Código ISSN 2588-0551
DOI: 10.31790/inspilip.v4i1.95.g170

Acceso Abierto

Citación
Vasquez S. et al**. Hernia incisional gigante en un adulto mayor.** Revista científica INSPILIP V. (4), Número 1, Guayaquil, Ecuador.

Correspondence

Dra. Inés Santander

mail: inezorayavs@gmail.com

Fecha de Ingreso: 13/11/2019
Fecha de aprobación: 31/03/2020
Fecha de Publicación: 01/01/2020

The author declares to be free of any personal or commercial association that may involve a conflict of interest in connection with the article, as well as having respected the ethical principles of research, such as having requested authorizations from the institution where the study was conducted. , permission to use the data, informed consent and in the case of observational studies and clinical trials, authorization of a CEISH, ARCSA, DIS, Environment, among others. In addition, the license to publish images of the person or persons appearing in the manuscript. Therefore, the magazine is not responsible for any affectation to third parties.

Reporte de un caso

Hernia incisional gigante en un adulto mayor

Giant incisional hernia in an older adult

Vasquez-Santander Ines Zoraya[1] **; Loaiza-Ramírez** David Fabricio[2]; **Velasco-García** Diego Fernando[3]; **Tite-Naranjo** Milton Daniel[4]

1.- Universidad Nacional Autónoma de México, Hospital Juárez de México. ORCID https://orcid.org/0000-0002-4126-7559
1.- Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. ORCID https://orcid.org/0000-0001-8131-8480
2.- Hospital Municipal de Cuenca ORCID https://orcid.org/0000-0002-5180-3642
3.- Hospital José María Velasco Ibarra, Tena ORCID https://orcid.org/0000-0003-0344-067X

Identificación de la responsabilidad y contribución de los autores: Los autores declaran haber contribuido de la siguiente manera, en la idea original (IV, DL, MT, DV), recolección de datos (MT, DV), diseño del estudio (IV, DL,DV, MT), análisis de bibliografía (IV, DL, MT), redacción del borrador y redacción del artículo (IV, DL).

Resumen

La hernia incisional (HI) figura dentro de las principales complicaciones posteriores a una laparotomía en los servicios de cirugía a nivel mundial, esta incidencia ha ido disminuyendo a través de los años principalmente debido al desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas, nuevos materiales de sutura y mallas protésicas, sin embargo, las hernias de gran tamaño aun representan un desafío para los especialistas cirujanos. Respecto a la clasificación de HI la evidencia recomienda utilizar la clasificación de la European hernia society (EHS). Al no existir un Gold standard diagnóstico, la TC proporciona el diagnóstico más sensible para HI seguido del ultrasonido y el examen físico. El abordaje quirúrgico en estos casos dependerá de un amplio abanico de factores, ya sean propios del paciente o de sus enfermedades concomitantes, así mismo las características del defecto aponeurótico, su tamaño, calidad de los tejidos, como también de factores relacionados con la destreza quirúrgica, y los recursos disponibles.

Se presenta el caso de un paciente de 66 años, con diagnóstico de hernia incisional gigante de 8 meses de evolución posterior a laparotomía exploratoria, con obesidad grado I y diabetes mellitus tipo II, ingresó al servicio de cirugía del hospital José María Velasco Ibarra de la ciudad de Tena y bajo evaluación multidisciplinaria se decidió tratamiento quirúrgico mediante abordaje abierto, realizándose abdominoplastia y cirugía de reparación de hernia.

Palabras Clave: Hernia incisional; Abdominoplastia.

Abstract

The incisional hernia (IH) is one of the main complications after a laparotomy in the worldwide surgery services, this incidence has been decreasing over the years in view of development of new surgical techniques, new suture materials and hernia surgical mesh, however, large hernias still represent a challenge for surgeons. Respect to the classification of IH the evidence has recommended the use of the European Hernia Society Classification (EHS). In the absence of a gold standard for diagnosis, CT is the most sensitive radiological test followed by the ultrasound and physical examination. The surgical approach in these cases will depend on a wide range of factors, specific from the patient or their concomitant diseases, as well as the characteristics of the aponeurotic defect, including size and the quality of the tissues, also factors like surgery skills, and available resources.

We present the case of a 66-year-old patient with a diagnosis of giant incisional hernia of 8 months of evolution after an exploratory laparotomy, with grade I obesity and type II diabetes mellitus. He was admitted at surgery department from

José María Velasco Ibarra hospital from Tena. After a multidisciplinary evaluation the surgical treatment was decided by an open approach, performing an abdominoplasty and hernioplasty.

Key words: Incisional hernia; Abdominoplasty

Introducción

La hernia incisional es una de las principales complicaciones posteriores a una laparotomía, con una incidencia del 60% dentro del primer año y hasta 30% en 5 años (1).

Distintas revisiones han promovido el uso de una definición universal de hernia incisional propuesta por Korenkov et al. (2): 'Cualquier brecha en la pared abdominal con o sin protuberancia en el área de una cicatriz postoperatoria, perceptible o palpable por examen clínico o imagen', con la finalidad de una definición homogénea para las futuras publicaciones.

Mientras se realice procedimientos quirúrgicos existirá la probabilidad de desarrollar HI, por tal motivo se debe ser preciso durante la elección del tipo de incisión a realizarse considerando la dimensión y la dirección para evitar futuras complicaciones (3); cabe recalcar que la mala cicatrización de la pared abdominal predispone la presentación de defectos aponeuróticos a pesar de que se realice suturas óptimas (4).

La técnica quirúrgica dependerá de factores como el estado general del paciente, patologías asociadas, urgencia del procedimiento quirúrgico, etc.; a lo largo de los años se han venido desarrollando diferentes técnicas quirúrgicas en cirugía abierta y laparoscópica, se han estudiado los diferentes materiales de sutura y de malla protésica, de manera que finalmente la

decisión queda en manos del cirujano individualizando a cada paciente.

Presentación del caso

Paciente masculino de 66 años, etnia mestiza, con antecedentes de obesidad tipo I, laparotomía exploratoria hace 8 meses por abdomen obstructivo secundario a íleo biliar, refiere que posterior a cirugía y al realizar esfuerzo físico presentó masa a nivel de herida quirúrgica que aumenta progresivamente de tamaño que produce dolor de leve a moderada intensidad al realizar actividades físicas dificultando la deambulación, acude a hospital José María Velasco Ibarra de la ciudad de Tena, en la valoración se evidencia paciente con IMC de 32kg /m, signos vitales normales, biotipo constitucional pícnico, presencia de masa abdominal ovoidea irregular de aproximadamente 20cm que se extiende desde flanco y fosa iliaca, región subcostal izquierda hasta flanco derecho, protruye con maniobra de Valsalva (Fig.1), los exámenes de laboratorio reportan glucosa basal de 194mg/dl, HbA1c 9,4%, resto de resultados dentro de rangos normales.

La ecografía de partes blandas informa defecto herniario a nivel de herida quirúrgica longitudinal con protrusión de saco herniario que mide 115 x 52 x 94mm con contenido mixto (Fig. 2)

Siguiendo los criterios de la clasificación de la EHS, la hernia del paciente es hernia incisional medial M3, por el tamaño W3 (mayor a 10 cm) y por recurrencia R (no recurrencia), es programado para cirugía de reparación de hernia, se observa piel y tejido celular redundante en abdomen inferior, defecto aponeurótico de aproximadamente 30 cm de diámetro, predominante en flanco izquierdo, saco herniario de 40cm con contenido de intestino y epiplón con adherencias tipo Zuhlke IV (Fig. 3). Se

decidió realizar un abordaje abierto debido al gran tamaño del defecto y posibilidad de realizar al mismo tiempo abdominoplastia que nos permitiera una mejor exposición del defecto y consiguiente disección de los tejidos, eliminación de tejido redundante para corregir la laxitud de los tejidos abdominales, mejorando el resultado final y disminuir el riesgo de complicaciones post quirúrgicas, se inició con una incisión entre espinas ilíacas anterosuperiores, se obtuvo un colgajo que dejó en evidencia el defecto aponeurótico (Fig. 3), el cual se rodeó, pero por las adherencias presentes no se intentó una disección del saco herniario, una vez observados los bordes de la hernia se realizó un cierre primario en dos planos con sutura polipropileno 1, sobre esta sutura se realizó una plicatura de aponeurosis con el mismo material, y colocación de malla sintética no absorbible, posteriormente se extrajo el tejido redundante (1,5kg) de piel y tejido graso, se colocaron drenajes tubulares y se fijó el colgajo con puntos de poliglactina 2-0.

En el postoperatorio inmediato presentó extubación fallida que requirió nueva intubación, acidosis respiratoria aguda con requerimiento de ventilación mecánica, permaneció en unidad de cuidados intensivos 24 horas y es ingresado a sala general de cirugía por 6 días, con evolución adecuada de la herida y drenajes de acuerdo a lo esperado, es diagnosticado de diabetes mellitus tipo II, fue dado de alta a domicilio en mejores condiciones con tratamiento antidiabético y nutricional instaurado. En consulta postoperatoria se valora a paciente en buenas condiciones, sin complicaciones locales o sistémicas, la herida no presenta signos de inflamación local o necrosis (Fig. 5), no hay dolor en herida quirúrgica ni en pared abdominal anterior, el paciente se siente

satisfecho con los resultados con gran estado de ánimo.

Método

Se realizaron búsquedas con las palabras clave: hernia incisional, hernia incisional gigante, cirugía de reparación de hernia incisional y abdominoplastia en bases de datos electrónicas como Medline, Embase, Up To Date y se seleccionaron alrededor de 30 artículos que fueron revisados y seleccionados de acuerdo a su actualización e importancia.

Discusión

La hernia incisional (HI) se define como la pérdida de la integridad estructural de la pared músculo aponeurótica de la pared abdominal anterolateral que se desarrolla en cicatrices post operatorias (5,6) es la complicación más frecuente después de una laparotomía, más del 30% de pacientes sometidos a laparotomía presentarán hernia incisional, la mayoría ocurren dentro de los primeros 5 años posterior al procedimiento quirúrgico, incluso, con el uso métodos quirúrgicos óptimos (5,7)

En Estados Unidos de Norte América se realizan cerca de 5 millones de laparotomías cada año y se estima que 30 al 50% desarrollarán HI (7,8). Los factores que favorecen su formación son las infecciones del sitio quirúrgico, desnutrición, quimioterapia, estrés continuo sobre la pared abdominal, uso de corticoides, obesidad y otras enfermedades concomitantes como diabetes mellitus (5,7,9)

Para clasificar HI destaca la Sociedad Europea de la Hernia (EHS), que permite una clasificación sencilla, reproducible y comparable con distintas publicaciones sobre hernias a nivel global (10).

Las distintas clasificaciones según EHS incluye: inguinales, primarias y secundarias de pared abdominal y paraestomales. En cuanto a la clasificación de las hernias secundarias (HI) se desarrolla de acuerdo a localización, tamaño (largo y ancho) y número de recidivas.

Esta clasificación divide al abdomen en una zona medial y lateral; los límites de la zona medial son: craneal por los xifoides, caudal el hueso púbico y lateral el borde lateral de los músculos rectos. En la zona lateral los límites están dados a nivel craneal por el reborde costal, a nivel caudal por la región inguinal, medialmente por el borde lateral de los músculos rectos y lateralmente por la región lumbar (Fig.4) (10,11).

En la zona medial (M) define 5 posibles tipos de HI, representándose (M1) para subxifoidea, (M2) epigástrica, (M3) umbilical, (M4) infraumbilical y (M5) suprapubica; en la zona lateral (L) se identifican 4 tipos: (L1) subcostal, (L2) flanco, (L3) iliaca y (L4) lumbar (Fig.4) (11).

Para cuantificar el tamaño del defecto la EHS utiliza el largo y ancho en centímetros del defecto herniario para su clasificación, el ancho estará definido por la distancia entre los márgenes laterales del defecto herniario en ambos lados y el largo del defecto herniario estará definido por la distancia vertical entre el borde más craneal y caudal del defecto herniario. Si existieran múltiples defectos en la pared se medirá desde los bordes más laterales de cada uno de los defectos, en esta clasificación cobra mayor importancia el ancho (WIDTH) del defecto herniario para clasificar el tamaño a las hernias en: W1: < 4 cm; W2: 4–10 cm y W3: ≥10 cm, adicional se clasificará con R sin recurrencia, R1 primera recurrencia, R2 segunda recurrencia (11), (tabla 1).

E H S (EUROPEAN HERNIA SOCIETY) **Clasificación de Hernias Incisionales**			
Medial	subxifoidea	M1	
	epigástrica	M2	
	umbilical	M3	
	infraumbilical	M4	
	suprapúbica	M5	
Lateral	subcostal	L1	
	flanco	L2	
	iliaca	L3	
	lumbar	L4	
¿Hernia incisional recurrente?		SI O NO O	
Largo: cm		**Ancho**: cm	
Ancho cm	**W1** < 4cm O	**W2** 4-10cm O	**W3** 10cm O

Tabla 1. Clasificación EHS para hernia incisional de pared abdominal.

Cuando el defecto herniario se extiende sobre más de una zona M, se asigna la zona M más importante, se definió en orden de importancia: primero subxifoidea y suprapúbica, luego umbilical y finalmente epigástrico e infraumbilical.

El diagnostico de HI continúa siendo desafiante, debido a que no existe un Gold standard, actualmente se utilizan diversos métodos que incluyen examen físico, ultrasonido, tomografía computada (TC), resonancia magnética (IRM) y el diagnostico perioperatorio. Generalmente se ha sugerido que el uso de técnicas de imagen incrementa la detección de HI al compararse con la examinación física, sin embargo, no todos los estudios de evidencia han respaldado esta tendencia.

La selección del método diagnostico está condicionado a distintos factores los cuales incluyen: disponibilidad, costos, seguridad, grado de detección y confiabilidad de la prueba. Es por esto que la importancia que ocupan las técnicas de imagen en los distintos protocolos es variable, pudiéndose tener tres grupos de algoritmos y protocolos diagnósticos: los que proponen un enfoque mayormente clínico, los que reservan las pruebas de imagen cuando el examen físico no es concluyente y en los que el diagnostico de HI debe ser confirmado radiológicamente, se ha reportado que la TC presenta una sensibilidad del 100 % y una especificidad del 98%, por otro lado, la examinación física muestra una sensibilidad del 75%, y una especificidad del 90 %, para el diagnóstico de HI (12).

El ultrasonido (US) posee un mayor impacto de usuario – dependencia comparándose con otras pruebas diagnósticas para HI, pero continúa siendo de gran utilidad en lugares con dificultad de acceso a pruebas de mayor

complejidad o en situaciones que se complique la utilización de radiación. La tasa de prevalencia diagnostica oscila alrededor de 1.41 para la TC y de 0.93 para el US, contrastándose con una discordancia entre los intérpretes de 17.5% para el US y del 6.6% para la TC (12).

La reparación de la pared abdominal se puede realizar por vía laparoscópica o abierta, el defecto puede ser cerrado con puntos simples en ocho, con puntos continuos en grandes o pequeños bocados y con colocación de malla protésica cuando se trata de heridas limpias o limpias contaminadas (5,7,13)**.**

El cierre primario del defecto herniario con sutura simple es la técnica más antigua conocida, sin embargo ha presentado altas tasas de recurrencia con rangos que oscilan del 8 al 63%, la llegada de malla protésica disminuyó significativamente dichos porcentajes hasta el 1 al 14%, el reforzamiento amplio de la pared abdominal con colocación de malla protésica en posición supra aponeurótica o retro muscular en el espacio pre peritoneal dependerá de la elección del cirujano, esta última técnica cumple la ley de Laplace que distribuye la presión intraabdominal a lo largo de la superposición de la malla en lugar de solo en el sitio del defecto (8,9,13), sin embargo la presencia de complicaciones secundarias a la disección extensa de dicha técnica ha llevado a la búsqueda de nuevas que disminuyan la presencia de complicaciones postoperatorias como el dolor, recurrencia, o el retardo del regreso a las funciones normales (8), de esta manera surge la técnica laparoscópica, actualmente el 20 al 27% de reparaciones se realiza con esta técnica (8,9), no obstante hernias extensas producidas en incisiones largas requieren reparaciones abiertas con adecuada exposición (6)**.**

Las características de una malla óptima deben incluir: fuerza suficiente, ser químicamente estable, resistente a infecciones, fácil de esterilizar, no carcinogénica, que se incorpore adecuadamente a la pared abdominal y con mínima reacción de cuerpo extraño (8). La fijación de la malla se realiza con sutura no absorbible o tacker, con puntos separados sin colocar un número excesivo que incremente innecesariamente el dolor postoperatorio (8,13).

La abdominoplastia es un procedimiento que se realiza para eliminar el exceso de piel y tejido graso abdominal y corregir la laxitud de la pared abdominal, esta técnica, aunque se ha venido realizando para situaciones estéticas, resulta beneficiosa al momento de abordar un defecto de grandes dimensiones en la pared abdominal, teniendo ventajas como: mejor exposición y disección en planos anatómicos, que permiten la toma de mejores decisiones intraoperatorias (14).

Al realizar esta técnica se deberá preservar el mayor número de perforantes vasculares, esto se logra al disecar el colgajo limitando en lo posible la disección lateral, se debe asegurar un cierre sin tensión y sin exceso de espacio muerto limitando la disección hasta la región subxifoidea y los arcos costales hacia arriba, un anclaje correcto del colgajo se consigue colocando varias suturas en la fascia de Scarpa que oblitere el espacio muerto y disminuya posibles movimientos del colgajo (14).

Frente a un defecto aponeurótico mayor a 5cm se recomienda realizar cierre primario con sutura de absorción lenta o no absorbible, con plicatura de la fascia si el tamaño lo permite, técnica de separación de componentes, colocación de malla o un conjunto de todas (14).

Las complicaciones postquirúrgicas incluyen la presencia de seroma,

hematoma, isquemia, dolor postoperatorio, infección de sitio quirúrgico, alteraciones respiratorias, que deberán ser tomadas en consideración previo a la intervención quirúrgica y estado clínico individualizado de cada paciente. Sin embargo, hay que destacar el impacto emocional positivo sobre la salud de los pacientes sometidos a una cirugía en la que a más de cerrar un defecto en la pared abdominal mejora significativamente su aspecto físico.

La realización de una cirugía de reparación abdominal por hernia incisional necesita de 2 a 3 días de hospitalización, la media de reposo documentado varia de 15 a 20 días, con necesidades de vendaje en abdomen hasta por 3 meses, el regreso al trabajo puede hacerse pasado los 21 días siempre que las actividades a realizarse no conlleven un esfuerzo importante (15)

Un índice de masa corporal igual o superior a 25kg⁄m2 representa un factor de riesgo independiente para falla de anestesia raquídea por lo que se debe considerar anestesia general.

Conclusiones

No existe un consenso en torno a la definición para HI, la utilización de la definición más reproducible posible y de mayor utilidad práctica es la mejor opción. Respecto a la clasificación para HI, las revisiones de mayor calidad y evidencia recomiendan el uso de la clasificación EHS con su respectiva taxonomía.

Debido a que no existe un Gold standard diagnóstico, la TC probablemente proporciona el diagnóstico más sensible y reproducible para HI seguido del ultrasonido y el examen físico (12).

Existen diferentes técnicas quirúrgicas para el abordaje de una HI de grandes dimensiones, no se ha podido llegar a un consenso debido a que sigue siendo

discutida la estandarización de una técnica ideal, a lo largo del tiempo se han venido desarrollando estudios que concluyen en beneficios y desventajas de cada una de ellas. En vista de la alta incidencia de presentación de hernia incisional posterior a laparotomía a nivel mundial es necesario en cada paciente considerar su situación individual y analizar el mejor procedimiento en cada caso, evaluando factores de riesgo y permitiendo en lo posible una baja tasa de morbi mortalidad y complicaciones post operatorias. Cabe recalcar que dado que no existe una guía de manejo especifico en nuestro país para hernia incisional cada institución debería ejecutar la técnica con la que mejores resultados se haya obtenido y de acuerdo a los recursos con los que cuenta, se recomienda también en casos de pacientes con patologías asociadas un manejo multidisciplinario en hospital de tercer nivel.

Conflicto de interés: el autor declara que no tener conflicto de interés y el contenido del manuscrito no ha sido publicado previamente.

Consentimiento informado: Aprobado por los representantes del Hospital Jose Maria Velasco Ibarra de Tena. Fuente de financiamiento: Propio de los autores.

Bibliografía

1. Beltran M. Hernia incisional gigante complicada. Consecuencias de una evolución prolongada. Rev Hispanoam Hernia [Internet]. 2013;1(1):44–8. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-revista-hispanoamericana-hernia-357-articulo-cirugia-basada-evidencia-hernia-incisional-X2255267713855788
2. Korenkov M, Paul A, Sauerland S, Neugebauer E, M A, Chevrel J, et al. Classification and surgical treatment of incisional hernia. Results of an experts' meeting. Langenbeck's Arch Surg / Dtsch Gesellschaft für Chir. 2001;386:65–73.
3. Alvarez J, Hidalgo M. Hernia incisional. Una complicación demasiado frecuente. Cirugía Española [Internet]. 2000;68(2):91–2. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-hernia-incisional-una-complicacion-demasiado-12476 ER
4. Abraham Arap JF, Garcia JC. Hernia incisional: definición, diferencia con la evisceración, clasificación, diagnóstico positivo y diferencial, profilaxis y tratamiento Incisional hernia: definition, difference with evisceration, classification, positive and differential diagnosis, pr. Rev Cuba Cirugía [Internet]. 2011;50(3):388–400. Disponible en: http://scielo.sld.cu
5. Janež J, Preskar J, Avguštin M, Štor Z. Surgical repair of a large ventral hernia under spinal anaesthesia: A case report. Ann Med Surg. 2019;40(March):31–3.

6. Bara T, Gurzu S, Borz C, Muresan M, Jung I, Fulop Z, et al. Retromuscular mesh and hernial sac technique in the reconstruction of 139 cases of large median incisional hernias: one institution's experience. Springer-Verlag Fr SAS [Internet]. 2019;0(0):0. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1007/s10029-019-01915-x

7. Hernandez-Granados P, Lopez-Cano M, Morales-Conde S, Muysoms F, Garcia J, Pereira J. Profilaxis de la hernia incisional y utilizacio´n de mallas. Revisio´n narrativa. Cirugía Española. 2018;6:76–87.

8. Den Hartog D, Dur Alphons H, Tuinebreije W, Kreis R. Procedimientos de cirugía abierta para la hernia incisional. Bibl Cochrane. 2019;4:1–4.

9. Bittner JG, Baghai M, Jacob BP. Management of a primary ventral incisional hernia: a survey of the International Hernia Collaboration. J Robot Surg [Internet]. 2019;0(0):0. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1007/s11701-019-00940-3

10. Marenco-De La Cuadra B, Retamar M, Sánchez-Ramírez M, Guadalajara-Jurado JF, Cano-Matías A, López-Ruiz JA, et al. Tipos de hernias. Clasificaciones actuales. Clasif actuales Cir Andal [Internet]. 2018;29(2):77–9. Disponible en: https://www.asacirujanos.com/admin/upfiles/revista/2018/Cir_Andal_vol29_n2_actualizacion2.pdf

11. 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.

12. Kroese LF, Sneiders D, Kleinrensink GJ, Muysoms F, Lange JF. Comparing different modalities for the diagnosis of incisional hernia: a systematic review. Hernia [Internet]. 2018;22(2):229–42. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s10029-017-1725-5

13. Radu VG. Retromuscular Approach in Ventral Hernia Repair - Endoscopic Rives-Stoppa Procedure. Chirurgia (Bucur). 2019;114(1):109–14.

14. Moreno-Egea A. Abdominoplastia y reparación de hernia incisional: lo que un cirujano general debe saber. Rev Hispanoam Hernia. 2015;4(1):5–12.

15. Ada P, Yordania V. Hernia incisional gigante. 8. 2014;39:1–7.