

La técnica de separación de componentes como adyuvante quirúrgico en la reparación de hernias suprapúbicas

The component separation technique as surgical adjuvant in suprapubic hernia repair

Radamés Isaac Adefna Pérez, Armando Leal Mursulí, Françoise T. Izquierdo Lara, Nélide Ramos Díaz

Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Miguel Enríquez". La Habana, Cuba.

RESUMEN

La hernia incisional suprapúbica constituye una enfermedad infrecuente, consecuencia generalmente de cirugías pélvicas en especial las que abordan el espacio retropúbico de *Retzius*. El objetivo del trabajo es reportar los resultados del tratamiento quirúrgico de la hernia suprapúbica mediante el proceder tradicional de Rives-Stoppa asociado a la técnica de separación de componentes con bioprótesis de polipropileno como refuerzo. Se reportan tres pacientes con hernias suprapúbicas grandes. Estas se definieron como: todo defecto localizado en una distancia no mayor de 5 cm a la sínfisis del pubis con diámetro del anillo herniario superior a los 10 cm en su eje mayor medido transoperatoriamente. Fueron intervenidos quirúrgicamente tres pacientes, un hombre y dos mujeres. El primero con antecedentes de prostatectomía retropúbica y las dos últimas de cirugía ginecológica. En el primero, se complementó la operación de Rives-Stoppa con la técnica de separación anterior de componentes y refuerzo supra aponeurótico. Las dos últimas preferimos la separación posterior de componentes para evitar la disección anterior extensa. Las complicaciones más frecuentes fueron los seromas y hasta la fecha no se han reportado recurrencias. La reparación preperitoneal combinada con la técnica de separación de componentes anterior o posterior, constituyen alternativas válidas en la reparación de hernias incisionales complejas como son las hernias suprapúbicas. Esto permitió el cierre del defecto aponeurótico para cubrir y proteger la bioprótesis con la reconstrucción consiguiente de la línea alba.

Palabras clave: hernia suprapúbica; separación de componentes; bioprótesis.

ABSTRACT

Suprapubic incisional hernia is a rare disease, generally the result of pelvic surgeries, especially those approaching the retropubic space of Retzius. To report the results of the surgical treatment of the suprapubic hernia by means of the traditional procedure of Rives-Stoppa associated to the component separation technique with polypropylene bioprosthesis as reinforcement. Three patients with large suprapubic hernias are reported. These were defined as: any defect located at a distance of no more than 5 cm from the symphysis pubis with diameter of the hernial ring over 10 cm at its major axis measured trans-operatively. Three patients, one man and two women were operated. The first, with a history of retropubic prostatectomy and the last two, with a history of gynecological surgery. In the first, the operation of Rives-Stoppa was complemented with the component separation technique and supra-aponeurotic reinforcement. For the last two, we preferred the posterior component separation in order to avoid extensive anterior dissection. The most frequent complications were seromas and, to date, no relapses have been reported. Preperitoneal repair combined with the technique of anterior or posterior component separation are valid alternatives in the repair of complex incisional hernias, such as suprapubic hernias. This allowed closure of the aponeurotic defect to cover and protect the bioprosthesis with the consequent reconstruction of the linea alba.

Keywords: suprapubic hernia; component separation; bioprosthesis.

INTRODUCCIÓN

La hernia incisional suprapúbica constituye una enfermedad infrecuente, consecuencia generalmente de cirugías pélvicas en especial las que abordan el espacio retropúbico de *Retzius* tales como la prostatectomía retropúbica y técnicas para incontinencia de orina entre otras. En el año 1990 se reportaban 18 casos documentados y tratados¹ en la literatura médica, añadiéndose posteriormente otra serie de 72 casos tratados todos laparoscópicamente.² El primer paciente reportado³ se le atribuye a *Gerbode*; si bien fue *Robert Bendavid* el primero¹ en ofrecer un enfoque diferente sobre este tipo de hernia y estandarizar la técnica quirúrgica para la misma. Así mismo, se le atribuye el uso del término 'parapúbico' para denominarla.

A pesar de una mejor comprensión sobre la anatomía de este tipo de hernia y refinamiento en la técnica quirúrgica a emplear, la tasa de recurrencia sigue siendo alta,^{4,5} la cual puede llegar a un 15 %, con una morbilidad significativa para los estándares aceptados de esta cirugía herniaria. Por las razones anteriores, nos propusimos abordar el tema del tratamiento quirúrgico de este tipo de hernias con el objetivo de minimizar la morbilidad y en especial disminuir la recurrencia en pacientes con hernias suprapúbicas grandes de difícil reparación. Para ello, comenzamos a emplear la técnica de separación de componentes como un recurso quirúrgico más en el cierre de hernias suprapúbicas complejas.

PRESENTACIONES DE CASOS

Se reportan tres pacientes con hernias suprapúbicas grandes. Definimos este tipo de hernia como todo defecto localizado en una distancia no mayor de 5 cm a la sínfisis del pubis con diámetro del anillo herniario superior a los 10 cm en su eje mayor medido transoperatoriamente.

El tratamiento de nuestro grupo para tales hernias no difiere en lo esencial del descrito por *Bendavid* siguiendo los principios de *Rives-Stoppa* y utilizado por otros grupos nacionales ya publicados con anterioridad.⁶ En esencia, se trata de colocar una prótesis de polipropileno en la región preperitoneal fijándola a:

- Ligamento *arcuato* y cara posterior del pubis.
- Ligamento de *Cooper*.
- Lateralmente al músculo recto y su aponeurosis.

Un elemento importante a tener en cuenta lo constituye el cierre fascial del defecto herniario para evitar la exposición de la malla y conferir una mayor estabilidad y funcionalidad a la pared abdominal.

En los pacientes que presentamos debido a las características anatómicas y locales, así como al tamaño del anillo superior a los 10 cm este paso fue imposible de realizar. Por este motivo, nos vimos obligados a combinar la técnica original con la técnica de separación de componentes para así lograr el cierre fascial. En el primer paciente se llevó a cabo la técnica de separación de componentes por vía anterior de manera clásica, con incisiones laterales al músculo recto abdominal y desarrollando un plano avascular entre el músculo oblicuo externo e interno. En los otros dos pacientes se prefirió la separación posterior de componentes, con las siguientes etapas:

1. En una primera etapa la lisis de bridas, disección y liberación de la vaina posterior del recto comenzado en el sitio de unión entre el saco herniario y el músculo recto abdominal.
2. Creación del plano retrorrectal hasta la línea semilunar, de este modo los límites tradicionales de la reparación *Rives-Stoppa* se sobrepasan y se alcanza lateralmente las fibras del músculo transverso abdominal.
3. Exposición y división del músculo transverso abdominal (separación del componente posterior).
4. Cierre del plano fascial posterior.
5. Colocación de prótesis
6. Cierre del plano fascial anterior.

PACIENTE 1

- Paciente masculino de 75 años de edad con 2 laparotomías previas por prostatectomía, reintervención por sangrado posoperatorio y herniorrafia inguinal derecha (Fig. 1).



Fig. 1. A) Paciente en vista lateral y B) anterior. Obsérvese la incisión de herniorrafia previa, así como de prostatectomía. El contenido herniario emerge inmediatamente por encima del pubis y repta anteriormente en el pubis en dirección a la raíz del escroto simulando una hernia inguinal.

Una vez colocada la prótesis en posición preperitoneal durante el acto quirúrgico (Fig. 2) se hizo evidente la imposibilidad del cierre fascial del anillo herniario. Se procedió entonces a realizar la técnica de separación de componentes por vía anterior liberando solo el oblicuo externo por debajo del ombligo hasta el ligamento inguinal sin extendernos al hemiabdomen superior.

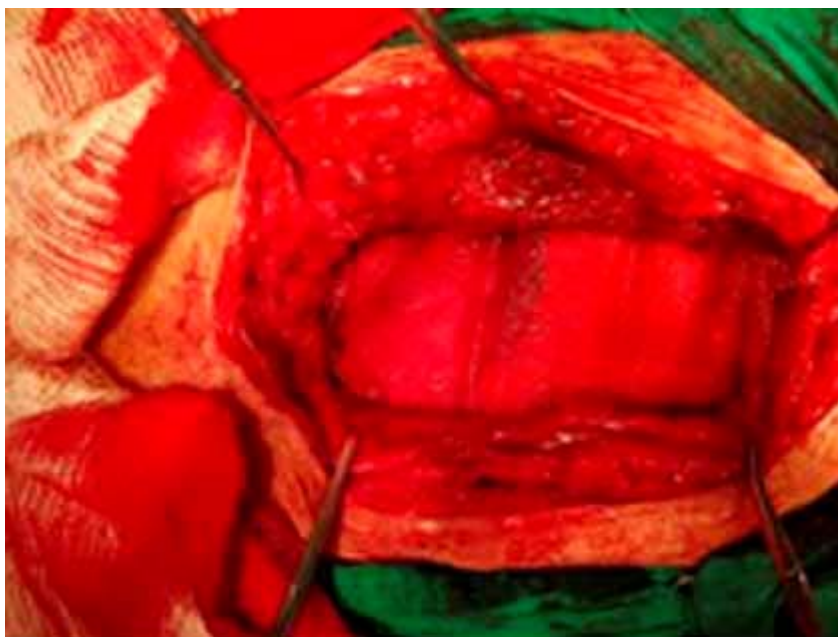


Fig. 2. Prótesis colocada y fijada en posición preperitoneal

Concluida la liberación del oblicuo externo, se completó el cierre fascial con una tensión aceptable (Fig. 3) y se reforzó con una segunda malla supra-aponeurótica según lo recomiendan algunos autores (Fig. 4).



Fig. 3. Cierre fascial concluido por encima de la prótesis.



Fig. 4. Colocación de prótesis supraaponeurótica en nuestro primer paciente.

La evolución posoperatoria fue satisfactoria entorpecida solamente por la presencia de un seroma de la herida quirúrgica. Hasta la actualidad se encuentra libre de recurrencia.

PACIENTES 2 Y 3

Se trata de pacientes femeninas obesas, operadas de histerectomía abdominal por afecciones ginecológicas benignas realizadas a través de incisiones suprapúbicas bajas. En ambas pacientes resultó imposible el cierre fascial por encima de la prótesis; sin embargo, para evitar la disección anterior extensa asociada al desarrollo de seromas y hematomas típicos de la separación anterior de componentes empleamos la técnica de separación posterior de componentes logrando el mismo de objetivo de cierre fascial. La evolución posquirúrgica fue satisfactoria en ambas sin complicaciones locales de la herida quirúrgica. No se colocó prótesis supra-aponeurótica, solamente preperitoneal.

DISCUSIÓN

La técnica de separación de componentes (TSC) fue descrita por *Ramírez* en 1990 como una alternativa más para la reparación quirúrgica de hernias incisionales complejas.⁷ El principal inconveniente siempre fue la disección amplia necesaria para el cierre de defectos herniarios extensos pero que conllevaba una morbilidad nada despreciable relacionada con el espacio de disección, así como con los colgajos. Después de popularizarse durante los primeros años del siglo XXI surgieron

numerosas modificaciones tales como el abordaje endoscópico^{8,9} y la separación posterior de componentes (SPC),¹⁰ siempre con el propósito de minimizar la disección y reducir las complicaciones.

En nuestro país no podemos decir que es una técnica usada con regularidad. No existe ninguna publicación local sobre esta, aunque pensamos que debe haberse empleado en algún momento. En uno de las revisiones nacionales más recientes donde se recogen 320 enfermos operados de hernia incisional compleja no hay mención de haberse realizado el proceder en ninguno de ellos.¹¹ En un nuevo y muy completo artículo de revisión sobre el tema,¹² no se menciona en ningún momento la técnica de *Ramírez* como otra opción quirúrgica.

La intención de nuestro trabajo es ofrecer una alternativa diferente para el cirujano que se enfrenta a la reparación de estas hernias complejas. Estamos conscientes de que el tratamiento de elección para estos enfermos, además de una optimización preoperatoria adecuada que nunca debe subestimarse, lo constituye el uso de prótesis idealmente situadas en posición preperitoneal. De esta manera se logran las más bajas tasas de recurrencia a largo plazo.

En el caso particular de las hernias suprapúbicas, las tasas de recurrencia elevadas se asocian a dificultades técnicas inherentes del proceder relacionadas con la anatomía de estas hernias; en especial, la ausencia de tejidos firmes y adecuados para la fijación y superposición de la malla, así como la posibilidad de lesiones a pedículos neurovasculares.

El cierre del defecto fascial sobre la malla es de especial importancia, algo que en años anteriores se desestimó, pero que se ha reconocido como un paso importante en la reparación. Hace más de una década, *Petersen*¹³ demostró que cuando la bioprótesis queda expuesta por cierre fascial incompleto, las posibilidades de infección son 13 veces mayores que cuando se logra el cierre fascial, si bien es cierto que no parece aumentar la tasa de recidivas.

No obstante, son muchos los cirujanos de hernias que desconocen o subestiman este principio. Es justamente cuando este paso es técnicamente imposible o se realiza con una tensión exagerada debido a la amplitud del defecto, en que la utilización de la TSC puede ser útil para lograr el cierre fascial primario. A diferencia de la operación original, en que la separación se extiende desde el arco costal hasta el ligamento inguinal lo realizamos más limitado solo en el hemiabdomen inferior.

El uso de una bioprótesis supra-aponeurótica acompañando a la TSC anterior se recomienda fundamentalmente para evitar hernias en el sitio de la sección aponeurótica.¹⁴ No existen datos que avalen dicha práctica y puede aumentar el problema de los seromas exponiendo esta malla a infecciones entre otras complicaciones. Por todo lo anterior, aun cuando fue usado en nuestro primer paciente es algo que no recomendamos con sistematicidad.

En nuestro primer paciente escogimos la vía anterior, pero en los siguientes enfermos preferimos la modificación posterior para evitar la disección anterior extensa causa de complicaciones locales. La separación posterior de componentes (SPC) está demostrado que reduce en un 50 % las complicaciones locales comparadas con la técnica original.¹⁵ Esta consiste en acceder al espacio entre el musculo oblicuo interno y transversal abdominal separándolos lateralmente tanto como sea posible y necesario. Es el mismo plano de disección preperitoneal retrorrectal realizado en la operación de *Rives-Stoppa* pero llevado mucho más lateralmente rebasando la línea semilunar. Con la sección del componente posterior, el componente anterior avanza

medialmente. Si bien es nuestra impresión que la TSC anterior permite una mayor movilización de los planos abdominales que la TSC posterior.

El empleo de la técnica de separación de componentes logra dos propósitos básicos en la reparación de una hernia suprapúbica. En primer lugar, permite crear un espacio amplio de disección retromuscular acomodando biomateriales de gran tamaño, lo cual facilita cubrir y sobrepasar en varios centímetros el defecto herniario, esto último es principio básico de la reparación. En segundo lugar, una vez cerrado este plano preperitoneal se logra la movilización y medialización del musculo recto abdominal reconstruyendo la línea alba con un mínimo de tensión y evitando dejar prótesis expuesta.

Es importante para el cirujano que trate este tipo de enfermos, contar con recursos quirúrgicos de diferente tipo, quedará a su elección el uso de la técnica más apropiada para cada paciente y circunstancias anatómicas en particular.

Conclusiones

A pesar de lo pequeño de la serie, lo cual hace imposible cualquier análisis estadístico, podemos decir que la reparación preperitoneal de *Rives-Stoppa* combinada con la técnica de separación de componentes, tanto la vía anterior como la modificación posterior, constituyen alternativas válidas en la reparación de hernias incisionales complejas como son las hernias suprapúbicas, permitiendo el cierre de la línea alba. El cirujano debe conocer y dominarlas para aquellos casos seleccionados en los que sea necesario emplearlas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bendavid R. Incisional parapubic hernias. *Surgery*. 1990;108:898-901.
2. Sharma A, Jain PK, Shaw CJ, Sedman PC. Successful laparoscopic repair of a traumatic pubic symphysis hernia. *Surg Endosc*. 2004;18:345-9.
3. Gerbode F. Postoperative suprapubic hernia. *Stanford Med Bull*. 1945;3:190-3.
4. Bendavid R. Incisional parapubic hernias. *Surgery*. 1990;108(5):898-901.
5. Hirasa T, Pickleman J, Shayani V. Laparoscopic repair of parapubic hernia. *Arch Surg*. 2001;136:1314-7.
6. Carbonell AM, Kercher KW, Matthews BD, Sing RF, Cobb WS, Heniford BT. The laparoscopic repair of suprapubic ventral hernias. *Surg Endosc*. 2005;19:174-7.
7. Goderich Lalán JM, Ojeda López LA, Pardo E, Jaén A, Molina E, Goderich D. Hernias suprapúbicas. Un reto para el cirujano. *Rev Cubana Cir*. 2003;42(3):20-4.
8. Ramírez OM, Ruas E, Dellon AL. "Components separation" method for closure of abdominal-wall defects: an anatomic and clinical study. *Plast Reconstr Surg*. 1990;86(3):519-26.

9. Rosen MJ, Jin J, McGee MF. Laparoscopic component separation in the single-stage treatment of infected abdominal Wall prosthetic removal. *Hernia*. 2007;11(5):435-40.
10. Maas SM, deVries RS, van Goor H. Endoscopically assisted "components separation technique" for the repair of complicated ventral hernias. *J Am Coll Surg*. 2002;194(3):388-90.
11. Krpata DM, Blatnik JA, Novitsky YW. Posterior and open anterior components separations: a comparative analysis. *Am J Surg*. 2012;203(3):318-22.
12. Antunez SA, Rodríguez Z, Pardo E, Ojeda LA, Goderich JM. Aspectos clínicos y quirúrgicos de las hernias incisionales complejas. *Rev Cubana Cir*. 2013;52(4):230-44.
13. Antunez SA, Rodríguez Z, Pardo E, Ojeda LA, Goderich JM. Consideraciones actuales sobre las hernias incisionales complejas. *MEDISAN*. 2012;16(5):753.
14. Petersen S, Henke G, Zimmermann L, Aumann G, Hellmich G, Ludwig K. Ventral rectus fascia closure on top of mesh hernia repair in the sublay technique. *Plast Reconstr Surg*. 2014;114:1754-60.
15. Cuenca O, Ferreira R, Martínez N. Técnica de separación de componentes con refuerzo de malla de polipropileno para el tratamiento de afecciones parietales complejas. Nuestra experiencia. *Cir Parag*. 2015;39(1):17-21.
16. Jones CM, Winder JS, Potochny JD, Pauli EM. Posterior Component Separation with Transversus Abdominis Release: Technique, Utility, and Outcomes in Complex Abdominal Wall Reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2016;137(2):636-46.

Recibido: 29 de mayo de 2017.

Aprobado: 28 de junio de 2017.

Radamés Isaac Adefna Pérez. Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Miguel Enríquez".
La Habana, Cuba.
Correo electrónico: radamesiap@infomed.sld.cu