

Artículo original

# Hernioplastia Incisional por la Técnica de Jean Rives. Experiencia y Resultados

Incisional Hernioplasty with the Jean Rives Technique. Experience and Results

José Miguel Goderich Lalán\*, Óscar Jaen Lozada,\* Elvis Pardo Olivares\*

## RESUMEN

**Introducción:** La hernia incisional constituye una importante complicación de la cirugía abdominal. El propósito de este trabajo fue identificar algunos aspectos clínicos y quirúrgicos de la hernioplastia incisional con la técnica de Jean Rives. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo, de todos los pacientes operados por hernia incisional en el Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", de enero de 1999 a enero de 2008. **Resultados:** Se estudiaron un total de 882 pacientes. Prevalció el sexo femenino, en particular mujeres mayores de 60 años. En ambos sexos la mayoría de los pacientes se encuentra por encima de los 45 años (71.6%). La mayoría de estas mujeres tenían antecedentes de operaciones ginecológicas, lo cual intervino como factor predisponente. Atendiendo a la clasificación de Chevrel, la localización más frecuente de la hernia fue sobre la línea media infraumbilical, con 56.8%. Tuvimos un 4.19% de recidivas en nuestra serie, cifra que coincide con los reportes de la literatura. La malla que utilizamos con más regularidad fue la de polipropileno. Nuestra tasa global de recidivas fue de 4% en estricto control de seguimiento por consulta especializada, y dos fallecidos de 882 intervenciones realizadas (0.26%). **Conclusión:** La técnica de Rives-Stoppa, en los pacientes que presentan hernias incisionales primarias o recurrentes, ha demostrado ser un procedimiento quirúrgico seguro, con bajos índices de complicación y situado entre las mejores técnicas para el tratamiento de esta entidad.

**Palabras clave:** Hernia incisional, Jean Rives.

*Rev Latinoam Cir 2011;1(1):9-17*

## ABSTRACT

**Background:** Incisional hernia is an important complication in abdominal surgery. The purpose of this work was to identify some clinical and surgical aspects of incision hernioplasty with the Jean Rives's technique. **Methods:** A descriptive, longitudinal and prospective study of all patients operated because of an incision hernia at General Hospital "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" General Hospital, from January 1999 to January 2008. **Results:** A total of 882 patients were studied. Female gender prevailed and most of them were over 60 years old. Both men and women were over 45 (71.6%). Most women had history of previous gynaecology; which was a predisposing factor. After the Chevrel's classification, the most frequent hernia location was the infraumbilical midline (56.8%). We had a 4.19% recurrence rate in our series as other reports in the literature. A propylene mesh was most frequently utilized. General recurrence rate was 4% with strict follow-up in specialized consultations. We had only two deaths (0.26). **Conclusion:** The Rives-Stoppa procedure for either primary or recurrent incision hernias has proven to be a safe surgical procedure with low complication rates and ranks amongst the best techniques for the management of these pathologies.

**Key words:** Incisional hernia, Jean Rives.

*Rev Latinoam Cir 2011;1(1):9-17*

\*Hospital Universitario "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

## Correspondencia:

José Miguel Goderich Lalán  
Calle M s/n E/B y C Piso 2 Apto 3. Ampliación de Terraza  
Santiago de Cuba 90400, Cuba  
Teléfono: 53 22 - 64 46 82. Fax: 53 22 - 687170  
E-mail: pepin@medired.scu.sld.cu

Este artículo puede ser consultado en versión completa en:  
<http://www.medigraphic.com/revlatcir>

## INTRODUCCIÓN

La hernia incisional constituye una importante complicación de la cirugía abdominal, otras denominaciones con las que le conoce son: eventración, hernia ventral, ventrocele o laparocelo. Se define como la procedencia o salida de las vísceras abdominales por una zona u orificio de la pared abdominal debilitada quirúrgica, traumática o patológicamente distinta a los orificios naturales o preformados por donde emer-

gen las hernias abdominales externas; estas vísceras pueden estar recubiertas o no de un saco de eventración constituido de peritoneo parietal más o menos modificado por restos fibrosos cicatriciales y/o fibras musculares.<sup>1,2</sup>

Su desarrollo es progresivo dado que sus dimensiones, complicaciones locales y generales aumentan con el tiempo. Su tratamiento no puede considerarse fácil, como lo demuestra la incidencia de recidivas postoperatorias. Debemos considerar que este tipo de hernias representa el fracaso de la reconstrucción parietal de una operación anterior. La justa motivación de la laparotomía no excluye esa realidad iatrogénica; éste es un campo de la cirugía, tal vez, menos atractivo que otras entidades pero no menos importante.<sup>3</sup> Las hernias incisionales obedecen a múltiples factores predisponentes que pueden ser dependientes del paciente, tales como: obesidad, EPOC, tabaquismo, en el que se invoca que disminuye la síntesis de fibras colágenas con el consiguiente debilitamiento del músculo aponeurótico, lo cual motiva un proceso de cicatrización deficiente,<sup>4,5</sup> afecciones endocrino metabólicas, entre otras. El uso de corticoides y su acción sobre la cicatrización es discutido, incluso algunos investigadores han considerado que pueden afectarlas y otros le restan valor; sin embargo, es muy probable que su efecto esté más bien relacionado con la variedad del esteroide y el tiempo de su aplicación así como con la vía de empleo.

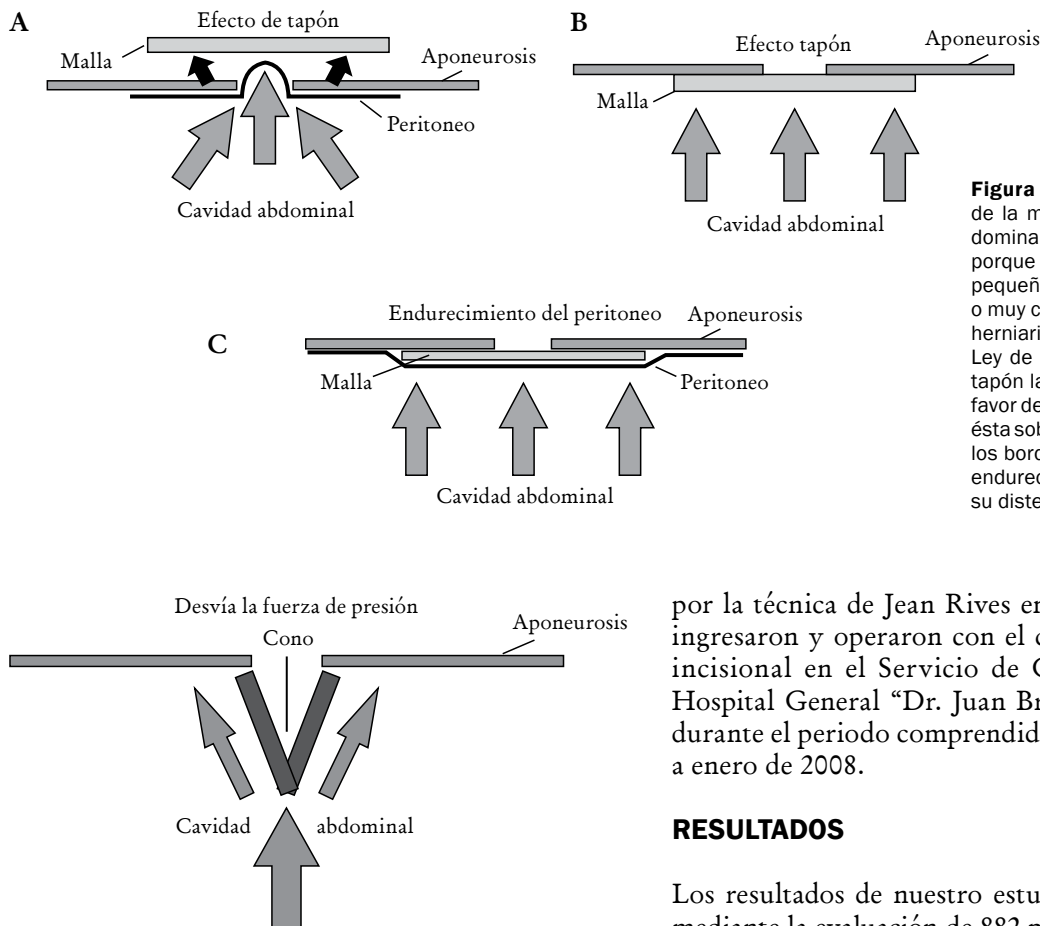
La operación causal es un elemento importante que debe ser tomado en cuenta, al igual que los pacientes operados de urgencia, agravados por todo lo que incrementa la presión intraabdominal y la tensión en la pared abdominal. Las operaciones reiteradas sobre la pared abdominal tienen efecto adverso en el proceso de cicatrización.<sup>6,7</sup> El mayor número de pacientes eventrados destaca entre los 45-60 años, producto de ser más frecuente en esta etapa de la vida las enfermedades que requieren tratamientos quirúrgicos, tales como: afecciones ginecológicas, tumores malignos y afecciones de la esfera digestiva alta, entre otras. En los pacientes de más de 60 años, los factores biológicos de riesgo eventral aumentan, por ejemplo: la EPOC, obstrucción urinaria baja, etcétera.

En relación a su frecuencia de acuerdo al sexo, las opiniones son dispares; algunos autores señalan la primacía al sexo femenino, debido al número elevado de intervenciones quirúrgicas en la esfera ginecológica; no obstante, otros investigadores afirman que ocurre más en el sexo masculino porque el índice de afecciones gastrointestinales es alto.<sup>8</sup> Ahora bien, al cirujano es a quien le corresponde la enorme responsabilidad de determinar los factores de riesgo de eventración

en aquellos pacientes que van a ser sometidos a una laparotomía, bajo cualquier causa que la justifique. Los principios a considerar para prevenirla son: a) Evaluación y tratamiento adecuados de los factores de riesgo eventral en el preoperatorio; b) Adecuado proceder anestésico y técnicas quirúrgicas; c) Respetar al máximo la integridad de la pared abdominal, en lo cual es fundamental el uso de la cirugía indirecta (videoendoscopia y cirugía de mínimo acceso); d) Profilaxis adecuada en el postoperatorio de las causas que aumenten la presión intraabdominal y la tensión en la línea de sutura; e) Evitar las complicaciones de la herida quirúrgica (hematomas, seromas, infección, etc.).<sup>9</sup>

Las hernias incisionales ocurren entre el 2-11% de todas las laparotomías.<sup>10</sup> De acuerdo con la literatura, las grandes hernias incisionales (con diámetro de anillo mayor de 10 cm) en las que se realiza simple sutura o autoplastia, el nivel de recurrencia alcanza entre 20-54%, y aumenta en las hernias de diámetros mayores y en obesos.<sup>10</sup> La eventración postoperatoria es valorada como una enfermedad compleja que conlleva a una serie de alteraciones fisiopatológicas y a una elevada morbilidad y mortalidad; dichos eventos son consecuencia de alteraciones locales y generales, así como de complicaciones frecuentes que pueden presentarse. Además, su tratamiento representa una nueva intervención quirúrgica no exenta de riesgos y complicaciones, incluyendo su posible recurrencia, lo cual motiva desilusión en el cirujano y en el propio paciente.

Los avances que la cirugía ha tenido en las últimas décadas son incuestionables, entre los que destacan: la transformación en los conceptos fisiopatológicos de las enfermedades y las nuevas formas de combatirlas, así como los diseños y procedimientos quirúrgicos más sencillos y efectivos, y la aparición de medios tecnológicos antes inimaginables.<sup>11</sup> Es interesante constatar que desde los esfuerzos iniciales de Rives, Stoppa y Lichtenstein al introducir sus técnicas y conceptos de reparación de las hernias sin tensión, ha cobrado importancia la práctica de una reparación cuidadosa para eliminar casi por completo las posibilidades de recurrencia y lograr una rápida reintegración de los pacientes a las actividades habituales. Lo antedicho se logra con la utilización de materiales protésicos de diferentes características, que exigen del cirujano un conocimiento profundo para obtener un mejor desempeño.<sup>12</sup> Las referencias más antiguas de las hernias incisionales datan de la época de Guy de Chauliac (1300-1368) en su obra *Chirurgia Magna*. La reparación de hernias incisionales ha sido objeto de múltiples publicaciones durante el pasado siglo.



**Figura 1.** Mecanismos de acción de la malla. **A:** La presión intraabdominal vence el efecto del parche porque la superficie de la malla es pequeña y sus bordes están juntos o muy cerca de los bordes del anillo herniario, en correspondencia de la Ley de Pascal. **B:** Con el efecto de tapón la presión abdominal actúa a favor de la malla, pues los bordes de ésta sobrepasan en área suficiente a los bordes del anillo herniario. **C:** El endurecimiento del peritoneo evita su distensibilidad.

**Figura 2.** Redistribución de la presión intraabdominal al colocar un tapón en el defecto herniario.

Las técnicas convencionales se pueden dividir en 3 grupos: a) Aquellos que usan la reconstrucción de la pared abdominal por sutura directa; b) Las que usan la reconstrucción mediante plastias aponeuróticas, musculares y cutáneas; c) Las que utilizan injertos libres de fascia y de piel. En las figuras 1 y 2 se hace más comprensible este punto. La colocación de la prótesis retromuscular y prefascial descrita por Jean Rives en 1973 se ha convertido en una técnica de alto nivel de calidad y aceptada como de las más eficientes en la reparación de las hernias incisionales.<sup>9</sup> El propósito de este trabajo fue identificar algunos aspectos clínicos y quirúrgicos de la hernioplastia incisional por la técnica de Jean Rives.

**MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo con el fin de describir algunos aspectos clínicos y quirúrgicos de la hernioplastia incisional

por la técnica de Jean Rives en los pacientes que se ingresaron y operaron con el diagnóstico de hernia incisional en el Servicio de Cirugía General, del Hospital General “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”, durante el periodo comprendido desde enero de 1999 a enero de 2008.

**RESULTADOS**

Los resultados de nuestro estudio fueron obtenidos mediante la evaluación de 882 pacientes operados por hernia incisional. En el cuadro I correlacionamos los grupos de edades y el sexo. Se expone en estos resultados que la primacía correspondió al sexo femenino, en particular mujeres mayores de 60 años; en ambos sexos la mayoría de los pacientes se encuentra por encima de los 45 años (71.6%), prevalencia que coincide con lo expuesto por una gran mayoría de autores.<sup>4,13-19</sup> De igual modo, como lo demuestra el cuadro II la mayoría de estas mujeres tenía antecedentes de operaciones ginecológicas, lo cual operó como factor predisponente en la formación de la hernia.

Atendiendo a la clasificación de Chevrel, vemos en el cuadro III que la localización más frecuente correspondió a la media infraumbilical con un 56.8%, lo que está en relación con lo expuesto en el cuadro II. Las hernias suprapúbicas son raras dentro de las hernias incisionales y representan entre 2-4% de todas ellas, su principal causa es la operación cesárea en la mujer y las prostatectomías en el hombre; se señala además que el 36% de los pacientes tenía antecedentes de más de tres operaciones con marcada destrucción de la región y un 5.21% de complicaciones postoperatorias, por ejemplo: infecciones superficiales y serosas, sólo dos recidivaron, también para un 5.21%.

**Cuadro I.** Relación de pacientes según edad y sexo.

Edades	Sexo		Fem	%	Total	%
	Masc	%				
15-29	9	6.2	17	2.3	26	2.9
30-45	29	20.2	195	26.4	224	25.5
46-59	58	40.3	242	32.8	300	34
60 y +	48	33.3	284	38.5	332	37.6
Total	144	100	738	100	882	100

**Cuadro II.** Operaciones anteriores.

Operaciones	No.	%
Ginecológicas	759	86.05
Apendicectomías	29	3.3
Prostatectomías	74	8.39
Otras	20	2.26
Total	882	100

Nuestros resultados coinciden con los reportes de la literatura (*Cuadro III*).<sup>20,21</sup> En nuestra casuística encontramos que las recidivas son más elevadas en el sexo masculino que en el femenino, con 12 en 144 hombres operados, lo que representó el 1.36%, contra 25 en 738 mujeres para un 2.83%; sin embargo, no encontramos referencias bibliográficas que planteen influencia directa.

Los antibióticos más utilizados fueron la asociación de penicilina y quemicetina y las cefalosporinas ocuparon el segundo lugar. Esto está basado en las características de la situación de nuestro país, en su condición de estar sometido a un cruel bloqueo por largos años, lo que dificulta la adquisición de antibióticos de nuevas generaciones; no obstante, se realizaron en nuestro servicio protocolos de trabajo y se demostró que con el uso de la penicilina asociada a la quemicetina, nuestros resultados fueron satisfactorios en lo que se refiere a complicaciones infecciosas (información no publicada). En la mayoría de nuestros pacientes se utilizó el drenaje del tejido subcutáneo exteriorizándolo por contra-abertura y el uso de vendaje de esculteto para evitar los seromas postoperatorios, sólo se obvió en aquellos pacientes con hernias muy pequeñas, con anillos de menos de 5 cm.

La malla que utilizamos con más regularidad fue la de polipropileno siguiendo en orden de frecuencia las de Mersilene (*Cuadro IV*), estos resultados coinciden con numerosos trabajos en la literatura.<sup>14,16,20,22</sup> Y en lo que se refiere a las suturas para fijar la malla la que con más frecuencia utilizamos fue la de polipropileno

**Cuadro III.** Clasificación de Chevrel.

A		
Diámetro del anillo en cm	No.	%
< 5 (W1)	208	23.58
5-10 (W2)	305	34.58
10-15 (W3)	208	23.58
> 15 (W4)	161	18.26
Total	882	100

**B**

Sitio de la hernia	No.	%
Supraumbilical	261	29.59
Infraumbilical	501	56.8
Subcostal	64	7.26
Transversa	29	3.3
Lumbar	27	3.06

**C. Recidivas según sexo**

Sexo	No.	Recidivas	%
Masculino	144	12	1.36
Femenino	738	25	2.83
Total	882	37	4.19

**D. Recidivas según sitio de la hernia**

Sitio de la hernia	No.	Recidivas	%
Supraumbilical	261	6	2.3
Infraumbilical	501	26	5.18
Lumbar	27	2	7.4
Subcostal	64	2	3.12
Transversa	29		13.4

Recurrencias infraumbilicales	No.	Recidivas	%
Suprapúbicas	301	11	2.2
Suprapúbicas iteradas	98	3	3.06
Incisionales iteradas	102	12	2.4

y las de poliéster. Aunque usamos el *nylon* en algunos casos, no lo recomendamos pues en muchos de ellos fue rechazado originando granulomas de las heridas y fue necesario retirarlo. En la mayoría de los pacientes se cerró la aponeurosis (79.59% de los casos), en el 11.3% se dejó abierta.

El 34.52% de nuestros casos tenía un anillo entre 5-10 cm. Mientras que casi un 42% se encontraba con hernias de anillos mayores de 10 cm, lo que explica que la mayoría tuvieran tiempos quirúrgicos por encima de una hora. En correspondencia con el procedimiento quirúrgico, la estancia hospitalaria en nuestros pacientes fue de 1-3 días, consideramos adecuado y necesario en nuestro medio la estancia hospitalaria de estos enfermos por los cuidados médicos y de enfermería que requieren los mismos; sin embargo, la mayoría de los pacientes operados se ajusta al concepto de corta estadía.

En lo que respecta a las complicaciones, se agruparon en complicaciones preoperatorias y postoperatorias, éstas a su vez en tempranas y tardías (*Cuadro V*). Las primeras relacionadas con el acto quirúrgico, principalmente fueron las lesiones de asas delgadas, así como las de vejiga. Como es ya conocido, en gran cantidad de casos existen adherencias al saco herniario que son fundamentalmente la causa de este tipo de lesiones cuando se realiza lisis de adherencias. La infección profunda acarreó consecuencias más serias,

**Cuadro IV.** Mallas utilizadas

Mallas	No.	%
Polipropileno	651	73.81
Mersilene	167	18.93
Otras	64	7.26
Total	882	100

**Cuadro V.** Complicaciones postoperatorias asociadas

Tempranas	No.	%
Infección superficial de la herida	61	6.92
Hematoma	36	4.08
Infección profunda de la herida	34	3.85
Tardías		
Seromas	32	3.63
Granulomas	8	0.91
No incorporación	24	2.72
Recurrencia	37	4.19
Muerte	2	0.23

ya que ocurrió un fallecimiento por una septicemia provocada por un *Staphylococcus aureus*. En las complicaciones tardías tuvimos un 3.63% de seromas que en ninguno de los casos fue de gran tamaño, ni llegaron a constituir grandes masas quísticas. Esta complicación aparece más frecuentemente cuando se coloca la malla preaponeurótica (*onlay*), que cuando se coloca en el espacio retromuscular prefascial. Los pacientes que presentaron granulomas de las heridas se atribuyen al material de sutura utilizado más que al tipo de malla, en dichos casos se utilizó hilo de *nylon*; es necesario recordar la situación especial que ocurre en nuestro país cuando en algunas ocasiones no tenemos las suturas ideales, por lo que no recomendamos este tipo de sutura para fijar la bioprótesis. No encontramos en ninguna paciente migración de la malla.

Del total de pacientes tuvimos dos fallecidos de 882 intervenciones (0.26%), uno por cada sexo. Una paciente femenina de 65 años que presentó cuadro de insuficiencia respiratoria y atribuible a síndrome compartimental. El otro paciente presentó un cuadro bronconeumónico postoperatorio que es superado con manejo en UTI para reingresar por cuadro de oclusión intestinal; es operado por adherencias de asas intestinales a la malla, hace un postoperatorio complicado con necrosis intestinal y fallece.

## DISCUSIÓN

Nuestros resultados son similares a los reportados por otros autores como Mayagoitia GJC, Cisneros MHA y Suárez FD.<sup>14,23</sup> Consideramos que el 4.19% de recidivas en nuestra serie es adecuado y coincide con los reportes de la literatura. Mayagoitia señala un 2% en 53 pacientes, mientras que otros que consideran a este procedimiento técnicamente difícil señalan un porcentaje de recidivas entre 0-8% y 4.6%.<sup>4,14,23-25</sup> Veliz C y cols., en un estudio de resultados preliminares del tto. de las hernias incisionales con malla, reporta un 8.5% de recidiva de la hernia.<sup>26</sup> Se han señalado por la mayoría de los autores los factores predictivos de riesgo para hernia incisional, destacándose las de gran tamaño o con pérdida de domicilio, la obesidad, enfermedades respiratorias como EPOC, la diabetes mellitus, etc. En lo que se refiere a la antibioticoterapia profiláctica coincidimos con los más prestigiosos en que es recomendable el uso de los mismos, pero diferimos ya que aquéllos utilizan por lo general cefalosporinas de tercera generación.<sup>16,24,27</sup>

Nosotros somos del criterio que en las hernias con anillos que sobrepasan los 5 cm de diámetro, donde es necesario realizar disección del espacio preperitoneal,

el uso del drenaje del TCS está indicado, así como no debe permanecer más tiempo del necesario, es decir, una vez que no ocurra descarga a través del mismo, debe retirarse. Hoy conocemos que sólo con el uso de materiales protésicos se logran técnicas libres de tensión. Insistimos en los lineamientos básicos de estas técnicas que se basan en reforzar los tejidos debilitados, con tejido “fuerte” (en este caso la malla), asistido por la reacción fibroblástica que induce, con lo que también se endurece el peritoneo, se pierde la capacidad de distensión y deja de protruir. Esto se consigue si la malla se coloca, de preferencia en el espacio preperitoneal, lo cual, de manera adicional, permite al mismo tiempo lograr un efecto de “tapón”, en vez de efecto de “parche” que se empleaba antes y que era insuficiente en la contención de las vísceras abdominales. Por último, hay que aplicar un segmento de malla mucho más grande que el defecto herniario, para que actúe el principio de Pascal, al redistribuir la presión abdominal, en un área más grande. El principio de Pascal señala: *A menos área, mayor presión por unidad de área; a mayor área, menor presión por unidad de área.* Al redistribuir la presión abdominal en un área más grande, al final, el cierre del defecto eventral es optativo, siempre que éste no cree ninguna tensión sobre su línea de sutura.<sup>28</sup>

Si bien, el uso de materiales protésicos es la clave del éxito de las nuevas plastias, también es innegable que existan complicaciones relacionadas con su uso; es cierto que se presentan con baja incidencia, pudiendo provocar molestias difíciles de resolver, incluso, comprometer la vida de los pacientes. Las mallas de polipropileno son las más comúnmente utilizadas en nuestro país como material bioprotésico, comparadas con otras no tiene tendencia a degradarse y muestra suficiente integración en el tejido alrededor de la misma. Una de las principales desventajas señaladas en su uso consiste en la gran formación de adherencias y la formación de fístulas cuando se usa en contacto directo con las asas intestinales.

La función de la sutura consiste en mantener cerrada una herida, sirviendo de férula para evitar la movilización excesiva de los bordes, para favorecer un proceso de cicatrización primaria sin demora y con un mínimo de cicatriz. Apoya los bordes en los días iniciales de producida la lesión, cuando éstos carecen de la fuerza intrínseca necesaria para sostener su unión. A medida en que se incrementa la resistencia del tejido a la tracción, la sutura se hace menos imprescindible. Por su parte, el uso de adhesivos titulares como sustituto de las suturas fue introducido en Austria en 1975 y ha sido ampliamente reportado en oftalmología, cirugía vascular, gastrointestinal y

plástica. También se ha descrito por otros el uso de la goma de fibrina como un adhesivo entre la malla y el tejido celular subcutáneo.

La tensión en la línea de sutura representa la principal etiología de la recurrencia herniaria; con la introducción de los modernos materiales protésicos se ha hecho posible la reparación de grandes hernias sin necesidad de cerrar la aponeurosis. Además de la complicación antes descritas cuando se insiste en cerrar grandes defectos herniarios, se facilita la aparición de trastornos respiratorios, originándose un síndrome compartimental.<sup>29,30</sup>

La disección del espacio preperitoneal no es un procedimiento fácil de realizar, sobre todo cuando aún no se tiene una vasta experiencia; por tal efecto, consideramos que es una técnica quirúrgica que requiere de adecuada disección y cuidadosa hemostasia. Coinciden con nuestros resultados otros autores.<sup>31</sup> Nosotros somos partidarios del uso de drenajes y de vendajes del tipo del “esculteto” que evitan la acumulación de seromas en los espacios disecados, así como la cobertura antibiótica y en ocasiones los antiagregantes plaquetarios.

Una de las mayores fuentes de investigación está constituida por la investigación que llevó a cabo JP. Chevrel presentada en el XCII Congreso de Cirugía en Francia, y versó fundamentalmente sobre las hernias incisionales de la pared abdominal. En esa investigación a nivel nacional se involucró un total de 1,825 operaciones ejecutadas entre enero de 1988 y julio de 1989; así mismo, se mostró un punto de vista global de la cirugía francesa en el campo de las grandes hernias incisionales.<sup>32</sup> Los resultados reportados son casi similares a los nuestros, Leber (1998) reporta un 7% de infección superficial de la herida, 14 casos en 200 operaciones. Chevrel reporta 2.72% de casos de infección profunda, mientras que Leber tuvo un 4%. También señalan la ocurrencia de hematomas en 4.7% con 82 casos reportados. En su experiencia personal Chevrel reporta esta complicación en 1.81% de casos, mientras que Leber señala un 3%. Otros autores, como Nikoloudis N, señalan cifras similares y reportan la infección como frecuente, mientras que Celiku y Dracini en su serie reportan niveles de infección de 13%, muy elevado en relación a nuestros resultados.<sup>33</sup> Riaz A reporta un caso de migración de la malla que erosionó la vejiga y se presentó clínicamente con franca hematuria.<sup>33</sup> Aunque es una complicación rara, hay que tenerla en cuenta al momento de la colocación del material bioprotésico. A pesar de que casi todos los autores coinciden en la importancia de la utilización de materiales bioprotésicos para el tratamiento quirúrgico de las hernias incisionales, este tipo de reparación

está asociada con un incremento de complicaciones tempranas, tales como infección, hematomas y formación de seromas, así como de complicaciones tardías que incluyen entre otras las migraciones, erosiones dentro de estructuras vecinas y formación de abscesos y fístulas.<sup>34,35</sup>

Las recurrencias son unas de las más frecuentes causas de discusión en lo que respecta a las complicaciones tardías del tratamiento quirúrgico de las hernias incisionales. Chevrel reporta un nivel de recurrencia en un 5.5%, Flament señala un 5.6%, 27 casos en 474 operaciones.<sup>32</sup> Mayagoitia un 3-5% de recidivas postoperatorias.<sup>30</sup> Los niveles de recurrencia están significativamente influenciados por los parámetros obesidad, tamaño de la hernia y experiencia del cirujano, además las técnicas que colocan la malla "sublay" tienen menos recurrencias que las "onlay".<sup>36,46</sup> Las operaciones realizadas de urgencia en casos complicados también son causa de recidiva y de elevación de la morbilidad.<sup>38,39</sup> En Turquía, Mahmoud Zulu Hy sólo reporta, usando mallas de polipropileno, un 2.1% de recurrencias, mientras que Gali BM de Nigeria señala 2.3% de recurrencias, sin reporte de mortalidad.<sup>40,41</sup>

Se conoce que el uso equivocado o inadecuado de las mallas es una de las principales causas de complicaciones postoperatorias.<sup>42-44</sup> No es recomendable el uso de mallas del tipo del polipropileno intraperitonealmente.<sup>45,46</sup> Tampoco se recomienda el uso de mallas en tejidos infectados.<sup>47-50</sup> Actualmente hay autores que abogan por el uso de mallas de polipropileno de forma profiláctica complementando el proceder laparoscópico, sobre todo en aquellos pacientes sometidos a cirugía bariátrica.<sup>51</sup> Lo plantean con el criterio de que "prevenir es mejor que tratar", otros discrepan de esto, ya que con tal proceder se derogan las ventajas que proporciona la cirugía laparoscópica, señalando además una prolongación del tiempo quirúrgico, si se usa de forma sistemática y la aparición de las complicaciones inherentes a las mallas.<sup>52</sup>

Lomanto compara 100 pacientes no seleccionados a los que se les realizó: hernioplastia a 50 por técnica de Rives-Stoppa y 50 por vía laparoscópica; las hernias mayores fueron en el grupo laparoscópico y concluyen que éstos presentaron menos complicaciones y recurrencias, que los que se trataron por la vía convencional de Rives-Stoppa, con tales resultados destacaron la ventaja de este procedimiento.<sup>53</sup>

En la cirugía de grandes hernias abdominales, el aumento de la presión abdominal determina una disminución de la función respiratoria y sólo con la reapertura de la cavidad abdominal es que logramos restablecer esta función a niveles casi normales.<sup>54</sup> Los trabajos presentados por Chevrel muestran cifras

de mortalidad no insignificantes, la investigación llevada a cabo por la Sociedad Francesa de Cirujanos plantea niveles de mortalidad de 1.2% (22 fallecidos en 1,825 operaciones), 18 de las mismas estuvieron relacionadas con fallo de la mecánica respiratoria postoperatoria, lo que nos pone en alerta sobre la importancia del uso del neumoperitoneo preoperatorio en los casos indicados. En la serie personal de Flament plantea cifras de 0.6% de mortalidad (3 fallecidos en 517 intervenciones).<sup>32</sup>

## CONCLUSIONES

La técnica de Rives-Stoppa en los pacientes que presentan hernias incisionales primarias o recurrentes ha demostrado ser un procedimiento quirúrgico seguro, con bajos índices de complicación y situado entre las mejores técnicas sin tensión para el tratamiento de esta entidad.

## REFERENCIAS

1. Abraham AJF, Mederos CON, García GA. Características generales de las hernias abdominales externas. En: García GA, Pardo GG y cols. Cirugía. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007(Tomo III):410.
2. Seminario León J. [Http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/libros/medicina/cirugia/Tomo I/ Cap 23-3 Eventración.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/libros/medicina/cirugia/Tomo I/ Cap 23-3 Eventración.htm) (1 de 10) [15/03/2006 04:56:19 a.m.]
3. Goderich LJM. Evolución histórica. En: Mayagoitia GJC: Hernias de la pared abdominal. Tratamiento actual. León. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2003:3-8.
4. Vara TR, Rosell J, Guerrero JA, Ruiz P, Adena A. Hernias externas simples y complicadas de la pared abdominal del adulto. 1,635 casos. Rev Cir Iberoamericana 2003;2:429-452.
5. Herszage L. Abordaje de las eventraciones de la pared. En: Mayagoitia GJC: Hernias de la pared abdominal. Tratamiento actual. León. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2003:201-203.
6. Martín DA, Noguerales F, López GA, Hernández JP, García SL, Laza UI et al. Hernia subcostal. En: Mayagoitia GJC: Hernias de la pared abdominal. Tratamiento actual. León. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003:231-232.
7. Rath AM, Chevrel JP. The healing of laparotomies: a bibliographic study. Part two: technical aspects. Hernia 2000;4:41-48.
8. García G et al. Evisceraciones y eventraciones. Parte I. Estudio sobre 2,573 laparotomías. Gran Canarias. Rev Cir Esp 1983;1(6):295-303.
9. Mayagoitia GJC. Técnicas de Rives para hernias incisionales. En: Mayagoitia GJC. Hernias de la pared abdominal. Tratamiento actual. León. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2003:173-179.
10. Alexandre JH, Aouad K, Bethoux JP et al. Recent advances in incisional hernia treatment. Hernia 2000;4:S1-S2.
11. De la Torre J, Andrade P, Vasconez LO. Open repair of ventral incisional hernias. Surg Clin North Am 2008;88(1):61-83.

12. Blanco A. Fisiopatología de las eventraciones postoperatorias. Hospital Militar "JCD". Boletín Científico del ISCM Santiago de Cuba. 1988;682.
13. Pastó PET. Hernia incisional de la pared anterolateral del abdomen. Resultado del tratamiento quirúrgico. Trabajo para optar por el Título de Especialista de Primer Grado en Cirugía General. Hospital Docente Clínico-Quirúrgico "Dr. Joaquín Castillo Duany". Santiago de Cuba, 1992.
14. Mayagoitia GJC, Cisneros MHA, Suárez FD. Hernioplastia de pared abdominal con técnica de Rives. *Cir Gen* 2003;25(1):19-24.
15. Puerta AJF, Blanco MA, Pita OM, Reyes CJ. Hernia incisional grande. Resultado del tratamiento quirúrgico con material protésico. *Rev Cub Cir* 1996;(2):133-137.
16. Benvenuti R, Vona A, Lafuente A, Luciani W, Saad E. Eventroplastia según técnica de Rives-Stoppa. *Rev Argent Resid Cir* 2000;5(3):81-84.
17. Jirón A, Silva F, González R, Urrutia S. Hernia incisional: técnicas y resultados. *Bol Hosp San Juan de Dios* 2004;4:187-191.
18. Bórquez P, Guridi R, Bello N, Baeza A, Salinas M, Blanco I, Henríquez I. Experiencia de la reparación de hernias incisionales en el Hospital Base de Osorno. *Rev Chil Cir* 2005;57(3):209-212.
19. Villagrán MP, Riffo C, Florio C, Mosto R, Villagrán R, Isla A. Hernia incisional en el Hospital de Lota. *Rev Med Maule* 2006;24(2):61-63.
20. Goderich LJM, Ojeda LLA, Pardo OE, Jaén OA, Molina FE, Goderich LD. Hernias suprapúbicas. Un reto para el cirujano. *Rev Cub Cir* 2003;42(3):.
21. Goderich LJM. Hernia incisional suprapúbica. En: Mayagoitia GJC: Hernias de la pared abdominal. Tratamiento actual. León. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2003:227-229.
22. Lomanto D, Iyer SG, Shabbir A, Cheah WK. Laparoscopic *versus* open ventral hernia mesh repair: a prospective study. *Surg Endosc* 2006;20(7):1030-1035.
23. Valenzuela R, San Martín J, Abarca QJ, Toro P, Radich P, Hernández J, Molina D. Evaluación de una nueva malla protésica para la reparación de hernias. *Rev Chil Cir* 1995;47(6):586-592.
24. Heartsill L, Richards ML, Arfai N, Lee A, Bingener-Casey J, Schwesinger WH et al. Open Rives-Stoppa ventral hernia repair made simple and successful but not for everyone. *Hernia* 2005;9(2):162-166.
25. Astiz JM, Chau O, Deveaux G, Beraudo M, Dunogent J, Bergé S. Resultado del tratamiento de las eventraciones abdominales. *Surgical Rev Argent Cir* 1998;74(6):183-194.
26. Veliz C, Durán P, Cortéz L, Rodríguez N, Rubio V, García PK et al. Resultados preliminares de la experiencia en el uso de malla de polipropileno para la reparación de hernias incisionales. *Rev Chil Cir* 2003;55(3):259-264.
27. Petersen S, Henke G, Freitag M, Faulhaber A, Ludwig K. Deep prosthesis infection in incisional hernia repair: predictive factors and clinical outcome. *Eur J Surg* 2001;167(6):453-457.
28. Blanco MA. Biomateriales protésicos para hernioplastia En: Eventraciones postoperatorias. Prevención y tratamiento. Folleto mecanografiado ISCM Santiago de Cuba 2006.
29. Goderich LJM. Is it necessary close the aponeurosis in the bigger incisional hernia? *Hernia* 2001;5:S38.
30. Mayagoitia GJC. Técnica de Rives para hernia incisional. En: Hernias de la pared abdominal. Tratamiento actual. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2003:173-180.
31. González MMJ. Hernioplastia abdominal con malla: experiencia en el Hospital Antonio Lenin Fonseca: enero del 1997-diciembre del 2000. Trabajo de terminación de la Residencia en Cirugía General. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua 2001.
32. Flament JB, Avisse C, Palot JP, Delattre JF. Complications in incisional hernias repairs by the placement of retromuscular prostheses. *Hernia* 2000;4(Suppl 1):S25-S29.
33. Celiku E, Dracini X. Surgical treatment of incisional hernia, a review of 38 cases. *Hernia* 2002;6(Suppl 1):S37.
34. Flum DSR, Horvath K, Koepsell T. Have outcomes of incisional hernia repair improved with time? A population based study. *Ann Surg* 2003;237:129-135.
35. Lobato RF, Santos CM, Deballon PO, López JMF, Lucas FJM, Azcoitia MM. Colocutaneous fistula due to polypropylene mesh. *Hernia* 2001;5:107-109
36. Paillet JL, Lalchelle-Coadou A, Dupont Pierre E. Incisional hernia of the abdominal wall. Pathophysiology, etiology and prothetic repair techniques. *Ann Chir Plast Esthet* 1999;44(4):313-324.
37. Iqbal CW, Pham TH, Joseph A, Mai J, Thompson GB, Sarr MG. Long-term outcome of 254 complex incisional hernia repairs using the modified Rives-Stoppa technique. *World J Surg* 2007;31(12):2398-2404.
38. Langer C, Liersch T, Kley C, Flosman M, Süß M, Siemer A et al. Twenty-five years of experience in incisional hernia surgery. A comparative retrospective study of 432 incisional hernia repairs. *Chirurg* 2003;74(7):638-645.
39. Davies M, Davies C, Morrie-Stiff G, Shute K. Emergency presentation of abdominal hernias: outcome and reasons for delay in treatment. A prospective study. *Ann R Coll Surg Engl* 2007;89(1):47-50.
40. Mahmoud UHY, Erkek AB, Cokmak A, Sozener U, Soyulu I, Turcapar AG et al. Incisional hernia treatment with polypropylene graft: results of 10 years. *Hernia* 2006;10(5):380-384.
41. Gali BM, Madziga AG, Na'aya HU, Yawe T. Management of adult incisional hernias at the University of Maiduguri Teaching Hospital. *Niger J Clin Pract* 2007;10(3):184-187.
42. Cappelletti M, Attolini G, Cangioni G, Mascherini G, Taddeucci S, Gervino L. The use of mesh in abdominal wall defects. *Minerva Chir* 1997;52(10):1169-1176.
43. Pintaudi U, Perrone S, Trenti C, Cariani E, Varoli M, Colucci G. Modified Rives technique (double-breasted alloplasty) in the repair of large incisional hernias. *Chir Ital* 2006;58(2):225-230.
44. Kingsnorth A. The management of incisional hernia. *Ann R Coll Surg Engl* 2006;88(3):252-260.
45. Szczerba SR. Definitive surgical treatment of infected or exposed ventral hernia mesh. *Ann Surg* 2003;237(3):437-441.
46. Miro AG, Auciello I, Loffredo D, Arenga G, Lombardi D. The use of prosthetic materials placed intraperitoneally in the repair of large defects of the abdominal wall, reflections on a limited case series. *Ann Ital Chir* 1999;70(2):277-281.
47. Alaaedeen DI, Lipman J, Medalle D, Rosen MJ. The single-staged approach to the surgical management of abdominal wall hernias in contaminated fields. *Hernia* 2007;11(1):41-45.
48. Kelly ME, Behrman SW. The safety and efficacy of prosthetic hernia repair in clean-contaminated and contaminated wounds. *Am Surg* 2002;68(6):524-528.
49. Díaz JJ, Gray BW, Dobson JM, Grogan EL, May AK, Miller R et al. Repair of giant abdominal hernias: does the type of prosthesis matter? *Am Surg* 2004;70(5):396-401.
50. Van't Riet M, de Vos SPJ, Bonjer HJ, Steyerberg EW, Jeekel J. Mesh repair for postoperative wound dehiscence in the presence of infection: is absorbable mesh safer than non-absorbable mesh? *Hernia* 2007;11(5):409-413.



51. Strzelczyk J, Czupryniak L. Polypropylene mesh in prevention of postoperative hernia in bariatric surgery. *Ann Surg* 2005;241(1):196.
52. Luján JA. Polypropylene mesh in prevention of postoperative hernia in bariatric surgery. *Ann Surg* 2005;241(1):196-197.
53. Lomanto D, Iyer SG, Shabbir A, Cheah WK. Laparoscopic *versus* open ventral hernia mesh repair: a prospective study. *Surg Endosc* 2006;20(7):1030-1035.
54. Munegato G, Grigoletto R, Brandolese R. Respiratory mechanics in adominal copmpartment syndroime and large incisiuonal hernias of the abdominakl wall. *Hernia* 20004:282-285.