

Abdomen abierto en pacientes internados en la II Cátedra de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas de San Lorenzo, 2013-2023

Open abdomen in patients hospitalized in the second department of surgery at Hospital de Clínicas, San Lorenzo, 2013-2023

Neil Nelson Fernández Escobar^{1*} 

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas. San Lorenzo, Paraguay

Cómo citar/How cite:

Fernández Escobar NN. Abdomen abierto en pacientes internados en la II Cátedra de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas de San Lorenzo, 2013-2023. Rev. cient. cienc. salud. 2026; 8: e81101. [10.53732/rccsalud/2026.e81101](https://doi.org/10.53732/rccsalud/2026.e81101)

Proceso editorial

Fecha de recepción:

02/05/2026

Fecha de revisión:

16/05/2026

Revisión por pares:

Doble ciego.

Fecha de aceptación:

27/07/2026

Fecha de publicación:

23/08/2026

Autor correspondiente:

Neil Nelson Fernández Escobar

Email:

neilnelsonfernandez66@gmail.com

Editor responsable:

Margarita Samudio 

Universidad del Pacífico.
Dirección de Investigación.
Asunción, Paraguay

e-mail:

margarita.samudio@upacifico.edu.py



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

RESUMEN

Introducción. El abdomen abierto es una estrategia quirúrgica empleada en pacientes críticos cuando el cierre primario de la pared abdominal resulta inseguro por riesgo de hipertensión intraabdominal, síndrome compartimental abdominal, necesidad de reintervención o imposibilidad de control definitivo del foco séptico.

Objetivo. Describir el perfil clínico, las indicaciones quirúrgicas, las estrategias de cierre temporal y los desenlaces de pacientes con abdomen abierto internados en las salas de la II Cátedra y Servicio de Clínica Quirúrgica. **Materiales y**

método. Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. La población estuvo constituida por pacientes adultos con abdomen abierto registrados en las salas de internación entre agosto de 2013 y agosto de 2023. De 324 registros hospitalarios identificados, 50 correspondieron a la sala estudiada; se excluyeron 10 historias clínicas incompletas y se analizaron 40 casos consecutivos. **Resultados.** La edad media fue de $46,92 \pm 17,89$ años y el 72,5% correspondió al sexo masculino. La principal indicación fue la peritonitis fecal (82,5%) y la bolsa de Bogotá fue el cierre temporal más utilizado (75%). La hernia ventral/incisional planeada se registró como estrategia de cierre diferido en el 97,5%. La mortalidad intrahospitalaria fue del 5%. **Conclusión.** En los pacientes internados en sala, el abdomen abierto se utilizó principalmente para el control quirúrgico de la peritonitis fecal y la bolsa de Bogotá fue la técnica predominante. La mortalidad debe interpretarse considerando que el estudio no incluyó pacientes que permanecieron exclusivamente en Urgencias o en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Palabras clave: técnica de abdomen abierto; síndrome compartimental abdominal; peritonitis; cuidados posoperatorios; mortalidad hospitalaria

ABSTRACT

Introduction. Open abdomen is a surgical strategy used in critically ill patients when primary fascial closure is unsafe because of the risk of intra-abdominal hypertension, abdominal compartment syndrome, need for reoperation, or inability to achieve definitive source control. **Objective.** To describe the clinical profile, surgical indications, temporary abdominal closure strategies, and outcomes of patients with open abdomen admitted to the wards of the Second Department of Surgery. **Materials and methods.** Observational, descriptive, retrospective cross-sectional study. The population comprised adult patients with open abdomen registered in the inpatient surgical wards between August 2013 and August 2023. Of 324 identified institutional records, 50 corresponded to the studied ward; 10 incomplete medical records were excluded and 40 consecutive cases were analyzed. **Results.** Mean age was 46.92 ± 17.89 years and 72.5% of patients were male. Fecal peritonitis was the main indication (82.5%) and the Bogotá bag was the most frequently used temporary closure technique (75%). Planned ventral/incisional hernia was classified as a delayed closure strategy (97.5%). In-hospital mortality was 5%. **Conclusion.** Among patients admitted to the surgical ward, open abdomen was mainly used for surgical control of fecal peritonitis and the Bogotá bag was the predominant technique. Mortality should be interpreted considering that patients managed exclusively in the Emergency Department or Intensive Care Unit were not included.

Key words: open abdomen techniques; abdominal compartment syndrome; peritonitis; postoperative care; hospital mortality

INTRODUCCIÓN

El abdomen abierto se define como la situación quirúrgica en la que la cavidad abdominal se deja deliberadamente sin cierre fascial definitivo después de una laparotomía, utilizando una técnica de cierre temporal para proteger las vísceras, permitir el drenaje, evitar la evisceración y facilitar reintervenciones planificadas o a demanda⁽¹⁻⁴⁾. Esta estrategia se emplea cuando el cierre primario de la pared abdominal puede agravar la hipertensión intraabdominal, precipitar síndrome compartimental abdominal, dificultar el control de foco o comprometer la perfusión visceral en pacientes críticamente enfermos^(1,2,5).

Las indicaciones principales incluyen la cirugía de control de daños en trauma, la sepsis abdominal grave, la peritonitis secundaria con control de foco incompleto, el edema visceral severo, la necesidad de relaparotomía y la prevención o tratamiento del síndrome compartimental abdominal⁽¹⁻⁵⁾. La presión intraabdominal normal en adultos críticamente enfermos suele encontrarse entre 5 y 7 mmHg; valores sostenidos ≥ 12 mmHg definen hipertensión intraabdominal, mientras que una presión intraabdominal > 20 mmHg asociada a nueva disfunción orgánica define síndrome compartimental abdominal⁽⁵⁾.

La técnica de cierre temporal ideal debe proteger el contenido abdominal, limitar la contaminación externa, permitir la evacuación de exudados, reducir la retracción fascial, facilitar el acceso para reintervenciones y favorecer el cierre fascial definitivo temprano^(1,2,6). Entre las alternativas disponibles se encuentran la bolsa de Bogotá, el cierre cutáneo temporal, las mallas, los sistemas de presión negativa y las técnicas de presión negativa asociadas a tracción fascial continua^(1,2,6-8).

La bolsa de Bogotá, también conocida como bolsa de Borráez, fue descrita en Colombia como una alternativa simple y económica para la cobertura temporal del abdomen abierto. Su utilidad radica en la disponibilidad, el bajo costo y la facilidad de aplicación, particularmente en instituciones con recursos limitados^(9,10). Sin embargo, al no proporcionar presión negativa continua ni tracción fascial dinámica, puede asociarse a retracción de los bordes aponeuróticos, pérdida progresiva de dominio abdominal y menor probabilidad de cierre fascial diferido en comparación con técnicas de presión negativa con tracción fascial^(1,2,6).

En Paraguay, la evidencia publicada sobre el manejo del abdomen abierto sigue siendo limitada. Por ello, resulta pertinente describir la experiencia institucional, especialmente en centros universitarios donde esta estrategia se utiliza en pacientes con sepsis abdominal grave, peritonitis fecal y necesidad de control quirúrgico diferido.

El objetivo del presente estudio fue describir el perfil clínico, las indicaciones quirúrgicas, las estrategias terapéuticas y los desenlaces en pacientes sometidos a manejo de abdomen abierto e internados en las salas de la II Cátedra y Servicio de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas de San Lorenzo.

MATERIALES Y MÉTODO

Diseño y población de estudio. Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. La población comprendió exclusivamente a los pacientes registrados en las salas de internación de la II Cátedra y Servicio de Clínica Quirúrgica entre agosto de 2013 y agosto de 2023. Se identificaron 324 registros institucionales de pacientes con manejo de abdomen abierto. Se excluyeron 274 por no pertenecer a la población accesible: 184 permanecieron exclusivamente en UCI, 62 fueron atendidos por Urgencias sin ingreso posterior a la sala estudiada y 28 correspondieron a otros servicios. Se evaluaron 50 historias clínicas de la sala; 10 fueron excluidas por información incompleta y 40 pacientes fueron incluidos en el análisis final.

Variables. Se estudiaron edad, sexo, comorbilidades clínicas, albúmina sérica, indicación quirúrgica para abdomen abierto, técnica de cierre temporal, estrategia de cierre diferido, complicaciones posoperatorias y mortalidad intrahospitalaria. La hipoalbuminemia se definió operativamente como una concentración sérica de albúmina menor de 3,5 g/dL.

La hernia ventral/incisional planeada se consideró una estrategia de cierre diferido y no una complicación. La mortalidad intrahospitalaria se definió como el fallecimiento ocurrido durante la misma internación en la que se realizó el manejo con abdomen abierto. No se evaluó mortalidad a 30 o 90 días por ausencia de seguimiento uniforme posterior al alta.

Análisis estadístico. Se utilizó estadística descriptiva. La normalidad de la edad se evaluó mediante la prueba de Shapiro-Wilk, con un resultado de $W = 0,974$ y $p = 0,473$; al no encontrarse evidencia de desviación significativa de la normalidad, se presentó como media y desviación estándar. Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias absolutas y porcentajes. Los datos se procesaron en Microsoft Excel para Microsoft 365, versión 2406, y GNU PSPP, versión 1.6.2.

Aspectos éticos. El estudio fue retrospectivo y se basó en la revisión de historias clínicas anonimizadas, sin intervención sobre los pacientes. El acceso a los registros fue autorizado por el Archivo del Hospital de Clínicas de San Lorenzo. El estudio se realizó de conformidad con los principios éticos de la Declaración de Helsinki y las buenas prácticas del Committee on Publication Ethics^(11,12).

RESULTADOS

Durante el periodo comprendido entre agosto de 2013 y agosto de 2023 se identificaron 324 registros institucionales de pacientes elegibles con manejo de abdomen abierto. Se excluyeron 274 por no pertenecer a la población accesible: 184 permanecieron exclusivamente en UCI, 62 fueron atendidos por Urgencias sin ingreso posterior a la sala estudiada y 28 correspondieron a otros servicios. De las 50 historias clínicas de la sala evaluadas, 10 fueron excluidas por información incompleta. Finalmente, 40 pacientes fueron incluidos en el análisis (Figura 1).

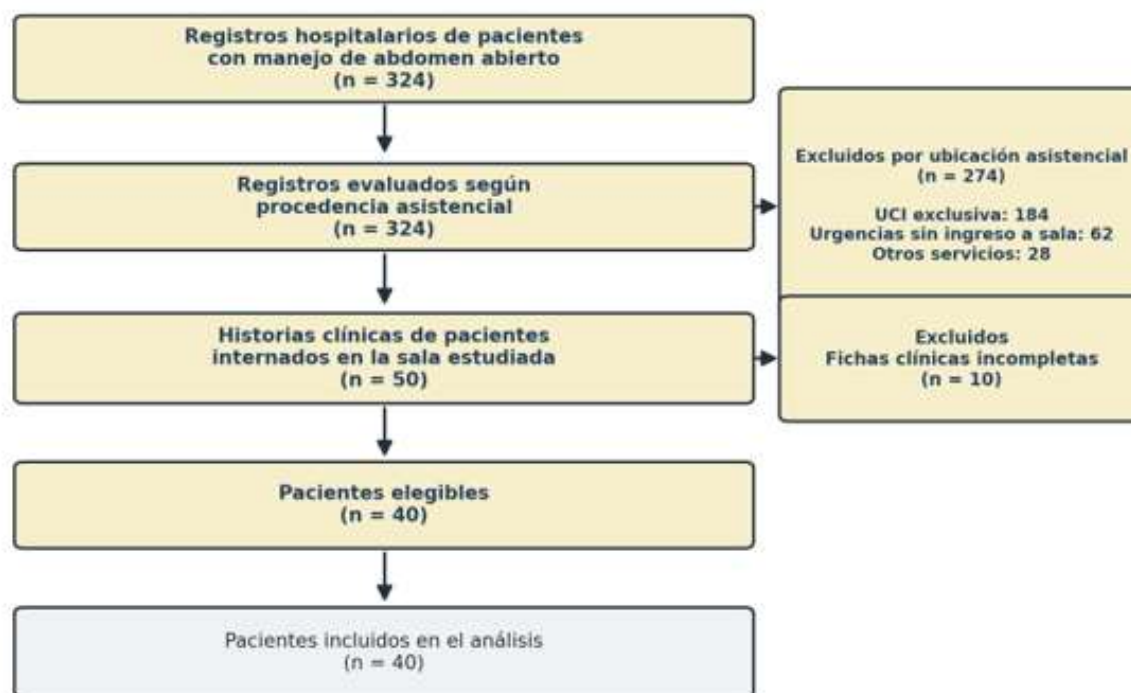


Figura 1. Flujo de selección de pacientes con manejo de abdomen abierto, Hospital de Clínicas de San Lorenzo, 2013-2023

La edad media fue de $46,92 \pm 17,89$ años y predominó el sexo masculino. Entre las variables clínicas, la hipoalbuminemia fue el hallazgo más frecuente. Las características sociodemográficas y clínicas se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes incluidos (n = 40)

Variable	Resultado
Edad, media $\pm$ DE (años)	46,92 $\pm$ 17,89
Sexo masculino	29 (72,5)
Hipoalbuminemia (<3,5 g/dL)	36 (90)
Hipertensión arterial	12 (30)
Obesidad	5 (12,5)
Diabetes mellitus	4 (10)
Sin comorbilidades clínicas conocidas	24 (60)

La peritonitis fecal fue la principal indicación para el manejo con abdomen abierto. La distribución completa de las indicaciones se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2. Indicaciones quirúrgicas para el manejo con abdomen abierto (n = 40)

Variable	n (%)
Peritonitis fecal	33 (82,5)
Oclusión intestinal	6 (15)
Fascitis de la pared abdominal	1 (2,5)

La bolsa de Bogotá fue la técnica de cierre temporal más utilizada. Las técnicas empleadas se presentan por separado en la Tabla 3.

Tabla 3. Técnicas de cierre temporal abdominal utilizadas (n = 40)

Variable	n (%)
Bolsa de Bogotá	30 (75)
Empaquetamiento con sistema de vacío	5 (12,5)
Cierre cutáneo temporal	5 (12,5)

La hernia ventral/incisional planeada se registró como estrategia de cierre diferido y no como complicación en 39 (97,5%). Las complicaciones posoperatorias y la mortalidad intrahospitalaria se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4. Complicaciones posoperatorias y mortalidad intrahospitalaria (n = 40)

Variable	n (%)
Lesión de asa intestinal	6 (15)
Neumonía	5 (12,5)
Shock séptico	4 (10)
Sangrado	4 (10)
Mortalidad intrahospitalaria	2 (5)

DISCUSIÓN

En esta serie de 40 pacientes internados en las salas de la II Cátedra y Servicio de Clínica Quirúrgica se observó predominio del sexo masculino y una edad media de 46,92 años. Estos hallazgos son compatibles con series regionales e internacionales en las que el abdomen abierto se emplea con mayor frecuencia en población adulta sometida a cirugía de urgencias, especialmente en escenarios de sepsis abdominal, trauma o necesidad de control quirúrgico diferido^(2-4,13,14).

La peritonitis fecal fue la principal indicación quirúrgica, presente en el 82,5% de los casos. Este dato es clínicamente relevante porque sitúa la experiencia institucional dentro del contexto de sepsis abdominal grave más que en el de trauma abdominal. En pacientes con contaminación fecal, edema visceral, hipoperfusión, inestabilidad fisiológica o control de foco incompleto, el abdomen abierto puede evitar un cierre fascial bajo tensión, facilitar relaparotomías y contribuir al control progresivo de la fuente séptica^(3,4,15).

La elevada frecuencia de hipoalbuminemia (90%) debe interpretarse como un marcador de vulnerabilidad biológica y nutricional en pacientes con patología abdominal grave. Aunque no constituye una comorbilidad en sentido estricto, la hipoalbuminemia se asocia

con peor cicatrización, mayor riesgo de complicaciones infecciosas, edema tisular y dificultad para lograr cierre fascial temprano. Por este motivo, su análisis separado de las comorbilidades clínicas aporta mayor claridad metodológica.

La bolsa de Bogotá fue la técnica de cierre temporal predominante, utilizada en el 75% de los pacientes. Este hallazgo probablemente refleja su disponibilidad inmediata, bajo costo y facilidad técnica, aspectos especialmente relevantes en hospitales públicos y universitarios con limitaciones de recursos. Desde el punto de vista práctico, la bolsa de Bogotá permite una cobertura rápida de las vísceras, evita la evisceración y facilita el acceso posterior a la cavidad abdominal. Sin embargo, su principal limitación es que no proporciona presión negativa continua ni tracción fascial dinámica, por lo que no contrarresta eficazmente la retracción lateral de los bordes aponeuróticos^(1,2,6,9,10).

Las guías de la World Society of Emergency Surgery sugieren la terapia de presión negativa asociada a tracción fascial continua como técnica preferente de cierre temporal cuando se encuentra disponible. Las técnicas sin presión negativa, como la bolsa de Bogotá, pueden utilizarse en contextos de bajos recursos, aceptando una menor tasa de cierre fascial diferido y un mayor riesgo de fístula intestinal en comparación con sistemas más avanzados⁽¹⁾. En consecuencia, el predominio institucional de la bolsa de Bogotá debe interpretarse no solo como una decisión técnica, sino también como un indicador del contexto asistencial.

La hernia ventral/incisional planeada fue registrada en el 97,5% de la muestra. Este hallazgo no debe interpretarse como una complicación, sino como una estrategia de cierre diferido utilizada cuando el cierre fascial definitivo temprano no fue posible. Su elevada frecuencia puede relacionarse con la sepsis abdominal grave, la hipoalbuminemia, el edema visceral, la necesidad de reintervenciones y el predominio de una técnica sin tracción fascial progresiva. Una vez controlado el foco y alcanzada la estabilidad fisiológica, el cierre fascial definitivo temprano continúa siendo el objetivo recomendado^(1,16).

La mortalidad intrahospitalaria fue del 5%, valor bajo en comparación con series regionales de abdomen abierto contenido con bolsa de Borráz^(13,14). Este resultado debe interpretarse con especial cautela: el marco de muestreo estuvo restringido a pacientes que ingresaron a la sala de internación y no incluyó a quienes permanecieron exclusivamente en Urgencias o UCI. Por tanto, es posible que exista sesgo de supervivencia y una subestimación de la gravedad, las complicaciones y la mortalidad. Además, no se evaluó mortalidad a 30 o 90 días.

Entre las limitaciones se encuentran el diseño retrospectivo, el tamaño muestral limitado, la dependencia de registros clínicos y el reclutamiento exclusivo desde la sala de internación de una cátedra quirúrgica. La ausencia de pacientes manejados exclusivamente en Urgencias o UCI y de casos pertenecientes a otros servicios impide estimar la frecuencia hospitalaria global y puede introducir sesgo de selección o supervivencia. También faltaron mediciones sistemáticas de presión intraabdominal, clasificación estandarizada del abdomen abierto, número de relaparotomías, duración de la internación, tiempo hasta el cierre definitivo y seguimiento posterior al alta.

En los pacientes internados en las salas de la II Cátedra y Servicio de Clínica Quirúrgica, el manejo del abdomen abierto se realizó principalmente por peritonitis fecal y la bolsa de Bogotá fue la técnica de cierre temporal predominante. La hernia ventral/incisional planeada correspondió a una estrategia de cierre diferido y no a una complicación. La mortalidad intrahospitalaria fue del 5%, pero debe interpretarse considerando la exclusión de pacientes manejados exclusivamente en Urgencias o UCI. Los resultados describen la experiencia de la sala estudiada y no la totalidad de los casos del Hospital de Clínicas.

Agradecimientos: El autor agradece a la II Cátedra y Servicio de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas de San Lorenzo por facilitar el desarrollo del presente trabajo, así como al personal de Archivo por la colaboración en el acceso a los registros clínicos.

Declaración de conflicto de interés: El autor declara no tener conflictos de interés.

Financiamiento: Autofinanciado.

Disponibilidad de datos: Los datos están disponibles previa solicitud al autor de correspondencia. Neil Nelson Fernández Escobar. Email: neilnelsonfernandez66@gmail.com

Declaración sobre uso de inteligencia artificial: El autor declara que se utilizaron herramientas de inteligencia artificial únicamente como apoyo para la revisión lingüística, organización del texto y adecuación formal del manuscrito. El contenido científico, el análisis de los datos, la interpretación de los resultados y la responsabilidad final del manuscrito corresponden exclusivamente al autor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Coccolini F, Roberts D, Ansaloni L, Ivatury R, Gamberini E, Kluger Y, et al. The open abdomen in trauma and non-trauma patients: WSES guidelines. *World J Emerg Surg.* 2018;13:7. <https://doi.org/10.1186/s13017-018-0167-4>
2. Einav S, Zimmerman FS, Tankel J, Leone M. Management of the patient with the open abdomen. *Curr Opin Crit Care.* 2021;27(6):726-732. <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000879>
3. Sartelli M, Abu-Zidan FM, Ansaloni L, Bala M, Beltrán MA, Biffl WL, et al. The role of the open abdomen procedure in managing severe abdominal sepsis: WSES position paper. *World J Emerg Surg.* 2015;10:35. <https://doi.org/10.1186/s13017-015-0032-7>
4. Coccolini F, Biffl W, Catena F, Ceresoli M, Chiara O, Cimbanassi S, et al. The open abdomen, indications, management and definitive closure. *World J Emerg Surg.* 2015;10:32. <https://doi.org/10.1186/s13017-015-0026-5>
5. Kirkpatrick AW, Roberts DJ, De Waele J, Jaeschke R, Malbrain MLNG, De Keulenaer B, et al. Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome: updated consensus definitions and clinical practice guidelines from the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome. *Intensive Care Med.* 2013;39(7):1190-1206. <https://doi.org/10.1007/s00134-013-2906-z>
6. Chabot E, Nirula R. Open abdomen critical care management principles: resuscitation, fluid balance, nutrition, and ventilator management. *Trauma Surg Acute Care Open.* 2017;2(1):e000063. <https://doi.org/10.1136/tsaco-2016-000063>
7. Fernández LG. Management of the open abdomen: clinical recommendations for the trauma/acute care surgeon and general surgeon. *Int Wound J.* 2016;13 Suppl 3:25-34. <https://doi.org/10.1111/iwj.12655>
8. Ribeiro Junior MAF, Barros EA, Campos T, Marttos AC, Nascimento B Jr. Open abdomen in gastrointestinal surgery: which technique is the best for temporary closure during damage control? *World J Gastrointest Surg.* 2016;8(8):590-597. <https://doi.org/10.4240/wjgs.v8.i8.590>
9. Kreis BE, de Mol van Otterloo AJ, Kreis RW. Open abdomen management: a review of its history and a proposed management algorithm. *Med Sci Monit.* 2013;19:524-533. <https://doi.org/10.12659/MSM.883966>
10. Borráz O. Abdomen abierto: utilización de polivinilo. *Rev Colomb Cir.* 2001;16(1):39-43. <https://revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/1253>
11. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human participants. *JAMA.* 2025;333(1):71-74. <https://doi.org/10.1001/jama.2024.21972>
12. Committee on Publication Ethics. COPE Core Practices. London: Committee on Publication Ethics; 2017.
13. Ferreira Acosta R. Resultados en el manejo del abdomen abierto. Nuestra experiencia. *An Fac Cienc Méd (Asunción).* 2012;45(1):19-26. https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492012000100002
14. Cardozo Arias HR, Zaracho Bordón ME, Noguera Aguilera JF, Ruiz Díaz L. Experiencia en el manejo del abdomen abierto contenido con bolsa de Bogotá en el Hospital Militar Central de las Fuerzas Armadas. *Cir Parag.* 2021;45(1):9-11. <https://doi.org/10.18004/sopaci.2021.abril.9>
15. Sartelli M, Catena F, Ansaloni L, Coccolini F, Corbella D, Moore EE, et al. Complicated intra-abdominal infections

worldwide: the definitive data of the CIAOW Study. World J Emerg Surg. 2014;9:37.

<https://doi.org/10.1186/1749-7922-9-37>

16. Acosta S, Bjarnason T, Petersson U, Pålsson B, Wanhainen A, Björck M. Multicentre prospective study of fascial closure rate after open abdomen with vacuum and mesh-mediated fascial traction. Br J Surg. 2011;98(5):735-743. <https://doi.org/10.1002/bjs.7383>