

Medicentro 2012;16(2)

HOSPITAL UNIVERSITARIO  
«ARNALDO MILIÁN CASTRO»  
SANTA CLARA, VILLA CLARA

## INFORME DE CASO

### REPARACIÓN DE LA PARED ABDOMINAL CON MATERIAL BIOPROTÉSICO EN PACIENTE CON HERNIA SUPRAPÚBICA GIGANTE

Por:

MSc. Dr. Eduardo Elías Díaz González<sup>1</sup>, MSc. Dr. Yoandy López de la Cruz<sup>2</sup> y Dr. Daniel Avelino Couto Hernández<sup>3</sup>

1. Especialista de I Grado en Cirugía General. Máster en Urgencias Médicas. Hospital Universitario «Arnaldo Milián Castro». Santa Clara, Villa Clara. Instructor. UCM-VC.
2. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Residente de quinto año de Cirugía Cardiovascular. Máster en Atención Integral a la Mujer. Cardiocentro «Ernesto Che Guevara». Santa Clara, Villa Clara. Instructor. UCM-VC.
3. Especialista de I Grado en Cirugía General. Instructor. UCM-VC.

**Descriptores DeCS:**

HERNIA ABDOMINAL/cirugía  
BIOPRÓTESIS  
NEOPLASIAS

**Subject headings:**

HERNIA, ABDOMINAL/surgery  
BIOPROSTHESIS  
NEOPLASMS

La primera alusión conocida sobre la hernia, en sentido general, ocurrió en el papiro de Ebers (1552 a.n.e.) referida a «un tumor en los genitales, en el que se mueven los intestinos»<sup>1</sup>. Independientemente de la fecha de esta mención, un sencillo análisis de su patogenia hace incuestionable la afirmación de que esta afección ha acompañado a la especie humana desde que dio sus primeros pasos sobre nuestro planeta. Escapan de esta aseveración las hernias laparotómicas, que tuvieron que esperar al ulterior desarrollo de la cirugía, pues son aquellas cuyo anillo se genera a partir de un fallo en la cicatrización de la incisión de una operación quirúrgica previa<sup>2</sup>.

Actualmente, las estadísticas señalan que hasta el 13 % de las operaciones abdominales eventualmente desarrollarán hernias incisionales. El estadio más avanzado de esta afección es la llamada hernia con pérdida de derecho a domicilio o asilo, la cual implica que una proporción del contenido intestinal reside permanentemente fuera de su compartimiento natural, en el saco herniario, el cual actúa como una segunda cavidad abdominal. La reducción de este contenido requerirá adaptaciones fisiológicas significativas (fundamentalmente respiratorias), si el volumen excede más del 15 - 22 % de este compartimiento<sup>3</sup>.

La también conocida como hernia gigante o monstruosa ha sido descrita en diversos grupos de edades<sup>4</sup> e innumerables localizaciones<sup>5-7</sup>. Independientemente de cuál sea su ubicación anatómica y causa, la realización de neumoperitoneos preoperatorios progresivos, técnica descrita en el año 1947 por el Dr. Iván Goñi Moreno<sup>8</sup>, y el empleo de materiales bioprotésicos para la reconstrucción de la pared abdominal, constituyen piedras angulares en la reparación exitosa de estas hernias. Estos elementos han posibilitado un cambio radical en el tratamiento quirúrgico de esta afección,

134

que durante años ha representado un importante reto para el cirujano general dedicado a estos procedimientos.

Se presenta a una paciente con una hernia gigante suprapúbica, quien, gracias a la utilización de los principios operatorios ya referenciados, fue operada de forma exitosa en el servicio de Cirugía General del Hospital Universitario «Arnaldo Milián Castro» de la provincia de Villa Clara.

#### Presentación del paciente

Se trata de una paciente femenina, blanca, de 56 años de edad, con antecedentes quirúrgicos de histerectomía total abdominal, reparación de prolapso vaginal, cuatro herniorrafias y una hernioplastia incisional, a causa de una hernia producida como complicación tardía de la mencionada cirugía ginecológica. En la cuarta intervención, se le colocó una bioprótesis que no se incorporó al tejido y fue necesario retirarla en la quinta operación. Con estos antecedentes, fue remitida a la consulta centralizada de hernia en el Hospital Universitario «Arnaldo Milián Castro» de Santa Clara, donde se hace el diagnóstico de una hernia incisional, con gran linfangitis e incontables granulomas de la pared abdominal (Fig. 1).

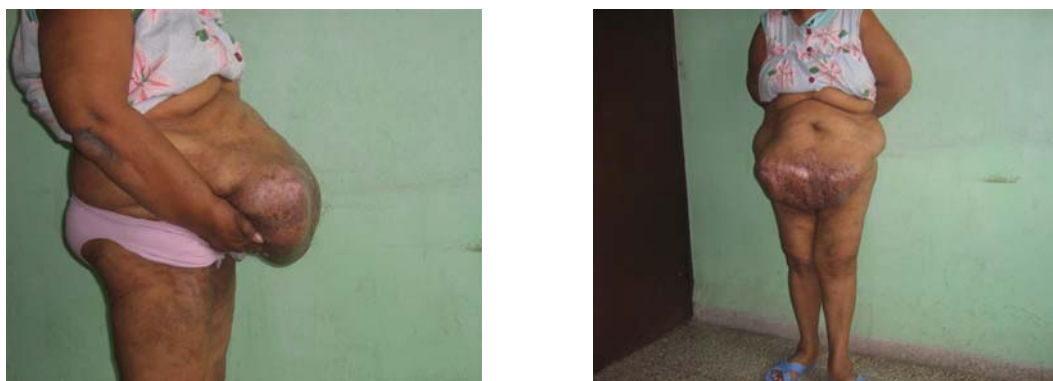


Fig. 1 Aspectos lateral y frontal de hernia incisional suprapúbica gigante. Obsérvense las lesiones cutáneas ocasionadas por la linfangitis y los múltiples granulomas de heridas quirúrgicas previas.

Fue llevada al salón de operaciones, en un primer tiempo, para retirarlas todas las suturas previas causantes de los granulomas, restos de la bioprótesis colocada con anterioridad, así como realizar lavado amplio de la pared, que se dejó parcialmente abierta; se instauró antibioticoterapia con vancomicina para la infección local (el cultivo mostró al estafilococo dorado como su causante) y fue egresada en espera de la recuperación de la pared abdominal para realizar, en un segundo momento quirúrgico, la reparación de la hernia.

Se reingresa a los doce meses, cuando existió seguridad de la integridad de la pared abdominal, por la ausencia de sepsis, granulomas y linfangitis. Se coordinó con el departamento de gastroenterología la realización de veinte sesiones de neumoperitoneos preoperatorios, con la finalidad de aumentar la capacidad de la cavidad abdominal y poder reincorporar a ella las vísceras.

En la cirugía reparadora, fue necesario reforzar la pared abdominal con material bioprotésico, pues a pesar de las sesiones de neumoperitoneos realizadas, la insuficiente distensión de la cavidad abdominal no permitió recolocar las asas intestinales en su continente habitual. Se colocó, por tanto, una bioprótesis de 40 x 40 cm (BARD COMPOSIX MESH) que se fijó con sutura prolene 0,

en contacto directo con las asas, pues el peritoneo era escaso, friable y carente de seguridad para colocar la malla de manera convencional sobre él (Fig. 2).

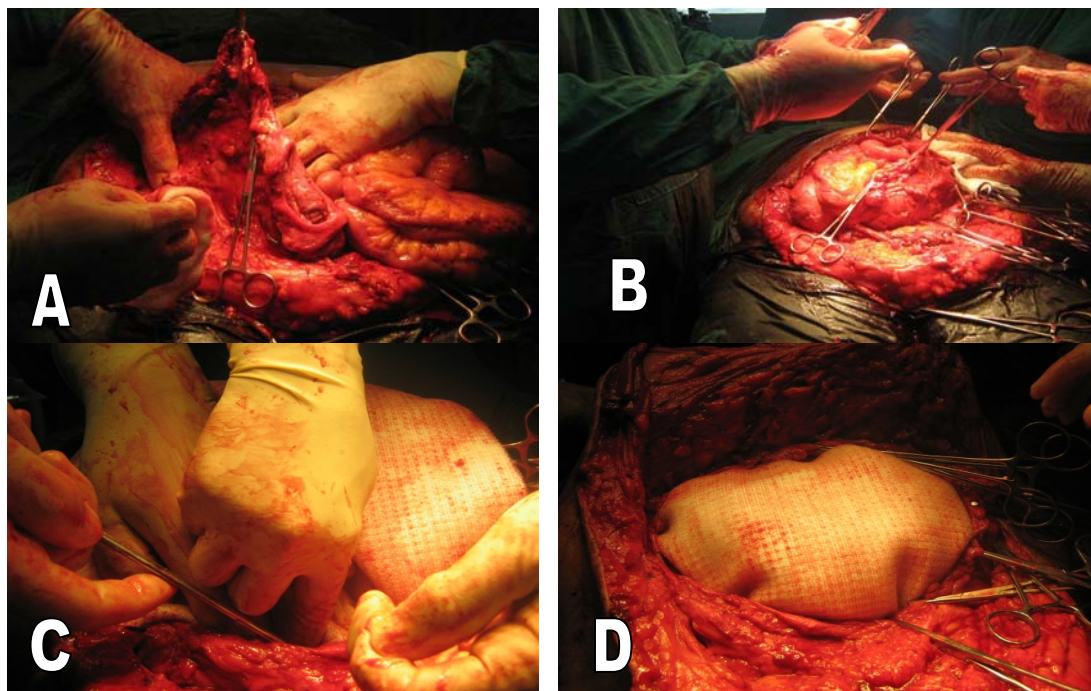


Fig. 2 Detalles del procedimiento quirúrgico.

- A. Disección del saco herniario, con abertura de la cavidad abdominal y exposición de asas intestinales.
- B: Cierre parcial del peritoneo del saco herniario, posterior a la lisis de adherencias intrasaculares.
- C: Fijación de la malla con puntos separados de prolene 0.
- D: Disposición final de la bioprótesis en contacto parcial con segmentos de asas intestinales.

Se administró cefazolina de forma profiláctica, y se empleó amikacina para embeber la prótesis y para la metafilaxis de la pared abdominal. Concluido el acto quirúrgico, la paciente estuvo por un espacio de 72 horas en la sala de cuidados intensivos para evitar o controlar cualquier complicación postquirúrgica, como consecuencia del esperado aumento de la presión intraabdominal. Se decidió continuar con el tratamiento antibiótico parenteral durante diez días, dada la complejidad de la cirugía realizada. La evolución postoperatoria fue favorable, y la paciente fue egresada a los quince días de la intervención, con su hernia totalmente reparada (Fig. 3).



Fig. 3 Vista lateral y frontal de la paciente operada de hernia suprapúbica gigante, en fase de recuperación postoperatoria.

#### Comentario

El cierre duradero de incisiones abdominales continúa siendo un reto quirúrgico, y la incidencia de hernias laparotómicas es aún alta en la mayoría de las series que se publican. En el período preoperatorio, deben ser considerados cuatro elementos a la hora de realizar la reparación de estos defectos. Estos son: la reconstrucción estable de los diferentes planos fasciales, un adecuado recubrimiento con piel, restaurar el contorno de la pared abdominal y evitar un síndrome compartimental abdominal postoperatorio.

Diferentes métodos y materiales han sido empleados para la reconstrucción del defecto de la pared abdominal. Algunos autores han obtenido buenos resultados usando tejidos autólogos, como injertos de piel, vaina anterior de la fascia del músculo recto abdominal, tendón de la fascia lata, músculo cuádriceps femoral, o la combinación de varias de estas estructuras. Desafortunadamente, los sustitutos biológicos son limitados en tamaño y dureza, y requieren incisiones adicionales, con la posibilidad de subsecuente morbilidad en el sitio donde se hace la extracción<sup>9,10</sup>.

Actualmente está plenamente demostrado que los materiales bioprotésicos son superiores al cierre primario con el empleo de estructuras autólogas, el cual, por otra parte, no es posible en los casos extremos como el que presentamos. Sin embargo, no debe olvidarse que el uso de componentes sintéticos en estos pacientes puede involucrar un riesgo incrementado de necrosis de la grasa subcutánea, de la piel, infección o rechazo de la malla, y formación de fístulas. En la mayoría de los casos, en los cuales esto no ocurre, la creación de una reparación libre de tensión disminuye hasta en un 15 % el índice de recurrencia.

La realización de neumoperitoneos preoperatorios se aconseja actualmente en todas las hernias incisionales tipo c, con colocación de catéter por técnica de Seldinger, ya sea por vía subcostal o abdominal, por espacio de seis a ocho días. De esta forma, se insufla aire ambiente a razón de 1000 - 1200 ml diarios y se mantiene una presión intraabdominal de 10 - 12 mmHg. En casos como el que se presenta, aun la realización de este procedimiento puede resultar insuficiente para lograr una adecuada distensión de la cavidad abdominal, y se requiere entonces realizar reconstrucción de la pared, como ya se señaló. En nuestro medio, existe cierta reticencia con respecto al hecho de fijar la malla en contacto directo con órganos de la cavidad abdominal, por temor al desarrollo de bridas, adherencias o ambas, que puedan impedir el éxito de la operación. Desafortunadamente, en ocasiones no se cuenta con una estructura biológica con las condiciones adecuadas para

interponerse entre la bioprótesis y los órganos intraabdominales. No obstante, hasta el momento, la evolución de esta paciente no indica que puedan presentarse complicaciones relacionadas con la decisión de dejar la malla en íntima vecindad con las asas intestinales, lo cual quizás permita un cambio radical en el tratamiento de estos pacientes, al menos en nuestro medio.

Gracias al empleo de las modernas bioprótesis de material prácticamente inerte, al uso racional de antibióticos de amplio espectro en forma de profilaxis antibiótica y metafilaxis, y al respeto de sencillos principios quirúrgicos consistentes en evitar una considerable tensión abdominal e intentar la reconstrucción de la pared lo más íntegramente posible, los cirujanos han podido contribuir a dar solución a una afección tan desafiante como la hernia incisional suprapúbica iterada tipo C (hernia monstruosa), lo que permite reincorporar satisfactoriamente a estos pacientes a una vida útil dentro de la sociedad.

### **Referencias bibliográficas**

1. Luque A, Urdaneta J. Técnica de Rutkow y Robbins para la reparación de hernias inguinales. Hospital Dr. Manuel Noriega Trigo IVSS, San Francisco, Estado de Zulia, Venezuela. *Colomb Méd.* 2009 jun.;40(3):300-6.
2. Abraham Arap J, Casas García J, García Gutiérrez A. Hernia incisional. En: García Gutiérrez A, Pardo Gómez G. *Cirugía vol. III.* La Habana: Ciencias Médicas; 2007. p. 1541 – 56.
3. Berrevoet F, Martens T, Van Landuyt K, de Hemptinne B. The Anterolateral Thigh Flap for Complicated Abdominal Wall Reconstruction after Giant Incisional Hernia Repair. *Acta Chir Belg.* 2010;110:376-82.
4. Osifo O, Efobi A. Challenges of giant ventral hernia repair in children in an African tertiary care center with limited resources. *Hernia.* 2009;13:143-7.
5. Misra M, Bhowate P, Bansal V, Kumar S. Massive Scrotal Hernias: Problems and Solutions. *J Laparoendosc & Adv Surg Tech.* 2009;(19)1:19-22.
6. Beitler J, Gomes S, Coelho A, Manso J. Complex inguinal hernia repairs. *Hernia.* 2009;(13):61–6.
7. Losanoff J, Basson M. Giant Spigelian hernias. *Hernia.* 2007;(11):381–2.
8. Mc Adory R, Cobb W, Carbonell A. Progressive Preoperative Pneumoperitoneum for Hernias with Loss of Domain. *The American surgeon.* 2009;(75):504-9.
9. Valliattu A, Kingsnorth A. Single-stage repair of giant inguinoscrotal hernias using the abdominal wall component separation technique. *Hernia.* 2008; 12:329–30.
10. Rodríguez J, Engberg T, Momsen O, Villadsen I, Larsen J. Repair of giant incisional hernias with polypropylene mesh: A retrospective study. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg.* 2003; 37:102–6.

Recibido: 26 de mayo de 2011

Aprobado: 2 de noviembre de 2011