



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>

Ciencias Técnicas y Aplicadas  
Artículo de Investigación

## *Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso*

### *Incisional Hernia in Second Basic Care Level A Case Report*

### *Hérnia Incisional em Segundo Nível de Atenção Básica Relato de Caso*

Ángel David Pinos Ramírez <sup>I</sup>

[david.pinos10@hotmail.com](mailto:david.pinos10@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-2547-8337>

Alex Iván Fonte Tulcanaza <sup>II</sup>

[alex\\_16fonte@hotmail.com](mailto:alex_16fonte@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-3328-990X>

Jefferson Stalin Hidalgo Yáñez <sup>III</sup>

[jefferhidalgo@hotmail.com](mailto:jefferhidalgo@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-0813-2983>

Cristina Isabel Suatunce Untuña <sup>IV</sup>

[isasuatunce89@gmail.com](mailto:isasuatunce89@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-5283-6622>

**Correspondencia:** [david.pinos10@hotmail.com](mailto:david.pinos10@hotmail.com)

\***Recibido:** 29 de junio del 2022 \***Aceptado:** 12 de julio de 2022 \* **Publicado:** 25 de agosto de 2022

- I. Médico General, Médico Residente del Hospital Básico Machachi, Ecuador.
- II. Médico, Médico residente del Hospital Básico de Machachi, Ecuador.
- III. Médico, Médico residente de la Clínica Moderna, Ecuador, Médico residente de la Clínica La Merced, Ecuador, Médico Residente de la Curie Hospital Center, Ecuador.
- IV. Médico, Médico Residente del Hospital Básico Machachi, Ecuador.

## Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso

---

### Resumen

La hernia incisional es la protrusión anormal de peritoneo a través de la cicatriz patológica de una herida quirúrgica o traumática, que interesa los planos musculo fascio-aponeuróticos que puede contener o no una víscera abdominal. Se diferencia de la evisceración ya que esta se produce en el período posoperatorio inmediato. El diagnóstico positivo se basa, fundamentalmente, en la triada que comprende, en la zona que afecta cicatriz quirúrgica o trauma, el dolor y tumor reductible o irreductible. Además, existen auxiliares diagnósticos como el ultrasonido. Los factores de riesgo de complicaciones sobre los que se puede actuar en el preoperatorio son esencialmente el control glucémico (en los diabéticos), el sobrepeso, el tabaquismo, la desnutrición entre otros. El tratamiento de las hernias incisionales tiene dos objetivos principales que son reintegrar las vísceras exteriorizadas al abdomen restableciendo de forma duradera la integridad de la pared abdominal y restablecer la función de la pared abdominal de forma satisfactoria.

Les presentamos un caso de una paciente 38 años con antecedentes de diabetes, obesidad y antecedente quirúrgico de ligadura que en control con ultrasonido se evidencia hernia incisional, se le realiza hernioplastia evidenciando hernia incisional gigante, paciente sin complicaciones dada de alta al tercer día.

**Palabras Claves:** Hernia Incisional; laparoscopia; Hernia; Hernia Abdominal.

### Abstract

The incisional hernia is the abnormal protrusion of the peritoneum through the pathological scar of a surgical or traumatic wound, which affects the fascio-aponeurotic muscle planes that may or may not contain an abdominal viscera. It differs from evisceration in that it occurs in the immediate postoperative period. The positive diagnosis is fundamentally based on the triad that includes, in the area affected by surgical scar or trauma, pain and reducible or irreducible tumor. In addition, there are diagnostic aids such as ultrasound. The risk factors for complications that can be acted upon in the preoperative period are essentially glycemic control (in diabetics), overweight, smoking, and malnutrition, among others. The treatment of incisional hernias has two main objectives, which are to reintegrate the viscera exteriorized to the abdomen, lastingly restoring the integrity of the abdominal wall and restoring the function of the abdominal wall in a satisfactory way.

## Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso

---

We present a case of a 38-year-old patient with a history of diabetes, obesity and a surgical history of ligation that revealed an incisional hernia under ultrasound control, a hernioplasty was performed, evidencing a giant incisional hernia, a patient without complications, discharged on the third day.

**Keywords:** Incisional Hernia; laparoscopy; Hernia; Abdominal hernia.

### Resumo

A hérnia incisional é a protrusão anormal do peritônio através da cicatriz patológica de uma ferida cirúrgica ou traumática, que acomete os planos musculares fáscio-aponeuróticos que podem conter ou não uma víscera abdominal. Difere da evisceração por ocorrer no pós-operatório imediato. O diagnóstico positivo baseia-se fundamentalmente na tríade que inclui, na área acometida por cicatriz cirúrgica ou trauma, dor e tumor redutível ou irreduzível. Além disso, existem auxiliares de diagnóstico, como ultra-som. Os fatores de risco para complicações que podem ser atuados no pré-operatório são essencialmente o controle glicêmico (em diabéticos), excesso de peso, tabagismo, desnutrição, entre outros. ao abdome, restaurando de forma duradoura a integridade da parede abdominal e restaurando a função da parede abdominal de maneira satisfatória.

Apresentamos o caso de um paciente de 38 anos com histórico de diabetes, obesidade e histórico cirúrgico de ligadura que revelou uma hérnia incisional sob controle ultrassonográfico, foi realizada hernioplastia, evidenciando uma hérnia incisional gigante, paciente sem complicações, alta no terceiro dia.

**Palavras-chave:** Hérnia incisional; laparoscopia; Hérnia; hérnia abdominal.

### Introducción

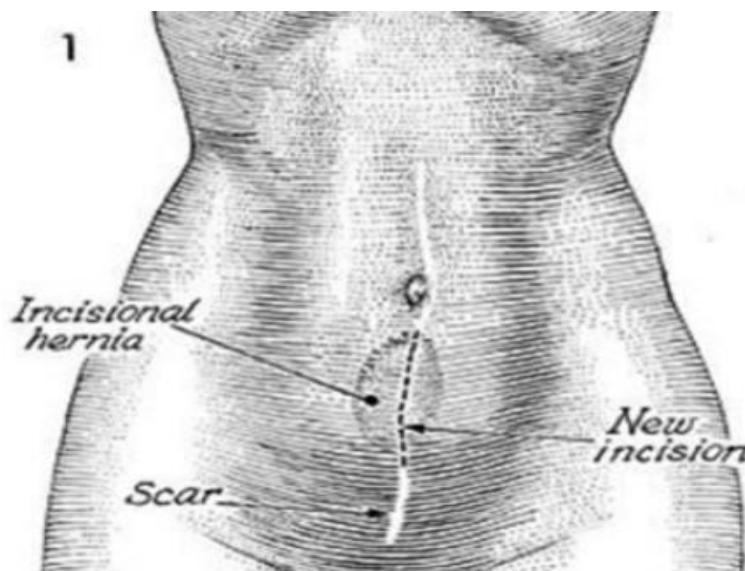
En contexto coloquial se designan con el nombre de hernias del rubor aquellas que acontecen después y a pesar de la labor del cirujano y, en definitiva, comprenden dos tipos de hernias: las recidivadas y las incisionales o eventraciones. En otras palabras, se conoce como hernia incisional a la hernia ventral que tiene como origen en una cirugía abdominal previa como en laparotomías abdominales o en traumas de abdomen, las mismas que se presentan incluso hasta 2 años después de la intervención.

(1) En estudios clínicos se encontró que la cirugía abierta tiene un riesgo 10% mayor que en cirugía laparoscópica el 4%. (2)

## Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso

Se considera que en el grupo de las hernias incisionales o eventraciones no se ha producido ninguna modificación apreciable y se sigue aceptando como normal que después de una laparotomía media se produzcan alrededor del 0,5-1% de evisceraciones agudas y entre el 10-15% de eventraciones.

Entre las causas por las que las heridas no cierran correctamente se encuentra los factores asociados al paciente, a la enfermedad y a la técnica utilizada. Los factores del paciente son presencia de patologías crónicas tales como diabetes mellitus, obesidad, insuficiencia renal, tabaquismo y desnutrición y el uso prolongado de antiinflamatorios esteroidales o inmunosupresores que incrementan la probabilidad de desarrollar hernia incisional. Los cambios moleculares a nivel de proliferación de fibroblastos asociados a hipoxia tisular afectan la correcta cicatrización y predisponen a la formación de hernia incisional.(3) En relación a la técnica empleada, se ha encontrado que el sitio de incisión, la urgencia del procedimiento en cirugías abdominales mayores y complicaciones como infección del sitio quirúrgico son factores de riesgo frecuente; una técnica inadecuada de cierre con puntos de aproximación con material de sutura de mala calidad puede provocar dehiscencia de la herida. (1) Otros autores señalan que las técnicas incorrectas en el cierre de pared abdominal o la inadecuada reparación de las HPA incrementan la posibilidad de desarrollar hernias incisionales o recidivantes respectivamente (4)



## Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso

---

Ampliando estos factores causales relacionados al procedimiento, se ha señalado que en análisis de ensayos clínicos aleatorizados el uso de sutura de monofilamento reducía el riesgo de hernia incisional en relación a las de multifilamento. Los puntos de sutura deben ser colocados lo más cercano posible evitando mayor distancia con el fin de disminuir la presión de cada punto y así la hernia incisional. (5) El abordaje abierto es recomendable en pacientes con índice de masa corporal alto, presencia de adherencias o hernias de gran tamaño. (6)

Por otra parte, los riesgos y beneficios del material protésico se fundamentan en aspectos específicos de su respuesta biológica y en características de su manipulación, que a su vez se relacionan con su propia estructura (7)

. Dado que esto no es uniforme por la variabilidad de manufacturación, se hace imposible hacer equivalencias entre las prótesis existentes. Las más comúnmente disponibles son: prótesis sintéticas no absorbibles (polipropileno, politetrafluoroetileno expandido [ePTFE], poliéster), prótesis sintéticas no absorbibles con «barrera» (física [no absorbible] o química [absorbible]) y prótesis sintéticas parcialmente absorbibles (poliglactín 910, poliglecaprona 25). Las prótesis reabsorbibles y los implantes biológicos, en la actualidad, tienen un uso concreto en la práctica diaria

El cirujano no controla totalmente los factores que intervienen la aparición de la hernia incisional y que dan lugar a una cicatrización inadecuada, por lo que hay que afirmar que no es el único responsable de este mal resultado. Sin embargo, sí está en su mano disminuir su incidencia y un buen objetivo sería hacer desaparecer esta complicación de todos los pacientes que no tengan excesivos factores de riesgo<sup>9</sup>. En este propósito deberíamos interesar a otras especialidades quirúrgicas ya comentadas y marcar algunas directrices (7).

En presencia de desnutrición, ascitis, sepsis, obesidad, etc., los objetivos serán forzosamente menos ambiciosos mientras no estudiemos otras técnicas de cierre o no investiguemos nuevos materiales de sutura. Reducir la incidencia de eventración debería ser un tema de máxima prioridad. En el siglo de oro de los avances en cirugía resulta una contradicción que uno de cada 10 enfermos sometidos a una laparotomía esté unos meses después incluido por segunda vez en la lista de espera quirúrgica, sobre todo por las molestias que este proceso tiene para el paciente y por las implicaciones sociales y laborales que plantea..

Partiendo de lo anterior se presenta un caso de hernia incisional con dolor abdominal de 12 meses de evolución teniendo como causa aparente una cirugía hace 1 año.

## Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso

---

### Caso clínico

Se trata del caso de una paciente femenina de 38 años de edad con antecedentes personales de Diabetes Mellitus tipo II en tratamiento con Metformina de 850mg cada día, antecedente de apendicetomía hace 15 años más ligadura hace 1 año, peso de 70.3kg, talla: 1.49m con IMC: 31.1 con obesidad grado 1. Acude a valoración por consulta externa de cirugía con cuadro de varios años de evolución caracterizado por dolor abdominal en hipogastrio de leve a moderada intensidad.

### Datos positivos al examen físico

Al examen físico se observa la presencia de masa reductible localizada en hipogastrio en extremo inferior de cicatriz quirúrgica que aumenta de tamaño con la maniobra de valsalva de aproximadamente 6cm.

### Estudio analítico complementario

En el Hemograma se encontró dentro de parámetros normales con leucocitos  $5.9 \times 10^9/L$  neutrófilos 52.6% linfocitos 37.9% hemoglobina 16.6g/dl hematocrito 50.8%, tiempos de coagulación normales Tp:12.5 seg. Ttp:32.5 seg. INR 1.00 glucosa 144mg/dl urea 31.2mg/dl creatinina 0.70mg/dl, en ultrasonografía abdominal al ingreso se observa a nivel del hipogastrio en el extremo inferior de la cicatriz post-quirúrgica orificio herniario de aproximadamente 33mm (figura 1), por donde protruye epiplón en reposo y con maniobra de valsalva, la misma que se dirige hacia el lado izquierdo y se reduce parcialmente (figura 2).

### Conducta médica

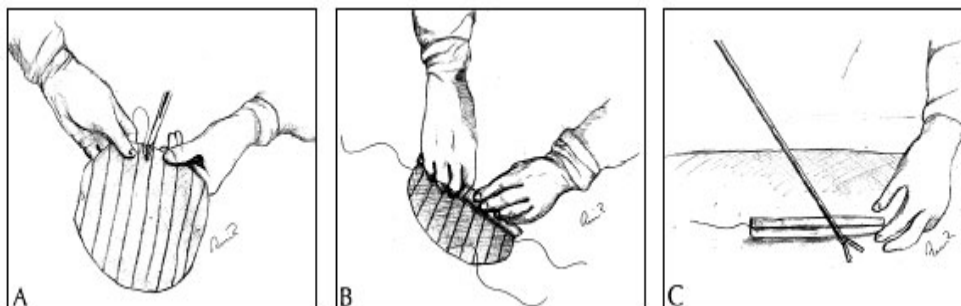
Intraoperatorio: Se decide ingreso para hernioplastia abierta la cual se desarrolla sin complicaciones en donde como hallazgos quirúrgicos se encontró hernia incisional gigante con defecto herniario el más grande de 8 x 9cm con saco herniario con contenido intestinal en su interior, aponeurosis en mal estado con retracción de la misma hacia región lateral abdominal, gran cantidad de tejido fibroso por antecedente de cirugía anterior, sangrado aproximado 200cc.

Se le coloca doble drenaje de Jackson Pratt supra aponeuróticos.

Posoperatorio: La paciente con evolución postquirúrgica favorable sin complicaciones, se mantiene con drenaje durante 3 días, se le realiza control de hemograma al día siguiente con leucocitos  $11.100 \times 10^9/L$  neutrófilos 79% linfocitos 13% hemoglobina 12.8 g/dl hematocrito 38.4 %, además completa

## Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso

3 días de antibiótico intravenoso. Dada de alta al tercer día con indicaciones y retorno por la consulta externa.



La figura corresponde a la preparación de la malla .La figura A sutura de prolipropileno a puntos cardinales By C se enrolla para introducción a través de un trocar de 10m

### *Ecografía de Pared Abdominal 1*



## Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso

### Ecografía de Pared Abdominal 2



### Discusión

La aparición de hernia de tipo incisional es una patología de origen quirúrgico en el sitio de la incisión previa que puede presentarse tiempo después de realizada la cirugía, encontrando en estudios que no solamente se asocia al tipo de procedimiento sino también a factores moleculares según (8) tales como alteraciones estructurales sistémicas en el metabolismo de la colágena en la matriz extracelular, de origen bioquímico, metabólico, anatómico, hereditario y ambiental (estilo de vida) que se reflejan como cambios patológicos del tejido conectivo y alteraciones anatomofisiológicas de la región inguinal predisponiendo a la aparición de esta patología. Todo lo anterior se denomina en la actualidad como Herniosis.; además de la diferenciación de fibroblastos que se asocian a la hipoxia por el corte que desarrollan depósitos celulares en una matriz alterada lo que ocasiona falta de cicatrización.(3) Asimismo en el análisis de una revisión sistemática de 12292 pacientes con hernia incisional se reporta que los factores predisponentes con mayor expresión fueron la obesidad, tabaquismo, edad, género, uso de esteroides y presencia de enfermedades crónicas como el caso de nuestra paciente.(7) En otro meta análisis se encontró que hay mayor predisposición en mujeres en relación a hombres con índice de masa corporal mayor a  $30\text{kg}/\text{m}^2$ . (8)



## Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso

---

Se calcula una frecuencia de hernia incisional o eventración en el 10 al 13% de todas las laparotomías y entre el 3 al 8% de las incisiones para puertos laparoscópicos. Su frecuencia aumenta hasta el 23 a 40% si existió infección de la herida quirúrgica. (1) Específicamente en laparotomías abiertas se presenta con una prevalencia del 5 al 20% y se incrementa un 40% en cirugía de aorta abdominal y obesidad mórbida(9). El cuadro clínico varía desde asintomático, dolor en el sitio de incisión y presencia o no de encarcelación dependiendo el tamaño (10), entre los métodos de corrección encontramos la cirugía abierta en la cual mecánicamente se reduce la hernia y se coloca y fija una malla de posición onlay o retromuscular en la que se han observado menores tasa de incidencia con esta técnica(8); laparoscópica en la que se tiene menor tasa de complicaciones y se usa en pacientes con factores de riesgo y recientemente ha aparecido la modalidad híbrida en la cual se procede a realizar la adhesiolisis de laparoscópica seguido por colocación de malla por laparotomía y fijación y cierre por laparoscopia.(11) (15)(16)

En nuestro caso presentado se encuentra una paciente que presenta una enfermedad crónica, con obesidad grado 1 después de 1 año de cirugía abdominal medial que presenta una hernia incisional de gran tamaño la misma que se realiza reparación con colocación y fijación de malla de forma profiláctica con uso de sutura de monofilamento con el fin de evitar recurrencia de la hernia.(12)(13)(14) La paciente presenta adecuada evolución, con colocación de drenaje por durante 3 días por la manipulación quirúrgica y es dada de alta sin complicaciones.

Como reflexiones finales conviene recordar que la cirugía de la eventración es compleja y tiene complicaciones y recurrencias significativas, que si se consiguieran evitar supondrían un ahorro en gastos y se evitaría el rubor de muchos cirujanos

### Referencias

1. Melnick DM, Arbuckle JD. Incisional Hernia. *Illus Handb Gen Surg* [Internet]. 2021 Jul 18 [cited 2022 Apr 8];239–41. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK435995/>
2. Ulrich A, Dietz, Simone Menzel, Johan Lock, Armin Wiegering. The Treatment of Incisional Hernia. *Dtsch Ärzteblatt Int* [Internet]. 2018 [cited 2022 Apr 8];115:31–7. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5787661/pdf/Dtsch\\_Arztebl\\_Int-115\\_0031.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5787661/pdf/Dtsch_Arztebl_Int-115_0031.pdf)

Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso

---

3. Thankam FG, Palanikumar G, Fitzgibbons RJ, Agrawal DK. Molecular Mechanisms and Potential Therapeutic Targets in Incisional Hernia. *J Surg Res*. 2019 Apr 1;236:134–43.
4. Álvarez C, HP. Hernia incisional. Una complicación demasiado frecuente. Elseiver. 2000.
5. López Cano M BMF..Prosthetic material in incisional hernia surgery. *Cir Esp*. , 88 (, pp. 152-7.2010);(<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2009.12.015>).
6. AMH. (). Guías de Práctica Clínica para Hernias de la Pared. MÉXICO : ASOCIACIÓN MEXICANA DE HERNIA. 2015
7. van Rooijen MMJ, Lange JF. Preventing incisional hernia: closing the midline laparotomy. *Tech Coloproctol* [Internet]. 2018 Aug 1 [cited 2022 Apr 19];22(8):623. Available from: </pmc/articles/PMC6154121/>
8. Köckerling F. Recurrent Incisional Hernia Repair—An Overview. *Front Surg* [Internet]. 2019 May 14 [cited 2022 Apr 19];6:26. Available from: </pmc/articles/PMC6527885/>
9. Harji D, Thomas C, Antoniou SA, Chandraratan H, Griffiths B, Henniford BT, et al. A systematic review of outcome reporting in incisional hernia surgery. *BJS Open* [Internet]. 2021 Mar 5 [cited 2022 Apr 27];5(2). Available from: </pmc/articles/PMC8038267/>
10. Parker SG, Mallett S, Quinn L, Wood CPJ, Boulton RW, Jamshaid S, et al. Identifying predictors of ventral hernia recurrence: systematic review and meta-analysis. *BJS Open* [Internet]. 2021 Mar 5 [cited 2022 May 10];5(2). Available from: </pmc/articles/PMC8038271/>
11. Jairam AP, López-Cano M, Garcia-Alamino JM, Pereira JA, Timmermans L, Jeekel J, et al. Prevention of incisional hernia after midline laparotomy with prophylactic mesh reinforcement: a meta - analysis and trial sequential analysis. *BJS Open* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2022 May 10];4(3):357. Available from: </pmc/articles/PMC7260413/>
12. Hugin Reistrup, Dennis Bregner Zetner, Kristoffer Andresen JR. [Prevention of incisional hernia] - PubMed [Internet]. 2018 [cited 2022 May 3]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30152315/>
13. Van den Dop LM, De Smet GHJ, Kleinrensink GJ, Hueting WE, Lange JF. Hybrid operation technique for incisional hernia repair: a systematic review and meta-analysis

Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso

---

- of intra- and postoperative complications. Hernia [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2022 May 3];25(6):1459–69. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34537886/>
14. Patel S V., Paskar DD, Nelson RL, Vedula SS, Steele SR. Closure methods for laparotomy incisions for preventing incisional hernias and other wound complications. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2017 Nov 3 [cited 2022 May 10];2017(11). Available from: [/pmc/articles/PMC6486019/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34537886/)
  15. YRenard., P Ortega Deballon. EMC Tecnicas Quirurgicas Aparato Digestivo Generalidades Sobre Hernias Incisionales o Evisceraciones de la linea media[Internet], February 2022, citada Mayo 13 2022, disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1282912921460149>
  16. Jose Fransisco Abraham Arap, Juan Carlos Garcia Sierra, Revista Cubana de Cirugia, 2011, Insicional Hernia: Definicion, Diferencia con la Evisceracion, Clasificacion, Diagnostico positivo y Diferencial, Profilaxis y Tratamiento, Temas de actualizacion. 2011. Citada: Mayo 13 2022, disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v50n3/cir16311.pdf>