

Enfermedad inflamatoria pélvica y adolescencia

Pelvis inflammatory disease and the adolescence

Dr. Jorge Peláez Mendoza

Centro Internacional de Retinosis Pigmentaria "Camilo Cienfuegos". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se conoce como enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) a la infección del tracto genital superior, incluye las distintas fases evolutivas del proceso infeccioso, así como la participación de cualquiera de sus localizaciones, la inflamación de las trompas de Falopio es la forma más común. Esta entidad puede aparecer en cualquier momento de la vida reproductiva de la mujer, pero es mucho más alto el riesgo de aparición durante la adolescencia y juventud, se acepta que en las menores de 20 años este llega a ser 3 veces mayor que en el grupo de 25 a 29 años. La mayor frecuencia de esta enfermedad en adolescentes y jóvenes se explica, entre otras cosas, por la estrecha asociación existente entre las infecciones de transmisión sexual (ITS) y la EIP, hoy día se considera que en más del 90 % de todas las EIP se encuentra presente un episodio reciente de ITS. Como es ampliamente conocido, la práctica de conductas sexuales de riesgo es una característica común en estas edades, lo que hace que este sector de la población esté sometido a un riesgo más elevado de ITS, EIP y sus secuelas. En la presente revisión intentamos abordar la problemática de la EIP en las adolescentes, con una visión integral y con la actualidad que amerita el tema, convencidos de la importancia de su prevención, así como de su correcto diagnóstico y manejo, con vistas a promover y proteger la salud sexual y reproductiva de este vital sector de la población.

Palabras clave: enfermedad inflamatoria pélvica (EIP), adolescencia, infecciones de transmisión sexual (ITS).

ABSTRACT

The pelvis inflammatory disease (PID) is known as the infection of the superior genital tract including the different evolutionary phases of the infectious process, as well as the involvement of any of its locations, the inflammation of the Fallopian tubes is the commonest way. This entity may to appear in any moment during the reproductive life of woman, but it is much higher the risk of appearance during adolescence and youth accepting that in those aged of 20 it is three times greater than the group aged of 25-29. The great frequency of this disease in adolescents and young peoples is explained among other things, by the close association between the sexual transmitted disease (STD) and the PID; nowadays it is considered that in more than 90 % of all the PIDs is present a recent episode of STD. As it is fully known, the practice of risky sexual behaviors is a common feature in these ages thus this sector of population is in a higher risk of STD, PID and its sequelae. In present review we try to approach the problem of PDI in adolescents with an integral overview and also with the update that this subject need, as well as its proper diagnosis and management to promote and to protect the sexual and reproductive health of this important population sector.

Key words: pelvis inflammatory disease (PID), adolescence, sexual transmitted disease (STD).

INTRODUCCIÓN

La enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) consiste en la infección del tracto genital superior, reuniendo bajo un común denominador las distintas fases evolutivas del proceso infeccioso, incluye la participación de cualquiera de las siguientes localizaciones: endometrio (endometritis), trompas de Falopio (salpingitis), ovarios (ooforitis), miometrio (miometritis), serosa uterina y ligamentos anchos (parametritis) y peritoneo pélvico, la inflamación de las trompas de Falopio es la forma más común.

Esta entidad puede aparecer en cualquier momento de la vida reproductiva de la mujer, pero es mucho más alto el riesgo de aparición durante la adolescencia, se acepta que en las menores de 20 años este llega a ser 3 veces mayor que en el grupo de 25 a 29 años, considerándose a la EIP como la infección grave más frecuente en mujeres entre 16 y 25 años.¹⁻³

Factores de riesgo

Como ya hemos comentado, las adolescentes son más susceptibles a desarrollar salpingitis aguda debido a que en estas edades es muy común que el epitelio columnar endocervical se extienda más allá de los límites anatómicos del endocervix, exteriorizándose y ocupando parte del área que le corresponde al epitelio estratificado plano en el exocervix (ectopia cervical), esta situación produce una mayor área de epitelio cilíndrico glandular expuesta de forma directa al medio vaginal lo que la torna especialmente vulnerable a las infecciones por gonococos y *Chlamydia trachomatis*.^{2,4,5} A su vez la ectopia cervical estimula el aumento en la producción del moco cervical el cual al caer en mayor proporción en la vagina

modifica la acidez vaginal alterando uno de sus principales mecanismos de defensa. Otro importante factor de riesgo para padecer de EIP son los cambios frecuentes de pareja y/o la promiscuidad comunes en estas edades. Es sabido que mujeres que tengan numerosos compañeros sexuales exhiben mayor riesgo de sufrir EIP.^{3,6-8}

Finalmente se reconoce la existencia de otros factores de riesgo para salpingitis aguda, dentro de los cuales se incluyen el uso de duchas vaginales y el hábito de fumar; también son aceptadas como condiciones de riesgo, la historia de episodios previos de EIP, haber padecido una o varias ITS, menstruación reciente y tener una pareja sexual con uretritis o portadora de una ITS asintomática.^{9,10}

Se estima que alrededor del 90 al 95 % de todos los casos de enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) son causados por los mismos organismos responsables de las infecciones bacterianas de transmisión sexual.¹¹⁻¹³ Aunque la transmisión sexual es la causa más común de esta condición, las bacterias también pueden penetrar en el aparato genital superior después de una manipulación intrauterina por intervención o procedimiento ginecológico, como sería la implantación de un DIU, después de un parto, de un aborto espontáneo o provocado, una biopsia de endometrio, una histeroscopia, una histerosalpingografía, u otras. Este tipo de EIP considerada como iatrogénica, puede representar entre el 10 y el 15 % de todos los casos de EIP. Algunos autores recomiendan utilizar la profilaxis antibiótica para minimizar este porcentaje, aunque lo ideal sería exigir y cumplir estrictamente las normas de asepsia y antisepsia establecidas previas a la realización de maniobras e instrumentaciones intrauterinas.^{2,3,14-16}

Un elemento que genera controversia es la posible relación entre la EIP y el uso de los dispositivos intrauterinos (DIU), al respecto existen estudios serios que se pronuncian en un sentido y en otro, lo aceptado casi por unanimidad es que el riesgo de padecer una EIP en usuarias de DIU está estrechamente relacionado a los primeros 21 días posteriores a su inserción, lo que avala el criterio de que más que la acción local del DIU, son las violaciones en las normas establecidas para su adecuada inserción las que producen un incremento de las infecciones,^{2,3,15} dentro de las que se describen la no exigencia de un exudado vaginal negativo previo a su inserción y el no cumplimiento de las normas de asepsia y antisepsia durante la proceder, al igual que su no colocación en una etapa óptima como sería al inicio o al final del período menstrual. Si logramos eliminar estos sesgos la evidencia muestra que el hecho único de ser usuaria de un DIU no ha probado tener un impacto negativo significativo sobre el riesgo incrementado a padecer de una enfermedad inflamatoria pélvica.¹⁵

La inserción de un DIU en adolescentes con infecciones cervicales asintomáticas no diagnosticadas, especialmente por *C. trachomatis* y *Neisseria*, es una causa importante y frecuente de EIP, por lo que se debe insistir sobre la importancia de realizar un estudio microbiológico previo a toda inserción de un DIU. A continuación mostramos un resumen de los principales factores de riesgo para padecer una EIP.

Factores de riesgo para padecer EIP

1. Promiscuidad sexual.
2. Antecedentes de episodios de ITS a repetición.
3. Presencia actual de ITS.
4. Uso de dispositivos intrauterinos (entraña una elevación de 2 a 4 veces del riesgo de padecer una EIP).

5. Edad menor de 20 años.
6. Presencia de ectopia cervical.

Todos los factores de riesgo antes mencionados poseen una mayor presencia en las adolescentes, por lo que se convierten en el grupo de riesgo fundamental. El uso de los DIU durante la adolescencia potencializa el riesgo ya natural de las adolescentes a padecer EIP, por lo que no debemos recomendar su uso.¹⁷ En cambio se favorece la utilización en estas edades de los anticonceptivos orales, a los cuales se les asigna un efecto protector contra la EIP, de igual forma son recomendados los métodos de barrera como el condón, que reducen las posibilidades de padecer una ITS debiendo promoverse su uso por las y los adolescentes.^{15,18-20}

Finalmente es llamativo el hecho de que un tercio de las mujeres con EIP, van a tener más de un brote sucesivo, el segundo de los cuales aparece, en la mitad de las pacientes, en el primer año posterior al episodio inicial. La falta de tratamiento de la pareja, la lesión tubárica residual, el tratamiento incompleto o la persistencia de conductas sexuales riesgosas y factores de riesgo, son determinantes en la cronicidad del proceso.

Etiología

Existe una altísima asociación entre haber padecido un episodio reciente de ITS y la aparición de una EIP, se acepta que el germen de transmisión sexual afecta primero el endocervix, posteriormente en presencia de condiciones y factores favorables asciende y coloniza el tracto genital superior, convirtiéndose más tarde en una infección polimicrobiana, en la cual participan múltiples organismos, la mayoría de los cuales son componentes de la flora microbiana habitual de la vagina.

Dentro de los gérmenes más frecuentemente aislados en portadoras de EIP se encuentran, *Neisseria Gonorrhoeae*, *Chlamydia Trachomatis*, anaerobios (bacteroides, *Peptostreptococcus*), enterobacterias (*E. coli*), *Gardnerella vaginalis*, citomegalovirus (CMV), *Mycoplasma hominis*, *Ureoplasma urealyticum*, y otros. Se describe también una alta asociación entre la infección por *Chlamydia* y *Neisseria Gonorrhoeae*, lo que ha llevado a sugerir el tratamiento de ambos gérmenes cuando sea encontrado o se sospeche la presencia de uno de ellos, también es recomendado en estos casos la indicación de test para diagnóstico de infección por el VIH.^{1,4,13,21}

Microorganismos de transmisión sexual frecuentemente encontrados en adolescentes con EIP

- *Neisseria gonorrhoeae*: se ha aislado en cérvix, endometrio, trompas de Falopio y cavidad peritoneal. Está presente en el tracto genital bajo en el 50-70 % de las pacientes con EIP. Sin embargo se considera que apenas el 10-20 % de las pacientes con gonorrea cervical llegan a desarrollar una EIP. Probablemente, la presencia tubárica de este germen es transitoria y acontece en las primeras fases de la enfermedad.

- *Chlamydia trachomatis*: Germen Gram negativo intracelular, puede permanecer latente durante meses. No produce grandes reacciones inflamatorias pero destruye el endosalpinx y crean grandes adherencias velamentosas que fijan a los anejos. Se ha aislado en la misma localización que el gonococo. Diversos autores plantean que *Chlamydia trachomatis* es el germen responsable en alrededor del 50 % de los

casos de EIP^{4,5,13,16,22,23} mientras que el gonococo se sitúa por debajo del 40 %, aunque esto resulta controversial.

- *Mycoplasma hominis*: Se ha aislado en cérvix y vagina en condiciones normales pero no en trompas. En casos de EIP se ha aislado en endometrio y trompas.

- *Agentes bacterianos endógenos*: dentro de los aerobios se describen estreptococos, estafilococo, *Haemophilus* y *Escherichia Coli*. Entre los anaerobios los bacteroides, el *Actinomyces israelí*, *Pectococcus*, *Pectostreptococcus* y *Clostridium*.

También podemos encontrar otros gérmenes como *Gardnerella* vaginales, que a menudo se encuentran de forma concomitante. El aislamiento polibacteriano se da con mayor frecuencia en los casos de EIP grave, son muy frecuentes en casos con abscesos tuboováricos.

Finalmente se describe la existencia de casos de EIP donde no se precisa la causa o etiología, esta cifra puede llegar hasta un 20 % en las pacientes con EIP clínica y con hallazgo laparoscópico de cambios tubáricos inflamatorios.

Fisiopatología

La primoinfección de gérmenes de transmisión sexual (fase monomicrobiana) lesiona la mucosa tubárica, haciéndola más susceptible de ser colonizada por gérmenes oportunistas de la flora del tracto genital inferior (fase poli microbiana). La alteración del potencial redox y la destrucción tisular favorece el predominio gradual de los anaerobios.²⁻⁴ De igual forma se ha demostrado que el incremento de la contractilidad muscular uterina durante el orgasmo pudiera funcionar como una bomba de succión facilitando el ascenso de microorganismos desde la vagina hacia la cavidad uterina y las trompas de Falopio, hay autores que han llegado a plantear que este efecto pudiera ser puntualmente importante en mujeres usuarias de DIU.^{15,17} Finalmente existen microorganismos como el Gonococo y la Chlamydia, que son capaces de adherirse a los espermatozoides, favorecen de esta forma su transporte al tracto genital superior.^{13,24}

Diagnóstico

Síntomas

El diagnóstico de la EIP aguda se torna difícil en algunos casos, esto está dado por la amplia gama y la variación en los síntomas y signos que pueden presentarse. Muchas adolescentes portadoras de EIP refieren síntomas vagos y poco precisos, lo cual puede dilatar la realización de un diagnóstico temprano. A su vez el retraso en el diagnóstico y tratamiento oportuno se asocia a un incremento de las secuelas sobre el tracto genital superior y muy en especial en las trompas de Falopio. Esto ha sugerido una indicación más liberal de la laparoscopia en caso de cuadros poco precisos en los que se sospeche esta posibilidad diagnóstica.

La laparoscopia es de gran utilidad para obtener detalles diagnósticos importantes relativos al estado de las trompas, de igual forma permite tomar muestras para cultivos mejorando de esta forma no solo el diagnóstico clínico, sino también el microbiológico. No obstante a su utilidad demostrada, este proceder no logra cubrir el 100 % de los diagnósticos pues no ofrece datos del estado del endometrio, por lo que el diagnóstico de la EIP en la actualidad continua siendo principalmente clínico.⁴

Por lo general los síntomas empiezan poco después de la menstruación y se caracterizan por dolor en la parte inferior del abdomen cada vez más intenso. Al principio del establecimiento del cuadro clínico, muchas adolescentes solo presentan un discreto aumento de la temperatura, dolor abdominal leve a moderado, hemorragias irregulares (por lo general asociado a *Chlamydiasis*) y una secreción vaginal escasa (se describe en la mitad de los casos precediendo a la EIP aguda), lo que dificulta el diagnóstico. La dispareunia puede aparecer en este contexto. A medida que progresa la enfermedad la fiebre aumenta así como la secreción vaginal, a pesar de que la infección por *Chlamydia* puede no causar secreción. La disuria se observa en el 20 % de los casos de EIP. En infecciones graves con pelviperitonitis pueden aparecer náuseas o vómitos o afectación del tracto gastro intestinal (periapendicitis). El dolor que se localiza en el cuadrante superior derecho del abdomen, puede reflejar una perihepatitis (síndrome de Fitz-Hugh-Curtis), en tanto los síntomas de proctitis se describen en el 7 % de los casos.

Un intervalo corto entre la aparición del dolor, la constatación de fiebre y la palpación de masas anexiales es más característico de las EIP de etiología gonocócica que por *Chlamydia*, no obstante es válido recalcar que ambos gérmenes concomitan en un elevado número de casos. El estado general sorprendentemente conservado en relación con el grado de dolor pélvico, así como la aparición durante o inmediatamente después de la menstruación es propio de infección por gonococo o *Chlamydia*, a diferencia de la infección polimicrobiana por gérmenes endógenos que se manifiestan frecuentemente mediante las formas más severas de la enfermedad, que cursan con abscesos pélvicos, pelviperitonitis, síndrome febril, leucocitosis y afectación del estado general. En caso de que se produzca la ruptura de un absceso, el dolor a nivel del hemiabdomen inferior se torna muy intenso, se manifiesta el cuadro clínico de una peritonitis, que se puede acompañar de signos de shock.

Hallazgos durante la exploración

A la inspección vaginal se puede observar la presencia de una leucorrea purulenta, así como signos locales de cervicitis. El dolor en el hemiabdomen inferior, aunque puede predominar en alguna de las zonas iliacas, se intensifica a la realización del tacto bimanual vagino abdominal. La movilización del cuello es muy dolorosa, así como la palpación de los anejos, la cual provoca dolor intenso. En las formas graves de EIP se pueden palpar masas anexiales casi siempre bilaterales. El dolor abdominal, se halla en el 99 % de los casos de EIP aguda, pero este es un signo que puede presentarse en un gran número de entidades por lo que no necesariamente se comporta como un elemento de alta sensibilidad diagnóstica para EIP, otro elemento sugestivo es la poca movilidad del útero y sobre todo la intensificación del dolor al intentar su movilización.

Estudios diagnósticos recomendados en la EIP aguda:

- Pruebas de embarazo de alta sensibilidad. De utilidad en el diagnóstico diferencial con el embarazo ectópico y otras complicaciones de la gestación temprana.
- Leucograma. Se encuentra leucocitosis en menos de las dos terceras partes de las pacientes con EIP.
- Eritrosedimentación. Su elevación es tardía, tiene mayor valor para el seguimiento y pronóstico que para el diagnóstico inicial.
- Proteína C reactiva.

- Cultivo de endocervix para *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia Trachomatis*.
- Cultivo endometrial.
- Prueba de antígeno para *Chlamydia*.
- Punción del Douglas. Muy discutida en la actualidad. No se utiliza habitualmente por la posibilidad de lesión de órganos intrapélvicos y de contaminación de la muestra.
- Laparoscopia. Resulta normal en 6 de cada 10 pacientes con EIP. Se le atribuye una gran importancia pues permite confirmar o descartar la infección en más del 30 % de los casos. Es mandatoria en cuadros poco definidos, sobre todo para el diagnóstico diferencial de apendicitis, embarazo ectópico y quiste de ovario complicado, también puede resultar de utilidad en la evaluación y diagnóstico de algias pélvicas crónicas. La laparoscopia permite además la toma de muestras del fondo de saco de Douglas y de la luz tubárica, brindándonos la posibilidad de descartar la presencia o no de perihepatitis.
- Ecografía pélvica. Se describen algunos signos indirectos sugerentes de infección tubárica temprana y endometritis, no obstante su valor y utilidad manifiesta está dado en los casos con presencia de masas anexiales y abscesos tuboováricos.
- Biopsia endometrial e histeroscopia. Se ha descrito hasta un 90 % de signos histológicos de endometritis en pacientes con sospecha clínica y laparoscópica de salpingitis.
- Examen microscópico con preparación en fresco.

Resumiendo lo antes expuesto podemos afirmar que el diagnóstico positivo de la EIP no siempre resulta fácil, lo que motiva en ocasiones la ocurrencia tanto de hiperdiagnóstico como de hipodiagnóstico. Esto se basa en que los síntomas y signos fundamentales como son el dolor en bajo vientre, la fiebre y el hallazgo al tacto vaginal de un cuello doloroso a la movilización, no son patognomónicos de esta entidad, se puede encontrar en otras afecciones ya sean ginecológicas o no. Esta situación se hace menos frecuente cuando a los síntomas antes mencionados se le suma el hallazgo de anejos dolorosos y engrosados pudiendo ser en ocasiones tumorales, así como la presencia de leucocitosis y elevación de la eritrosedimentación.

Precisamente por lo complejo y poco preciso que puede tornarse el diagnóstico inicial de la EIP el CDC de Atlanta en sus Guías para el Diagnóstico y Manejo de las ITS del 2006,²⁵ ha propuesto una serie de criterios con el objetivo de perfeccionarlo, considerándose que para establecer este es necesario que la paciente presente los tres criterios mayores, alguno de los seis criterios secundarios y la presencia de un exudado endocervical purulento.

Según estos criterios, exigir solamente la presencia de los tres criterios mayores para establecer el diagnóstico e iniciar el tratamiento pudiera incrementar los diagnósticos erróneos y reducir su sensibilidad, en tanto tener en cuenta la presencia de al menos uno de los criterios secundarios más la presencia de la cervicitis purulenta incrementa la especificidad del diagnóstico. Finalmente recomienda tomar en cuenta las características individuales de cada paciente incluyendo sus antecedentes patológicos personales (ITS), edad y la práctica de conductas sexuales de riesgo.

Criterios diagnósticos de la EIP.²⁵

1. Criterios primarios o mayores (deben aparecer los tres):
 - Dolor abdominal Inferior.
 - Cérvix soloroso a la movilización.
 - Anejos dolorosos al tacto.
2. Criterios secundarios (debe existir al menos uno):
 - Fiebre de 38 °C o mayor.
 - Leucocitosis $\geq 10\ 500/\text{mm}^3$.
 - Punción Douglas + pus.
 - Presencia de masa pélvica dolorosa detectada por TV o ecografía.
 - Eritrosedimentación elevada + 15 mm/h.
 - Aislamiento de *Neisseria Gonorrhoe* o *Chlamydia Trachomatis* del endocervix.
3. Existencia de exudado endocervical purulento.

En caso de que resulte necesaria la presencia de evidencias adicionales para confirmar o no el diagnóstico de EIP se recomienda la realización de los siguientes estudios:

- *Biopsia endometrial*. Puede mostrar evidencias histopatológicas de endometritis.
- *Ultrasonido transvaginal, resonancia magnética*. Pueden ser de utilidad para poner en evidencia la presencia de alteraciones o estrechez en la luz de las trompas, así como la presencia exagerada de líquido en su interior. De utilizarse la tecnología Doppler esta puede sugerir la posibilidad de procesos inflamatorios ante el hallazgo de hiperemia a nivel de las trompas.
- *Laparoscopia*. Como ya mencionamos puede confirmar la existencia de hallazgos sugestivos de EIP y es de utilidad en la toma de muestras para estudios microbiológicos.

Manejo terapéutico de la enfermedad inflamatoria pélvica en adolescentes

El diagnóstico y tratamiento precoz son fundamentales para reducir en la joven las secuelas de esta entidad, dentro de las que se hallan el embarazo ectópico, la infertilidad por obstrucción tubaria y otras asociadas a los episodios agudos de enfermedad inflamatoria pélvica. Es importante resaltar la importancia de un manejo oportuno y adecuado en el caso de las adolescentes, dirigido a preservar la fertilidad futura, ya que por lo general a estas edades no han tenido aún descendencia. Para ello se recomienda un tratamiento con antimicrobianos de amplio espectro, capaz de cubrir la extensa gama polimicrobiana que forman parte de la etiología de la EIP y muy en especial *Neisseria Gonorrhoe* y *Chlamydia Trachomatis*, de igual forma deben de estar cubiertos otros gérmenes frecuentes como los anaerobios y las enterobacterias. Otro objetivo del tratamiento es evitar el agravamiento del cuadro agudo y disminuir el riesgo tanto de infección crónica como de transmisión a contactos.

Es importante destacar que el tratamiento bajo régimen intrahospitalario es mandatorio, con independencia de la gravedad o no del cuadro, en las adolescentes portadoras de EIP, aunque al respecto las Guías del CDC para el Diagnóstico y Manejo de las ITS del 2006²⁵ discrepan en algo, pues refieren que el tratamiento

intrahospitalario de la EIP en adolescentes no ha aportado evidencias significativas de ofrecer resultados superiores al compararlo con el manejo ambulatorio, claro está solo en casos de EIP leves y moderadas.

Finalmente recomendamos la utilización de esquemas con combinaciones de antibióticos de amplio espectro por vía intravenosa, seguidos por ciclos de antibióticos orales. El tratamiento concurrente de las parejas sexuales, el reposo sexual y el uso de condones al reiniciar la actividad coital, son aspectos esenciales y forman parte del tratamiento.¹²

Criterios de hospitalización en EIP aguda

Sospecha de embarazo.

Temperatura ≥ 38 °C.

Leucocitosis mayor de 16 000.

Intolerancia al antibiótico oral.

Signos de reacción peritoneal.

Presencia de masas anexiales, sospecha de absceso tuboovárico o pélvico.

Diagnóstico impreciso y posibilidades de otra afección aguda (apendicitis).

Fracaso en el tratamiento ambulatorio.

Ser adolescente (edad inferior a 20 años).

Tratamiento médico de la EIP

En mujeres con EIP leves y moderadas, no se han comprobado diferencias significativas en los resultados al comparar el uso de tratamientos con antimicrobianos por vía parenteral u oral, los cuales muestran similar eficacia clínica. No obstante la mayoría de los autores recomiendan utilizar la vía parenteral durante las primeras 48 h de tratamiento y pasar entonces a la vía oral al verificarse una mejora clínica evidente.^{1,9-11,14,23,26} Otra recomendación importante en mujeres con EIP usuarias de DIU, es que en estos casos está formalmente contraindicada su extracción durante la fase aguda, y solo después de remitido el cuadro se valoraría la conveniencia o no de su extracción.

El Centro para el Control de Enfermedades Infecciosas de Atlanta (CDC) ha recomendado las siguientes pautas terapéuticas en el manejo de la EPI.²⁵

Esquemas de tratamiento para la Enfermedad Inflamatoria Pélvica recomendados por el CDC de Atlanta. USA (2006):

Tratamiento ambulatorio (excepcional en adolescentes)

Los antimicrobianos por vía oral pueden indicarse en mujeres con una EIP leve a moderada, que tengan un estado general conservado y en ausencia de masas anexiales, existen evidencias de que los resultados son similares en este tipo de pacientes al comparar el uso de tratamiento antimicrobiano por vía oral con el parenteral.²⁵

Los esquemas de tratamiento que se muestran debajo ofrecen una buena cobertura ante los agentes etiológicos más frecuentemente identificados en mujeres con EIP. Se deberá evaluar el cambio a la terapia parenteral si no hay una respuesta positiva después de las primeras 72 h de tratamiento oral.

Régimen A

- Levofloxacin 500 mg oral al día por 14 días u ofloxacin 400 mg oral cada 12 h por 14 días.

Resulta de gran utilidad agregar al uso de las quinolonas, un antibiótico que cubra el espectro de los anaerobios, el metronidazol es el más recomendado a dosis de 500 mg oral cada 12 h por no menos de 14 días.

Con relación a las quinolonas es importante recordar que no deben usarse en aquellas pacientes que hayan realizado viajes recientes al exterior, donde se sospeche la posibilidad de haber adquirido la infección en zonas de Asia-Pacífico en las que se reporta una elevada prevalencia de resistencia a las quinolonas, así como tampoco se recomienda su uso en menores de 17 años.

La ofloxacin oral ha demostrado una excelente eficacia ante EIP por *N. Gonorrhoeae* y *C. trachomatis*, no obstante constituye una preocupación su pobre acción sobre los anaerobios, por lo que se recomienda su uso combinado con el metronidazol.

El uso combinado de las quinolonas y azitromicina con el metronidazol ofrece la *mejor cobertura* y garantía para las adolescentes que padecen EIP, esto se explica por la alta frecuencia de la presencia de gérmenes anaerobios en los cultivos de mujeres portadoras de EIP, otro elemento que sustenta la utilización del metronidazol es la alta coincidencia de vaginosis bacteriana y EIP, en las que el metronidazol cumpliría además el rol de tratar la VB.^{27,28}

Régimen B

- Cefoxitina 2 g IM más probenecid 1 g por vía oral dosis única o ceftriaxona 250 mg IM dosis única. En ambos casos deberá usarse siempre en combinación con doxiciclina 100 mg/12 h durante 14 días, lográndose de esta forma una cobertura efectiva ante gonococo y *Chlamydia*. Al igual que en los regímenes que utilizan quinolonas se recomienda asociar al tratamiento el metronidazol oral a la dosis de 500 mg cada 12 horas por 14 días.

A todas las portadoras de EIP se les debe recomendar cumplimiento estricto del reposo, tanto físico como sexual, por no menos de 7 días, puede resultar también de utilidad el uso de los analgésicos así como los antiinflamatorios no esteroideos, los cuales pueden ayudar a reducir la sintomatología general del cuadro.

Se debe esperar una respuesta positiva al tratamiento en las primeras 72 h de establecido, de no comprobarse una mejoría o en caso de empeoramiento del cuadro, se evaluará la hospitalización inmediata y paso al régimen de tratamiento hospitalario.

Tratamiento hospitalario

En la mayoría de los casos el tratamiento se comienza empíricamente, sin conocer con exactitud la etiología microbiana, por lo cual este debe abarcar una amplia cobertura que incluya al menos gonococo, *Chlamydia* y gérmenes anaerobios. Debajo mostramos las recomendaciones del CDC correspondientes a 2006.²⁵

Régimen A

- Cefotetan 2 g IV cada 12 h o cefoxitin 2 g IV cada 6 h, agregando en ambas opciones la doxiciclina a la dosis de 100 mg oral o IV cada 12 h.

Dado el dolor asociado a la administración endovenosa de la doxiciclina se recomienda su paso a la vía oral tan pronto se considere factible, pues este medicamento ofrece una buena efectividad y resultados similares, incluso en pacientes hospitalizadas, al comparar su administración por la vía oral con la vía endovenosa.

El tratamiento endovenoso, tanto de las cefalosporinas como de la doxiciclina, puede cambiarse a la vía oral o intramuscular, después de las primeras 24 h de tratamiento endovenoso, sobre todo si hay evidencias de mejoría clínica, aunque es recomendable mantener esta vía de administración por no menos de 48 h. En todos los casos, incluso en aquellos con excelente respuesta terapéutica, se recomienda extender el tratamiento de la doxiciclina oral por no menos de 14 días.

Régimen B

- Clindamicina 900 mg IV cada 8 h en combinación con gentamicina por vía IV o IM a una dosis inicial de 2 mg/kg de peso, seguida por una dosis de mantenimiento de 1,5 mg/kg cada 8 h, la que puede ser reducida a una dosis única diaria, agregando a este la doxiciclina a la dosis de 100 mg oral o IV cada 12 h.

Al igual que en los regímenes con cefalosporinas, se puede evaluar el paso de la vía endovenosa a la oral o intramuscular entre 24 a 48 h posteriores al inicio del tratamiento, siempre que exista una buena respuesta clínica, vale aquí también la aclaración respecto a la utilidad de completar al menos 14 días de tratamiento con doxiciclina oral, esto también es válido en el caso de que se utilice la clindamicina, la cual deberá continuarse por al menos 14 días a la dosis de 450 mg oral cada 6 h.

Regímenes alternativos

Existen referencias limitadas respecto al uso de otros esquemas de tratamiento en el manejo de la EIP, no obstante se incluyen debajo algunos regímenes que pudieran ser opciones válidas en determinadas pacientes dada su amplia cobertura antimicrobiana.

- Levofloxacin 500 mg IV dosis única diaria asociado o no al metronidazol 500 mg IV cada 8 h.
- Ofloxacin 400 mg IV cada 12 h asociado o no al metronidazol 500 mg IV cada 8 h.
- Ampicillina/sulbactam 3 gr IV cada 6 h más doxiciclina 100 mg oral o IV cada 12 h.

Continúa siendo válido en todos estos esquemas la recomendación de mantener la terapia por vía endovenosa por no menos de 24 a 48 h, y solo pasar a la vía oral o intramuscular ante la evidencia de una mejoría clínica.

No existen patrones rígidos para tratar esta entidad, pudiéndose utilizar cualquier combinación antibiótica que cubra el espectro polimicrobiano que ya hemos descrito, es válido insistir en que el uso de algunos antibióticos como las quinolonas (ciprofloxacino, ofloxacino) usados con éxito en manejo de la EIP no son recomendados en las adolescentes menores de 17 años dado su efecto sobre el cartílago de crecimiento.

Tan importante como el uso de los antimicrobianos en el tratamiento de la EIP, es el cumplimiento del reposo estricto por parte de la paciente, tanto el físico como el sexual. De igual forma los antiinflamatorios no esteroideos, analgésicos y antipiréticos pueden ser utilizados, la dosis y vía de administración estará en dependencia del cuadro clínico y la severidad de los síntomas.

Las adolescentes que no muestren evidencias de mejoría clínica posterior a las primeras 72 h de tratamiento hospitalario deberán ser reevaluadas, con vistas a descartar complicaciones o resistencias bacterianas, debiendo considerarse la realización de nuevos test diagnósticos como pudiera ser la laparoscopia y en casos excepcionales la indicación del tratamiento quirúrgico.

Tratamiento quirúrgico

La cirugía queda reservada solo para las adolescentes en las que se sospecha la presencia de absceso pélvico roto, y/o que presenten algunas de las siguientes características: abdomen agudo, shock séptico, bacteriemia persistente, falla del tratamiento conservador (48-72 h), peritonitis e íleo persistentes y/o tumoración anexial creciente, debiendo primar en el acto quirúrgico un criterio lo más conservador posible. La ruptura del absceso con peritonitis generalizada, debe considerarse y tratarse como una emergencia quirúrgica; generalmente conlleva la realización de una histerectomía abdominal total, con salpingooforectomía bilateral, lo cual, desde la óptica de la salud sexual y reproductiva, constituye un fracaso terapéutico.

Complicaciones

Las principales complicaciones de la EIP, están íntimamente ligadas al futuro reproductivo y la calidad de vida de la adolescente mujer. Se reporta un incremento del riesgo de embarazo ectópico, asociado al daño anatómico y funcional provocado por el proceso infeccioso en las trompas, con un aumento de la incidencia de este evento, que de una cifra global de 1 en 200, se eleva a 1 en 20 después de un episodio de EIP.²⁹⁻³¹

Muy ligado a las secuelas relativas al daño tubario, está el incremento del riesgo de infertilidad. La oclusión tubárica se hace manifiesta en el 17 % de los casos de EIP, íntimamente ligada a las infecciones por *Chlamydia*. Se reporta que:

- 15 % de riesgo de infertilidad luego del primer episodio de EIP.
- 30 % de riesgo de infertilidad después de 2 episodios de EIP.
- 50 % de riesgo de infertilidad después de 3 o más episodios de EIP.

Finalmente el dolor pélvico crónico aparece hasta en un 20 % de las adolescentes con historia de EIP y se relaciona con el número de episodios de EIP.

Manejo de la pareja sexual

La pareja sexual masculina de toda adolescente con diagnóstico confirmado de EIP deberá ser sometida a un exhaustivo examen e indicársele tratamiento antimicrobiano, siempre que se compruebe que haya mantenido relaciones sexuales con esta durante los 60 días previos al debut de la EIP. La evaluación y el tratamiento del varón es imperativo dado al alto riesgo de reinfección postratamiento en estas pacientes, lo que a su vez está relacionado con la elevada presencia de infección uretral asintomática por gonococo y *Chlamydia* evidenciada en las parejas masculinas de mujeres con diagnóstico de EIP. Esto ha llevado a recomendar el tratamiento empírico de las parejas masculinas con esquemas de antimicrobianos que cubran principalmente las infecciones por gonococo y *Chlamydia*.^{5,23,25}

Prevención de la enfermedad inflamatoria pélvica

El mejor tratamiento de la EIP es la prevención, la cual parte antes que todo de la profilaxis de las ITS, algunos especialistas llegan a recomendar dentro de la profilaxis de la EIP en la adolescencia la no utilización de los DIU, esto es puntualmente importante en pacientes con conductas sexuales de alto riesgo^{2-4,12,14,17} no obstante estos puntos de vista asociados a la reducción del uso de los DIU no cuentan con un amplio consenso por lo que resulta controversial.

Existen publicaciones que han comprobado la utilidad de la detección temprana de la infección por *Chlamydia* mediante la realización de test para el pesquaje de la infección y tratamiento, principalmente en adolescentes y jóvenes sexualmente activas con conducta sexual riesgosa.^{16,24} Para ello se han utilizado estudios amplificados de DNA en muestras obtenidas del cérvix, se han logrado realizar diagnósticos y tratamientos tempranos y de esta forma reducir de manera importante la incidencia de EIP. Estas evidencias sugieren que esta posibilidad de diagnóstico temprano y masivo de la infección por *Chlamydia* pudiera prevenir la mayoría de los casos actuales de EIP.²⁴

Lamentablemente los test para diagnóstico de *Chlamydia* son costosos y poco accesibles para su uso masivo, por lo que debemos buscar vías alternativas para el desarrollo del trabajo preventivo, basadas en la educación e información a la población sobre las ITS en general y cómo evitarlas, así como las conductas sexuales de riesgo y promover estilos de vida saludables y el uso sistemático del condón entre las y los adolescentes y jóvenes.¹²

El enfoque preventivo de la EIP y sus secuelas puede realizarse en tres niveles:

- a. *Prevención primaria*: incluye evitar la exposición a enfermedades sexualmente transmitidas o la adquisición de infección después de exposición.
- b. *Prevención secundaria*: una vez adquirida la enfermedad de transmisión sexual, se enfoca hacia la detección de la infección, tratamiento adecuado de la paciente y de su compañero sexual.
- c. *Prevención terciaria*: orientada a prevenir las secuelas de la infección del tracto genital superior (disfunción tubárica u obstrucción).

La importancia del trabajo preventivo en la EIP está dado entre otras razones, en el pronóstico sombrío y las secuelas que con frecuencia presentan estas pacientes, incluso aquellas en que se realiza un diagnóstico temprano y se impone un tratamiento adecuado. La prevención primaria es la única opción que puede garantizarnos un futuro reproductivo y calidad de vida óptimas, no solo para la adolescente mujer, sino para la sociedad en su conjunto, por lo que gran parte de los esfuerzos deben encaminarse en este sentido.

Pasos esenciales para la prevención de la EIP

- a) Desarrollar una educación sexual efectiva dirigida a evitar las conductas sexuales riesgosas.
- b) Capacitar al personal sanitario para identificar a los jóvenes con comportamiento sexual riesgoso y actuar sobre estos.
- c) Diagnóstico y tratamiento precoz de las ITS y sus parejas sexuales.
- d) Preconizar el uso de los anticonceptivos de barrera y en especial el condón masculino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Emans SJ. Enfermedades de transmisión sexual, *Chlamydia Trachomatis*, gonorrea, enfermedad inflamatoria pélvica y sífilis. En: Ginecología en Pediatría y la Adolescente. 4ta. México DF: Ed. McGraw-Hill Interamericana; 1998.
2. Peláez MJ. Infecciones genitales bajas e infecciones de transmisión sexual (ITS) durante la adolescencia. En: Peláez MJ. Ginecología Pediátrica y de la Adolescente. Temas para el médico de familia. Capítulo XI. La Habana: Ed. Científico Técnica; 2007. p. 146-149.
3. Risser WL, Risser JM, Cromwell PF. Pelvic inflammatory disease in adolescent: a review. *Tex Med.* 2002 Feb;98(2):36-40.
4. American College of Obstetricians and Gynaecologists. Sexually transmitted diseases in adolescents. ACOG Committee Opinion No. 301. *Obstet Gynecol.* 2004;104:891-8.
5. Golden MR, Whittington WLH, Handsfield HH. Effect of expedited treatment of sex partners on recurrent or persistent gonorrhoea or chlamydial infection. *N Engl J Med.* 2005;352:676-85.
6. Peláez JM. Conductas de riesgo y sus consecuencias durante la adolescencia. En: Peláez MJ. Ginecología Pediátrica y de la Adolescente. Temas para el médico de familia, Capítulo XVI. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2007. p. 219-226.
7. YouthNet. Investigación contextual relativa al inicio de la vida sexual y la coacción sexual. YouthNet Socios en Salud Reproductiva y prevención del VIH; 2007. Disponible en: <http://www.fhi.org/sp/Youth/YouthNet/Research/index.htm#VidaSexual>

8. Blum RW, M Mari, Kristin Nelson. Risk and Protective Factors Affecting Adolescents Reproductive Health in Developing Countries. Report. Department of Child and Adolescent Health and Development Family and Community Health. Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Baltimore, WHO, Geneva; 2006.
9. Cates W, Joeseof R, Goldman MB. Atypical pelvic inflammatory disease: can we identify clinical predictors? *Am J Obstet Gynecol.* 1993;169:341-6.
10. Quentin R, Lansac J. Pelvic inflammatory disease: medical treatment. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2000 Oct;92(2):189-92.
11. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). STD surveillance 2006. Atlanta: US Department of Health and Human Services; 2007. [accessed May 2 2008]. Available at: <http://www.cdc.gov/std/stats/>
12. Ness RB, Randall H, Richter HE. Condom use and the risk of recurrent pelvic inflammatory disease, chronic pelvic pain, or infertility following an episode of pelvic inflammatory disease. *Am J Public Health.* 2004;94:1327-9.
13. Lyss SB, Kamb ML, Peterman TA. *Chlamydia trachomatis* among patients infected with and treated for *Neisseria gonorrhoeae* in sexually transmitted disease clinics in the United States. *Ann Intern Med.* 2003;139:178-85.
14. Rofs RT. New directions in prevention and management of pelvic inflammatory disease. *SexTransm Dis.* 1991;18:131-2.
15. Ross JD. The relationship between PID and IUD use. A methanalysis study. *Sex Transm Inf.* 2002;34;151-68.
16. Schillinger JA, Kissinger P, Calvet H. Patient-delivered partner treatment with azithromycin to prevent repeated *Chlamydia trachomatis* infection among women: a randomized, controlled trial. *Sex Transmit Dis.* 2003;30:49-56.
17. Samuel J, Campbell MD. Intrauterine device use in a high-risk population: experience from urban university clinic. *Am J Obstet Gynecol.* April 2007;197.
18. Family Health Internacional. Anticoncepción, Embarazo y ETS. En: *Salud de la Reproducción de los Adultos Jóvenes, Serie de Actualización de Tecnología Anticonceptiva, F.H.I., USA; 1998.*
19. Morrison CS, Sekadde-Kigonde C, Miller WC. Use of sexually transmitted disease risk assessment algorithms for selection of intrauterine device candidates. *Contraception.* 1999;59(2):97-106.
20. Peláez J. Métodos anticonceptivos y adolescencia. Consideraciones para su selección e indicación. En: Peláez J. *Controversias y aspectos novedosos sobre anticoncepción.* La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2009. p. 37-58.
21. Barbosa C, Macaset M, Brockmann S. Pelvic inflammatory disease and human immunodeficiency virus infection. *Obstet Gynecol.* 1997;89:65-70.
22. The U.S. Preventive Services Task Force. Screening for chlamydial infection: recommendations and rationale. *Am J Prev Med.* 2001;20;90-4.

23. Vega Charles P. Guidelines Issued on Antibiotic Prophylaxis for Gynecologic Procedures. *Obstet Gynecol.* 2009;113:1180-9.
24. Scholes D, Stergachis A, Heidrich FE, Andrilla H, Holmes KK, Stamm WE. Prevention of pelvic inflammatory disease by screening for cervical chlamydial infection. *N Engl J Med.*1996;334:1362-6.
25. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). STD treatment guidelines-2006. Atlanta: US Department of Health and Human Services; 2006. Available at: <http://www.cdc.gov/>
26. Méndez Ribas JM. Infecciones Genitales. En: Enfoque Actual del Adolescente por el Ginecólogo. Una Visión Latinoamericana. Cap 16. Buenos Aires: Ed. ASCUNE Hnos; 2005. p. 203-222.
27. Geisler WM, Yu S, Venglarik M, Schwebke JR. Vaginal leucocyte counts in women with bacterial vaginosis: relation to vaginal and cervical infections. *Sex Transmit Infect.* 2004;80:401-5.
28. Schwebke JR, Weiss HL. Interrelationships of bacterial vaginosis and cervical inflammation. *Sex Transmit Dis.* 2002;29:59-64.
29. Bernoux A. Fertility outcome after ectopic pregnancy and use of an intrauterine device. *Human Reproduction.* 2006;15(3):1173-7.
30. Anorlu RI, Oluwole A, Abudu OO, Adebajo S. Risk factors for ectopic pregnancy in Lagos, Nigeria. *Acta obstet gynecol acad.* 2005;84(2):184-8.
31. Cabero C, Cabero G, Cabero L. Embarazo ectópico. En: Cañete Palomo ML, Cabero Roura L. (eds). Urgencias en Ginecología y Obstetricia: Aproximación a la medicina basada en la evidencia. Toledo: Editorial FISCAM; 2007. p. 27-40.

Recibido: 10 de septiembre de 2011.
Aprobado: 25 de septiembre de 2011.

Jorge Peláez Mendoza. Centro Internacional de Retinosis Pigmentaria "Camilo Cienfuegos". La Habana, Cuba. Calle L Nº 151, e/ Línea y 13, Vedado. La Habana, Cuba. Correo electrónico: drjpelaez@retina.sld.cu