




# Protocolo Brasileño para Infecciones de Transmisión Sexual 2020: enfermedad inflamatoria pélvica

doi: 10.1590/S1679-4974202100011.esp1

**Maria Luiza Bezerra Menezes**<sup>1</sup> –  [orcid.org/0000-0001-7001-2005](https://orcid.org/0000-0001-7001-2005)

**Paulo Cesar Giraldo**<sup>2</sup> –  [orcid.org/0000-0003-4365-9879](https://orcid.org/0000-0003-4365-9879)

**Iara Moreno Linhares**<sup>3</sup> –  [orcid.org/0000-0002-7846-6885](https://orcid.org/0000-0002-7846-6885)

**Neide Aparecida Tosato Boldrini**<sup>4</sup> –  [orcid.org/0000-0003-1140-5057](https://orcid.org/0000-0003-1140-5057)

**Mayra Gonçalves Aragón**<sup>5</sup> –  [orcid.org/0000-0001-6631-1790](https://orcid.org/0000-0001-6631-1790)

<sup>1</sup>Universidade de Pernambuco, Departamento Materno-Infantil, Recife, PE, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Tocoginecologia, Campinas, SP, Brasil

<sup>3</sup>Universidade de São Paulo, Departamento de Obstetrícia e Ginecologia, São Paulo, SP, Brasil

<sup>4</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Vitória, ES, Brasil

<sup>5</sup>Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília, DF, Brasil

## Resumen

El tema de la enfermedad inflamatoria pélvica está incluido en el Protocolo Clínico y Directrices Terapéuticas para la Atención Integral para Personas con Infecciones de Transmisión Sexual, publicado por el Ministerio de Salud de Brasil en 2020. La enfermedad inflamatoria pélvica es una infección aguda del tracto genital superior femenino resultante del ascenso canalicular de microorganismos cervicovaginales endógenos y, principalmente, los de transmisión sexual. Entre los agentes etiológicos involucrados, se destacan *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*. Las secuelas más importantes son: dolor pélvico crónico, infertilidad y embarazo ectópico. El diagnóstico clínico es el enfoque práctico más importante. El tratamiento con antibiótico debe iniciarse inmediatamente ante la sospecha clínica. Se describen pautas para gestores y profesionales de la salud sobre pruebas de diagnóstico, tratamiento, seguimiento, asesoramiento, notificación, manejo de parejas sexuales y poblaciones especiales. Con la mayor disponibilidad de la técnica de biología molecular, se recomienda el cribado de *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* como estrategia preventiva para la enfermedad.

**Palabras clave:** Infección Pélvica; Dolor Pélvico; Embarazo Ectópico; Infertilidad; *Chlamydia trachomatis*; *Neisseria gonorrhoeae*.

## Dirección para correspondencia:

**Maria Luiza Bezerra Menezes** – Universidad de Pernambuco, Departamento Materno-Infantil, Rua Visconde de Mamanguape s/n, Encruzilhada, Recife, PE, Brasil. Código Postal 52030-010  
E-mail: luiza.menezes.24.09@gmail.com

## Presentación

Este artículo aborda la enfermedad inflamatoria pélvica, tema que integra el Protocolo Clínico y Directrices Terapéuticas (PCDT) para la Atención Integral de Personas con Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), publicado por la Secretaría de Vigilancia de Salud del Ministerio de Salud de Brasil. Para la elaboración del PCDT se realiza la selección y el análisis de la evidencia disponible en la literatura y la discusión en un panel de expertos. Este PCDT fue aprobado por la Comisión Nacional para la Incorporación de Tecnologías en el Sistema Único de Salud (Conitec)<sup>1</sup> y actualizado por el grupo de especialistas en ITS en 2020.

*La enfermedad pélvica inflamatoria es una de las enfermedades de transmisión sexual más importantes y, en la mayoría de los casos, es una de las principales consecuencias de la cervicitis.*

## Aspectos epidemiológicos

Se denomina enfermedad pélvica inflamatoria al síndrome clínico inflamatorio e infeccioso resultante del ascenso de microorganismos desde el tracto genital inferior (vagina y cuello uterino) hacia el tracto genital superior, que puede comprometer el endometrio, las trompas, los ovarios, el peritoneo pélvico y las estructuras adyacentes. Como consecuencia, pueden producirse endometritis, salpingitis, ooforitis y pelviperitonitis, según el grado de afectación. La propagación se produce predominantemente por vía canalicular.<sup>2,3</sup>

Si bien la definición clásica de enfermedad pélvica inflamatoria incluye solo la diseminación canalicular espontánea de microorganismos, y no se asocia a procedimientos quirúrgicos ni al embarazo,<sup>3</sup> en la actualidad también consideramos la inserción de un dispositivo intrauterino (DIU), biopsia endometrial, legrado, entre otros, como responsables del síndrome.<sup>2</sup>

La enfermedad pélvica inflamatoria es una de las enfermedades de transmisión sexual más importantes y, en la mayoría de los casos, es una de las principales consecuencias de la cervicitis. Se estima un caso de enfermedad inflamatoria pélvica por cada ocho a diez casos de mujeres con cervicitis por *Chlamydia*

*trachomatis*.<sup>3</sup> La falta de diagnóstico y tratamiento rápidos, o el tratamiento inadecuado de los casos de la enfermedad, aumentan el riesgo de complicaciones graves, con consecuencias extremadamente negativas para la salud de la mujer, además de los costos económicos y sociales. Las principales secuelas implican infertilidad, embarazo ectópico y dolor pélvico crónico.<sup>4-6</sup> Se observó que, a los siete años del primer episodio, el 21,3% de las mujeres presentó recidiva, el 19% desarrolló infertilidad y el 42,7% refirió dolor pélvico crónico.<sup>7</sup>

Los datos de prevalencia existentes están subestimados, ya que la enfermedad inflamatoria pélvica no es de informe obligatorio y, por lo tanto, se desconoce el número de mujeres afectadas. Además, muchos casos se presentan con síntomas clínicos leves o escasos y pasan desapercibidos.<sup>8</sup> Los estudios indican que del 10% al 40% de las mujeres con cervicitis por *N. gonorrhoeae* o *C. trachomatis* desarrollan enfermedad inflamatoria pélvica.<sup>9,10</sup> En Brasil, se desconoce la prevalencia real de la enfermedad.

A través del Sistema de Información Hospitalaria del Sistema Único de Salud, se obtuvo el número de hospitalizaciones de mujeres con enfermedad inflamatoria pélvica desde enero de 2005 hasta agosto de 2006, con un promedio de 45.343 casos por año. Sin embargo, es importante señalar que estos datos reflejan solo los casos graves del síndrome, que requirieron atención hospitalaria, y representan solo una pequeña porción de las mujeres afectadas, ya que la gran mayoría presenta la infección con síntomas leves y moderados o son asintomáticas<sup>11</sup>.

En un estudio realizado en Estados Unidos, el 4,4% de 1.171 mujeres sexualmente activas entre 18 y 44 años afirmaron haber tenido síntomas sugestivos de enfermedad inflamatoria pélvica<sup>12</sup>. Con base en este resultado, se estimó que, en el período de 2013 a 2014, 2,5 millones de mujeres tuvo enfermedad inflamatoria pélvica en los Estados Unidos.<sup>13</sup> Otro estudio sugiere que 800.000 casos de la enfermedad ocurren anualmente en ese país.<sup>14</sup> Sutton et al. (2005) estimaron 1.2 millones de consultas por año por enfermedad inflamatoria pélvica en los países desarrollados.<sup>15</sup>

Clásicamente, el canal endocervical está considerado una barrera protectora del tracto genital superior. La infección endocervical con patógenos sexualmente transmisibles rompe esa barrera y proporciona a las bacterias vaginales acceso a los órganos genitales superiores, infectando el endometrio, después la

endosalpingitis, el córtex ovárico, el peritoneo pélvico y el estroma subyacente.<sup>2,3,16</sup> Las razones por las cuales las bacterias del tracto genital inferior causan enfermedad inflamatoria pélvica en, solamente, algunas mujeres no son totalmente conocidas, pero pueden estar relacionadas a las variaciones genéticas, a la menstruación retrógrada, a la respuesta inmune, a la carga bacteriana de los patógenos y a las oscilaciones hormonales del ciclo menstrual, considerando que el muco cervical menstrual tiene menor efecto bacterios-tático.<sup>17-19</sup> La progresión de la infección por agentes aeróbicos determina un mayor consumo de oxígeno y una disminución del potencial redox local, lo que, junto a los tejidos desvitalizados, proporciona un ambiente de microaerofilia o incluso anaerobiosis (teoría de Monif).<sup>16</sup> En este ambiente, los microorganismos que llegaron al tracto genital superior experimentan una fase de crecimiento lento y se desarrollan agentes anaeróbicos oportunistas. Como resultado, se obtiene una condición infecciosa polimicrobiana.<sup>2,3,16</sup>

Con base en la observación de que dos tercios de las mujeres con ITS no tenían antecedentes o tratamiento de enfermedad inflamatoria pélvica, se propuso el concepto de enfermedad inflamatoria pélvica subclínica, que se encuentra tan comúnmente como la enfermedad clínica y presenta las mismas etiologías.<sup>6,20</sup>

La mayoría de los casos se debe a patógenos de transmisión sexual, como *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis*.<sup>7,21,22</sup> Una minoría de los casos agudos no se transmite sexualmente, pero están asociados con gérmenes que colonizan el tracto genital inferior o entérico, como *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*, *Peptococcus spp.*, *Peptostreptococcus spp.*, *Bacteroides spp.*, *Escherichia coli*, *Streptococcus agalactiae* y *Campylobacter spp.*, además de patógenos respiratorios (por ejemplo, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus* del grupo A y *Streptococcus aureus*).<sup>23-27</sup> Los aerobios facultativos de la microbiota se consideran agentes causales potenciales.<sup>27</sup> En la Figura 1, se enumeran los agentes etiológicos de la enfermedad inflamatoria pélvica.

El uso de métodos de cultivo para la identificación de microorganismos ha permitido conocer mejor la composición de la microbiota vaginal sana, constituida, en la mayoría de los casos, por una o más especies de *Lactobacillus*, que actúan en la protección del medio vaginal.<sup>28</sup> Estados de desequilibrio, como la vaginosis bacteriana, que incluye la reducción o la ausencia de *Lactobacillus sp.* y el aumento de las concentraciones y la variabilidad de microorganismos anaeróbicos, como *Gardnerella vaginalis* y *Mycoplasmas sp.*, pueden contribuir a la migración de microorganismos al tracto genital superior. Se ha demostrado que

Origen de los microorganismos	Agentes etiológicos
Microorganismos de transmisión sexual	<i>Chlamydia trachomatis</i>
	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
	<i>Mycoplasma genitalium</i>
	<i>Trichomonas vaginalis</i>
Microorganismos no sexualmente transmisibles	<i>Mycoplasma hominis</i>
	<i>Ureaplasma urealyticum</i>
	<i>Bacteroides spp. e fragilis</i>
	<i>Peptostreptococcus spp.</i>
	<i>Prevotella spp.</i>
	<i>Escherichia coli</i>
	<i>Gardnerella vaginalis</i>
	<i>Haemophilus influenzae</i>
	<i>Streptococcus spp. e agalactiae</i>
<i>Atopobium vaginae</i>	

Fuente: adaptado del Protocolo Clínico y Directrices Terapéuticas para Atención Integral a las Personas con Infecciones de Transmisión Sexual, 2020.<sup>34</sup>

**Figura 1 – Agentes etiológicos de enfermedad inflamatoria pélvica**

la vaginosis bacteriana aumenta dos veces el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica.<sup>18,29,30</sup>

Aunque el aislado de microorganismos en el tracto genital superior se ha asociado hasta ahora con estados patológicos, los estudios que utilizan métodos moleculares han demostrado la presencia de microorganismos en el endometrio de mujeres sanas, incluidas especies de *Lactobacillus*, *Mycoplasma hominins*, *G. vaginalis* y *Enterobacter sp.*, entre otros.<sup>31,32</sup> Sin embargo, aunque las mujeres sanas pueden albergar tales microorganismos, su papel en los estados de salud y de enfermedad aún no se conoce bien. Probablemente, las interacciones entre el agente infeccioso y la inmunidad del tracto genital sean determinantes de la permanencia en el estado sano o en el cambio al estado patológico. Además, las técnicas moleculares han identificado nuevos microorganismos, como *Atopobium vaginae*, y los estudios también han identificado nuevas especies bacterianas y nuevos géneros en el tracto genital superior de mujeres con enfermedad inflamatoria pélvica. Así, es necesario aclarar cuestionamientos sobre la existencia de una microbiota sana en el tracto genital superior, y sobre la posibilidad de que los mecanismos que predisponen al desequilibrio de la flora vaginal fisiológica también predispongan a la infección. Seguramente, tales respuestas darán lugar a preguntas sobre cuáles serían los mejores enfoques para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad inflamatoria pélvica, bien como las formas más efectivas de actuar en su prevención.<sup>33</sup>

Los factores de riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica incluyen:<sup>34</sup> 1) grupo de edad, ya que los adolescentes con múltiples parejas sexuales, debido a factores biológicos y conductuales específicos de esa fase, tienen tres veces más probabilidades de desarrollar enfermedad inflamatoria pélvica aguda en comparación con las mujeres mayores de 25 años,<sup>35,36</sup> independientemente de la educación y los ingresos familiares; 2) comportamiento sexual con múltiples parejas, inicio temprano de actividades sexuales y nuevas parejas;<sup>35</sup> 3) uso de DIU, ya que las mujeres que usan este dispositivo tienen un riesgo ligeramente mayor de enfermedad inflamatoria pélvica en los primeros 20 días de la inserción, independientemente del tipo de DIU insertado – de cobre o con liberación de levonorgestrel.<sup>37</sup> Este riesgo se reduce en mujeres tratadas por ITS antes de la inserción del DIU.<sup>38</sup>

## Aspectos clínicos

El diagnóstico clínico sigue siendo el enfoque más importante en la enfermedad inflamatoria pélvica, a pesar del amplio espectro de presentaciones clínicas. Aproximadamente el 65% de los casos puede ser oligosintomáticos y asintomáticos y luego mostrar infertilidad debido al factor tubárico.<sup>39</sup> El curso temporal es típicamente agudo y se desarrolla durante varios días; sin embargo, una presentación más extensa puede ocurrir durante semanas o meses. Los síntomas, cuando están presentes, pueden incluir fiebre, dolor abdominal, dolor pélvico, dispareunia, flujo vaginal y disuria o polaquiuria.<sup>39,40</sup> Se observa sangrado uterino anormal (sangrado poscoital, sangrado intermenstrual y menorragia) en un tercio o más de los casos. La aparición reciente de dolor abdominal o pélvico, o ambos, que se intensifica durante las relaciones sexuales o durante el movimiento vigoroso, puede ser el único síntoma. El inicio del dolor durante o poco después de la menstruación es particularmente sugestivo.<sup>41</sup> Solo una minoría desarrolla peritonitis o absceso pélvico, que generalmente se manifiestan por un dolor más intenso, mayor sensibilidad al examen y características sistémicas, como fiebre.<sup>41-43</sup> Más raramente, ocurre extensión hasta la cápsula hepática, causando perihepatitis (síndrome de Fitz-Hugh Curtis) o septicemia, o ambas.<sup>27,44</sup>

El examen clínico debe incluir la medición de los signos vitales; examen abdominal; examen especular vaginal, con inspección del cuello uterino en busca de friabilidad (sangrado fácil) y secreción mucopurulenta cervical; toque vaginal bimanual, con movilización cervical; y palpación de los anexos (ovarios y trompas uterinas).<sup>42</sup>

Las secuelas son dolor pélvico crónico, embarazo ectópico e infertilidad. Aproximadamente el 25% de las mujeres con enfermedad pélvica inflamatoria tendrá dolor pélvico crónico, entre el 10% y el 50% tendrá infertilidad y entre el 15% y el 60% tendrá un embarazo ectópico, generalmente causado por cicatrices y adherencias en las trompas de Falopio.<sup>7,45,46</sup> Estas proporciones generalmente aumentan con el número de episodios de infecciones, siendo muy alto en partes de África, Asia y América del Sur, donde la atención médica no es fácilmente accesible.<sup>47,48</sup> También hay relatos de que la enfermedad pélvica inflamatoria

puede estar asociada con un mayor riesgo de accidente cerebrovascular, cáncer de ovario y obstrucción aguda del intestino delgado.<sup>47-50</sup>

### Diagnóstico

El diagnóstico clínico con sospecha de enfermedad pélvica inflamatoria se basa en la presencia de tres criterios principales asociados con un criterio menor o elaborado<sup>34</sup> que se presentan en la Figura 2.

Las pruebas de laboratorio y de imagen ayudan en el diagnóstico y en la evaluación de la gravedad y son importantes en los casos oligosintomáticos. Sin embargo, en caso de importante sospecha clínica, el tratamiento no debe retrasarse.

Se recomiendan las siguientes pruebas de laboratorio: hemograma completo; velocidad de sedimentación globular; proteína C-reactiva; examen bacterioscópico para vaginosis bacteriana; cultivo de material endocervical con antibiograma; biología molecular para *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis* en el material del endocérvix, uretra, laparoscopia o punción del fondo del saco posterior; examen cualitativo de orina y urocultivo, para descartar infección del tracto urinario; cultura de sangre; prueba de embarazo, para descartar un embarazo ectópico; y pruebas de imagen.<sup>51</sup> Las pruebas serológicas para *C. trachomatis* no se recomiendan para el diagnóstico de enfermedad inflamatoria pélvica.

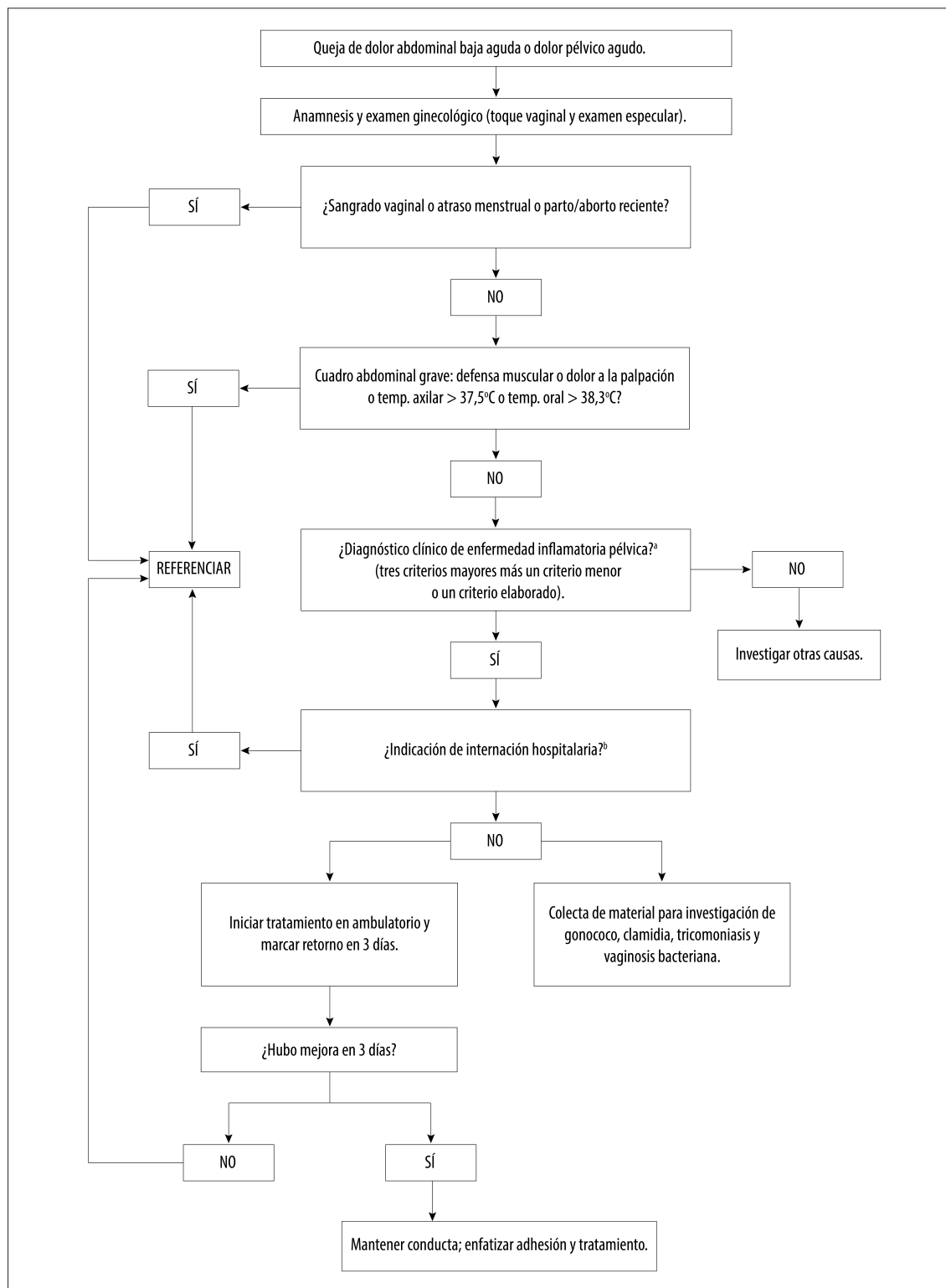
El ultrasonido pélvico es el examen de imagen preferencial, por ser accesible y no invasivo, principalmente para evaluar posibles complicaciones relacionadas, como absceso tubo-ovárico, y para descartar diagnósticos diferenciales.<sup>52</sup> En la enfermedad inflamatoria pélvica, el principal hallazgo ecográfico sospechoso es una fina camada líquida llenando la trompa, con o sin líquido libre en la pelvis. Exámenes de tomografía y resonancia pueden auxiliar en diagnósticos diferenciales de peritonitis.<sup>42,51</sup>

La laparoscopia es un recurso preciso en el diagnóstico de salpingitis y permite un diagnóstico bacteriológico más completo. Sin embargo, no detecta endometritis e inflamación tubárica de menor intensidad, por lo que no se justifica su uso rutinario en la fase inicial de la enfermedad, debido a su baja sensibilidad<sup>18,19</sup> y la morbilidad asociada.<sup>41-43</sup> La laparoscopia tuvo su gran mérito durante los años ochenta, porque dio lugar a la clasificación diagnóstica de Gainesville;<sup>33</sup> en la práctica, sigue siendo ampliamente utilizada según los hallazgos clínicos y ecográficos, siendo importante para orientar el tratamiento, a saber: grado I - salpingitis sin peritonitis; grado II: salpingitis con peritonitis; grado III: presencia de un complejo tubo-ovárico, subdividido en A (hidrosalpinx) y B (absceso tubo-ovárico); grado IV: absceso tubo-ovárico roto; y grado V: cualquiera de los grados anteriores, asociado a tuberculosis genital.

Criterios	Descripción
Criterios mayores	Dolor en el hipogastrio
	Dolor a la palpación de los anexos
	Dolor a la movilización del cuello uterino
Criterios menores	Temperatura axilar >37,5° C o temperatura rectal >38,3° C
	Contenido vaginal o secreción endocervical anormal
	Masa pélvica
	Más de 10 leucocitos por campo de inmersión en material endocervical
	Leucocitosis en sangre periférica
	Proteína C reactiva o velocidad de hemossedimentación elevada
	Comprobación en laboratorio de infección cervical por gonococo, clamidia o micoplasmas
Criterios elaborados	Evidencia histopatológica de endometritis
	Presencia de absceso tubo-ovárico o de fondo de saco de Douglas en estudio de imagen
	Laparoscopia con evidencia de enfermedad inflamatoria pélvica

Fuente: adaptado del Protocolo Clínico y Directrices Terapéuticas para Atención Integral a las Personas con Infecciones de Transmisión Sexual, 2020.<sup>34</sup>

**Figura 2 – Criterios diagnósticos de enfermedad inflamatoria pélvica**



Fuente: adaptado del Protocolo Clínico y Directrices Terapéuticas para Atención Integral a las Personas con Infecciones de Transmisión Sexual, 2020.<sup>34</sup>

Notas: a) Ver Figura 2 – Criterios diagnósticos de enfermedad inflamatoria pélvica; b) Ver Figura 4 – Criterios para indicación de tratamiento hospitalario de enfermedad inflamatoria pélvica.

**Figura 3 – Flujograma para el manejo clínico de enfermedad inflamatoria pélvica**



En el diagnóstico diferencial, se listan embarazo ectópico, apendicitis aguda, diverticulitis, infección del tracto urinario, litiasis ureteral, torsión de quiste ovárico o de mioma uterino, ruptura de quiste ovárico, endometriosis y endometrioma roto, entre otros.<sup>2,16,22</sup>

### Tratamiento

La Figura 3 presenta las orientaciones para el manejo clínico en ambulatorio de la enfermedad inflamatoria pélvica e indica las necesidades de encaminamiento para evaluación de urgencia o tratamiento hospitalario.<sup>34</sup>

El tratamiento debe iniciarse de inmediato, para evitar complicaciones tardías como infertilidad, embarazo ectópico y dolor pélvico crónico.<sup>54</sup> El tratamiento de otras causas comunes de dolor pélvico (embarazo ectópico, apendicitis aguda, quiste ovárico y dolor funcional), difícilmente será perjudicado por la terapia antimicrobiana para la enfermedad inflamatoria pélvica.<sup>42</sup> Además de los antibióticos, pueden usarse analgésicos y antiinflamatorios para disminuir los síntomas.

El tratamiento ambulatorio se aplica a mujeres que tienen un cuadro clínico leve sin signos de pelviperitonitis (Estadio I de Gainesville).<sup>55</sup> Los demás estadios clínicos y los criterios resumidos en la Figura 4 requieren tratamiento hospitalario.<sup>34</sup>

Los esquemas terapéuticos deben tener cobertura antimicrobiana para los agentes etiológicos de la enfermedad inflamatoria pélvica,<sup>34</sup> como se muestra en la Figura 5. La terapia antibiótica debe ser de amplio espectro, ser eficaz contra *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis* y anaerobios, especialmente *Bacteroides fragilis*, incluso si no han sido confirmados

en pruebas de laboratorio, y abarcar la vaginosis bacteriana, bacterias Gram negativas, bacterias facultativas y estreptococos.<sup>55,56</sup>

Entre los antibióticos de amplio espectro con actividad dirigida hacia dichos agentes, se han estudiado ampliamente las betalactamasas, aminoglucósidos, tetraciclinas, lincosamidas y macrólidos. Ellos deben usarse en combinación y pueden administrarse por vía parenteral u oral.<sup>42,43</sup> El uso parenteral puede suspenderse 24 horas después de que cesen los síntomas y la terapia antimicrobiana por vía oral o intramuscular debe extenderse hasta por 14 días.

La doxiciclina es el agente de elección para tratar *C. trachomatis* en la mayoría de los estudios. La combinación de clindamicina y gentamicina tiene una actividad moderada contra *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis in vitro*, y el uso de cefalosporinas de segunda generación (cefotaxima o cefotetán) asociadas con doxiciclina tienen excelentes resultados *in vitro*. La combinación de ampicilina/sulbactam también es una buena opción.<sup>55,56</sup> Debido a la alta resistencia bacteriana, las quinolonas no se han utilizado para tratar *N. gonorrhoeae* en Brasil.<sup>57</sup>

En el caso de enfermedad pélvica inflamatoria, el PCDT indica la dosis de 500 mg de ceftriaxona en los esquemas terapéuticos recomendados.<sup>34</sup> Esta dosis fue elegida por decisión de la Conitec, con base en el costo-beneficio e impacto económico del uso de ceftriaxona 250 mg en territorio nacional.<sup>58</sup> Los protocolos internacionales recomiendan una dosis de ceftriaxona de 250 mg, de acuerdo con la disponibilidad del fármaco y la evidencia local de susceptibilidad antimicrobiana de *N. gonorrhoeae*.<sup>42</sup>

La mejora clínica debe suceder en hasta tres días luego del inicio del tratamiento antimicrobiano.

Criterios para indicación de tratamiento hospitalario de enfermedad inflamatoria pélvica
Absceso tubo-ovárico
Gravidez
Ausencia de respuesta clínica luego de 72 h del inicio del tratamiento con antibioticoterapia oral
Intolerancia a antibióticos orales o dificultades para tratamiento en ambulatorio
Estado geral grave, con náuseas, vómitos y fiebre
Dificultad en la exclusión de emergencia quirúrgica (p.ej.: apendicitis, gravidez ectópica)

Fuente: adaptado del Protocolo Clínico y Directrices Terapéuticas para Atención Integral a las Personas con Infecciones de Transmisión Sexual, 2020.<sup>34</sup>

Figura 4 – Criterios para indicación de tratamiento hospitalario de enfermedad inflamatoria pélvica

Tratamiento	Primera opción	Segunda opción	Tercera opción
Ambulatorio	Ceftriaxona 500 mg, intramuscular (IM), dosis única más doxiciclina <sup>a</sup> 100 mg, 1 comprimido, vía oral (VO), 2x/día, por 14 días, más metronidazol <sup>b</sup> 250 mg, 2 comprimidos, VO, 2x/día, por 14 días	Cefotaxima 500 mg, IM, dosis única más doxiciclina <sup>a</sup> 100 mg, 1 comprimido, VO, 2x/día, por 14 días, más metronidazol <sup>b</sup> 250 mg, 2 comprimidos, VO, 2x/día, por 14 días	
Hospitalaria <sup>c</sup>	Ceftriaxona 1g, intravenosa (IV), 1x/día, por 14 días más doxiciclina <sup>a</sup> 100 mg, 1 comprimido, VO, 2x/día, por 14 días, más metronidazol <sup>b</sup> 400 mg, IV, de 12/12h	Clindamicina 900 mg, IV, 3x/día, por 14 días más gentamicina <sup>d</sup> (IV o IM): 3-5mg/kg, 1x/día, por 14 días	Ampicilina/sulbactam 3 g, IV, 6/6h, por 14 días más doxiciclina <sup>a</sup> 100 mg, 1 comprimido, VO, 2x/día, por 14 días

Fuente: adaptado del Protocolo Clínico y Directrices Terapéuticas para Atención Integral a las Personas con Infecciones de Transmisión Sexual, 2020.<sup>34</sup>

Notas: a) La Doxiciclina está contraindicada durante el embarazo; De acuerdo con evaluación profesional, el metronidazol puede discontinuarse o no ser prescrito en casos leves a moderados, debido a la intolerancia al uso y a la menor importancia de antibioticoterapia para anaerobios en casos no graves. Orientar con relación a no usar bebidas alcohólicas durante y después de 24 h del uso de metronidazol para evitar el efecto disulfiram (antabus) símil; c) El uso parenteral podrá ser suspendido 24 horas luego que cesen los síntomas y la terapéutica antimicrobiana por vía oral debe extenderse por hasta 14 días; d) La gentamicina puede fraccionarse en 2 a 3x/día o dosis reducida cuando indicado clínicamente.

**Figura 5 – Tratamiento de la enfermedad inflamatoria pélvica**

La cura se basa en el desaparecimiento de los signos y síntomas y la normalización en los exámenes de laboratorio de los marcadores inflamatorios. Un estudio demostró que, si la evaluación se realiza con criterios bacteriológicos a los treinta días, en el 40% de las mujeres aún persiste la presencia de uno o más agentes bacterianos.<sup>7</sup> Si persiste o empeora la condición, se debe considerar revisar el diagnóstico. En estos casos se puede realizar laparoscopia, resonancia o tomografía.<sup>42,51</sup> La laparotomía está indicada en casos de masas anexiales que no responden al tratamiento o que se rompen. La culdotomía puede ser indicada si el absceso ocupa el fondo del saco de Douglas. En casos particulares, los abscesos tubo-ováricos pueden vaciarse mediante punción guiada por ecografía.<sup>34</sup>

Se debe programar una visita de seguimiento a la clínica durante la primera semana, y se sugiere una segunda consulta 30 días después del alta hospitalaria. En el caso de planificación reproductiva, se debe evaluar el uso o retiro de anticonceptivos hormonales y el DIU.<sup>34,59</sup> Se recomienda abstinencia sexual durante 30 días y, después de este período, el uso de preservativo en todas las relaciones sexuales. La extracción del DIU no debe realizarse, necesariamente, en casos leves y moderados de enfermedad inflamatoria pélvica,<sup>41-43</sup> pero debe considerarse si la usuaria desea hacerlo o si no hay mejoría clínica después de 72 horas de la antibioticoterapia, o en casos de enfermedad pélvica inflamatoria grave.<sup>38</sup> Sin embargo, cuando esté indicado, la extracción solo debe ocurrir después de dos dosis

del esquema terapéutico.<sup>60</sup> En estos casos, se debe recomendar el uso de métodos de barrera u hormonales.

Tanto el episodio agudo de la enfermedad inflamatoria pélvica como sus secuelas tienen costos extremadamente elevados para las mujeres y para el sistema de salud. Esos costos han aumentado sustancialmente, considerando que muchas mujeres necesitarán de técnicas de reproducción asistida.<sup>61</sup>

### Vigilancia, prevención y control

Al igual que en otras ITS, la prevención y el control de la enfermedad pélvica inflamatoria debe incluir un asesoramiento centrado en la persona y sus prácticas sexuales, con el objetivo de su autorreconocimiento y la minimización de los factores de riesgo de ITS y nuevos episodios de enfermedad pélvica inflamatoria.<sup>62</sup> Se recomiendan pruebas de VIH, sífilis y hepatitis B y C. En los casos indicados, se debe ofrecer vacunación contra la hepatitis A, la hepatitis B y el VPH.<sup>34</sup>

Todas las parejas sexuales deben ser aconsejadas y evaluadas, con ofrecimiento de pruebas y vacunas disponibles. Las parejas sexuales de hasta dos meses antes del diagnóstico deben tratarse empíricamente para *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis* con ceftriaxona 500mg intramuscular y 1 g de azitromicina oral en una sola dosis.<sup>34</sup>

La enfermedad inflamatoria pélvica no se ajusta a la lista de enfermedades de notificación obligatoria del Ministerio de Salud, así como tampoco las infecciones causadas por *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis* y



*Mycoplasma genitalium*.<sup>63</sup> Sin embargo, las notificaciones pueden ser realizadas por el Distrito Federal, estados y municipios, según decisiones locales.

La enfermedad pélvica inflamatoria es un importante problema de salud pública. Los programas de detección de *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis* demostraron una reducción de los casos de enfermedad pélvica inflamatoria en mujeres. El Centro de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos recomienda la detección anual, principalmente para mujeres menores de 25 años, sexualmente activas y mujeres mayores de 25 en riesgo de infección por *C. trachomatis*, incluidas sus respectivas parejas sexuales. El Centro considera, también, la posibilidad de cribado en hombres, en escenarios con alta prevalencia y posibilidades de recursos.<sup>42,64</sup> En el escenario nacional, se recomienda el cribado de *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis* en algunas situaciones: primera consulta de atención prenatal en mujeres embarazadas de 30 años o menos, personas diagnosticadas con ITS, personas que viven con VIH, situación de violencia sexual, personas que usan profilaxis preexposición (PrEP) y posexposición (PEP) y personas con práctica sexual anal receptiva sin uso de preservativos.<sup>34</sup>

Una posibilidad que evaluar en futuros protocolos es la inclusión del diagnóstico de *M. genitalium* en mujeres con enfermedad inflamatoria pélvica, además de *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis*.<sup>65</sup> Directrices clínicas europeas y norteamericanas incluyen esa investigación en mujeres con enfermedad inflamatoria pélvica y en hombres con uretritis no gonocócica. Varios estudios presentaron la asociación de *M. genitalium* con cervicitis y enfermedad

inflamatoria pélvica; sin embargo, no hay evidencia de beneficios para el cribado universal.<sup>41-43</sup>

## Poblaciones especiales

Gestantes con enfermedad inflamatoria pélvica tienen un alto riesgo de aborto, corioamnionitis y parto prematuro<sup>42</sup>, y deben ser internadas e iniciar inmediatamente antibióticos intravenosos de amplio espectro. Doxiciclina y quinolonas son contraindicadas en la gestación.<sup>34</sup>

Niños, adolescentes pre púberes y mujeres que viven con VIH, aunque tengan un riesgo más elevado de enfermedad inflamatoria pélvica y complicaciones, tienen un comportamiento clínico similar generalmente, y deben ser conducidos de la misma forma que la población en general.<sup>59,66,67</sup>

## Contribución de los autores

Menezes MLB, Giraldo PC, Linhares IM, Boldrini NAT y Aragon MG contribuyeron igualmente con la concepción, delineamiento, redacción y revisión crítica del manuscrito. Todos los autores aprobaron la versión final del trabajo y son responsables por todos sus aspectos, incluyendo la garantía de su precisión e integridad.

## Agradecimiento

Los autores agradecen la contribución para la realización de este trabajo a los miembros del grupo técnico de especialistas responsables por la elaboración del PCDT para Atención Integral a las Personas con ITS en 2020.

## Referencias

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/SCTIE nº 42, de 5 de outubro de 2018. Torna pública a decisão de aprovar o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2018 out 8 [citado 2020 out 2]; Seção 1:88. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2018/prt0042\\_08\\_10\\_2018.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2018/prt0042_08_10_2018.html)
2. Ford GW, Decker CF. Pelvic inflammatory disease. Dis Mon [Internet]. 2016 Aug [cited 2020 Oct 2]; 62(8):301-5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2016.03.015>
3. Paavonen J. Pelvic Inflammatory disease. From diagnosis to prevention. Dermatol Clin [Internet]. 1998 Oct [cited 2020 Oct 2]; 16(4):747-56. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0733-8635\(05\)70041-3](https://doi.org/10.1016/s0733-8635(05)70041-3)
4. Haggerty CL, Gottlieb SM, Taylor BD, Low N, XU F, Ness RB. Risk of sequelae after Chlamydia trachomatis genital infection in women. J Infect Dis [Internet]. 2010 Jun [cited 2020 Oct 2]; 201(Suppl 2):S134-55. Available from: <https://doi.org/10.1086/652395>

5. World Bank. World development report 1993: investing in health, world development indicators [Internet]. New York: Oxford University Press; 1993 [cited 2020 Jul 20]. Available from: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5976>
6. Crossman SH. The challenge of pelvic inflammatory disease. *Am Fam Physician* [Internet]. 2006 Mar [cited 2020 Oct 2]; 73(5):859-64. [update: *Am Fam Physician*. 2006 Dec 15;74(12):2024]. Available from: <https://www.aafp.org/afp/2006/0301/p859.html>
7. Trent M, Bass D, Ness RB, Haggerty C. Recurrent PID, subsequent STI, and reproductive health outcomes: findings from the PID evaluation and clinical health (PEACH Study). *Sex Transm Dis* [Internet]. 2011 Sep [cited 2020 Oct 2]; 38(9):879-81. Available from: <https://dx.doi.org/10.1097%2FOLQ.0b013e31821f918c>
8. French CE, Hughes G, Nicholson A, Yung M, Ross JD, Williams T, et al. Estimation of pelvic inflammatory disease diagnoses: trends in England, 2000-2008. *Sex Transm Dis* [Internet]. 2011 Mar [cited 2020 Oct 2]; 38(3):158-62. Available from: <https://doi.org/10.1097/olq.0b013e3181f22f3e>
9. Bakken IJ, Ghaderi S. Incidence of pelvic inflammatory disease in a large cohort of women tested for *Chlamydia trachomatis*: a historical follow-up study. *BMC Infect Dis* [Internet]. 2009 Aug [cited 2020 Oct 2]; 9:130. Available from: <https://doi.org/10.1186/1471-2334-9-130>
10. Land JA, Van Bergen JEAM, Morr e SA, Postma MJ. Epidemiology of *Chlamydia trachomatis* infection in women and the cost-effectiveness of screening. *Hum Reprod Update* [Internet]. 2010 Mar-Apr [cited 2020 Oct 2]; 16(2):189-204. Available from: <https://doi.org/10.1093/humupd/dmp035>
11. Pinto VM, Szwarcwald CL, Baroni C, Stringati LL, Inocencio LA, Miranda AE. *Chlamydia trachomatis* prevalence and risk behaviors in parturient women aged 15 to 24 in Brazil. *Sex Transm Dis* [Internet]. 2011 Oct [cited 2020 Oct 2]; 38(10):957-61. Available from: <https://doi.org/10.1097/olq.0b013e31822037fc>
12. National Center for Health Statics. National health and nutrition examination survey 2013-2014 [Internet]. Washington, D.C.: Centers for Disease Control and Prevention; 2020 [cited 2020 Jul 22]. Available from: <https://www.cdc.gov/nchs/nhanes/index.htm>
13. Kreisel K, Torrone E, Bernstein K, Hong J, Gorwitz R. Prevalence of pelvic inflammatory disease in sexually experienced women of reproductive age – United States, 2013-2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2017 Jan [cited 2020 Oct 2]; 66(3):80-3. Available from: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6603a3>
14. Das Breanne B, Ronda J, Trent M. Pelvic inflammatory disease: improving awareness, prevention, and treatment. *Infect Drug Resist* [Internet]. 2016Aug [cited 2020 Oct 2]; 9:191-7. Available from: <https://dx.doi.org/10.2147%2FIDR.S91260>
15. Sutton MY, Stenberg M, Zaidi A, St Louis ME, Markowitz LE. Trends in pelvic inflammatory disease hospital discharges and ambulatory visits, United States, 1885-2001. *Sex Transm Dis* [Internet]. 2005 Dec [cited 2020 Oct 2]; 32(12):778-84. Available from: <https://doi.org/10.1097/01.olq.0000175375.60973.cb>
16. Carvalho NS, Takimura M, Von Lisigen R, Freitas B. Doena inflamat ria p lvica. In: Fernandes CE, S  ME. *Tratado de ginecologia FEBRASGO*. Rio de Janeiro: Elsevier; 2019. p. 287-96.
17. Korn AP, Hessel NA, Padian NS, Bolan GA, Donegan E, Landers DV, et al. Risk factors for plasma cell endometritis among women with cervical *Neisseria gonorrhoeae*, cervical *Chlamydia trachomatis*, or bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1998 May [cited 2020 Oct 2]; 178(5):987-90. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0002-9378\(98\)70536-8](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(98)70536-8)
18. Ness RB, Kip KE, Hillier SL, Soper DE, Stamm CA, Sweet RL, et al. A cluster analysis of bacterial vaginosis associated microflora and pelvic inflammatory disease. *Am J Epidemiol* [Internet]. 2005 Sep [cited 2020 Oct 2]; 162(6):585-90. Available from: <https://doi.org/10.1093/aje/kwi243>
19. Morr e SA, Karimi O, Ouburg S. *Chlamydia trachomatis*: identification of susceptibility markers for ocular and sexually transmitted infection by immunogenetics. *FEMS Immunol Med Microbiol* [Internet]. 2009 Mar [cited 2020 Oct 2]; 55(2):140-53. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1574-695x.2009.00536.x>
20. Wiesenfeld HC. Pelvic inflammatory disease: treatment in adults and adolescents [Internet]. [S.l.]: UpToDate; 2019 [cited 2020 Jul 22]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/pelvic-inflammatory-disease-treatment-in-adults-and-adolescents>
21. Short VL, Totten PA, Ness RB, Astete SG, Kelsey SE, Haggerty CL. Clinical presentation of *Mycoplasma genitalium* infection versus *Neisseria gonorrhoeae* infection among women with pelvic inflammatory disease. *Clin Infect Dis* [Internet]. 2009 Jan [cited 2020 Oct 2]; 48(1):41-7. Available from: <https://doi.org/10.1086/594123>

22. Sweet RL. Pelvic inflammatory disease: current concepts of diagnosis and management. *Curr Infect Dis Rep* [Internet]. 2012 Feb [cited 2020 Oct 2]. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11908-012-0243-y>
23. Workowski KA, Berman S; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. *MMWR Recomm Rep* [Internet]. 2010 Dec [cited 2020 Oct 2]; 59(RR-12):1-110. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5912a1.htm?s>
24. Haggerty CL, Taylor BD. *Mycoplasma genitalium*: an emerging cause of pelvic inflammatory disease. *Infect Dis Obstet Gynecol* [Internet]. 2011 Dec [cited 2020 Oct 2]; 2011:959816. Available from: <https://dx.doi.org/10.1155%2F2011%2F959816>
25. Weinstein SA, Stiles BG. A review of the epidemiology, diagnosis and evidence-based management of *Mycoplasma genitalium*. *Sex Health* [Internet]. 2011 Jun [cited 2020 Oct 2]; 8(2):143-58. Available from: <https://doi.org/10.1071/sh10065>
26. McGowin CL, Anderson-Smits C. *Mycoplasma genitalium*: an emerging cause of sexually transmitted disease in women. *PLoS Pathog* [Internet]. 2011 May [cited 2020 Oct 2]; 7(5):e1001324. Available from: <https://dx.doi.org/10.1371%2Fjournal.ppat.1001324>
27. Brunham RC, Gottlieb SL, Paavonen J. Pelvic inflammatory disease. *N Engl J Med* [Internet]. 2015 May [cited 2020 Oct 2]; 372(21):2039-48. Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMra1411426>
28. Zhou X, Bent SJ, Schneider MG, Davis CC, Islan MR, Forney LJ. Characterization of vaginal microbial communities in adult healthy women using cultivation independent methods. *Microbiology (Reading)* [Internet]. 2004 Aug [cited 2020 Oct 2]; 150(Pt 8):2565-73. Available from: <https://doi.org/10.1099/mic.0.26905-0>
29. Galask RP, Larsen B, Ohm MJ. Vaginal flora and its role in disease entities. *Clin Obstet Gynecol* [Internet]. 1976 Mar [cited 2020 Oct 2]; 19(1):61-81. Available from: <https://doi.org/10.1097/00003081-197603000-00008>
30. Srinivasan S, Hoffman NG, Morgan MT, Matsen FA, Fiedler TL, Hall RW, et al. Bacterial communities in women with bacterial vaginosis: high resolution phylogenetic analyses reveal relationships of microbiota to clinical criteria. *PLoS One* [Internet]. 2012 Jun [cited 2020 Oct 2]; 7(6):e37818. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0037818>
31. Moller BR, Kritiansen FV, Thorsen P, Frost L, Mogensen SC. Sterility of the uterine cavity. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet]. 1995 Mar [cited 2020 Oct 2]; 74(3):216-9. Available from: <https://doi.org/10.3109/00016349509008942>
32. Kyono K, Hashimoto T, Nagai Y, Sakuraba Y. Analysis of endometrial microbiota by 16S ribosomal RNA gene sequencing among infertile patients: a single-center pilot study. *Reprod Med Biol* [Internet]. 2018 Jul [cited 2020 Oct 2]; 17(3):297-306. Available from: <https://dx.doi.org/10.1002%2Frm2.12105>
33. Sharma H, Tal R, Clark NA, Segars JH. Microbiota and pelvic inflammatory disease. *Semin Reprod Med* [Internet]. 2014 Aug [cited 2020 Oct 2]; 32(1):43-9. Available from: <https://dx.doi.org/10.1055%2Fs-0033-1361822>
34. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [citado 2020 out 2]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infecoes>
35. Simms I, Stephenson JM, Mallinson H, Peeling RW, Thomas K, Gokhale R, et al. Risk factors associated with pelvic inflammatory disease. *Sex Transm Infect* [Internet]. 2006 Dec [cited 2020 Oct 2]; 82(6):452-7. Available from: <https://dx.doi.org/10.1136%2Fsti.2005.019539>
36. Hoenderboom BM, van Benthem BHB, van Bergen JEAM, Dukers-Muijers NHTM, Götz HM, Hoebe CJPA, et al. Relation between Chlamydia trachomatis infection and pelvic inflammatory disease, ectopic pregnancy and tubal factor infertility in a Dutch cohort of women previously tested for chlamydia in a chlamydia screening trial. *Sex Transm Infect* [Internet]. 2019 Jun [cited 2020 Oct 2]; 95(4):300-6. Available from: <https://doi.org/10.1136/sextrans-2018-053778>
37. Meirik O. Intrauterine devices - upper and lower genital tract infections. *Contraception* [Internet]. 2007 Jun [cited 2020 Oct 2]; 75(Suppl 6):S41-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2006.12.017>
38. Caddy S, Yudin MH, Hakim J, Money DM; Infectious Disease Committee; Special Contributor. Best practices to minimize risk of infection with intrauterine device insertion. *J Obstet Gynaecol Can* [Internet]. 2014 Mar [cited 2020 Oct 2]; 36(3):266-74. Available from: [https://doi.org/10.1016/s1701-2163\(15\)30636-8](https://doi.org/10.1016/s1701-2163(15)30636-8)

39. Wiesenfeld HC, Sweet RL, Ness RB, Krohn MA, Amortegui AJ, Hillier SL. Comparison of acute and subclinical pelvic inflammatory disease. *Sex Transm Dis* [Internet]. 2005 Jul [cited 2020 Oct 2]; 32(7):400-5. Available from: <https://doi.org/10.1097/01.olq.0000154508.26532.6a>
40. Jacobson L, Weström L. Objectivized diagnosis of acute pelvic inflammatory disease. Diagnostic and prognostic value of routine laparoscopy. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1969 Dec [cited 2020 Oct 2]; 105(7):1088-98. Available from: [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(69\)90132-x](https://doi.org/10.1016/0002-9378(69)90132-x)
41. Ross J, Cole M, Evans C, Deirdre L, Dean G, Cousins D. United Kingdom national guideline for the management of pelvic inflammatory disease (2019 interim update) [Internet]. United Kingdom: British association for sexual health and HIV BASHH; 2019 [cited 2020 Jul 22]. Available from: <https://www.bashhguidelines.org/media/1217/pid-update-2019.pdf>
42. Workowski KA, Bolan GA; Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep* [Internet]. 2015 Jun [cited 2020 Oct 2]; 64(RR-03):1-137. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6403a1.htm>
43. Ross J, Guaschino S, Cusini M, Jensen J. 2017 European guideline for the management of pelvic inflammatory disease. *Int J STD AIDS* [Internet]. 2018 Feb [cited 2020 Oct 2]; 29(2):108-14. Available from: <https://doi.org/10.1177/0956462417744099>
44. Curry A, Williams T, Penny ML. Pelvic inflammatory disease: diagnosis, management, and prevention. *Am Fam Physician* [Internet]. 2019 Sep [cited 2020 Oct 2]; 100(6):357-64. Available from: <https://www.aafp.org/afp/2019/0915/p357.html>
45. Weström L, Joesoef R, Reynolds G, Hagdu A, Thompson SE. Pelvic inflammatory disease and fertility. A cohort study of 1,844 women with laparoscopically verified disease and 657 control women with normal laparoscopic results. *Sex Transm Dis* [Internet]. 1992 Jul-Aug [cited 2020 Oct 2]; 19(4):185-92. Available from: [https://journals.lww.com/stdjournal/Citation/1992/07000/Pelvic\\_Inflammatory\\_Disease\\_and\\_Fertility\\_\\_A.1.aspx](https://journals.lww.com/stdjournal/Citation/1992/07000/Pelvic_Inflammatory_Disease_and_Fertility__A.1.aspx)
46. Lanjouw E, Ouburg S, Vries HJ, Stary A, Radcliffe K, Unemo M. Background review for the '2015 European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections'. *Int J STD AIDS* [Internet]. 2015 Nov [cited 2020 Oct 2]. Online ahead of print. Available from: <https://doi.org/10.1177/0956462415618838>
47. Golden MR, Workowski KA, Bolan G. Developing a public health response to *Mycoplasma genitalium*. *J Infect Dis* [Internet]. 2017 Jul [cited 2020 Oct 2]; 216(Suppl 2):420-6. Available from: <https://doi.org/10.1093/infdis/jix200>
48. Fouks Y, Cohen Y, Tulandi T, Meiri A, Levin I, Almog B, et al. Complicated clinical course and poor reproductive outcomes of women with tubo-ovarian abscess after fertility treatments. *J Minim Invasive Gynecol* [Internet]. 2019 Jan [cited 2020 Oct 2]; 26(1):162-8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2018.06.004>
49. Fehring RJ, Bouchard T, Meyers M. Influence of contraception use on the reproductive health of adolescents and young adults. *Linacre Q* [Internet]. 2018 May [cited 2020 Oct 2]; 85(2):167-77. Available from: <https://doi.org/10.1177/0024363918770462>
50. Haumann A, Ongaro S, Detry O, Meunier P, Meurisse M. Acute pelvic inflammatory disease as a rare cause of acute small bowel obstruction. *Acta Chir Belg* [Internet]. 2019 Oct [cited 2020 Oct 2]; 119(5):328-30. Available from: <https://doi.org/10.1080/00015458.2018.1453438>
51. World Health Organization - WHO. Diagnóstico laboratorial de doenças sexualmente transmissíveis, incluindo o vírus da imunodeficiência humana [Internet]. Brasília: Organização Mundial da Saúde; Ministério da Saúde; 2013 [citado 2020 jul 22]. 255 p. Disponível em: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789241505840/en/>
52. Cicchiello LA, Hamper UM, Scoutt LM. Ultrasound evaluation of gynecologic causes of pelvic pain. *Obstet Gynecol Clin North Am* [Internet]. 2011 Mar [cited 2020 Oct 2]; 38(1):85-114, viii. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2011.02.005>
53. Papavarnavas CP, Venter PF, van Staden MJ. Acute salpingitis laparoscopic and microbiological evaluation. *S Afr Med J*. 1990 Apr;77(8):403-4.
54. Hillis SD, Joesoef R, Marchbanks PA, Wasserheit JN, Cates W Jr, Westrom L. Delayed care of pelvic inflammatory disease as a risk factor for impaired fertility. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1993 May [cited 2020 Oct 2]; 168(5):1503-9. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0002-9378\(11\)90790-x](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(11)90790-x)
55. Jaiyeoba O, Lazenby G, Soper DE. Recommendations and rationale for the treatment of pelvic inflammatory disease. *Expert Rev Anti Infect Ther* [Internet]. 2011 Jan [cited 2020 Oct 2]; 9(1):61-70. Available from: <https://doi.org/10.1586/eri.10.156>



56. Duarte R, Fuhrich D, Ross JD. A review of antibiotic therapy for pelvic inflammatory disease. *Int J Antimicrob Agents* [Internet]. 2015 Sep [cited 2020 Oct 2]; 46(3):272-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2015.05.004>
57. Bazzo ML, Golfetto L, Gaspar PC, Pires AF, Ramos MC, Franchini M, et al. First nationwide antimicrobial susceptibility surveillance for *Neisseria gonorrhoeae* in Brazil, 2015-16. *J Antimicrob Chemother* [Internet]. 2018 Jul [cited 2020 Oct 2]; 73(7):1854-61. Available from: <https://doi.org/10.1093/jac/dky090>
58. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (Conitec). Ceftriaxona 500mg para tratamento da *Neisseria gonorrhoeae* resistente à ciprofloxacina [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [citado 2020 out 2]. (Relatório de Recomendação, n. 154). 29 p. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2015/Relatorio\\_Ceftriaxona\\_Gonorreia\\_final.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2015/Relatorio_Ceftriaxona_Gonorreia_final.pdf)
59. Mitchell C, Prabhu M. Pelvic inflammatory disease: current concepts in pathogenesis, diagnosis and treatment. *Infect Dis Clin North Am* [Internet]. 2013 Dec [cited 2020 Oct 2]; 27(4):793-809. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.idc.2013.08.004>
60. Public Health Agency of Canada - PHAC. Pelvic inflammatory disease (PID). In: PHAC. Updates to the Canadian guidelines on sexually transmitted infections [internet]. Ottawa: PHAC; 2008 [cited 2020 Jul 22]. 436 p. Available from: [https://fhs.mcmaster.ca/medicine/infectious\\_diseases/residents/docs/Canadian-STI-Guidelines2008.pdf](https://fhs.mcmaster.ca/medicine/infectious_diseases/residents/docs/Canadian-STI-Guidelines2008.pdf)
61. Jennings LK, Krywko DM. Pelvic inflammatory disease (PID). *Stat Pearls* [Internet]. 2020 Jun [cited 2020 Jul 22]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499959/>
62. Safrai M, Rottenstreich A, Shushan A, Gilad R, Benschushan A, Levin G. Risk factors for recurrent Pelvic Inflammatory Disease. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2020 Jan [cited 2020 Oct 2]; 244:40-4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.11.004>
63. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/SVS nº 33, de 14 de julho de 2005. Inclui doenças à relação de notificação compulsória, define agravos de notificação imediata e a relação dos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2005 jul 15 [citado 2020 out 2]; Seção 1:111. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2005/prt0033\\_14\\_07\\_2005.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2005/prt0033_14_07_2005.html)
64. Wiesenfeld HC. Screening for *Chlamydia trachomatis* infections in women. *N Engl J Med* [Internet]. 2017 Feb [cited 2020 Oct 2]; 376(8):765-73. Available from: <https://doi.org/10.1056/nejmcp1412935>
65. Pinto-Sander N, Soni S. Mycoplasma genitalium infection. *BMJ* [Internet]. 2019 Oct [cited 2020 Oct 2]; 367:l5820. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.l5820>
66. Greydanus DE, Dodich C. Pelvic inflammatory disease in the adolescent: a poignant, perplexing, potentially preventable problem for patients and physicians. *Curr Opin Pediatr* [Internet]. 2015 Feb [cited 2020 Oct 2]; 27(1):92-9. Available from: <https://doi.org/10.1097/mop.000000000000183>
67. Solomon M, Tuchman L, Hayes K, Badolato G, Goyal MK. Pelvic inflammatory disease in a pediatric emergency department: epidemiology and treatment. *Pediatr Emerg Care* [Internet]. 2019 Jun [cited 2020 Oct 2]; 35(6):389-90. Available from: <https://doi.org/10.1097/pec.0000000000001148>

Recibido en 21/07/2020  
Aprobado en 16/09/2020

Editora asociada: Isis Polianna Silva Ferreira de Carvalho – [orcid.org/0000-0002-0734-0783](https://orcid.org/0000-0002-0734-0783)