



## ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA

### Generalidades:

La enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) es la inflamación inducida por la infección del tracto reproductivo superior femenino (endometrio, trompas de Falopio, ovarios o peritoneo pélvico). Se excluye de esa denominación las infecciones relacionadas con el embarazo y las infecciones post quirúrgicas.

La EPI es un cuadro clínico preocupante, ya que puede provocar a largo plazo discapacidad reproductiva, incluyendo infertilidad, embarazo ectópico y dolor pélvico crónico.

### Etiología:

Los principales agentes etiológicos, son:

- Microbiota exógena: *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*
- Microbiota endógena: *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus* spp., *Enterococcus* spp., *Arcanobacterium pyogenes*, *Haemophilus influenzae*.
- Enterobacterias: *Escherichia coli*
- Anaerobios: *Peptococcus* spp., *Peptoestreptococcus* spp., *Bacteroides* spp., *Actinomyces* spp., *Fusobacterium necrophorum*. *Gardnerella vaginalis*.
- Bacterias intracelulares: *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma* spp., *Mycoplasma genitalium*.

### Clasificación

La EPI aguda ( $\leq 30$  días de duración) es causada por la ascensión espontánea de bacterias desde el cuello uterino o la vagina al endometrio, las trompas de Falopio y las estructuras adyacentes.

La EPI crónica ( $> 30$  días de duración) se define como la infección crónica generalmente producida por *Mycobacterium tuberculosis* o especies de *Actinomyces*.

### Criterios diagnósticos:

La enfermedad pelviana inflamatoria se sospecha ante la presencia de dolor abdominal bajo o flujo vaginal inexplicable, en edad reproductiva.

La forma de presentación es muy variada (Tabla 1).



## Estudios Complementarios

### *Laboratorio:*

Hemograma con leucocitosis. VSG y PCR elevadas

Prueba de embarazo para descartar embarazo ectópico

Serología para VIH y sífilis.

PCR para infección cervical o vaginal por *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis*.

Examen del flujo vaginal en busca de aumento del número de glóbulos blancos.

### *No invasivos:*

Ecografía transvaginal, tomografía computada (TC) y resonancia magnética (RM)

Los estudios Doppler con aumento del flujo sanguíneo en las trompas de Falopio son altamente sugestivos de infección.

### *Invasivos:*

La aspiración endometrial transcervical con hallazgos histopatológicos de aumento del número de células plasmáticas y neutrófilos confirma el diagnóstico de EPI.

La laparoscopia confirma el diagnóstico, aunque tiene algunas limitaciones (visualización de inflamación tubaria y uterina)

## Tratamiento médico:

El tratamiento de la EPI es empírico e implica el uso de una combinación de regímenes de agentes antimicrobianos de amplio espectro para cubrir probables patógenos (Tabla 2).

### *Pautas Generales:*

- Considerar a la EPI como infección polimicrobiana
- Incluir tratamiento ATB para *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis*
- Incluir cobertura ATB para bacilos Gram negativos y cocos Gram positivos anaerobios
- Iniciar el tratamiento ATB lo antes posible
- Considerar extracción de DIU
- Determinar si corresponde tratamiento quirúrgico
- Reevaluar a las 72 h los tratamientos VO
- En caso de ITS realizar tratamiento de pareja.



## **Tratamiento Quirúrgico (Nivel de Atención 2)**

El tratamiento quirúrgico sólo está indicado cuando hay fracaso de todos los tratamientos médicos previos o se producen graves complicaciones.

## **Hospitalización (Nivel de Atención 2)**

La hospitalización es recomendada cuando hay: a) fracaso de tratamiento ambulatorio, b) no se puede iniciar o existe una mala tolerancia al tratamiento con antibióticos, c) personas embarazadas, d) embarazo ectópico.

## **Prevención / promoción de la salud.**

Las medidas de prevención de la EIP son similares a las que se adoptan para prevenir las ITS. Las medidas de prevención pretenden, por un lado, evitar la infección y por otro, evitar su diseminación y secuelas.

La prevención primaria intenta evitar la infección mediante una tarea fundamentalmente educativa. La educación debe propender a modificar las prácticas sexuales de riesgo. La medida más importante de salud pública es la prevención y control de las ITS. La educación sexual integral, con asesoramiento en el uso de preservativos, y su provisión son fundamentales.

La prevención secundaria pretende realizar el diagnóstico y tratamiento precoz de la infección, a fin de evitar no solo las secuelas, sino también la propagación.



Tabla 1. Signo-sintomatología sugestiva de enfermedad pélvica inflamatoria

Los siguientes síntomas sugieren un diagnóstico de EPI:

- Dolor en la parte inferior del abdomen - generalmente bilateral
- Dispareunia profunda - particularmente de inicio reciente
- Sangrado anormal - sangrado intermenstrual, poscoital.
- Secreción vaginal o cervical anormal - como resultado de cervicitis asociada, endometritis o vaginosis bacteriana.

Signos físicos (los siguientes signos están asociados con EPI):

- Sensibilidad abdominal inferior
- Sensibilidad anexial en el examen bimanual vaginal
- Sensibilidad al movimiento cervical en el examen bimanual vaginal
- Fiebre (>38 C°)



Tabla 2. Tratamiento antimicrobiano de primera línea recomendado para EPI

**Régimen ambulatorio para EPI leve a moderada - Nivel de Atención 1:**

\*Ceftriaxona 500 mg IM monodosis + Doxiciclina 100 mg c/12 h VO 10-14 días + Metronidazol 500 c/12 h VO 10-14 días

\*Amoxicilina/clavulánico 875/125mg c/12 h VO + Doxiciclina 100 mg c/12 h VO 10-14 días (la doxiciclina puede ser reemplazada por Azitromicina 500 mg, luego 250 mg del día 2º al 7º VO) + Ceftriaxona 500 mg IM monodosis

\*Azitromicina 500 mg, luego 250 mg del día 2º al 7º, VO + Metronidazol 500 mg c/8h VO 10-14 días

**Régimen para pacientes hospitalizadas por EPI moderada a severa con o sin absceso tubo-ovárico † Uno de los siguientes + - Nivel de Atención 2:**

1) *Esquema Inicial:*

Ceftriaxona 1 g / día IM ó EV + Metronidazol 500 mg EV c/8 h + Doxiciclina 100 mg c/12 hs VO hasta las 24/48 h de lograr mejoría clínica.

*Mantenimiento*

Doxiciclina 100 mg c/12 horas VO + Metronidazol 500 mg c/12 h hasta completar 14 días

2) *Esquema Inicial*

Clindamicina 900 mg c/8 h EV + Gentamicina (dosis de carga 2 mg/kg, luego de dosis de mantenimiento 1,5 mg/kg) c/ 8 h EV + Metronidazol 500 mg c/12 h EV hasta las 24/48 h de mejoría clínica.

*Mantenimiento*

Clindamicina 500 mg c/6 h VO ó Doxiciclina 100 mg c/12 h VO + Metronidazol 500 mg c/12 h VO hasta completar 14 días de tratamiento

3) *Esquema Inicial*

Ampicilina/Sulbactam 3 g c/6 h + Doxiciclina 100 mg c/12 h VO hasta las 24/48 h de lograr mejoría clínica.

## Bibliografía:

1. Brunham R C, Gottlieb SL. Pelvic Inflammatory Disease Causes, diagnosis and management of pelvic inflammatory disease. Jormal Paavonen N Engl J Med 2015; 372: 2039-48.
2. Lindsey K. Jennings; Diann M. Krywko. Pelvic Inflammatory Disease. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>. 2022
3. Paavonen J, Westrom L, Eschenbach D. Pelvic inflammatory disease. In: Holmes KK, Sparling PF, Stamm WE, et al., eds. Sexually transmitted diseases. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 2008.
4. Soper D E. Pelvic inflammatory disease. Obstet Gynecol 2010; 116: 419-28.
5. Woodhall SC, Gorwitz RJ, Migchelsen SJ, et al. Public health applications of *Chlamydia trachomatis* serology. Lancet Infect Dis. 2018 diciembre; 18 (12): e399-e407.
6. Stevens JS, Criss AK. Pathogenesis of Neisseria gonorrhoeae in the female reproductive tract: neutrophilic host response, sustained infection, and clinical sequelae. Curr Opin Hematol. 2018 enero; 25 (1):13-21.
7. Cazanave, C, de Barbeyrac, B. Pelvic inflammatory diseases: Microbiologic diagnosis - CNGOF and SPILF Pelvic Inflammatory Diseases Guidelines. Gynecol Obstet Fertil Senol. 2019 Mar 13. pii: S2468-7189(19)30110-2.
8. Lis R, Rowhani-Rahbar A and Manhart LE. *Mycoplasma genitalium* infection and female reproductive tract disease: a meta-analysis. Clin Infect Dis 2015; 61: 418–426.
9. Bohm MK, Newman L, Satterwhite CL, Tao G, Weinstock HS. Pelvic inflammatory disease among privately insured women, United States, 2001-2005. Sex Transm Dis 2010; 37: 131-6.
10. French CE, Hughes G, Nicholson A, et al. Estimation of the rate of pelvic inflammatory disease diagnoses: trends in England, 2000-2008. Sex Transm Dis 2011; 38: 158-62.
11. Brun, JL, Castan, B, Cazanave, et al. Pelvic Inflammatory Diseases: Updated Guidelines for Clinical Practice - Short version. Gynecol Obstet Fertil Senol. 2019 Mar 14. pii: S2468-7189(19)30115-1.
12. Gremeau, AS, Girard, A, Lambert, C, Chauvet, P, Bourdel, N, Canis, M, Pouly, JL. Benefits of second-look laparoscopy in the management of pelvic inflammatory disease. J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2019 Mar 22. pii: S2468-7847(18)30513-0.
13. Morcos R, et al. Laparoscopic versus clinical diagnosis of acute pelvic inflammatory disease. J Reprod Med 1993; 38: 53–56.
14. Oluwatosin Goje . Cleveland Clinic, Lerner College of Medicine of Case Western Reserve University. <https://www.msdmanuals.com/es-ar/professional/ginecolog%>

C3%ADa-y-obstetricia/vaginitis-cervicitis-y-enfermedad-pelviana-inflamatoria/  
enfermedad-pelviana-inflamatoria-epi.2019.

15. Sancta S, Lindley B; Kimberly A. Workowski M, et al. Actualización de las pautas de tratamiento de los CDC para la infección gonocócica, 2020. Semanal / 18 de diciembre de 2020 / 69 (50); 1911–1916.
16. Ross J, Guaschino S, Cusini M y Jensen J. Guia Europea 2017 para el Manejo de la Enfermedad Inflamatoria Pelviana. Revista Internacional de ETS y SIDA 2018, vol. 29 (2) 108–114.
17. Bukusi EA, et al. Effects of human immunodeficiency virus 1 infection on microbial origins of pelvic inflammatory disease and on efficacy of ambulatory oral therapy. Am J Obstet Gynecol 1999; 181: 1374– 1381.
18. Hemsell DL, et al. Comparison of three regimens recommended by the Centers for Disease Control and Prevention for the treatment of women hospitalized with acute pelvic inflammatory disease. Clin Infect Dis 1994; 19: 720–727.
19. Judlin P, et al. Efficacy and safety of moxifloxacin in uncomplicated pelvic inflammatory disease: the MONALISA study. Br J Obstet Gynaecol 2010; 117: 1475–1484.
20. Ross JD, et al. Moxifloxacin versus ofloxacin plus metronidazole in uncomplicated pelvic inflammatory disease: results of a multicentre, double blind, randomised trial. Sex Transm Infect 2006; 82: 446–451.
21. López A. Enfermedad Inflamatoria Pélvica: Tratamiento médico y quirúrgico. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia 2007; 53:240-247.
22. Kirkcaldy RD, Bolan GA, Wasserheit JN. Cephalosporin-resistant gonorrhoea in North America. JAMA 2013; 309: 185-7.
23. Walker CK, et al. Anaerobes in pelvic inflammatory disease: implications for the Centers for Disease Control and Prevention's guidelines for treatment of sexually transmitted diseases. Clin Infect Dis 1999; 28: S29–S.
24. Gianecini R, Oviedo C, Galarza P. Evaluation of gentamicin susceptibility and resistance phenotypes of N. gonorrhoeae isolates in Argentina. Sex Transm Infect 2017; 93 (Suppl 2):