

**DOI:** 10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.94-101

**URL:** <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/887>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIMUNDO

**ISSN:** 2588-073X

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de Revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas; 3201 Ciencias Clínicas

**PAGINAS:** 94-101



## Laparotomía por peritonitis secundaria

Laparotomy for secondary peritonitis

Laparotomia para peritonite secundária

Jonathan Steven Coello Vergara<sup>1</sup>; Rina Victoria Mora Vera<sup>2</sup>; Karla Lissette Flores Flores<sup>3</sup>;  
Iván Mauricio Cevallos López<sup>4</sup>

**RECIBIDO:** 10/07/2020 **ACEPTADO:** 26/08/2020 **PUBLICADO:** 30/10/2020

1. Médico; Hospital Luis Vernaza; Guayaquil, Ecuador; jonathansc@outlook.es;  <https://orcid.org/0000-0001-6055-2243>
2. Médico; Hospital Oskar Jandl; San Cristóbal, Ecuador; victoria\_mora\_vera@outlook.es;  <https://orcid.org/0000-0001-9742-144X>
3. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; floresfkl@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-6866-961>
4. Médico Cirujano de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; ivan-leo16@msn.com;  <https://orcid.org/0000-0002-9633-7534>

### CORRESPONDENCIA

Jonathan Steven Coello Vergara

jonathansc@outlook.es

Guayaquil, Ecuador

## RESUMEN

La peritonitis secundaria (PS) resulta de la contaminación directa del peritoneo por derrame del tubo digestivo o del aparato urogenital o los órganos sólidos asociados. La apendicitis se considera la causa principal y más común de esta patología. El objetivo que se persigue al desarrollar la presente investigación se basa en generar un aporte de contenido vigente que, en general, sirva para el fortalecimiento y ampliación de los conocimientos en torno a la laparotomía en caso de peritonitis secundaria, y a su vez, como contribución a los profesionales de la salud ante la constante necesidad de actualización respecto a los contenidos medicocientíficos de interés, sin menoscabo del aprendizaje que pueda adquirir con este mismo material cualquier persona interesada en la presente temática. La metodología investigativa se fundamenta en un diseño bibliográfico y un método de revisión. Los resultados, presentados como evidencia, refieren las opiniones y criterios que algunos expertos han expresado mediante sus propios estudios, que aluden especialmente al tratamiento por laparotomía de la peritonitis secundaria, y otros aspectos generales asociados a la complicación. En conclusión, de acuerdo a las fuentes de datos utilizadas en este estudio, es posible atreverse a inferir que, si bien existen, cada vez más, estudios que sostienen la especial indicación de la laparotomía como modalidad terapéutica de la PS, resulta ser que no es la única vía para su tratamiento efectivo, dado que, aun evidenciándose claros avances en la terapia antimicrobiana y en los cuidados de sostenimiento en las unidades de cuidados intensivos (UCI), así como también en la técnica e implementación de nuevos materiales quirúrgicos; este tipo de intervención invasiva todavía reporta elevados riesgos que se asocian a altas tasas de morbilidad y mortalidad, situación que por cierto aún se encuentra igualmente sustentada con evidencia suficiente y que mantiene en discusión su factibilidad real para la mayoría de los pacientes diagnosticados con PS.

**Palabras clave:** Peritoneo, apendicitis, SRIL, SRIS, abdomen abierto.

## ABSTRACT

Secondary peritonitis (PS) results from direct contamination of the peritoneum by effusion of the digestive tract or urogenital tract or associated solid organs. Appendicitis is considered the main and most common cause of this pathology. The objective pursued when developing this research is based on generating a contribution of current content that, in general, serves to strengthen and expand knowledge about laparotomy in case of secondary peritonitis, and in turn, as a contribution to health professionals in the face of the constant need to update regarding the medico-scientific contents of interest, without prejudice to the learning that any person interested in this subject can acquire with this same material. The research methodology is based on a bibliographic design and a review method. The results, presented as evidence, refer to the opinions and criteria that some experts have expressed through their own studies, which refer especially to laparotomy treatment of secondary peritonitis, and other general aspects associated with the complication. In conclusion, according to the data sources used in this study, it is possible to dare to infer that, although there are, more and more, studies that support the special indication of laparotomy as a therapeutic modality of PS, it turns out that it does not It is the only way for its effective treatment, given that, even with clear advances in antimicrobial therapy and in supportive care in intensive care units (ICU), as well as in the technique and implementation of new surgical materials; This type of invasive intervention still reports high risks that are associated with high morbidity and mortality rates, a situation that, by the way, is still equally supported by sufficient evidence and that maintains its real feasibility in discussion for the majority of patients diagnosed with PS.

**Keywords:** Peritoneum, appendicitis, LIRS, SIRS, open abdomen.

## RESUMO

A peritonite secundária (PS) resulta da contaminação direta do peritônio por efusão do trato digestivo ou urogenital ou órgãos sólidos associados. A apendicite é considerada a principal e mais comum causa dessa patologia. O objetivo perseguido no desenvolvimento desta pesquisa baseia-se em gerar uma contribuição de conteúdos atuais que, em geral, sirvam para fortalecer e ampliar o conhecimento sobre a laparotomia na peritonite secundária, e por sua vez, como uma contribuição para os profissionais de saúde frente à necessidade constante de atualização quanto aos conteúdos medicocientíficos de interesse, sem prejuízo do aprendizado que qualquer pessoa interessada na matéria possa adquirir com esse mesmo material. A metodologia da pesquisa é baseada em um desenho bibliográfico e um método de revisão. Os resultados, apresentados como evidências, referem-se às opiniões e critérios que alguns especialistas expressaram em seus próprios estudos, que se referem principalmente ao tratamento por laparotomia da peritonite secundária, e outros aspectos gerais associados à complicação. Concluindo, de acordo com as fontes de dados utilizadas neste estudo, é possível ousar inferir que, embora existam, cada vez mais, estudos que sustentam a indicação especial da laparotomia como modalidade terapêutica de PS, verifica-se que ela não é a única forma de seu tratamento eficaz, visto que, mesmo com claros avanços na terapia antimicrobiana e nos cuidados de suporte em unidades de terapia intensiva (UTI), bem como na técnica e aplicação de novos materiais cirúrgicos; Esse tipo de intervenção invasiva ainda relata riscos elevados que estão associados a altas taxas de morbimortalidade, situação que, aliás, ainda é igualmente amparada por evidências suficientes e que mantém sua real viabilidade em discussão para a maioria dos pacientes com diagnóstico de SP .

**Palavras-chave:** Peritônio, apendicite, LIRS, SIRS, abdome aberto.

## Introducción

Ferreira (2018), basando su aporte en otro estudio (Ross, Matthay & Harris, 2018) resume y refiere de manera didáctica que "La peritonitis secundaria es el resultado de la contaminación directa del peritoneo por derrame del tubo digestivo o del aparato urogenital o los órganos sólidos asociados", y lo que la causa, primera y más comúnmente es: la apendicitis. La peritonitis secundaria (PS) es más frecuente en pacientes más jóvenes, con menos enfermedades conexas y se relaciona con una reducida morbimortalidad.

La mortalidad en la peritonitis secundaria depende en parte de la edad del paciente; las enfermedades preexistentes cardiovasculares, hepáticas, renales o neurológicas; la fuente no apendicular de infección; la demora en la intervención más allá de las 24 horas y la envergadura de la peritonitis.

Mesa, Ferrer, Mora, Matos, & Travieso (2019), indican que son siglos los que han pasado desde que por primera vez se describiera la sintomatología del proceso que hoy en día se conoce como peritonitis. También aseguraron que "Antes de la introducción del tratamiento quirúrgico, la tasa de mortalidad por peritonitis alcanzó cerca del 88 %." (pág. 3)

Según Gorordo, Pérez, Porras, & Altamirano (2015) la peritonitis se trata de la respuesta inflamatoria peritoneal que posiblemente puede estar relacionada con estímulos infecciosos o no infecciosos. Éste término significa un síndrome de respuesta inflamatoria local (SRIL), "un análogo intraabdominal del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS)." (pág. 111)

Rodríguez, Arce & Samaniego (2014), respecto a la peritonitis, en sentido amplio, aseguraron que se encuentra vinculada comúnmente a una emergencia quirúrgica, a un complicado manejo y a un alto porcentaje de morbilidad y mortalidad. Sostienen

que esta particularidad se da, aunque ciertamente existan importantes adelantos en las técnicas quirúrgicas, antibioticoterapia y el soporte de los cuidados intensivos. Además, dejaron ver que, para el momento de su aporte, se manejaba una mortalidad por peritonitis que oscilaba entre 35 y 80%. (pág. 19)

El 85% de los enfermos presentan fiebre persistente superior a 38° y leucocitosis, desviación izquierda o ambos. Sin embargo[sic] la primera manifestación puede ser el desarrollo de una nueva disfunción orgánica: cardiovascular, respiratoria, renal y hepática, además de acidosis metabólica y arritmias supraventriculares. (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, s.f.)

La laparotomía (abdomen abierto) se asocia con la colocación de un cierre provisional de la cavidad abdominal sin unir los propios bordes de la herida, lo que por ende implica para el cirujano un gran reto, siendo aún mayor si se configura algún tipo de complicación (Asociación Española de Cirujanos, 2013), tales como la eventración, fístula expuesta, síndrome séptico, bacteriemia, entre otras.

La indicación del abdomen abierto viene dada por la necesidad de controlar la enfermedad de base (traumatismos, pancreatitis, peritonitis, isquemia) mediante exploraciones repetidas, o por la imposibilidad del cierre primario de la herida debido a edema visceral, hematomas, pérdida tisular o retracción. (Asociación Española de Cirujanos, 2013, pág. 472)

El objetivo que se persigue al desarrollar la presente investigación, por una parte, consiste en el aporte de un nuevo contenido que en general sirve para fortalecer y ampliar los conocimientos en torno a la laparotomía en caso de peritonitis secundaria, y a su vez, por otra parte, es el de contribuir con los profesionales de la salud ante la constante necesidad de actualización respecto a

los contenidos medicocientíficos de interés que les competen, sin detrimento del aprendizaje que igualmente pueda adquirir con este mismo material todo aquel interesado en la presente temática. En razón de ello, a continuación, se explicará la metodología de investigación utilizada. Luego, en los resultados tratados como evidencia, se hacen referencias de las opiniones y criterios extraídos de los estudios de diversos tratadistas respecto al tema en cuestión, aludiendo especialmente a algunas definiciones básicas de PS, cuáles son sus causas, como se clasifica y cómo es su tratamiento quirúrgico mediante la técnica de la laparotomía.

### **Materiales y Métodos**

La revisión y selección la bibliografía fue adelantada por cada integrante del equipo investigador en la primera semana del mes de septiembre del corriente, mediante búsquedas en bases de datos (BVS, PubMed); buscadores especializados (SciELO, Medigraphic, refseek, Base) y otros sitios web de organizaciones, sociedades o asociaciones internacionales, regionales o locales, (OMS, Surgical Infection Society Europe,) o revistas científicas vinculadas, con preferencia, al área quirúrgica o de cirugía. Fundamentalmente, este proceso estuvo caracterizado por la utilización de palabras clave y operadores lógicos que, a manera de ecuaciones de búsqueda, se fueron configurando según el canal o medio gestor de la información, probando, por ejemplo, en BVS y otros sitios en español, con las sintaxis: peritonitis secundaria AND laparotomía; laparotomía AND laparotomía terapéutica AND peritonitis secundaria; adicionando, en algunos casos, las preposiciones "de" o "en". Paralelamente, en las plataformas con interfaces en idioma inglés, como PubMed y otras, los términos que se usaron fueron: laparotomy AND therapeutic laparotomy AND secondary peritonitis. La idea en esta parte del proceso siempre fue encontrar y acumular no menos de doce recursos bibliográficos con los cuales pudiera exponerse, al me-

nos en términos generales, sobre el procedimiento quirúrgico de la laparotomía ante el caso de una PS.

Así, la selección de los contenidos bibliográficos se fue haciendo primordialmente en base a la mayor coincidencia o correlación que se evidenciara entre los títulos de éstos, la ecuación o sintaxis de búsqueda utilizada y el objeto del tema en cuestión, no sin antes haber aplicado otros criterios de refinamiento de búsqueda, según se hallasen disponibles en cada una de las citadas plataformas de exploración.

En términos generales, las medidas de precisión se debieron a: la disponibilidad del contenido (completo); el tipo de acceso al contenido (abierto o cerrado); el periodo de publicación (2009-2020), el idioma (español e inglés); el tipo de material bibliográfico (libros digitalizados, e-books, protocolos, consensos, manuales, boletines informativos, ensayos clínicos, tesis de grado, posgrado o doctorado, informes, planes y proyectos) y otras clases de contenidos, que incluye guías de artículos científicos alusivos a práctica clínica, estudios de cohorte, revisiones sistemáticas, entre otros, que preferiblemente estuviesen producidos, avalados o promovidos por revistas científicas especializadas, instituciones, entes, organizaciones, sociedades o asociaciones de profesionales en el área de la salud, de carácter público o privado, nacionales, internacionales o multilaterales.

Los contenidos repetidos fueron desestimados, es decir, no se consideró revisar y estudiar todo aquel material que ya se hubiese encontrado y seleccionado previamente mediante cualquier otro canal de búsqueda utilizado. Igualmente se desatendieron: editoriales o cartas editoriales, anotaciones académicas y otros tipos de materiales bibliográficos escasos de fuentes de sustentación científica o con bajo nivel de evidencia.

Se considera importante aclarar que, en definitiva, tanto ésta metodología como el análisis y la argumentación aquí expuesta fue realizada siempre de manera consensuada.

## Resultados

### Algunos aspectos generales de la PS

"La peritonitis secundaria se origina por contaminación que proviene de alteraciones del sistema digestivo, aparato biliar, páncreas y sistema genitourinario. Sus principales causas son: enfermedades intestinales inflamatorias, mecánicas, vasculares o neoplásicas." (Mesa, Ferrer, Mora, Matos, & Travieso, 2019, pág. 3)

La pared interna del abdomen se encuentra envuelta por un fino tejido denominado "peritoneo" el cual reviste la mayoría de órganos abdominales. Cuando dicho tejido se infecta o se inflama, entonces se origina la peritonitis. La peritonitis "secundaria" se origina fundamentalmente a causa de:

- Una perforación (orificio) en el tubo digestivo, por medio de la cual las bacterias ingresan al peritoneo. Ésta abertura pudiera ser a causa de un apéndice o colon perforado, o una úlcera estomacal. Igualmente, el origen de la lesión puede derivar de una herida punzopetrante o por arma de fuego.
- La filtración hacia el revestimiento de la cavidad abdominal de la bilis u otros de los químicos secretados por el páncreas, debiéndose probablemente tal condición a una súbita hinchazón e inflamación del mismo órgano.
- Tubos o catéteres colocados en el abdomen, incluyendo catéter por peritonitis, diálisis, tubos alimenticios, y otros.
- Otras razones no establecidas claramente.

Igualmente se indica que, una enfermedad como la sepsis también podría acarrear una grave infección en la cavidad abdominal.

Otros casos de PS se dan especialmente en recién nacidos (RN) prematuros o RN con enfermedades coexistentes, ya que en éstos comúnmente se desarrolla la enterocolitis necrosante, que consiste en la muerte del revestimiento de la pared intestinal. (Enciclopedia Ilustrada de Salud de A.D.A.M., 1997-2020)

"En los enfermos previamente operados, el íleo prolongado (> 3 días), evidencia de infección de la herida quirúrgica y la aparición de un SIRS a partir del 4º día postoperatorio son asimismo sospechosos." (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, s.f.)

En el mismo orden de ideas, Ballús (2016) detalla que, la pérdida de la integridad de la barrera mucosa que permite el paso de microorganismos provenientes del tracto gastrointestinal o genitourinario hacia la cavidad peritoneal es en razón de: lesiones del tracto gastrointestinal o enfermedades asociadas (apendicitis, perforación de la úlcera gástrica o duodenal, o por heridas penetrantes o contusas); inflamación o lesión intestinal (diverticulitis, perforaciones traumáticas, asa intestinal estrangulada: brida, vólvulo, intususcepción) necrosis de una neoplasia maligna o por lesiones en el tracto biliar y del páncreas (colecistitis supurativa, necrosis pancreática, peritonitis biliar, perforación de absceso hepático) o por lesiones en los órganos genitales femeninos. (págs. 31-32)

Un aspecto que ha llamado la atención destacar ha sido expuesto por Galindo, Vasen, & Faerberg (2009), ya que hacen referencia a las varias formas de clasificar la peritonitis, las cuales básicamente responden a " la evolución, agente causal, extensión, el origen y aspectos clínicos" (pág. 1). Dentro de la última de las mencionadas es que se encuentra la peritonitis secundaria (PS), representando una de las otras dos formas agudas (primaria y terciaria) en que puede categorizarse la peritonitis de forma práctica, puesto que, al igual que las otras dos,

se corresponde con el origen, la evolución, el diagnóstico y su tratamiento. Sostienen que la PS.

Es la forma más frecuente y de mayor interés quirúrgico. Se originan en procesos intraperitoneales comenzando como una peritonitis localizada que en su evolución puede extenderse a todo el peritoneo (Ej. Apendicitis[*sic*] aguda, colecistitis, úlcera perforada, diverticulitis, dehiscencias anastomóticas, etc.)

[...] Las peritonitis secundarias se deben a la inoculación de gérmenes o agentes químicos a partir de una infección e inflamación en el tracto digestivo o a una perforación visceral o de la pared abdominal (pág. 2)

### Terapia quirúrgica

Mediante su exposición, Vintimilla (2010) fundamenta claramente que la cirugía es considerada como "El pilar fundamental en el tratamiento de la peritonitis secundaria", y ésta debe estar dirigida a: a) la reparación (para controlar la fuente de infección); b) el drenaje (con el que se evacúan los inóculos bacterianos); c) la descompresión (por el síndrome compartimental); y d) el control (en la prevención/tratamiento de la infección persistente). Todo éste proceso, igualmente, ha de apoyarse especialmente en las Medidas de Soporte que facilitan el manejo de la hipovolemia, el shock, oxigenación; la Antibioticoterapia, el manejo correcto de la DOM [Disfunción Orgánica Múltiple] o FMO [Fallo Multiorgánico], y la administración de una nutrición apropiada. (pág. 21)

Galindo, Vasen, & Faerberg (2009) precisan, respecto al tratamiento quirúrgico de la PS, que la laparotomía mediana es asumida como una medida de abordaje y exploración, por tratarse de una rápida incisión con la que, independientemente del foco de contaminación, es posible obtener una revisión y tratamiento más favorable. "En los ca-

sos en donde se tenga diagnóstico causal la incisión puede estar relacionada al sitio. Ej. una incisión de Pfannenstiel en patología pelviana, una incisión subcostal derecha en patología vesicular y hepática, etc." (Galindo, Vasen, & Faerberg, 2009, pág. 8)

En Rodríguez, Arce, & Samaniego (2014) también se asegura que:

El tratamiento fundamental de la peritonitis bacteriana secundaria es la intervención quirúrgica, que debe ejecutarse lo antes posible después de reanimar al paciente. Existen varios principios terapéuticos críticos, de obligatorio cumplimiento: el control de la fuente infecciosa, el lavado de la cavidad peritoneal y el uso de antibióticos, el primero de los cuales constituye la parte esencial del quehacer quirúrgico y la principal medida para controlar la afección. (pág. 19)

Por otra parte (Ross, Matthay & Harris (2018); citados en Ferreira, 2018):

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.

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 criterio de Piña (2013) se encuentra ampliamente consistente con el de los dos grupos de expertos antes citados, sin embargo, al exponer sobre los principios para el manejo de la PS fundamenta que:

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.

El abordaje quirúrgico y las medidas a tomar en cada cirugía dependen de la fuente de infección, el grado de contaminación de la cavidad peritoneal, la condición de cada paciente y su estado de comorbilidad. (pág. 17)

Para el Colegio Médico de México (CMM) la gravedad en una PS es lo que determina la toma de decisiones terapéuticas.

El principal determinante para saber la magnitud de gravedad y principal impulsor de las decisiones terapéuticas es el grado con el que el paciente puede refrenar la contaminación intraabdominal y tolerar la respuesta inflamatoria generalizada. Existen diversos análisis complementarios y estudios por imágenes disponibles y su utilidad en la evaluación del dolor abdominal. Esto conlleva a que la peritonitis secundaria sigue siendo principalmente un diagnóstico clínico. (Colegio Médico de México, 2019)

Así mismo sostienen que, tanto el momento como la selección del paciente para el tratamiento quirúrgico se ha visto fuertemente influenciado en la actualidad gracias a los avances respecto a los cuidados intensivos, los antibióticos de amplio espectro, las intervenciones mínimamente invasivas y las recientes herramientas diagnósticas.

En un reciente estudio (Koplin, Strauchmann, Raue, Pratschke, & Muller, 2017) que se basó en la descripción y comparación de: los resultados recabados de un grupo pacientes diagnosticados con peritonitis secundaria e indicados para tratamiento

quirúrgico, que efectivamente fueron intervenidos con laparotomía y varios sistemas de terapia presión negativa continua (CNP, por sus siglas en inglés) con algunas referencia que al respecto se hallan en la literatura; se concluye que:

La peritonitis secundaria aguda todavía se asocia con una alta morbilidad y mortalidad. La acción rápida para la eliminación de la fuente, lavado abdominal, derivación del exudado y tratamiento interdisciplinario con antibióticos en una unidad de cuidados intensivos sigue siendo el tratamiento de elección. (pág. 3)

### Conclusiones

Sobre la base de las fuentes de datos utilizadas en este estudio, es posible deducir que, si bien existen, cada vez más, estudios que sostienen la especial indicación de la laparotomía como modalidad terapéutica de la PS, resulta ser que no es la única vía para su tratamiento efectivo, ya que; dado que, aun evidenciándose claros avances en la terapia antimicrobiana y en los cuidados de sostenimiento en las unidades de cuidados intensivos (UCI), así como también en la técnica e implementación de nuevos materiales quirúrgicos; este tipo de intervención invasiva todavía reporta elevados riesgos que se asocian a altas de tasa de morbilidad y mortalidad, situación que por cierto aún se encuentra igualmente sustentada con evidencia suficiente y que mantiene en discusión su factibilidad real para la mayoría de los pacientes diagnosticados con PS.

En definitiva, la literatura también sugiere que el éxito de éste método quirúrgico por lo general dependerá de el origen de la infección, la severidad de la contaminación en la cavidad peritoneal, la condición de cada paciente (estabilidad hemodinámica, respiratoria, cardiovascular, hepática) y su estado de comorbilidad.

## Bibliografía

- Asociación Española de Cirujanos. (2013). Sección de pared abdominal y suturas. En S. Morales, F. Barreiro, P. Hernández, & X. Feliu (Edits.), *Guía Clínica de Cirugía de la Pared Abdominal* (2da ed., Vol. 5). Madrid, España: Arán Ediciones, S.L. Recuperado el 03 de septiembre de 2020, de <https://www.aecirujanos.es/files/documentacion/documentos/cirugia-pared-abdominal.pdf>
- Ballús, J. (2016). Factores de riesgo y mortalidad a corto plazo en pacientes con peritonitis secundaria y terciaria. Universidad Autónoma de Barcelona, Facultad de Medicina. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado el 03 de septiembre de 2020, de [https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl\\_10803\\_381090/jbn1de1.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl_10803_381090/jbn1de1.pdf)
- Colegio Médico de México. (17 de enero de 2019). Decisiones terapéuticas en la peritonitis secundaria. Recuperado el 03 de septiembre de 2020, de <http://www.colegiomedicodemexico.org/index.php/portfolio/decisiones-terapeuticas-en-la-peritonitis-secundaria/>
- Ebix Inc.; A.D.A.M. (1997-2020). MedlinePlus.com. (MedlinePlus, Editor) Recuperado el 03 de septiembre de 2020, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000651.htm>
- Ferreira, R. (26 de diciembre de 2018). Peritonitis secundaria. Principios de diagnóstico y tratamiento. Recuperado el 03 de septiembre de 2020, de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=92722>
- Galindo, F., Vasen, W., & Faerberg, A. (2009). Tomo II: Enfermedades del peritoneo, retroperitoneo y mesenterio. En F. Galindo, *Enciclopedia de Cirugía Digestiva* (Vol. Único, pág. 507 pp.). Buenos Aires, Argentina: Sociedad Argentina de Cirugía Digestiva. Recuperado el 03 de septiembre de 2020, de <https://sacd.org.ar/wp-content/uploads/2020/05/dsetentaysiete.pdf>
- Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. (s.f.). El enfermo crítico \ Patología Abdominal. Recuperado el 03 de septiembre de 2020, de <http://www.ics-aragon.com/cursos/enfermo-critico/pdf/09-29.pdf>
- Mesa, O., Ferrer, H., Mora, R., Matos, Y., & Travieso, G. (abril-junio de 2019). Morbilidad y mortalidad por peritonitis secundaria en el servicio de cirugía. (L. H. Médicas, Ed.) *Revista Cubana de Cirugía*, 58(2), 13 pp. Recuperado el 03 de septiembre de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubcir/rcc-2019/rcc192f.pdf>
- Piña, F. (2013). Peritonitis secundarias y factores asociados en el hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, enero a junio del 2013. Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas. Cuenca: Universidad de Cuenca. Recuperado el 03 de septiembre de 2020, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5230/1/MEDCG.pdf>
- Rodríguez, C., Arce, C., & Samaniego, C. (junio de 2014). Peritonitis aguda secundaria. Causas, tratamiento, pronóstico y mortalidad. *Cirugía Paraguaya*, 38(1). Recuperado el 03 de septiembre de 2020, de [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-04202014000100004](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202014000100004)
- Vintimilla, A. (2010). Validación del índice pronóstico de Mannheim en pacientes con peritonitis secundaria en el Hospital regional Vicente Corral Moscoso y Hospital "José Carrasco Arteaga" IESS. Cuenca 2009-2010. Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas. Cuenca: Universidad de Cuenca. Recuperado el 03 de septiembre de 2020, de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3946/1/MEDCG.pdf>

### CITAR ESTE ARTICULO:

Coello Vergara, J. S., Mora Vera, R. V., Flores Flores, K. L., & Cevallos López, I. M. (2020). Laparotomía por peritonitis secundaria. *RECIMUNDO*, 4(4), 94-101. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(4\).octubre.2020.94-101](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.94-101)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.