



**DOI:** 10.26820/reciamuc/8.(2).abril.2024.781-787

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1441>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 781-787



## Manejo quirúrgico de la peritonitis: Desafíos y avances en la práctica moderna

Surgical management of peritonitis: Challenges and advances in modern practice

Tratamiento cirúrgico da peritonite: desafios e avanços na prática moderna

**Carlos Miguel Morales Giler<sup>1</sup>; Carla Elizabeth Barcelona Simon<sup>2</sup>; Jennifer Lizzette Vega Carrión<sup>3</sup>; Karla Solange Zaldumbide Cando<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 30/04/2024 **ACEPTADO:** 11/05/2024 **PUBLICADO:** 23/09/2024

1. Médico Cirujano; Investigador Independiente; Portoviejo, Ecuador; [carmig\\_88m@hotmail.com](mailto:carmig_88m@hotmail.com); <https://orcid.org/0009-0003-0916-5936>
2. Médica; Subdirectora Técnica en el Hospital Alfredo Paulson; Guayaquil, Ecuador; [cbarcelona@jbggye.org.ec](mailto:cbarcelona@jbggye.org.ec); <https://orcid.org/0000-0001-8094-7381>
3. Cirujana General; Cirujano General en el Hospital Mariana de Jesús; Guayaquil, Ecuador; [drajennifervega@gmail.com](mailto:drajennifervega@gmail.com); <https://orcid.org/0009-0001-1706-4284>
4. Médica Cirujana; Investigadora Independiente; Sangolquí, Ecuador; [karlazaldumbide@gmail.com](mailto:karlazaldumbide@gmail.com); <https://orcid.org/0009-0000-6489-8612>

### CORRESPONDENCIA

Carlos Miguel Morales Giler

[carmig\\_88m@hotmail.com](mailto:carmig_88m@hotmail.com)

**Portoviejo, Ecuador**

## RESUMEN

La peritonitis es una inflamación del peritoneo, que es la membrana que recubre la cavidad abdominal y cubre la mayoría de los órganos que se encuentran dentro de ella. Esta inflamación suele ser causada por una infección, generalmente bacteriana, pero también puede ser causada por irritantes químicos o por la presencia de sangre. Para llevar a cabo esta revisión bibliográfica, se realizó una búsqueda exhaustiva en las bases de datos PubMed, Scopus y Cochrane Library. Se utilizaron combinaciones de términos MeSH y palabras clave relevantes como "peritonitis", "cirugía", "manejo quirúrgico", "desafíos", "avances". Se incluyeron estudios originales publicados en español desde el año 2000 hasta la fecha de la búsqueda, con el objetivo de garantizar la inclusión de los avances más recientes en el campo. El manejo quirúrgico de la peritonitis ha experimentado avances significativos, pero aún persisten desafíos importantes. La personalización del tratamiento, la optimización de las técnicas quirúrgicas y un enfoque multidisciplinario son fundamentales para mejorar los resultados clínicos de estos pacientes.

**Palabras clave:** Peritonitis, Cirugía, Manejo Quirúrgico, Desafíos, Avances.

## ABSTRACT

Peritonitis is an inflammation of the peritoneum, the membrane that lines the abdominal cavity and covers most of the organs within it. This inflammation is usually caused by an infection, generally bacterial, but can also be caused by chemical irritants or the presence of blood. To conduct this literature review, an exhaustive search was performed in the PubMed, Scopus, and Cochrane Library databases. Combinations of MeSH terms and relevant keywords such as "peritonitis," "surgery," "surgical management," "challenges," and "advances" were used. Original studies published in Spanish from the year 2000 to the date of the search were included, with the aim of ensuring the inclusion of the most recent advances in the field. The surgical management of peritonitis has undergone significant advancements, but significant challenges persist. Personalization of treatment, optimization of surgical techniques, and a multidisciplinary approach are fundamental to improving clinical outcomes for these patients.

**Keywords:** Peritonitis, Surgery, Surgical Management, Challenges, Advances.

## RESUMO

A peritonite é uma inflamação do peritôneo, a membrana que reveste a cavidade abdominal e cobre a maior parte dos órgãos que a constituem. Esta inflamação é normalmente causada por uma infecção, geralmente bacteriana, mas também pode ser causada por irritantes químicos ou pela presença de sangue. Para realizar esta revisão da literatura, foi efectuada uma pesquisa exhaustiva nas bases de dados PubMed, Scopus e Cochrane Library. Foram utilizadas combinações de termos MeSH e palavras-chave relevantes como "peritonite", "cirurgia", "gestão cirúrgica", "desafios" e "avanços". Foram incluídos estudos originais publicados em espanhol desde o ano 2000 até à data da pesquisa, com o objetivo de garantir a inclusão dos avanços mais recentes na área. O tratamento cirúrgico da peritonite registou avanços significativos, mas persistem desafios importantes. A personalização do tratamento, a otimização das técnicas cirúrgicas e uma abordagem multidisciplinar são fundamentais para melhorar os resultados clínicos destes doentes.

**Palavras-chave:** Peritonite, Cirurgia, Manejo Cirúrgico, Desafios, Avanços.

**Introducción**

Peritonitis es la inflamación de la serosa peritoneal, debida a múltiples causas en donde la bacteriana es una de las más importantes. Las vías de contaminación pueden ser: directa o local, hemática, linfática, canalicular o por traslocación de gérmenes del tubo digestivo (1).

En general se presenta de forma aguda y puede ser localizada o difusa. Las peritonitis infecciosas, dependiendo de su origen, suelen clasificarse como primarias, secundarias y terciarias. La peritonitis primaria o espontánea no está relacionada con ningún foco intraabdominal o perforación del tubo digestivo. La secundaria suele aparecer tras una complicación intraabdominal como una perforación gástrica o de víscera hueca, ruptura del apéndice o de un absceso o contaminación quirúrgica o traumática. La peritonitis terciaria aparece en pacientes postoperados con una peritonitis secundaria que no responde al tratamiento y que presenta fallo multiorgánico o sepsis (2).

Su morbilidad y mortalidad principales están en relación con el fracaso multiorgánico, la infección intraabdominal persistente y los problemas locales relacionados con la cicatrización de la herida de laparotomía. Mientras que la supervivencia en una apendicitis o en una úlcera duodenal perforada es del 90%, en las perforaciones postquirúrgicas la supervivencia no supera el 50% (3).

**Metodología**

- Para llevar a cabo esta revisión bibliográfica, se realizó una búsqueda exhaustiva en las bases de datos PubMed, Scopus y Cochrane Library. Se utilizaron combinaciones de términos MeSH y palabras clave relevantes como "peritonitis", "cirugía", "manejo quirúrgico", "desafíos", "avances". Se incluyeron estudios originales publicados en español desde el año 2000 hasta la fecha de la búsqueda, con el objetivo de garantizar la inclusión de los avances más recientes

en el campo. Los estudios seleccionados fueron evaluados de manera crítica en cuanto a su metodología, diseño del estudio y resultados, con el fin de identificar los desafíos actuales en el manejo quirúrgico de la peritonitis, así como los avances en técnicas quirúrgicas.

**Resultados**

**Consideraciones acerca de la peritonitis**

- Esta entre las 10 primeras causas de ingreso en los centros de atención a pacientes con severidad.
- Causada por procedimientos postoperatorios son las complicaciones más frecuentes y graves en la postcirugía.
- La elevada morbilidad induce una regresión del progreso quirúrgico, en ocasiones, puede desencadenar la mortalidad del paciente.
- La peritonitis postoperatoria tiene una mortalidad del 22 al 55%, en mayor proporción provocada a una perforación franca de una víscera intrabdominal que esta entre un 11 - 29% (4).

**Pronóstico de la peritonitis**

**Tabla 1.** Criterios del índice pronóstico de mannheim (ipm)

Criterios	Valor en puntos
50 años o mas	5
Género femenino	5
Fallo multiorgánico	7
tiempo de más de 24 horas	4
Origen no colónico	4
Peritonitis generalizada	6
Tipo de líquido encontrado	
Claro	0
Purulento	6
Fecal	12
Presencia de tumor o cancer	4

**Fuente:** Rojas- Chica et al (4).



El pronóstico está influenciado por los siguientes factores:

- Edad.
- La inmunidad.
- Estado físico.
- Comorbilidades asociadas.
- Modificaciones en los signos clínicos, biológicos y radiológicos.
- Factores que originan la peritonitis, la disfunción múltiple de órganos (DMO).
- Factores vinculados al proceso quirúrgico.
- El entorno de los agentes bacterianos provocador de peritonitis (4).

### Clasificación de las peritonitis

La clasificación más utilizada es la de Hamburgo (tabla 1).

**Tabla 2.** Clasificación de Hamburgo de las peritonitis

<b>Peritonitis primitiva</b>	Peritonitis espontánea del niño Peritonitis espontánea del adulto (neumococo, infección de ascitis, etc.) Peritonitis de las diálisis peritoneales Peritonitis tuberculosa
<b>Peritonitis secundaria</b>	Perforación intraperitoneal de una víscera abdominal (supuración aguda) Perforación gastrointestinal Necrosis de la pared intestinal Pelvipertonitis Peritonitis tras translocación bacteriana Peritonitis postoperatoria Fuga de anastomosis Fuga de sutura Fuga de muñón Otras fugas iatrogénicas Peritonitis postraumática Peritonitis tras traumatismo cerrado Peritonitis tras herida penetrante abdominales
<b>Peritonitis terciaria</b>	Peritonitis sin gérmenes Peritonitis fúngica Peritonitis con gérmenes de bajo poder patógeno

**Fuente:** Montravers et al. (5).

En determinadas afecciones médicas se puede encontrar una peritonitis: peritonitis espontánea del niño, peritonitis espontánea del adulto (neumococo, infección de ascitis, peritonitis tuberculosa) o iatrogénica (infección del líquido de diálisis peritoneal). En estas afecciones, la siembra de la cavidad peritoneal se produce por el paso de bacterias por vía hematológica o por translocación hacia la cavidad peritoneal. La forma más extendida corresponde a la infección de la ascitis del cirrótico (5).

Las peritonitis secundarias son las formas más frecuentes de este tipo de afecciones. Se observan tras una perforación del tubo digestivo o del árbol biliar, por diseminación de gérmenes digestivos en el peritoneo. Estas infecciones pueden estar inducidas por múltiples circunstancias (Cuadro 2): peritonitis extrahospitalarias, infecciones posttraumáticas, infecciones nosocomiales (no postoperatorias y postoperatorias). Tienen en común que son secundarias a una agresión (perforación por enfermedad inflamatoria, traumatismo, intervención quirúrgica) y están caracterizadas por muestras microbiológicas generalmente plurimicrobianas, que asocian gérmenes provenientes de la luz digestiva, aerobios y anaerobios, incluso levaduras (5).

Las peritonitis terciarias corresponden a una infección intraabdominal persistente que sigue a una infección inicial documentada. Siempre se trata de una infección secundaria de una evolución complicada, por ejemplo, durante una revisión quirúrgica por una sepsis persistente en la evolución de una peritonitis postoperatoria. Estas infecciones terciarias por lo general se caracterizan por un cuadro de sepsis con fallo multiorgánico (5).

### Sintomatología

Las principales manifestaciones de la peritonitis son dolor agudo y defensa abdominal que puede evolucionar hacia una contractura de la pared del abdomen. La localización de estas manifestaciones depende de la etiología subyacente y del carácter loca-

lizado o generalizado de la inflamación. Los signos digestivos son frecuentes: náuseas, vómitos, retención de materias fecales y de gases, etc. El peristaltismo y los ruidos intestinales desaparecen. En el plano sistémico, suele existir fiebre. El retraso en el diagnóstico o un tratamiento diferido conducen al rápido agravamiento del cuadro clínico. Se observan entonces signos biológicos de sufrimiento tisular (elevación de la creatinina, trombocitopenia, hipoxemia, ictericia o acidosis láctica, etc.), que en un plazo variable conducen a un cuadro de shock con falla multiorgánica (6).

### Diagnóstico

El diagnóstico se hace principalmente con la clínica; con la investigación minuciosa del dolor abdominal y los signos y síntomas de irritación peritoneal. El comienzo y la evolución de la peritonitis pueden variar según cada caso individual. Súbito en los casos de perforaciones gástricas y en otras gradual o insidioso en lesiones no perforadas (7).

Los estudios de imagen incluyen radiografía, ecosonografía, tomografía, resonancia magnética, etc. Pueden mostrar íleo, neumoperitoneo, un derrame líquido, difuso o localizado, abscesos o una anomalía subyacente del tubo digestivo, además nos podrían orientar el tipo de cirugía y determinar la etiología de la peritonitis. Cuando el pronóstico vital está comprometido de entrada, los estudios de imagen no son indispensables y sólo se los debe plantear si no retrasan la intervención quirúrgica. Las pruebas de laboratorio son importantes y sirven sobre todo para evaluar la repercusión de la infección, más que para establecer el diagnóstico (6).

El diagnóstico se basa en el recuento de leucocitos en el efluente peritoneal en un paciente con dolor abdominal y líquido turbio. La presencia de más de 100 leucocitos/ $\mu$ l con un 50% o más de polimorfonucleares (PMN) indica inflamación peritoneal, peritonitis infecciosa como más probable. El diagnóstico se confirmará con el cultivo del líquido peritoneal (8).

### Tratamiento



**Figura 1.** Peritonitis en cavidad abdominal. Material purulento

**Fuente:** Becerra Coral et al (7).

Una vez evaluado el paciente y realizado el diagnóstico, es preciso instaurar el tratamiento lo más rápidamente posible, sin esperar al resultado de los cultivos, ya que la rapidez en el inicio de la antibioterapia es de gran trascendencia para el pronóstico. El tratamiento antibiótico empírico debe cubrir el máximo espectro posible, siendo efectivo para grampositivos y gramnegativos. Aunque las recomendaciones de la Sociedad Internacional de Diálisis Peritoneal (ISPD) han ido cambiando a lo largo del tiempo, la guía publicada en 2005 y la actualizada en 2010 incluyen vancomicina o una cefalosporina para tratar grampositivos y una cefalosporina de tercera generación o un aminoglucósido para gramnegativos (8).

Los estudios prospectivos recomiendan la laparoscopia como técnica quirúrgica ideal para el manejo del abdomen agudo, ya que la presencia de peritonitis no aumenta la morbilidad postoperatoria, siendo actualmente el tratamiento de elección en los pacientes con apendicitis (paciente obeso), colecistitis o una perforación de víscera hueca (7). La posibilidad de realizar una laparoscopia en las peritonitis localizadas de origen apendicular y diverticular está aceptada. En determinadas ocasiones es necesario realizar varios procedimientos quirúr-

gicos para el control de la infección, estas se pueden realizar de forma programada cada 24 o 48 horas (6).

El tratamiento de elección de la peritonitis secundaria es la intervención quirúrgica de urgencia, puesto que la inflamación peritoneal produce acumulación de líquido en la cavidad, hipovolemia, falla multiorgánica y muerte del paciente si no se trata oportunamente. En investigaciones realizadas en nuestro medio la mortalidad asociada a la peritonitis fue del 16% y una frecuencia de complicaciones del 10% (9). Los principios del tratamiento quirúrgico siguen siendo eliminar el foco séptico, eliminar el tejido necrótico y drenar el material purulento. El momento adecuado para cirugía y la selección de los pacientes para cirugía cambiaron considerablemente con el arribo de los cuidados intensivos, los antibióticos de amplio espectro, las intervenciones mínimamente invasivas y las nuevas herramientas diagnósticas (10).

En la actualidad, los pacientes con peritonitis generalizada (rigidez, signo de Blumberg o defensa muscular en todos los cuadrantes abdominales) o sepsis necesitan reanimación rápida y exploración quirúrgica urgente. El avance en las técnicas quirúrgicas para mejorar los resultados en el manejo de la peritonitis secundaria severa ha llevado a realizar relaparatomías planeadas y laparoscopías, en especial en pacientes con peritonitis bacteriana grave secundaria a perforación o fugas por dehiscencia de anastomosis del tracto digestivo y pancreatitis necrótica infectada (10).

### **Abdomen Abierto y uso de drenajes**

El uso de sistemas de drenaje sigue siendo controvertido. Puede ser un drenaje pasivo mediante láminas o sondas en declive, un drenaje activo mediante sondas de aspiración multiperforadas o incluso un drenaje por capilaridad de tipo Mikulicz. En las peritonitis fecaloideas y en las peritonitis purulentas operadas tardíamente, se reco-

mienda realizar un drenaje sistemático de las regiones declives (subfrénicas, recesos parietocólicos, fondo de saco de Douglas, etc.). Con el fin de facilitar el drenaje de la cavidad abdominal o ante la imposibilidad de cierre de pared, algunos autores proponen no cerrar la pared del abdomen y hacer laparostomías con manejo de abdomen abierto sea con funda de peritoneostomía o con sistema vacum. En la actualidad, las únicas indicaciones reconocidas para laparostomías son: una primera cirugía incompleta con reintervención prevista a corto plazo, la imposibilidad de un cierre cutáneo y el síndrome compartimental abdominal. La terapia tópica por presión negativa facilita el tratamiento de estos pacientes y la aplicación de apósitos que suelen ser complejos (6).

### **Conclusión**

La peritonitis, una complicación grave de múltiples patologías abdominales, ha sido objeto de numerosos estudios y avances en el manejo quirúrgico. A pesar de estos avances, la peritonitis sigue siendo una condición que plantea desafíos significativos para los cirujanos. La revisión de la literatura ha permitido identificar que el manejo quirúrgico de la peritonitis ha evolucionado de forma considerable en las últimas décadas, pasando de enfoques más agresivos a estrategias más conservadoras y personalizadas. La elección del procedimiento quirúrgico depende de diversos factores, como la etiología de la peritonitis, la gravedad de la infección, el estado general del paciente y la presencia de comorbilidades. Los avances en técnicas quirúrgicas, como la laparoscopia, han permitido realizar procedimientos menos invasivos con menor morbilidad y una recuperación más rápida. Sin embargo, la peritonitis asociada a la sepsis severa continúa siendo un desafío terapéutico, requiriendo un enfoque multidisciplinario y un manejo intensivo en la unidad de cuidados críticos.

### Bibliografía

- Galindo F, Vasen W, Faerberg A. Peritonitis y abscesos intraabdominales. *Cirugía Dig.* 2009;2(227):1–19.
- Gurguá M, Moreno A, Sitges-Serra A, Blanes M. Peritonitis y otras infecciones intraabdominales. Aguado JM, Almirante B, Fortún J, editors. SEIMC;
- S.E.D.A.R. Guías del tratamiento antibiótico de las peritonitis [Internet]. 2008. Available from: <http://clinica infectologica2hnc.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2018/03/GUÍAS-DEL-TRATAMIENTO-de-las-peritonitis.pdf>
- Rojas- Chica R, Rojas D, Serrano D, Rojas-Vallejo R. Abordaje de la peritonitis. Tomo 2. In: *Medicina de Urgencias*. Primera Ed. 2022.
- Montravers P, Dufour G, Daoud O, Balcan I. Peritonitis. *EMC - Anestesia-Reanimación* [Internet]. 2013 Aug;39(3):1–19. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1280470313651555>
- Suárez SI V. Diagnóstico, manejo y tratamiento de pacientes con peritonitis secundaria en una unidad de cirugía general. *Rev Médica-Científica CAMBIOS HECAM.* 2022;21(2).
- Becerra Coral LE, Gomez Ceron LN, Delgado Bravo AI. Peritonitis manejada por laparoscopia como método terapéutico eficaz. *Rev Gastroenterol Peru.* 2018;38(3):261–4.
- Castellano-Cerviño I. Peritonitis con manejo y resolución sencilla. *Nefrología* [Internet]. 2012;3(3):12–5. Available from: <https://www.revistanefrologia.com/es-peritonitis-con-manejo-resolucion-sencilla-articulo-X2013757512000759>
- Benítez E, Galli V, Jara J, Miranda A, Morel J, Olazar L, et al. Complicaciones y mortalidad por peritonitis: un estudio transversal: Complications and mortality for peritonitis: a transversal study. *Med Clínica y Soc.* 2018;2(1):6–12.
- Coello Vergara JS, Mora Vera RV, Flores Flores KL, Cevallos López IM. Laparotomía por peritonitis secundaria. *RECIMUNDO* [Internet]. 2020 Oct 15;4(4):94–101. Available from: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/887/1426>

### CITAR ESTE ARTICULO:

Morales Giler, C. M., Barciona Simon, C. E., Vega Carrión, J. L., & Zaldumbide Cando, K. S. (2024). Manejo quirúrgico de la peritonitis: Desafíos y avances en la práctica moderna. *RECIAMUC*, 8(2), 781-787. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(2\).abril.2024.781-787](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(2).abril.2024.781-787)

