

Originales

Enfermedad Inflamatoria Pélvica Tumoral en la Adolescente

Digna Llorente-Molina*, Susandra Cedeño-Llorente, Pedro M Fuentes-Príncipe, Jesús Guzmán-García, Dulce M López-Peña

Facultad de Medicina 10 de Octubre. Ciudad Habana, Cuba. *Correspondencia: Digna Llorente Molina. Correo Electrónico: dignallorete@infomed.sld.cu.

Archivos de Medicina 2008, 4(5):2 doi: 10.3823/009

Artículo disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com>

© 2008 Llorente Molina et al; Esta obra está bajo licencia de [Creative Commons](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

Se realizó un estudio descriptivo sobre el comportamiento de la enfermedad inflamatoria pélvica en 56 adolescentes atendidas en el Hospital Docente Materno Infantil 10 de Octubre en el año 2007. La información se recogió de las historias clínicas de las pacientes y se procesaron de forma automatizada. El presente trabajo tuvo como objetivo estudiar el comportamiento de la enfermedad pélvica inflamatoria con masas anexiales en ésta etapa de la vida. Más del 40 % de las pacientes correspondían al grupo entre 15 y 17 años; en el 58% del total de las mismas el inicio de las relaciones sexuales fue precoz, la mitad de la muestra declaró haber tenido más de tres parejas sexuales en los últimos 6 meses. Desde el punto de vista clínico el dolor fue el síntoma que predominó en el total de las pacientes y los complementarios que más apoyaron el diagnóstico fueron la ultrasonografía y la eritrosedimentación. El 87, % de ellas tenían masa anexial unilateral. El tratamiento médico se realizó al total de las pacientes sin embargo en 7 de ellas hubo necesidad de realizar tratamiento de cirugía. Se concluyó que los casos llegan a la atención secundaria en un estadio avanzado de la enfermedad.

Inflammatory pelvic tumoral disease in the adolescent

Descriptive study carried out about the behavior of tumoral pelvic inflammatory disease. 56 teenagers treated at 10 de Octubre Children's Hospital took part. Records were taken out of medical histories and were processed by computers. The research objective was checking the behavior of tumoral pelvic inflammatory disease with adnexal mass in this life stage. More than 6% of patients were between 15 and 17 y/o; 58% admitted early sexual intercourse. Half the patients admitted having had more than three sexual partners over the last six months. Pain was the dominant clinical factor, ultrasounds and eritrosedimentations were the most frequent use means. 67.8 % had unilateral pelvic mass. All the patients were put under the same treatment, 7 patients, however, required surgery. It was concluded that most patients reach secondary assistance with the disease in a high stage of development.

Introducción

La Enfermedad inflamatoria pélvica comprende un conjunto de procesos inflamatorios del tracto genital superior de las mujeres que incluyen a una o varias de las condiciones siguientes endometritis, salpingitis, absceso

de las trompas y ovarios y peritonitis, entidades que generalmente se encuentran combinadas¹.

Aunque las Infecciones de transmisión sexual (ITS) son la causa más común de esta afección, las bacterias pueden penetrar en el organismo después de procedimientos ginecológicos, como la inserción de un

dispositivo intrauterino (DIU) Y un aborto^{1,2,3}. El riesgo de contraer la enfermedad en adolescentes sexualmente activas entre 15 y 19 años es de 1/8, en contraste con el riesgo de jóvenes de 24 años que es de 1/80. En los países desarrollados, dos tercios de las infecciones por ITS se reportaron entre los hombres y mujeres menores de 25 años. En los países en vías de desarrollo, está proporción es aún mayor¹. En los Estados Unidos, cerca de 1 millón de mujeres presentan enfermedad inflamatoria pélvica anualmente y se estima que 1 de cada 8 adolescentes sexualmente activas presentarán esta enfermedad antes de los 20 años. Esta afección causa más de 2.5 millones de consultas y más de 150.000 procedimientos quirúrgicos cada año. De 18 a 20 de cada 1000 mujeres entre 15 y 24 años de edad adquieren salpingitis cada año, siendo la salpingitis la causa del 5 al 20% de hospitalizaciones en los servicios de ginecología en USA. Dado que esta afección generalmente no se diagnostica en forma completa, los datos estadísticos probablemente son más altos de lo estimado².

La Salpingitis es responsable de aproximadamente el 20% de los casos de infertilidad. Los factores de riesgo incluyen: Actividad sexual durante la adolescencia, compañeros sexuales múltiples, ectopia cervical, antecedentes de EIP, antecedentes de infecciones de transmisión sexual, Inserción de un DIU entre otros¹. La infección es poli microbiana^{1,4,5}, entre el 25 y 80 % producida por el gonococo, del 10 al 40 % por chlamydias, y en 2 de 3 casos los anaerobios se encuentran envueltos, y se detectan en el 84 % de los casos cuando hay abscesos. El dolor abdominal bajo es el síntoma más frecuente en pacientes con salpingitis aguda demostrada por laparoscopia⁶. La mayoría de las pacientes presenta sensibilidad anexial, fiebre mayor de 38°C y secreción vaginal anormal acompañada de dolor abdominal; hay dolor a la movilización del cérvix y del útero, sensibilidad anexial; y posiblemente extendido de Gram de endocervix positivo, para diplococos gram negativos intracelulares^{1,6,7}. Leucocitosis (mayor de 10.000 por c.c.)Material purulento (positivo para leucocitos) en la cavidad peritoneal obtenido por culdocentesis o laparoscopia.

Aunque en el pasado el absceso tubo ovárico (ATO) se presentaba fundamentalmente en edades más avanzadas, en las últimas décadas se ha observado de manera progresiva en un grupo de pacientes más jóvenes, lo que representa un problema médico en la actualidad⁷.

El tratamiento quirúrgico se reserva para aquellas pacientes en las que se sospecha la presencia de absceso pélvico, y que presentan las siguientes características: abdomen agudo, shock séptico, bacteriemia persistente, falla del tratamiento conservador (48-72 horas), bacteriemia, fiebre, peritonitis e íleo persistentes, tumoración creciente, anomalías de laboratorio

persistentes, pacientes sin deseo de fertilidad. El tratamiento farmacológico del absceso pélvico combina los siguientes antibióticos: clindamicina 900 mg IV c/8h o metronidazol 1 gr IV c/12h, más gamicina 2 mg/kg dosis inicial, seguida de 1.5 mg/kg c/8h. Hay estudios que refieren la asociación entre aztreonam más clindamicina con un índice de curación hasta del 97.7%.El tratamiento quirúrgico debe ser lo más conservador posible. Es norma realizar colpotomía posterior si hay absceso del fondo de saco de Douglas. La ruptura del absceso con peritonitis generalizada, debe considerarse y tratarse como una emergencia quirúrgica; generalmente histerectomía abdominal total, con salpingo o forectomía bilateral^{1,6,7}.

METODOS

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal sobre adolescentes ingresadas en el servicio de Ginecología en el Hospital Docente Materno Infantil 10 de Octubre en La Habana durante el período 2006- 2008. La muestra estuvo constituida por 56 pacientes con Enfermedad Inflamatoria Pélvica con masas anexiales. La información se recogió una encuesta para conocer algunos factores de riesgo, principales síntomas, así como estudios complementarios, además del tratamiento y se procesó de forma automatizada.

OBJETIVOS

General: Estudiar el comportamiento de la enfermedad pélvica inflamatoria con masas anexiales en la adolescencia.

Específicos: a) Identificar algunas variables como son la edad, inicio de la actividad sexual, parejas sexuales en los últimos seis meses, los síntomas predominantes y los medios empleados para el diagnóstico. b) Conocer el tratamiento realizado en estas pacientes.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El total de la muestra estudiada fueron adolescentes que ingresaron en el Servicio de Ginecología con enfermedad Inflamatoria Pélvica con Masas Anexiales durante el período 2006 – 2008, lo que suma un total de 56 pacientes que constituyeron nuestro universo de estudio.

La Enfermedad Inflamatoria Pélvica constituye un serio problema de salud y se hace más dramático cuando la adolescencia, como grupo vulnerable a pasado a ser un factor de riesgo, donde la reproducción aún no ha tenido lugar en la mayoría de las jóvenes y donde las posibles secuelas pueden comprometer su descendencia, así como la calidad de vida e incluso la propia vida de la paciente.

El aumento en la actividad sexual entre las adolescentes, la disminución de la edad promedio de su iniciación y la monogamia serial unido a otros factores sociales y biológicos, han tenido como consecuencia un aumento en la frecuencia de las infecciones de transmisión sexual y una de sus secuelas la inflamación pélvica^{1,2, 8}.

Tabla 1. Grupo de edades de las adolescentes

Edad	Número	%
11-14 años	19	33,9
15-17 años	27	48,2
18-20 años.	10	17,8
Total	56	100

En la tabla 1 podemos apreciar que el grupo comprendido entre 15 y 17 años que corresponde a la adolescencia intermedia, fue el que predominó, con el 48,2% de la muestra, seguido por el grupo de la adolescencia precoz que agrupa edades entre 11 y 14 años con un 33,9%.

En Cuba en la provincia de Camagüey encontramos un estudio relacionado con EIP sobre 55 adolescentes donde el 54,5% de las adolescentes estudiadas tenían menos de 15 años⁹, mientras que un estudio realizado en la Habana en el hospital Calixto García las edades entre los 15 y 24 años constituyen las de más alta incidencia de EIP (62,9%) y plantean que estas pacientes ya habían tenido al menos 1 episodio anterior de EIP¹⁰. Cuando comparamos nuestro trabajo con otros autores la OMS plantea que el grupo comprendido entre 15 y 17 es el de mayor riesgo, mientras que otro estudio realizado por Westrom y Berger arrojó que el riesgo de salpingitis en adolescentes sexualmente activas con edades cercanas a los 15 años fue de 1:8 respectando a adolescentes con más de 17 años donde fue de 1:10, estos resultados también se asemejan a los nuestros¹¹.

Tabla 2. Inicio de las relaciones sexuales

Edad	Número	%
11-14 años	33	58,9
15-17 años	17	30,3
18-20 años.	6	10,7
Total	56	100

El inicio de las relaciones sexuales a edades precoces, constituye uno de los principales factores de riesgo a tener en cuenta cuando nos referimos a la EIP. En nuestro estudio el mayor por ciento (58,9%) de las adolescentes estudiadas habían iniciado sus relaciones sexuales entre 11 y 14 años.

Un estudio realizado por Saavedra y colaboradores en este país encontró que el 69,1% de las pacientes

ingresadas con EIP habían tenido su primera relación sexual antes de los 15 años⁹.

Estos resultados coinciden con los de Spence¹², que plantea que la edad al primer coito ha disminuido de modo constante y no solo se ha observado que personas más jóvenes inicien actividad sexual, sino que además disponen de más tiempo para participar en ellas, por lo que existe la posibilidad de un mayor número de compañero sexuales.

Muchos autores plantean que se ha producido un adelantamiento en la edad de inicio de la actividad coital y una tendencia a la equiparación de la edad entre los dos sexos en la primera relación coital y que posiblemente este influenciado por bajo nivel cultural de los padres, divulgación de anticoncepción, falta de creencias religiosas, precocidad de la menarquía, inestabilidad familiar y mayor permisividad cultural y social¹³.

Tabla 3. Número de pareja sexuales en los últimos seis meses

Parejas Sexuales	Número de Pacientes	%
Una pareja	7	12,5
Dos	20	35,7
Tres o más parejas	29	51,7
Total	56	100

En los últimos tiempos le han reservado especial importancia al número de compañero sexuales (tres en los últimos 6 meses o seis en el último año)¹³ y en nuestra serie predominaron las pacientes con tres o más parejas sexuales (29 para un 51,7%), seguidas de las adolescentes que respondieron haber tenido dos parejas sexuales (35,7%) en este período de tiempo, si tenemos en cuenta que la promiscuidad conjuntamente con el inicio precoz de las relaciones sexuales y la permisividad social en estas conductas sexuales juegan el rol más importante en la génesis de las infecciones de transmisión sexual responsables de más del 90% de los casos con enfermedad inflamatoria pélvica, comprenderemos la magnitud de este problema.

No encontramos trabajos en nuestro medio en cuanto a parejas sexuales y término de los seis meses anteriores al episodio de EIP, ni tampoco relacionado con la presencia de tumoraciones anexiales; en los trabajos publicados que se refieren a número de pareja sexuales reportadas por las pacientes encontramos uno realizado en esta misma institución en una tesis de grado donde se plantea que el mayor por ciento (39,2) refirieron al menos haber tenido tres a cuatro parejas sexuales y muy seguidas el grupo que reportó cinco a diez parejas sexuales que constituyeron el 30,36% de la serie, si sumamos estos

dos grupos podemos plantear que el mayor por ciento de las pacientes presentó un alto número de compañeros sexuales (69,56%)¹⁴.

Se ha sugerido que la presencia de numerosos compañeros sexuales, aumenta de tres a seis veces la posibilidad que se desarrolle la EIP^{13,15}. Un estudio realizado por Farinate arrojó que el 42% de las pacientes estudiadas con EIP habían tenido más de 5 pareja sexuales¹⁶. Estudios realizados por Berger y Westrom¹² señalan que las mujeres con múltiples parejas sexuales tienen de 4 a 6 veces mayor tendencia a desarrollar una EIP, siendo las adolescentes quienes presentan una mayor tendencia a la promiscuidad sexual, por lo que este es un factor de riesgo al cual se le debe prestar atención.

Estudios recientes señalan que en la actualidad existe un mayor porcentaje de adolescentes que tienen más de 6 parejas sexuales en el último año. En la época actual, el establecimiento de la primera relación de pareja estable (matrimonio o no) es más tardío en comparación con décadas anteriores. Este hecho junto al inicio más precoz de las relaciones sexuales produce un mayor número de parejas sexuales diferentes a lo largo de la vida, dentro de lo que se ha llamado la “monogamia serial”, expansionando la ventana de riesgo en la que muchos jóvenes pueden tener diversos compañeros sexuales¹³.

Tabla 5. Motivo de Ingreso en las pacientes

Síntomas	Número	%
Dolor	8	14,2
Fiebre + Dolor	16	28,5
Fiebre + Dolor+ Leucorrea	30	53,5
Dolor + Sangramiento	2	3,5
Total	56	100

Al analizar el motivo de ingreso de las pacientes, el 53,5 del total de las pacientes presentó la tríada conocida de dolor, fiebre y secreción vaginal, seguida de la presencia de fiebre y dolor en el 28,5% de los casos, mientras que el dolor pélvico estuvo presente en todas las pacientes.

Un estudio realizado por Valentín y Vanegas¹⁷ en esta ciudad sobre EIP Tumoral arrojó que de los casos estudiados, el 100 % presentó dolor pélvico, conjuntamente con la leucorrea y la fiebre, que aunque no se presentaron en su totalidad sí en un alto porcentaje, estos resultados se asemejan a los nuestros.

González Merlo señala que el dolor bajo vientre es el síntoma más frecuente y siempre está presente, en ocasiones asociado a fiebre y leucorrea¹⁸. Este mismo autor señala que no siempre encontramos un cuadro tan

florido, con frecuencia es oligosintomática en el 48% de los casos, desde hace algunos años se ha hecho énfasis en la EPI silente asociada a chlamydia.

Es clásico^{1, 2,6} que entre los síntomas más comunes de EIP se pueden mencionar: Secreción, dolor abdominal localizado o generalizado y fiebre (no siempre se presenta) puede ser transitoria o permanente alta o baja. De modo general se plantea^{6,27} como criterios mínimos para diagnóstico de EPI Hipersensibilidad abdominal baja, anexial/uterina y al movilizar el cuello y como definitivos evidencia histopatología de endometritis en la biopsia endometrial, ecografía transvaginal o imágenes de resonancia magnética nuclear mostrando engrosamiento, a abscesos tubarios o del complejo tubo-ovárico con o sin líquido libre en cavidad y anomalías laparoscópicas compatibles con EIP, mientras que los criterios adicionales estarían relacionados con estudios de laboratorios microbiológicos y la fiebre.

Consideramos que el motivo de ingreso de las pacientes estudiadas por nosotros se relaciona con lo planteado en la literatura, siendo el dolor el principal síntoma que distingue a la EIP.

Tabla 6. Hallazgos de laboratorio

Exámenes	Valores	No	%	Total	%
Eritrosedimentación	Hasta 20mm/h	3	5,3	56	100
	Mayor de 20 mm/h	53	94,6		
Hemograma	≤ 10 gr	13	23,2	56	100
	≥ 11 gr	43	76,7		
Leucograma	Hasta 10,500	25	32,1	56	100
	≥ 10,500	31	67,8		

En nuestra serie la eritrosedimentación estaba acelerada en el 94,6 % de los casos y el leucograma mostró leucocitosis en el 67,8 % de las pacientes, mientras que en el hemograma 43 pacientes (76,7%) tenían cifras de hemoglobina normales.

Valentín y Vanegas¹⁷ encontraron eritrosedimentación acelerada en el 100 % de los casos estudiados y se presentó mayor incidencia en la velocidad de

eritrosedimentación menor de 100 mm, con leucocitosis en el 75 % de los casos y Anemia en el 25% del total de las pacientes estudiadas, estos resultados se asemejan a los nuestros, en la provincia de Matanzas García León y colaboradores¹⁹ en su estudio sobre ultrasonografía y EIP encontró que la velocidad de sedimentación globular estuvo acelerada en la mayoría de las pacientes y se presentó mayor incidencia en la velocidad de eritrosedimentación menor de 100 mm y en el tipo de imagen compleja en anejo y en la enfermedad inflamatoria pélvica tumoral siempre existió imagen compleja en uno o ambos anejos.

Un estudio basado en esta entidad plantea en cuanto a las alteraciones del Hemograma, elevación de la velocidad de sedimentación globular y de la proteína C reactiva, si bien es cierto que apoyan el diagnóstico, son alteraciones muy inespecíficas.^{1,6}

Tabla 7. Hallazgos Ecográficos

Hallazgo	No	%
Masa pélvica unilateral	38	67,8
Masa pélvica bilateral	18	32,1
Total	56	100

Al analizar las imágenes de la ecografía en estas pacientes encontramos en 38 pacientes (67,8%) imagen tumoral unilateral, mientras que en el 32,1% de las pacientes se visualizó imagen tumoral bilateral.

Al revisar la literatura encontramos que en nuestro medio en el hospital Materno de Guanabacoa¹⁷ encontraron, en 57,5% de las pacientes se informó imagen ecogénica unilateral y en el resto 42,5% imagen ecogénica bilateral, mientras que en el Hospital Julio Alfonso Medina¹⁹ el tipo de imagen más frecuente fue la compleja en un anejo y la imagen compleja en uno o en ambos anejos siempre estuvo presente en la enfermedad inflamatoria pélvica tumoral, resultados todos muy semejantes.

Tabla 8. Tratamiento utilizado en las pacientes

Tipo de tratamiento	No	%
Médico	49	87,5
Médico Quirúrgico	7	12,5
Total	56	100

En nuestro estudio del total de las pacientes 49 (87,5%) realizaron tratamiento médico y 7 (12,5%) realizaron tratamiento médico y quirúrgico. La utilización de los antibióticos combinados desde el inicio (Ceftriaxona + aminoglucósido + metronidazol) fue el tratamiento

utilizado para el 98,2 % de los casos y se reservó la cirugía para aquellos casos que no respondieron al tratamiento médico. Hemos de destacar que utilizamos Ceftriaxona + Amikacina+ metronidazol vía EV; en un caso (1,7%) con hipersensibilidad a la Ceftriaxona se utilizó Ciprofloxacina EV.

En la literatura revisada referente a tratamiento en EIP, Martínínez¹⁷ reportó que el 80% de las pacientes estudiadas resolvieron con tratamiento médico y el 20% necesitó tratamiento quirúrgico. La utilización de los antibióticos combinados desde el inicio (penicilina + aminoglucósido + metronidazol) fue el tratamiento más utilizado.

Otro estudio realizado por Endis²¹ sobre Cirugía por mínimo acceso reporta que el diagnóstico más frecuente en las operaciones de urgencias fue la enfermedad inflamatoria pélvica aguda (40%), los resultados de este autor difieren de los nuestros que solo 7 pacientes necesitaron tratamiento quirúrgico, posiblemente este relacionado con el estadio clínico de la enfermedad en que estas pacientes llegan a las instituciones de salud.

Saavedra⁹ y colaboradores reportan en su estudio que, aunque el 87,3% de los casos se resolvió con tratamiento médico, en 3 pacientes fue necesario el tratamiento quirúrgico radical.

En la Habana¹⁹ se realizó un estudio sobre el tratamiento médico quirúrgico de la EIP y plantean que las pacientes clasificadas laparoscópicamente en estadio II recibieron tratamiento médico inicial y sólo cuando en un período no menor de 48 horas no existió respuesta terapéutica se les sometió a un tratamiento quirúrgico. Cuando el hallazgo quirúrgico sea una salpingitis, será necesario considerar cuidadosamente la edad de la paciente y su futuro reproductivo, pues aproximadamente el 90 % de las pacientes con edad responderán a la antibioterapia sola, y la cirugía como tratamiento inicial es innecesaria en muchos casos y en 187 pacientes sólo utilizamos antibioterapia en dosis máximas. Las combinaciones más usadas fueron peni-cilina + aminoglucósido + metronidazol, y se logró con ello la revisión de los síntomas y signos agudos en un período de 72 horas, para continuar con regímenes de antibióticos orales por 10 a 14 días, que incluyen el tratamiento de la pareja.

Otro estudio realizado sobre evidencias en el tratamiento hospitalario de la EPI plantea que existe un nivel de evidencia en cuanto a que el estadio III y IV son tributarios de tratamiento intravenoso, que deberá

continuarse hasta 24 horas después de la mejoría clínica y deberá ir seguido de tratamiento oral, mientras que parece claro para todo el mundo que en el estadio IV la cirugía puede resultar de importancia vital en la resolución de la EPI, el drenaje de abscesos y la adhesiolisis por laparotomía o laparoscopia tiene un nivel de evidencia III en cuanto a la mejoría que producen en el curso de la enfermedad.

El hecho de inclinarse por una pauta u otras dependerá a de la facilidad con la que se pueda obtener un determinado antibiótico, de las alergias del paciente o sus preferencias, del cumplimiento de la pauta que podamos prever, del coste y de la severidad de la enfermedad. La aspiración ecoguiada de colecciones pélvicas también tiene un nivel de evidencia en cuanto a la mejoría de la evolución.

Otros autores^{24,25} plantean que por demoras en la solicitud de asistencia médica o en el diagnóstico, con el consiguiente retraso del tratamiento de estas infecciones ginecológicas, se propicia también la formación del plastrón ginecológico, que se encontró en una sola de las pacientes estudiadas por ellos.

Otra publicación refiere²⁶ que se utilizan antibióticos intravenosos, seguidos por lo general de ciclos de antibióticos orales. La cirugía se considera para casos complicados persistentes que no responden a un tratamiento adecuado con antibióticos.

El tratamiento concurrente de las parejas sexuales, al igual que el uso de condones, es esencial durante el curso del tratamiento. En el 15% de los casos, la terapia inicial con antibióticos fracasa y el 20% experimenta recurrencias de EIP en algún momento durante los años reproductivos. El riesgo de embarazo ectópico aumenta de 1 en 200 a 1 en 20 después de haber tenido EIP. Los riesgos de infertilidad también aumentan: 15% de riesgo de infertilidad luego del primer episodio de EIP y 30% de riesgo de infertilidad después de 2 episodios de EIP

CONCLUSIONES

1. El grupo de edad clasificado como adolescencia intermedia, fue el grupo que presentó un mayor número de pacientes con EIP.
2. Entre los principales factores de riesgo que influyen en el desarrollo de EPI encontramos: el inicio precoz de las relaciones sexuales (entre 11 y 14 años), y el número de parejas sexuales.

3. El dolor como único síntoma fue el principal motivo de ingreso en las pacientes de nuestro estudio.

4. La eritrosedimentación y el leucograma mostraron consistencia para el diagnóstico de EIP Tumoral.

5. El hallazgo ultrasonográfico de imagen sugestiva de masas anexiales fue observado en todos los casos, predominando la imagen unilateral.

6. Del total de las pacientes tratadas con EIP fue posible lograr una mejoría clínica con tratamiento médico exclusivo en casi la totalidad de ellas.

Referencias

1. Jáudenes Vázquez L; Enfermedad Inflamatoria Pélvica. Guías Clínicas 2005; 5(46).
2. Royal College of Obstetricians Gynaecologists. Pelvic Inflammatory Disease. 2003. [http://www.rcob.org.uk/resources/Public/pdf/Pelvic_Inflammatory_Disease.Nod32.pdf]
3. División para la Prevención de ETS (DSTDP, por sus siglas en inglés) Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades <http://www.cdc.gov/std/Ordene> las publicaciones en línea en la siguiente dirección electrónica: www.cdc.gov/std/pubs/
4. Peláez J. Infecciones genitales en la niña y la adolescente. Ginecología Infanto-Juvenil, Salud reproductiva del adolescente. La Habana: Edit. Científico-Técnica; 1998; 70-4.
5. Medvedev BJ. The characteristics of local immunity in chlamydia-associated chronic inflammatory disease of the organs of the lower pelvic in women. 2 h. Mikrobiol Epidemiol Immunobiol 2000; 21(2):89-92.
6. Pérez Villabona CM-Parra Varón C- Cuevas A. Enfermedad Inflamatoria Pélvica Hospital Universitario Ramón González Valencia, *Tomado de: Médicas UIS VIII, 2:99, 1994:2-99.*
7. Slap GB. Recognition of tubo-ovarian. Abscess in adolescents with pelvic inflammatory disease. J Adolesc Health 1996; 18(6):397-403.
8. Leufer MR, Goldstein DP. Pediatric and adolescent gynecology. Gynecology principles and practices. 6. ed. 1995; 602-5.
9. D. Saavedra, J. Bardales, J. Essien, S. Valdés Clínica e investigación en ginecología y obstetricia, ISSN 0210-573X, Vol. 33, N°. 5, 2006, pags ISSN 0210-573X, Vol. 33, N°. 5, 2006.
10. Roque GR, Ramírez HE, Leal MA, y cols. Tratamiento médico quirúrgico en la enfermedad inflamatoria pélvica aguda. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Calixto García", Ciudad de La Habana. Rev Cubana cir v.39 n.2 Ciudad de la Habana Mayo-ago. 2000.
11. Berger SG, M.D., M.S.P.H.; Westrom VL, M.D.; Raven Press: Pelvic Inflammatory Disease. Now York, 1992:3-113.
12. Spence MD, MD, MPH. Epidemiología de las Enfermedades de Transmisión Sexual, 1999:12-14.

13. Joaquín; N GARCÍA CERVERA, EZEQUIEL F. PÉREZ CAMPOS, JORGE PERPIÑÁ CANO. Grupo de Trabajo sobre Salud Reproductiva en la Adolescencia. Sociedad Española de Contracepción. Enero, 2001. Disponible en: http://www.medicinainformacion.com/etsexual_libros.htm.
14. Iturralde M.Y. Enfermedad Inflamatoria Pélvica en la Adolescencia. Tesis para optar por el Título de I grado en Obstetricia y Ginecología. Hospital docente Materno Infantil 10 de Octubre. Facultad de 10 de Octubre. La Habana, 2002.
15. Magee-Women's Research, Institute Pittsburg, EEUU. Las Enfermedades de Transmisión Sexual entre Adolescentes. Junio 22, 2001:2-3.
16. Farinate A., Normandi J.O: Enfermedad Inflamatoria Pélvica, 1998:12-18.
17. Valentín Martínez C; Vanegas Estrada R. ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA TUMORALEN ADOLESCENTES Rev Cubana Obstet Ginecol 2002; 28(2):107-10
18. González Merlo. Ginecología. 7ma edición; Masson, SA. España. 1997:474-475.
19. García León, Lázaro; Mendoza, José R; Herrera Llerena, Nancy; Nuñez, Aurora N. Valor de la ultrasonografía abdominal en la enfermedad inflamatoria pélvica. Hospital Docente Ginecoobstétrico de Matanzas "Dr. Julio Alfonso Medina" Rev. Cuba. Obstet. Ginecol; 27(1):12-15, ene.-abr. 2001
20. M^a del Mar Vernet Josep Sales M^a Teresa Castillo Ana Robles Ramón Carreras Revisión de la evidencia en el tratamiento de la enfermedad pélvica inflamatoria. Ginecología y Obstetricia Clínica 2005; 6(3):134-138
21. Endis Miranda M, González Bertot J, Puentes Fonseca C, Thomas Olivares Afecciones ginecológicas en la infancia tratadas por acceso mínimo. Arch Cir Gen Dig 2006 Jul. 17. Disponible en: <http://www.cirugest.com/revista/2006/08/2006-07-17.htm>
22. Roque González R, Ramírez Hernández E, Leal Mursuli A, Pérez Oramas H, Ramos DN y Goitizolo Vildostegui E. Tratamiento medico quirúrgico en la enfermedad inflamatoria pélvica aguda. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Calixto García", Ciudad de La Habana. Rev Cubana cir v.39 n.2 Ciudad de la Habana Mayo-ago. 2000
23. Vernet Ma del Mar, Sales Josep, Castillo M^a Teresa, Robles Ana, Carreras Ramón. Revisión de la evidencia en el tratamiento de la enfermedad pélvica inflamatoria. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital del Mar Barcelona. Clínica 2005; 6(3):134-138.
24. Hewitt GD, Brown RT. Acute and chronic pelvic pain in female adolescents. Med Clin North Am. 2000 Jul.; 84(4): 1009-1025.
25. Logsdon VK. Common problems in pediatric and adolescent gynecologic surgery. Curr Opin Obstet Gynecol. 2001 Oct.; 13(5): 453-458.
26. 2005 University of Maryland Medical Center (UMMC). All rights reserved. UMMC is a member of the University of Maryland Medical System, 22 S. Greene Street, Baltimore, MD 21201. TDD: 410.328.9600 or 1.800.492.5538 <http://www.umm.edu/>
27. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2002. MMWR 2002; 51(No. RR-6):48-52