se encontró,

además, que 30 pacientes (66,7 %) tenían correcciones previas por hernias y 15 (33.3 %) no las tenían. La mediana del ancho máximo del defecto fue de 13 cm, con un rango intercuartílico de 12 a 16 cm. El promedio del área del defecto herniario fue de 258 cm^2 , con una desviación estándar de 120 cm^2 . El tiempo en minutos fue de 249, con una desviación estándar de 70 minutos. Un paciente requirió doble malla (2.2 %) y 44 (97.8 %), solo una malla. El promedio del peso en gramos del tejido dermograso extirpado fue de 1225 gramos.

En el grupo de pacientes a los que únicamente se les realizó reparación de la hernia incisional, se presentaron 68 mujeres (43 %) y 90 hombres (77 %). De los 158 pacientes, 101 (72.1 %) tenían un IMC por debajo de 30 kg/m^2 y 44 pacientes (27.8 %) tenían un $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$. Para este grupo, 77 pacientes (49.7 %) no tenían comorbilidades previas, mientras que 78 pacientes (50.3 %) sí las presentaban. Sesenta y ocho pacientes (43.9 %) tenían hipertensión arterial, 26 pacientes (16.8 %) tenían diabetes *mellitus* y ocho pacientes (5.2 %) padecían insuficiencia renal crónica.

En cuanto a la clasificación ASA, ocho pacientes (5.1 %) fueron ASA I; 102 (64.6 %), ASA II y 48 (30.4 %), ASA III. Se encontró, además, que 80 pacientes (50.6 %) tenían correcciones previas por hernias y 78 (49.4 %) no las tenían. El ancho máximo del defecto fue de 12 cm (intervalo intercuartílico: 9-15), el promedio del área de la hernia fue de 212 cm^2 , con una desviación estándar de 125 cm^2 . El tiempo en minutos fue de 209, con una desviación estándar de 63 minutos, y 7 pacientes requirieron doble malla (4.4 %).

En la distribución de pacientes según la técnica realizada (TAR frente a Rives-Stoppa) no hubo diferencias entre quienes fueron llevados a abdominoplastia y quienes no. Todas las características de los pacientes analizados se resumen en las tablas I y II.

La mediana de días de hospitalización fue de cuatro (intervalo intercuartílico: 2-5) para el grupo de abdominoplastia y de tres días (intervalo intercuartílico: 2-5) para el grupo sin abdominoplastia. De los pacientes a quienes se les realizó eventrorrafia con abdominoplastia, 13 (28.9 %) presentaron complicaciones tempranas, mientras que en el grupo de pacientes a quienes se les realizó solo eventrorrafia, 49 pacientes (31 %) tuvieron dichas complicaciones ($p = 0.77$).

En el grupo de pacientes a quienes se les realizó abdominoplastia, 10 (22.2 %) presentaron ISO, 5 (11.1 %) presentaron seroma y ningún paciente presentó hematomas, mientras que en el grupo en el que solo se realizó reparación de hernia incisional, 26 pacientes (16.5 %) presentaron ISO, 10 (6.3 %) presentaron seroma y 17 (10.8 %) presentaron hematoma. Al evaluar el desenlace primario, no se identificó diferencia en la tasa de complicaciones entre los grupos expuestos y no expuestos (RR crudo: 0.90; IC 95 %, 0.437-1.870); relación que se conservó después de ajustar con las otras variables (RR ajustado de 1.09; IC 95 %, 0.60-1.98) (tabla III).

Además, se realizó un análisis multivariado para cada una de las complicaciones (hematoma, seroma e ISO) ajustado por sexo, IMC, tamaño de la hernia, tiempo quirúrgico, diabetes y procedimiento adicional (tabla IV). Al analizar dichas complicaciones específicas, no se encontró asociación con la realización de abdominoplastia (tabla V). En el caso del hematoma, no se calcularon medidas de asociación debido a que ningún paciente del grupo de abdominoplastia desarrolló hematomas posquirúrgicos.

Tabla I. Características demográficas y clínicas (n = 203)

Variables	Total	Con abdominoplastia (n = 45)	Sin abdominoplastia (n = 158)	Valor de p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo				
Femenino	105 (51.7)	37 (82.2)	68 (43)	< 0.001
Masculino	98 (48.3)	8 (17.8)	90 (57)	
Edad Me (RIC)	57 (49-65)	57(49-64)	57 (49-65)	0.666
IMC Me (RIC)	28 (25-31)	30.57 (4.17)	27.84 (4.50)	0.001
Consumo actual de cigarrillos				0.225
Sí	24 (11.8)	3 (6.7)	21 (13.3)	
No	179 (88.2)	42 (93.3)	137 (86.7)	
Presencia de comorbilidades				0.378
Sin comorbilidades	96 (47.3)	19 (42.2)	77 (49.7)	
Con comorbilidades	104 (51.2)	26 (57.8)	78 (50.3)	
Hipertensión arterial	84 (41.4)	16 (35.6)	68 (43.9)	0.32
Diabetes <i>mellitus</i> de tipo 2	34 (16.7)	8 (17.8)	26 (16.8)	0.875
Enfermedad renal crónica	8 (3.9)	0 (0)	8 (5.2)	0.203
Clasificación ASA				0.478
I	10 (4.9)	2 (4.4)	8 (5.1)	
II	127 (62.6)	25 (55.6)	102 (64.6)	
III	66 (32.5)	18 (40)	48 (30.4)	
Correcciones previas por hernias				0.057
Sí	110 (54.2)	30 (66.7)	80 (50.6)	
No	93 (45.8)	15 (33.3)	78 (49.4)	
Presencia previa de malla				0.02
Sí	90 (44.3)	29 (64.4)	61 (38.6)	
No	113 (55.7)	16 (35.6)	97 (61.4)	
N.º de correcciones previas				0.331
Sin correcciones previas	93 (45.8)	15 (33.3)	78 (49.4)	
1	59 (29.1)	14 (31.1)	45 (28.5)	
2	19 (9.4)	6 (13.3)	13 (8.2)	
3	20 (9.9)	6 (13.3)	14 (8.9)	
4	12 (5.9)	4 (8.9)	8 (5.1)	
Ancho máximo del defecto Me (Riq)	12 (10-15)	13 (12-16)	12 (9-15)	0.027
Área del defecto herniario media (DS)	222.5 (124.9)	258 (120)	212 (125)	0.033
Tamaño de la malla Me (intervalo intercuartílico)	450 (225-900)	450 (450-900)	450 (225-900)	0.024

Me: mediana; DS: desviación estándar.

Tabla II. Características quirúrgicas

Variables	Total	Con abdominoplastia (n = 45)	Sin abdominoplastia (n = 158)	Valor de p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Procedimiento realizado				0.831
TAR	119 (58.6)	26 (22.7)	92 (77.3)	
Rives-Stoppa	84 (41.4)	18 (21.4)	66 (78.6)	
Tiempo quirúrgico en minutos media (DS)	218 (66.5)	249 (70)	209 (63)	< 0.001

(Continúa en la pág. siguiente)

Tabla II. (cont.) Características quirúrgicas

Variables	Total	Con abdominoplastia (n = 45)	Sin abdominoplastia (n = 158)	Valor de <i>p</i>
	n (%)	n (%)	n (%)	
Procedimiento adicional				0.174
Sí	21 (10.3)	2 (4.4)	19 (12)	
No	182 (89.7)	43 (95.6)	139 (88)	
Doble malla				0.688
Sí	8 (3.9)	1 (2.2)	7 (4.4)	
No	195 (96.1)	44 (97.8)	151 (95.6)	

Tabla III. Abdominoplastia y complicaciones tempranas

	Abdominoplastia		RR crudo	IC 95 %	Valor de <i>p</i>
	Sí (n = 45)	No (n = 158)			
	n (%)	n (%)			
Complicaciones			0.90	0.44-1.87	0.79
Sí	13 (28.9)	49 (31)			
No	32 (71.1)	109 (69)			

Tabla IV. Asociación entre posibles elementos de confusión y complicaciones tempranas

Variables	RR Ajustado	IC	Valor de <i>p</i>
Abdominoplastia	1.09	0.60 - 1.98	0.77
Sexo	1.26	0.75 - 2.11	0.374
Índice de masa corporal	1.27	0.77 - 2.09	0.35
Diabetes	1.69	1.00 - 2.85	0.0049
Procedimiento adicional	3.22	1.73 - 6.01	< 0.001
Tiempo quirúrgico	1.24	0.73 - 2.09	0.422
Tamaño de la hernia	0.82	0.46 - 1.45	0.485

Tabla V. Abdominoplastia y complicaciones tempranas

	Abdominoplastia		RR crudo	IC 95 %	Valor de <i>p</i>	RR ajustado	IC 95 %	Valor <i>p</i>
	Sí (n = 45)	No (n = 158)						
	n (%)	n (%)						
ISO			1.33	0.73 - 2.42	0.36	1.39	0.66 - 2.92	0.36
Sí	10 (22.2)	26 (16.5)						
No	35 (77.8)	132 (83.5)						
Seroma			1,57	0.73 - 3.34	0.25	2.15	0.62 - 7.52	0.23
Sí	5 (11.1)	10 (6.3)						
No	40 (88.9)	148 (93.7)						
Hematoma								
Sí	0 (0)	17 (10.8)						
No	45 (100)	141 (89.2)						

DISCUSIÓN

La corrección de una hernia incisional compleja es un procedimiento que reta el conocimiento y las habilidades de los cirujanos que se enfrentan de forma frecuente a los defectos de la pared abdominal. Es una intervención quirúrgica que no se encuentra libre de riesgos y complicaciones, que ya se han descrito en múltiples estudios¹. Ahora bien, los pacientes no solo esperan que se solucione de un modo adecuado y seguro su patología herniaria, sino que también se haga un manejo integral de toda la pared abdominal, incluyendo el tejido adiposo y la piel redundante. Aunque el objetivo principal siempre estará enfocado a la restauración funcional de la pared abdominal, también el resultado estético final puede optimizarse. Por eso, en varias ocasiones se necesita de la colaboración de un cirujano plástico, pero en muchas instituciones no se cuenta con la disponibilidad permanente de dicha especialidad, por lo que el cirujano de pared abdominal debe saber cómo realizar una adecuada abdominoplastia funcional para el manejo integral del paciente con hernia incisional.

Según los resultados de este estudio, no hay diferencias en la tasa de complicaciones tempranas 30 días después de realizar la abdominoplastia en la misma operación cuando se compara con los pacientes a quienes se les realiza solo la reparación de la hernia incisional, y este resultado es independiente del sexo, del IMC, del tamaño de la hernia, del tiempo de duración de la cirugía, de los procedimientos adicionales y del antecedente de diabetes. Esto es relevante dado que dicho procedimiento podría tener ventajas en cuanto a costes, ahorro de otro procedimiento, incapacidad laboral y resultados estéticos (fig. 4).



Figura 4. Valoración posquirúrgica del paciente. Resultado final tras dermolipectomía y reconstrucción de la pared abdominal.

Este procedimiento es de especial interés para aquellos pacientes con obesidad y con panculos adiposos muy redundantes, así como para pacientes que no sean obesos o que tengan hernias gigantes y monstruosas y piel redundante después de una pérdida de peso, entre otros, lo que favorece los resultados estéticos y mejora la calidad de vida. En general, los pacientes han expresado un alto nivel de satisfacción con los resultados de la abdominoplastia, ya que puede mejorar su percepción estética y aumenta su autoestima⁹. Además, la extirpación del tejido dermograso sobrante permite tener un contorno corporal más ajustado, lo que favorece la movilidad, las actividades cotidianas y el ejercicio. Asimismo, facilita el aseo personal y disminuye patologías como la acantosis *nigricans*.

Si bien el IMC fue similar en hombres y mujeres, se evidenció una mayor proporción de abdominoplastias en el género femenino. Esto puede explicarse por las características morfológicas del tejido dermograso abdominal de las mujeres, que tiende a ser más flácido, pendular y a localizarse más en el hipogastrio que en los hombres.

En el ensayo clínico de Moreno-Egea¹⁰, se demostró que no hubo incremento de isquemia o de necrosis cutánea durante los primeros 30 días de seguimiento, desenlace que tampoco se presentó en este estudio, pero es una variable que debe conocerse y saber enfrentar, pues es una de las complicaciones más complejas en un paciente sometido a abdominoplastia y, de tener un defecto de cobertura amplio, se requiere del manejo conjunto con cirugía plástica para la realización de injertos o de colgajos en una segunda operación.

En el estudio elaborado por Berry, al realizar la reparación de la hernia incisional recurrente mediante la colocación de una malla retromuscular con paniculectomía concomitante reportaron una tasa de complicaciones del 25 %², similar a lo observado en este estudio, en el que el 28 % de los pacientes sometidos a abdominoplastia presentó alguna complicación asociada a la herida. Si bien se ha documentado que las complicaciones de la herida, como infecciones, seromas y hematomas, ocurren entre el 18 % y el 50 % de los pacientes después de una reparación de hernia incisional grande, probablemente se deben en parte a la extensa disección de tejido involucrada en la reparación.

En cuanto a la corrección de la hernia, como se utiliza una técnica de separación posterior de componentes con colocación de malla retromuscular, esta no queda en contacto con el tejido celular subcutáneo ni con la piel, y cuando hay una infección del sitio operatorio, no hubo que remover ninguna malla, lo que permitió que no se interrumpiera la integración de la malla al tejido y que no afectara a la reconstrucción de la pared abdominal¹.

El tiempo quirúrgico fue mayor en los pacientes a los que se les realizó abdominoplastia. Aunque es estadísticamente significativo, clínicamente este tiempo de más puede ahorrarse en un futuro, pues el paciente no requerirá de nuevas intervenciones quirúrgicas para la resección del tejido sobrante, lo que evita nuevos procedimientos anestésicos, nuevas hospitalizaciones, un segundo periodo de recuperación, la incapacidad laboral, nuevos riesgos intraoperatorios y una nueva posibilidad de complicaciones posoperatorias.

En este estudio ningún paciente del grupo de abdominoplastia presentó hematomas posoperatorios. Esto puede explicarse por la disminución de espacios muertos y de grandes bolsillos al extirpar el tejido dermograso sobrante. Se requiere un mayor

número de pacientes y de estudios específicos para definir si la abdominoplastia sí puede disminuir la incidencia de hematomas posoperatorios.

La principal limitación de este estudio es el número relativamente pequeño de pacientes incluidos, lo que limita su potencia, particularmente para los grupos de complicaciones específicas, que fueron poco frecuentes, por lo que la capacidad para detectar diferencias es baja y se requerirían estudios diseñados específicamente para cada complicación. Otra limitación importante es el diseño del estudio (de tipo retrospectivo) y el uso de fuentes secundarias para la recolección de los datos, lo que favorece un probable sesgo en la información. No obstante, los médicos tratantes registraron la información y se consideró de buena calidad.

Al tratarse de un estudio exploratorio, proporciona datos sobre la diferencia en la tasa de complicaciones entre un grupo con abdominoplastia y otro sin esta intervención al momento de enfrentarse a la reparación de una hernia incisional; sin embargo, es importante verificar los resultados obtenidos en estudios multicéntricos con un tamaño de muestra calculado para desenlaces específicos que son clínicamente relevantes.

Considerando que este reporte está basado en un estudio en un solo centro y los procedimientos se realizaron por dos cirujanos a cargo, podría reducirse su extrapolación a otros ámbitos. Sin embargo, los resultados permiten tener bases para estudios posteriores con un mayor tamaño muestral para obtener mayor precisión en estos resultados y pueden ser la raíz para revisiones sistemáticas que consoliden la información que hay reportada hasta el momento.

Debe tenerse en cuenta que en la mayoría de instituciones no se cuenta con un cirujano plástico para realizar la abdominoplastia en el momento de la reparación de la hernia incisional, por lo que el cirujano de pared abdominal debe instruirse en la técnica y anticipar reparaciones de hernia cada vez más difíciles con adiposidad abdominal excesiva.

CONCLUSIÓN

La abdominoplastia puede considerarse un procedimiento complementario para el manejo integral de la pared abdominal. La realización de este procedimiento en la misma operación de la reparación de la hernia incisional no aumenta las complicaciones posoperatorias en los pacientes a los que se les reconstruye

la pared abdominal. Hasta el momento no se cuenta con suficientes estudios en los que se realicen ambos procedimientos y se evalúen beneficios adicionales, como mejoría estética, incapacidad, necesidad de procedimientos en una segunda intervención y disminución de costes. Por lo anterior, nuestro estudio puede ser fuente para futuras investigaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Muñoz Cuartas E, Roldán Montoya CS, Calle Lotero CA, Gallego Vélez P, Arias Londoño S, Machado FA. Complicaciones tempranas por herniorrafia incisional con la técnica de separación posterior de componentes. Estudio transversal analítico. *Rev Hispanoam Hernia*. 2020;8(4):168-76. DOI: 10.20960/rhh.00264
2. Berry MF, Paisley S, Low DW, Rosato EF. Repair of large complex recurrent incisional hernias with retromuscular mesh and panniculectomy. *Am J Surg*. 2007;194(2):199-204.
3. Simon S, Thaller S, Nathan N. Abdominoplasty combined with additional surgery: A safety issue. *Aesthet Surg J*. 2006;26(4):413-6.
4. Staalesen T, Elander A, Strandell A, Bergh C. A systematic review of outcomes of abdominoplasty. *J Plast Surg Hand Surg*. 2012;46(3-4):139-44. DOI: 10.3109/2000656X.2012.683794
5. Vidal P, Berner JE, Will PA. Managing Complications in Abdominoplasty: A Literature Review. *Arch Plast Surg*. 2017;44(5):457-68.
6. Zemlyak AY, Colavita PD, El Djouzi S, Walters AL, Hammond L, Hammond B, et al. Comparative study of wound complications: Isolated panniculectomy versus panniculectomy combined with ventral hernia repair. *J Surg Res*. 2012;177(2):387-91.
7. Díaz Godoy A, García Ureña MÁ, Vega Ruiz V, Ramírez AC, Najib A, Urbano Delgado MÁ, et al. Dermolipectomía asociada al tratamiento quirúrgico de las hernias incisionales en pacientes obesos. *Rev Hispanoam Hernia*. 2013;1(1):12-7.
8. Mazzocchi M, Dessy LA, Ranno R, Carlesimo B, Rubino C. "Component separation" technique and panniculectomy for repair of incisional hernia. *Am J Surg*. 2011;201(6):776-83.
9. Novitsky YW, Elliott HL, Orenstein SB, Rosen MJ. Transversus abdominis muscle release: a novel approach to posterior component separation during complex abdominal wall reconstruction. *Am J Surg*. 2012;204(5):709-16.
10. Winder JS, Behar BJ, Juza RM, Potochny J, Pauli EM. Transversus Abdominis Release for Abdominal Wall Reconstruction: Early Experience with a Novel Technique. *J Am Coll Surg*. 2016;223(2):271-8.
11. Moreno-Egea A, Campillo-Soto Á, Morales-Cuenca G. Does Abdominoplasty Add Morbidity to Incisional Hernia Repair? A Randomized Controlled Trial. *Surg Innov*. 2016;23(5):474-80.

Original

Evaluación de los resultados del cierre de laparotomía media en cirugía de urgencias tras la introducción de la técnica de cierre fascial *small bites*



Evaluation of the results of midline laparotomy closure in emergency surgery after the introduction of the fascial closure with small bites technique

Aintzane Lizarazu Pérez¹, Íñigo Augusto Ponce¹, Laura Carballo Rodríguez¹, Lander Gallego Otaegui¹, Mikel Osorio Capitán², Ignacio M.^a Goena Iglesias¹

¹Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario Donostia. Donostia. (España). ²Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Comarcal de Zumárraga. Zumárraga, Guipúzcoa (España)

Resumen

Introducción: La laparotomía es una vía de abordaje abdominal que aumenta la morbimortalidad en caso de complicación. El objetivo es analizar los resultados de los cierres de laparotomía media realizados por nuestro equipo durante 4 años y si existen diferencias entre las técnicas empleadas.

Material y métodos: Se analizan los casos consecutivos de laparotomías medias realizadas por nuestro equipo en el periodo comprendido entre enero de 2016 y diciembre de 2019. Se comparan 2 grupos: el primero, con las laparotomías cerradas mediante la técnica de *large bites*, y el segundo, con la de *small bites*, en cuanto a características de los pacientes y las complicaciones.

Resultados: Se incluyen 182 pacientes (72 en el grupo de *large bites* y 110 en el de *small bites*). No hay diferencias en cuanto a las características de los pacientes, salvo en la hipertensión arterial. El porcentaje de infección de herida en el grupo de *large bites* es del 16.7 % en comparación con el 9.1 % en el de *small bites*. En cuanto a las evisceraciones, se observaron en un 8.3 % en el grupo de *large bites* y en un 7.2 % en el grupo de *small bites*. La tasa de eventración fue del 11.1 % y del 14.5 % en el grupo de *large bites* frente al de *small bites*, respectivamente. No se han observado diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.

Conclusiones: Nuestros resultados no llegan a la significación estadística, por lo que son necesarios más estudios para poder describir el cierre óptimo en la laparotomía media de urgencia.

Recibido: 28-01-2021

Aceptado: 22-02-2021

Palabras clave:

Cierre de laparotomía media, laparotomía de urgencia, *small bites*.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

*Autor para correspondencia: Aintzane Lizarazu Pérez. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario Donostia. Begiristain Doktorea Pa-sealekua, s/n. 20014 San Sebastián (España)

Correo electrónico: aintzane.lizarazuperez@osakidetza.eus

Lizarazu Pérez A, Augusto Ponce I, Carballo Rodríguez L, Gallego Otaegui L, Osorio Capitán M, Goena Iglesias IM. Evaluación de los resultados del cierre de laparotomía media en cirugía de urgencias tras la introducción de la técnica de cierre fascial *small bites*. Rev Hispanoam Hernia. 2022;10(2):64-69

Abstract

Introduction: Laparotomy is an abdominal approach that increases morbidity and mortality in case of complications. The aim of this study is to elucidate the results of midline laparotomy closures performed by our team during 4 years and whether there are differences between the techniques.

Material and methods: The consecutive cases of midline laparotomies performed by our team between January 2016 and December 2019 were analyzed. Two groups were compared regarding patients characteristics and complications: the first with laparotomies closed with the large bites technique and the second one closed with the small bites technique.

Results: 182 patients were included (72 in the large bites group and 110 in the small bites one). No differences in the characteristics of the patients were found, except in arterial hypertension. The percentage of wound infection in the large bites group was 16.7% compared to 9.1% in the small bites group. Acute fascial dehiscence was observed in 8.3% in the group of large bites and in 7.2% in the small bites group. The incisional hernia rate was 11.1% and 14.5% in the large bites group versus small bites group respectively. No statistically significant differences were observed between the two groups.

Conclusions: Our results do not reach statistical significance. More studies are necessary to assess the optimal closure in emergency midline laparotomy.

Keywords:

Midline laparotomy closure, emergency laparotomy, small bites.

INTRODUCCIÓN

La laparotomía es una vía de abordaje de la cirugía abdominal, tanto urgente como programada, que puede aumentar la morbimortalidad en caso de complicación. La elección de la incisión debe realizarse en función de los criterios del propio paciente, del cirujano, de la patología y de los recursos del sistema, asegurando una exposición adecuada del campo quirúrgico y teniendo en cuenta que muchas veces es causa de complicaciones posteriores, como la infección de la herida quirúrgica, seromas, evisceraciones y eventraciones. La tasa de eventraciones tras una laparotomía media puede llegar hasta el 35 %, aunque se describe una incidencia media de hernia incisional del 12.8 % con un seguimiento medio de 23.7 meses¹.

Con el objetivo de disminuir las complicaciones derivadas de la laparotomía, sobre todo las tasas de evisceración y de hernia incisional, en 2015 la European Hernia Society (EHS) publicó la guía para el cierre de laparotomías, en la que se recomendaba la utilización de incisiones evitando la línea media, siempre que fuera posible, y realizar el cierre con una sutura continua con material lentamente absorbible incluyendo solo la aponeurosis y utilizando la técnica de *small bites* con una relación mínima de 4:1 entre la longitud de sutura utilizada y la longitud de la incisión (SL/WL, por sus siglas en inglés). Estas recomendaciones son aplicables a la cirugía electiva, por lo que en este trabajo no se realizan recomendaciones para la cirugía de urgencias por falta de estudios².

Durante los últimos años se han publicado varios artículos y revisiones en los que se analizan las mejores técnicas para el cierre de las laparotomías medias, la mayoría de ellas en procedimientos programados. En estos se comparaba la sutura continua y la interrumpida, por planos o en masa, *small bites* o *large bites*, tipo de hilo y de aguja y material de sutura rápidamente absorbible, lentamente absorbible o no reabsorbible. Una revisión de la Cochrane muestra una superioridad con el uso de material absorbible y monofilamento³. Una de las conclusiones de la revisión sistemática y del metaanálisis INLINE es que la sutura continua lentamente absorbible de polidioxanona con una técnica de cierre monopiano puede disminuir la tasa de hernias incisionales. Este estudio también concluye que no pueden realizarse recomendaciones para el cierre de las laparotomías de carácter urgente⁴, pero en 2018 se publicó un nuevo metaanálisis que incluía a pacientes tanto electivos como urgentes y que concluyó que la técnica de *small bites* con sutura continua y material lentamente absorbible reducía la tasa de hernia incisional⁵.

Tras la implementación del cierre con *small bites* en la cirugía programada en nuestro centro, a finales de 2017 nuestro equipo cambió la técnica de cierre en las laparotomías de urgencia y abandonó la técnica de *large bites*, que era la habitual hasta entonces.

El objetivo de este trabajo es analizar los resultados de los cierres de laparotomía media realizados por nuestro equipo durante 4 años y comprobar si existen diferencias en cuanto a complicaciones entre las técnicas empleadas en estos años.

MATERIAL Y MÉTODOS

En este trabajo presentamos una serie de casos de laparotomías medias consecutivas de procedimientos urgentes en el periodo comprendido entre enero de 2016 y diciembre de 2019 realizadas y cerradas por cuatro cirujanos que se dedican específicamente a la cirugía de urgencias o por residentes supervisados por estos mismos cirujanos. Los criterios de exclusión fueron historia previa de eventración o de hernias de la línea media, la utilización de malla profiláctica, los pacientes que fallecieron en el posoperatorio inmediato y los pacientes con cirugía de control de daños o cierre temporal abdominal. Se han excluido también a los pacientes que precisaron una nueva laparotomía por otra causa que no fuera una complicación del sitio quirúrgico.

La técnica empleada para el cierre de la laparotomía en un primer periodo fue la sutura continua en bloque con puntos *large bites*, separados 1 cm entre sí y a 1 cm del borde de la fascia, con monofilamento lentamente absorbible de poligliconato (Maxon™) USP 1 de lazo, con aguja de 48 mm y punta *tuppercut*. En el segundo periodo se realizó el cierre con sutura continua, con puntos únicamente de fascia con la técnica de *small bites*, separados entre sí 5 mm y a unos 5 mm del borde de la fascia, con monofilamento lentamente absorbible de polidioxanona con triclosán (PDS™ Plus) USP 0 y con aguja de 26 mm, punta redonda.

El listado de pacientes lo proporcionó el Servicio de Documentación Clínica de nuestro hospital en función de la codificación CIE-10 del proceso quirúrgico. Los pacientes se incluyeron en una base de datos con la información obtenida de los informes de alta y de los informes quirúrgicos y evolutivos tanto de hospitalización como de consultas externas.

Las variables recogidas fueron datos demográficos (edad y sexo), comorbilidades (obesidad, HTA, tabaquismo, inmuno-

supresión, malignidad, desnutrición, diabetes, cirrosis, nefropatía, cardiopatía, EPOC, vasculopatía y cirugía previa abdominal con incisión en la línea media), diagnóstico (apendicitis, colecistitis, obstrucción del intestino delgado, obstrucción del colon, perforación gastroduodenal, perforación del intestino delgado, perforación del colon y otros), grado de contaminación intraperitoneal (limpia, limpia-contaminada, contaminada y sucia), técnica realizada de cierre (tipo de hilo empleado [polidioxanona y poligliconato] y tipo de aguja [26 mm y 48 mm], tipo de sutura realizada [continua según técnica *small bites* o continua según técnica *large bites*], uso o no de antibiótico, utilización de suturas de retención y colocación de drenajes subcutáneos), complicaciones precoces (seroma, hematoma, infección de la herida quirúrgica, evisceración, reintervención, neumonía e íleo paralítico posoperatorio, grado de complicación según la escala Clavien-Dindo y mortalidad posoperatoria precoz [a 30 días de la cirugía] y complicaciones tardías (eventración). No se ha recogido la medición de SL/WL al no estar presente en las historias analizadas.

Las variables a estudio son las complicaciones precoces durante los primeros 30 días tras la intervención (seroma, hematoma, infección de la herida quirúrgica, evisceración, necesidad de reintervención, neumonía e íleo paralítico posoperatorio), la mortalidad posoperatoria (a 30 días de la cirugía) y las complicaciones tardías (eventración). También se ha recogido el tiempo de seguimiento tras la cirugía.

El seroma se define como la acumulación de líquido seroso en el espacio subcutáneo; el hematoma, como la acumulación de sangre o de coágulos en el espacio subcutáneo, y la infección de la herida quirúrgica, como la inflamación del tejido subcutáneo y de la piel con drenaje purulento o con cultivo positivo. La evisceración se cataloga como una interrupción del cierre de la pared abdominal con plano cutáneo cerrado o abierto, y la eventración se define como cualquier orificio en la pared abdominal, con o sin bulto en el área de la cicatriz, perceptible o palpable por exploración física o por imagen⁶.

Para el cálculo del tamaño muestral se ha empleado la calculadora de tamaño muestral GRANMO⁷.

Recogida de datos y análisis estadístico

Los análisis estadísticos descriptivos se han realizado con el programa IBM® SPSS Statistic for Windows, Versión 24.0. Se recompilaron tablas de frecuencia que describen las características de los pacientes incluidos y todas las medias se indicaron con desviación estándar. El análisis estadístico se realizó utilizando la prueba de χ^2 de Pearson o la prueba exacta de Fisher cuando fue apropiado. El valor $p < 0.05$ se considera estadísticamente significativo.

RESULTADOS

Se han incluido un total de 182 pacientes consecutivos. Se realizó el cierre con la técnica de *small bites* a 110 pacientes y con *large bites*, a 72 pacientes. Al calcular el tamaño muestral, y aceptando un riesgo alfa de 0.05 y un riesgo beta de 0.2 en un contraste bilateral, se precisarían 292 sujetos en el primer grupo

y 292 en el segundo para detectar como estadísticamente significativa la diferencia entre dos proporciones, que para el grupo 1 se espera sea de 0.25 y para el grupo 2, de 0.15. Se ha estimado una tasa de pérdidas de seguimiento del 15 %. Se ha utilizado la aproximación del ARCOSENO.

En nuestra serie la edad media fue de 67.4 años, con un mínimo de 15 y un máximo de 94, sin que existan diferencias significativas en ambos grupos. Tampoco existen diferencias significativas en cuanto a sexo, obesidad, riesgo ASA, tabaquismo, inmunosupresión, malignidad, desnutrición, diabetes *mellitus*, cirrosis, nefropatía, cardiopatía, EPOC o cirugía previa. Tal y como puede verse en la tabla I, los pacientes incluidos en los dos grupos son homogéneos, sin diferencias significativas entre ambos. En cuanto a la HTA, se ve un aumento significativo de casos con HTA en el grupo de *large bites*: 42 (58.3 %) frente a 44 casos (40 %) en el grupo de *small bites* ($p = 0.015$). En la contaminación durante la operación tampoco se han demostrado diferencias significativas entre los dos grupos (tabla II).

Tabla I. Características demográficas y comorbilidad

	<i>Large bites</i> , n = 72	<i>Small bites</i> , n = 110	p
Edad media (SD)	66.6 % (16.5)	68 (15.8)	
Mujer	40 (55.6 %)	50 (45.4 %)	0.183*
Hombre	32 (44.4 %)	60 (54.6 %)	
Obesidad	15 (20.8 %)	19 (17.3 %)	0.547*
ASA I	10 (13.8 %)	12 (10.9 %)	0.189*
ASA II	31 (43.1 %)	33 (30 %)	
ASA III	23 (31.9 %)	45 (40.9 %)	
ASA IV	8 (11.1 %)	20 (18.2 %)	
HTA	42 (58.3 %)	44 (40 %)	0.015*
Tabaquismo	7 (9.7 %)	11 (10 %)	0.951*
Inmunosupresión	3 (4.2 %)	6 (5.4 %)	0.695 [†]
Malignidad	29 (40.3 %)	35 (31.9 %)	0.243*
Desnutrición	2 (2.8 %)	11 (10 %)	0.080 [†]
Diabetes <i>mellitus</i>	13 (18 %)	18 (16.4 %)	0.767*
Cirrosis	0 (0 %)	3 (2.7 %)	0.279 [†]
Nefropatía	1 (1.4 %)	9 (8.9 %)	0.091 [†]
Cardiopatía	13 (18%)	33 (30 %)	0.070*
EPOC	11 (15.3 %)	19 (17.3 %)	0.723*
Cirugía previa	20 (17.8 %)	26 (23.7 %)	0.530*

SD: desviación estándar; nivel de significación estadística: $p < 0.05$;

*prueba de χ^2 ; [†]Prueba exacta de Fisher.

Tabla II. Datos intraoperatorios

	<i>Large bites</i> , n = 72	<i>Small bites</i> , n = 110	p
Contaminación			
Limpia	16 (22.2 %)	21 (19.1 %)	0.106*
Limpia-contaminada	23 (31.9 %)	24 (21.8 %)	
Contaminada	16 (22.2 %)	20 (18.2 %)	
Sucia	17 (23.6 %)	45 (40.9 %)	

Nivel de significación estadística: p < 0.05; *prueba de χ^2 .

El diagnóstico más frecuente fue la obstrucción del intestino delgado, sin diferencias entre el grupo de *large bites* frente al de *small bites*, con 30 casos (41.6 %) y 42 casos (38.2 %), respectivamente (p = 0.124), seguido de la perforación de colon (fig. 1).

En todos los pacientes se ha administrado al menos una dosis de antibiótico preoperatorio. En ningún paciente se han utilizado suturas de retención ni drenajes subcutáneos.

En los pacientes con cierre con *large bites* se ha observado una tasa de seromas del 2.8 % frente al 4.5 % observado en el grupo de *small bites* (p = 0.705). En cuanto a los hematomas en herida quirúrgica, hemos observado 1 caso en el grupo de *large bites* (1.4 %) y 5 casos (4.5 %) en el de *small bites*, sin conseguir una significación estadística. Al analizar las infecciones de herida quirúrgica, hemos encontrado 12 casos (16.7 %) de infecciones en el grupo de *large bites* y 10 casos (9.1 %) en el de *small bites*, con una p = 0.125. La tasa de evisceración en el grupo de *small bites* ha sido del 8.3 % (6 casos) en comparación con el 7.2 % (8 casos) que se ha observado con la técnica de *large bites* (p = 0.793).

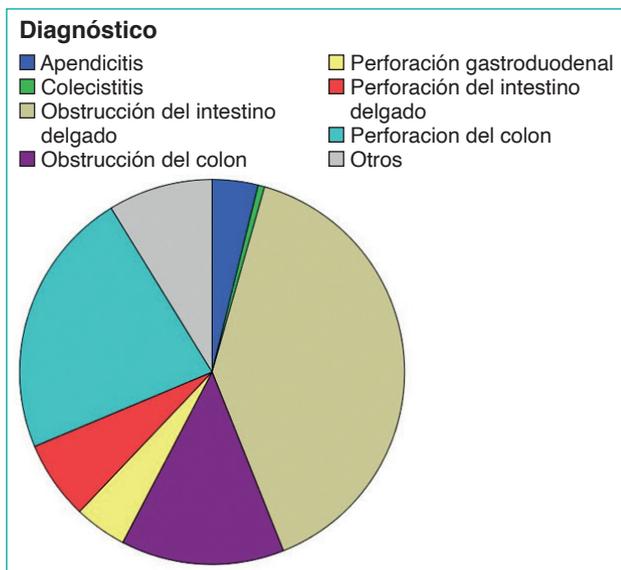


Figura 1. Diagnósticos.

Para analizar los pacientes que han desarrollado una eventración, se han excluido los 14 pacientes que han presentado evisceración en el posoperatorio inmediato, así como 8 pacientes que se han perdido en el seguimiento, por lo que el total de los pacientes analizados ha descendido a 160 (60 pacientes en el grupo de *large bites* y 100 pacientes en el de *small bites*). En estos casos se han observado 8 pacientes, a los que se ha diagnosticado de una eventración en la exploración física o en seguimiento radiológico en el grupo de *large bites*, con un porcentaje del 11.1 % en comparación con 16 pacientes en el grupo de *small bites* (14.5 %), con una p = 0.647 (tabla III).

Tabla III. Complicaciones posquirúrgicas

	<i>Large bites</i> , n = 72	<i>Small bites</i> , n = 110	p
Seroma	2 (2.8 %)	5 (4.5 %)	0.705*
Hematoma	1 (1.4 %)	5 (4.5 %)	0.405*
Infección de la herida	12 (16.7 %)	10 (9.1 %)	0.125†
Evisceración	6 (8.3 %)	8 (7.2 %)	0.793†
Neumonía	5 (6.5 %)	10 (9.1 %)	0.607†
Íleo	12 (16.7 %)	18 (16.4 %)	0.957†
Eventración	8 (11.1 %)	16 (14.5 %)	0.647†

Nivel de significación estadística p < 0.05; *prueba exacta de Fisher; †prueba de χ^2 .

DISCUSIÓN

En el cierre de laparotomías programadas se han observado ventajas con la sutura continua. Así lo recomienda la EHS en su documento de consenso y también es la conclusión que se observa en el metaanálisis MATCH de 2018. En este último se incluyeron las laparotomías tanto urgentes como programadas, pero no pudo hacerse distinción entre ellas por carecer de datos en los estudios seleccionados^{2,4,5,8}. La evidencia para el cierre de laparotomías de urgencia es escasa, por lo que la EHS no realiza ninguna recomendación al respecto². Sigue siendo un tema de discusión si los resultados obtenidos en los estudios para laparotomías electivas pueden extrapolarse a la cirugía de urgencia dadas las diferencias entre las características de los pacientes intervenidos de urgencia y los de la contaminación durante la intervención.

En el cierre de la laparotomía media de carácter urgente existen estudios que comparan el cierre con sutura continua y con puntos sueltos con resultados controvertidos. En algunos estudios se observa una ventaja en cuanto a la disminución de complicaciones posoperatorias con la sutura interrumpida, pero hay otros estudios que no observan diferencias estadísticamente significativas. En estas publicaciones existe una gran variabilidad

en las técnicas de cierre, así como en el material utilizado, pero en ninguno de ellos se utiliza la técnica de *small bites*, por lo que no podrían compararse con nuestros resultados⁹⁻¹¹.

En el ensayo clínico STITCH, en el que se incluían pacientes electivos, se describe la técnica de *small bites* con puntos de USP 2/0 y se compara con la técnica de *large bites*. Se observó una disminución significativa en el número de eventraciones con un seguimiento de un año, aunque la técnica descrita en este estudio difiere de la utilizada en nuestro centro en el calibre del punto (USP de 0)¹².

Una de las hipótesis planteadas es que la técnica de *small bites* evita la necrosis del recto abdominal, lo que proporciona una mejor distribución de las fuerzas en comparación con la técnica *large bites*. Hay estudios realizados que incluyen pacientes intervenidos con carácter de urgencia en los que se ha observado una disminución de hasta el 50 % de las hernias incisionales. En este tipo de pacientes se ha visto también una reducción de la tasa de evisceración usando la técnica de *small bites*.

En nuestro estudio no se ha observado ninguna diferencia significativa en cuanto al análisis de evisceración ni de eventración, probablemente por el bajo número de pacientes incluidos^{13,14}.

Creemos que la baja incidencia de seromas y de hematomas en herida quirúrgica descrita en nuestro trabajo puede estar relacionada con el hecho de que sea un estudio retrospectivo y con que puede existir un fallo a la hora de documentar complicaciones menores de este tipo en la historia clínica. En nuestro estudio puede observarse una disminución de las infecciones con la técnica de *small bites*, pero sin llegar a la significación estadística, probablemente por ser un estudio con pocos pacientes, lo que supone una gran limitación.

En un artículo publicado tras la implementación de la técnica con *small bites*, que incluía tanto cirugía programada como urgente, los autores observaron una reducción de las infecciones posoperatorias del 28 % con la técnica de *large bites* respecto a un 17 % con la de *small bites*, con una significación estadística, pero no observaron diferencias significativas en las evisceraciones ni en las eventraciones¹⁵.

Otra de las limitaciones del estudio es que no se ha recogido la medición de SL/WL, variable que puede interferir en la calidad del cierre. En un estudio en el que se compararon los resultados de los pacientes intervenidos de urgencia y los de forma electiva tras la protocolarización de la técnica de cierre con *small bites* y la medición de SL:WL $\geq 4:1$, se observa que la técnica de puntos cortos conlleva un incremento de SL:WL, por lo que los autores concluyeron que esta sería la técnica de elección y que parece incrementar la resistencia de los tejidos. La tasa de hernia incisional diagnosticada radiológicamente a los 6 meses fue mayor en el grupo de urgencias (22.5 %), así como la tasa de evisceraciones (6.1 %), sin que se hallaran diferencias estadísticamente significativas¹⁶.

En cuanto al número de casos incluidos en el periodo a estudio, nos encontramos con 182 casos (72 en el grupo de *large bites* y 110 en el de *small bites*). Al calcular el tamaño muestral necesario para la significación estadística, nos encontramos que serían necesarios 584 pacientes (292 en cada grupo), muy lejos de los incluidos en este estudio.

Otra de las limitaciones importantes de este estudio es el tiempo de seguimiento para el diagnóstico de eventraciones. Pensamos que la baja tasa de eventración se basa en el pobre segui-

miento de los pacientes, con un seguimiento medio de 15 meses en el grupo de *large bites* y de 9 meses en el grupo de *small bites*. En el grupo de *large bites* se ha observado que un 11.1 % de los pacientes ha tenido una eventración, clínica o radiológica, en comparación con el 14 % de los pacientes del grupo de *small bites*, sin llegar a la significación estadística. En un estudio en el que se evaluó la hernia incisional en 775 pacientes, se observó un aumento del 12.6-22.4 % anual a los 3 años de seguimiento tras la cirugía, lo que conlleva un aumento relativo de más del 60 % si se prolonga el seguimiento¹⁷.

En la práctica actual hay una tendencia a la utilización de mallas profilácticas en pacientes de alto riesgo para eventración y evisceración como medida de prevención. Aunque se ha visto que la utilización de mallas profilácticas puede ser beneficiosa en el ámbito programado, en las intervenciones de carácter urgente su uso es controvertido debido a la alta incidencia de contaminación en estos pacientes. En un ensayo clínico aleatorizado se observó una disminución de las evisceraciones del 13 % al 0 %, con un aumento de las complicaciones del sitio quirúrgico^{18,19}, por lo que la utilización de mallas profilácticas sería una medida a implementar en pacientes seleccionados intervenidos de urgencia.

Este trabajo es un estudio retrospectivo, lo que supone una limitación a tener en cuenta. Por otra parte, el tamaño muestral es insuficiente; sobre todo, se encuentra una frecuencia baja de la complicación, que se considera como objetivo. Además, al tratarse de pacientes intervenidos de manera urgente, la heterogeneidad de los pacientes puede ser otra limitación esperada.

CONCLUSIÓN

Aunque en la literatura existen varios ensayos clínicos que incluyen pacientes intervenidos de carácter electivo y urgente, hay poca evidencia en el subgrupo de cirugía de urgencia. Nuestros resultados no llegan a la significación estadística, por lo que son necesarios más estudios para poder describir el cierre óptimo en la laparotomía media de urgencia.

COMITÉ DE ÉTICA

Este estudio ha sido evaluado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación Clínica local de acuerdo a la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica, a los principios éticos de la declaración de Helsinki y al resto de principios éticos aplicables.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bosanquet DC, Ansell J, Abdelrahman T, Cornish J, Harries R, Stimpson A, et al. Systematic review and meta-regression of factors affecting midline Incisional hernia rates: Analysis of 14 618 Patients. PLoS One. 2015;10(9): e0138745. DOI: 10.1371/journal.pone.0138745
2. Muysoms FE, Antoniou SA, Bury K, Campanelli G, Conze J, Cucurullo D, et al. European Hernia Society guidelines on the closure of abdominal wall incisions. Hernia. 2015;19(1):1-24. DOI: 10.1007/s10029-014-1342-5
3. Patel SV, Paskar DD, Nelson RL, Vedula SS, Steele SR. Closure methods for laparotomy incisions for preventing incisional her-

- nias and other wound complications. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2017(11):CD005661. DOI: 10.1002/14651858.CD005661.pub2
4. Diener MK, Voss S, Jensen K, Büchler MW, Seiler CM. Elective midline laparotomy closure: The INLINE systematic review and meta-analysis. *Ann Surg.* 2010;251(5):843-56. DOI: 10.1097/SLA.0b013e3181d973e4
 5. Henriksen NA, Deerenberg EB, Venclauskas L, Fortelny RH, Miserez M, Muysoms FE. Meta-analysis on Materials and Techniques for Laparotomy Closure: The MATCH Review. *World J Surg.* 2018;42(6):1666-78. DOI: 10.1007/s00268-017-4393-9
 6. Muysoms FE, Miserez M, Berrevoet F, Campanelli G, Champault GG, Chelala E, et al. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. *Hernia.* 2009;13(4):407-14. DOI: 10.1007/s10029-009-0518-x
 7. Marrugat J. Calculadora de tamaño muestral GRANMO. Disponible en: <https://www.imim.cat/ofertadeserveis/software-public/granmo/>
 8. Van't Riet M, Steyerberg EW, Nellensteyn J, Bonjer HJ, Jeekel J. Meta-analysis of techniques for closure of midline abdominal incisions. *Br J Surg.* 2002;89(11):1350-6. DOI: 10.1046/j.1365-2168.2002.02258.x
 9. Kunju RD, Thakkannavar V, Shrivatsha Merta K, Sachin HG, Allen Netto SJ, Pawar PM. A clinical study of continuous and interrupted fascial closure in emergency midline laparotomy at a tertiary care centre. *Int Surg J.* 2017;4(6). DOI: 10.18203/2349-2902.isj20172403
 10. Bansawal RK, Mittal T, Sharma R, Gupta S, Singh S, Abhinsek K, et al. Comparative study of abdominal wound dehiscence in continuous versus interrupted fascial closure after emergency midline laparotomy. *Int Surg J.* 2019;6(3). DOI: 10.18203/2349-2902.isj20190819
 11. Peponis T, Bohnen JD, Muse S, Fuentes E, van der Wilden GM, Mejjaddam A, et al. Interrupted versus continuous fascial closure in patients undergoing emergent laparotomy: A randomized controlled trial. *J Trauma Acute Care Surg.* 2018;85(3):459-65. DOI: 10.1097/TA.0000000000001970
 12. Deerenberg EB, Harlaar JJ, Steyerberg EW, Lont HE, van Doorn HC, Heisterkamp J, et al. Small bites versus large bites for closure of abdominal midline incisions (STITCH): A double-blind, multicentre, randomised controlled trial. *Lancet.* 2015;386(10000):1254-60. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)60459-7
 13. Tolstrup MB, Watt SK, Gögenur I. Reduced rate of dehiscence after implementation of a standardized fascial closure technique in patients undergoing emergency laparotomy. *Ann Surg.* 2017;265(4):821-6. DOI: 10.1097/SLA.0000000000001762
 14. Thorup T, Tolstrup MB, Gögenur I. Reduced rate of incisional hernia after standardized fascial closure in emergency laparotomy. *Hernia.* 2019;23(2):341-6. DOI: 10.1007/s10029-019-01893-0
 15. De Vries HS, Verhaak T, van Boxtel TH, van den Heuvel W, Teixeira MB, Heisterkamp J, et al. Implementation of the small bites closure of abdominal midline incisions in clinical practice is correlated with a reduction in surgical site infections. *Hernia.* 2020;24(4):839-43. DOI: 10.1007/s10029-019-01995-9
 16. Valverde S, Sánchez García JL, Pereira JA, Pereira JA, Armengol M, López-Cano M. Cierre de la laparotomía electiva y urgente. Importancia de protocolizar la técnica. *Ciru Esp.* 2019;97(2):97-102. DOI: 10.1016/j.ciresp.2018.09.011
 17. Fink C, Baumann P, Wente MN, Knebel P, Bruckner T, Ulrich A, et al. Incisional hernia rate 3 years after midline laparotomy. *Br J Surg.* 2014;101(2):51-4. DOI: 10.1002/bjs.9364
 18. Lima HVG, Rasslan R, Novo FCF, Lima TMA, Damous SHB, Bernini CO, et al. Prevention of Fascial Dehiscence with Onlay Prophylactic Mesh in Emergency Laparotomy: A Randomized Clinical Trial. *J Am Coll Surg.* 2020;230(1):76-87. DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2019.09.010
 19. Argudo N, Pereira JA, Sancho JJ, Membrilla E, Pons MJ, Grande L. Prophylactic synthetic mesh can be safely used to close emergency laparotomies, even in peritonitis. *Surgery.* 2014;156(5):1238-44. DOI: 10.1016/j.surg.2014.04.035

Original

El estado actual del manejo del paciente con hernia inguinal en España e Hispanoamérica comparado con la *Guía internacional para el manejo de la hernia inguinal*



The current management of patients with inguinal hernia in Spain and Latin America compared to the International Guide for the Management of Inguinal Hernia

Jesús Martínez-Hoed¹, Providencia García-Pastor², José Ángel Ortiz-Cubero², Salvador Pous-Serrano¹

¹Unidad de Cirugía de Corta Estancia y Pared. Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia (España). ²Servicio de Cirugía General. Grupo de Innovación Tecnológica (GIT) de Hernia Compleja. Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia. San José (Costa Rica)

Resumen

Introducción: La patología herniaria inguinal es frecuente, pero sus abordajes varían. España y Latinoamérica comparten idioma oficial y bases de datos, aunque se desconocen las similitudes en el tratamiento y no se siguen los estándares de la *Guía internacional para el manejo de la hernia inguinal*. El objetivo del presente estudio fue conocer y analizar la realidad del manejo de la hernia inguinal en ambos lugares y compararlo con las recomendaciones.

Método: Se realizó una encuesta a cirujanos generales de Latinoamérica y España, difundida en asociaciones de hernia y de cirugía, así como en redes sociales. Mediante Google Forms y SPSS, versión 26.0, se recopiló y se analizó la información, se utilizaron frecuencias y porcentajes para variables cualitativas, medidas de tendencia central para las cuantitativas, χ^2 y t de Student para asociaciones.

Resultados: Se obtuvieron 366 encuestas de la mayoría de países. Los encuestados eran cirujanos con más de 11 años de experiencia que realizaban principalmente cirugía de pared abdominal y el 23 % pertenecía a grupos especializados en pared abdominal. El 58 % operaba menos de 3 hernias por semana. De forma contraria a lo recomendado, la raquianestesia fue muy utilizada (56 %). El abordaje abierto preferido fue el de Lichtenstein (80 %). El 23 % no hacía cirugía mínimamente invasiva, aunque el 58 % la consideraba como el futuro. El 78 % de los encuestados españoles negó esta afirmación. Se desaconsejó el uso de malla tapón (37 %) y la neurectomía profiláctica (45 %), pero aún se usaba el punto de fijación a pubis (44 %). El 53 % de los encuestados desconocía la guía internacional y el 52 % se consideraba experto y realizaban más laparoscopias por semana (79 %).

Conclusiones: El manejo de los pacientes con hernia inguinal tiene muchas similitudes y, a pesar de que la guía es poco conocida, se siguen la mayoría de sus recomendaciones, aunque con excepciones. La laparoscopia se acepta bien en Latinoamérica, pero no en España. Las guías deberían tener más difusión para una mejor atención a los pacientes.

Recibido: 16-09-2021

Aceptado: 27-09-2021

Palabras clave:

Hernia inguinal, guías, laparoscopia, hernioplastia.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

*Autor para correspondencia: Jesús Martínez-Hoed. Unidad de Cirugía de Corta Estancia y Pared. Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Av. de Fernando Abril Martorell, 106. 46026 Valencia (España)

Correo electrónico: dr.martinezhoed@gmail.com

Martínez-Hoed J, García-Pastor P, Ortiz-Cubero JA, Pous-Serrano S. El estado actual del manejo del paciente con hernia inguinal en España e Hispanoamérica comparado con la *Guía internacional para el manejo de la hernia inguinal*. Rev Hispanoam Hernia. 2022;10(2):70-84

Abstract

Introduction: Inguinal hernia pathology is frequent, but its approaches may vary. Spain and Spanish-speaking Latin America share an official language and databases, but the similarities in treatment are unknown, the standards of the International Guide for the Management of Inguinal Hernia are not followed. The objective of this study was to know and analyse the real management of inguinal hernia patients in these countries and compare it with the recommendations.

Method: A survey with 48 questions was conducted between Latin American and Spanish general surgeons. Hernia and Surgery Associations and social networks were used for its diffusion. Google Forms and SPSS version 26.0 were used to collect and analyse the information, with frequencies and percentages for qualitative variables, measures of central tendency for quantitative variables, χ^2 -distribution and Student's t for associations.

Results: 366 surveys were obtained from a majority of countries. The surveyed were surgeons with more than 11 years of experience, that performed mainly abdominal wall surgery, and 23 % specialised in abdominal wall. 58 % operated less than 3 hernias per week. Contrary to the recommendations, spinal anaesthesia was widely used (56 %). The preferred open approach was the Lichtenstein (80 %). 23 % did not perform minimally invasive surgery for inguinal hernia, although 58 % considered it as the future. 78 % of the Spanish surgeons denied this statement. The use of the mesh plug (37 %) and prophylactic neurectomy (45 %) were discouraged, but the pubic fixation point was still used (44 %). For the 53 % the International Guide was unknown, 52 % considered themselves as an expert, and performed more laparoscopic repair per week (79 %).

Conclusions: The management of patients with inguinal hernia has many similarities and even though the Guide is not well-known, most of its recommendations are followed with exceptions. The laparoscopic repair was less accepted in Spain. The guidelines should be disseminated more widely for a better patient care.

Keywords:

Inguinal hernia, guideline, laparoscopy, hernioplasty.

INTRODUCCIÓN

La patología herniaria inguinal (HI) es muy prevalente en la cartera de servicios del cirujano general (CG)¹. Anualmente se intervienen más de 20 millones de pacientes por este motivo en todo el mundo. Los abordajes actuales para la HI varían mucho, aun dentro de un mismo país, sin que exista uniformidad en una práctica generalizada^{2,3}. España y Latinoamérica comparten un mismo idioma oficial, por lo que tienen textos similares de estudio y comparten bases de datos y relaciones importantes desde el punto de vista de la actualización médica continua y de la cooperación sociocultural y científica. Hay grandes oportunidades de crecimiento y beneficios mutuos en el ámbito de la salud, lo que incluye a los cirujanos, aunque los entornos socioeconómicos son muy distintos y variados, incluso entre los propios países latinoamericanos.

Aun partiendo de un mismo idioma, no conocemos si se comparten las diferencias y las similitudes en el tratamiento de los pacientes con HI, al igual que sucede en otras naciones, aunque la hipótesis es que debería ser diferente^{4,5}. Incluso desconocemos si se siguen los únicos estándares internacionales plasmados en la *Guía internacional para el manejo de la hernia inguinal*, del Grupo Hernia Surge (2018), en la que hay autores españoles, pero no hay representación de América Latina, y según estudios previos las recomendaciones de la guía se siguen parcialmente por los cirujanos españoles². El interés por la cirugía de la pared abdominal (PA) ha aumentado, con un incremento en las publicaciones y en las guías relativas al manejo de la hernia, y en particular de la HI, en la búsqueda de la excelencia⁶. Gran parte de estas guías y de estas publicaciones están escritas en inglés y son productos de investigaciones en este idioma.

Mundialmente el abordaje abierto o técnica de Lichtenstein ha sido el más aceptado por parte de los cirujanos, aunque el mínimamente invasivo (CMIHI) ha ganado muchos adeptos y está recomendándose para casos específicos, pero no ha logrado posicionarse como el abordaje estándar^{1,7}. En las naciones hispanoamericanas existe la misma problemática, pero se generan muy pocas publicaciones debido a la falta de investigación. Los datos obtenidos directamente en una encuesta a manos de cirujanos españoles e hispanoamericanos podrían suponer un contrapeso

a las recomendaciones de la guía internacional de 2018 de Hernia Surge. La primera guía internacional contiene 87 recomendaciones, según el consenso y la investigación de 54 expertos, de 5 sociedades continentales de hernia y de dos sociedades de cirugía endoscópica, en todos los aspectos del tratamiento. La representación latinoamericana fue la Asociación Americana de Hernia, aunque no había ningún autor latinoamericano¹.

Por lo comentado, se plantea el siguiente estudio basado en una encuesta de opinión dirigida a los cirujanos generales españoles y de América Latina acerca de los temas de la guía de 2018. El objetivo fue conocer y analizar la realidad del manejo de la HI en estos territorios y, en segundo lugar, evaluar el desempeño al compararlo con las recomendaciones de la guía.

Al final las preguntas son: ¿los cirujanos latinoamericanos necesitamos mejorar en el tratamiento de la HI según las recomendaciones de la última guía internacional? Y ¿estamos tratando adecuadamente a nuestros pacientes desde el punto de vista de las guías de manejo de otras latitudes? Esta encuesta debe indicarnos la realidad en la que vivimos y el camino para actividades educativas, guías hispanoamericanas y cursos de actualización.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una encuesta de opinión revisada por cirujanos generales ajenos a la investigación y dirigida a especialistas y a residentes de CG de habla hispana. La redacción fue similar a la de la encuesta nacional española acerca del manejo de la HI y seguía los temas de la *Guía internacional para el manejo de la hernia inguinal* del grupo Hernia Surge^{1,8}. Las 48 preguntas, de respuestas únicas y múltiples, intentan reflejar el manejo actual de cada país (anexo). El periodo de respuesta fue entre junio del 2020 y enero del 2021 y se utilizó la plataforma en línea Google Forms. Se logró la difusión con la colaboración de la Sociedad Hispanoamericana de la Hernia, la Sociedad Valenciana de Cirugía y las respectivas asociaciones de hernia y de cirugía nacionales de países como México, Perú, Chile, Colombia, Argentina, Bolivia, Paraguay, Salvador, Nicaragua y Costa Rica. También por medio de redes sociales, incluida la International Hernia Collaboration y los chats de las asociaciones de hernia y de grupos interesados. Se recopiló la información mediante Google Forms y Microsoft

Excel para MAC versión 16.16.19 con desdoblamiento dicotómico de las respuestas múltiples. Se realizó un análisis descriptivo mediante IBM SPSS Statistics versión 26.0 usando frecuencias y porcentajes para variables cualitativas y medidas de tendencia central para las variables cuantitativas. Las respuestas múltiples tuvieron que desdoblarse dicotómicamente y tuvieron que reducirse ciertos grupos de respuestas para permitir la creación de asociaciones. Se utilizó la asociación mediante χ^2 para el análisis entre variables cualitativas y la t de Student para las asociaciones de las relaciones entre variables cualitativas y cuantitativas.

RESULTADOS

Se obtuvieron 366 encuestas válidas, 354 totalmente completas. Las que no fueron totalmente completas también se usaron para el análisis en sus respuestas validadas. La distribución de la participación por países se muestra en la tabla I. El 96 % de los participantes fueron cirujanos generales y el 4 % restante, residentes (14/352). El 55.1 % (n = 194) contaba con más de 11 años de ejercicio; el 24.4 % (n = 86), con entre 5 y 10 años, y el 20.5 % (n = 72), con menos de 5 años. La distribución de las cirugías

Tabla I. Distribución por países del número de encuestas obtenidas	
Argentina	65
Bolivia	13
Brasil	2
Chile	17
Colombia	15
Costa Rica	16
Cuba	1
Ecuador	32
El Salvador	9
España	55
Guatemala	7
Honduras	1
México	41
Nicaragua	1
Panamá	19
Paraguay	8
Perú	24
Uruguay	5
Estados Unidos	1
Venezuela	2

que se realizan con más frecuencia se muestra en la figura 1 (la de PA fue la más frecuente). Las HI programadas se operaron en el 23.1 % de las ocasiones por cirujanos con equipos dedicados a la hernia, en el 8.8 % por residentes y en el 68.1 % por todos los cirujanos generales del hospital por igual. En cuanto a la frecuencia semanal, el 58.2 % operaba menos de 3 HI por semana, el 31.9 % entre 4 y 5 y el 9.9 % más de 6 cada semana. De los cirujanos encuestados, el 45.2 % realizaba más de la mitad de sus casos como hernioplastias inguinales ambulatorias, mientras que el resto no utilizaba la opción ambulatoria.

En cuanto a la anestesia utilizada, la raquianestesia fue la más utilizada entre cirujanos (55.9 %), seguida de la general (35.5 %) y de la local (solo en el 8.5 %). La técnica estándar utilizada por los cirujanos encuestados se muestra en la figura 2: la vía preperitoneal abierta era un abordaje desconocido para el 38.2 % de los cirujanos, un 40.2 % la utiliza en recidivas de la vía anterior, solo el 11.8 % la usa de forma estándar y un 19.9 % también la utiliza en casos de urgencias.

Las preguntas 11-17 abordan las indicaciones de la CMIHI. Inicialmente se preguntó la indicación preferida y luego se solicitó a los cirujanos que calificaran cada una de las indicaciones según el uso: desde el cero (la no utilización de la indicación) al diez (el uso sistemático). En la figura 3 se muestran los resultados obtenidos, entre los que destacan las puntuaciones medias siguientes: HI bilateral, 7.75 ± 3.2 ; HI recidivada de vía anterior, 7.68 ± 3.4 ; hernia femoral, 6.29 ± 3.6 ; HI unilateral de mujer, 6.39 ± 3.6 ; HI unilateral primaria en hombres, 5.89 ± 3.6 , y la HI en deportistas, 7.39 ± 3.6 .

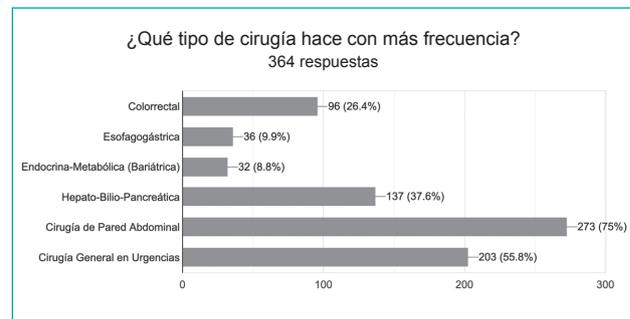


Figura 1. Distribución de las respuestas según el tipo de cirugía más frecuentemente realizada.

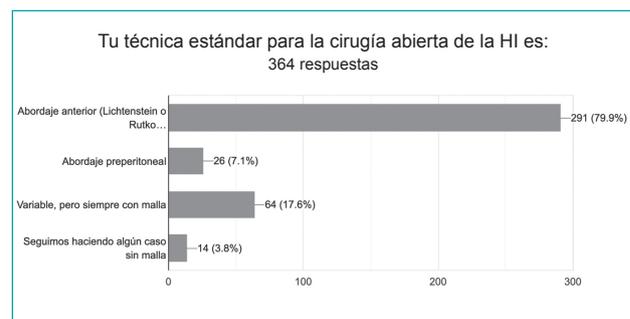


Figura 2. Técnica abierta estándar utilizada en la corrección de la HI.

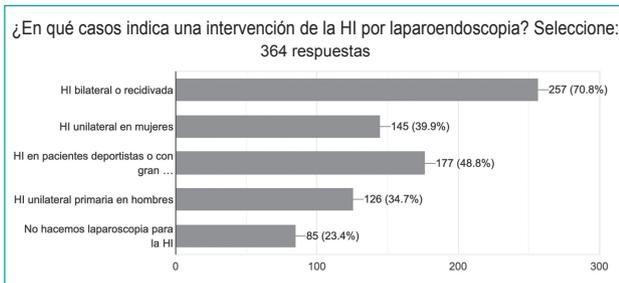


Figura 3. ¿En qué casos indica la CMIHI? Respuesta múltiple.

Sobre el conocimiento de las recidivas, el 78.2 % dijo tener menos del 5 %, el 20.4 % creía que eran pocas, pero no lo sabía exactamente, y el resto indicó que tenía menos del 20 % de recidivas. Los resultados acerca del dolor inguinal crónico se muestran en la figura 4.

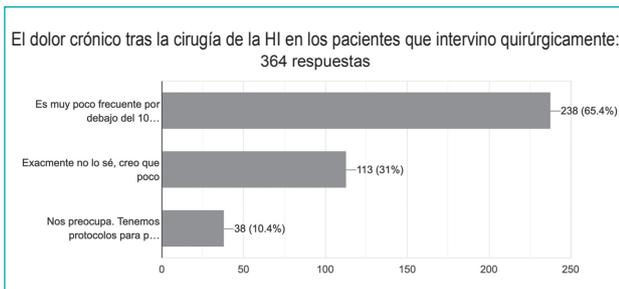


Figura 4. Respuestas acerca del dolor crónico posterior a la reparación de la HI.

Respecto a la técnica empleada (preguntas 20-32) encontramos las siguientes medias: malla de polipropileno, 9.3 ± 1.8 ; mallas autoadhesivas, 6.53 ± 3.0 ; tapón de malla, 3.54 ± 3.6 ; malla anatómica preformada de polipropileno, 6.93 ± 3.1 ; neurectomía profiláctica, 2.62 ± 3.2 ; neurectomía a demanda, 5.02 ± 3.5 ; punto de fijación a pubis, 7.12 ± 3.7 ; pegamento en hernioplastia abierta, 4.74 ± 3.9 ; pegamento en hernioplastia laparoscópica, 6.4 ± 3.4 ; fijación irreabsorbible, 5.6 ± 3.9 ; fijación de larga reabsorción, 7.34 ± 2.99 , y fijación de corta reabsorción, 3.4 ± 3.3 . Los diversos métodos de fijación se muestran en la figura 5 y la modalidad de reparación bajo anestesia local y sedación y el bloqueo nervioso, en la figura 6, con un 58.1 % que normalmente no usaba anestesia local, el 39.2 % solo en pacientes añosos pluripatológicos y el 19.4 % en hernias pequeñas. El manejo conservador se aceptaba en el 77.6 % de los pacientes añosos pluripatológicos, en el 17.6 % de los hombres poco sintomáticos y en el 17 % de las mujeres con pocos síntomas. Un 88.7 % no recomendaba la observación en mujeres y un 82.6 % señaló usar la misma técnica quirúrgica para la mujer y para el hombre.

El manejo del paciente con HI en emergencias se muestra en la figura 7. Respecto al manejo posreducción de una HI encarcelada, el 54.1 % remite al paciente a consulta externa, el 42.1 % indica cirugía urgente diferida en 2 o 3 días como máximo y el restante los remite a consulta externa vía ordinaria. En caso

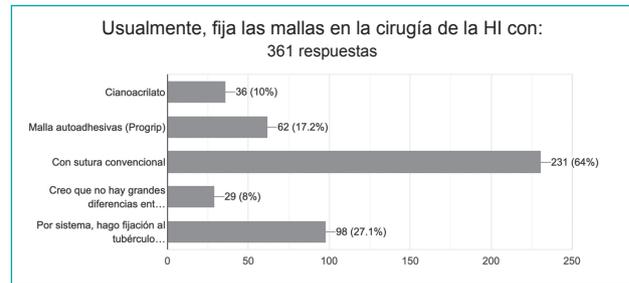


Figura 5. Método de fijación utilizado en la cirugía de la HI.



Figura 6. Bloqueo nervioso durante la cirugía de la HI.

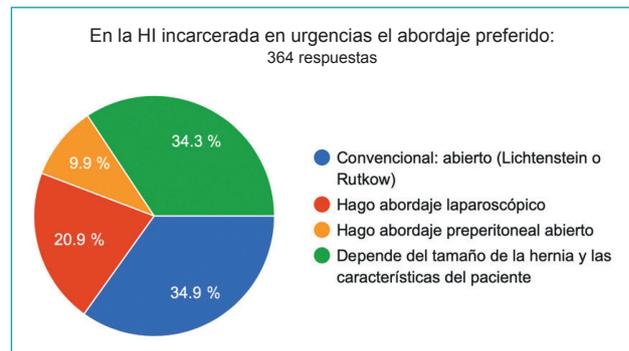


Figura 7. El abordaje quirúrgico preferido en un paciente con una HI encarcelada en urgencias.

de estrangulación, el 64.3 % utiliza la misma técnica que en cirugía programada y el 35.7 % evita el uso de mallas por el riesgo de infección. Las figuras 8 y 9 muestran los resultados respecto a la actualización y a la formación de los CG y residentes y la figura 10, el conocimiento de la guía internacional.

Respecto al abordaje por laparoscopia, un 57.7 % respondió que terminará siendo el estándar, un 44.6 % se consideraba experto en PA y un 52.2 %, experto en la HI. Sobre las guías, el 72.4 % indicó que no las seguía o no tenían en su país. Las guías más citadas fueron la de la Sociedad Europea de Hernia (51 %), la de la Asociación Mexicana de la Hernia (19 %), la de la Asociación Española de Cirugía (10 %) y la de la Asociación Argentina de Hernia (8 %). Algunos indicaron más de una guía de preferencia.

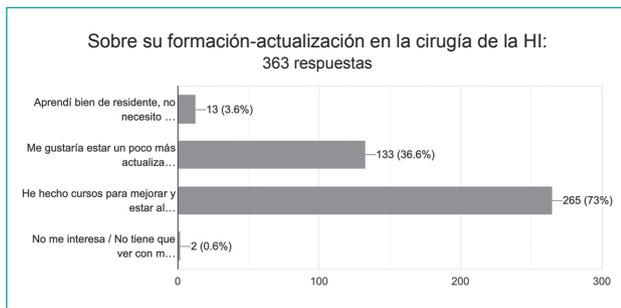


Figura 8. Formación/actualización personal en la cirugía del paciente con HI.

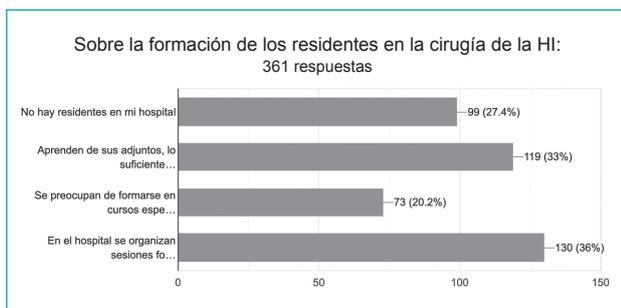


Figura 9. Acerca de la formación de los residentes en la cirugía de la HI.

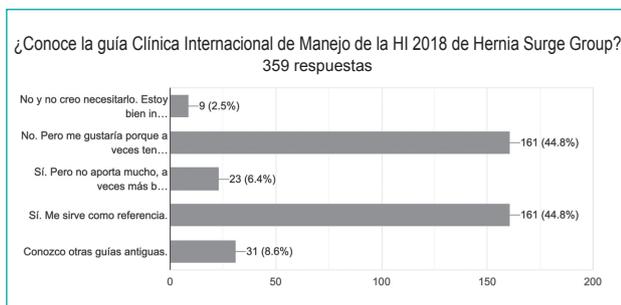


Figura 10. Conocimiento de la *Guía internacional para el manejo de la hernia inguinal 2018*.

Análisis y relaciones entre preguntas

Relación con la laparoscopia

El 57.7 % de los encuestados creía que la laparoscopia iba a ser el futuro de la reparación herniaria. En los subgrupos por países, la mayoría anotaba que era el futuro, con más del 50 % de aceptación. En España, el 78.2 % indicó que no sería el futuro de la reparación de la HI, al igual que en Guatemala, con un 57.1 %, y en Uruguay, con un 60 %. No encontramos relaciones estadísticamente significativas. Con las 83 encuestas que no realizaban CMIHI (23 % del total) se buscó la relación según el país, pero no se obtuvieron relaciones significativas (figs. 11 y 12).

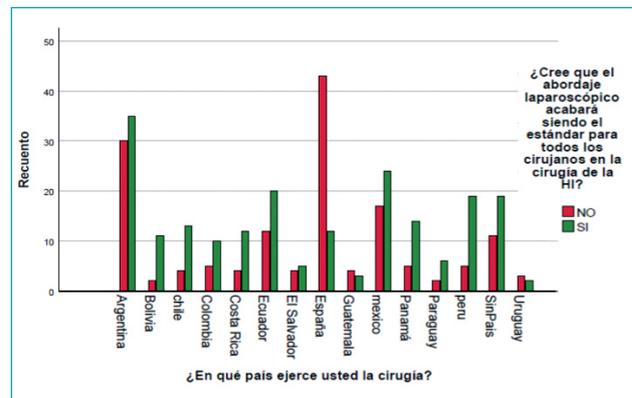


Figura 11. Relación entre el país del encuestado y la opinión acerca de si el abordaje CMIHI será el estándar en un futuro.

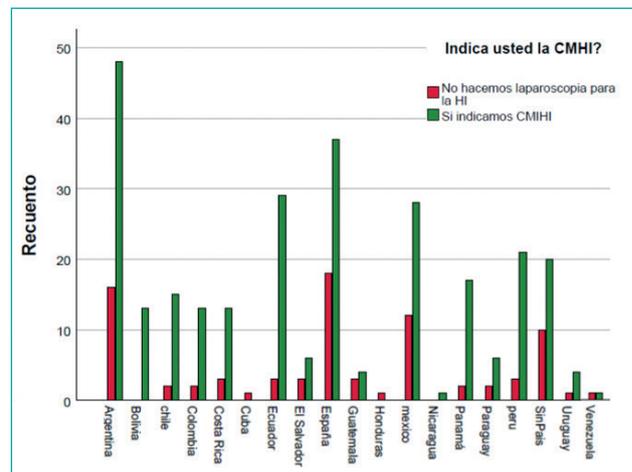


Figura 12. Relación entre las encuestas de los países que sí indicaban la CMHI y los que no hacían CMIHI.

Relación con el tipo de anestesia

La raquianestesia fue predominante en la mayoría de los países. Era la más utilizada en Argentina (45.3 %), México (56.1 %) y Ecuador (65.6 %). Argentina es el país en el que más anestesia general se utiliza (51.6 %). España fue el país que más anestesia local utiliza (29.1 %), pero la anestesia general y la raquídea la superan, con un 34.5 % cada una. No encontramos relaciones estadísticas significativas.

Relación con el abordaje quirúrgico abierto

El abordaje anterior fue el preferido, pero ciertos países realizaban más abordajes preperitoneales, como Colombia, con un 46.7 % (Lichtenstein: 53.3 %), Perú, con un 20.8 % (Lichtenstein: 62.5 %), y España, con un 7 % (Lichtenstein o Rutkow-Robbins: 76.4 %). No alcanzamos significación estadística.

Relación con las intervenciones ambulatorias

Se definen las *intervenciones ambulatorias altas* cuando eran superiores al 50 %. España es el país con las intervenciones ambulatorias más altas (78.2 %), seguido de México (46.3 %) y de Argentina (24.6 %). Las *intervenciones ambulatorias bajas* (< 25 %) predominaron en Argentina, con un 56.9 %, seguida por Ecuador (56.3 %) y Perú (62.5 %). En estos tres últimos países la norma es el internamiento.

Relación entre los grupos o las unidades de trabajo

Los países que tenían grupos de trabajo dedicados a la hernia son España, Argentina y Chile, con un 49.1 %, un 35.4 % y un 35.3 %, respectivamente, aunque los porcentajes de respuesta que indican que «todos los cirujanos operan las HI» eran altos en Argentina (36.9 %) y Chile (52.9 %), pero no en España (45.5 %), donde existen más grupos de PA que el porcentaje de cirujanos que intervienen hernias y otras cirugías (fig. 13).

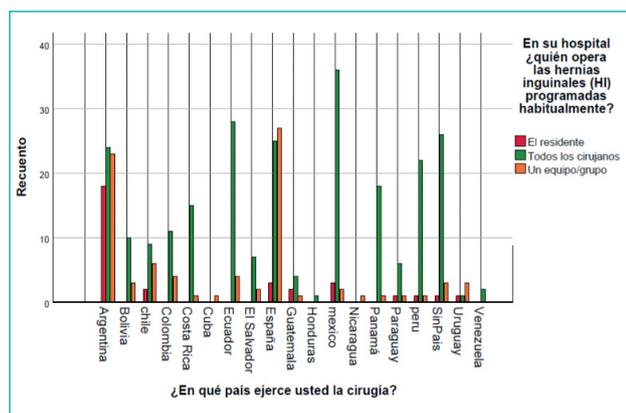


Figura 13. Relación entre el país de los encuestados y quién opera las HI.

Relación entre la técnica quirúrgica abierta, el volumen quirúrgico y el conocimiento de las guías

La técnica de Lichtenstein fue la preponderante en todos los grupos de cirujanos, tanto de alto (> 6 HI / semana) como de mediano o bajo volumen (< 3 HI / semana). El 71 % de los cirujanos que hacían 4-5 HI a la semana realizaban Lichtenstein como técnica estándar, y el 66.7 % de los que hacían más de 6 HI semanales. El abordaje preperitoneal puro quedaba en el 6.1 % para los que hacían entre 4 y 5 HI semanales, en el 11.1 % para los que hacían más de 6 HI a la semana y en el 3.3 % para los de menos de 3 HI semanales. No se abordó la opción laparoscópica y no se obtuvieron relaciones significativas.

Los grupos de trabajo específicos para hernias no se relacionaron estadísticamente con el conocimiento de la guía internacional. Aunque al comparar «los que tenían grupos de trabajo» con «los que operaban todos por igual la HI», el 56 % de los que tenían grupos de trabajo sí conocían la guía, mientras que, entre los que ope-

raban las HI por igual, solamente el 47 % conocía la guía. Cuando se operaban más de 4 HI a la semana, tendía a conocerse más la guía, pero sin obtener relación estadística. Del grupo que operaba más de 6 HI semanales, el 69.4 % conocía la guía, y del grupo de 4 a 5 HI semanales, el 55.2 % conocía la guía, mientras que en el grupo de menos de 3 HI por semana solo el 42.9 % la conocía.

En la relación entre el conocimiento de la guía y los cursos de actualización no se alcanzó significancia estadística por recuentos esperados inadecuados. Sí es destacable que los que habían hecho cursos para estar al día sí conocían más la guía: un 82 % de los que la conocían habían hecho cursos frente a un 40 % que no la conocían y habían hecho cursos para actualizarse.

Al relacionar estadísticamente la pregunta de autorreconocerse como expertos en el manejo del paciente con HI con otras preguntas se obtuvo lo siguiente:

1. Existe una correlación directa entre considerarse experto en el manejo del paciente con HI y considerarse experto en el manejo de las hernias de la PA ($\chi^2 = 224$, $gl = 1$, $p \leq 0.05$ y $\Phi = 0.79$, asociación alta).
2. Considerarse experto se relacionó con considerar la laparoscopia como el futuro de la cirugía de la HI con asociación débil ($\chi^2 = 8.3$, $gl = 1$, $p \leq 0.05$ y $\Phi = 0.1$).
3. La relación entre considerarse experto en cirugía de la HI con conocer la guía internacional fue nula por los recuentos esperados, pero al dividir las respuestas entre «sí conocer la guía» y «no conocerla», si encontramos relación estadística, pero con asociación débil ($\chi^2 = 30.5$, $gl = 1$, $p \leq 0.05$ y $\Phi = 0.3$).
4. La relación con el uso de bloqueo nervioso mostró que los cirujanos considerados expertos tendían a realizar bloqueo nervioso directo durante la cirugía, pero sin significancia estadística. La relación con la anestesia local tampoco fue significativa.
5. En cuanto a la formación y a la actualización, los expertos sí que habían hecho más cursos para mejorar y a los encuestados que no se consideraban expertos les gustaría estar más actualizados. Ninguna de estas relaciones fue significativa.
6. En relación al abordaje preperitoneal abierto, a quién operaba las hernias, a los grupos especializados, al país, a la técnica quirúrgica abierta y a la técnica laparoscópica, no se encontraron relaciones significativas.
7. Los expertos y los no expertos tenían porcentajes similares de cirugía laparoscópica: 79 y 73 %, respectivamente.
8. En la tasa de recidiva, los expertos indicaron que tenían menos del 5 % de recidiva, lo que demuestra diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 24.2$, $gl = 2$, $p \leq 0.05$ y V Cramer = 0.26).
9. En cuanto a la cantidad de las hernias operadas por semana, los expertos estadísticamente intervenían más de 4 a 5 y más de 6 hernias con significancia estadística ($\chi^2 = 22.4$, $gl = 2$, $p \leq 0.05$ y V Cramer = 0.25, asociación débil).
10. Los años de práctica como especialista también se relacionaron estadísticamente a considerarse experto. Los expertos en su mayoría tenían más de 11 años de especialista ($\chi^2 = 39.2$, $gl = 2$, $p \leq 0.05$ y V Cramer = 0.33, asociación débil).
11. Conocer la guía significó una asociación fuerte a realizar más CMIHI ($\chi^2 = 12.6$, $gl = 1$, $p \leq 0.05$ y $\Phi = 0.2$). El 55.5 % de los que conocían la guía hacían CMIHI y el 44.5 % de los que no la conocían también hacía laparoscopia para la HI.

Mediante la t de Student se compararon las medias entre considerarse expertos y las decisiones de la técnica quirúrgica. Se muestran los resultados en la tabla II.

Tabla II. Detalles de la técnica quirúrgica, datos estadísticos descriptivos y comparación de medias entre expertos y no expertos

Detalle de la técnica quirúrgica	Media (DE)	Comparación de medias	Resultados
Malla de PP	9.3 (± 1.8)	Los expertos la usan más	t (299) = 2.0, p ≤ 0.05
Malla autoadhesiva	6.53 (± 3.0)	Expertos, media de 5.99; no expertos, media de 7.18	t (350) = - 3.89, p ≤ 0.05, r = 0.2, efecto pequeño
Tapón de malla	3.54 (± 3.6)	Expertos, media de 2.94; no expertos, media de 4.24	t (340) = - 3.45, p ≤ 0.05, r = 0.18, efecto pequeño
Malla anatómica preformada de PP	6.93 (± 3.1)	Expertos, media de 6.41; no expertos, media de 7.51	t (346) = - 3.44, p ≤ 0.05, r = 0.1, efecto pequeño
Neurectomía profiláctica	2.62 (± 3.2)	Expertos, media de 1.86; no expertos, media de 3.63	t (291) = - 5.20, p ≤ 0.05, r = 0.30, efecto mediano
Neurectomía a demanda	5.02 (± 3.5)	Expertos, media de 4.63; no expertos, media de 5.45	t (348) = - 2.22, p ≤ 0.05, r = 0.1, efecto pequeño
Punto de fijación a pubis	7.12 (± 3.7)	Expertos, media de 6.83; no expertos, media de 7.54	t (358) = - 1.87, p ≥ 0.05 No significativo
Pegamento en hernioplastia abierta	4.74 (± 3.9)	Expertos, media de 4.84; no expertos, media de 4.61	p ≥ 0.05 No significativo
Pegamento en hernioplastia laparoscópica	6.40 (± 3.4)	Expertos, media de 6.34; no expertos, media de 6.41	p ≥ 0.05 No significativo
Fijación irreabsorbible	5.60 (± 3.9)	Expertos, media de 5.32; no expertos, media de 5.92	p ≥ 0.05 No significativo
Fijación de larga reabsorción	7.34 (± 2.99)	Expertos, media de 7.31; no expertos, media de 7.23	p ≥ 0.05 No significativo
Fijación de corta reabsorción	3.40 (± 3.3)	Expertos, media de 3.27; no expertos, media de 3.63	p ≥ 0.05 No significativo

PP: polipropileno; DE: desviación estándar.

DISCUSIÓN

La mayoría de los encuestados eran cirujanos especialistas con bastante experiencia y la cirugía de la PA era la más frecuentemente realizada, incluso por encima de la de urgencias. Nuestros resultados se deben a que la encuesta se difundió entre grupos de cirujanos interesados en la cirugía de pared abdominal, incluidas sociedades de hernias, compañeros a los que les atrae el tema y que comparan sus algoritmos de trabajo con los que se realizan en diferentes países, desarrollados o no, por lo que podemos asumir que la encuesta es representativa de las prácticas quirúrgicas en España e Hispanoamérica. La mayoría de estos cirujanos no ejercía en hospitales con grupos especializados de trabajo en pared abdominal. Estos grupos concentran experiencia y ayudan a resolver problemas más complejos⁵. Según estos resultados, los que trabajaban en grupos de PA conocen más la guía internacional y operan más casos de HI. Los principales países con estos grupos fueron España, Argentina y Chile, que tienen sociedades fuertes y una gran dedicación a la PA.

En el caso de la técnica quirúrgica, la mayor parte de los cirujanos tiene el entrenamiento para realizar procedimientos estándar:

Lichtenstein o Rutkow. Se reconocen deficiencias relacionadas con los abordajes posteriores y la laparoscopia, por lo que se necesitan cursos posteriores a la formación especializada⁹. La mayoría de encuestados no realiza abordajes posteriores abiertos y eran los más desconocidos del arsenal terapéutico para la HI^{2,3}, excepto en Colombia, donde se utilizan ambos abordajes abiertos casi por igual. Solo en un 40 % se utilizaba en recidivas anteriores como parte de la recomendación de utilizar un plano de reparación distinto en caso de recidiva herniaria^{1,10}. Como la mayoría de los cirujanos operaba menos de 3 HI a la semana, asumimos que el grupo encuestado se dedicaba a otras cirugías diferentes a la HI. Operar más y tener más de 11 años de trabajo como especialista hacía que los encuestados se autodenominaran expertos. Destacamos que para considerarse experto el cirujano debe involucrarse en la enseñanza y en la investigación de la PA para así abarcar todos los ámbitos de esta nueva subespecialidad⁵, aunque el volumen y los años de experiencia son factores importantes^{11,12}.

Según las guías consultadas, la intervención ambulatoria debería ser la norma^{1,13}. La mayor parte de los pacientes con HI pueden ser operados sin ingreso según su patología basal. Comorbilidades como neumopatías y cardiopatías severas pueden

aconsejar el internamiento, pero la edad no debe tomarse como criterio estricto debido a que gran parte de los adultos mayores sin enfermedades severas pueden ser operados de modo ambulatorio¹. En este estudio se muestra una gran variabilidad entre países, pero desconocemos los motivos reales de esta variabilidad, aunque podrían influir las condiciones económicas y las gestiones locales, como la red hospitalaria, etc. Lo ideal sería que los países latinos alcanzaran, como España, una alta tasa de intervenciones ambulatorias.

La anestesia local la recomiendan diversas guías^{1,13,14} debido a sus bondades para la recuperación posoperatoria. Sin embargo, esta afirmación es muy discutida porque la mayoría de los cirujanos no es muy proclive a ella^{2,3}. La anestesia local logra recuperaciones más rápidas, con menos incidencia de retenciones urinarias, infartos agudos del miocardio y otras complicaciones, sobre todo en adultos mayores, pero es más difícil en hernias voluminosas y no puede utilizarse en laparoscopia. La anestesia preferida es la raquídea según los resultados de la encuesta, aunque se desaconseja en las guías.

La técnica estándar es el abordaje anterior, ya sea Lichtenstein o Rutkow-Robbins¹⁵, hecho que coincide con algunas recomendaciones y que es consecuencia de la formación de los residentes. La laparoscopia podría considerarse solo si existe la experiencia local y los recursos, seleccionando el paciente, sus enfermedades y el tipo de HI¹. La técnica de hernioplastia por vía anterior es más reproducible, difundida y se ha erigido como el estándar desde hace muchos años, aunque la mayoría de los países y de los cirujanos creen que la laparoscopia es el futuro. Solo España se mantiene con una posición en contra, aunque en el país sí se realiza esta técnica. La mayoría de los países latinoamericanos parece ser más proclive a la laparoscopia.

La forma actual de indicar la cirugía de la HI es ajustando la técnica al paciente y no el paciente a la técnica quirúrgica. Según la guía internacional, en pacientes como mujeres, deportistas o con HI bilaterales o recidivadas, los resultados quirúrgicos son mejores con laparoscopia^{1,16,17}. Las indicaciones preferidas para la mínima invasión en el presente estudio fueron la hernia bilateral o recidivada y las de pacientes que hacen deporte o grandes esfuerzos. Esto concuerda con las guías, ya que brinda una mayor y más rápida recuperación posoperatoria. Según las guías, en el hombre con HI unilateral solo se recomienda realizar CMIHI cuando están disponibles la experiencia y el recurso. La alternativa sería la técnica de Lichtenstein^{1,13}. Un alto porcentaje de los cirujanos encuestados aconseja utilizar la HI unilateral en el hombre como indicación de CMIHI y se evidencia una tendencia al alza respecto a la laparoscopia. Para la mujer están especialmente recomendados los abordajes posteriores porque se acepta que las recidivas en este grupo de pacientes pueden llegar al 35 % por hernias femorales concomitantes que pasan desapercibidas por vía anterior. Los abordajes anteriores también son más propensos al dolor crónico¹. Este sería un aspecto importante para tener en cuenta en los programas formativos porque en este grupo de pacientes probablemente no está indicándose la técnica más adecuada.

La tasa de recidiva ideal debería ser inferior al 5 %¹. La mayoría de los cirujanos respondió en estos términos, pero hay muy pocos estudios publicados en habla hispana acerca de este tema. Según la encuesta, los cirujanos sí auditan sus resultados (hasta en el 78 % de los casos), por lo que debería hacerse énfasis en la difusión de estos números y que terminaran en publicaciones.

El dolor crónico es otro de los parámetros que define el éxito en la cirugía y, según las guías, debería ser inferior al 3 %¹. Muchos cirujanos admiten que no tienen control en este tema: solo un 10 % había desarrollado protocolos para la prevención. Lo ideal es hacerlo tanto para prevenir el dolor como para abordarlo tempranamente y así evitar que se haga central o intratable¹⁸.

La técnica quirúrgica y sus variaciones son muy frecuentes, incluso en un mismo país^{2,3,19}. Esto se debe a que cada cirujano, según sus experiencias y sus resultados, va variando la cirugía hasta adaptarla a su gusto. Aquí es donde intervienen las guías, dando recomendaciones según la evidencia científica y el consenso de expertos para lograr resultados uniformes. Es importante recordar que las guías cambian conforme existe mayor evidencia. El PP es el material más difundido y estudiado para la corrección de las hernias, y *por ende*, el recomendado, aparte de ser un material coste efectivo. La aceptación de las mallas autoadhesivas fue variable, aunque se recomiendan con una puntuación muy discreta. Estas mallas tienen la ventaja de reducir el tiempo quirúrgico y algunos teorizan que disminuyen el dolor agudo y el crónico¹. Un cambio importante con respecto a otras encuestas está en el uso del tapón de malla², que tiene beneficios en cuanto a la recidiva y puede traer consecuencias graves¹. Muchos estaban totalmente en contra de su utilización, y la puntuación fue cercana a desaconsejar su uso. Las neurectomías también fueron un cambio importante, con una alta proporción en contra, lo que se corresponde a las guías¹. La neurotomía a demanda no fue ni aconsejada ni desaconsejada, aunque actualmente esta es la forma consensuada para abordar los nervios de la ingle y seccionarlos si sufren algún daño o se ven afectados por la colocación de la malla¹. Por recomendaciones de expertos, el punto al tubérculo púbico debería abandonarse debido al dolor crónico o a las pubalgias que pueden presentarse¹. El dolor está relacionado con el hecho de incluir el periostio del pubis en el punto, y una alta proporción lo usaba y lo aconsejaba a pesar de que las guías lo desaconsejan desde hace mucho. Un factor de confusión podría ser que la mayoría de los cirujanos realiza el punto del pubis de forma superficial, sin llegar al hueso, lo que podría estar relacionado con los buenos resultados descritos en esta encuesta en cuanto a dolor crónico. Las guías no encuentran grandes diferencias entre los sistemas de fijación de las mallas. Los expertos recomiendan evitar las suturas de corta reabsorción porque no da tiempo a la integración de la malla. Como en nuestros resultados, esto se desaconsejó²⁰. También deben evitarse las suturas no absorbibles por la relación que tienen con el dolor crónico, aunque los resultados en este punto son también ambiguos¹. En relación con el uso de pegamentos sintéticos en la HI abierta en general las respuestas, se decantaron hacia no recomendarlos. Las guías indican que estos métodos de fijación atraumáticos podrían disminuir las tasas de dolor crónico¹, por lo que la práctica real en este detalle debe considerarse como discordante en relación con las recomendaciones. Sin embargo, al preguntar por el uso de pegamentos en CMIHI, las respuestas fueron hacia su aceptación quizás porque en esta vía de abordaje se conocen mejor estos dispositivos. Desde el inicio de la CMIH se ha intentado evitar la fijación traumática¹.

Una modalidad anestésica muy recomendada por sus bondades es la anestesia local, pero en realidad más de la mitad no la usa, quizás porque su aplicación requiere más tiempo y en hernias más grandes se hace sumamente difícil. Incluso la analgesia posoperatoria mediante refuerzo con anestésico local directo

a los nervios de la zona es un evento recomendado en todas las guías y la mayoría no la realiza¹⁻³. Estos detalles acerca de la anestesia local deberían tratarse en talleres futuros porque son beneficiosos para los pacientes.

Una de las grandes discordancias entre los resultados y la guía fueron los manejos clínicos: el manejo conservador de la HI oligosintomática. Las guías refieren que el manejo de observar y esperar en los pacientes masculinos con HI pequeñas sin síntomas podría ser adecuado tras discutirlo con el paciente¹; sin embargo, como en encuestas previas^{2,3}, estos manejos se indicaron sobre todo en pacientes añosos pluripatológicos, lo que tiene sentido, ya que es la forma usual de su manejo. Sin embargo, el riesgo de operar a pacientes añosos con comorbilidades durante una emergencia es casi prohibitivo, por lo que no se aconseja el manejo conservador, sino optimizarlos y operarlos electivamente²¹. La mayor parte de los encuestados no indicaron el manejo conservador en la mujer porque tiene mayor riesgo de encarceración y cirugía de emergencias^{1,10}.

En la hernia encarcerada en urgencias, si la hernia estaba estrangulada, los cirujanos utilizaban la misma técnica que en cirugía electiva, aunque más de un tercio evitaba la colocación de mallas. En este tema, según el consenso y las recomendaciones de los expertos²², debe evaluarse el estado de contaminación de los tejidos antes de colocar la malla, y aunque existen estudios que promueven la utilización de mallas en tejidos contaminados, debe hacerse un balance entre riesgos y beneficios. En cuanto a la técnica, debe realizarse la mejor cirugía que resuelva la condición que amenaza la vida del paciente¹.

La gran mayoría de cirujanos había realizado cursos de formación y de actualización, lo que muestra la dedicación del grupo encuestado a la cirugía de pared abdominal. A pesar de existir una actualización fuerte, casi la mitad no conocía la guía internacional, aunque el mismo número la utilizaba como referencia. Sí hubo diferencia entre conocer la guía y haber realizado cur-

sos de actualización, pero no estadísticamente significativas. Los expertos conocían más la guía internacional, pero no hacían más CMIHI. La tasa de recidiva según los resultados sí fue menor para los expertos, y estos operaban más casos de HI por semana. Mas de la mitad de estos expertos consideraron que la CMIHI terminaría por ser el estándar para la hernia inguinal, datos que difieren con los de las encuestas realizadas años anteriores en España².

Recientemente la SOHAH ha publicado guías de abordaje para PA que incluyen a todos los aspectos de la hernia. Esperamos que estas guías sean de representación hispanoamericana, que los cirujanos se instruyen con ellas y que se extiendan para un manejo uniforme y puntero de los pacientes⁸.

CONCLUSIONES

Según los resultados de la encuesta, el manejo de los pacientes con HI tiene similitudes fuertes entre los países de habla hispana, pero con algunas diferencias dependiendo del país. La *Guía internacional para el manejo de la hernia inguinal* se conoce poco, aunque se siguen las recomendaciones, excepto en ciertos puntos, como la fijación al tubérculo púbico o la utilización de anestesia local. Entre los países hay algunas diferencias, como las intervenciones ambulatorias, el uso de la técnica quirúrgica y el tipo de anestesia. Entre los países latinoamericanos el abordaje CMIHI está implantado, pero no en España. La mayoría de los cirujanos indicó bajos niveles de recidiva y de incidencia de dolor, aunque no se constata en publicaciones. Las guías deberían conocerse y difundirse más, como la de la Sociedad Hispánica de Hernia. Se necesitan cursos de actualización para que los cirujanos implementen decisiones en pos de una mejor y más actualizada atención a sus pacientes.

Anexo

Encuesta hispanoamericana acerca del manejo del paciente con hernia inguinal.

¿En qué país ejerce usted la cirugía?

¿Es usted cirujano general o médico en formación (residente)?

- Cirujano general
 Médico residente

¿Cuántos años lleva ejerciendo como especialista en cirugía general?

- Menos de 5 años
 Entre 5 y 10 años
 Más de 10 años

(Continúa en la pág. siguiente)

¿Qué tipo de cirugía hace con más frecuencia?

- Colorrectal
- Esofagogástrica
- Endocrinametabólica (bariátrica)
- Hepatobiliopancreática
- Cirugía de pared abdominal
- Cirugía general de Urgencias

En su hospital, ¿quién opera las hernias inguinales (HI) programadas habitualmente?

- Un equipo/grupo
- Todos los cirujanos
- El residente

¿Cuántas hernias inguinales en promedio opera usted por semana?

- Menos de 3
- Entre 4 y 5
- Más de 6

¿Qué porcentaje de pacientes con HI opera en régimen ambulatorio?

- Menos de 25 %
- Entre 25 y 50 %
- Más de 50 %

Usted suele operar la HI con anestesia tipo:

- General
- Raquianestesia
- Anestesia local y sedación

Su técnica estándar para la cirugía abierta de la HI es:

- Abordaje anterior (Lichtenstein o Rutkow-Robbins)
- Abordaje preperitoneal
- Variable, pero siempre con malla
- Seguimos haciendo algún caso sin malla

En relación a la hernioplastia vía preperitoneal (abierta):

- No tengo experiencia. No manejo bien esta vía
- La uso en casos de recidiva de una hernioplastia anterior
- La hago en urgencias porque me parece indicada
- Siempre es apropiada por eso la uso de forma estándar

¿En qué casos indica una intervención de la HI por laparoendoscopia? Seleccione:

- HI bilateral o recidivada
- HI unilateral en mujeres
- HI en pacientes deportistas o con gran actividad física
- HI unilateral primaria en hombres
- No hacemos laparoscopia para la HI

(Continúa en la pág. siguiente)

Califique la siguiente indicación de intervención laparo-endoscópica de la HI bilateral:

No es indicación/
no hacemos esta reparación 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Reparación endoscópica indicada
en todos los casos con estas
características

Califique la siguiente indicación de intervención laparoendoscópica de la HI unilateral en mujeres

No es indicación/
no hacemos esta reparación 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Reparación endoscópica indicada
en todos los casos

Califique la siguiente indicación de intervención laparo-endoscópica de la HI hernia femoral

No es indicación/
no hacemos esta reparación 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Reparación endoscópica indicada
en todos los casos

Califique la siguiente indicación de intervención laparo-endoscópica de la HI unilateral primaria en hombres

No es indicación/
no hacemos esta reparación 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Reparación endoscópica indicada
en todos los casos

Califique la siguiente indicación de intervención laparo-endoscópica de la HI unilateral en pacientes con gran actividad física/deportistas

No es indicación/
no hacemos esta reparación 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Reparación endoscópica indicada
en todos los casos

¿Qué tasa de recidiva en la reparación de la HI tiene usted?

- Menos de un 5 %
- Menos de un 20 %
- Exactamente no lo sé, pero creo que poco

El dolor crónico tras la cirugía de la HI en los pacientes que intervino quirúrgicamente:

- Es muy poco frecuente, por debajo del 10 %
- Exactamente no lo sé, pero creo que poco
- Nos preocupa. Tenemos protocolos para prevenirlo

En relación a la malla de polipropileno, puntúe la utilidad de 0 a 10 (0 en contra de su utilización y 10 aconsejando su colocación):

En contra de su uso 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Recomiendo su uso

En relación a las mallas autoadhesivas, puntúe la utilidad de 0 a 10 (0 en contra de su utilización y 10 aconsejando su colocación):

En contra de su uso 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Recomiendo su uso

En relación al tapón de malla (preformado o artesanal), puntúe la utilidad de 0 a 10 (0 en contra de su utilización y 10 aconsejando su colocación):

En contra de su uso 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Recomiendo su uso

(Continúa en la pág. siguiente)

En relación a la malla anatómica preformada de polipropileno, puntúe la utilidad de 0 a 10 (0 en contra de su utilización y 10 aconsejando su colocación):

En contra de su uso 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Recomendando su uso
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

En relación a la neurectomía profiláctica, puntúe la utilidad de 0 a 10 (0 en contra de su realización y 10 aconsejando su realización):

En contra de realizarla 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Recomendando realizarla
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

En relación a la neurectomía a demanda, puntúe la utilidad de 0 a 10 (0 en contra de su realización y 10 aconsejando su realización):

En contra de realizarla 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Recomendando realizarla
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

En relación al punto de fijación de la malla al pubis (tubérculo), puntúe la utilidad de 0 a 10 (0 en contra de su realización y 10 aconsejando su realización):

En contra de realizarlo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Recomendando realizarlo
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Habitualmente, fija las mallas en la cirugía de la HI con:

- Cianoacrilato
- Mallas autoadhesivas (Progrid)
- Con sutura convencional
- Creo que hay grandes diferencias entre los sistemas de fijación
- Por sistema, hago fijación al tubérculo púbico

En relación al uso de pegamentos sintéticos (cianoacrilato) en hernioplastia laparoscópica abierta, puntúe la utilidad de 0 a 10 (0 en contra de su utilización y 10 aconsejando su colocación):

En contra de su uso 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Recomendando su uso
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

En relación al uso de pegamentos sintéticos en hernioplastia laparoscópica, puntúe la utilidad de 0 a 10 (0 en contra de su utilización y 10 aconsejando su colocación):

En contra de su uso 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Recomendando su uso
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

En relación a la fijación de la malla en cirugía abierta con sutura irreabsorbible, puntúe la utilidad de 0 a 10 (0 en contra de su utilización y 10 aconsejando su colocación):

En contra de su uso 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Recomendando su uso
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

En relación a la fijación de la malla en cirugía convencional con sutura de larga reabsorción, puntúe la utilidad de 0 a 10 (0 en contra de su utilización y 10 aconsejando su colocación):

En contra de su uso 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Recomendando su uso
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

(Continúa en la pág. siguiente)

En relación a la fijación de la malla en cirugía abierta con sutura de corta reabsorción, puntúe la utilidad de 0 a 10 (0 en contra de su utilización y 10 aconsejando su colocación):

En contra de su uso 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Recomendando su uso

En la cirugía de la HI con anestesia local y sedación, usted la utiliza en:

- Lo hacemos solo en hernias pequeñas, paciente joven
- Lo usamos en pacientes añosos, pluripatológicos
- Normalmente no la usamos

Sobre el bloqueo nervioso durante la cirugía de la HI:

Lo hace el anestesista, antes de la intervención, dirigido por ultrasonido

Lo hacemos los cirujanos durante la intervención, visualizando los nervios

No se hace bloqueo, a veces infiltración entre fascias y en tejido celular subcutáneo

En cuanto al manejo conservador (esperar y ver) en la HI:

- Es apropiada en hombres poco sintomáticos
- Es apropiada en hombres y mujeres poco sintomáticos
- Es apropiada en pacientes añosos pluripatológicos

En una mujer con una HI, recomendaría observación:

- Sí
- No

En una HI en una mujer, usa igual técnica y vía de abordaje que en un hombre:

- Sí
- No

En la HI encarcerada en urgencias el abordaje preferido:

- Convencional: abierto (Lichtenstein o Rutkow)
- Hago abordaje laparoscópico
- Hago abordaje preperitoneal abierto
- Depende del tamaño de la hernia y las características del paciente

Cuando una HI encarcerada es reducida en urgencias, el paso siguiente que usted indica al paciente es:

- Cirugía urgente diferida (2 a 3 días máximo)
- Remitir a consulta externa vía preferente
- Remitir a consulta externa vía ordinaria

Sobre la HI estrangulada/incarcerada:

- En general evito el uso de mallas por el riesgo de infección
- Utilizo la misma técnica que en la cirugía programada

(Continúa en la pág. siguiente)

Sobre su formación/actualización en la cirugía de la HI:

- Aprendí bien de residente, no necesito aprender más
- Me gustaría estar un poco más actualizado
- He hecho cursos para mejorar y estar al día
- No me interesa/no tiene que ver con mi actividad asistencial

Sobre la formación de los residentes en la cirugía de la HI:

- No hay residentes en mi hospital
- Aprenden de sus adjuntos, lo suficiente creo
- Se preocupan de formarse en cursos específicos o haciendo rotatorios en centros/unidades de gran volumen
- En el hospital se organizan sesiones formativas, análisis de bibliografía... estamos al día en técnicas y materiales

¿Conoce la *Guía internacional para el manejo de la hernia inguinal* del 2018 de Hernia Surge Group?

- No y no creo necesitarlo. Estoy bien informado
- No. Pero me gustaría porque a veces tengo dudas
- Sí, pero no aporta mucho, a veces más bien me confunde
- Sí, me sirve como referencia
- Conozco otras guías antiguas

¿Cree que el abordaje laparoscópico acabará siendo el estándar para todos los cirujanos en la cirugía de la HI?

- Sí
- No

¿Se considera experto en el manejo y tratamiento quirúrgico de la hernia de la pared abdominal?

- Sí
- No

¿Se considera un experto en el manejo y tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal?

- Sí
- No

¿En su país existe alguna nacional para el manejo de la HI que usted siga?

- Sí
- No

En el caso de que usted siga alguna guía nacional y/o internacional, por favor, méncionela a continuación.

BIBLIOGRAFÍA

1. HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. *Hernia*. 2018;22(1):1-165. DOI: 10.1007/s10029-017-1668-x
2. Martínez-Hoed J, Pastor PG, Menéndez Jiménez de Zavada M, Pous Serrano S. Encuesta nacional sobre el manejo de la hernia inguinal en España. Comparación de resultados con la guía internacional de The Hernia Surge Group. *Rev Hispanoam Hernia*. 2021;9(1):36-45.
3. Martínez-Hoed J, Cordero-Bermúdez K, García-Pastor P, Pous-Serrano S, Ortiz-Cubero JA. The inguinal hernia management in Costa Rica according to a survey between surgeons: result comparison with 2018 International Groin Hernia Guidelines. *BMC Surgery*. 2021;21(1):152. DOI: 10.1186/s12893-021-01156-9
4. Ankush S, Anil S. Etiology of Recurrence in Laparoscopic Inguinal Hernia Repair. *OAJS*. 2019;10(3):1-4. DOI: 10.19080/OAJS.2019.10.555790
5. Köckerling F, Sheen AJ, Berrevoet F, Campanelli G, Cuccurullo D, Fortelny R, et al. Accreditation and certification requirements

- for hernia centers and surgeons: the ACCESS project. *Hernia*. 2019;23(2):185-203. DOI: 10.1007/s10029-018-1873-2
6. Kulaçoğlu H. Comments on the new groin hernia guidelines: What has changed? What has remained unanswered? *Turk J Surg*. 2018;34(2):83-8. DOI: 10.5152/turkjsurg.2018.4146
 7. Estridge P, Sanders DL, Kingsnorth AN. Worldwide hernia repair: variations in the treatment of primary unilateral inguinal hernias in adults in the United Kingdom and in low- and middle-income countries. *Hernia*. 2019;23(3):503-7. DOI: 10.1007/s10029-019-01960-6
 8. Muñoz HAC, González JCM. Guía de práctica clínica y manejo de la hernia inguinal. *Rev Hispanoam Hernia*. 2021;9(2):61-70. DOI: 0.20960/rhh.00441
 9. Targarona Soler EM, Jover Navalón JM, Gutiérrez Saiz J, Turrado Rodríguez V, Parrilla Paricio P, Comisión Nacional de Especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo. The surgical experience of general surgery residents: an analysis of the applicability of the specialty program in General and Digestive Surgery. *Cir Esp*. 2015;93(3):152-8. DOI: 10.1016/j.ciresp.2015.01.001
 10. Paz-Valiñas L, Atienza Merino G. Guía de Práctica Clínica. Guía de Práctica Clínica de Hernia Inguino-Crural. Disponible en: https://www.sergas.es/Docs/Avalia-t/GPC2007_01completa.pdf
 11. Aquina CT, Probst CP, Kelly KN, Iannuzzi JC, Noyes K, Fleming FJ, et al. The pitfalls of inguinal herniorrhaphy: Surgeon volume matters. *Surgery*. 2015;158(3):736-46. DOI: 10.1016/j.surg.2015.03.058
 12. Maneck M, Köckerling F, Fahlenbrach C, Heidecke CD, Heller G, Meyer HJ, et al. Hospital volume and outcome in inguinal hernia repair: analysis of routine data of 133,449 patients. *Hernia*. 2020;24(4):747-57. DOI: 10.1007/s10029-019-02091-8
 13. Asociación Mexicana de Hernia. Diagnóstico y tratamiento de hernias inguinales y femorales. Disponible en: <https://www.amhernia.org/wp-content/themes/amhernia/files/guias2015.pdf>
 14. Morales Conde S, Barreiro Morandeira F, Hernández Granados P, Feliu Pala X. Guías clínicas de la Asociación Española de Cirugía: Pared Abdominal. Disponible en: <https://www.aecirujanos.es/files/documentacion/documentos/cirugia-pared-abdominal.pdf>
 15. Robbins AW, Rutkow IM. The mesh-plug hernioplasty. *Surg Clin North Am*. 1993;73(3):501-12. DOI: 10.1016/S0039-6109(16)46033-0
 16. Bittner R, Arregui ME, Bisgaard T, Dudai M, Ferzli GS, Fitzgibbons RJ, et al. Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia [International Endohernia Society (IEHS)]. *Surg Endosc*. 2011;25(9):2773-843. DOI: 10.1007/s00464-011-1799-6
 17. Bittner R, Montgomery MA, Arregui E, Bansal V, Bingener J, Bisgaard T, et al. Update of guidelines on laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia (International Endohernia Society). *Surg Endosc*. 2015;29(2):289-321. DOI: 10.1007/s00464-014-3917-8
 18. Moreno-Egea A, Mayagoitia González JC. Clinical Guidelines for the Management of Chronic Postoperative Groin Pain. *Rev Hispanoam Hernia*. 2021;9(2):131-6.
 19. Köckerling F. Data and outcome of inguinal hernia repair in hernia registers - a review of the literature. *Innov Surg Sci*. 2017;2(2):69-79. DOI: 10.1515/iss-2016-0206
 20. Novik B, Nordin P, Skullman S, Dalenbäck J, Enochsson L. More Recurrences After Hernia Mesh Fixation with Short-term Absorbable Sutures: A Registry Study of 82 015 Lichtenstein Repairs. *Arch Surg*. 2011;146(1):12-7. DOI: 10.1001/archsurg.2010.302
 21. Işıl RG, Yazıcı P, Demir U, Kaya C, Bostancı Ö, İdiz UO, et al. Approach to inguinal hernia in high-risk geriatric patients: Should it be elective or emergent? *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2017;23(2):122-7.
 22. Van Veenendaal N, Simons M, Hope W, Tumtavitikul S, Bonjer J, HerniaSurge Group. Consensus on international guidelines for management of groin hernias. *Surg Endosc*. 2020;34(6):2359-77. DOI: 10.1007/s00464-020-07516-5

Caso clínico

Perforación por hueso de pollo en asa intestinal
incaerada de hernia incisional*Perforation by chicken bone in incarcerated
intestinal loop of incisional hernia*Manuel Antonio Grez Ibáñez¹, Antonio Gambardella Flores², Amaranda Silva Torres³Servicios de ¹Cirugía y de ²Urgencias. Hospital San Juan de Dios de Curicó (Chile). ³Facultad de Medicina. Universidad de Talca (Chile)

Resumen

Introducción: La ingesta de cuerpos extraños suele ser un motivo de consulta frecuente. En un 80 % de los casos pasan desapercibidos y sin dar molestias a través del tubo digestivo y pueden tener múltiples tamaños y formas, pero los delgados, duros y afilados como son las espinas de pescado, trozos de huesos de pollo o limpiadientes, tienden a detenerse en localizaciones más estrechas del tracto digestivo. Al ser puntos de impacto, pueden provocar una perforación intestinal y debutar con una peritonitis aguda que requerirá un diagnóstico y una cirugía precoz.

Caso clínico: Presentamos el caso clínico de una mujer de 56 años, portadora de una abdominoplastia y hernioplastia con malla protésica por hernia incisional poscesárea 12 años antes y recidivada a los 3 años, que consultó en urgencia por perforación intestinal en asa herniada y acodada por debajo de la malla en segmento de íleon de hernia incisional por hueso de pollo. Se diagnostica precozmente por tomografía axial computarizada abdominal con resección intestinal de urgencia y se difiere la hernioplastia definitiva por peritonitis localizada.

Discusión: La presentación y diagnóstico de esta paciente constituyó un verdadero desafío diagnóstico por carecer del dato anamnésico de la ingesta de un cuerpo extraño, con sintomatología sugerente de hernia incisional atascada. El diagnóstico por tomografía ayudó en la certeza diagnóstica y en su cirugía precoz. El acodamiento del asa herniada sirvió como punto de impacto para su perforación y la peritonitis local obligó a diferir la colocación de malla. Debemos recordar la posibilidad de un cuerpo extraño como causa de obstrucción y abdomen agudo por perforación intestinal en cierto tipo de pacientes (ancianos, mala dentadura, etc.), para poder evitar demoras innecesarias que puedan retrasar la cirugía y elevar la morbilidad. Un cuerpo extraño puede complicar la evolución de una recidiva ya conocida.

Recibido: 05-06-2020

Aceptado: 10-06-2020

Palabras clave:

Perforación intestinal, ingestión de cuerpo extraño, hueso de pollo, hernia incisional.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

*Autor para correspondencia: Manuel Antonio Grez Ibáñez. Hospital San Juan de Dios de Curicó. Av. San Martín, Curicó, Maule (Chile)

Correo electrónico: magrezster@gmail.com

Grez Ibáñez MA, Gambardella Flores A, Silva Torres A. Perforación por hueso de pollo en asa intestinal incaerada de hernia incisional. Rev Hispanoam Hernia. 2022;10(2):85-90

Abstract

Introduction: Ingestion of foreign bodies is a frequent reason for consultation. In 80 % of the cases these go unnoticed and without discomfort through the digestive tract. They may have multiple sizes and shapes, but the thin, hard and sharp ones such as fish bones, chicken bones or toothpicks, tend to stop at narrower locations in the digestive tract. Since they are points of impact, they can cause an intestinal perforation and debut with acute peritonitis that will require early diagnosis and surgery.

Case report: We present a clinical case of a 56-year-old female patient, who had abdominoplasty and hernioplasty with a prosthetic mesh for incisional hernia post-cesarean 12 years ago with a recurrence 3 years ago. Consulted in the emergency department for intestinal perforation in herniated loop and bent below the mesh in ileum segment of incisional hernia due to a foreign body (chicken bone). She was diagnosed early by abdominal computerized tomography with emergency intestinal resection, and the hernioplasty was deferred because of a localized peritonitis.

Discussion: Presentation and diagnosis of this patient constituted a real diagnostic challenge due to the lack of anamnestic data on foreign body intake, with symptoms suggestive of a stuck incisional hernia. Diagnosis by tomography helped in the diagnostic certainty and the early surgery. Kinking of herniated loop served as an impact point for the perforation and local peritonitis forced the mesh placement to be deferred. We must remember the possibility of a foreign body as a cause of obstruction and an acute abdomen due to intestinal perforation in certain types of patients (elderly, bad teeth, etc.) in order to avoid unnecessary waiting periods that may delay surgery and increase morbidity. A foreign body can complicate the evolution of a known recurrence.

Keywords:

Intestinal perforation, ingestion of strange body, chicken bone, incisional hernia.

INTRODUCCIÓN

La ingestión de cuerpos extraños (CE) es un motivo de consulta frecuente en los servicios de urgencia. En un 80-90 % de los casos se ingiere de forma desapercibida y gran parte de ellos atraviesa el tubo digestivo de forma asintomática y espontánea^{1,2}. El tipo de CE más común varía según la edad: en los niños son más frecuentes los CE inorgánicos como monedas, botones, pilas, objetos de plástico, etc. y en adultos (especialmente en ancianos), son los CE orgánicos como los bolos alimentarios mal masticados, trozos de huesos, huesos de pescado^{1,3}, tallos vegetales. Así fue en el caso reportado por Rodríguez-Hermosa³ de una anciana operada de peritonitis aguda donde se encontró una perforación intestinal por una ramita de tomillo, así como palillos y prótesis dentales^{3,13}. Un grupo aparte lo constituyen los que ingieren CE de forma intencional, como son los contrabandistas (mulas) de drogas ilegales, joyas y otros objetos de valor para evadir la detención por parte de los cuerpos seguridad².

Para los CE que provocan síntomas y quedan retenidos en el tracto superior se puede requerir una extracción endoscópica, tal y como lo publica Ramos⁶ con una extracción de hueso de pollo impactado en la pared gástrica, requiriéndose cirugía en el 1 % por perforación intestinal. Esta es la complicación más temida, y se expone en otro caso reportado por Rodríguez-Hermosa⁶ de una paciente con abdomen agudo por perforación intestinal de espina de pescado que falleció a pesar de haber sido operada con resección intestinal y tratamiento en UCI.

Hay poblaciones con mayor riesgo de perforación intestinal por CE como son los enfermos mentales, alcohólicos, prisioneros, carpinteros, modistas y las personas con prótesis dentales, ya que disminuyen el nivel de sensibilidad oral². Hay ciertas localizaciones que por su estrechez son puntos de impacto como: el píloro, ángulo de Treitz, válvula ileocecal¹ o la unión rectosigmoidea^{3,7,13,14}, que además pueden ser favorecidas por zonas de adherencias, áreas con procesos diverticulares, anastomosis quirúrgicas o en un divertículo de Meckel, como el caso reportado por Chan⁹, donde se encontró un hueso en un joven al realizarle una laparoscopia por apendicitis aguda.

El CE más común en las perforaciones intestinales es la espina de pescado¹ con una obvia asociación directa con la frecuencia de consumo de pescado en la dieta local, siendo esta mayor en algunas razas orientales^{3,6,10,11}. Es precisamente

este tipo de perforación el más antiguo encontrado en la literatura médica cuando Nonat¹², médico parisino, lo publicó en el año 1841 (fig. 1).

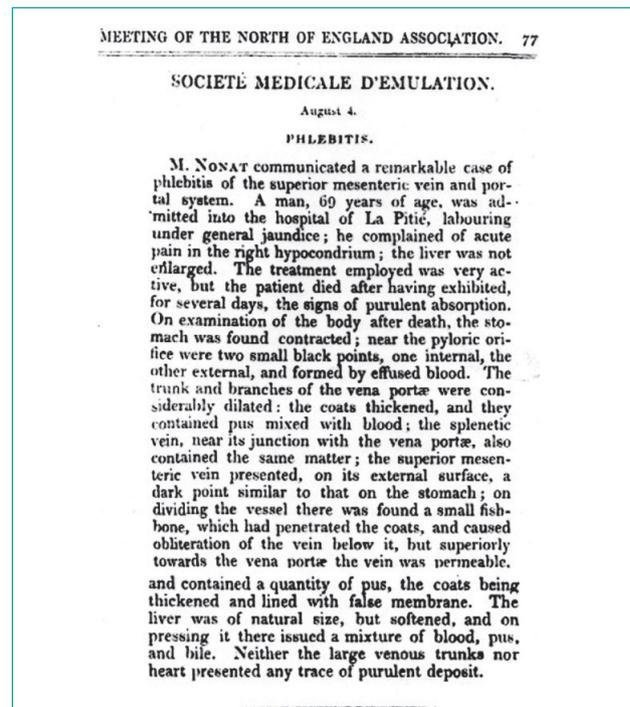


Figura 1. Primer reporte mundial indexado el año 1841 en los primeros números del *Provincial Medical and Surgical Journal* (actualmente *British Medical Journal*) de M. Nonat sobre un caso clínico por perforación intestinal por espina de pescado. Se informa de un paciente que ingresó a su hospital con un abdomen agudo y síndrome icterico que evolucionó con septicemia. La autopsia mostró en región abdominal superior una perforación prepilórica transfixiante con una espina de pescado que también había perforado la pared lateral de la vena mesentérica superior, causando un hemoperitoneo localizado y una piflebitis aguda. Nota: antiguamente en Francia, a los escasos y conocidos médicos e investigadores, se les citaba en la literatura médica anteponiéndoles la letra M. (de *monsieur*) a los hombres y M.M. (de *madame*) a las mujeres. Además, en este caso, se especificaba que era del Hospital La Pitié-Salpêtrière (La Piedad de Sal de Piedra) para diferenciarlo de su hermano M. Nonat que trabajaba en el vecino hospital parisino de La Charité.

Las perforaciones intestinales pueden tener diferentes presentaciones según el sitio anatómico de la lesión, el compromiso de los órganos adyacentes y el tiempo de evolución de los síntomas. Generalmente debutan con diagnósticos de úlcera perforada, peritonitis aguda (localizada o generalizada), o como una apendicitis aguda¹³. Piñero¹⁴, hace 40 años, reportaba en un estudio retrospectivo de 18 años que en su hospital encontraron 21 pacientes que aunque plantearan los mismos diagnósticos que en anteriores casos por ingesta de cuerpo extraño, solo pudieron llegar a un diagnóstico etiológico en el mismo acto quirúrgico. Hay que tener en cuenta que esto era en un tiempo en que solo se disponía de placas radiográficas como único método diagnóstico imagenológico y en las que solo en un 20 % mostraron un neumoperitoneo. El cuadro inicial es inespecífico: la mayoría de los pacientes progresan hacia la peritonitis localizada y el diagnóstico preoperatorio se confunde con apendicitis o diverticulitis aguda, dependiendo del lugar de la sintomatología¹⁴.

Aunque el tiempo de paso del CE por el tubo digestivo se calcula en una semana, se han descrito casos de meses y hasta años desde el momento de la ingestión hasta el inicio de los síntomas. Hace unas décadas se solían usar las placas radiográficas simples como método diagnóstico¹⁴, y tenían mal rendimiento para visualizar CE vegetales o espinas de pescado, así como los huesos de pollo. Magline¹⁵ reportó en el año 1979 cuatro casos de perforación por hueso de pollo y en dos este método fue incapaz de mostrarlos. Vasapollo¹⁶ reportó un caso el año 1997, en el que tampoco se pudo llegar al diagnóstico, y es actualmente el TAC la prueba considerada de elección, porque permite identificar la presencia, el sitio y la causa de la perforación intestinal, con un 100 % de capacidad para demostrar aire libre en todos los casos⁸.

La perforación intestinal es una urgencia quirúrgica que requiere un diagnóstico rápido^{8,9}, así como un tratamiento quirúrgico de urgencia y tratamiento antibiótico, tal como insiste el cirujano español Rodríguez-Hermosa^{17,18} en todos sus reportes y a quien este tema parece haberle interesado especialmente^{5,8}. Acosta³ y Soria⁴ reportan que su resolución también puede ser planteada por vía laparoscópica. La pronta resolución de la causa desencadenante disminuye la posibilidad de que se desarrolle un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, sepsis o fallo orgánico múltiple. Las medidas de soporte hídrico, antibiótico y vasopresor, si se requiere, acompañadas de una temprana intervención quirúrgica, control y seguimiento posoperatorio, son vitales en este tipo de pacientes¹⁰.

CASO CLÍNICO

Mujer de 56 años, obesa mórbida con un IMC de 40 kg/cm², con dentadura parcial y uso de prótesis dental en mal estado, con antecedente quirúrgico de herniorrafia de pared abdominal anterior media infraumbilical hace 12 años y con colocación de malla protésica supraaponeurótica con abdominoplastia (sin neoimplante umbilical), por una hernia incisional poscesárea. Consulta en nuestro servicio de Urgencia por dolor agudo e intenso de 24 horas de evolución en región infraumbilical derecha, en relación a un aumento de volumen del subcelular aparecida hacía 3 años, sugerente de una recidiva herniaria ahora complicada, pero sin signos sépticos o de obstrucción intestinal y con la paciente estable, afebril e hidratada. En el examen físico abdominal se encuentra un panículo adiposo grueso, con ausencia de ombli-

go y extensa cicatriz transversa en parte inferior por abdominoplastia antigua con un aumento del volumen herniario por debajo del grueso panículo adiposo, de 6 x 4 cm aproximadamente en región medial de fosa iliaca derecha, muy dolorosa a la palpación pero sin signos de irritación peritoneal. En sus exámenes preoperatorios destaca una leucocitosis de 15.000 GB por ml y una PCR en 3.5; el resto de exámenes en límites normales.

Se realizó TAC de abdomen y pelvis con contraste que mostró un orificio herniario de 5 x 3 cm en línea media infraumbilical con asas de intestino delgado herniadas sobre región supraaponeurótica derecha inferior, con una de ellas perforada por cuerpo extraño de 40 x 3 mm con discreto neumoperitoneo contenido, sin líquido libre en cavidad peritoneal (figs. 2-4). Fue indicada cirugía urgente y llevada a pabellón quirúrgico donde se realizó incisión media infraumbilical de piel y celular y se encontró una malla protésica antigua y, por debajo de ella, un saco herniario desplazado hacia el lado derecho con asas de intestino delgado. Al incidir la malla y con la apertura del saco se encontró líquido intestinal purulento con la serosa de las asas, con múltiples adherencias a este. Se tuvieron que liberar cuidadosamente y el peritoneo con fibrina, con un segmento de íleon acodado, presentó una perforación en el borde antimesentérico de 5 mm de diámetro, de bordes irregulares, producida por la punta afilada de un trozo de hueso de pollo inmediatamente antes de esta acodadura (figs. 5,6). Después de la extracción del cuerpo extraño se realizó un lavado peritoneal abundante, una resección de 23 cm de íleon con una anastomosis latero-lateral con *stappler* lineal y posterior laparorrafia convencional, sin colocación de malla. Permaneció hospitalizada con tratamiento antibiótico y analgésico endovenoso, reposo digestivo al inicio y realimentación oral progresiva después. Reinterrogada dirigidamente, recordó haber ingerido un trozo de pollo asado

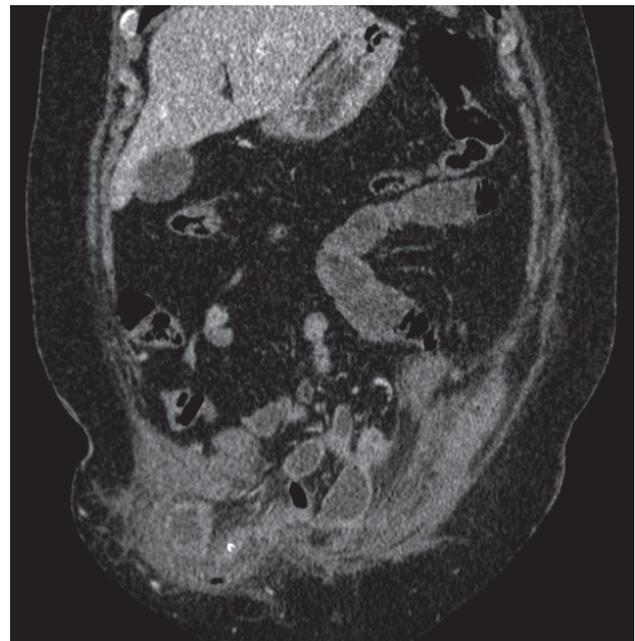


Figura 2. Corte coronal de TAC de abdomen y pelvis que en región inferior derecha muestra asa intestinal herniada con punto blanquecino en medio de un asa. Se observan también partes de asas intraabdominales dilatadas.

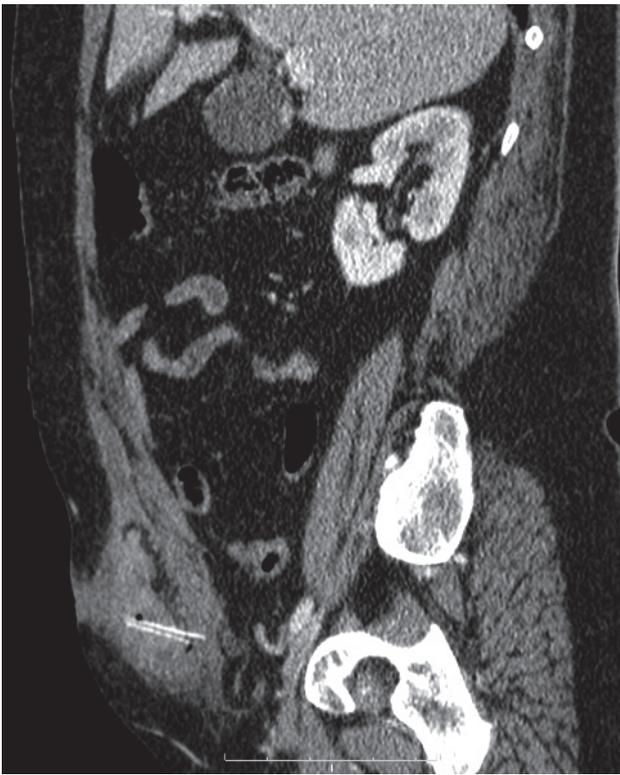


Figura 3. Corte sagital de TAC de abdomen y pelvis, que muestra en asa herniada trozo blanquecino de cuerpo extraño con un lumen en medio de asa herniada.

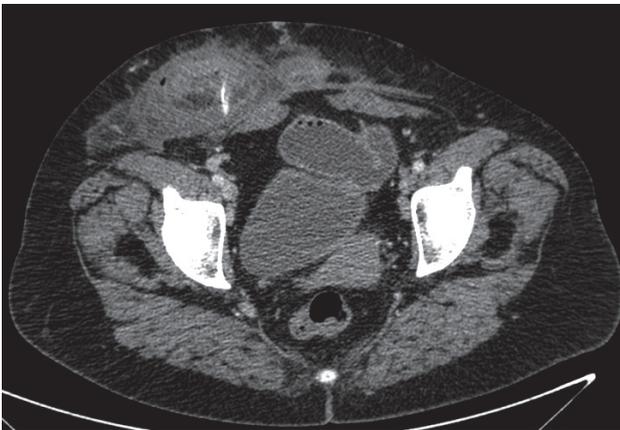


Figura 4. Corte axial de TAC que muestra asa herniada con cuerpo extraño en su interior.

hacia 3 meses, pero sin darse cuenta o haber tenido molestias en su deglución. Se le dio el alta al sexto día en buenas condiciones. Se evaluó al mes y seguía en buenas condiciones. El resultado de la biopsia mostraba 23 cm de trozo de intestino delgado con su meso con perforación de 5 mm en borde antimesentérico y con su serosa inflamada con signos de peritonitis aguda. Al 5.º mes reconsultó en el policlínico de cirugía por nueva recidiva herniaria (fig. 7), por lo que después de ser enviada a nutricionista para bajar de peso y completar estudio preoperatorio, se dejó en lista de espera para su hernioplastia definitiva.

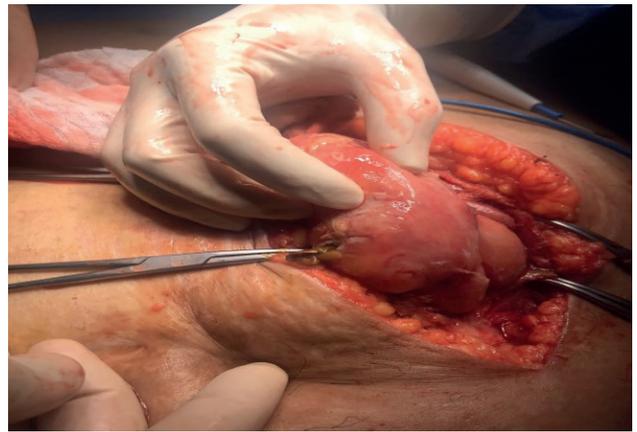


Figura 5. Foto del intraoperatorio que muestra incisión de piel y celular con saco herniario abierto y en parte inferior de borde antimesentérico de asa herniada una perforación de un cuerpo extraño puntiagudo que comienza a ser traccionado por pinza Kelly.

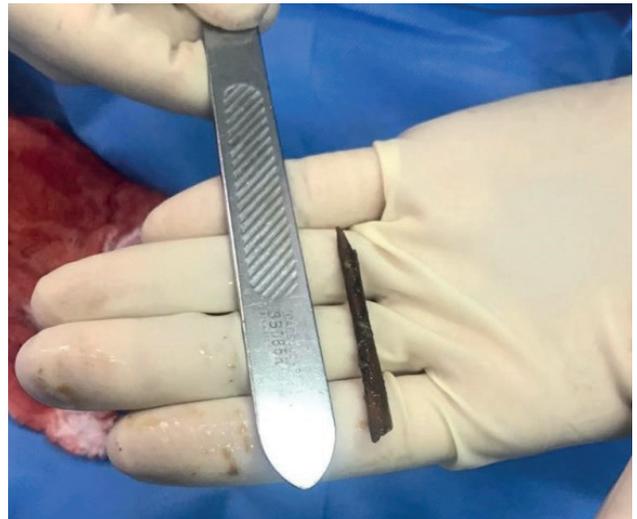


Figura 6. Foto de cuerpo extraño extraído que corresponde a un trozo de hueso de pollo rostizado y con una punta muy afilada de unos 4.5 cm de largo.



Figura 7. Foto de abdomen de la paciente después de 5 meses de la cirugía, con cicatriz retráctil en región inferior y ausencia de ombligo por antigua abdominoplastia y cicatriz de LMIU reciente con recidiva herniaria.

DISCUSIÓN

La ingestión de CE debió ocurrir desde el comienzo de la humanidad así como su complicación más temida, la perforación intestinal con una posterior peritonitis aguda, y pudo haber sido la causa de muerte de más de un «cólico miserere». Para dar una idea de la magnitud del problema, Rodríguez-Hermosa reportaba⁵ en el año 2009 que en los Estados Unidos 1500 personas morían anualmente por complicaciones por la ingesta de un CE; en la antigüedad se desconocían este tipo de defunciones por esta causa. De ahí la importancia de contar con el primer reporte de Nonat¹², ya indexado en la literatura médica occidental en el año 1841, en el que se informa que esta fue la causa de muerte de un paciente ingresado y tratado durante varios días sin éxito en su servicio y cuya etiología se desconocía posterior a su deceso. También podemos conocer que ya en ese entonces algunos médicos practicaban la autopsia clínica como parte de su deseo de llegar a un diagnóstico certero, siguiendo las enseñanzas de Rudolf Virchow y Carl von Rokitansky, y de su necesidad de reportarlas en revistas clínicas de su época, como un caso clínico de una etiología que hasta el día de hoy desafía y sorprende a los médicos de urgencia en su diagnóstico y tratamiento.

Al consultar la paciente en nuestro servicio de urgencia por dolor agudo e intenso localizado en relación a masa en región de la fosa iliaca derecha, con antecedentes de abdominoplastia antigua y de hernia recidivada hacía 3 años (según la clasificación de Chevrel, una M3W2R2)¹⁹ de la línea media subumbilical, con anillo herniario entre 5 a 10 cm y doblemente recidivada, el hecho de que no presentara signos de irritación peritoneal o de obstrucción intestinal planteaba un difícil diagnóstico¹⁰. La leucocitosis y la PCR elevadas orientaban a un inicio de un proceso infeccioso que podía estar relacionado con el dolor de su hernia incisional. La falta del dato anamnésico de la ingesta 3 meses antes de forma involuntaria de un trozo de hueso de pollo hizo más difícil este diagnóstico¹³, por lo que plantear la posibilidad de una hernia atascada complicada era lo más pertinente. El diagnóstico certero y específico del TAC corroboró lo reportado en la literatura¹⁰ al indicar que se trataba de una perforación de asa herniada por un cuerpo extraño con neumoperitoneo localizado lo que permitió llegar a un diagnóstico precoz. Mediante una laparotomía de urgencia encontramos que el asa intestinal herniada estaba por debajo de una malla preaponeurótica y sobre la pared aponeurótica, acodada con la perforación en su borde antimesentérico inmediatamente antes de la curva, lo que indicaba que el hueso permaneció ahí por varias semanas, equivaliendo este acodamiento a otro sitio de lentitud y riesgo de perforación por CE, y según está descrito, esta complicación se puede demorar meses o años^{5,9,10}. La ingestión de CE fue facilitada porque la paciente era edentada parcial y usaba prótesis dental, por lo que tragó el CE sin percatarse y este fue horadando lentamente la pared del asa. Aunque en este caso ya se disponía del diagnóstico certero del TAC, se decide una inmediata laparotomía exploradora, ya que una laparoscopia carecía de sentido por estar la perforación dentro de un saco herniario. Una resección intestinal del segmento comprometido con anastomosis posterior fue lo adecuado^{1,10} y se sugiere incluso que cuando esta perforación compromete al colon en medio de una peritonitis aguda, debe realizarse una operación de Hartmann¹.

Las perforaciones intestinales y sus severas complicaciones sépticas han estado presentes en la literatura médica desde hace mucho tiempo. Ya fueron publicadas por Nonat¹² en 1841 y por Ginzburg²⁰ en 1927. Kilbourne fue uno de los primeros en reportar un caso similar al nuestro en 1948²¹, es decir, de una perforación intestinal por hueso de pollo en asa herniada. Después, Giacom²², en 1995, reportó dos casos: uno en una hernia inguinal y otro en una incisional que ambos debutaron con peritonitis aguda. Tay²³ en el año 2013, describe uno en una hernia inguinal irreductible. Alharbi²⁴ en 2016 describe otro en una hernia paraumbilical atascada. Cabe destacar especialmente el publicado por Kilic²⁵, muy similar en su presentación y etiología al nuestro. Todos los casos mencionados coinciden en varios aspectos: que esta patología no representa fronteras, es poco frecuente, con una presentación diagnóstica que orienta en un principio a una apendicitis o peritonitis aguda, que el TAC cuando está disponible es de gran ayuda en el diagnóstico preoperatorio, que tiene una indicación quirúrgica urgente y que el acodamiento de las asas herniadas dentro del saco es el sitio donde la parte afilada del extremo del trozo de hueso de pollo se detiene y permanece hasta perforar después de un tiempo la pared intestinal. Giacom²² comenta que el asa intestinal herniada, al estar acodada con su lumen distal disminuido por la comprensión extrínseca, debe soportar una mayor presión interna en su pared y cuando esta se ve debilitada, el cuerpo extraño punzante comienza a horadarla y, al aumentar la presión, este se rompe.

Creemos que la principal enseñanza que nos deja este caso, como personas y como médicos, válida para nosotros mismos, nuestras familias y pacientes, se relaciona con lo indicado por Moreno Egea¹ en su publicación de 1996, donde destaca que las severas complicaciones por la ingestión de un CE se deben en parte a que la ingesta de los alimentos se hace de forma rápida y acelerada, sin dar tiempo a una óptima masticación y un manejo adecuado del bolo alimenticio antes de su deglución. Y junto a ello, que a diferencia de otros animales que sí tienen capacidad de tragar y digerir grandes porciones de alimentos y huesos sin masticarlos previamente (como por ejemplo leones, hienas, cocodrilos, jabalíes, etc.), nosotros tenemos un tubo digestivo no apto para recibir un CE sin riesgo de romperse, por lo que debemos cuidar aquello que ingerimos.

Por el hecho de tener una hernia con peritonitis aguda localizada, y ser del tipo 3 según los criterios de Losanoff²⁶, correspondía realizar solo una herniorrafia sin uso de malla protésica por riesgo de infección de esta, y esto fue precisamente lo realizado. Dayton²⁷ también reporta que cuando se usa la malla de polipropileno (Marlex), la única disponible en nuestro servicio de urgencia para reparar hernias de la pared abdominal, se observa una alta incidencia de infección crónica relacionada con la malla. Nuestra conducta es avalada por Gianom²², que sugiere que en estos casos la reparación herniaria debe realizarse 2 meses después de la resolución de la peritonitis. Además, el riesgo de fistularse la anastomosis era alto, por lo que creemos que fue adecuado diferir su hernioplastia definitiva.

En conclusión, debemos recordar la posibilidad de un cuerpo extraño como causa de obstrucción y abdomen agudo por perforación intestinal en cierto tipo de pacientes (ancianos, mala dentadura, etc.), para poder actuar con rapidez y evitar demoras innecesarias que puedan retrasar la cirugía y elevar la morbilidad. Un cuerpo extraño puede complicar la evolución de una recidiva ya conocida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Moreno A, Aguayo J, Parrilla P. Perforaciones intestinales por cuerpos extraños (12 casos). *Cir Esp*. 1995;58:343-5.
2. Samuel DO, Adegboyega OF, Ene OM. Spontaneous expulsion of ingested foreign bodies: case series and review of literature. *Am J Med Case Reports*. 2015;3(9):272-5.
3. Acosta L, Cabañas S, Fleitas D, Chamorro C, Portillo P. Perforación colónica por cuerpo extraño. *Rev. Nac. Itauguá*. 2018;10(1):124-30.
4. Soria V, González P, Carrasco M. Perforación intestinal por cuerpo extraño tratada mediante laparoscopia. *Gastroenterol Hepatol*. 2000;23(4):211-12.
5. Rodríguez-Hermosa J, Cañete N, Artigau E, Girones J, Planellas P, Codina-Cazador A. Perforación intestinal por un inusual cuerpo extraño. *Rev Esp Enferm Dig*. 2009;101(9):639-40.
6. Ramos R, Duarte P, Vicente C, Casteleiro C. Hemorragia digestiva alta desencadenada por un cuerpo extraño. *Rev Esp Enferm Dig*. 2008;100(4):238-9.
7. Sardiñas P, Hernández L, Pinza J. Perforación intestinal por espina de pescado: a propósito de un caso. *Ccm*. 2016;20(2):420-5.
8. Rodríguez-Hermosa J, Ruiz-Feliú B, Roig-García J, Albiol-Quer M, Planellas-Giné P, Codina-Cazador A. Lethal intestinal perforation after foreign body ingestion in a superobese patient. *Obes Surg*. 2009;19(8):1183-5. DOI: 10.1007/s11695-008-9667-8
9. Chan K. Perforation of Meckel's diverticulum caused by a chicken bone: A case report. *J Med Case Rep*. 2009;3(1):48. DOI: 10.1186/1752-1947-3-48
10. Barragán C, Rueda J, Espitia E, Uriza L, Rosselli D. Perforación intestinal por espina de pescado, revisión de la literatura científica y presentación de dos casos. *Rev Colomb Cir*. 2012;27(1):79-4.
11. Sierra-Solis A. Perforaciones intestinales por espinas de pescado: infrecuentes y curiosas. *Semergen*. 2013;39(2):117-8. DOI: 10.1016/j.semerg.2012.07.009
12. Monat M. Société Medicale d'Emulation: Phlebitis from a fish-bone, which passed through the stomach, and penetrated the mesenteric vein. *Prov Med Surg J*. 1841;3(56):77.
13. Joglekar S, Rajput I, Kamat S, Downey S. Sigmoid perforation caused by an ingested chicken bone presenting as right iliac fossa pain mimicking appendicitis: a case report. *J Med Case Rep*. 2009;3:7385. DOI: 10.4076/1752-1947-3-7385
14. Piñero A, Fernández J, Carrasco M, Riquelme J, Parrilla P. Intestinal perforation by foreign bodies. *Eur J Surg*. 2000;166(4):307-9. DOI: 10.1080/110241500750009140
15. Maglente D, Taylor S, Ng A. Gastrointestinal perforation by chicken bones. *Radiology*. 1979;130(3):597-9. DOI: 10.1148/130.3.597
16. Vasapollo L, Chiarot M, Gallinaro L, Pappaspyropoulos V, Montesano G, Ciulli A, et al. Perforazione intestinale da osso di pollo: a proposito di un caso clinico. *Ann Ital Chir*. 1997;68(4):555-8.
17. Rodríguez-Hermosa J, Farrés R, Codina A, Olivet F, Gironés J, Roig J, et al. Perforaciones intestinales causadas por cuerpos extraños. *Cir. Esp*. 2001;69(5):504-6.
18. Rodríguez-Hermosa J, Codina-Cazador A, Sirvent JM, Martín A, Gironés J, Garsot E. Surgically treated perforations of the gastrointestinal tract caused by ingested foreign bodies. *Colorrectal Dis*. 2008;10(7):701-7. DOI: 10.1111/j.1463-1318.2007.01401.x
19. Chevrel J, Rath A. Classification of the incisional hernias of the abdominal wall. *Hernia* 2000;4(1):7-11. DOI: 10.1007/BF01230581.
20. Ginzburg L, Beller A. The clinical manifestations of non-metallic perforating intestinal foreign bodies. *Ann Surg*. 1927;86(6):928-39. DOI: 10.1097/00000658-192712000-00016
21. Kilbourne B. Perforation of Ileum by Ingested Chicken Bone Complicating Ventral Hernia. *Ann Surg*. 1948;127(6):1226-31. DOI: 10.1097/00000658-194806000-00012
22. Gianom D, Fenner A. Dünndarmperforation bei Hernienträgern [Perforation of the small - intestine in patients with hernia]. *Chirurg*. 1995;66(6):637-9.
23. Tay G, Chng J, Wong W, Goh Y. Chicken bone perforation of an irreducible inguinal hernia: a case report and review of the literature. *Hernia*. 2013;17(6):805-7. DOI: 10.1007/s10029-012-0980-8
24. Alharbi M. Foreign Body (Chicken Bone) Leading to Perforation of the Small Bowel within Irreducible Paraumbilical Hernia: Case Report. *J Surg Open Access*. 2016;2(4):2-125. DOI: 10.16966/2470-0991.125
25. Kilic E, Ata S, Kly C, Simsek T, Zafer N. Perforation due to foreign body in incarcerated incisional hernia. *Causa Pedia*. 202;9(1):24-7.
26. Losanoff J, Basson M. Amyand hernia: A classification to improve management. *Hernia*. 2008;12(3):325-6. DOI: 10.1007/s10029-008-0331-y
27. Dayton M, Buchele B, Shirazi S, Hunt L. Use of an absorbable mesh to repair contaminated abdominal-wall defects. *Arch Surg*. 1986;121(8):954-60. DOI: 10.1001/archsurg.1986.01400080100019

Caso clínico

Leiomioma cutáneo en pared abdominal, una entidad poco frecuente para el cirujano general



Cutaneous leiomyosarcoma in the abdominal wall, a rare entity for the general surgeon

Ernesto Muñoz Sornosa, Ana Benítez Riesco, Elena Martí Cuñat, Joaquín Ortega Serrano

Servicio de Cirugía General. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia (España)

Recibido: 18-16-2020

Aceptado: 03-08-2020

Palabras clave:

Leiomioma cutáneo, neoplasias cutáneas, pared abdominal.

Keywords:

Cutaneous leiomyosarcoma, skin neoplasm, abdominal wall.

Resumen

El leiomioma cutáneo primario es una neoplasia mesenquimal infrecuente derivada de células de músculo liso que representa el 2-3 % de los sarcomas cutáneos de partes blandas. Debido a la baja frecuencia de estos tumores y a su comportamiento heterogéneo, no hay series lo suficientemente amplias para delimitar el mejor manejo diagnóstico y terapéutico. Se debe sospechar ante una tumoración de crecimiento indolente que puede asociar prurito, eritema, dolor o ulceración. El diagnóstico fundamental dada su clínica inespecífica es el diagnóstico anatomopatológico y su adecuado tratamiento versa en su exéresis completa con márgenes libres.

Abstract

Primary cutaneous leiomyosarcoma is a rare mesenchymal neoplasm derived from smooth muscle cells that represents 2-3 % of cutaneous soft tissue sarcomas. Due to the low frequency of these tumors and their heterogeneous behavior, there are no series large enough to define the best diagnostic and therapeutic management. It should be suspected before an indolent growth tumor that can associate pruritus, erythema, pain or ulceration. The fundamental diagnosis given its nonspecific symptoms is the pathological diagnosis and its adequate treatment is its complete excision with free margins.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

***Autor para correspondencia:** Ernesto Muñoz Sornosa. Servicio de Cirugía General. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Av. de Blasco Ibáñez, 17. 46010 Valencia (España)

Correo electrónico: munoz.sornosa@gmail.com

Muñoz Sornosa E, Benítez Riesco A, Martí Cuñat E, Ortega Serrano J. Leiomioma cutáneo en pared abdominal, una entidad poco frecuente para el cirujano general. Rev Hispanoam Hernia. 2022;10(2):91-93

INTRODUCCIÓN

El leiomioma cutáneo primario es una neoplasia mesenquimal infrecuente derivada de células de músculo liso y de histogénesis incierta que representa el 2-3 % de los sarcomas cutáneos de partes blandas¹. Debido a la baja frecuencia de estos tumores y a su comportamiento heterogéneo, no hay series lo suficientemente amplias para delimitar el mejor manejo diagnóstico y terapéutico.

El objetivo de este manuscrito, dada su poca frecuencia, es familiarizar al cirujano con esta entidad y su diagnóstico diferencial con otras lesiones más comunes.

CASO CLÍNICO

Varón de 59 años de edad sin antecedentes de interés salvo la cirugía previa de una tumoración de partes blandas en pared abdominal catalogada como quiste sebáceo hace 5 años. El paciente acude a consultas externas de Cirugía General del Hospital Clínico-Malvarrosa de Valencia por crecimiento progresivo y molestias en la cicatriz de tumoración reseca. En la exploración física destaca una lesión sobrelevada lineal de unos 2 cm con otra lesión nodular adyacente. Ante sospecha inicial de cicatriz queloides sintomática y que ha presentado crecimiento se decide realizar una exéresis bajo anestesia local y estudio anatomopatológico de la pieza.

El examen microscópico muestra proliferación de células fusiformes, atipia nuclear y frecuentes figuras de mitosis que alcanzan los márgenes laterales respetando el margen profundo. Las células tumorales presentan una expresión citoplasmática de actina, desmina y calponina (fig. 1), Ki-67 en un 20 % de las mismas, todo ello compatible con leiomioma con afectación de bordes.

Tras este diagnóstico se decide completar la cirugía para extirpación completa. Se practica ampliación de márgenes de 2 cm y marcaje de la pieza para facilitar la orientación en el estudio al microscopio. La anatomía patológica confirma bordes de resección libres. Posteriormente se remite a Oncología que solicita un estudio de extensión mediante TAC toracoabdominal (fig. 2). Ante resección completa y sin enfermedad a distancia, el paciente continúa en seguimiento clínico sin ningún tratamiento adyuvante.

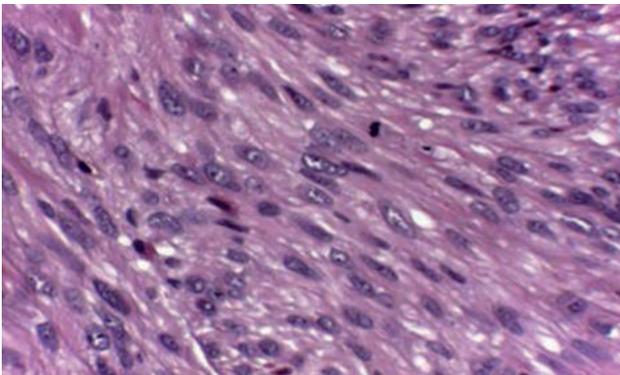


Figura 1. Muestra histológica ($\times 100$) de la pieza.

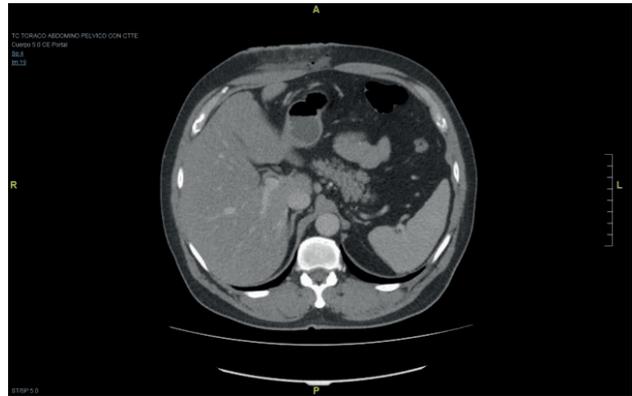


Figura 2. Imagen del TAC de extensión. Cambios posquirúrgicos en pared abdominal anterior derecha con pequeña cavidad hidroaérea de espesor laminar.

DISCUSIÓN

El sarcoma de tejidos blandos (STB) constituye un grupo variado de más de 60 neoplasias que pueden aparecer en prácticamente cualquier zona anatómica. Este tipo de tumor es relativamente infrecuente según datos publicados por la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), representando aproximadamente un 1 % del total de los tumores malignos y siendo responsables del 2 % de la mortalidad debida a cáncer. En la Unión Europea se estima que se presenta con una incidencia de 5 casos nuevos al año por cada 100.000 habitantes².

Dentro del grupo de sarcomas de tejidos blandos, el leiomioma es un tumor maligno del músculo liso que puede originarse en prácticamente cualquier parte del organismo, afectando preferentemente a la cara extensora de las extremidades inferiores y al tronco^{1,3}. Afecta con más frecuencia a varones en la 5.^a y 6.^a décadas de la vida^{4,7}. Algunos de los factores de riesgo descritos en su desarrollo son traumatismos previos, VIH, historia de exposición a radiación y antecedente de leiomioma³.

La presentación clínica habitual es un nódulo solitario de crecimiento indolente con un tamaño entre 0.3 cm y 5 cm, y puede asociar prurito, eritema, dolor o ulceración^{3,7}. Dada la inespecificidad de la presentación clínica, el diagnóstico es fundamentalmente histológico e inmunohistoquímico^{8,9}, habitualmente analizando una biopsia cutánea o directamente la lesión completa extirpada quirúrgicamente. Dentro del estudio histológico, la mayoría presenta un crecimiento infiltrativo difuso de células en huso eosinofílicas y atípicas que se ramifican irregularmente entre haces de colágeno¹. En cuanto a la histoquímica, expresan desmina, vimentina y actina músculo-específica^{6,7}, como en el caso de nuestro paciente. Todas estas características histológicas son importantes para realizar el diagnóstico diferencial principal de esta entidad con el fibrosarcoma.

Se distinguen dos subtipos clínico-patológicos de leiomioma cutáneo con diferente pronóstico: el intradérmico/dérmico de pronóstico favorable donde las metástasis son excepcionales pero no la recurrencia local; y el tipo subcutáneo de pronóstico desfavorable asociado más frecuente con metástasis¹. La variante dérmica del leiomioma es rara y el análisis patológico debe

indicar la profundidad de la invasión que habitualmente se limita a la dermis, pero en ocasiones puede invadir el tejido celular subcutáneo³.

A pesar de que no se ha definido con claridad la necesidad de estudios de imagen preoperatorios para el estudio de una posible diseminación metastásica⁶, el empleo de la RM, TC con contraste o la ecografía son modalidades a tener en cuenta. Especialmente la TC de tórax, porque esta es el área más frecuente de metástasis.

En cuanto al tratamiento de primera línea para el leiomiosarcoma es la resección quirúrgica con bordes negativos⁴. Sin embargo, no está clara la amplitud necesaria de los márgenes: se han descrito como alternativas válidas tanto intervenciones con márgenes amplios¹ como con márgenes de 1 cm⁵ e incluso la cirugía micrográfica de Mohs⁷.

En relación al riesgo de recurrencias, la realización de una cirugía adecuada es clave para reducirlo, y se han definido como factores predisponentes a la recidiva un tamaño tumoral mayor de 5 cm, alto índice mitótico, márgenes positivos y extensión subcutánea del tumor³. Aunque es raro, es una neoplasia con capacidad de metastatizar y por ello parece necesario realizar un seguimiento, aunque tampoco se ha definido la estrategia más adecuada ni los casos que se beneficiarían del mismo, dado que la mayoría de los casos con metástasis las desarrollan a los dos años del diagnóstico³, aunque se han descrito casos de diseminación varios años tras la cirugía del tumor primario³.

Finalmente, el tratamiento complementario no se recomienda en el momento actual. Las metástasis suelen ser hematógenas, principalmente al hígado y el pulmón. En estos casos agentes quimioterápicos empleados son las antraciclinas, ifosfamida, docetaxel y gemcitabina¹⁰, aunque el leiomiosarcoma responde menos a la quimioterapia que el liposarcoma y el sarcoma sinovial.

CONCLUSIÓN

El leiomiosarcoma, a pesar de ser una entidad poco frecuente, debe tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial de las tumoraciones de partes blandas por sus implicaciones terapéuticas. Se debe sospechar ante una tumoración de crecimiento indolente

que puede asociar prurito, eritema, dolor o ulceración. El diagnóstico fundamental dado su clínica inespecífica es el diagnóstico anatomopatológico y su adecuado tratamiento versa en su exéresis completa con márgenes libres.

BIBLIOGRAFÍA

- Rodríguez-Lomba E, Molina-López I, Parra-Blanco V, Suárez-Fernández R, Pulido-Pérez A. Leiomiosarcoma cutáneo: características clínicas, histopatológicas y correlación pronóstica en 12 pacientes. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2018;109(2):140-7.
- Sarcomas partes blandas - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019 [Internet]. Seom.org. 2020 [citado 22 mayo 2020]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/sarcomas-partes-blandas?showall=1>
- Hmida L, Letaief F, Doghri R, Meddeb K, Mahjoubi K, Mokrani A, et al. Cutaneous leiomyosarcoma on the trunk: an unusual presentation with an aggressive course case report and review of literature. *Pan African Medical Journal*. 2018;31.
- Dahl I, Angervall L. Cutaneous and subcutaneous leiomyosarcoma. A clinicopathologic study of 47 patients. *Pathol Eur*. 1974;9(4):307-15.
- Deneve JL, Messina JL, Bui MM, Marzban SS, Letson GD, Cheong D, et al. Cutaneous Leiomyosarcoma: Treatment and Outcomes with a Standardized Margin of Resection. *Cancer Control*. 2013;20(4):307-12.
- Swanson PE, Stanley MW, Scheithauer BW, Wick MR. Primary cutaneous leiomyosarcoma. A histological and immunohistochemical study of 9 cases, with ultrastructural correlation. *J Cutan Pathol*. 1988;15(3):129-41.
- Starling J, Coldiron BM. Mohs micrographic surgery for the treatment of cutaneous leiomyosarcoma. *J Am Acad Dermatol*. 2011;64(6):1119-22.
- Machado I, Cruz, J, Lavernia J, Carbonell F. Lesiones ocupantes de espacio en pared abdominal (no herniaria). La visión del patólogo. *Rev Hispanoam Hernia*. 2015;3(3):85-94.
- Campos J, Llombart B, Estevan R, Carbonell F. Tratamiento quirúrgico de los tumores de la pared abdominal. *Rev Hispanoam Hernia*. 2015;3(3):107-13.
- Akin S, Dizdar O, Karakas Y, Turker A, Kars A. Ifosfamide and doxorubicin in the treatment of advanced leiomyosarcoma. *Current Problems in Cancer*. 2018;42(3):344-9.

Caso clínico

Hallazgo de fístula apendicocutánea en hernia incisional M2-M5 W3



Finding of appendico-cutaneous fistula in incisional hernia M2-M5 W3

Ezequiel Mariano Palmisano, Andrés Pérez Grassano, Juan Luis Bernava

Hospital Español de Rosario. Instituto Universitario Italiano de Rosario. Santa Fe (Argentina)

Recibido: 24-06-2020

Aceptado: 26-06-2020

Palabras clave:

Hernia incisional, hernia compleja, fístula apendicocutánea.

Keywords:

Incisional hernia, complex hernia, appendico-cutaneous fistula.

Resumen

Introducción: Las fístulas apendicocutáneas son entidades infrecuentes, asociadas a procesos inflamatorios o tras la reparación de hernias con mallas.

Caso clínico: Mujer de 78 años, con hernia incisional voluminosa, que requiere de cirugía de urgencia y en la cual se encuentra una fístula apendicocutánea.

Discusión: Hay que considerar que la formación de una fístula apendicocutánea después de la reparación de una hernia incisional con malla es un diagnóstico raro, pero posible.

Abstract

Introduction: Appendico-cutaneous fistulas are rare entities associated with the inflammatory processes or after a mesh hernia repair.

Case report: A 78-year-old female patient, with a large incisional hernia, who required emergency surgery in which we found an appendico-cutaneous fistula.

Discussion: We have to consider that the formation of an appendico-cutaneous fistula after the repair of a mesh incisional hernia is a rare diagnosis, but possible.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

*Autor para correspondencia: Ezequiel Mariano Palmisano. Hospital Español de Rosario. Instituto Universitario Italiano de Rosario. Corrientes 702, S2000 CTT, Santa Fe (Argentina)

Correo electrónico: ezequielmpalmisano@yahoo.com

Palmisano EM, Pérez Grassano A, Bernava JL. Hallazgo de fístula apendicocutánea en hernia incisional M2-M5 W3. Rev Hispanoam Hernia. 2022;10(2):94-96

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de una fístula apendicocutánea es una entidad infrecuente con pocos casos reportados en la literatura¹. La gran mayoría describe una fístula cuyo origen se atribuye a la evolución de un proceso inflamatorio. Su presentación tras la reparación de una hernia incisional es rara, por lo cual nos hemos visto motivados para la publicación del caso y actualizar la literatura.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una mujer de 78 años, institucionalizada en hogar de ancianos con inadecuada adhesión a tratamientos médicos, múltiples comorbilidades y hernia incisional recidivada de más 20 años.

Refiere histerectomía por incisión mediana infraumbilical asociada a 2 eventroplastias con malla (no se cuenta con información detallada sobre la técnica utilizada por haber sido intervenida en otra institución).

Registra historia de múltiples ingresos a servicio de guardia debido a episodios de dolor y distensión de su hernia que ceden con tratamiento médico.

La presencia de una lesión de piel de aparición reciente de aspecto sobrelevado, irregular y sañoso, motivó al médico dermatólogo a la toma de una biopsia cuyo informe anatomopatológico reveló fragmentos de mucosa intestinal colónica sin signos de transformación maligna.

Durante el lapso de su última internación y como consecuencia de un empeoramiento de su sintomatología tras fracaso de tratamiento médico se decide intervención quirúrgica.

Al examen físico se observa voluminosa hernia incisional (M2-M5), sin posibilidad de reducción de contenido con maniobra de taxis, dolorosa a la palpación, con un tamaño del defecto de difícil evaluación por dolor, pero mayor a 10 cm (W3), índice de Tanaka mayor a 25 y visualización de un *sinus* con escasa secreción de aspecto seroso (fig. 1A-C).

La tomografía axial computada reveló una voluminosa hernia incisional, con un defecto de aproximadamente 13 cm, asociada a una severa distensión de marco colónico y asas delgadas (fig. 2A,B). Es imposible realizar un fistulograma por falta de progresión del catéter.

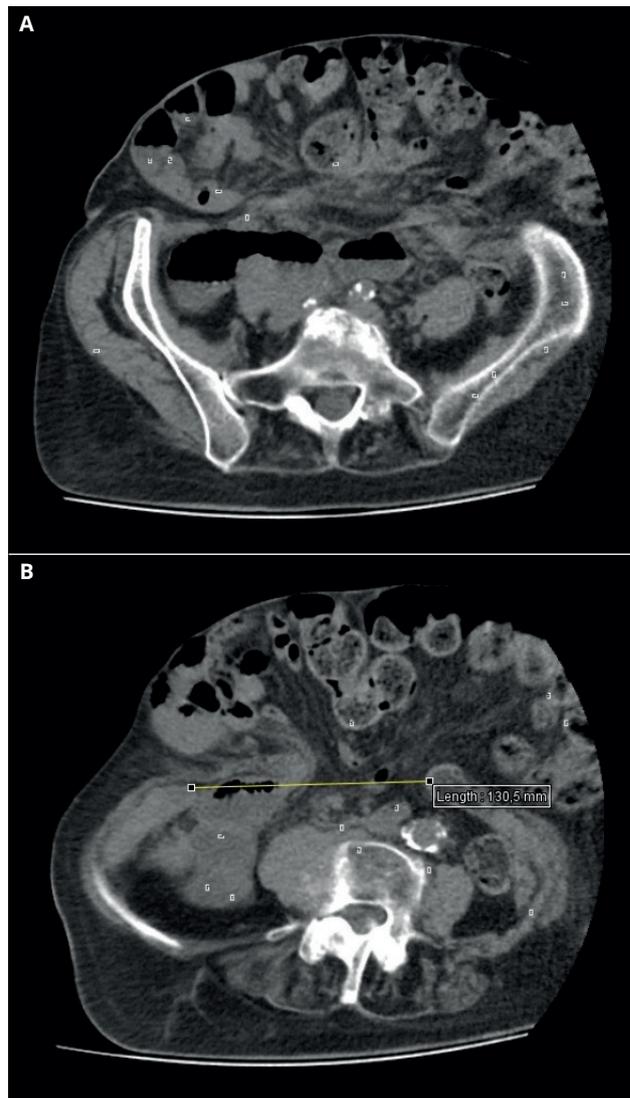


Figura 2. A. Tomografía (corte transversal) donde se visualiza hernia incisional voluminosa y con distensión de asas delgadas y colon. B. Tomografía (corte transversal) donde se visualiza hernia incisional voluminosa y medición de defecto herniario.



Figura 1. A. Foto de frente donde se visualiza hernia incisional voluminosa y localización de orificio fistuloso. B. Foto de perfil izquierdo donde se visualiza hernia incisional voluminosa y localización de orificio fistuloso (nótese cambio de coloración de piel). C. Foto de frente donde se visualiza hernia incisional voluminosa y localización de orificio fistuloso en proyección de cuadrante superior derecho del abdomen (nótese relación con cicatriz umbilical).

Se considera una paciente con necesidad de una resolución quirúrgica urgente, sin apoyo de preparación previa con técnicas adyuvantes y la necesidad de una cirugía con mínima morbilidad por condiciones comórbidas. Debido a riesgo quirúrgico, se decidió apertura de saco y tras la exploración se identifica fistula apendicocutánea (fig. 3); se practica apendicectomía con bloque de piel (informe anatomopatológico sin signos de transformación maligna) y liberación de adherencias múltiples condicionantes de los segmentos intestinales severamente distendidos (obstruidos). Una vez completado el «emprolijamiento de la cavidad abdominal» se restituye el contenido visceral a la cavidad abdominal bajo control estricto de presión intraabdominal a fin de evitar complicaciones asociadas (hipertensión abdominal o insuficiencia respiratoria entre otras), se procede al cierre del saco y posterior malla de polipropileno de refuerzo supraaoneurótica y a la colocación de 2 drenajes aspirativos.

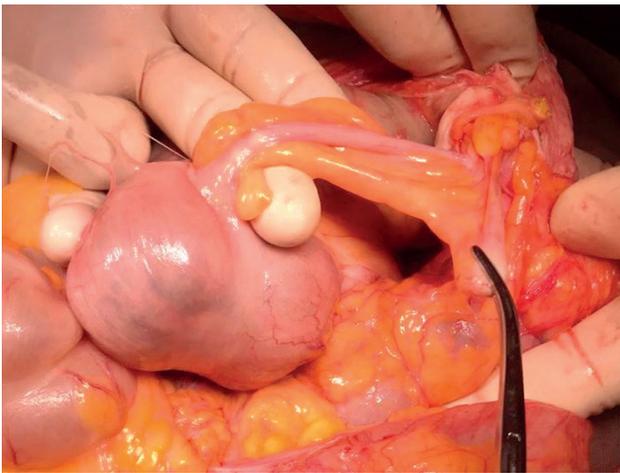


Figura 3. Imagen intraoperatoria en la que se visualiza fistula apendicocutánea.

DISCUSIÓN

Excepcionalmente, las fistulas enterocutáneas son el resultado de la fistulización del apéndice cecal sin mediar proceso inflamatorio previo^{2,3}.

La ubicación de la apertura cutánea no da las suficientes pistas para la sospecha sobre el origen del tracto fistuloso. Se han reportado en el cuadrante inferior derecho de la pared abdominal anterior e incluso en otras localizaciones como el glúteo derecho^{4,5}.

Ratificando lo dicho, en nuestro caso, la ubicación del orificio fistuloso fue en proyección del cuadrante superior derecho haciendo difícil su sospecha.

Para determinar la fuente de la fistula, el fistulograma es el método ideal. Sin embargo no fue posible su realización en nuestro paciente⁶.

En virtud a los hallazgos de nuestro caso tenemos que considerar que la formación de una fistula apendicocutánea después de la reparación de una hernia incisional con malla es un diagnóstico raro, pero posible.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wijers O, Conijn A, Wiese H, Sjer M. Appendico-cutaneous fistula 20 years after groin hernia repair with a polypropylene plug. *BMJ Case Rep.* 2013. DOI: 10.1136/bcr-2013-009801
2. Skaane P. Spontaneous appendicocutaneous fistula: report of a case and review of the literature. *Dis Colon Rectum.* 1981;24(7):550-4. DOI: 10.1007/BF02604323
3. Chowdhury DA, Hassan MF, Rahman M, Anwar AB, Khatun S. Spontaneous appendico-cutaneous fistula, after drainage of a right loin abscess - a case report. *Int J Surg.* 2008;6(6):e97-9. DOI: 10.1016/j.ijssu.2007.04.018
4. Tokode OM, Awojobi OA. Spontaneous appendico-cutaneous fistula. A case report. *Ann Ibadan Postgrad Med.* 2004;2:48-50. DOI: 10.4314/aipm.v2i2.39093
5. Hedner J, Jansson R, Lindberg B. Appendico-cutaneous fistula. A case report. *Acta Chir Scand.* 1978;144(2):123-4.
6. Carbonell Tatay F, Carreño Sáenz O, Campos Máñez J, Trallero Anoro M, García Fadrique A, Caballero Soto M, et al. Utilidad del azul de metileno en la cirugía de la pared abdominal: 25 años de experiencia. *Rev Hispanoam Hernia.* 2018;6(3):125-9.

Carta al director

Computarizar y *computerizar* *To computerize*



Sr. director:

La forma *computarizar*, y no *computerizar*, tal y como indica la Fundéu¹, es la correcta para referirse al sometimiento de «datos al tratamiento de una computadora».

En el ámbito médico es frecuente encontrar la forma incorrecta, como en las siglas TAC, que en muchas ocasiones se desarrollan como *tomografía axial computerizada*, y no *tomografía axial computarizada*, como sería lo adecuado.

En el *Diccionario panhispánico dudas* se explica que *computarizar* es la forma más extendida en español, aunque también se acepta *computadorizar*, pero su utilización es mucho más limitada. El uso que se desaconseja, como decimos, es *computerizar*, adaptación literal del verbo inglés del que deriva, *to computerize*.

En este sentido, cabe recordar también que las formas *monitorear* y *monitorear* son correctas en español³, ambas con el significado de «observar mediante aparatos especiales el curso de uno o varios parámetros fisiológicos o de otra naturaleza para detectar posibles anomalías»⁴. *Monitorear* es más frecuente en América, mientras que *monitorizar* se emplea más en España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fundéu. Disponible en: <https://www.fundeu.es/recomendacion/computarizar-no-computerizar/>
2. RAE. Disponible en: <https://dle.rae.es/computarizar>
3. Fundéu. Disponible en: <https://www.fundeu.es/recomendacion/monitorizar-y-monitorear-formas-correctas-en-espanol/>
4. RAE. Disponible en: <https://dle.rae.es/monitorizar?m=form>

Jorge Megías
revistas@grupoaran.com

2255-2677/© 2022 Sociedad Hispanoamericana de Hernia.
Publicado por Arán Ediciones, S.L.
Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).
<http://dx.doi.org/10.20960/rhh.00502>

In Memoriam

Alcino Lázaro da Silva (1936-2022)



Una vez, mientras completaba una gastrectomía parcial con vagotomía para el tratamiento de una úlcera péptica, una de sus favoritas, el anesthesiólogo le preguntó al Prof. Alcino cuánto tiempo dedicaría a ese acto. La pregunta era válida, ya que pretendía sincronizar el final de la operación con el final de la anestesia. Nada más lógico. Retrasar el despertar del paciente, en estos casos, significa mantener innecesariamente los medicamentos en circulación y dejarlo a merced solo de sus posibles efectos adversos. Bueno, lejos de querer ofenderle, pero también sin levantar la vista del campo operatorio, el Prof. Alcino contestó: «Gastaré lo necesario para hacer lo necesario».

Así fue el Prof. Alcino: sencillo, directo y objetivo. En dos palabras: ¡un cirujano! Con el mismo brío abrió caminos en el saber médico de su tiempo, de nuestro tiempo. Además de las innovaciones tácticas en cirugía gastroduodenal, fue pionero en la anastomosis coloanal, con lo que se evita el desastre social de una colostomía innecesaria, sobre todo cuando es definitiva.

Sin embargo, fue el estudio de la pared abdominal lo que me acercó a su obra, para mí, magna. Su propuesta para la corrección de hernias incisionales, medianas y paramedianas, de 1971, basada en las incisiones de descarga y aprovechando el propio saco herniario (el tejido vivo cuyo destino nunca podría ser el balde del quirófano), fue contemporánea de un momento en el que los recursos eran escasos, pero también se adelantó a su tiempo.

Fui alumno suyo en la misma Facultad de Medicina de la Universidad Federal de Minas Gerais donde se graduó. Se empeñaba en dar clases para nosotros, académicos de quinto y sexto año, cuando ya era profesor titular, hecho que no es común entre los profesores más graduados. Mi formación quirúrgica básica fue

“Um dia uma vinda, uma ida, um adeus”

guiada por un contemporáneo suyo, Orestes Diniz Filho, pero después de completarla fui a llamar nuevamente a su puerta para presentarle mi primera monografía. Se trataba de laparotomías. La leyó completa, de inmediato, para mi asombro y alegría. Nunca se publicó, pero era un texto revelador para que a partir de ahí dedicara mi atención a atender sus complicaciones tardías: las eventraciones. Sabía sembrar, y cómo lo hacía, dada su eterna pasión por el ipé (del género *tabebuia* o *handroanthus*), el árbol símbolo de nuestro país y el suyo propio. También heredé de él ese gusto.

Llegó el doctorado y ahí estaba el Prof. Alcino una vez más, ahora dirigiéndome personalmente. Ya no vivíamos en la misma ciudad, pues me había mudado al sur del estado. Fueron varias llamadas telefónicas, siempre a las 6:30, y nuestros encuentros presenciales ocurrieron los sábados, durante su turno en el Hospital das Clínicas, después como voluntario, pues ya se había retirado del trabajo universitario. Leímos y releímos la tesis, discutiendo detalles y ajustando el texto. Fueron hermosos encuentros profundizando en los conocimientos, consolidando conceptos y transmitiendo valores. La defensa fue un mero trámite, pero las lecciones no faltaron y siempre fueron pertinentes.

Ya mínimamente preparado, comencé a investigar los diversos aspectos de esa propuesta, a mi modo de ver, verdaderamente re-constructiva de la pared abdominal. Y ese fue un concepto fundamental que lo hizo sobrevivir más de cincuenta años después de su concepción. Traté de volver sobre la historia de lo que el Prof. Alcino llamó «transposición peritoneo-aponeurótica longitudinal bilateral (TRANSPALB)» (le encantaban las siglas y los acrónimos). La operación que siguió primero al arreglo diseñado por él, paulatinamente, se produjo el 9 de noviembre de 1968. La publicación de los primeros 15 casos se produjo en enero de 1971,

en una revista de circulación nacional hoy extinta (O Hospital). Se estudió la celularidad y el contingente fibrilar del saco herniario, en el que se descubrieron fibras musculares lisas, células madre y la densidad conjuntiva que permite denominar a su proceso de formación como «aponeurotización». Vinieron estudios para calcular su volumen cuando aún no se disponía de tomografía computarizada, series de casos, mediciones de presión intraabdominal en los periodos pre-, intra- y posoperatorios, además de un ensayo clínico aleatorizado, triple ciego, en el que se evaluó el uso adicional de una malla preaponeurótica para reforzar la pared ventral, reconstruida por transposición, y su efecto en la tasa de recurrencia de la hernia, así como pruebas no biológicas de resistencia a la tracción y a la presión de estallido utilizando especímenes que representan el arreglo final de la TRANSPALB (ambos ya completados, pero aún no publicados).

De todos modos, el viaje no ha terminado, ni terminará, ya que siguen surgiendo nuevas ideas y proyectos y cada uno, inédito o no, fue comunicado al Prof. Alcino por carta. ¡Cómo disfrutaba intercambiando cartas! Y todas fueran contestadas siempre con el saludo inicial «¡Salud!».

Todas menos la último. En su último cumpleaños le envié otro artículo que escribí, y que se publicará a fines de este mes en una revista médica local, en el que cuento la historia de la introduc-

ción de su método en el medio-oeste de Brasil, donde vivo ahora. No me respondió, al menos no por carta. No importa, espero que lo hayas recibido y lo hayas disfrutado. Aprendí hace mucho tiempo a lidiar con la orfandad. Seguiremos consolidando su obra y alabando su nombre.

Mi querido Prof. Alcino: «¡Salud!».

Renato Miranda de Melo
Cirujano general. Miembro titular del Colegio Brasileño de Cirujanos y de las sociedades brasileña e hispanoamericana de hernia. Profesor asociado (retirado) de la Facultad de Medicina de la Universidad Federal de Goiás (Goiânia, Goiás. Brasil)

2255-2677/© 2022 Sociedad Hispanoamericana de Hernia.

Publicado por Arán Ediciones, S.L.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

<http://dx.doi.org/10.20960/rhh.00501>