



FACULTAD DE
MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Evisceración postoperatoria; prevención, diagnóstico y tratamiento. Una perspectiva internacional

INTERNO: LEONARDO FICA ALARCON

PROF. DR. HUMBERTO FLISFISCH FERNÁNDEZ

DEPTO. CIRUGIA SUR

FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD DE CHILE

Introducción.

Las evisceraciones constituyen una complicación postoperatoria mediata tardía que consiste en la dehiscencia del plano aponeurótico con exposición de peritoneo visceral, pudiendo esta clasificarse en: completa o expuesta (incluye además dehiscencia de piel) o incompleta o no expuesta (piel indemne), contenida (sin protrusión de asas intestinales) o no contenida (con protrusión de asas intestinales). Su ocurrencia puede suceder dentro de las primeras 24 horas, o hasta posterior al día 23 de ocurrido el evento quirúrgico, siendo en promedio al 7mo día de postoperatorio ⁽¹⁾. Es una complicación grave, con alta tasa de morbimortalidad, alta tasa de recurrencia, y alta tasa de desarrollo de hernia incisional ⁽¹⁾, si no se realiza un adecuado tratamiento. Cabe destacar también la existencia de evisceraciones intencionales postoperatorias, estrategia usada actualmente en: a) Control de daño de sangrado intraabdominal masivo, b) Manejo de sepsis severa intraabdominal, c) Prevención o tratamiento de hipertensión intraabdominal⁽¹⁾, sin embargo, esta técnica constituye una entidad diferente, y queda fuera de los objetivos de esta revisión.

A pesar de la alta tasa de mortalidad de la evisceración postoperatoria, son pocos los estudios disponibles sobre su real impacto en la morbimortalidad en hospitalizados, sin embargo, varios han sido los métodos de prevención propuestos para evitar el desarrollo de esta complicación, desde manejo de factores de riesgo, hasta métodos avanzados de sutura de la pared abdominal.

Objetivo.

Recabar, clasificar y exponer información disponible en la literatura para presentar un escenario general de las evisceraciones, con énfasis en los factores de riesgo, prevención primaria y secundaria, incidencia y letalidad, diagnóstico y tratamientos descritos, para luego recomendaciones a fin de disminuir la morbimortalidad de pacientes quirúrgicos, afectados por esta complicación.

Material y Métodos.

Para la realización de esta revisión se realizó una búsqueda web de literatura disponible usando los términos “evisceración postoperatoria”, “evisceración abdominal”, “tratamiento evisceración abdominal”, “burst abdomen”, “burst abdomen management”, seleccionando aquellas publicaciones que realizaban estudios epidemiológicos de acuerdo a los factores de riesgo, incidencia y letalidad de las evisceraciones, estudios comparativos sobre estrategias de manejo, con enfoque en técnicas de sutura, y guías internacionales que postularan algoritmos de enfrentamiento de las evisceraciones. La literatura utilizada se encuentra entre los años 2003 y 2019. Esta literatura fue consultada en forma individual durante los meses de Marzo, Abril y Mayo de 2023.

Resultados.

Epidemiología.

La incidencia de evisceraciones, así como sus tasas de morbimortalidad aún no está bien establecida, debiendo calcularse con aproximaciones extraídas de estudios internacionales, cuyos resultados se resumen en la **Tabla 1**.

Tabla 1

Autores	Rodriguez- Hermosa, J. y cols. 1	Lasagna, N. y cols. 2	Hernández, A. Ayala, 3
Hospital	H. Universitario Dr. Josep Trueta, Girona España	H. Parroquial, San Bernardo. Chile	H. Saturnino Lora, Santiago de Cuba. Cuba
Años de observación	1995 - 2003	1997 - 2002	1964 - 1969

N° de pacientes estudiados (n)	12622	4294	5500
Incidencia	0.45%	0.26%	0.9%
Diagnóstico de ingreso	Peritonitis y/o absceso intraabdominal (45.5%)	Peritonitis apendicular (27.3%)	-
Día media diagnóstico	8vo día	6to día	8vo día
Letalidad	28%	10%	38%
Recurrencia	-	10%	-
Evolución a hernia insicional	24.5%	75%	38%

Prevención.

La prevención es el factor más importante en la incidencia y sobrevida de pacientes con riesgo de complicaciones postoperatorias, entre ellas la evisceración. La prevención, ésta dividida en medidas preoperatorias, intraoperatorias y postoperatorias:

Prevención preoperatoria:

Se basa en reconocer previo a la intervención factores de riesgo, tanto intervenibles como no intervenibles, de complicaciones postoperatorias. Dentro de los factores de riesgo estudiados, los descritos con mayor impacto en la incidencia de evisceración postoperatoria son; cirugías de emergencia, tumores malignos abdominales, infección intraabdominal, aumento de presión intraabdominal, edad >65 años, EPOC, inestabilidad hemodinámica, malnutrición (por déficit y exceso), diabetes, ascitis, ictericia, uso crónico de corticoides sistémicos⁽¹⁻²⁾. Sin embargo, los factores de riesgo con mayor relevancia en el desarrollo de evisceraciones postoperatorias serían la infección de la herida operatoria, por una infección intraabdominal intercurrente (ej. Peritonitis), o por contaminación externa de la herida operatoria, estando este factor presente en más de la mitad de los casos de evisceración⁽¹⁾.

Prevención intraoperatoria:

Aquí destaca la adecuada antisepsia, el cuidado de la técnica aséptica y el tratamiento o profilaxis antibiótica adecuada, a modo de evitar la posterior infección de la herida. Sin embargo, otro paso crucial del momento quirúrgico es el cierre de la aponeurosis, el cual se ha estudiado a cabalidad para ofrecer técnicas de sutura que ofrezcan una menor incidencia de complicaciones inmediatas, mediatas y tardías, entre ellas la evisceración postoperatoria y la hernia insicional⁽⁵⁾. Un estudio realizado en cadáveres de personas recientemente fallecidas sin historia previa de laparotomía comparó 2 técnicas de sutura; una solo con puntos discontinuos, y otra con un refuerzo de sutura longitudinal paralela a la incisión (técnica RTL), cómo resultado, el lado reforzado toleró en promedio 45.3N más que el lado no reforzado, mientras que, al romperse, el lado reforzado nunca lo hizo desgarrando el tejido muscular de los rectos⁽⁶⁾. Este estudio posteriormente fue recreado como ensayo clínico controlado aleatorizado doble ciego en un total de 100 pacientes con alto riesgo de evisceración postoperatoria (Van Ramshorst>= 6 ptos.), disminuyendo de un 20% a un 4.6% (p=0.0268) la ocurrencia de evisceración en los pacientes en quienes se aplicó la técnica RTL⁽⁷⁾.

Otra técnica muy utilizada para el cierre de aponeurosis es la "small bites", siendo actualmente la técnica recomendada por la European Hernia Society, que consiste en realizar sutura continua, con un material monofilamento de absorción lenta 0 o 2/0 de un largo con respecto a la incisión de 5:1, solamente suturando aponeurosis, con una separación de 5-8 mm de la incisión, y 4-5 mm entre un punto y otro, entre otros requisitos⁽⁵⁾. Una revisión sistemática buscó comparar la estrategia "large bites" con la estrategia "small bites" en cuanto la incidencia de hernia insicional, demostrando una considerable reducción en la incidencia de hernia insicional postoperatorias (OR 0.41; CI 95% 0.19, 0.86)⁽⁵⁾. Sin embargo, aún no se ha logrado comprobar su eficacia en evitar evisceraciones en los estudios randomizados realizados hasta el momento (INSECT, STITCH, ISSAAC)⁽⁵⁾. Del mismo modo, la utilización de

malla para el cierre de la incisión ha sido reportado como útil a modo de disminuir la tasa de incidencia de hernia incisional, pero no ha mostrado diferencias significativas en la incidencia de evisceración ⁽⁵⁾.

Prevención postoperatoria:

Varias medidas no farmacológicas se han propuesto como profilaxis postoperatoria de dehiscencia de aponeurosis y evisceración, siendo quizás la más conocida y fácil de aplicar la faja postoperatoria de 3 bandas, sin embargo, no se cuenta con estudios que avalen su uso y objetiven su efectividad al momento de prevenir evisceraciones en pacientes post laparotomía. No obstante, los factores de riesgo postoperatorios con mayor valor predictivo para desarrollo de evisceración junto con la infección postoperatoria, cuya prevención ya ha sido descrita, se encuentra en todo aquello que aumente la presión intraabdominal: tos, vómitos, constipación, distensión abdominal por íleo, ascitis, ventilación mecánica invasiva postoperatoria a altas presiones ⁽¹⁾. Por lo tanto, más que recomendaciones estandarizadas en el postoperatorio para prevenir evisceraciones, se debe individualizar en primera instancia al paciente en riesgo de eviscerarse, enfocándose luego en la prevención y tratamiento de estos factores individuales.

Los distintos factores de riesgo y su impacto relativo en la incidencia de evisceraciones ha sido sistematizado por Van Ramshorst⁽⁷⁾ en una escala que busca identificar a los pacientes que presentan alto riesgo de desarrollar evisceraciones posterior a una laparotomía, sin embargo, se ha cuestionado el real alcance de esta escala, al sobreestimar el riesgo de evisceraciones en pacientes que presentan tanto infección como tos en el postoperatorio, debido al alto peso relativo de estas 2 variables ^(4,7).

Por otro lado, un estudio retrospectivo realizado en el Hospital General San Martín de La Plata, Argentina, y realizando el test estadístico Chi-cuadrado, encontró que los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de evisceración postoperatoria son; relaparotomía (OR 3.69, p=0.00014), cierre de laparotomía por cirujano novel (con <10 años de experiencia) (OR 2.92, p=0.0002), infección del sitio operatorio (OR 2.64, p=0.00009), cáncer del tubo digestivo (OR 2.31, p=0.00336), edad >65 años (OR 1.89, p=0.04818)⁽⁸⁾.

Diagnóstico.

Para el diagnóstico de evisceración se debe tener un alto nivel de sospecha, considerando siempre en primera instancia los factores de riesgo que presenta el paciente para desarrollar una evisceración, tanto previos, como durante y posteriores a la intervención quirúrgica:

El diagnóstico de evisceración es siempre clínico, sin embargo, sus características pueden variar. En el caso de ser una evisceración completa Abraham Arap y García Sierra describen 3 grados clínicos ⁽⁴⁾; a) Grado I, también llamada contenida, las asas contenidas permanecen en el fondo del defecto de la pared, b) Grado II, el borde antimesentérico de las asas se localiza a nivel de la piel, y c) Grado III, el asa sobrepasa la piel y se encuentra en el exterior. De este modo, mediante el examen físico podemos diagnosticar y evaluar el grado de una evisceración completa

Mientras tanto, la presentación clínica de pacientes eviscerados puede variar, los signos más comunes son; el manchado del apósito con secreción de "lavado de carne" (77%), el íleo paralítico (75,5%), el abultamiento de la herida (49%), dolor abdominal (35%), náuseas y vómitos (31,5%), tos (14%) y ascitis (5%) ⁽²⁾. Por otro lado, entre los resultados de laboratorio que podrían apoyar el diagnóstico de evisceración se encuentran leucocitosis, hipoproteinemia, anemia, uremia e hipercreatininemia⁽²⁾. Además de esto, se estudiaron 18 parámetros implicados en la evisceración, encontrando que la inestabilidad hemodinámica y el aumento de la presión intraabdominal estaba presente en el 100% de los pacientes, y el 80% de los pacientes tenía 9 o más parámetros, destacando además, cirugía urgente, infección de la herida/pared, anemia, >65 años, sepsis, uremia, ausencia de bordes de cicatrización y HTA⁽²⁾.

Tratamiento.

El tratamiento de la evisceración como complicación postoperatoria debe ser precoz debido a la alta tasa de morbimortalidad que ésta presenta. Muchos han sido los tratamientos propuestos, por lo que la European Hernia Society evaluó la literatura disponible y mediante un comité de expertos formuló

recomendaciones para guiar el manejo y tratamiento de la evisceración. Dentro de sus recomendaciones destaca que para evisceraciones sin adherencias a la pared abdominal se recomienda el cierre definitivo por sutura continua, acompañado o no de uso de malla sintética, la cual disminuiría la incidencia de reevisceración, pero podría aumentar las complicaciones de herida operatoria⁽⁹⁾, aun así, no hay acuerdo en presentar una recomendación clara en el resto de puntos, quedando a criterio del cirujano, a saber: uso de negative pressurewoundtherapy (NPWT/VAC), uso de mesh-mediated facial traction (MMFT), uso de faja previo a la resolución definitiva⁽⁹⁾.

Sin embargo, se han planteado escenarios generales donde se recomendaría el uso de cada estrategia⁽¹⁾; el cierre definitivo con sutura continua con/sin procedimientos de reconstrucción de tejidos, el cierre progresivo donde se puede usar terapia combinada con MMFT y/o NPWT/VAC, mientras que para el cierre dinámico se utilizan sistemas de generación de tensión progresiva para acercar los bordes de la herida⁽¹⁾. Por otro lado, el cierre diferido en evisceraciones de larga evolución con desarrollo de adherencias entre asas y pared abdominal debe ser individualizado, pudiendo utilizar MMFT, NPWT o injerto autólogo en evisceraciones completas, u optar por uso de faja y cierre diferido en evisceraciones incompletas que evolucionan a hernia incisional⁽¹⁾.Tabla 2.

Tabla 2^(1, 9)

Adherencia de asas a pared abdominal	No	Sí	Abdomen congelado		Fístula entero-atmosférica	Contraindicación quirúrgica
			Expuesta	No expuesta		
Cierre de la pared	Cierre definitivo	Cierre progresivo / dinámico	Diferido	Diferido	Diferido	No
Malla	Sí*	Sí*	Sí*	-	-	No
VAC/NPWT	-	Sí*	Sí*	-	-	No
Injerto	-	-	Sí*	-	-	No
Faja	-	-	-	Sí+	-	-
Tratamiento individualizado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

* A criterio del cirujano, **Evaluar caso a caso en pacientes muy seleccionados

Discusión.

La evisceración es una complicación postoperatoria importante que no ha sido profundamente estudiada en la actualidad, si bien se postula una baja incidencia, entre 0.26% al 3%⁽¹⁻⁴⁾, conlleva una alta tasa de letalidad, entre 10% al 44%⁽¹⁻⁴⁾, requiriendo como tratamiento desde manejo conservador al ser bien tolerada, pero requiriendo en la mayoría de los casos una reintervención de urgencia para manejo quirúrgico.

Debido a esto, el cirujano debe conocer cuáles son los factores de riesgo principales, incluyendo el preoperatorio, el momento quirúrgico, y el postoperatorio, siendo la infección el factor de riesgo transversal más importante al momento de definir al paciente en riesgo de evisceración (presente en el 50% de los casos, OR 2.64)^(1-2, 8), pudiendo esta ser una infección intraabdominal, como en un contexto de peritonitis generalizada, o una infección de herida operatoria, por lo que el reconocimiento de éste factor y el conocimiento de un buen manejo en los 3 momentos presentados es crucial para evitar un gran número de evisceraciones. Otros factores de riesgo planteados importantes de conocer son los factores que aumentan la presión intraabdominal (tos crónica, ascitis), mal nutrición, diabetes mal controlada⁽¹⁾, siendo estos factores modificables en los que se debe intervenir para disminuir el riesgo de complicaciones. Sin embargo, la realización de relaparotomía, el cierre de laparotomía por cirujano novel (<10 años de experiencia), el cáncer de tubo digestivo y la edad >65 años⁽⁸⁾, son factores de riesgo no modificables que si bien, no son intervenibles, se deben conocer para poder reconocer al paciente en

mayor riesgo de tener complicaciones y tener además un alto grado de sospecha, y así poder intervenir a tiempo. Los demás factores estudiados (sexo, cirugía de urgencia), son estadísticamente no significativos como factores de riesgo de evisceraciones ⁽⁸⁾. Una sistematización de estos factores de riesgo es la escala de Van Ramshorst, utilizada para identificar a los pacientes en alto riesgo de evisceración, si bien es muy utilizada, sus limitaciones son conocidas, habiendo una gran diferencia entre el riesgo predicho y el observado ⁽⁸⁾, además de dar un alto valor relativo a la presencia de infección y tos, sobreestimando el riesgo en estos pacientes, por lo que es una herramienta útil que debe ser usada con cautela.

Otro punto importante en la prevención de complicaciones postoperatorias, entre ellas la evisceración, es la técnica de sutura de la aponeurosis, siendo el “gold standard” actual la técnica “small bites”, recomendada por la European Hernia Society, sobre la cual se ha demostrado su efectividad en la disminución de la incidencia de hernias insicionales a largo plazo, sin embargo, no se ha logrado demostrar su eficacia en la disminución en la incidencia de evisceraciones ⁽⁵⁾, probablemente debido a la baja incidencia basal de esta complicación, siendo difícil encontrar resultados que sean estadísticamente significativos y siendo necesaria una mayor muestra poblacional para lograr un mejor nivel de evidencia. Por otro lado, la técnica RTL se postuló como la mejor opción de cierre en pacientes con alto riesgo de evisceraciones, logrando resultados estadísticamente significativos en la prevención de evisceraciones en un estudio clínico aleatorizado doble ciego donde ingresaron 100 pacientes ⁽⁷⁾, por lo que si bien parece ser una técnica prometedora, faltan estudios aleatorizados con una mayor muestra poblacional para generar una recomendación sobre su uso estandarizado en pacientes con alto riesgo de evisceraciones.

El momento postoperatorio es quizás el momento más crítico, y menos estandarizado con respecto a las recomendaciones de profilaxis de evisceraciones, siendo el pilar fundamental la individualización del paciente, manejando los factores de riesgo que pudiese mantener desde el preoperatorio, reconociendo los factores de riesgo que presenta en el postoperatorio, y teniendo un alto índice de sospecha en aquellos pacientes con riesgo de evisceración. Para esto es clave conocer las diferentes presentaciones clínicas que puede tener la evisceración, su clasificación y reconocerla como una complicación mediata, promedio 7mo día de postoperatorio ⁽¹⁻⁴⁾, e identificar además las claves diagnósticas, destacando entre éstas la inestabilidad hemodinámica y el aumento de la presión intraabdominal ⁽²⁾, siendo además comunes el manchado del apósito con “jugo de lavado de carne”, el íleo paralítico, el abultamiento de la herida y el dolor, náuseas y vómitos postoperatorios ⁽²⁾.

Finalmente, el tratamiento de las evisceraciones es un tópico aún en estudio, con recomendaciones débiles cuya base fundamental es el criterio y la experiencia del cirujano, postulando en el caso de evisceraciones sin adherencias entre asas y pared intestinal un cierre definitivo inmediato con sutura continua con técnica “small bites”, acompañada o no de malla sintética ⁽⁹⁾. Sin embargo, aún no existe consenso sobre la utilidad y la recomendación de uso del resto de las técnicas disponibles planteadas como terapia, tales como sistemas de cierre dinámico, cierre progresivo mediante MMFT y/o NPWT/VAC, uso de faja y cierre diferido, manejo conservador, entre otros.

Por todo lo antes mencionado, si bien la bibliografía disponible es limitada, y las recomendaciones presentadas en guías internacionales son débiles y tienen bajo grado de evidencia, las evisceraciones presentan un problema importante en el ámbito quirúrgico, y deben ser reconocidas como tal por los cirujanos profesionales, identificando a fondo todos los ámbitos respecto a su prevención reconocimiento y manejo, a fin de disminuir la morbimortalidad de los pacientes, reducir los días de estadía intrahospitalaria, y en consecuencia disminuir los gastos asociados, tanto estatales en el sistema público como del paciente en el sistema privado.

Bibliografía

1. López-Cano, M. (2013). "acute postoperative open abdominal wall": Nosological concept and treatment implications. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*, 5(12), 314–320. <https://doi.org/10.4240/wjgs.v5.i12.314>
2. Rodríguez-Hermosa, J. I., Codina-Cazador, A., Ruiz, B., Roig, J., Gironès, J., Pujadas, M., Pont, J., Aldeguer, X., & Aceroc, D. (2005). Factores de Riesgo de Dehiscencia Aguda de la pared abdominal tras laparotomía en adultos. *Cirugía Española*, 77(5), 280–286. [https://doi.org/10.1016/s0009-739x\(05\)70854-x](https://doi.org/10.1016/s0009-739x(05)70854-x)
3. Lasagna, N., Rossi, R., Espinoza, R., Taladriz C., & Queirolo, A. (2003). Evisceración. ¿una complicación evitable?. *Revista chilena de cirugía*, 55(6), 631-634.
4. Rodríguez, Z., Nazario, A. M., & Jaén, A. (2017). Consideraciones actuales acerca de la evisceración tras laparotomía en adultos. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 46(4), 395-406.
5. Fortelny, R. H. (2018). Abdominal wall closure in elective midline laparotomy: The current recommendations. *Frontiers in Surgery*, 5(34). <https://doi.org/10.3389/fsurg.2018.00034>
6. Hollinsky, C., & Sandberg, S. (2007). A biomechanical study of the reinforced tension line (RTL) – a technique for abdominal wall closure and incisional hernias. *European Surgery*, 39(2), 122–127. <https://doi.org/10.1007/s10353-006-0304-2>
7. Lozada, E., Mayagoitia, J., Smolinski, R., Álvarez, J., Montiel, L., & Hernández, L. (2016). Comparación de dos Técnicas de sutura Para Cierre Aponeurótico en laparotomía media en pacientes con alto riesgo de evisceración posquirúrgica. *Revista Hispanoamericana De Hernia*, 4(4), 137–143. <https://doi.org/10.1016/j.rehah.2016.08.001>
8. Viscuso, M. N., Recalde Minutta, M., Velasco Hernández, D., Sáez Carlín, P., Sánchez del Pueblo, C., & Peña Soria, M. J. (2019). Evisceración de la Herida Quirúrgica. Factores de Riesgo, Incidencia y mortalidad en 914 cierres de pared abdominal realizados por residentes de cirugía general. *Revista Hispanoamericana De Hernia*. 7(3):107-11 <https://doi.org/10.20960/rhh.00204>
9. López-Cano, M., García-Alamino, J. M., Antoniou, S. A., Bennet, D., Dietz, U. A., Ferreira, F., Fortelny, R. H., Hernandez-Granados, P., Miserez, M., Montgomery, A., Morales-Conde, S., Muysoms, F., Pereira, J. A., Schwab, R., Slater, N., Vanlander, A., Van Ramshorst, G. H., & Berrevoet, F. (2018). EHS clinical guidelines on the management of the abdominal wall in the context of the open or burst abdomen. *Hernia*, 22(6), 921–939. <https://doi.org/10.1007/s10029-018-1818-9>