

Consideraciones actuales acerca de la evisceración tras laparotomía en adultos

Current considerations about evisceration after laparotomy in adults

Zenén Rodríguez Fernández,^I Ana María Nazario Dolz,^I Adolfo Jaén Oropeza^{II}

^I Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora Torres". Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso". Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

La evisceración es la salida de las vísceras abdominales a través de los bordes de la incisión de una laparotomía, provocada por alteraciones del proceso de cicatrización. En su etiología se invocan factores mecánicos, nutricionales y locales, entre las que figuran las relacionadas con el procedimiento quirúrgico, que motivan diversidad de criterios en la comunidad científica. Esta revisión se realiza con el propósito de profundizar en los aspectos cognoscitivos y criterios de tratamiento de esta entidad debido a las pocas referencias nacionales encontradas. Se realizó una revisión documental actualizada de la bibliografía nacional y extranjera publicada en formato electrónico e impreso sobre este tema. La evisceración es una grave complicación posquirúrgica, por su elevada morbilidad y mortalidad, en ella se involucran múltiples condiciones de riesgo en cada paciente, por tanto debe ser individualizado e independientemente de que existan lineamientos generales de tratamiento, como la utilización de mallas y modificaciones de la técnica quirúrgica; y su prevención exige el cumplimiento de estrictas medidas antes, durante y después de la intervención, en las cuales el cirujano juega el papel protagónico.

Palabras clave: evisceración; evisceración incidencia; evisceración mortalidad; evisceración factores de riesgo; evisceración diagnóstico; evisceración tratamiento.

ABSTRACT

The evisceration is the outflow of the abdominal viscera through the edges of the incision of a laparotomy, caused by alterations of the healing process. In its etiology, mechanical, nutritional and local factors are invoked, among which are those related to the surgical procedure, which motivate a diversity of criteria in the scientific community. This review is carried out with the purpose of deepening the cognitive aspects and treatment criteria of this entity due to the few national references found. An updated documentary review of the national and foreign bibliography published in electronic and printed format on this subject was carried out. Evisceration is a serious postoperative complication, due to its high morbidity and mortality, in which multiple risk conditions are involved in each patient, therefore it must be individualized and regardless of whether there are general guidelines for treatment, such as the use of mesh and modifications of the surgical technique; and its prevention requires compliance with strict measures before, during and after the intervention, in which the surgeon plays the leading role.

Key words: evisceration; evisceration incidence; evisceration mortality; evisceration risk factors; evisceration diagnosis; evisceration treatment.

INTRODUCCIÓN

La evisceración se considera la etapa aguda de la hernia posincisional y es la principal complicación posterior a una laparotomía media, cuya reparación es a su vez, la causa fundamental de reintervención en estos pacientes,^{1,2} con una incidencia mucho mayor en las laparotomías efectuadas de urgencia y en pacientes de alto riesgo, que en las programadas.^{2,3}

La evisceración posquirúrgica continúa siendo hoy, un elemento muy importante de morbilidad tras la cirugía abdominal.²

El diagnóstico de la evisceración es clínico. El cuadro se presenta con una media de nueve días posteriores a la laparotomía. Es una complicación grave, debido a que la morbilidad y mortalidad asociadas son altas. Es causa de hernia posincisional^{4,5} y aún no existe un criterio claro en cuanto a su tratamiento.

El costo determinado por reoperación y estancia hospitalaria es elevado.⁵ Su origen multifactorial³ hace difícil predecir la ocurrencia y se han diseñado varias escalas en este sentido.^{6,7}

En la práctica quirúrgica cotidiana, se efectúan numerosas laparotomías electivas y urgentes para tratar diversas afecciones del abdomen. En todas ellas, la preocupación es realizarlas y cerrarlas con la técnica más adecuada, con utilización de los mejores y más modernos materiales de sutura, que cumplan con las condiciones de provocar poca o ninguna reacción tisular, escasa o nula posibilidad de infecciones y una resistencia tensil, que mantenga unidos los tejidos involucrados hasta su cicatrización.

Desde hace más de un siglo se intenta hallar una técnica óptima para ejecutar laparotomías con el mínimo de posibilidades de evisceración.^{6,7} Esta grave complicación posoperatoria, requiere generalmente atención de urgencia.^{2,6,7}

Todo ello justifica la realización de esta revisión documental, de las publicaciones en formato digital e impreso, tanto nacionales como extranjeras, disponibles principalmente a través de Google académico, Scielo, PubMed y Lilacs, en los idiomas español e inglés, del presente siglo, para profundizar en los aspectos cognoscitivos del tema, en cuanto a su génesis y con el objetivo de ofrecer a la comunidad de cirujanos las opiniones diversas y actualizadas concernientes al tratamiento preventivo y curativo de esta complicación posoperatoria; amén de las pocas publicaciones referidas en Cuba, específicamente sobre este tema.

DESARROLLO

Conceptos concernientes a la evisceración.

Se entiende por laparotomía (del griego *laparo*, abdomen y *tomé*, corte) la incisión o abertura quirúrgica de la pared abdominal en cualquier punto, como primer tiempo de muchas operaciones sobre los órganos abdominales. Evisceración (del griego *e* por *ex*: fuera, fuera de, alejamiento y del latín *viscera*: víscera o entraña) se define como la extracción de las vísceras o entrañas, especialmente las torácicas o abdominales.⁸

La evisceración, por tanto, es la salida al exterior de las vísceras abdominales, como resultado de una dehiscencia total de la herida. Se señalan cuatro tipos de dehiscencias de heridas que pueden ser diferenciadas clínicamente:¹

1. Dehiscencia superficial: esta es una complicación tardía y de poca importancia, que comprende solamente la separación de los bordes de la herida.
2. Dehiscencia de los planos profundos: es una separación de las capas profundas con integridad de los planos superficiales. Constituye la causa inicial de muchas hernias incisionales y únicamente puede diagnosticarse al cabo de semanas o meses, después de producida.
3. Dehiscencia completa y gradual: es la que se observa en el 75 % de las dehiscencias. Comienza en el posoperatorio inmediato y en algunos casos, antes de que el paciente abandone la sala de operaciones. El diagnóstico positivo se establece al cabo de siete días, aunque pueden existir síntomas de alarma, como son: malestar general, distensión, dolor en la herida y secreción serosa sanguinolenta. En ocasiones una porción intestinal puede introducirse en el defecto y entonces, aparecen síntomas y signos de oclusión intestinal. Contradictoriamente, este íleo que según algunos es la causa de la dehiscencia, resulta en realidad una consecuencia de esta.
4. Dehiscencia completa y brusca: es relativamente rara, ocurre generalmente después del quinto día, sin síntomas o signos clínicos previos.

De esta clasificación, el tercer grupo constituye uno de los más importantes, debido a que con el conocimiento y observación del cirujano puede adoptarse una conducta quirúrgica antes de la dehiscencia de la piel. Esto evita la desagradable

experiencia para el paciente de observar sus intestinos fuera de la cavidad abdominal y por supuesto, disminuye el riesgo de infección, choque y mortalidad.

Es fundamental no confundir los conceptos de eventración y evisceración,⁸ la primera es una distensión progresiva de una cicatriz en las semanas, meses o años que transcurren después de una laparotomía, donde la piel y el tejido celular subcutáneo permanecen intactos; la segunda se cataloga como un accidente precoz después de una laparotomía, provocada principalmente por ausencia de una cicatrización eficaz, con salida de las vísceras abdominales a través de los bordes de la incisión, tras una dehiscencia de todos los planos de la pared abdominal. La evisceración total ocurre por la desunión de la aponeurosis.³

También se ha descrito una evisceración parcial o subcutánea, que puede solucionarse con la aplicación de medidas compresivas, tales como el taponamiento con apósitos de gasa o compresas humedecidas o vaselinadas, así como una faja; seguida de tratamiento quirúrgico electivo cuando la evolución clínica del enfermo lo permita y se normalice el tránsito digestivo.^{2,3}

La evisceración ha recibido diversas denominaciones, a saber:⁸ dilaceración o dislaceración aguda (desgarro, división violenta, discisión, separación), dehiscencia (abertura natural o espontánea de una parte u órgano) de la herida, desgarro (solución de continuidad, de bordes ordinariamente desiguales y franjeados, producida por un estiramiento o avulsión) de pared, exenteración (acción de sacar los intestinos o evisceración especialmente intestinal).^{1,6,7} Sin embargo, en la práctica clínica, su significado puede variar respecto a la magnitud de la dehiscencia y la localización de la herida. En la mayoría de los casos, el término se emplea en relación con heridas abdominales, aunque en ocasiones puede involucrar otras localizaciones como las torácicas. Estas últimas no fueron incluidas en esta revisión.

Los autores *Abraham Arap y García Sierra*⁹ puntualizan que la evisceración se produce en el período posoperatorio inmediato. En ella no existe cubierta de peritoneo, por cuanto las asas intestinales no están contenidas en un saco peritoneal y se encuentran solamente cubiertas por el tejido celular subcutáneo y la piel, que se corresponden con la herida quirúrgica. Lo llama también "dehiscencia incompleta". Cuando la piel también se hace dehisciente, se observan 3 grados de evisceración, a saber:

Grado 1. Las asas contenidas permanecen en el fondo del defecto de la pared.

Grado 2. El borde antimesentérico de las asas se localiza a nivel de la piel.

Grado 3. Si el asa sobrepasa la piel y ya se encuentra en el exterior.

Además, se impone diferenciar conceptualmente la evisceración de la hernia posincisional que es la protrusión anormal del peritoneo a través de la cicatriz patológica de una herida quirúrgica o traumática, que interesa los planos músculo-fascio-aponeuróticos y que puede contener o no una víscera abdominal y/o tejidos.

Los pacientes que han presentado evisceración posoperatoria, tienen una condición de riesgo para presentar posteriormente una hernia posincisional.¹⁰

Etiología y factores de riesgo.

Aunque existen opiniones de que la causa de la evisceración es puramente mecánica, la realidad es que intervienen todos aquellos factores que conllevan un defecto en la correcta cicatrización de las heridas¹¹ con participación de factores mecánicos, con predominio de unos u otros según el caso en particular. Pueden considerarse tres grupos etiológicos principales:²⁻⁴

Mecánicos: vómitos violentos, náuseas, tos pertinaz y distensión abdominal. Todos actúan por aumento de la presión intrabdominal.

Nutricionales: cualquier herida representa un área de metabolismo activo con gran demanda nutricional y energética para poder llevar a cabo el proceso de cicatrización; por tanto, todos aquellos factores que interfieren este proceso pueden considerarse como causas coadyuvantes en la dehiscencia. Entre estos factores nutricionales, algunos son determinantes y se citan: déficit de proteínas, de carbohidratos y de vitaminas como las del complejo B, C, A, K, entre otras, anemia y trastornos circulatorios. En este grupo se incluyen el hipotiroidismo, las enfermedades neoplásicas, la administración de corticosteroides, anticoagulantes, citostáticos y radioterapia, entre otros.

Locales: son múltiples, solose citan la hemostasia defectuosa, presencia de tejidos desvitalizados o necróticos, infección de las heridas, cuerpos extraños, mal afrontamiento de los planos anatómicos, suturas a tensión, retirada temprana de los puntos, material de sutura utilizado, deficiente inmovilización de las heridas, tipo y localización de la incisión. Con respecto a las suturas utilizadas y su aplicación, existen trabajos que dan importancia a este hecho y señalan¹² que la evisceración puede producirse con cualquier material de sutura, aunque se observa con menor frecuencia cuando son usadas las de tipo irreabsorbibles monofilamento; según las modificaciones técnicas recomendadas en pacientes con alto riesgo de evisceración.^{12,13}

Cualquier herida (quirúrgica o accidental) puede experimentar este tipo de complicación, que básicamente se produce por alteración del proceso de cicatrización en alguno de sus puntos esenciales.¹¹ Los pacientes que presentan evisceración, generalmente tienen una o varias enfermedades asociadas, si a estas se añaden otras condiciones de riesgo, se incrementa la probabilidad de ocurrencia de esta complicación, cuya patogenia está determinada generalmente por la suma de varias.^{6,7,11,12}

Las condiciones de riesgo más comúnmente descritas en la evisceración son las siguientes: desnutrición, anemia, hipoproteïnemia, deficiencias vitamínicas o de zinc, aumento de la presión intraabdominal (ascitis, estornudos, hipo, íleo adinámico, retención aguda de orina, tos, vómitos, hiperactividad motriz y otras), edad mayor de 65 años, diabetes mellitus, hipotiroidismo, hipertensión arterial, obesidad, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, ventilación mecánica, inmunodepresión, cáncer digestivo, ictericia, uremia, fallo multiorgánico, infección (de la herida, respiratoria, intraabdominal), oclusión intestinal, peritonitis, fístulas, fiebre, hemorragia digestiva, uso de corticoides, antineoplásicos, radioterapia, ausencia de cicatrización en los bordes de la herida, orificio artificial dentro de la incisión (drenajes, ostomías), reintervención quirúrgica, tiempo quirúrgico mayor de 2,5 horas, tipo de material de sutura, fallo de la técnica quirúrgica y cirugía urgente entre otras.²⁻⁵

La cirugía de alto riesgo (intervenciones urgentes por peritonitis y oclusión intestinal, operación de grandes obesos o carcinomas diseminados y grandes laparotomías xifopúbicas), extubación tormentosa, el nivel del cirujano, entre otros aspectos, suelen asociarse en estos pacientes.^{6,7} A pesar de los adelantos en las técnicas quirúrgicas para el cierre de laparotomías,¹²⁻¹⁴ en la calidad de las suturas y la utilización de mallas profilácticas,¹⁵⁻¹⁶ los índices de evisceración no han variado significativamente en su incidencia.¹²⁻¹⁶

Incidencia y mortalidad.

El porcentaje de evisceraciones varía mucho de una serie a otra, de ahí que sea difícil determinar su incidencia real. Esto se debe a que la mayoría de los estudios son retrospectivos e incluyen todo tipo de accesos e incluso pacientes con laparotomías previas.

Efectivamente, las tasas de incidencia reportadas alcanzan cifras del 12-15 % de todas las laparotomías programadas y hasta el 44 % para las efectuadas de urgencia.² Por otra parte, la evisceración posoperatoria en adultos es una complicación muy grave con tasas de morbilidad y mortalidad elevadas hasta alrededor del 44 %, pero en casuísticas de niños solo llega a 0,2 %.¹⁷

Los pacientes tienden a fallecer por problemas cardiorrespiratorios y sepsis (peritonitis), con incremento de la tasa de mortalidad en los de edad avanzada, con insuficiencia multiorgánica y múltiples relaparotomías.^{2,5}

Según las numerosas revisiones realizadas en la literatura impresa y electrónica, se pudo comprobar la baja incidencia de esta entidad nosológica en Cuba, muy parecida a la publicada en otras partes del mundo, a la que se ha dedicado aun poco tiempo de estudio. Esto alerta sobre la posibilidad de que puede ocurrir la evisceración en alguno de los pacientes que tengan las condiciones de riesgo señaladas y obliga a tomar las medidas preventivas.

En un estudio realizado por *Hernández y Ayala et al.*¹⁸ en el Hospital "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba, durante los años 1964-69, fueron diagnosticadas 50 evisceraciones que representaron el 0,9 % de todas las laparotomías realizadas. En dicha serie, predominaron los enfermos mayores de 60 años, del sexo masculino, cuyas condiciones asociadas más frecuentes fueron: obesidad, anemia, hipoproteïnemia, neoplasias y diabetes, intervenciones previas urgentes, el tipo de incisión paramedia derecha e izquierda. Respecto al material utilizado para el cierre de la pared abdominal, en la mayoría de los pacientes había sido sutura continua con simple 00 para el peritoneo, discontinua con cromado 00 para la aponeurosis, y discontinua con seda 00 para la piel. El tiempo quirúrgico en la operación inicial fluctuó entre 1 y 2 horas y más de 2 horas, el tipo de anestesia aplicado fue general endotraqueal en casi la totalidad de los pacientes. La evisceración se presentó luego de retirar los puntos de la piel en mayor porcentaje (octavo día) y las complicaciones posoperatorias previas predominantes fueron respiratorias.

La técnica de la reparación de la evisceración fue el cierre por planos anatómicos con puntos subtotales de seda de refuerzo y la sutura en un solo plano con puntos totales de seda, en la mitad de los enfermos. La estadía promedio fue prolongada a pesar de que no existían en aquella época unidades de cuidados intensivos. La mortalidad de la serie fue de 38 %, motivada por la sepsis como principal causa de muerte. La hernia posincisional se diagnosticó en 15 % de los egresados vivos.

Durante el quinquenio 2002-2006 en el Hospital "Dr. Joaquín Castillo Duany" de Santiago de Cuba,¹⁹ Guasch y otros informaron un total de 30 evisceraciones que representaron 0,89 % del total de laparotomías realizadas, con predominio en adultos mayores del sexo masculino; la apendicectomía por apendicitis aguda perforada o gangrenosa fue la intervención quirúrgica más frecuente antes de ocurrir la evisceración, que habían tenido íleo paralítico como complicación, seguido de las infecciones del sitio operatorio y respiratorias; otros diagnósticos preoperatorios fueron neoplasia de colon, colecistitis aguda y afecciones traumáticas abdominales; la mayoría de las operaciones habían sido urgentes con incisiones medias, sin utilización de suturas de refuerzo, para un tiempo quirúrgico medio de 86,3 minutos; un elevado porcentaje tenía antecedentes de intervenciones previas y hernias abdominales. Quedó demostrado que el tiempo de latencia media para la aparición de la evisceración fue de 6 días así y el dolor abdominal y la secreción de líquido serohemático o purulento los síntomas y signos patognomónicos.

Para el tratamiento se utilizó el cierre de la pared abdominal con puntos subtotales internos continuos, de material no absorbible, apoyado con puntos totales como la opción con resultados terapéuticos más favorables; se identificaron la reintervención quirúrgica, el aumento de la presión intraabdominal y la apertura de la aponeurosis con electrobisturí como las condiciones de riesgo preponderantes. Falleció una sola paciente para una mortalidad de 3,3 %.

El origen de la evisceración es multifactorial. Se han descrito hasta treinta factores de riesgo asociados a su aparición³⁻⁵ y en ese sentido se han publicado varias escalas a fin de intentar predecir su ocurrencia.^{4,6,7}

Escala predictiva de Van Ramshorst.

En 2010, *Van Ramshorst et al*⁶ propusieron una escala, posteriormente validada por *Gómez Díaz et al*⁷ en 2012 (tabla). Esta escala permite identificar a los pacientes de alto riesgo y los autores demuestran que aquellos con puntaje mayor de 6 tendrán un riesgo del 40 % de evisceración,^{6,7} aunque en sus resultados concluyen que su poder predictivo es limitado por el origen multifactorial del problema. Su uso permite homogenizar e identificar a pacientes de alto riesgo, en los que es adecuado modificar la técnica del cierre del abdomen e implementar medidas profilácticas para disminuir la incidencia de esta complicación.¹² Sin embargo, presenta una demostrada limitación para predecir el riesgo de evisceración durante el posoperatorio, por el peso que tienen dos variables en sus resultados: la infección del sitio quirúrgico y la presencia de tos. Esta situación hace que se sobreestime la presencia de evisceraciones.^{13,14}

Cierre convencional de la pared abdominal.

Por lo general, una vez terminado el procedimiento quirúrgico, se realiza el cierre habitual de la pared abdominal con sutura monofilamento número 1. Se inicia por uno de los extremos de la herida con sutura continua, cada punto a 1 cm de distancia del otro y a 1 cm del borde de la aponeurosis. En el extremo opuesto de la herida se iniciará el mismo procedimiento y al encontrarse las dos líneas de sutura en el punto medio, se anudan ambos hilos con 4 nudos. El resto de la herida se cierra de forma convencional sin dejar drenajes.¹⁴

Tabla 1. Escala de Van Ramshorst¹⁴

| Variable | Puntaje | Variable | Puntaje |
|---|---------|--------------------------|---------|
| Edad (años) | | Tipo de cirugía | |
| 40-49 | 0,4 | Vesícula o vía biliar | 0,7 |
| 50-59 | 0,9 | Esófago | 1,5 |
| 60-69 | 0,9 | Gastroduodenal | 1,4 |
| > 70 | 1,1 | Intestino delgado | 0,9 |
| Sexo | | Colon | 1,4 |
| Varón | 0,7 | Vascular | 1,3 |
| Anemia | 0,7 | Tos | 1,4 |
| Enfermedad pulmonar obstructiva crónica | 0,7 | Riesgo de evisceración * | % |
| Ascitis | 1,5 | Menor de 2 puntos | 5,6 |
| Ictericia | 0,5 | 2-3.99 | 12 |
| Cirugía de urgencia | 0,6 | 4-5.99 | 16 |
| Infección del sitio quirúrgico | 1,9 | 6 o más puntos | 40 |

* Se suman los puntos asignados de cada uno de los factores que presenta el paciente y se obtiene el porcentaje de riesgo de evisceración posquirúrgica.

Cierre de la pared abdominal mediante la técnica "*reinforced tension line*".

*Hollinsky y Sandberg*¹³ publicaron en 2007 una técnica que llamaron "*reinforced tension line*" ("línea de tensión reforzada" o RTL, por sus siglas en inglés), en la cual realizan un reforzamiento de la pared abdominal con una sutura longitudinal lateral a la incisión, la que fue aplicada en 101 pacientes para reparación de hernia incisional. Se reportaron buenos resultados, con solo un 5 % de complicaciones y sin recidiva, según su seguimiento; este estudio no tuvo grupo control.

El método descrito por *Hollinsky et al*¹³ consiste en realizar dos líneas de sutura, cada una a lo largo del borde aponeurótico de la herida quirúrgica. Se inicia con una hebra de hilo de sutura (PDS número 1) en uno de los extremos de la incisión aponeurótica donde la sutura corre en sentido longitudinal y de forma paralela al borde aponeurótico. La aguja debe entrar y salir a intervalos de 1 cm de distancia, y mantenerse siempre a más de 0,5 cm del borde de la aponeurosis. Al llegar al ángulo opuesto de la herida se utiliza otra hebra de sutura y se repite el proceso sobre el borde aponeurótico contrario. Los extremos de las dos hebras de sutura se anudan en los ángulos aponeuróticos. De esta manera, la herida queda con dos líneas de sutura que refuerzan sus bordes aponeuróticos. Posteriormente se procede al cierre convencional, de manera que siempre la sutura incluya y ancle a las dos hebras longitudinales de reforzamiento. El resto de la herida se cierra de forma habitual sin dejar drenajes.

*Lozada Hernández et al*¹⁴ en León, Guanajuato (México) realizaron un ensayo clínico aleatorizado doble ciego de 100 enfermos, durante el bienio 2014-2015 a fin de comparar el uso de la técnica RTL con el cierre convencional en pacientes con alto riesgo de evisceración posoperatoria. Se incluyeron enfermos mayores de 18 años operados mediante laparotomía media, con independencia de su diagnóstico, ya sea de manera urgente (42,7 %) o programada, con una puntuación de 6 o

superior según la escala predictora de *Van Ramshorst*.⁶ Se formaron dos grupos: 1) control con cierre habitual, y 2) experimental con la técnica RTL. No hubo diferencias significativas en la puntuación preoperatoria entre ambos grupos. Entre sus resultados principales: terminaron el estudio 89 (89 %) pacientes: 45 del grupo control y 44 del experimental; se evisceraron 11 (12,35 %): 9 (20 %) en el grupo control y 2 (4,5 %) en el experimental, con diferencia significativa a favor de la técnica RTL.

En esta serie, se pudo concluir que la aplicación de la técnica RTL disminuye la incidencia de evisceración posquirúrgica hasta 4,5 %, no aumenta el costo ni las complicaciones posoperatorias asociadas a este tipo de cierre, puede ser utilizada en cirugía contaminada sin prolongar el tiempo quirúrgico pues solo usa dos suturas más en el cierre de la incisión, y es una opción adecuada frente a la colocación de mallas en pacientes seleccionados, con resultados clínicos muy similares.

En este estudio todos los enfermos presentaron características preoperatorias similares, fueron cerrados mediante igual técnica y por el mismo equipo de cirujanos y el acceso en la pared abdominal fue de primera vez. Esto aseguró uniformidad en la cirugía para ambos grupos, lo que trasciende a que los resultados obtenidos sean relacionados realmente con la técnica quirúrgica.¹⁴

Prevención de la evisceración posquirúrgica: bioprótesis frente a RTL.

En la bibliografía consultada se encuentran pocos estudios concernientes a la modificación de la técnica operatoria con el enfoque de prevención en la aparición de la evisceración posquirúrgica. *Marwah et al*⁰ y *Argudo Aguirre et al*¹ publicaron trabajos en los que modifican la técnica de cierre con resultados alentadores pero no reproducibles.

Hasta el momento, solo la utilización de mallas de manera profiláctica ha demostrado eficacia y seguridad para la prevención de la evisceración posquirúrgica en pacientes con o sin factores de riesgo asociados. A pesar de ello, aún falta evidencia para determinar a quiénes y en qué espacio se debe colocar la bioprótesis,^{15,16,21-23} y cuales deben ser sus características de acuerdo con el grado de contaminación de la cavidad abdominal, siendo esto limitante en su utilización rutinaria, así como el aumento en el coste económico que ello implica.^{5,21,22}

*Bhangu et al*⁵ publicaron una revisión sistemática acerca del uso de malla para prevenir la aparición de hernia posincisional en laparotomía media. Se analizaron 7 trabajos, de los cuales 4 demostraron utilidad en la prevención de esta complicación, y solo uno reportó disminuirla en un 20 %. Por su parte, *Caro Tarrago et al*⁶ demostraron en 2014 una reducción de hernia posincisional desde 36 % al 1,5 % con la utilización de malla preaponeurótica, superior a la técnica RTH (del 20 % al 4,5 %). Sin embargo, los mencionados autores no analizan la presencia de evisceración ni miden el impacto que puede tener el uso de malla en la disminución de la aparición de esta complicación.

Dado que no existen estudios publicados en los que la técnica RTL sea utilizada como método de prevención para la evisceración posquirúrgica, los resultados obtenidos por *Lozada Hernández et al*⁴ son relevantes en ese sentido, por lo que esta técnica puede representar una buena opción frente al uso de mallas, que hasta el momento es la única estrategia demostrada como útil para la profilaxis de esta complicación, aunque para poder confirmar los resultados en cuanto a la aparición de hernia posincisional, se requiere hacer un seguimiento posoperatorio más prolongado de este tipo de pacientes.

Por último, recalcar que el cirujano es el mayor responsable de todas las acciones que se pueden ejecutar a fin de evitar la aparición de esta temible complicación posquirúrgica y en las cuales la audacia y dedicación infinitas, constituyen su arma más poderosa. Previo a la intervención actuar sobre las múltiples condiciones de riesgo, corregir diversos déficit (anemia, hipoproteïnemia, deficiencias vitamínicas o de zinc), compensar enfermedades de base (ascitis, bronquitis, diabetes mellitus, hipertensión arterial u otras). Durante la cirugía tratar de realizar incisiones más pequeñas y transversas, aplicar técnicas laparoscópicas, prevenir la infección, realizar hemostasia cuidadosa y cierre de la pared con buena relajación del paciente, desempeñándose con esmero y sin apresurarse por terminar. Después de la intervención se debe realizar un seguimiento estricto de la evolución posoperatoria y actuar anticipadamente sobre posibles complicaciones.

Se concluye que la evisceración es una grave complicación posquirúrgica por su elevada morbilidad y mortalidad; y en ella se involucran múltiples condiciones de riesgo en cada paciente, lo que motiva que aunque existen lineamientos generales de tratamiento entre los que figuran la utilización de mallas y modificaciones de la técnica quirúrgica, éste debe ser individualizado y su prevención exige el cumplimiento de estrictas medidas antes, durante y después de la intervención, en las cuales el cirujano juega el papel protagónico.

Conflictos de interés

Los autores no plantean conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pavlidis TE, Galatianos IN, Papaziogas BT, Lazaridis CN, Atmatzidis KS, Makris JG y Papaziogas TB. Complete dehiscence of the abdominal wound and incriminating factors. *The European journal of surgery* 2001; 167(5): 351-4.
2. Pérez Guerra J A, Vázquez Hernández M, Ramírez Moreno R y López García FR. Reintervenciones abdominales: prevalencia en cirugías electivas y urgencias. *Cirugía y Cirujanos*. 2017 [citado 7 feb 2017]; 85(2): 109-13. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/662/66250058003.pdf>.
3. Rodríguez Hermosa JI, Codina Cazador A, Ruiz B, Roig J, Gironès J, Pujadas M, et al. Factores de riesgo de dehiscencia aguda de la pared abdominal tras laparotomía en adultos. *Cir Esp*. 2005 [citado 7 feb 2017]; 77(5): 280-6. Disponible en: <http://apps.wiley.com/publicaciones/item/pdf?idApp=UINPBA00004N&pii=13074320&origen=zonadelectura&web=zonadelectura&urlApp=http://www.elsevier.es&estadotem=S300&idiomaltem=es>.
4. Goodenough CJ, Ko TC, Kao LS, Nguyen MT, Holihan JL, Alawadi Z, et al. Development and validation of a risk stratification score for ventral incisional hernia after abdominal surgery: Hernia expectation rates in intra-abdominal surgery (The HERNIA project). *J Am Coll Surg*. 2015 [citado 7 feb. 2017]; 220: 405-13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4372474/>.

5. Gili Ortiz E, González Guerrero R, Béjar Prado L, Ramírez Ramírez G, López Méndez J. Dehiscencia de la laparotomía y su impacto en la mortalidad, la estancia y los costes hospitalarios. *Cir Esp* . 2015 [citado 7 feb. 2017]; 93 (7):444-9. Disponible en: <http://www.elsevier.es/en-revista-cirugia-espanola-36-articulo-dehiscencia-laparotomia-su-impacto-mortalidad-S0009739X15000706>.
6. Van Ramshorst GH, Nieuwenhuizen J, Hop WC, Arends P, Boom J, Jeekel J, et al. Abdominal wound dehiscence in adults: Development and validation of a risk model. *World J Surg*. 2010 [citado 8ene. 2017]; 34:20-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2795859/>.
7. Gómez Díaz CJ, Rebas Cladera P, Navarro Soto S, Hidalgo Rosas JM, Luna Aufroy A, Montmany Vioque S, et al. Validación de un modelo de riesgo de evisceración. *Cir Esp*. 2014 [citado 8ene. 2017];92:114-9. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-validacion-un-modelo-riesgo-evisceracion-S0009739X13000985>.
8. Diccionario terminológico de ciencias médicas. 10ª. Ed.Barcelona: Salvat Editores S.A.1997. pp. 300-3, 420-24.
9. Abraham Arap JF, García Sierra JC. Hernia incisional: definición, diferencia con la evisceración, clasificación, diagnóstico positivo y diferencial, profilaxis y tratamiento. *Rev. Cubana Cir*. 2011 sep [citado 7 feb 2017];50(3): 388-400. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932011000300016&lng=es.
10. Veljkovic R, Protic M, Gluhovic A, Potic Z, Milosevic Z, Stojadinovic A. Prospective clinical trial of factors predicting the early development of incisional hernia after midline laparotomy. *J Am Coll Surg*. 2010;210:210-9.
11. Hawksworth JS, Stojadinovic A, Gage FA, Tadaki DK, Perdue PW, Forsberg J, Elster EA. Inflammatory biomarkers in combat wound healing. *Annals of surgery*. 2009;250(6):1002-7.
12. Khorgami Z, Shoar S, Laghaie B, Aminian A, Araghi NH y Soroush A. Prophylactic retention sutures in midline laparotomy in high-risk patients for wound dehiscence: a randomized controlled trial. *Journal of surgical research*. 2013;180(2):238-43.
13. Hollinsky C, Sandberg S, Kocijan R. Preliminary results with the reinforced tension line: A new technique for patients with ventral abdominal wall hernias. *Am J Surg*. 2007;194:234-9.
14. Lozada Hernández EE, Mayagoitia González JC, Smolinski Kureka R, Álvarez Canales J de J, Montiel Hinojosa L y Hernández Villegas L. Comparación de dos técnicas de sutura para cierre aponeurótico en laparotomía media en pacientes con alto riesgo de evisceración posquirúrgica. *Rev Hispanoam Hernia*. 2016 [citado 8 ene. 2017];4(4):137-43. Disponible en: <http://appswl.elsevier.es/publicaciones/item/pdf?idApp=UINPBA00004N&pii=S2255267716300305&origen=zonadelectura&web=zonadelectura&urlApp=http://www.elsevier.es&estadoItem=S300&idiomaItem=es&textMensaje=Documento%20descarga%20de%20http://www.elsevier.es%20el%2014-01-2018>.

15. Bhangu A, Fitzgerald JE, Singh P, Battersby N, Marriott P, Pinkney T. Systemic review and meta-analysis of prophylactic mesh placement for prevention of incisional hernia following midline laparotomy. *Hernia*. 2013;17:445-55.
16. Caro Tarrago A, Olona Casas C, Jiménez Salido A, Duque Guilera E, Moreno Fernandez F, Vicente Guillén V. Prevention of incisional hernia in midline laparotomy with an onlay mesh: A randomized clinical trial. *World J Surg*.2014;38:2223-30.
17. Mendoza Delgado FJ, Galindo Rocha F, Gutiérrez Gómez VM. Experiencia del cierre en masa y la técnica tradicional de herida quirúrgica abdominal. *Arch Inv Mat Inf*. mayo-agosto 2015 [citado 8ene. 2017];12;7(2):61-8. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2015/imi152c.pdf>.
18. Hernández A, Ayala A. Evisceración. *Rev Cubana Cir*. 1972;11(5-6):73-587.
19. Guasch Arias PA, Rodríguez Fernández Z, Cabrera Salazar J, Blanco Milá A. Evisceración tras laparotomía en adultos: consideraciones sobre su diagnóstico. *MEDISAN 2008*[citado 8ene. 2017];12(2):[14 p]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol12_2_08/san06208.htm.
20. Marwah S, Singh M, Kapoor A. Addition of rectus sheath relaxation incisions to emergency midline laparotomy for peritonitis to prevent fascial dehiscence. *World J Surg*.2005;29:235-9.
21. Argudo N, Pereira JA, Sancho JJ, Membrilla E, Pons MJ, y Grande L. Prophylactic synthetic mesh can be safely used to close emergency laparotomies, even in peritonitis. *Surgery*. 2014;156(5):1238-44.
22. Muysoms FE y Dietz UA. Prophylactic meshes in the abdominal wall. *Der Chirurg*. 2017 Jan;88(Suppl 1):34-41.
23. Köhler G, Weitzendorfer M, Kalcher V y Emmanuel K. Synthetic mesh repair for incisional hernia treatment in high-risk patients for surgical site occurrences. *The American Surgeon*, 2015; 81(4):387-94.

Recibido: 7 de julio de 2017

Aprobado: 21 de septiembre de 2017

Zenén Rodríguez Fernández. Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora Torres". Carretera Central e/ 4ta y 6ta, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: zenen.rodriguez@infomed.sld.cu