



Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

Ginecol. obstet. 1997; 43 (3) : 191-195

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Enfermedad pélvica inflamatoria crónica y fertilidad

José Pacheco, Remo Angeles

Resumen

Objetivo: Revisar la modalidad de presentación de la enfermedad pélvica inflamatoria crónica en pacientes infértiles. **Diseño:** Estudio preliminar clínico retrospectivo de corte transversal observacional, en mujeres infértiles sometidas a laparoscopia o laparotomía. **Material:** 121 mujeres infértiles intervenidas por laparoscopia o laparotomía en el Servicio de Reproducción Humana del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, IPSS, durante un año. **Resultados:** Se encontró enfermedad pélvica inflamatoria crónica en 82 casos (68%), obstrucción tubárica en 59 (72%), síndrome adherencial en 47 (57%), salpingitis crónica en 46 (56%), hidrosálpinx en 15 (18%) y fimosis en 3 casos (4%). Se realizó adhesiolisis en 35 casos, fimbriolisis en 33, salpingofimbriolisis en 45, fimbrioneostomía en 10, salpinfimbrioovariólisis en 9, ostiolisis en 9, ovariofimbriolisis en 6, reimplante en 4 y otros en 17; en 3 casos se practicó salpingoneostomía por embarazo ectópico. **Conclusión:** El hallazgo de enfermedad pélvica inflamatoria crónica es frecuente en las mujeres infértiles sometidas a laparoscopia o laparotomía en nuestro Servicio, ocasionando dificultad en el manejo de este problema de infertilidad.

Palabras claves: Enfermedad pélvica inflamatoria crónica, infertilidad, laparoscopia, laparotomía, salpingitis.

Summary

Objective: To review the frequency and modality of presentation of chronic pelvic inflammatory disease in infertile patients. **Design:** retrospective observational transversal preliminary clinical study in infertile women. **Material:** 121 women subjected to laparoscopy or laparotomy at the Human Reproduction Service of Edgardo Rebagliati Martins National Hospital, PPSI, in one year. **Results:** Chronic pelvic inflammatory disease was found in 82 cases (68%), tubal obstruction in 59 (72%), adhesions in 47 (57%) chronic salpingitis in 9, hydrosalpinx in 15(18%) and phymosis in 3 cases (4%). We performed lysis of adhesions in 35 cases, lysis of fimbria in 33, salpingofimbriolysis in 45, fimbrionestomy in 10, salpingofimbriovariolysis in 6, tubal reimplant in 4 and other modalities in 17. Salpingoneostomy was performed for ectopic pregnancy in 3 cases. **Conclusion:** Chronic pelvic inflammatory disease is rather frequent in infertile women subjected to laparoscopy or laparotomy at our Service, originating difficulty in the management of this type of infertility problem.

Palabras clave: Chronic pelvic inflammatory disease, infertility, laparoscopy, laparotomy, salpingitis.

Introducción

Una causa importante de infertilidad es la infección pélvica. Sabemos que las secuelas de una enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) aguda son, entre otros, el dolor pélvico crónico, dispareunia, infertilidad, embarazo ectópico y recurrencia de la enfermedad. La prevalencia de la secuela infertilidad puede variar de una población a otra, calculándose en 13%, pero casi se triplica cuando la EPI recurre una vez y se quintuplica si recurre dos veces.



Generalmente se ha considerado EPI a la infección pélvica que se presenta con un cuadro agudo caracterizado por dolor pélvico, fiebre y secreción uterina purulenta¹⁷. Sin embargo, la experiencia en un servicio de infertilidad nos ha llevado a la impresión de que muchas EPI pasan desapercibidas sintomatológicamente y sólo son reconocidas por sus secuelas.

Es con el deseo de saber cómo afecta la EPI crónica la fertilidad y cómo durante las intervenciones quirúrgicas en nuestras pacientes podemos visualizar los daños inflamatorios intrapélvicos resultantes, que decidimos hacer una revisión de la experiencia quirúrgica habida en nuestro Servicio.

Total intervenciones quirúrgicas		121
Hallazgo de salpingitis crónica		
Laparotomías	34	
Laparoscopias	48	
Total	82	(68%)

Material y métodos

Se trata de un estudio preliminar retrospectivo de corte transversal observacional de pacientes infértiles intervenidas quirúrgicamente en el Servicio de Reproducción Humana del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, del Instituto Peruano de Seguridad Social, durante un año. Se revisó los reportes operatorios, en los que se había detallado los signos inflamatorios encontrados en los órganos pélvicos y peritoneo pélvico, teniendo cuidado de excluir del estudio aquellos casos devenidos de endometriosis o infecciones en el embarazo, parto o puerperio. Se revisó las modalidades de intervención realizadas, de manera de corregir los daños y tratar de mejorar la fertilidad. Los resultados son presentados en tablas y se hace una discusión de los hallazgos.

<i>Obstrucción tubárica</i>		59	72%
proximal	27		
media	06		
distal	26		
<i>Síndrome adherencial</i>		47	57%
<i>Salpingitis crónica</i>		46	56%
leve	07		
moderada	24		
severa	15		
<i>Hidrosálpinx</i>		15	18%
bilateral	08		
unilateral	07		
<i>Fimosis</i>		03	04%



Tabla 3. Localización de la obstrucción tubárica

Proximal		27	46%
bilateral	14		
unilateral	13		
Media		06	10%
bilateral	02		
unilateral	04		
Distal		26	44%
bilateral	15		
unilateral	11		
Total		59	100%

Resultados

De 121 intervenciones quirúrgicas realizadas en el año 1996, se encontró proceso inflamatorio pélvico -crónico, consistente en salpingitis crónica, en 82 pacientes (68%), 34 en laparotomías y 48 en laparoscopias (Tabla 1).

En la Tabla 2 se detalla los diagnósticos de EPI crónica en las pacientes intervenidas, presentando algunas más de una patología. Fueron hallazgos frecuentes la obstrucción tubárica, la salpingitis crónica y las adherencias intrapélvicas.

En la Tabla 3 se especifica la localización de la obstrucción tubárica, en los 59 casos encontrados, siendo mayormente proximal y distal, y sólo el 100% en la porción media.

Se cuantificó subjetivamente la proporción de adherencias, en los 47 casos que las presentaron, obteniéndose los resultados observados en la Tabla 4. Predominó el síndrome adherencial moderado.

Las intervenciones realizadas para mejorar el problema de la fertilidad son observadas en la Tbala 5. Fueron frecuentes las adhesiolisis, fimbriolisis, salpingofimbriolisis y ovariolisis, habiéndose efectuado injerto peritoneal en 6 casos y reimplante en 4 casos. Tres casos de embarazo ectópico fueron manejados con salpingoostomía, como cirugía conservadora.



Tabla 4. Síndrome adherencial

Leve	09	19%
Moderado	24	51%
Severo	14	30%

Tabla 5. EPI crónico e intervenciones realizadas para corregir la fertilidad

Adhesiolisis	35
Fimbriolisis	33
Salpingofimbriolisis bilateral	25
Salpingofimbriolisis unilateral	20
Fimbrioneostomía	10
Salpingofimbrioovariolisis	09
Ovariolisis	09
Ovariofimbriolisis	06
Salpingolisis e injerto peritoneal	06
Recanalización retrógrada	05
Reimplante bilateral	04
Salpingofimbrioneostomía	03
Salpingoostomía (ectópico)	03
Fimosectomía	03

Discusión

El presente trabajo preliminar ha sido realizado para un diagnóstico situacional de las secuelas de procesos infecciosos pélvicos en pacientes infértiles atendidos en nuestro Servicio de Reproducción Humana en un año. Es necesario informar que el número relativamente bajo de las laparoscopias en ese año fue debido a que no tuvimos disponible un laparoscopio por periodos prolongados.

Prácticamente todas las pacientes, por no decir todas, manifestaron no haber tenido sintomatología aguda de infección pélvica. Sin embargo, los hallazgos son claro reflejo de que existió en algún momento un proceso infeccioso pélvico.

En los Estados Unidos de América, la infección pélvica aguda es una causa común de hospitalización en mujeres en edad reproductiva^{14,32}. Se ha encontrado mayor riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) en mujeres con menos de 12 años de educación, nuligravidez, ausencia de un método de anticoncepción, más de una pareja sexual en los 30 días previos, edad menor de 18 años en la primera relación sexual, historia de gonorrea, sexo durante la menstruación previa, duchas vaginales, exposición a uretritis no gonocócica en los 30 días previos y empleo de pasta básica de cocaína. Por lo que incidieran en la reducción de EPI el limitar el número de parejas sexuales, empleo de método de barrera de anticoncepción para prevenir enfermedades de transmisión sexual y evitar tener relaciones sexuales durante las menstruaciones^{12,19}. La gonorrea ha ido disminuyendo, hasta casi desaparecer, gracias a medidas preventivas^{13,16}.

La ultrasonografía es utilizada en el diagnóstico de EPI, encontrándose trompas con pared gruesa de 5 ó más mm, que hacen sospechar en piosálpinx o pioovario. Luego de 3 meses, la mitad de pacientes desarrollan trompas de paredes delgadas, menores de 5mm y pobremente ecogénicas, sospechándose hidrosálpinx. Las concentraciones de proteína C-reactiva y de velocidad de sedimentación correlacionan positivamente con los volúmenes de piosálpinx/pioovarios, líquido en culdesac y agrandamiento de ovarios, determinados por ultrasonido trasvaginal³¹. En pacientes con dolor pélvico crónico, en la laparoscopia se encuentra más adherencias cuando existen antecedentes de procedimiento quirúrgico o ginecológico⁵.

La historia de EPI se relaciona con la oclusión tubárica distal, adherencias tubáricas, adherencias ováricas y adherencias perihepáticas. Sin embargo, sólo 30% de las mujeres con adherencias y/u oclusión tubárica distal tendrá historia de EPI³³.



Aunque los criterios clínicos y de laboratorio utilizados tradicionalmente para juzgar la severidad de una infección pélvica inflamatoria aguda parcialmente predicen el grado de daño tubárico o intrapélvico, estos criterios tienen poco valor predictivo y no son de confiar⁸.

Habíamos dicho anteriormente que muchas de las infecciones pélvicas ocurren de manera asintomática o con sintomatología poco evidente. Al revisar la experiencia de otras instituciones encontramos que la *Chlamydia trachomatis* produce infecciones pélvicas que pasan desapercibidas, pero que dejan secuelas importantes, entre ellas infertilidad. Nuestro estudio no ha sido dirigido a establecer la etiología de la infección. Pero, las modificaciones inflamatorias son bastante sospechosas de infección por clamidia, ya que no se encontró historia de tuberculosis y enfermedades de transmisión sexual, tales como gonorrea, infrecuente en nuestro medio^{20,22}. Mas bien, los resultados de anticuerpos anticlamidia con frecuencia muestran positividad de la IgG, en nuestras pacientes. Más aún, el laboratorio clínico Hospital nos ha alcanzado una revisión de los anticuerpos a clamidia procesados por el laboratorio desde 1988 a 1997. Ellos realizaron 800 estudios para nuestro Servicio, encontrando 447 resultados positivos, es decir, el 57% de las muestras procesadas. A pesar que la mayoría de estos casos fueron solicitados en forma dirigida, es decir, con la presunción de que existía o había existido una infección a clamidia, la positividad alta en este grupo nos hace sospechar de la frecuencia de infección es lo que ha motivado que al presente estemos realizando un estudio prospectivo, solicitando antígeno de clamidia como examen de rutina en la primera consulta, tanto a la mujer con infertilidad o pérdida reproductiva, como a su pareja.

Las infecciones urogenitales con *Chlamydia trachomatis* corresponden a una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuentes en el mundo. En la mujer, la *Chlamydia trachomatis* puede causar infección del cérvix, la uretra, el endometrio y las trompas de Falopio. Los genotipos F de clamidia se asocian con enfermedad endometrial asintomática y severa, mientras que los genotipos E se asocian a infecciones más leves y asintomáticas⁶. Son secuelas potenciales la infertilidad tubárica y el embarazo ectópico. La infección del cérvix durante el embarazo puede ocasionar complicaciones neonatales y maternas. Por eso, en países más desarrollados se ha establecido el estudio de la *Chlamydia trachomatis* en mujeres con riesgo de transmisión sexual, en adolescentes con parejas múltiples y en gestantes^{1,7}, lo que ha ocasionado una reducción en la incidencia de enfermedad pélvica inflamatoria^{10,11,13,27}.

La prevalencia de la infección por *Chlamydia trachomatis* en mujeres infértiles ha sido encontrada que es mayor en mujeres entre los 26 y 35 años, quienes tratan de concebir por más de 2 años, tienen historia de enfermedad pélvica inflamatoria y trompas de Falopio dañadas^{3,29}. Se asocia con infección por *Trichomonas vaginalis*²⁴, vaginosis bacteriana³⁰ y otras enfermedades de transmisión sexual, incluyendo el SIDA²².

El empleo de los anticonceptivos orales ha sido asociado a un riesgo menor de enfermedad pélvica inflamatoria, pero a un mayor riesgo de cervicitis por clamidia. Estudios más minuciosos indican que las mujeres que emplean estos anticonceptivos tienen endometritis no reconocida 4,3 veces más¹⁸. Pudiera existir una posible relación entre la anticoncepción hormonal y modificaciones en la respuesta inmune, lo que aumenta la susceptibilidad a la infección por clamidia²⁸. En conclusión, los anticonceptivos no reducen la probabilidad de infección pélvica, sino parece que, mas bien, la encubren.

Mientras que la combinación de gentamicina y clindamicina o de ceftazidima y doxiciclina en el tratamiento de pacientes hospitalizados en EPI aguda son muy efectivos, obteniéndose recuperación en más del 90% de las pacientes⁴, los antimicrobianos con mejor resultado en el tratamiento de la clamidia en sus diversas variedades son la doxiciclina, trimetoprim-sulfametoxazol, azitromicina, ofloxacina, clindamicina y amoxicilina. Las variedades de clamidia que causan infección asintomática son más susceptibles a doxiciclina y azitromicina²⁶, aunque el tratamiento con azitromicina es más caro⁹. La administración conjunta de doxiciclina con antiinflamatorios no mejora los resultados y, mas bien, podría ser contraproducente dicha asociación²⁵.

Regresando a nuestra casuística, los hallazgos quirúrgicos de daño a la trompa nos dejaban una lógica preocupación por los resultados, especialmente en los casos de obstrucción tubárica proximal y/o bilateral y los hidrosálpinx o fimosis, en donde los daños son no sólo del exterior de las trompas, sino principalmente, del epitelio mucoso, el cual pierde su funcionalidad²³. Los resultados quirúrgicos estéticos en las trompas pueden ser formidables, pero estas mujeres no llegan a gestar, pues el daño epitelial tubárico es irreversible²¹.

Las adherencias fueron en un 81% de grado moderado o severo, lo cual se relaciona a la amplitud de la infección inicial y de las secuelas. Por eso, la intervención más frecuente realizada para restaurar la fertilidad fue la adhesiolisis. Las demás intervenciones denotan que se tuvo que trabajar en más de un órgano genital interno en cada caso, habiéndose inclusive realizado injertos y reimplantes con el objeto de reparar la destrucción tisular inflamatoria.

Los casos de salpingoostomía por embarazo ectópico fueron para preservar la trompa y su funcionalidad. La mayor proporción de embarazos ectópicos ocurren en mujeres sin descendencia y con antecedentes de infertilidad, por lo que estamos obligados a tratar de preservar la trompa, mientras la gestación sea temprana y



no haya roto la trompa, con daño o inflamación extensa. Sin embargo, debemos tener presente que el riesgo de recurrencia del embarazo ectópico puede ser de 27% después de una enfermedad pélvica inflamatoria, por lo que algunos autores discuten la decisión de preservar la trompa versus la salpinguectomía³⁴. Es también, en alguna forma, nuestra experiencia. Luego del ajuste en análisis multivariado, se observa riesgo elevado de embarazo ectópico y de enfermedad pélvica inflamatoria en mujeres con infecciones recurrentes por clamidia¹¹.

En conclusión, queremos, hacer hincapié que para hacer el diagnóstico de EPI no es necesario la presencia de síntomas y que la paciente sólo pudiera referir dolor en sus órganos pélvicos y la presencia de leucorrea y/o endocervicitis mucopurulenta. Que es probable que la clamidiasis sea una causa frecuente de EPI, en nuestras pacientes, la cual es generalmente asintomática, pero que deja secuelas intrapélvicas, principalmente tubáricas, y cuyo manejo médico quirúrgico no es siempre satisfactorio. Los anticonceptivos orales no previenen la infección pélvica y, más bien, parecen encubrida, permitiendo el progreso de la agresividad de la clamidia. El manejo de infección por clamidia es, en nuestro medio, por doxiciclina, no siendo recomendable la asociación con antiinflamatorios. Hasta que no conozcamos la realidad de las infecciones de transmisión sexual en nuestro medio, debemos tener presente a la clamidiasis como una posible infección en mujeres en edad reproductiva, dejando constancia por la experiencia en otros países- que su detección temprana pudiera disminuir las EPI y las secuelas inflamatorias crónicas, como las que hemos encontrado en nuestras pacientes, y cuyo manejo tardío no es generalmente exitoso.

Referencias bibliográficas

1. Acquavella AP, Rubin A, D'Angelo LJ. The coincident diagnosis of pelvic inflammatory disease and pregnancy are compatible? *J Pediatr Adolesc Gynecol* 1996; (9): 129-32.
2. Alva J, Pacheco J. Abdomen agudo ginecoobstétrico: experiencia en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins. *IPSS, Ginecol Obstet Perú* 1995; 41: 51-55.
3. Aspöck C, Bettelheim D, Fischl F, Hirschl AM, Makistathis A, Pruckl P, Willinger B, Rotter ML. Infektionen durch Chlamydia trachomatis bei Patientinnen einer Sterilitasambulanz (Infection with Chlamydia trachomatis in patients of an ambulatory sterility clinic). *Wien Klin Wochschr* 1995; 107(14): 432-6.
4. Baldi G, Piscitelli V, Di Grazia F, Martini S, Balbi C, Cardone A. Malattia infiammatoria pelvica acuta: protocolli terapeutici a confronto (Acute pelvic inflammatory disease: comparison of therapeutic protocols). *Minerva Ginecol* 1996; 48 (1-2): 19-23.
5. Bojar B, Romer T, Lober R. The value of laparoscopy in diagnosis and therapy in patients with chronic pelvic pain. *Zentralbl Gynakol* 1995; 117 (6): 304-9.
6. Jean D, Oudens E, Bolan G, Paldian N, Schachter J. Major outer membrane protein variants of Chlamydia trachomatis are associated with severe upper genital tract infections and histopathology in San Francisco. *J Infect Dis* 1995; 172(4): 1013-22.
7. Dieterle S. Chlamydieninfektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe (Chlamydia infections in gynecology and obstetrics). *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1995; 55(9): 510-7.
8. Eschenbach DA, Holner Hansen P, Hawes SE, Pavletic A, Pavonen J, Homes KK. Acute pelvic inflammatory disease: associations of clinical and laboratory findings with laparoscopic findings. *Obstet Gynecol* 1997; 89 (2): 184-92.
9. Haddix AC, Hillis SD, Kassler WJ. The cost effectiveness of azithromycin for Chlamydia trachomatis infections in women. *Sex Transm Dis* 1995; 22(5): 274-80.
10. Hillis SD, Nakashima A, Amsterdam L, Pfister J, Vaughn M, Addiss D, Marchbanks PA, Owens LM, Davis JP. The impact of a comprehensive chlamydia prevention program in Wisconsin. *Fam Plann Perspect* 1995; 27(3): 108-11.
11. Hillis SD, Owens LM, Marchbanks PA, Amsterdam LF, MacKenzie WR. Recurrent chlamydial infections increase the risks of hospitalization for ectopic pregnancy and pelvic inflammatory disease. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176(1pt1): 103-17.
12. Jossens MO, Eskenazi B, Schachter J, Sweet RL. Risk factors for pelvic inflammatory disease. A case control study. *Sex Transm Dis* 1996; 23(3): 239-47.
13. Kamwendo F, Forslin L, Bodin L, Danielsson D. Decreasing incidence of gonorrhoea and chlamydia associated acute pelvic inflammatory disease. A 25-year study from an urban area of central Sweden. *Sex Transm Dis* 1996; 23(5): 384-91.
14. Kottmann LM. Pelvic Inflammatory disease: clinical overview. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 1995; 24(8): 756-67.
15. Kupersi S, Kurjak A, Pasalic I, Benic S, Ilijas M. The value of transvaginal color Doppler in the assessment of pelvic inflammatory disease: *Ultrasound Med Biol* 1995; 21(6): 733-8.
16. Mandegar M, Schaff EA. Is the clinical spectrum of gonorrhoea changing? *J Adolesc Health*, 1995; 17(2): 123-7.



17. Maradiegue E, Pacheco J. Enfermedad pélvica inflamatoria. En Pacheco J. Ginecología y obstetricia. MAD, Ed., Lima-Perú, 1998.
18. Ness RB, Keder LM, Soper DE, Amortegui AJ, Gluck J, Wiesenfeld H, Sweet RL, Rice PA, Peipert JF, Donegan SP, Kanbour Shakir A. Oral contraception and the recognition of endometritis. *Am J Obstet Gynecol*, 1997; 176 (3): 580-5.
19. Newkirk GR. Pelvic inflammatory disease: a contemporary approach. *Am Physician* 1996; 53 (4): 1127-35.
20. Pacheco J. Infecciones en reproducción. Diagnóstico. 1980; 6: 49.
21. Pacheco J. Yatrogenia quirúrgica en infertilidad. Tomo del VII congreso Per Obstet Ginec y II Cong Per Reprod pág. 153.
22. Pacheco J. Enfermedades de Transmisión sexual. *Gynecol Obstet Perú* 1992; 38: 30-41.
23. Pacheco J. Modificaciones en la trompa de falopio durante el ciclo sexual. *Rev. Médica Peruana* 1994; (65): 77-80.
24. Paisarntantiwong R, Brockman S, Clarke L, Landesman S, Feldman J, Minkoff H. The relationship of vaginal trichomoniasis and pelvic inflammatory disease among women colonized with chlamydia trachomatis. *Sex transm Dis*, 1995; 22 (6): 344-7.
25. Patoon DL, Sweeney YC, et al. Doxycycline and antiinflammatory drugs in chlamydial infections. *J infect Dis* 1997; 175 (3): 648-54.
26. Rice RJ, Bhullar V, Mitchell SH, Bullard K, Knapp JS. Susceptibilities of chlamydia trachomatis isolates causing uncomplicated female genital tract infections and pelvic inflammatory disease. *Antimicrob Agents Chemother* 1995; 39 (3): 760-2.
27. Scholes D, Stergachis A, Heidrich FE, Andrilla H, Homes KK, Stamm WE. Prevention of pelvic inflammatory disease by screening for cervical chlamydial infection (see comments). *N Engl J Med* 1996; 334 (21): 1362-6.
28. Spinillo A, Gorini G, Piazzini G, Baltaro F, Monaco A, Zara. The impact of oral contraception on chlamydial infection among patients with pelvic inflammatory disease. *Contraception* 1996; 54 (3): 163-8.
29. Swastio K, Rugsaporn S, Tansathit T, Uttavichai C, Jongusuk P, Vutayavanich T, Oranratanachai A, Pruthitada N, Peerakom S, Ittipunkul W, Rowwe PJ, Ward ME. The association of chlamydia trachomatis/gonococcal infection and tubal factor infertility. *J Obstet Gynecol Res* 1996; 22 (4): 331-40.
30. Sweet RL. Role of bacterial vaginosis in pelvic inflammatory disease. *Clin Infect Dis* 1995; 6 (6): 430-4.
31. Taipale P, Tarjanne H, Ylostalo P. Transvaginal sonography in suspected pelvic inflammatory disease. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1995; 6 (6): 430-4.
32. Velebil P, Wingo PA, Xia Z, Wilcox LS, Peterson HB. Rate of Hospitalization for gynecologic disorders among reproductive-age women in the United States. *Obstet Gynecol* 1995; 86 (5): 764-9.
33. Wolner Hanssen P. Silent pelvic inflammatory disease. Is it overstated? *Obstet Gynecol* 1995; 86 (3): 321-5.
34. Zockler R, Dressler F, Raatz D, Borner P. Rezidivrisiko und intrauterine Schwangerschaftsrate nach endocopischer Therapie von Extauterigraviditäten. 10 jährige Erfahrungen mit der Behandlung von 709 Extauterigraviditäten 1983-1992 (Risk of recurrence and rate of intrauterine pregnancy after endoscopic therapy of extrauterin pregnancies. Ten years experience with the treatment of 709 extrauterine pregnancies). *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1995; 55 (1): 32-6.