



## ARTICULO REVISIÓN

### Endometritis infecciosa: análisis sistemático de factores de riesgo, manifestaciones clínicas y estrategias de tratamiento

Infectious endometritis: systematic analysis of risk factors, clinical manifestations, and treatment strategies

Endometrite infecciosa: análise sistemática de fatores de risco, manifestações clínicas e estratégias de tratamento

Patricio Damián Mayorga-Medina<sup>1</sup>✉, Melany Mishell Velasco-Basantes<sup>1</sup>, María Teresa Peñaherrera-Ron<sup>1</sup>, Francisco Xavier Poveda-Paredes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato, Ecuador.

**Recibido:** 27 de diciembre de 2025

**Aceptado:** 28 de diciembre de 2025

**Publicado:** 31 de diciembre de 2025

**Citar como:** Mayorga-Medina PD, Velasco-Basantes MM, Peñaherrera-Ron MT, Poveda-Paredes FX. Endometritis infecciosa: análisis sistemático de factores de riesgo, manifestaciones clínicas y estrategias de tratamiento. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 29(S2): e7030. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/7030>

## RESUMEN

**Introducción:** la endometritis infecciosa es una inflamación del endometrio causada por microorganismos aerobios y anaerobios, con impacto en la salud reproductiva femenina.

**Objetivo:** analizar factores de riesgo, manifestaciones clínicas y estrategias terapéuticas de la endometritis infecciosa mediante revisión sistemática de la literatura.

**Métodos:** se efectuó una revisión sistemática de la literatura científica en diversas bases de datos. La búsqueda se realizó mediante un algoritmo con palabras clave y operadores booleanos, permitiendo identificar fuentes relevantes. Los estudios seleccionados, tras aplicar criterios de inclusión y exclusión, fueron analizados críticamente considerando actualidad, calidad metodológica y pertinencia temática, integrándose en la síntesis final de la revisión.

**Desarrollo:** los estudios revisados identifican como factores de riesgo las infecciones de transmisión sexual, cesáreas, abortos y prácticas ginecológicas invasivas. El diagnóstico se fundamenta en clínica, laboratorio y ecografía, destacando fiebre, sensibilidad uterina y loquios anormales. El tratamiento agudo requiere antibióticos intravenosos seguidos de orales, mientras que la endometritis crónica demanda terapias prolongadas y personalizadas según cultivo. Se reporta eficacia de doxiciclina y combinaciones con metronidazol o ciprofloxacino. La prevención se centra en manejo adecuado de ITS y uso de técnicas estériles en procedimientos obstétricos.

**Conclusiones:** la endometritis infecciosa puede prevenirse y tratarse mediante diagnóstico temprano y terapias personalizadas. La diversidad de patógenos exige estrategias adaptadas y protocolos estandarizados. Se requieren estudios longitudinales que evalúen resultados reproductivos y optimicen la prevención en salud pública.

**Palabras clave:** Diagnóstico; Endometritis; Factores de Riesgo; Salud Reproductiva; Terapéutica.

## ABSTRACT

**Introduction:** infectious endometritis is an inflammation of the endometrium caused by aerobic and anaerobic microorganisms, with significant impact on female reproductive health.

**Objective:** to analyze risk factors, clinical manifestations, and therapeutic strategies for infectious endometritis through a systematic literature review.

**Methods:** a systematic review of the scientific literature was conducted across multiple databases. The search employed an algorithm combining keywords and Boolean operators to identify relevant sources. Selected studies, after applying inclusion and exclusion criteria, were critically analyzed considering recency, methodological quality, and thematic relevance, and integrated into the final synthesis of the review.

**Development:** reviewed studies identify sexually transmitted infections, cesarean delivery, abortions, and invasive gynecological procedures as key risk factors. Diagnosis relies on clinical assessment, laboratory tests, and ultrasound, with hallmark signs including fever, uterine tenderness, and abnormal lochia. Acute cases require intravenous antibiotics followed by oral therapy, while chronic endometritis demands prolonged, culture-guided regimens. Doxycycline and combinations with metronidazole or ciprofloxacin show efficacy. Prevention focuses on appropriate STI management and sterile techniques during obstetric procedures.

**Conclusions:** infectious endometritis can be prevented and effectively treated through early diagnosis and personalized therapies. Pathogen diversity necessitates tailored approaches and standardized protocols. Longitudinal studies evaluating reproductive outcomes and optimizing public health prevention are needed.

**Keywords:** Diagnosis; Endometritis; Risk Factors; Reproductive Health; Therapeutics.

## RESUMO

**Introdução:** a endometrite infecciosa é uma inflamação do endométrio causada por microrganismos aeróbios e anaeróbios, que impacta a saúde reprodutiva feminina.

**Objetivo:** analisar os fatores de risco, as manifestações clínicas e as estratégias terapêuticas para a endometrite infecciosa por meio de uma revisão sistemática da literatura.

**Métodos:** foi realizada uma revisão sistemática da literatura científica utilizando diversas bases de dados. A busca foi realizada utilizando um algoritmo com palavras-chave e operadores booleanos, permitindo a identificação de fontes relevantes. Os estudos selecionados, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram analisados criticamente considerando sua atualidade, qualidade metodológica e relevância temática, e integrados à síntese final da revisão.

**Desenvolvimento:** os estudos revisados identificam infecções sexualmente transmissíveis, cesarianas, abortos e procedimentos ginecológicos invasivos como fatores de risco. O diagnóstico baseia-se em achados clínicos, laboratoriais e ultrassonográficos, sendo febre, sensibilidade uterina e lóquios anormais os sintomas mais proeminentes. O tratamento agudo requer antibióticos intravenosos seguidos de antibióticos orais, enquanto a endometrite crônica demanda terapias prolongadas e personalizadas com base nos resultados da cultura. A doxiciclina e combinações com metronidazol ou ciprofloxacina têm sido relatadas como eficazes. A prevenção concentra-se no manejo adequado das ISTs e no uso de técnicas estéreis em procedimentos obstétricos.

**Conclusões:** a endometrite infecciosa pode ser prevenida e tratada por meio de diagnóstico precoce e terapias personalizadas. A diversidade de patógenos exige estratégias adaptadas e protocolos padronizados. Estudos longitudinais são necessários para avaliar os resultados reprodutivos e otimizar a prevenção em saúde pública.

**Palavras-chave:** Diagnóstico; Endometrite; Fatores de Risco; Saúde Reprodutiva; Terapêutica.

## INTRODUCCIÓN

La endometritis infecciosa constituye una inflamación del endometrio provocada por diversos microorganismos aerobios y anaerobios, y representa un problema relevante en la salud reproductiva femenina. Su impacto clínico se refleja en complicaciones que afectan la calidad de vida de las pacientes y en la posibilidad de secuelas graves si no se diagnostica y trata oportunamente. La literatura científica ha documentado su prevalencia y etiología, subrayando la necesidad de estrategias diagnósticas precisas y terapias eficaces que permitan reducir la carga de esta enfermedad en la práctica ginecológica.<sup>(1,2,3)</sup>

A pesar de los avances en la comprensión de la endometritis, persisten vacíos en el conocimiento sobre los mecanismos específicos de la infección y las mejores prácticas para su prevención y tratamiento. Factores de riesgo como la cesárea, los controles prenatales insuficientes y las infecciones previas del tracto genitourinario han sido señalados como determinantes importantes en su aparición. Sin embargo, las investigaciones disponibles presentan limitaciones metodológicas y dificultades para generalizar sus hallazgos, debido a la heterogeneidad de las poblaciones estudiadas y a la variabilidad en los diseños de investigación.<sup>(4,5,6)</sup>

En este contexto, resulta pertinente realizar una revisión bibliográfica sistemática que integre y analice críticamente la evidencia disponible sobre la endometritis infecciosa. Este enfoque permitirá identificar los principales factores de riesgo, describir las manifestaciones clínicas más relevantes y evaluar las estrategias terapéuticas propuestas en la literatura reciente.<sup>(7,8)</sup> Asimismo, contribuirá a reconocer las limitaciones actuales y a señalar las áreas prioritarias para futuras investigaciones, con el objetivo de optimizar la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de esta patología en beneficio de la salud reproductiva de las mujeres.<sup>(9,10)</sup> Teniendo en cuenta lo indicado, se realiza la presente revisión, la cual tuvo como objetivo.

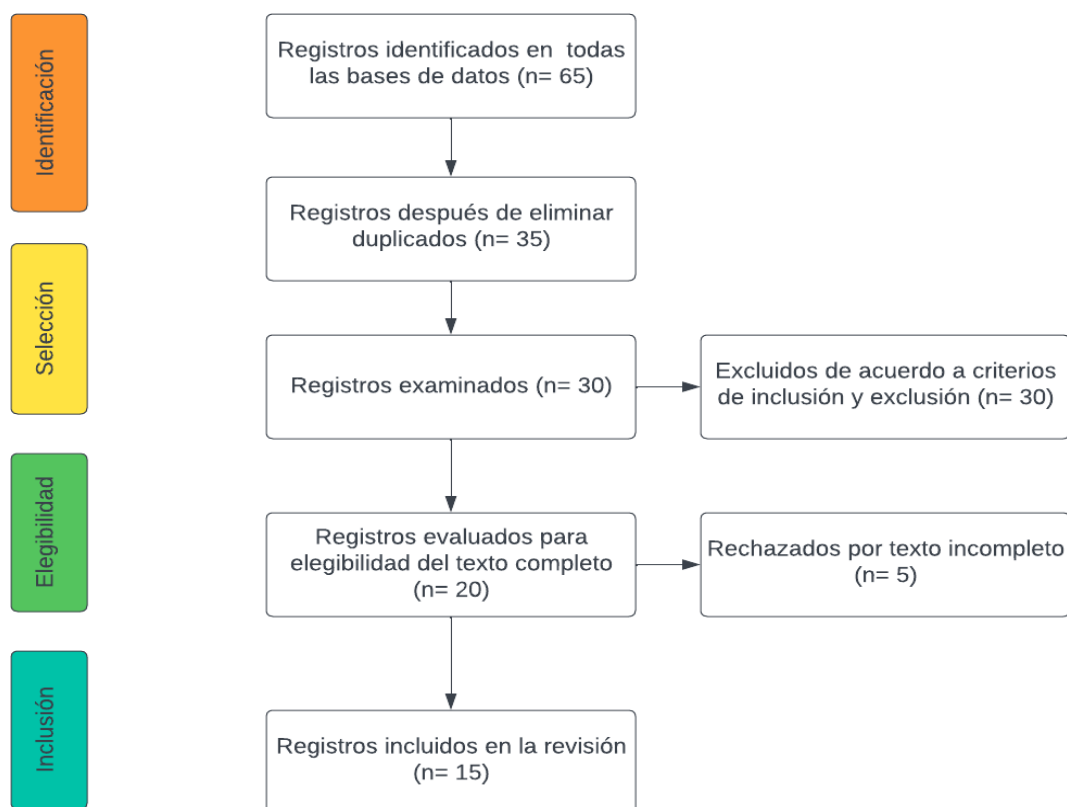
## MÉTODOS

La presente investigación se estructuró como una revisión sistemática de la literatura, siguiendo las directrices PRISMA. El periodo de búsqueda se delimitó entre 2010 y 2024, con el fin de incluir estudios recientes sobre factores de riesgo, manifestaciones clínicas y estrategias de tratamiento de la endometritis infecciosa. Las bases de datos consultadas fueron PubMed, Scopus, SciELO, Medline, Google Scholar y ResearchGate, además de literatura gris y referencias secundarias.

La estrategia de búsqueda se fundamentó en el uso de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y operadores booleanos, tales como "endometritis" OR "infectious endometritis" AND "risk factors" OR "clinical manifestations" AND "treatment". Se consideraron artículos en español e inglés, con el fin de abarcar una perspectiva amplia y multilingüe.

Los criterios de inclusión contemplaron estudios publicados dentro del rango temporal definido, investigaciones originales, revisiones sistemáticas y metaanálisis que abordaran directamente la endometritis infecciosa. Se excluyeron duplicados, artículos sin acceso completo, estudios irrelevantes y publicaciones fuera del rango temporal.

El proceso de selección se realizó en varias fases: identificación de registros, lectura de títulos y resúmenes, y análisis de textos completos. Inicialmente se obtuvieron 65 registros, de los cuales se eliminaron 30 por criterios de exclusión y 20 fueron evaluados a texto completo. Finalmente, 15 artículos cumplieron los criterios de inclusión y fueron incorporados al análisis. El procedimiento se representó mediante un diagrama de flujo PRISMA (Figura 1), que muestra las etapas de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión.



**Fig. 1** Flujograma del proceso de cribado

La extracción y análisis de datos se centró en variables clave como autor, año, diseño metodológico, población estudiada, tipo de intervención y resultados principales. La síntesis se realizó de manera cualitativa, integrando hallazgos sobre etiología, diagnóstico, tratamiento y prevención de la endometritis infecciosa. No se efectuó metaanálisis debido a la heterogeneidad de los estudios, aunque se identificaron tendencias consistentes que respaldan la importancia del diagnóstico temprano y el tratamiento personalizado.

## DESARROLLO

La endometritis es un término utilizado para un amplio espectro de infecciones, específicamente a las que afectan el revestimiento del endometrio, miometrio y parametrio. La causa probable de esta patología es por microorganismos aerobios como *Estreptococos* de los grupos A, B y D, *Enterococo*, Bacterias Gramnegativas: *E. coli*, *Klebsiella* y especies de *Proteus* sp; *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Gardnerella vaginalis*. Anaerobios: especies de *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, grupo de *Bacteroides fragilis*, especies de *Prevotella*, *Clostridium*, *Fusobacterium*, especies de *Mobiluncus*. Además, otras especies de *Mycoplasma*.<sup>(11)</sup>

Por otro lado, se hace mención que existen factores de riesgo que están asociados a la predisposición de la endometritis infecciosa. Siendo un primer factor el sociodemográfico asociado, seguido por las edades menores a 19 años y mayores a 35 años. Considerando aspectos como; el anteparto, los controles prenatales inadecuados (menos de 6 controles) y las patologías relacionadas al embarazo como anemia, ruptura prematura de membranas e infección del tracto urinario. Además, el intraparto por vía cesárea, tactos vaginales (mayor o igual a 4) y extracción manual de placenta, como último ítem a considerar es la revisión de cavidad uterina en el post parto.<sup>(12)</sup>

Aspectos subyacentes a considerar es el mecanismo de invasión uterina dependerá de la vía del parto, además de los factores de riesgo antes mencionados. A través de la cesárea, han sido asociados factores de riesgo para la formación de tejido necrótico y la proliferación bacteriana: presencia de dehiscencia de la herida quirúrgica, necrosis de la sutura y hematomas. En los casos de los partos por vía vaginal, los cuales presentan menor prevalencia que la cesárea, la principal fuente de contagio es la vía ascendente de microorganismos del tracto genitourinario con sobreinfección concomitante. También es importante mencionar que existen factores asociados como: exceso de manipulación, presencia de cuerpos extraños y realización de episiotomías.<sup>(13)</sup>

El diagnóstico de la endometritis infecciosa es principalmente clínico, está basado en: antecedentes de la paciente, manifestaciones clínicas, el estado físico y la presencia de factores de riesgo. En casos de sospecha o con el fin de asegurar o determinar la gravedad de la infección, la valoración por métodos de imágenes y de laboratorio es de gran utilidad, estos serán detallados.<sup>(14)</sup>

Como se había hecho mención, el diagnóstico de esta patología es especialmente clínico, se traduce con la presencia de fiebre (mayor a 38°C) en dos tomas separadas por 6 horas, habitualmente en el 3-5 día del puerperio, asociado a los siguientes signos:<sup>(8,10,11)</sup>

- Sensibilidad uterina
- Sub-involución uterina (sin retracción adecuada)
- Loquios turbios o de mal olor.

Con el fin de dar un diagnóstico acertado, las investigaciones diagnósticas de la endometritis, contienen recuento total de leucocitos, cultivo hisopado del cuello del útero y examen microscópico de flujo vaginal. En caso de que las pacientes no respondan al tratamiento, puede resultar en un absceso pélvico; estos casos requieren un procedimiento laparoscópico para drenarlo, seguido de antibiótico terapia intravenosa en el postoperatorio. Además, la ecografía ayuda en el diagnóstico de las pacientes posparto con dolor abdominal y fiebre. Los hallazgos ecográficos encontrados en caso de una endometritis son un endometrio engrosado y heterogéneo, acumulación de líquido y focos de aire en el útero.<sup>(15)</sup>

Es importante mencionar que hacer un correcto diagnóstico diferencial de la endometritis infecciosa es vital para excluir patologías con sintomatología similar. En primer lugar, la Infección del tracto urinario puede presentar síntomas como disuria y malestar abdominal. Sobre la Infección de heridas quirúrgicas, estas se manifiestan con fiebre, eritema, inflamación, drenaje purulento y dolor en la zona de la incisión. Además, la hemorragia postparto también puede ser la causa de fiebre y dolor abdominal, pero en esta se diferencia por la pérdida sanguínea. La sub-involución uterina se refiere al útero que no regresa a su tamaño normal, puede verse reflejado con dolor y malestar.<sup>(16)</sup>

Además, el embarazo ectópico o aborto espontáneo puede ser el causante de dolor abdominal y hemorragia, pero por lo general este es asociado con un historial reciente de embarazo. La enfermedad inflamatoria pélvica puede manifestarse con una sintomatología de dolor abdominal y fiebre, esta se asocia con infecciones de los órganos reproductivos. Adenomiosis o fibromas uterinos presentan síntomas como dolor y sangrado, pero no necesariamente fiebre. Es de gran importancia realizar una evaluación clínica completa, incluyendo la historia clínica y exámenes físicos, además de laboratorio e imágenes, para diferenciar adecuadamente entre estas condiciones y la endometritis infecciosa.<sup>(16)</sup>

El tratamiento de esta patología ha de diferenciarse en función de sus 2 tipos principales; la endometritis aguda y crónica.

#### ➤ Tratamiento endometritis aguda

Además del tratamiento sintomático, es necesario iniciar de inmediato reposo, hidratación adecuada y antibióticos por vía intravenosa durante las primeras 48 horas, seguidos de antibióticos orales en casos de infección grave; de lo contrario, se deben administrar antibióticos orales a pacientes con enfermedad leve a moderada. Al mismo tiempo, es necesario tratar a la pareja sexual y aconsejarle sobre el uso de anticonceptivos de barrera.<sup>(17)</sup>

El tratamiento de la endometritis aguda debe ofrecer una cobertura de amplio espectro contra los patógenos que probablemente causan la infección. El tratamiento debe comenzar lo antes posible, ya que esto ayuda a prevenir complicaciones a largo plazo. La selección del régimen de tratamiento adecuado depende de la disponibilidad, la aceptabilidad y el costo. En la EIP leve y moderada, los regímenes de tratamiento parenteral y oral son igualmente eficaces. La necesidad de hospitalización debe decidirse en función de la evaluación clínica. Entre los factores que, cuando se asocian a la endometritis aguda, deciden a favor de la hospitalización del paciente, están:

- Abdomen agudo (Emergencia quirúrgica)
- Absceso pélvico
- Enfermedad inflamatoria pélvica durante el embarazo
- Fiebre alta
- Náuseas y vómitos excesivos
- Incumplimiento del régimen de tratamiento oral
- Ausencia de mejoría con antibióticos orales



Los medicamentos orales pueden iniciarse generalmente entre 24 y 48 horas después de observarse una mejoría clínica. La presencia de abscesos tubo-ováricos obliga a la hospitalización y observación durante al menos 24 horas.<sup>(17,18)</sup>

Los regímenes parenterales recomendados según las pautas de los CDC de 2015 son:<sup>(1,19)</sup>

- Inyección de cefotetan 2 g iv BD (dos veces al día) o inyección de cefoxitina 2 g iv QID (cuatro veces al día) más comprimido de doxiciclina 100 mg BD
- La tableta de doxiciclina 100 mg BD se administra por vía oral después de 24 a 48 horas de mejoría clínica para completar la terapia de dos semanas o
- Clindamicina intravenosa (IV) de 900 mg cada 8 horas junto con una dosis de carga de gentamicina intravenosa (2 mg/kg) (seguida de una dosis de mantenimiento de 1,5 mg/kg) cada 8 horas. También se puede sustituir por una dosis única diaria (3-5 mg/kg) de forma alternativa.
- Se puede utilizar una terapia oral con una tableta de Clindamicina de 450 mg QID PO (por vía oral) o una tableta de doxiciclina de 100 mg BD para completar la terapia de dos semanas.

Se recomienda el tratamiento oral o intramuscular, que puede administrarse a pacientes con enfermedad inflamatoria pélvica aguda leve o moderada, así como en pacientes que vivan en entornos comunitarios de bajos recursos. La terapia intramuscular u oral produce los mismos resultados clínicos en pacientes con enfermedad inflamatoria pélvica leve o moderada. Los pacientes que no responden al tratamiento oral/IM dentro de las 72 horas deben ser reevaluados y se les debe administrar terapia intravenosa.<sup>(17,20)</sup> Regímenes recomendados:

- Inyección de ceftriaxona 250 mg intramuscular en dosis única y comprimidos de doxiciclina 100 mg dos veces al día con o sin comprimidos de metronidazol 500 mg dos veces al día durante 2 semanas
- Dosis única de cefoxitina inyectable 2 g im y probenecid 1 g oral y tab doxiciclina 100 mg BD durante 2 semanas con o sin tab metronidazol 500 mg BD durante 2 semanas
- Cefalosporina de tercera generación inyectable y Tab Doxiciclina 100 mg BD durante 2 semanas con o sin Tab Metronidazol 500 mg BD durante 2 semanas.

#### ➤ Tratamiento endometritis crónica

El tratamiento de la endometritis crónica se basa principalmente en antibióticos orales, según los resultados del cultivo y la tinción de Gram de la aspiración/biopsia endometrial; la aspiración endometrial se repite después del tratamiento. No existe un régimen antibiótico definido para la endometritis crónica. Se han prescrito diferentes antibióticos y dosis. La receptividad endometrial tiende a mejorar después de la terapia con antibióticos. Se han probado varios regímenes antibióticos. El régimen de primera línea es doxiciclina 100 mg dos veces al día durante 14 días. La terapia de segunda línea incluye ciprofloxacino y metronidazol 500 mg una vez al día durante dos semanas u ofloxacino 400 mg una vez al día durante dos semanas y metronidazol 500 mg una vez al día durante dos semanas.<sup>(3,6,17)</sup>

A la par, se ha descrito la prescripción de regímenes antibióticos específicos para pacientes con endometritis crónica infértil según sus perfiles microbiológicos. Los pacientes con bacterias Gram-negativas y Gram-positivas fueron tratados con ciprofloxacino 500 mg dos veces al día durante 10 días y una combinación de amoxicilina-ácido clavulánico 2 g una vez al día durante 8 días. A los pacientes con infección por Mycoplasma o Ureaplasma se les administró josamicina 2 g por día durante 12 días, mientras que a los casos resistentes se les administró minociclina 200 mg por día durante 12 días.<sup>(4,9,10)</sup>

Se ha encontrado endometritis crónica en el 25 % de los pacientes incluso después de tres cursos de terapia antibiótica oral, lo que indica una eficacia razonable de la terapia antibiótica oral para la endometritis crónica. A las pacientes con endometritis crónica después del tratamiento antibiótico oral se les administró una infusión de antibiótico intrauterino. Dos de las tres pacientes informaron embarazos en curso, sin complicaciones a las 19 y 20 semanas. Los estudios con modelos animales han descrito una menor presencia de microbios en la cavidad uterina y una mayor defensa inmunológica local en sujetos tratados con infusión intrauterina de antibióticos. El tratamiento resultó en la restauración del endometrio.<sup>(6,17)</sup>

La Organización Mundial para la Salud (OMS), recomienda la estrategia de tratamiento a corto plazo con observación directa (DOTS, por sus siglas en inglés) y es el modo de tratamiento preferido. Se administran cuatro medicamentos: isoniazida (H), rifampicina (R), pirazinamida (Z) y etambutol (E) durante dos meses (HRZE), seguidos de H, R y E (HRE) diariamente durante cuatro meses. El tratamiento diario se administra bajo supervisión directa. Un adulto de 60 kg debe recibir la siguiente dosis de los respectivos medicamentos: isoniazida 300 mg/día, rifampicina 600 mg/día, pirazinamida 1600 mg/día y etambutol 1200 mg/día. Los pacientes también pueden tomar kits combinados recetados sin supervisión directa (tratamiento sin DOTS).<sup>(1,5,19)</sup>

Además, se evaluaron los efectos de la terapia antituberculosa en el endometrio de mujeres con tuberculosis genital y encontraron que las pacientes reanudaron sus ciclos menstruales regulares. En la histopatología, los granulomas epitelioides y AFB desaparecieron. En la evaluación ecográfica, el grosor endometrial mejoró de 7 mm a 7,5 mm. En la histeroscopia, las pacientes post TTA tenían cavidades de mejor aspecto y cavidades de aspecto menos pálido. La prevalencia de adherencias intrauterinas/síndrome de Asherman fue del 62 % antes del tratamiento con TTA y disminuyó al 28,7 % después del tratamiento con TTA. La cavidad endometrial mejoró principalmente en pacientes con adherencias de grado I, del 34 % al 2,1 % ( $p < 0,001$ ). No hubo mejoría en las adherencias intrauterinas de grado superior/síndrome de Asherman con TTA. Por lo tanto, la detección temprana de la endometritis tuberculosa es muy importante. La TTA temprana mejoró el ciclo menstrual, el grosor del endometrio y redujo la incidencia de adherencias de grado I, una indicación de que puede mejorar los resultados reproductivos de estas pacientes.<sup>(8,17,21)</sup>

#### Prevención de la Endometritis

La endometritis es una infección en gran medida prevenible, mediante la detección temprana y el manejo de las ITS (infecciones de transmisión sexual), prácticas sexuales más seguras, técnicas estériles durante procedimientos pélvicos como parto vaginal, cesárea, abortos.<sup>(2,6,17)</sup> El parto por cesárea en la segunda etapa del parto se asocia con mayores tasas de endometritis. En consecuencia, la reducción de la infección ascendente a través de una reducción en la carga de bacterias vaginales es un mecanismo de acción plausible para explicar la reducción de la endometritis lograda por las preparaciones vaginales con soluciones antisépticas.<sup>(20)</sup>

Se ha demostrado que la preparación vaginal con povidona yodada reduce la cantidad de organismos vaginales en >95 %. Aunque las preparaciones de clorhexidina con altas dosis de alcohol pueden ser cáusticas para la vagina, existen preparaciones de clorhexidina en dosis bajas. Debido a que las bacterias vaginales tendrían que ascender al útero, a través del sitio de la histerotomía y al abdomen para sembrar el tejido subcutáneo y causar infección, la prevención de la infección de la herida con el uso de antisépticos vaginales puede no ser un resultado apropiado para evaluar.<sup>(12)</sup>



En la consulta técnica de la OMS se adoptaron 20 recomendaciones que abarcan cuestiones prioritarias relacionadas con la prevención y el tratamiento de las infecciones maternas en el parto. Las recomendaciones sobre prevención incluyen la realización de procedimientos menores de rutina (por ejemplo, el rasurado púbico o perineal), los antimicrobianos para el parto vaginal y por cesárea y la profilaxis con antibióticos en caso de afecciones o procedimientos obstétricos que puedan acarrear riesgos de infección (ruptura prematura de membranas, líquido amniótico meconial, desgarros perineales, extracción manual de la placenta, parto vaginal instrumentado y cesárea).<sup>(1,2,3)</sup>

La etiología de la endometritis infecciosa está vinculada a una variedad de microorganismos, tanto aerobios como anaerobios, incluyendo especies como *Streptococos*, *Staphylococcus*, *E. coli* y *Gardnerella vaginalis*. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que también identifican estos microorganismos como causantes comunes de la endometritis. La diversidad de patógenos subraya la importancia de la identificación precisa del agente causal para implementar un tratamiento eficaz.<sup>(11)</sup>

Los factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos, como la edad de la paciente, controles prenatales inadecuados y complicaciones del parto como la cesárea, se asocian con una mayor predisposición a la endometritis. Este análisis destaca la necesidad de una atención prenatal adecuada y la implementación de medidas preventivas durante el parto para minimizar el riesgo de endometritis. Estos resultados son consistentes con investigaciones que subrayan la relevancia de los cuidados prenatales para prevenir infecciones puerperales.<sup>(14)</sup>

El diagnóstico clínico de la endometritis, basado en la presencia de fiebre, sensibilidad uterina y loquios anormales, sigue siendo una práctica comúnmente aceptada. La incorporación de pruebas de laboratorio y métodos de imagen, como la ecografía, resulta crucial para confirmar el diagnóstico y evaluar la gravedad de la infección. Los hallazgos ecográficos, como el endometrio engrosado y heterogéneo con acumulación de líquido, son indicativos de endometritis y coinciden con resultados reportados por otros investigadores.<sup>(9,13,15)</sup>

El tratamiento de la endometritis debe adaptarse a su tipo, ya sea aguda o crónica. En los casos de endometritis aguda, el uso de antibióticos intravenosos seguido de orales ha demostrado ser eficaz, especialmente cuando se inician rápidamente. Estos hallazgos están en línea con las directrices del CDC y estudios que respaldan el uso de antibióticos de amplio espectro. Por otro lado, la endometritis crónica requiere una terapia más prolongada y personalizada, basada en los resultados del cultivo microbiológico. La eficacia de la doxiciclina y la combinación de ciprofloxacino con metronidazol ha sido destacada tanto en este estudio como en la literatura existente.<sup>(17)</sup>

## CONCLUSIONES

La revisión ofrece una visión integral y crítica de la endometritis bacteriana, abordando su etiología, diagnóstico, tratamiento y prevención, e identificando factores de riesgo clave y prácticas clínicas efectivas según la literatura reciente. Se enfatiza la importancia del diagnóstico temprano y la adherencia a guías clínicas para evitar complicaciones graves, así como la necesidad de personalizar las terapias ante la diversidad de microorganismos implicados. El análisis señala vacíos en la investigación, especialmente la ausencia de estudios longitudinales que evalúen los efectos a largo plazo de los tratamientos actuales. Para avanzar, se recomienda desarrollar investigaciones más amplias y heterogéneas, explorar nuevas estrategias de prevención y terapias dirigidas, y aplicar tecnologías avanzadas para el diagnóstico precoz, con

el fin de optimizar el manejo de la endometritis bacteriana y fortalecer la salud reproductiva femenina.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Singh N, Sethi A. Endometritis - Diagnosis, Treatment and its impact on fertility - A Scoping Review. JBRA Assist Reprod [Internet]. 2022 Aug 4 [Citado 20/08/2025]; 26(3): 538-546. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35621273/>
2. Kitaya K, Takeuchi T, Mizuta S, Matsubayashi H, Ishikawa T. Endometritis: new time, new concepts. Fertil Steril [Internet]. 2018 Aug [Citado 20/08/2025]; 110(3):344-350. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29960704/>
3. Klimaszyk K, Svarre Nielsen H, Wender-Ozegowska E, Kedzia M. Chronic endometritis - is it time to clarify diagnostic criteria? Ginekol Pol [Internet]. 2023 [Citado 20/08/2025]; 94(2):152-157. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36511457/>
4. Yan X, Jiao J, Wang X. The pathogenesis, diagnosis, and treatment of chronic endometritis: a comprehensive review. Front Endocrinol (Lausanne) [Internet]. 2025 Jun 12 [Citado 20/08/2025]; 16: 1603570. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40575265/>
5. Kalaitzopoulos DR, Catena U, Schwartz AK, Schoretsanitis G, Leeners B, Drakopoulos P, Samartzis N, et al. Chronic Endometritis and Endometriosis: Two Sides of the Same Coin? Reprod Sci [Internet]. 2025 Feb [Citado 20/08/2025]; 32(2): 474-487. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39821822/>
6. Zeng S, Liu X, Liu D, Song W. Research update for the immune microenvironment of chronic endometritis. J Reprod Immunol [Internet]. 2022 Aug [Citado 20/08/2025]; 152: 103637. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35576684/>
7. Darici E, Blockeel C, Mackens S. Should we stop screening for chronic endometritis? Reprod Biomed Online [Internet]. 2023 Jan [Citado 20/08/2025]; 46(1): 3-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36075850/>
8. Yan X, Jiao J, Wang X. Inflammatory mechanisms and therapeutic advances in chronic endometritis. Front Immunol [Internet]. 2025 Sep 5 [Citado 20/08/2025]; 16: 1616217. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40977728/>
9. Margulies SL, Flores V, Parkash V, Pal L. Chronic endometritis: A prevalent yet poorly understood entity. Int J Gynaecol Obstet [Internet]. 2022 Jul [Citado 20/08/2025]; 158(1):194-200. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34605024/>
10. Hillier SL, Bernstein KT, Aral S. A Review of the Challenges and Complexities in the Diagnosis, Etiology, Epidemiology, and Pathogenesis of Pelvic Inflammatory Disease. J Infect Dis [Internet]. 2021 Aug 16 [Citado 20/08/2025]; 224(12 Suppl 2):S23-S28. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34396398/>

11. Torres LJ, Rodríguez Ortiz JA. Factores de riesgo para Endometritis Puerperal en pacientes que asisten para terminación del embarazo en el hospital Simón Bolívar entre Enero 2007 a Diciembre 2013. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2017 Feb [citado 2026 Feb 10]; 82(1): 19-29. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262017000100003&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000100003&lng=es).
12. Mallquí F. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENDOMETRITIS PUERPERAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE- EL AGUSTINO. DURANTE LOS AÑOS 2016-2017 [Tesis]. Universidad de San Martín de Porres; 2020 [Citado 20/08/2025]. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP\\_1e959511049a8858076a89d540ff901d/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP_1e959511049a8858076a89d540ff901d/Details)
13. Chaverri G. ENDOMETRITIS POSTPARTO. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2016 [Citado 20/08/2025]; 1(12): 21-25. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7070370>
14. Grandes A. FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES DE ENDOMETRITIS PUERPERAL. HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN. QUITO 2016 - 2020 [Tesis]. [Riobamba]: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; 2021 [Citado 20/08/2025]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8148>
15. Mayo Clinic. Enfermedad inflamatoria pélvica [Internet]. Mayo Clinic; 2022 [citado el 31 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/pelvic-inflammatory-disease/symptoms-causes/syc-20352594>
16. Meaney-Delman D, Bartlett LA, Gravett MG, Jamieson DJ. Oral and intramuscular treatment options for early postpartum endometritis in low-resource settings: a systematic review. Obstet Gynecol [Internet]. 2015 Apr [Citado 20/08/2025]; 125(4):789-800. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25751198/>
17. Mackeen AD, Packard RE, Ota E, Speer L. Antibiotic regimens for postpartum endometritis [Internet]. Cochrane Library; 2015 [citado el 31 de julio de 2024]; (2): CD001067. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001067.pub3>
18. Taylor M, Jenkins SM, Pillarisetty LS. Endometritis. StatPearls Publishing; 2023.
19. Roeckner JT, Sanchez-Ramos L, Mitta M, Kovacs A, Kaunitz AM. Povidone- iodine 1% is the most effective vaginal antiseptic for preventing post-cesarean endometritis: a systematic review and network meta-analysis. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2019 [Citado 20/08/2025]; 221(3): 261.e1-261.e20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30954518/>
20. Hodgetts-Morton V, Hewitt CA, Wilson A, Farmer N, Weckesser A, Dixon E, et al. Vaginal preparation with chlorhexidine at cesarean section to reduce endometritis and prevent sepsis: A randomized pilot trial (PREPS). Acta Obstet Gynecol Scand [Internet]. 2020 [Citado 20/08/2025]; 99(2): 231-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31539171/>