

Bolsa de Bogotá modificada para la peritonitis secundaria

Modified Bogota Bag Technique for Secondary Peritonitis

Julio Michel Arias Manganelly^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-0223-8509>

Adonis Cintra Dornés¹ <https://orcid.org/0000-0003-3368-0578>

Claudio Cabrera Almarales¹ <https://orcid.org/0000-0002-3021-2093>

Yuliel Varona Rodríguez¹ <https://orcid.org/0000-0001-6944-8645>

Yariel Yance Rodríguez¹ <https://orcid.org/0000-0002-4768-8338>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

*Autor para la correspondencia: julioariasmananelly@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El abdomen abierto por bolsa de Bogotá es una técnica quirúrgica desarrollada para el tratamiento del paciente con peritonitis generalizada y utilizada para la prevención y tratamiento del síndrome compartimental abdominal.

Objetivo: Describir una paciente con peritonitis secundaria de etiología ginecológica por absceso tubo-ovárico izquierdo roto a la cual se colocó bolsa de Bogotá como variante de abdomen abierto.

Presentación de caso: Paciente de 41 años de edad, color de la piel blanca con peritonitis generalizada de etiología ginecológica por absceso tubo-ovárico izquierdo roto más choque séptico tratada con laparostomía por bolsa de Bogotá modificada luego de la primera laparotomía y su posterior evolución favorable con resolución del cuadro infeccioso y posterior egreso.

Conclusiones: El uso de la bolsa de Bogotá es una alternativa segura para el manejo del abdomen abierto a fin de evitar el síndrome compartimental abdominal al lograr

el control de la infección.

Palabras clave: peritonitis secundaria; bolsa de Bogotá; bolsa de Borrález; abdomen abierto.

ABSTRACT

Introduction: Open abdomen by the Bogota bag is a surgical technique developed for the treatment of the patient with generalized peritonitis and used for the prevention and treatment of abdominal compartment syndrome.

Objective: To describe a patient with secondary peritonitis of gynecologic etiology due to ruptured left tubal-ovarian abscess in whom a Bogotá bag was placed as a variant of open abdomen.

Clinical case: The case is presented of a 41-year-old female patient of white skin color with generalized peritonitis of gynecological etiology due to ruptured left tubal-ovarian abscess plus septic shock treated with modified Bogotá bag laparostomy after the first laparotomy, and who finally had a subsequent favorable evolution with resolution of the infectious picture and subsequent discharge.

Conclusions: The use of the Bogota bag technique is a safe alternative for the management of the open abdomen to avoid abdominal compartment syndrome by achieving infection control.

Keywords: secondary peritonitis; Bogota bag; Borrález bag; open abdomen.

Recibido: 29/05/2024

Aceptado: 25/06/2024

Introducción

El abdomen abierto (AA) es una técnica quirúrgica desarrollada para el tratamiento del paciente con peritonitis generalizada y utilizada para la prevención y tratamiento

del síndrome compartimental abdominal (SCA).^(1,2,3)

Según *Ramírez*,⁽²⁾ el AA es una técnica quirúrgica para cerrar el abdomen posterior a una intervención quirúrgica como variante al tratamiento de los problemas causados por infecciones abdominales severas provocadas por traumas o no.

Existen varias formas de proteger el contenido abdominal y, dentro de ellas se pueden citar:

- la bolsa de Bogotá (BB),
- el *Vacuum Pack*,
- el cierre de los planos superficiales solamente,
- la bolsa de polietileno y piel,
- el parche de *Wittmann*,
- el uso de prótesis

Los que difieren ampliamente en origen y efectividad. Además de reportarse modificaciones y adaptaciones a estas técnicas.^(2,4)

La BB fue utilizada por primera vez en 1984 en el Hospital San Juan de Dios, Bogotá, por *Borráez*, quien utilizó para ello una lámina para recubrir temporalmente los órganos abdominales.

Luego fue usada por *Mattox* en Estados Unidos de América nombrándola como se conoce en la actualidad.^(2,5) Esta consiste en suturar a la piel o a la aponeurosis una bolsa estéril de irrigación u otro material similar como las bolsas utilizadas para transfusión o las bolsas colectoras de orina proporcionando protección a los órganos del abdomen y facilitando su observación continua.^(6,7)

El objetivo fue describir una paciente con peritonitis secundaria de etiología ginecológica por absceso tubo-ovárico izquierdo roto a la cual se colocó bolsa de Bogotá como variante de abdomen abierto.

Presentación de caso

Se presenta una paciente de 41 años de edad color de la piel blanca, con antecedentes de hipertensión arterial para la cual cumple tratamiento con enalapril (20 mg) 1 tableta cada 12 horas e hidroclorotiazida (25 mg) 1 tableta al día.

Acudió al servicio de guardia de ginecología del Hospital General Docente Martín Chang Puga de Nuevitas, provincia Camagüey refiriendo que hacía 5 días comenzó con dolor en hipogastrio y fosa ilíaca izquierda baja a predominio de esta última, el que no había ido en aumento y que se irradiaba a todo el abdomen, no se aliviaba y se acompañaba de náuseas y vómitos con restos de alimentos en número de cinco, fiebre de 39 °C y mal estado general.

Al examen físico presentaba:

- facie dolorosa y muy ansiosa,
- piel y mucosas secas, ligeramente hipocoloreadas y con ligero tinte icterico,
- temperatura axilar de 39,5 °C,
- frialdad distal con gradiente térmico hasta ambos maléolos tibiales,
- frecuencia cardíaca 120 latidos/minuto,
- tensión arterial 100/60 mm/Hg (para un Índice de choque sistólico de 1,2),
- frecuencia respiratoria 20 respiraciones/minuto,
- saturación pulsátil de oxígeno 92 %,
- abdomen globuloso con ruidos hidroaéreos disminuidos, firme, no depresible, muy doloroso a la palpación en toda su extensión con franca reacción peritoneal. No se palpó tumoración, ni visceromegalia.

Resultados de exámenes complementarios preoperatorios:

- hematocrito 0,31 L/L,
- leucograma $12,2 \times 10^9/L$, polimorfonucleares 0,87 %, linfocitos 0,13 %,

- eritrosedimentación 112 mm/h,
- tiempo de coagulación 9 seg,
- tiempo de sangramiento 1 seg,
- conteo de plaquetario $225 \times 10^9/L$,
- glucemia 9,4 mmol/L,
- creatinina 38 micromol/L,
- grupo y factor Rh O positivo,
- electrocardiograma de 12 derivaciones con presencia de taquicardia sinusal,
- ecografía de abdomen que informa moderada cantidad de líquido intrabdominal.

Ante el cuadro clínico de la paciente se decidió de conjunto cirugía general y ginecología, anunciarla de urgencia al salón de operaciones para laparotomía exploradora con diagnóstico de peritonitis generalizada de etiología ginecológica, por absceso tubo-ovárico izquierdo roto más choque séptico.

Intervención quirúrgica:

- Paciente en decúbito supino, anestesia general endotraqueal, asepsia y antisepsia, paños de campo.
- Laparotomía exploradora por incisión media xifopubiana que permite abordar y progresar por planos hasta cavidad abdominal, en la cual se encuentran alrededor de 2000 mililitros de pus fétido, cremoso y amarillento (fig. 1), así como gran cantidad de fibrina interasas y hacia los órganos ginecológicos., los que se va liberando gentilmente por disección roma hasta encontrar la causa de la peritonitis y que coincidió con el diagnóstico preoperatorio de absceso tubo-ovárico izquierdo roto.
- Lavado amplio de la cavidad con abundante cloruro de sodio al 0,9 % tibio y yodopovidona al 10 % y se realizó anexectomía izquierda y laparostomía por

el método de bolsa de Bogotá modificada (fig. 2) confeccionada con una bolsa colectora de orina.

- Se indicó antibioticoterapia con meropenem (bulbo = 1000 mg) 2 bulbos endovenosos cada 8 horas por 10 días.
- Se coordinó cama para su traslado a la unidad de cuidados intensivos (UCI) con relaparotomía programada a las 48 horas.



Fig. 1- Imagen intraoperatoria. Obsérvese la salida de pus proveniente de la cavidad abdominal, luego de realizada la laparotomía exploradora.



Fig. 2- Imagen operatoria de bolsa de Bogotá modificada colocada.

- A las 48 horas la paciente es llevada al quirófano para ser realizada la relaparotomía, en la cual se encontró muy escasa cantidad de líquido serohemático oscuro no fétido interasas y en fondo del saco de Douglas, así como escasas bandas de fibrina en todo el abdomen.
- Se realiza lavado amplio de la cavidad con cloruro de sodio al 0,9 % y yodopovidona al 10 % así como secado de todos los recesos abdominales y se dejan drenajes tubulares de goma en fondo de saco de Douglas y parietocólico derecho.
- Debido a condiciones favorables se decide retirar la bolsa de Bogotá y se cierra a puntos subtotales externos los cuales no se anudan hasta que se dan puntos discontinuos en la aponeurosis. Cierre de piel (fig. 3) con sutura nylon 1, previa antisepsia de la herida con yodopovidona.



Fig. 3 - Imagen operatoria. Cierre definitivo de la pared abdominal, luego de controlada la peritonitis y retirada la bolsa de Bogotá.

La paciente evolucionó de manera satisfactoria y fue trasladada a sala abierta de ginecología tras cinco días en UCI. Luego de tres días en sala abierta requirió reingreso en UCI por siete días debido a un tromboembolismo pulmonar de rama fina, y de cuatro días más de estancia en sala de ginecología por una dehiscencia tardía de los planos superficiales de la herida quirúrgica (piel y tejido celular subcutáneo), que se dejó para cicatrizar por segunda intención con curas húmedas en días alternos y resíntesis una vez que existió tejido útil de granulación y cultivo de la herida negativo. Para egresar finalmente totalmente recuperada a los 57 días de estadía hospitalaria.

Discusión

En la actualidad, el uso de técnicas de abdomen abierto va en aumento a medida que los cirujanos se van familiarizando con el método, la selección de los pacientes, el equipo y los materiales utilizados, las funciones y desventajas del sistema, los beneficios y las desventajas de su uso en la práctica clínica.

El abdomen abierto es un procedimiento quirúrgico común en cirugía traumatológica para la descompresión en casos de SCA y en el tratamiento de sepsis abdominal. Este tratamiento ha devuelto muchas vidas, pero ha provocado nuevos problemas que el cirujano tiene que afrontar, como la pérdida de agua y proteínas, el desarrollo de fístulas y la formación de hernias incisionales monstruosas gigantes.^(1,2,3,8,9,10)

El abdomen abierto es una potente técnica quirúrgica que sigue siendo válida en la actualidad y tiene indicaciones en la sepsis abdominal como en el caso presentado, los traumatismos y otras enfermedades graves. Pues ayuda a conseguir los objetivos necesarios para el control de las infecciones intrabdominales, previene la acumulación de pus al facilitar su eliminación. De igual forma, contribuye a la prevención del síndrome de hipertensión abdominal y facilita el tratamiento de pacientes que requieren una segunda intervención quirúrgica debido a la gravedad sus lesiones.^(6,7,10)

Campos⁽⁸⁾ en su estudio reporta que el promedio de edad de los pacientes en que se empleó la técnica de bolsa de Bogotá fue de 38,3 años, predominio del sexo masculino y en más del 95 % de los casos estos requirieron ingreso en UCI con un promedio de tiempo de estancia de 12,5 días. Además de referir que la frecuencia de fístula enterocutánea fue del 4 % y la frecuencia de infección del sitio operatorio del 22 % con absceso residual del 18 % y un 4 % de hernia abdominal. El caso presentado contrasta todo lo anterior pues se presenta en el sexo femenino y a los 41 años de edad, con una estadía más prolongada debido a que presentó como complicación una dehiscencia de la herida.

Autores como *Camargo*⁽⁹⁾ y otros refirieron que el uso de la BB resulta efectivo en la infección grave del abdomen, la hipertensión abdominal, la gran pérdida de tejido de la pared del abdomen o la presencia de un abdomen hostil. Además de que también facilita la humidificación del abdomen y permite el abordaje a este, propicia la eliminación de colecciones, la deambulación precoz, es barata, no ofrece dificultad de empleo y previene y controla el síndrome compartimental abdominal (SCA).

Los pacientes con enfermedades graves, como peritonitis generalizada, generalmente de etiología apendicular, colónica, con infecciones muy severas y con toma sistémica y con evolución tórpida o que van a requerir una relaparotomía deberían optar por la opción del abdomen abierto utilizando la bolsa de Bogotá.⁽⁶⁾ Además sirve como alternativa a las peritonitis de etiología ginecológica como en el caso presentado.

No existe consenso en cuanto a qué material utilizar para confeccionar la bolsa ni en relación al número de días en que se debe mantener, aunque se recomienda entre 48 y 72 horas.^(1,2,3,4) En la paciente presentada se mantuvo por 48 horas y se confeccionó con una bolsa colectora de orina cuya única modificación a la técnica fue que no era transparente por lo que no permitía la visualización de las asas intestinales. Cabe aclarar que lo anterior sucedió por una cuestión de disponibilidad en el momento de la cirugía. Por lo que se puede concluir que el uso de la bolsa de Bogotá es una alternativa segura para el manejo del abdomen abierto, a fin de evitar el síndrome compartimental abdominal al lograr control de la infección.

Referencias bibliográficas

1. Flores E, De la Torre JC, Rivera V, De la Cruz LD. Cierre secuencial de la pared abdominal. *Cir Cir.* 2020;88(5):624-9. DOI: [10.24875/CIRU.20000760](https://doi.org/10.24875/CIRU.20000760)
2. Ramírez CA, Borroto K, Vilar K. Manejo del Abdomen Abierto mediante la técnica de Bolsa de Bogotá Modificada. *Investigaciones Medicoquirúrgicas.* 2020 [acceso

25/04/2024];12(1) Disponible en: <https://revcimeq.sld.cu/index.php/img/article/view/571>

3. Ramírez LN, Vega NV, Domínguez LC. Abdomen abierto y cierre temprano de la pared abdominal. Rev Colomb Cir. 2021;36:520-30 DOI: [10.30944/20117582.749](https://doi.org/10.30944/20117582.749)

4. Correa L, Jiménez Y, Trevin MC, Lóriga R, Prieto P. Plicatura de la bolsa Bogotá en cierre difícil de la pared abdominal. Rev Cubana Cir. 2022 [acceso 25/04/2024];61(2): e1152. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S003474932022000200012&lng=es

5 Cardozo HR, Verdecchia C, Fretes AM, Caballero A. Experiencia en el manejo del Abdomen abierto contenido con Bolsa de Bogotá en el Hosp Militar Central de las Fuerzas Armadas. Cir. Parag. 2021;45(1):9-11 DOI: [10.18004/sopaci.2021.abril.9](https://doi.org/10.18004/sopaci.2021.abril.9)

6. Vaca SL, Cárdenas VA, Farfán AS, García GL. Utilización de bolsa de Bogotá en peritonitis secundaria y abdomen abierto. Rev Cien Mun de Inv y Conoc. 2018;(3):287-96 DOI: [10.26820/recimundo/2.\(3\).julio.2018.287-296](https://doi.org/10.26820/recimundo/2.(3).julio.2018.287-296)

7. Cabanillas LE, Díaz GJ. Beneficio del cierre temporal de piel respecto de la bolsa de Bogotá en el manejo con abdomen abierto de la peritonitis generalizada de causa no traumática, en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, enero–diciembre 2019. [tesis de grado]. [Cajamarca-Perú]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4249>

8. Campos H, Wualdembar D. Efectividad del VAC-modificado y Bolsa de Bogotá en la disminución de las complicaciones post cirugía de control de daños. [tesis de grado]. [Trujillo-Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/7554>

9. Camargo KC, Villafrade MA, Zapata PA, Triana JS, Amador JP, Duarte KA, et al. Cuidados de enfermería en pacientes con abdomen abierto y fístulas entero cutáneas. Med UNAB. 2022;25(2):264-78. DOI: [10.29375/01237047.404410](https://doi.org/10.29375/01237047.404410)

10. Rodas J. Morbimortalidad de pacientes con abdomen abierto contenido con bolsa de Bogotá, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Militar Central. Periodo 2015-2021. Cir. Parag. 2022;46(1):16-9. DOI: [10.18004/sopaci.2022.abril.16](https://doi.org/10.18004/sopaci.2022.abril.16)

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.