

# Factores de riesgo relacionados con evisceración en pacientes sometidos a laparotomía

## Risk factors related to evisceration in patients undergoing laparotomy

DOI: <http://dx.doi.org/10.5377/uyc.v10i16.6135>

Carlos Haroldo Aguirre Barillas,  
[chab.cirugia@gmail.com](mailto:chab.cirugia@gmail.com)

Hospital Escuela. Doctor Roberto Calderón Gutiérrez

© UNAN-Managua



Recibido: octubre 2016. Aprobado: octubre 2017.

### RESUMEN

El estudio tuvo por objetivo analizar la relación entre la presencia de las condiciones consideradas factores de riesgo para evisceración y la aparición de dicha complicación en los pacientes sometidos a laparotomía en el Hospital Esc. Dr. Roberto Calderón durante el 2010-2012. Es un estudio no experimental, analítico, retrospectivo y correlacional. Se consideró como casos a los pacientes sometidos a Laparotomía Exploradora que presentaron evisceración, (21 pacientes) y como testigo a aquellos que fueron sometidos a Laparotomía, sin presentar la complicación (21 pacientes). Se efectuaron pruebas de asociación entre cada uno de los factores de riesgo y la presencia de evisceración. Se excluyó a aquellos pacientes que fueron intervenidos fuera de la unidad asistencial, aquellos en los que se siguió un protocolo de control de daños, con cierre rápido de pared abdominal y los que presentarían hernia incisional en la primera intervención. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre desarrollo de Evisceración y la Edad Avanzada (mayor 60 años), Anemia e Infección del sitio quirúrgico. La presencia de Evisceración fue independiente de la presencia de los demás factores de riesgo estudiados. Se recomienda aplicar con rigor las medidas orientadas a reducir las infecciones del sitio quirúrgico, mejorar el registro de peso y talla de los pacientes para identificar a aquellos que sufren obesidad, así como estudiar la influencia de la calidad de manufactura de los materiales utilizados en el cierre de la pared

abdominal y variantes en las técnicas quirúrgicas como factores relacionados con evisceración.

**Palabras clave:** evisceración, hernia, complicación, técnicas quirúrgicas.

### SUMMARY

The study aimed to analyze the relationship between the presence of conditions considered risk factors for evisceration and the occurrence of this complication in patients

undergoing laparotomy in the Hospital Esc. Dr. Roberto Calderón during 2010-2012. It was a non-experimental, analytical, retrospective and correlational study. Patients undergoing Laparotomy Exploratory who presented evisceration (21 patients) and those who underwent laparotomy without presenting the complication (21 patients) were considered as cases. We tested for association between each of the risk factors and the presence of evisceration. Patients who were operated out of the care unit, those who followed a protocol of damage control, with a fast closure of the abdominal wall, and those with an incisional hernia in the first intervention were excluded. A statistically significant association was found between development of Evisceration and the Advanced Age (greater 60 years), Anemia and Infection of the surgical site. The presence of evisceration was independent of the presence of the other risk factors studied. It is recommended to rigorously apply measures aimed at reducing

infections of the surgical site, improving the recording of weight and height of patients to identify those who are obese, as well as to study the influence of the manufacturing quality of the materials used in the closure of the abdominal wall and variants in surgical techniques as factors related to evisceration.

**Key words:** evisceration, hernia, complication, surgical techniques.

## INTRODUCCIÓN

La evisceración es una complicación causada por dehiscencia de los planos musculoaponeuróticos de la pared abdominal. Pese al avance agigantado de la Cirugía en el último siglo, ella ha mantenido una incidencia invariable, presentándose en 0.5 a 3% de las cirugías abdominales. Si bien esta incidencia puede considerarse baja, acarrea una elevada morbilidad y mortalidad (15 a 43%).

A través de los años se han identificado factores que favorecen la aparición de esta complicación, que pueden clasificarse como (Lasagna, 2003):

- a. Factores relacionados con el aumento de la presión intrabdominal: obesidad, ascitis, tos, vómitos posquirúrgicos, Íleo posquirúrgico, ventilación mecánica.
- b. Alteraciones de la estructura de los tejidos y de su capacidad de regeneración: Edad avanzada, anemia, antecedentes de quimioterapia, historia de consumo de corticoides, tabaquismo, shock, peritonitis
- c. Evolución local de la herida: infección, seroma, hematoma
- d. Factores dependientes de la Técnica quirúrgica: Clasificación de herida quirúrgica, material utilizado para cierre de la fascia, técnica de cierre de la pared abdominal

De todos ellos, la edad > 65 años, la inestabilidad hemodinámica, el aumento de la presión intraabdominal, cirugía urgente, la infección de la herida o de la pared, la hipoproteïnemia y la anemia han sido considerados como de muy frecuente aparición. (Rodríguez- Hermosa, 2005), el íleo posoperatorio, infección del sitio quirúrgico y tabaquismo, también se han señalado como factores importantes (Guasch, 2008).

No se han realizado estudios sobre Evisceración en el Hospital Roberto Calderón G., ni se encontraron publicaciones acerca del tema en Nicaragua al revisar las bases de datos *on line*.

El presente trabajo tuvo por objetivo analizar la relación entre la presencia de factores de riesgo y la aparición de evisceración en los pacientes sometidos a laparotomía exploradora en el Servicio de Cirugía General del Hospital Roberto Calderón G. en el período de enero 2010 a diciembre 2012.

Los objetivos específicos fueron: a) Identificar la relación entre factores que aumentan la presión intrabdominal y la evisceración. b) Analizar la relación entre factores que alteran estructuralmente los tejidos y el desarrollo de Evisceración. c) Establecer la relación entre los detalles técnicos de la intervención quirúrgica y la aparición de Evisceración. d) Establecer la relación de las complicaciones de la herida quirúrgica y la presencia de Evisceración.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se llevó a cabo un estudio no experimental, analítico, retrospectivo y correlacional. Se establecieron como casos los pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía General en el período enero 2010 a diciembre 2012, que presentaron la complicación quirúrgica de Evisceración y cuyo abordaje quirúrgico contempló una incisión en la línea media del abdomen. Se estableció como testigos a un grupo de pacientes intervenidos mediante incisión mediana y que no presentaron Evisceración. Se excluyó a los pacientes operados en otra Unidad Asistencial, a aquellos con abordaje quirúrgico mediante otras incisiones, a los sometidos a Cirugía de Control de Daños en quienes se utilizó “cierre rápido” de la pared abdominal en la primera cirugía y a los que presentaban hernia incisional al momento de la primera cirugía.

Se recogió la información pertinente en formulario de recolección previamente elaborado y se volcaron en una base de datos, usando el programa IBM SPSS Statistics Ver. 20.

Se efectuaron análisis de estadística descriptiva para cada variable y tablas de contingencia relacionando cada variable factor de riesgo con la presencia de Evisceración, aplicándose pruebas de asociación correspondientes.

## **RESULTADOS**

En el presente trabajo no se encontró asociación significativa entre los factores que provocan aumento de la presión Intrabdominal y el desarrollo de Evisceración (Tabla 1), a diferencia de los resultados señalados por Dayton (2005) y Zúniga (2004). Los resultados observados pueden deberse a la baja frecuencia con que se presentaron dichos factores en los pacientes incluidos. Cabe señalar que uno de los factores descritos en la literatura (Gómez-Díaz, 2005) como es la obesidad, no pudo

ser evaluado en el presente estudio, debido a la falta de registro del peso y la talla en los expedientes revisados.

Se encontró asociación significativa entre la edad y el desarrollo de Evisceración (Tabla 2), esto ya ha sido señalado con anterioridad por Guasch (2008), Dayton (2005), Rodríguez-Hermosa (2005). Se sabe que la edad avanzada se acompaña varios trastornos concomitantes, que también pueden interferir con la cicatrización y favorecer la evisceración, tal como fue descrito por Gómez-Díaz, quien considera que por tal razón es difícil valorar su impacto aislado como factor de riesgo

**Tabla 1** Factores que incrementan la presión intrabdominal y evisceración

		Evisceración				Total		Significancia (valor <i>p</i> )
		No	%	Si	%			
<b>Ascitis</b>	Si	1	<b>2.4</b>	1	<b>2.4</b>	2	<b>4.8</b>	<b>0.259</b>
	No	20	<b>47.6</b>	20	<b>47.6</b>	40	<b>95.2</b>	
<b>Presencia de Tos</b>	Si	0	<b>0</b>	2	<b>4.8</b>	2	<b>4.8</b>	<b>0.147</b>
	No	21	<b>50</b>	19	<b>45.2</b>	40	<b>95.2</b>	
<b>Ventilación Mecánica</b>	Si	0	<b>0</b>	2	<b>4.8</b>	2	<b>4.8</b>	<b>0.147</b>
	No	21	<b>50</b>	21	<b>45.2</b>	40	<b>95.2</b>	
<b>Vómitos Posquirúrgicos</b>	Si	1	<b>2.4</b>	2	<b>4.8</b>	3	<b>7.1</b>	<b>0.549</b>
	No	20	<b>47.6</b>	19	<b>45.2</b>	39	<b>92.9</b>	
<b>Íleo Posquirúrgico</b>	Si	1	<b>2.4</b>	3	<b>7.1</b>	4	<b>9.5</b>	<b>0.293</b>
	No	20	<b>47.6</b>	18	<b>50</b>	38	<b>90.5</b>	

Se encontró asociación entre una edad superior a 60 años y un mayor riesgo de evisceración, lo cual concuerda con los autores anteriores.

La presencia de Anemia se dio en la mayoría de los pacientes con evisceración, en concordancia con los hallazgos de Rodríguez-Hermosa, quien la reportó en un 74% de sus pacientes. Así mismo, Gómez-Díaz (2005) considero la anemia como un factor predictor de evisceración. El presente trabajo encontró asociación estadísticamente significativa entre Anemia y Evisceración, por lo que constituye un factor a tener en cuenta en la evaluación preoperatoria y posoperatoria.

La Infección del sitio Quirúrgico se correlacionó con que apareciera Evisceración ( $p=0.004$ ). La importancia de este factor de riesgo es referida también por Zúniga (2004), Gómez-Díaz (2005), Lasagna (2003), Guasch (2008) y Rodríguez-Hermosa (2005), quienes encontraron que era la complicación que con más frecuencia aparecía en sus estudios de pacientes eviscerados. A la luz de los hallazgos del presente trabajo, la infección del sitio quirúrgico se comporta como un importante

factor que favorece la evisceración, debido a las alteraciones locales que produce en las heridas quirúrgicas.

**Tabla 2** Factores que alteran estructuralmente los tejidos y evisceración

		Evisceración				Total		Significancia (valor p)
		No	%	Si	%			
<b>Edad</b>	>60 años	10	<b>23.8</b>	3	<b>7.1</b>	13	<b>30.9</b>	<i>0.019</i>
	< 60 años	11	<b>26.2</b>	18	<b>42.9</b>	29	<b>69.1</b>	
<b>Quimioterapia</b>	Si	1	<b>2.4</b>	3	<b>7.1</b>	4	<b>9.5</b>	<i>0.293</i>
	No	20	<b>47.6</b>	18	<b>42.9</b>	38	<b>90.5</b>	
<b>Corticoides</b>	Si	0	<b>0</b>	1	<b>2.4</b>	1	<b>2.4</b>	<i>0.311</i>
	No	21	<b>50</b>	20	<b>47.6</b>	41	<b>97.6</b>	
<b>Tabaquismo</b>	Si	6	<b>14.3</b>	12	<b>28.6</b>	18	<b>42.9</b>	<i>0.061</i>
	No	15	<b>35.7</b>	9	<b>21.4</b>	24	<b>57.1</b>	
<b>Anemia</b>	Si	3	<b>7.1</b>	12	<b>28.6</b>	15	<b>35.7</b>	<i>0.004</i>
	No	18	<b>42.9</b>	9	<b>21.4</b>	27	<b>64.3</b>	
<b>Diabetes Mellitus</b>	Si	2	<b>4.8</b>	2	<b>4.8</b>	4	<b>9.5</b>	<i>1.000</i>
	No	19	<b>45.2</b>	19	<b>45.2</b>	38	<b>90.5</b>	
<b>Presencia de Shock</b>	Si	0	<b>0</b>	1	<b>2.4</b>	1	<b>2.4</b>	<i>0.311</i>
	No	21	<b>50</b>	20	<b>47.6</b>	41	<b>97.6</b>	

**Tabla 3** Factores dependientes de la Cirugía y Evisceración

		Evisceración				Total		Significancia (valor p)
		No	%	Si	%			
<b>Clasificación de Herida Quirúrgica</b>	Limpia	2	<b>4.8</b>	1	<b>2.4</b>	3	<b>7.1</b>	<i>0.088</i>
	Limpia-Contaminada	15	<b>35.7</b>	11	<b>26.2</b>	26	<b>61.9</b>	
	Contaminada	3	<b>7.1</b>	7	<b>16.7</b>	10	<b>23.8</b>	
	Sucia	1	<b>2.4</b>	2	<b>4.8</b>	3	<b>7.1</b>	
<b>Peritonitis</b>	Si	4	<b>9.5</b>	3	<b>7.1</b>	7	<b>16.7</b>	<i>0.679</i>
	No	17	<b>40.5</b>	18	<b>42.9</b>	35	<b>83.3</b>	
<b>Carácter de Cirugía</b>	Urgente	18	<b>42.9</b>	15	<b>35.7</b>	1	<b>78.6</b>	<i>0.259</i>
	Electiva	3	<b>7.1</b>	6	<b>14.3</b>	41	<b>21.4</b>	
<b>Reintervención</b>	Si	2	<b>4.8</b>	6	<b>14.3</b>	8	<b>19</b>	<i>0.116</i>
	No	19	<b>45.2</b>	15	<b>35.7</b>	34	<b>81</b>	
<b>Cierre de Peritoneo</b>	Si	5	<b>11.9</b>	1	<b>2.4</b>	6	<b>14.3</b>	<i>0.078</i>
	No	20	<b>47.7</b>	16	<b>38</b>	36	<b>85.7</b>	

## CONCLUSIONES

Del presente trabajo, se desprenden las siguientes conclusiones:

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre los factores de aumento de la presión abdominal que se estudiaron y la aparición de Evisceración.

En cuanto a los factores relacionados con alteraciones tisulares se encontró correlación entre la edad avanzada, en especial el grupo de mayores de 60 años, con el desarrollo de Evisceración. Así mismo hubo asociación entre la presencia de anemia y Evisceración. El resto de factores estudiados no mostraron asociación estadísticamente significativa con la complicación estudiada.

Ninguno de los factores propios de la Intervención Quirúrgica estudiados mostró asociación significativa con que se presentara Evisceración.

La presencia de Infección del Sitio Quirúrgico se asoció a la presencia de evisceración.

## RECOMENDACIONES

Partiendo de los resultados obtenidos en el presente trabajo, se indican las siguientes recomendaciones:

1. Aplicar con rigor todas las medidas orientadas a disminuir la aparición de Infección del Sitio Quirúrgico, que demostró tener una fuerte asociación con la presencia de evisceración.
2. Estudiarla efectividad de variantes en la técnica quirúrgica que puedan prevenir la aparición de Evisceración en pacientes con factores de riesgo identificados.
3. Registrar en el expediente clínico el peso y talla de los pacientes, para permitir el análisis de la Obesidad como factores relacionados con Evisceración.
4. Realizar estudios que incluyan factores propios de la calidad de manufactura del material de sutura y del cumplimiento práctico de los principios técnicos durante la intervención Quirúrgica, para determinar su asociación con evisceración y su papel como factores de riesgo.

## REFERENCIAS

Dayton, M. T. (2005). Complicaciones Quirúrgicas en *Sabiston: Tratado de Cirugía*. 17ª ed. Elsevier Saunders. España

- Gómez-Díaz, C. J. (2011). *Validación de un Modelo de Riesgo de Evisceración*. Departament de Cirurgia, UniversitatAutonoma de Barcelona. Barcelona,
- Guasch Arias PA, Rodríguez Fernández Z, Cabrera Salazar J, Blanco Milá A. (2008) Evisceración tras laparotomía en adultos: consideraciones sobre su diagnóstico. *MEDISAN* 12(2)
- Lasagna, Norma; Rossi, Ricardo, et al. (2003). Evisceración: ¿Una complicación Evitable? *Revista Chilena de Cirugía*,55, pp. 631-634.
- Rodríguez-Hermosa, José Ignacio; Codina-Cazadora Antoni, et al. (2005). Factores de riesgo de dehiscencia aguda de la pared abdominal tras laparotomía en adultos. *Cirugía Española* 77 p. 54-60. [https://doi.org/10.1016/S0009-739X\(05\)70854-X](https://doi.org/10.1016/S0009-739X(05)70854-X)
- Van Ramshorst GH, Nieuwenhuizen J, et al. Abdominal wound dehiscence in adults: development and validation of a risk model. *World J Surg.* (2010) <https://doi.org/10.1007/s00268-009-0277-y>
- Webster C, Neumayer L, et al. Prognostic models of abdominal wound dehiscence after laparotomy]. *J Surg Res* 2003. [https://doi.org/10.1016/S0022-4804\(02\)00097-5](https://doi.org/10.1016/S0022-4804(02)00097-5)

