

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

5

**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS Y
CLINICAS DE ENDOMETRIOSIS PELVICA
DIAGNOSTICADA POR LAPAROSCOPIA, EN
MUJERES INFERTILES**

Estudio retrospectivo realizado en la Clínica de Infertilidad,
de la Clínica de la Mujer. APROFAM con pacientes consultantes
entre los años 1991 - 1996

JUAN OSCAR ALFREDO MOLINA FLORES

MEDICO Y CIRUJANO

INDICE

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	DEFINICION DEL PROBLEMA.....	2
III.	JUSTIFICACION.....	3
IV.	OBJETIVOS.....	4
V.	REVISION BIBLIOGRAFICA.....	5
VI.	METODOLOGIA.....	18
VII.	PRESENTACION DE RESULTADOS.....	22
VIII.	ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	33
IX.	CONCLUSIONES.....	35
X.	RECOMENDACIONES.....	36
XI.	RESUMEN.....	37
XII.	BIBLIOGRAFIA.....	38
XIII.	ANEXOS.....	42

I. INTRODUCCION

Endometriosis es la presencia de glándulas endometriales, estroma endometrial, o ambos, en localizaciones anormales. Adopta dos variantes de importancia clínica completamente distinta. Endometriosis interna, también llamada adenomiosis, son los nidos anormales de endometrio dentro de miometrio. La endometriosis externa es mucho más importante, y a ella se refiere la palabra "Endometriosis".

Tremendos esfuerzos han sido realizados por médicos ginecólogos para establecer el origen, diagnóstico y el manejo de esta entidad. Considerando la gran importancia de este tema, muy pocos problemas relacionados con la infertilidad presentan tantas cuestiones por resolver como la Endometriosis. Este trabajo de investigación es de tipo descriptivo-retrospectivo y consiste en determinar las características clínicas y epidemiológicas de Endometriosis Pélvica, diagnosticada por laparoscopia en pacientes estudiadas por infertilidad. El material discutido proviene de una revisión de los archivos clínicos de pacientes infértils consultantes entre los años de 1991 a 1996 a la Clínica de Infertilidad, de la clínica de la Mujer APROFAM.

Entre los resultados se encontró que de las pacientes estudiadas por infertilidad, el 31% presentaban endometriosis pélvica, siendo los rangos de edad más frecuentes entre los 25 a 34 años, y su etnia de origen ladino. No se determinó algún factor hereditario, ni alguna patología asociada. De la muestra obtenida el 61% cursaban con Infertilidad primaria, siendo el síntoma más frecuente el dolor pélvico seguido de dismenorrea.

En el diagnóstico laparoscópico, se determinó, que el 44% de los casos cursaban con el estadio grado II, según la Clasificación de la Sociedad Americana de Fertilidad para la Endometriosis, siendo el sitio de localización más frecuente los ligamentos uterosacros, y como un hallazgo laparoscópico observó adherencias intra-abdominales, seguido de obstrucción tubárica.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA

Una de las lesiones más importantes que encontramos en la práctica ginecológica es la endometriosis pélvica, entidad clínica y anatomo-patológica cuya existencia desconocíamos totalmente hasta que la clásica contribución de Sampson en 1921 atrajo hacia ella la atención. (1,22,27)

Puede definirse como una afección en la cual se encuentra un tejido endometrial aberrante, en distintos lugares, sobre todo en la cavidad pélvica. (1,23)

Históricamente su abordaje científico se inició en el siglo pasado, pero su verdadera frecuencia de presentación no se estableció hasta el presente siglo. Basado en la observación clínica y en el examen de muestras histopatológicas, el doctor John Sampson, de Albany, en 1921, sugirió que la endometriosis peritoneal en la pélvis aparecía a consecuencia de siembras de endometriosis ovárica. Con anterioridad a los estudios de Sampson ya se había descrito por Russell como mucosa uterina aberrante en el ovario en 1899. (1,23,27)

La introducción del Danazol para el tratamiento de la endometriosis estimuló un renovado interés por la enfermedad, como resultado, los estudios han aportado informaciones que permiten al clínico, solucionar en forma coherente algunos de los complejos problemas involucrados en el tratamiento de la endometriosis y realizar un mejor abordaje. (1,10,23, 27)

Cuando la endometriosis afecta a los ovarios y es causa de adherencias que bloquean la motilidad tubárica y el desplazamiento del óvulo por la superficie ovárica, no hay duda de su función de interferencia mecánica sobre la fecundidad, así como los factores del fluido peritoneal, alteraciones inmunológicas y endocrinológicas. Muchos médicos afirman que incluso la endometriosis mínima sobre la superficie peritoneal puede ser causa de infertilidad. (9,10,12, 23, 25, 28, 34)

Se sospecha la endometriosis en toda mujer que presente infertilidad. La sospecha aumenta cuando existen también trastornos de dolor pélvico, dismenorrea y dispareunia. (14, 17, 23, 28)

El presente estudio se realizó con el fin de comparar los resultados obtenidos con la literatura mundial, para luego recomendar medidas específicas en la detección temprana e inicio de terapia adecuada a los pacientes que se detecten en nuestro medio.

III. JUSTIFICACION

La endometriosis es un tema al que se le ha dado mucha importancia, realizándose estudios sobre la etiología y manejo de la entidad. Referencias bibliográficas mencionan cifras ampliamente variables acerca de la frecuencia de endometriosis, y una valoración aproximada es que el 20 al 40 por ciento de mujeres infértilas sufren de endometriosis y produce infertilidad por diferentes mecanismos, interviniendo el líquido peritoneal, alteraciones inmunológicas, endocrinológicas y factores mecánicos.

En Guatemala, lamentablemente no hay estudios que investiguen la endometriosis como causa de infertilidad; siendo la clínica de Infertilidad de APROFAM, líder en su género por la demanda de consultas que tiene por parejas infértilas, de diferentes razas, estratos sociales, culturales, económicos y credos religiosos, por lo que podemos considerarla representativa de la población en general.

El fin de ésta investigación, es determinar las características epidemiológicas y clínicas de endometriosis pélvica, diagnosticada por laparoscopía en pacientes que padecen de infertilidad, la frecuencia, los rangos de edad más frecuente, etnias, estadios evolutivos de acuerdo a la clasificación de endometriosis según la Sociedad Americana de Fertilidad (AFS), determinar los factores asociados, etc.

Con ello tendremos un estudio que ayuda a conocer el comportamiento real de esta entidad en esta institución y se proponen medidas específicas para llegar a un diagnóstico y tratamiento precoz evitando los efectos que causa esta enfermedad sobre la fecundación.

IV. OBJETIVOS

GENERAL:

- Establecer las características epidemiológicas y clínicas de Endometriosis Pélvica, diagnosticada por laparoscopia en pacientes infériles que consultaron a la clínica de infertilidad, de la clínica de la Mujer APROFAM, durante el periodo comprendido entre agosto de 1991 a junio de 1996.

ESPECIFICOS:

- Determinar la frecuencia de endometriosis pélvica como causa de infertilidad.
- Identificar los rangos de edad más frecuente.
- Establecer la etnia más frecuente.
- Identificar antecedente familiar de endometriosis.
- Identificar patología asociada.
- Determinar el tiempo de infertilidad transcurrido.
- Establecer tipo de infertilidad, primaria - secundaria.
- Identificar la sintomatología.
- Determinar los estadios evolutivos y sitios de localización más frecuente.
- Establecer los factores asociados como causa de infertilidad observados por laparoscopia.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

ENDOMETRIOSIS

La endometriosis se empezó a describir en la literatura médica en el siglo pasado, pero su verdadera frecuencia de presentación no se estableció hasta el presente siglo. Basado en la observación clínica y en el examen de muestras histopatológicas, el doctor John Sampson, de Albany, en 1921, sugirió que la endometriosis peritoneal en la pélvis aparecía a consecuencia de siembras de endometriosis ovárica. Más tarde, en 1927, publicó su clásico trabajo *Peritoneal Endometriosis Due to Menstrual Dissemination of Endometrial Tissue into the Peritoneal Cavity*; según el cual el flujo retrógrado de tejido endometrial a través de las trompas de Falopio y al interior de la cavidad abdominal constituyó la causa primaria de la enfermedad. (1, 23, 28)

Se puede definir como una afección en la cual se encuentra un tejido endometrial aberrante, en distintos lugares, sobre todo en la cavidad pélviana. Con anterioridad a los estudios de Sampson ya se había descrito de mucosa uterina aberrante, y en 1899 Russell señaló descubrimientos de esta naturaleza en el ovario. (4, 15, 18, 20)

Adopta dos variante, de importancia clínica completamente distinta. Endometriosis interna, también llamada adenomiosis, son los nidos anormales de endometrio dentro del miometrio. La endometriosis externa es mucho más importante, y a ella se refiere la palabra "Endometriosis". Designa focos anormales de endometrio en trompas de Falopio, ovarios o peritoneo, por ejemplo, o en cualquier otro sitio del cuerpo fuera del útero. Las dos formas pueden ocurrir aisladamente o coexistir; si bien guarda íntima relación, se supone que la patogenia es distinta y, desde luego, difieren en su importancia. (1, 23, 26, 28)

Las conclusiones de Sampson han sido corroboradas por las siguientes observaciones:

1. Mediante laparoscopia se ha observado un flujo de sangre a partir de la extremidad fimbrica de la trompa en algunas mujeres durante la menstruación.
2. La endometriosis se observa con mayor frecuencia en las regiones declive de la pélvis.
3. Fragmentos del endometrio a partir del flujo menstrual que pueda crecer en tejidos de cultivo y tras su inyección por debajo de la piel abdominal.

4. Cuando se realiza la transposición del cuello uterino de monas de forma que se produzca la menstruación en el interior de la cavidad peritoneal, se desarrolla endometriosis. (28)

EPIDEMIOLOGIA

La endometriosis parece tener una interesante distribución racial, social y geográfica. En Estados Unidos es mucho más frecuente en las caucásicas que en las negras. En algunas partes del mundo, al parecer, se observa muy rara vez. Los colegas de países como la India, Irán, el Medio Oriente y África (negra) comentan que rara vez la encuentran. Sin embargo, se observa en el lejano Oriente pero quizás no con tanta frecuencia como en el norte de Europa y en la población blanca de Estados Unidos. Al parecer ocurre con cierta regularidad en América Latina. (23)

Pueden existir factores, tanto inmunológicos como genéticos, que influyan en la susceptibilidad de la mujer. Sampson y cols. describieron un 6.9% de familiares de primer grado de pacientes con endometriosis que presentaban la enfermedad, en comparación con el 1% en un grupo de control. Dmowski y cols. demostraron que las monas con endometriosis presentaban disminución de la inmunidad celular al tejido del endometrio, lo que sugiere que defectos inmunológicos específicos pueden ser causa de que algunas pacientes sean susceptibles a la endometriosis. (1, 23, 28)

Se han publicado cifras ampliamente variables acerca de la frecuencia de la endometriosis, y una valoración aproximada es que el 20 al 40 % de mujeres estériles la sufren. La idea general de que la endometriosis sólo ocurre en mujeres de más de 30 años y que no se observa en mujeres negras ha quedado descartada en la actualidad. La endometriosis no se observa antes de la menárgia, pero su aparición se describe cada vez más durante la adolescencia. En cierto número de casos existen anormalidades anatómicas que interceptan el tracto de excreción. (1, 23, 28)

Evidencias de la corriente epidemiológica sugieren que el 15 % de las parejas pueden sufrir infertilidad y en la mitad de ese número de problemas pueden quedar sin resolver. (26, 28)

LOCALIZACION DE LA ENDOMETRIOSIS

Los islotes endometriales que caracterizan esta afección pueden localizarse en muchos sitios, de los cuales los principales son los siguientes:

1. Ovario, vagina, vulva
2. Ligamentos del útero (redondos, anchos y uterosacros)
3. Tabique rectovaginal
4. Peritoneo pélvano que recubre al útero, trompas, recto, sigmoideas, vejiga y muchos tubáricos
5. Ombligo
6. Cicatrices consecutivas a laparotomía
7. Sacos herniarios
8. Apéndice
9. Cervix
10. Ganglios linfáticos

En casos raros se han señalado otras localizaciones como brazo, muslo o cavidades pleural o pericárdica. (17, 23, 26, 28)

El área retrocervical de la pélvis es una localización particularmente estratégica porque esta área a menudo se encuentra oculta y de difícil visualización por el bulbo cervical, produciendo lesiones en el endometrio y dispereunia. En un caso de una paciente mayor de 35 años, que consultó por dispereunia persistente, se le realizó una segunda laparoscopía observándose con mucho ingenio, endometriosis retrocervical oculta. Concluyéndose que el tratamiento a veces puede no ser efectivo por no investigar esta región. (24)

La localización de endometriosis en los ligamentos uterosacros, es muy frecuente, y éste es uno de los argumentos de quienes siguen la teoría de Sampson, ya que, como puede suponerse, las partículas de endometrio que regurgitan a través de la trompa gravitan hacia el fondo de saco y se implantan en los ligamentos uterosacros. En esta región la endometriosis se presenta en forma de nódulos azulados, algo arrugados, que pueden ser diminutos o alcanzar el tamaño de una nuez, de aquí que se puedan palpar a través de la bóveda vaginal.

Como extensión de la endometriosis uterosacra, se puede ver el tejido endometrial propagarse hacia abajo a lo largo del tabique rectovaginal, acompañándose a veces de una enorme infiltración del recto y hemorragia rectal ciclica. En otros casos penetra en la vagina produciendo pólipos vaginales endometriales, que pueden sangrar con cada período o después de contacto sexual o lavados vaginales. (17, 23)

Los ligamentos redondos pueden sufrir el proceso a manera de pequeñas implantaciones endometriales superficiales, o en forma de nódulos de adenomiosis, en los cuales se encuentran elementos musculares y endometriales.

La endometriosis umbilical se presenta en forma de pequeños nódulos que pueden, al acercarse a la superficie, tener color azulado. Aumentan de tamaño durante las reglas, época en la cual se vuelven sensibles y dolorosos.

Algunas veces se abren paso a través de la piel, causando hemorragias externas periódicas.

Pueden presentarse en cicatrices consecutivas a laparotomía, como nódulos endometriales que pueden alcanzar tamaños considerables, y presentan los mismos caracteres de tumefacción, dolor, sensibilidad y hemorragia exterior en ocasión de las reglas. (1, 23)

HISTOGENESIS

Desde el ensayo original de Sampson en 1921, se ha discutido mucho el origen del endometrio aberrante de los casos de endometriosis pélvica. Hay varias teorías sobre el particular:

1. La hipótesis original de Sampson de la regurgitación transtubárica de la sangre menstrual y de partículas endometriales durante las reglas, que ulteriormente se implantan y crecen en los ovarios o cualquier otro lugar de la pélvis.
2. La llamada doctrina de la metaplasia celómica, según la cual el endometrio aberrante aparece como consecuencia de transformaciones patológicas que tienen lugar en el epitelio germinativo y distintas porciones del peritoneo pélvico que, embriológicamente, está comprobado que proceden del epitelio celómico. (1, 23, 26, 28)
3. La teoría de la propagación linfática de Halban, quien opina que el tejido aberrante, procedente del endometrio, penetra en los vasos linfáticos uterinos durante las reglas y se disemina así por toda la pélvis.
4. Difusión hematogena de endometrio, como explicación de algunos casos raros de endometriosis que no podrían comprenderse por ningún otro mecanismo. (1, 23, 26)

Sampson, según se desprende de sus artículos originales, opinaba que el endometrio aberrante nacia de la implantación en la superficie del ovario, o cualquier otro lugar de la pélvis, de trozos de mucosa uterina que regurgitan, durante la menstruación, de la cavidad uterina, atravesando las trompas. En otras palabras, creía que la regurgitación transtubárica de la sangre menstrual hacia la cavidad peritoneal era relativamente frecuente, sobre todo cuando existe retroflexión o cierto grado de estenosis cervical. Novak, cree que una explicación

mucho más racional y completa es la que se basa en el estudio de la embriología de los órganos genitales. La mucosa de la casi totalidad del conducto genital, como el epitelio germinativo del ovario, representan únicamente distintos grados de diferenciación del epitelio celómico, el peritoneo primitivo. El epitelio germinativo representa un segmento relativamente indiferenciado de este tejido, y posee, por consiguiente, enorme capacidad de diferenciación no empleada; podría pensarse lógicamente en que diversos estímulos inflamatorios o endocrinos lo activaran. (23, 26)

No resulta sorprendente, por tanto, que en ocasiones ciertas áreas de este epitelio presenten estadios más diferenciados que el que normalmente corresponde al ovario (prosoplasia), originando con frecuencia endometrio. A veces, por otra parte, las áreas anormales pueden resultar idénticas a las de la trompa, constituyendo esta una subvariedad bien conocida de la endometriosis, denominada Endosalpingiosis. Gray y Barnes han señalado una asociación frecuente de anomalías del endometrio y endocervicales con endometriosis; pudiera implicar una respuesta general a cierto tipo de estímulos en un tejido potencialmente reactivo. (23, 26, 28)

Existe evidencia considerable que indica que una función inmune anormal puede jugar un papel en la etiología y patogénesis de la endometriosis, y puede contribuir a la infertilidad asociada a esta condición. Varias características de las enfermedades autoinmunes, tales como preponderancia femenina, recurrencia familiar, daño tisular, compromiso de varios órganos, incremento en los niveles de inmunoglobulina y la alta frecuencia en la producción de autoanticuerpos también están presentes en la endometriosis. La prevalencia de esta última característica ha sido demostrada por El-Eoeiy en un estudio en el cual todas las pacientes con endometriosis se encontraron positivas para al menos uno de los 45 isótipos de autoanticuerpos. (9, 11, 12, 29, 34)

La alta frecuencia en la cual se han demostrado autoanticuerpos en mujeres con endometriosis, se ha demostrado también en mujeres con varias formas de falla en su función reproductiva, tales como infertilidad y abortos tempranos. Los más frecuentes detectados son los autoanticuerpos a los fosfolípidos particularmente la fosfatidilserina-histonas y nucleótidos.

Además de los cambios en la función celular inmune periférica, se han observado alteraciones en el estado inmune local dentro de la cavidad peritoneal donde presumiblemente, un sistema inmune sano desecha las células endometriales que están fuera de su sitio. Se piensa que los macrófagos peritoneales derivados de los monocitos sanguíneos periféricos juegan un papel importante en la remoción de las células endometriales que llegan a la cavidad peritoneal por la vía de las trompas de Falopio, normalmente, en la gran mayoría de mujeres. Varios estudios indican que la concentración y estado de activación

de los macrófagos peritoneales están incrementados en las mujeres con endometriosis. (25, 31)

Finalmente la secreción aumentada de citoquinas por una activación de los macrófagos puede disparar una cascada de interacciones de células T y células B, llevando al final, a una producción de anticuerpos, así como de otros efectos inmunológicos como lo son:

- Aumento de los linfocitos T ayudadores (CD4)
- Disminución de la actividad de las células
- Disminución de la Delta 2m Proteinasa
- Aumento de las citokinas FNT
- Disminución de la actividad de los linfocitos supresores (CD8)(9, 12, 34)

Lyneham y cols. describieron sangrado endometrial prematuro sin luteólisis luego de administración intrauterina de prostaglandina F2 alfa, que se sabe es secretada por los macrófagos activos, estos, que abundan en el líquido peritoneal de los pacientes con endometriosis, también segregan monokinas, incluyendo el factor de necrosis tumoral (FNT), el cual es capaz de causar sangrado en las mucosas, por ejemplo, del tracto gastrointestinal, con acción específica sobre el endotelio vascular. Además, el FNT está aumentado en el líquido peritoneal de pacientes con endometriosis, al igual que la interleukina I beta, otra potente citokina.

La producción de estas sustancias, y de otras todavía no identificadas, pueden no sólo estar detrás de la producción de manchado premenstrual sino que también podría, si se pudiese medir, constituir una prueba diagnóstica para los disturbios fisiológicos de la endometriosis con mayor significado que la delineación de su extensión anatómica.

Por ello, aunque el mecanismo exacto aún no está claro, parece que la endometriosis puede ser primeramente una enfermedad sistémica autoinmune, o una disfunción inmune local mediada por células o ambas. (14)

Otros autores, han demostrado en estudios hechos en animales, que la infertilidad asociada a la endometriosis, es el resultado de un efecto adverso de la hiperactividad de las células inflamatorias peritoneales, sobre los efectos reproductivos tempranos (función del espermatozoide, interacción de los gametos y desarrollo del embrión). (5, 10, 25, 28, 29)

Muchos estudios acerca de la asociación entre endometriosis mínima o leve e infertilidad, fallan en controlar adecuadamente la duración de la infertilidad, lo cual puede ser matemáticamente más importante que las grandes diferencias inicialmente usadas para determinar las tasas de embarazo después de 5 o más años de tratar de concebir. Las parejas con infertilidad de corta duración

pueden concebir a tasas similares a las de mujeres sin endometriosis aparente pero, en mujeres con más de 3 años de infertilidad, se cree que existan diferencias significativas y el tratamiento de la endometriosis puede afectar la tasa de embarazos subsecuentes. (14)

ANATOMIA PATOLOGICA

ASPECTO MICROSCOPICO:

La endometriosis adopta muchos cuadros diferentes. Los focos de endometrio, a diferencia de la adenomiosis, casi invariablemente se hallan bajo influencia de las hormonas ováricas; en consecuencia, experimentan cambios menstruales cílicos, con hemorragia periódica. Por ello, los focos se presentan como nódulos de color azul rojo o amarillo pardo, implantados en la superficie serosa, o situados por debajo de ella en los sitios mencionados. Su tamaño es variable, desde microscópico hasta diámetro de 1 a 2 cm. Las lesiones consideradas aisladamente pueden aumentar de volumen y fundirse. (17, 23, 26)

Con el tiempo, los nódulos a veces suscitan proliferación fibroblástica intensa a causa de la irritación causada por la sangre, lo cual produce nódulos fibrosos compactos. Cuando la acumulación de sangre es masiva, su organización origina adherencias de los tejidos entre sí, obliteración del fondo de saco de Douglas, deformación y fibrosis completa en trompas, ovarios y alrededor, provocando la llamada pelvis congelada. Los ovarios pueden deformarse a causa de espacios quísticos voluminosos (de 3 a 5 cm de diámetro), llenos de restos sanguíneos de color pardo, lo cual forma los denominados "QUISTES DE CHOCOLATE". Cuando estos quistes alcanzan diámetros de 8 a 10 cm, a veces se les da el nombre de "ENDOMETRIOMAS". (17, 23, 26)

El diagnóstico histológico de endometriosis a veces se hace con facilidad, pero otras, es muy difícil. Un hecho paradójico es que el diagnóstico sea más difícil en los casos avanzados, floridos y de larga duración, pues el progresar la enfermedad la reacción fibroproliferativa borra los caracteres identificables. En casos avanzados, quizás sólo puedan apreciarse hemosiderina y nidos de macrófagos que incluyen restos granulosos de color verde pardo dentro de áreas de fibrosis compacta. El diagnóstico histológico concluyente exige que concurren dos de los tres caracteres siguientes: glándulas, estroma y pigmento de hemosiderina. (17, 26)

ASPECTO MACROSCOPICO:

Es muy variable, el cirujano, al abrir la cavidad abdominal y exponer los órganos pélvicos, descubre una masa pequeña, adherente, en uno de los lados de la pelvis o en ambos, unida por lo general a la parte más inferior de la cara posterior del útero. Al liberar estas adherencias para girar anexos hacia el campo

operatorio, se produce un derrame de un líquido achocolatado o de aspecto herrumbroso oscuro; este hecho debe hacerle pensar desde luego en la endometriosis. Al examinar el ovario, verá un pequeño quiste provisto de cubierta hemorrágica oscura, que se ha abierto al levantar los anexos adheridos.

El quiste suele tener sólo 1 cm de diámetro, más o menos; raras veces es mayor que un huevo de gallina. La trompa por lo general es completamente normal, con su extremo fimbriado libre, aunque puede hallarse rodeado de adherencias peritoneales con áreas hemorrágicas, más bien rugosas, de color azul oscuro, a nivel, de uno o los dos ligamentos uterosacros; no es raro encontrar zonas similares en la pared anterior del sigma o el recto o en cualquier otro lugar de la pelvis. (23, 26)

No es raro que en algunos casos benignos los anexos parezcan en un principio completamente normales, pero una inspección cuidadosa de los ovarios descubre muchas zonas que recuerdan la fibrina, de color azul rojizo, y las cuales representan diminutos islotes endometriales o implantaciones, a veces con ascitis hemorrágica.

En el extremo opuesto hay casos en que la pelvis puede estar ocupada por una masa congelada, formada por el útero adenomiomatoso, anexos adheridos firmemente, quistes endometriales bilaterales y extensa invasión endometrial de la pared del sigma o recto. En realidad, la infiltración del intestino puede ser tan enorme que dé la impresión de un proceso maligno o produzca la obstrucción completa. Davis y Truehart han estudiado detenidamente el tratamiento quirúrgico de la endometriosis del colon. Otras veces el endometrio invasor puede hacer irrupción en el tabique rectovaginal.

Es posible la degeneración maligna de un quiste ovárico, pero es tan rara que no influye en el tratamiento de la paciente. La lesión más corriente es un adenoacantoma, de malignidad relativamente baja y la acantosis es un hallazgo frecuente con adenocarcinoma uterino. Aunque la endometriosis puede originar tumores malignos, no debe inferirse que los tumores endometriales del ovario provienen de la endometriosis. La palabra Endometrioid en este contexto es tan sólo descriptiva e indica que estos tumores así designados se asemejan al endometrio. Estas neoplasias son epiteliales y provienen del mesotelio que recubre el ovario. Su semejanza con el endometrio se debe a la metaplasia. (17, 23)

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

A pesar de que no hay síntomas característicos, y a pesar de que en un gran número de casos ninguno puede atribuirse a la endometriosis, muy a menudo se presentan trastornos menstruales. La dismenorrea constituye síntoma frecuente. Puede ser moderada o severa. Cuando la región uterosacra se

encuentra afectada, como sucede a menudo, la dismenorrea es referida frecuentemente al recto o parte inferior de la región sacra o coccígea. Esto se debe a la tumefacción premenstrual que experimenta el endometrio de los islotes uterosacros. (14, 23, 28, 30)

En los casos moderados o ligeros, por lo general no hay dolor pélvico o abdominal de ningún género ni molestia alguna, pero en los más graves puede presentarse, recordando los síntomas de la inflamación pélvica crónica. A veces la enferma se queja de dispareunia, especialmente cuando la afección ha interesado los ligamentos uterosacros o si hay extensión vaginal. En este mismo grupo puede notarse estreñimiento y dolor al defecar. Sin embargo, no se observa correlación entre el grado de endometriosis y los síntomas. A veces, grados menores de la enfermedad originan dolor intenso; otras masas considerables de endometriosis son compatibles con ausencia de síntomas. (23, 30)

El manchado premenstrual se reconoce como un signo de endometriosis. Se documentó en 1980 la prevalencia de manchado premenstrual en los defectos del cuerpo lúteo, encontrando la asociación en sólo dos de 32 pacientes con deficiencia luteal diagnosticada por biopsia endometrial en la fase luteal tardía; por otra parte, ocho de 23 pacientes con endometriosis tenían manchado premenstrual de 3 días o más. (32)

El valor predictivo del manchado premenstrual para el diagnóstico de la endometriosis ha sido evaluado en 1350 referencias consecutivas por infertilidad o para reversión de la esterilización. (14, 32)

DIAGNÓSTICO

Desde que se inició el uso del Laparoscópio, se ha efectuado el diagnóstico con mayor frecuencia en mujeres que consultan con pocos e incluso ninguno de los síntomas, es más, en mujeres que presentan síntomas severos se ha encontrado endometriosis mínima y en algunos casos ningún signo de enfermedad. Entonces, basándose en los síntomas que suelen ser inespecíficos, se puede pensar en endometriosis únicamente como un diagnóstico diferencial. Es así, que la laparoscopía permite un diagnóstico definitivo y una valoración más precisa de la extensión de esta enfermedad. (4, 14, 15, 17, 23, 28, 30)

Métodos diagnósticos no invasivos como la medición de las concentraciones circulantes de CA 125 y la detección de inmunoglobulina IgG y anticuerpos endometriales por inmunofluorescencia indirecta, han demostrado tener sensibilidad y especificidad muy variables, por lo cual su aplicación clínica es limitada. (10, 24, 34)

Sin embargo, debe tenerse presente que no siempre la endometriosis está representada por la lesión típica o clásica (lesión negruzca arrugada en quemadura de pólvora); varios autores han descrito diversas formas de presentación conocida como lesiones atípicas, entre las más comunes se encuentran: opacificaciones blancas, lesiones rojas en llama, en hojal excrecencias glandulares, adherencias subováricas, parches peritoneales, áreas de hipervascularización, áreas retrocervicales, etc. (17,18)

La apariencia macroscópica del endometrio ectópico quizá dependa de la duración del proceso. Está demostrado que la incidencia, apariencia, profundidad y volumen de las lesiones atípicas disminuye con la edad. Mientras que las lesiones típicas y los demás parámetros aumentan con la edad. (15, 17, 26)

CLASIFICACION

El Comité de la Sociedad Americana de Fertilidad se formó para desarrollar una clasificación, que fuera aceptable para todos y que permitiera el reporte uniforme de los resultados, usó un sistema único y novedoso, de valor ponderado según el compromiso del peritoneo, trompas de Falopio, y ovarios. Se clasificó la endometriosis según una puntuación acumulativa, proporcionando además un dibujo anatómico para documentar los hallazgos quirúrgicos. (4, 14, 17, 23, 28)

Poco después, los criterios señalaron una serie de defectos. Se enfatizó que el dolor debería ser considerado, así como la infertilidad y las lesiones profundas. Estos problemas encontrados en la primera clasificación de la AFS, determinaron su revisión, la cual fue aprobada en 1985. En este sistema se diferenciaron las lesiones del peritoneo y ovario en superficiales y profundas. Se creó una categoría de enfermedad mínima eliminándose el de enfermedad extensa. (4)

La cuantificación de las lesiones anexiales fue más detallada separando las adherencias laxas de las densas, y la endometriosis tubárica fue incluida en una categoría aparte. No se incluyeron los focos extragenitales, pero se dejó espacio para anotar patología adicional y otros focos menos frecuentes. (4) VER ANEXO # 2

TRATAMIENTO

Existen diversos esquemas que incluyen desde la terapia médica hasta la ablación de las lesiones mediante electrocoagulación, láser, etc.

El tratamiento de la endometriosis se basa en provocar un estado de pseudoembarazo, pseudomenopausia o hipofisección médica. Para tal fin, se han utilizado anticonceptivos orales, Acetato de Medroxiprogesterona, Danazol, Gestrinona y más recientemente los análogos de Hormona Reguladora de Gonadotropina (Gn RH).

De estos últimos, existen varios compuestos, el Acetato de Buserelin, Nafarelin, Leuprolide, Goserelin, etc, y a pesar de la diferente potencia, en general, se obtienen buenos resultados con cualquiera de ellos, en términos de mejora del dolor pélvico o de la fertilidad. (1, 8, 11, 13, 20, 23, 28, 33)

Acetato de Medroxiprogesterona Depot 100 mg intramuscular cada 2 semanas por 4 dosis, luego 200 mg cada mes por 4 meses más. (13, 20)

La Gestrinona (conocida originalmente como R-2323) es un compuesto derivado de la 19-Nortestosterona, se utiliza a dosis de 2.5 a 5 mg por vía oral dos veces por semana.

El Danazol es un derivado Isoxazol de la 17-alfa Etil Testosterona, se recomienda una dosis entre 200 y 800 mg oral al día dividido en tres tomas. (13, 20)

A concentraciones equivalentes a niveles plasmáticos terapéuticamente efectivos, el Danazol muestra un efecto inmunosupresivo " IN VITRO " sobre la proliferación de las células T macrófago-dependientes comparable a aquel de los glucocorticoides. En comparación, concentraciones similares de estradiol o testosterona no demuestran estos efectos inmunosupresores. (2)

A elevadas concentraciones, el Danazol también suprime la activación de las células T macrófago-dependientes y linfocitos B. Aunque aún no está claro, cuando los efectos inmunosupresores del Danazol son a nivel del macrófago o de linfocitos T parece que son mediados a través de los receptores de glucocorticoides.

Se han realizado estudios sobre el efecto durante seis meses de tratamiento con Danazol y con un análogo Gn RH en los niveles de autoanticuerpos en 20 mujeres con endometriosis. Todas las pacientes del estudio se examinaron y mostraron tener autoanticuerpos positivos para al menos 1 de los 45 autoanticuerpos, y la mitad de los pacientes mostraron niveles elevados en más de cinco diferentes autoanticuerpos a las ocho semanas y a las cuatro semanas antes de empezar el tratamiento.

Las muestras fueron examinadas en un modelo ciego para el total de inmunoglobulinas y autoanticuerpos IgG e IgA, seis fosfolípidos, cinco histonas y cuatro polinucleótidos. Los perfiles de autoanticuerpos fueron realizados cada

cuatro semanas durante el tratamiento, y otra vez a las cuatro y ocho semanas después de terminado el tratamiento. (7, 10, 11)

El número de autoanticuerpos positivos descendió gradualmente en las pacientes que recibieron Danazol. Además, estas pacientes tuvieron descensos significativos en la concentración de los autoanticuerpos. Los descensos ocurrieron predominantemente en los autoanticuerpos del isótipo IgG contra los fosfolípidos, tales como el fosfatidilinositol, fosfatidiletanolamina y fosfatidilserina. (12)

También hubo descensos en los autoanticuerpos a la cardiolipina, histonas y ds DNA. Ninguno de estos descensos se presentó en las pacientes que recibieron terapia con análogo del Gn RH.

La supresión de algunos anticuerpos persistió ocho semanas después del tratamiento con Danazol.

Parece que ambos, el Danazol y los análogos del Gn RH, son capaces de inducir un grado comparable en la supresión ovárica y en la resolución de la endometriosis; sin embargo la supresión de las concentraciones elevadas de autoanticuerpos que se logra con el Danazol sugiere que este agente puede tener otro mecanismo de acción en la endometriosis. (2, 8, 11)

TRATAMIENTO QUIRURGICO:

La cirugía está indicada en aquellos casos en los cuales está comprometida la anatomía normal de los órganos pélvicos, siendo necesario efectuar adherenciolisis, ooforectomía, etc.

Cuando se decide este tratamiento, el abordaje quirúrgico debe ser siempre individualizado ya que las circunstancias y situaciones varían enormemente y dependen de la severidad de los síntomas, tratamientos previos, la edad de la paciente y el deseo de tener un hijo. (23, 28)

El tratamiento quirúrgico puede ser conservador, limitándose a remover los implantes de endometriosis, en el caso que deseé un embarazo, o bien puede ser radical, efectuando ooforectomía en aquellos casos en los cuales ha fallado previamente la terapéutica médica. (16)

De las diferentes técnicas para efectuar ablación de los implantes, la electrocoagulación monopolar se usa frecuentemente con buenos resultados, sin embargo, se puede causar daño inadvertido a estructuras vitales como uréter, intestino, etc., siendo más seguro usar electrocauterio bipolar con el cual se controla y limita mejor el área de necrosis tisular. (16, 20)

La endocoagulación tiene la ventaja que limita el área de necrosis y elimina las corrientes eléctricas de alta frecuencia, con la que se elimina el riesgo potencial de causar quemaduras eléctricas. Este método generalmente se usa para la ablación de implantes superficiales ya que tiene una penetración de solo 1 a 2 mm. (22)

El uso del láser (CO₂, Argon, KIP, etc), junto a la videolaparoscopía ha tomado auge, ya que efectúa una vaporización precisa del tejido anormal, provocando mínima cicatrización. (6, 16, 22)

La forma más común de análisis usado para comunicar y comparar las tasas de éxito en el tratamiento de la endometriosis ha sido la TASA CRUDA DE EMBARAZO. Esto hace difícil la comparación de resultados e impide la identificación de modalidades de tratamiento exitosos. Se sugiere el uso de análisis que incluyan la fecundidad mensual, análisis de tablas de vida y el análisis de dos parámetros exponenciales.

El tratamiento por laparoscopía tiene algunas ventajas con respecto a la cirugía conservadora y la terapia hormonal. En el primer caso, el tiempo operativo y de recuperación se reduce considerablemente, mientras en el segundo caso los efectos secundarios indeseables, la tardanza para obtener concepción y la posible progresión de la enfermedad durante la terapia, puede evitarse. (16, 23, 28)

Los avances recientes en videolaparoscopía con el desarrollo de instrumentos que permiten una mejor visualización y manipulación en el campo quirúrgico, ponen a la laparoscopía operatoria, como un procedimiento ideal para tratar la endometriosis, ya que permite una reducción en el tiempo y costo de hospitalización, ausencia de los efectos adversos del tratamiento médico y la oportunidad de dar tratamiento al mismo tiempo que se hace diagnóstico. (22)

El objetivo principal en el tratamiento quirúrgico de la endometriosis consiste en la ablación selectiva de los implantes, preservando el tejido sano que los rodea. La decisión en el método a emplear debe basarse en la situación clínica y en la habilidad del cirujano con el uso de estas técnicas e instrumentos.

Nuevos procedimientos son objeto de estudio para el tratamiento de la endometriosis, tal es el caso de la TERAPIA FOTODINAMICA, que utiliza químicas fotosintéticas que se absorben selectivamente (derivado purificado de hamatoporfirina, éter dihematoporfirina) y causan destrucción tisular cuando son expuestos a cierta longitud de onda de luz. (3)

VI. METODOLOGIA

A. SELECCIÓN DEL TEMA:

El tema se seleccionó al observar que la institución de APROFAM, no tiene establecido qué tan frecuente es la endometriosis Pélvica, como hallazgo diagnóstico por laparoscopia en mujeres infértilas, por lo que se decide realizar una revisión de historias clínicas de mujeres infértilas consultantes a la clínica de infertilidad, en las cuales se realizó laparoscopia, siendo el hallazgo diagnóstico endometriosis pélvica.

B. TIPO DE ESTUDIO:

Retrospectivo descriptivo.

C. SELECCIÓN DEL SUJETO DE ESTUDIO:

Historias clínicas de mujeres infértilas comprendidas entre los 19 a 40 años, con diagnóstico laparoscópico de endometriosis pélvica, que consultaron a la clínica de infertilidad, de la clínica de la mujer APROFAM, durante el período comprendido entre agosto de 1991 a junio de 1996.

D. POBLACION A ESTUDIO:

Se estima que alrededor de 15 a 20 pacientes consultan al año por el problema descrito, pero al no tener base de datos sobre esa frecuencia, se estima que la población será de 90 a 100 historias clínicas.

E. CRITERIOS DE INCLUSION:

Historias clínicas de mujeres infértilas, con endometriosis pélvica diagnosticada por laparoscopia, que consultaron a la clínica de infertilidad, de la clínica de la mujer APROFAM, durante el período de estudio.

F. CRITERIOS DE EXCLUSION:

Fueron excluidas a este estudio, todas aquellas historias clínicas de pacientes cuyo problema no era infertilidad, aunque por laparoscopia se halla diagnosticado endometriosis pélvica.

G. VARIABLES A ESTUDIO:

1. Variable: Edad.
Definición: Tiempo transcurrido que una persona ha vivido desde su nacimiento.
Definición operacional: Años cumplidos.
Escala de medición: Ordinal.
2. Variable: Etnia.
Definición: Agrupación natural de individuos de igual cultura que admite varios grupos raciales y organizaciones sociales.
Definición operacional: Indígena-Ladina.
Escala de medición: Nominal.
3. Variable: Antecedente familiar.
Definición: Antecedente de endometriosis en la familia.
Definición operacional: Antecedente familiar: abuela, madre, hermana, tía, ninguna.
Escala de medición: Nominal.
4. Variable: Patología asociada.
Definición: Enfermedad sistémica que sufre el individuo, como antecedente patológico asociado a la entidad en estudio.
Definición operacional: Diabetes, Tuberculosis, Alérgias, Enfermedades Inmunológicas, Degenerativas.
Escala de medición: Nominal.
5. Variable: Duración de infertilidad.
Definición: Tiempo transcurrido de infertilidad.
Definición operacional: Intervalo en meses.
Escala de medición: Ordinal.
6. Variable: Tipo de infertilidad.
Definición: Incapacidad de lograr embarazo dentro de un período comprendido de un año, denominado primaria a la que nunca ha concebido y secundaria a la que ha cursado con embarazo.
Definición operacional: Primaria, secundaria.
Escala de medición: Nominal.

7. Variable:	Síntoma.
Definición:	Molestias referidas por el paciente y que además se repite en los procesos patológicos.
Definición operacional:	Dolor pélvico, dismenorrea, dispareunia, manchado premenstrual, estreñimiento, ningún síntoma.
Escala de medición:	Nominal.
8. Variable:	Frecuencia.
Definición:	Repetición reiterada de un acto.
Definición operacional:	Número de casos diagnosticados.
Escala de medición:	Nominal.
9. Variable:	Endometriosis.
Definición:	Afección en la cual se encuentra tejido endometrial aberrante, en distintos lugares, sobre todo en la cavidad pélviana.
Definición operacional:	Casos diagnosticados.
Escala de medición:	Nominal.
10. Variable:	Estadios.
Definición:	Según la Clasificación de la Sociedad Americana de Fertilidad para la Endometriosis.
Definición operacional:	Estadios I, II, III, IV.
Escala de medición:	Nominal.
11. Variable:	Localización anatómica.
Definición:	Localización anatómica de lesiones típicas-atípicas de endometriosis.
Definición operacional:	Pared posterior de útero, ovarios, fondo de saco, trompas de Falopio, peritoneo, ligamentos uterinos.
Escala de medición:	Nominal.
12. Variable:	Factores de infertilidad asociados, observados por laparoscopía.
Definición:	Factor etiológico que predispone a la incapacidad de lograr embarazo.
Definición operacional:	Adherencias, obstrucción tubárica, fibromas uterinos, ovarios poliquísticos, anomalías congénitas, ninguno.
Escala de medición:	Nominal.

F. RECURSOS:

1. ECONOMICOS:

Los gastos de ésta investigación fueron sufragados por el investigador, aproximadamente Q 160.00.

2. FISICOS:

- Departamento de archivo del Centro de Atención del Parto (CEPAR) y de la clínica de infertilidad, de la clínica de la mujer APROFAM.
- Centro de computación de la facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC.
- Casa Médica Roemers. (Colaboró con la proporción de Bibliografía de Medline).
- Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC.
- Biblioteca del Hospital Roosevelt.
- Clínica de infertilidad, de la clínica de la mujer APROFAM.
- Boleta de recolección de datos diseñada especialmente para el estudio.

3. HUMANOS

- Personal médico de la clínica de la mujer APROFAM.
- Personal administrativo del archivo de la clínica de infertilidad, de la clínica de la mujer APROFAM y CEPAR.
- Docencia del Departamento de Estadística de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC.

CUADRO No. 1

FRECUENCIA DE ENDOMETRIOSIS PELVICA
DIAGNOSTICADA POR LAPAROSCOPIA, EN PACIENTES
INFERTILES QUE CONSULTARON A LA CLINICA DE LA
MUJER APROFAM, DURANTE EL PERIODO
COMPRENDIDO ENTRE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE
1996.

DIAGNOSTICO	No. DE CASOS	%
ENDOMETRIOSIS PELVICA	96	31
OTRAS CAUSAS	214	69
TOTAL	310	100

FUENTE: ARCHIVOS DE LA CLINICA DE INFERTILIDAD Y CEPAR DE
AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

CUADRO No. 2

DISTRIBUCION POR GRUPO ETAREO, EN PACIENTES INFERTILES CON DIAGNOSTICO LAPAROSCOPICO DE ENDOMETRIOSIS PELVICA, QUE CONSULTARON A LA CLINICA DE LA MUJER APROFAM, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

EDAD	No. DE CASOS	%
15 años - 19 años	1	1.04
20 años - 24 años	8	8.33
25 años - 29 años	30	31.3
30 años - 34 años	32	33.3
35 años - 39 años	23	23.9
40 años - 44 años	2	2.08
45 años y más	0	0
TOTAL	96	100

FUENTE: ARCHIVOS DE LA CLINICA DE INFERTILIDAD Y CEPAR DE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

CUADRO No. 3

DISTRIBUCION POR ETNIA, EN PACIENTES INFERTILES CON DIAGNOSTICO LAPAROSCOPICO DE ENDOMETRIOSIS PELVICA, QUE CONSULTARON A LA CLINICA DE LA MUJER APROFAM, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

ETNIA	No. DE CASOS	%
LADINA	90	94
INDIGENA	6	6
TOTAL	96	100

FUENTE: ARCHIVOS DE LA CLINICA DE INFERTILIDAD Y CEPAR DE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

CUADRO No. 4

DISTRIBUCION POR PATOLOGIA SISTEMICA ASOCIADA, EN PACIENTES INFERTILES CON DIAGNOSTICO LAPAROSCOPICO DE ENDOMETRIOSIS PELVICA, QUE CONSULTARON A LA CLINICA DE LA MUJER APROFAM, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

PATOLOGIA ASOCIADA	No. DE CASOS	%
ALERGIAS	2	2.08
ENF. DEGENERATIVAS	1	1.04
CANCER	1	1.04
NINGUNA	92	94.84
TOTAL	96	100

FUENTE: ARCHIVOS DE LA CLINICA DE INFERTILIDAD Y CEPAR DE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

CUADRO No. 5

DISTRIBUCION DE CASOS POR TIEMPO DE INFERTILIDAD EN PACIENTES INFERTILES CON DIAGNOSTICO DE ENDOMETRIOSIS PELVICA, QUE CONSULTARON A LA CLINICA DE LA MUJER APROFAM, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

TIEMPO DE INFERTILIDAD	No. DE CASOS	%
12 MESES – 36 MESES	21	21.88
37 MESES – 60 MESES	36	37.5
61 MESES – 84 MESES	23	23.95
85 MESES Y MÁS	16	16.66
TOTAL	96	100

FUENTE: ARCHIVOS DE LA CLINICA DE INFERTILIDAD Y CEPAR DE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

CUADRO No. 6

DISTRIBUCION DE CASOS POR TIPO DE INFERTILIDAD EN PACIENTES INFERTILES CON DIAGNOSTICO LAPAROSCOPICO DE ENDOMETRIOSIS PELVICA, QUE CONSULTARON A LA CLINICA DE LA MUJER APROFAM, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

TIPO DE INFERTILIDAD	No. DE CASOS	%
PRIMARIA	59	61
SECUNDARIA	37	39
TOTAL	96	100

FUENTE: ARCHIVOS DE LA CLINICA DE INFERTILIDAD Y CEPAR DE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

CUADRO No. 7

DISTRIBUCION POR SINTOMA MAS FRECUENTE EN PACIENTES INFERTILES CON DIAGNOSTICO LAPAROSCOPICO DE ENDOMETRIOSIS PELVICA, QUE CONSULTARON A LA CLINICA DE LA MUJER APROFAM, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

SINTOMATOLOGIA	No. DE CASOS	%
DOLOR PELVICO	49	51.04
DISMENORREA	28	29.16
DISPAREUNIA	5	5.2
MANCHADO PRE-MENSTRUAL	8	8.33
ESTREÑIMIENTO	3	3.12
NINGUNO	42	43.75

FUENTE: ARCHIVOS DE LA CLINICA DE INFERTILIDAD Y CEPAR DE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

NOTA: ALGUNAS PACIENTES PRESENTABAN MAS DE UN SINTOMA.

CUADRO No. 8

DISTRIBUCION POR ESTADIO SEGÚN LA CLASIFICACION DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE FERTILIDAD PARA ENDOMETRIOSIS PELVICA, EN PACIENTES QUE CONSULTARON A LA CLINICA DE LA MUJER APROFAM, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

DIAGNOSTICO LAPAROSCOPICO SEGÚN SAF.	No. DE CASOS	%
GRADO I	22	22.91
GRADO II	43	44.79
GRADO III	20	20.83
GRADO IV	11	11.47
TOTAL	96	100

FUENTE: ARCHIVOS DE LA CLINICA DE INFERTILIDAD Y CEPAR DE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

CUADRO No. 9

DISTRIBUCION POR LOCALIZACION ANATOMICA DE ENDOMETRIOSIS PELVICA DIAGNOSTICADA POR LAPAROSCOPIA, EN MUJERES INFERTILES, QUE CONSULTARON A LA CLINICA DE LA MUJER APROFAM, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

LOCALIZACION ANATOMICA	No. DE CASOS	%
OVARIOS	29	30.2
FONDO DE SACO	35	36.46
TROMPAS DE FALOPIO	20	20.83
PERITONEO	10	10.42
LIGAMENTOS UTEROSACROS	72	75
PARED POSTERIOR DE UTERO	35	36.46

FUENTE: ARCHIVOS DE LA CLINICA DE INFERTILIDAD Y CEPAR DE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

NOTA: ALGUNAS PACIENTES PRESENTABAN ENDOMETRIOSIS EN MAS DE UNA LOCALIZACION ANATOMICA.

CUADRO No. 10

DISTRIBUCION DE HALLAZGOS LAPAROSCOPICOS OBSERVADOS COMO FACTORES DE INFERTILIDAD, EN PACIENTES INFERTILES CON DIAGNOSTICO DE ENDOMETRIOSIS PELVICA, QUE CONSULTARON A LA CLINICA DE LA MUJER APROFAM, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

HALLAZGO LAPAROSCOPICO	No. DE CASOS	%
ADHERENCIAS	79	82.29
OBSTRUCCION TUBARICA	46	47.91
FIBROMA UTERINO	29	30.2
OVARIOS POLIQUISTICOS	10	10.42
ANOMALIAS ANATOMICAS	3	3.12
NINGUNO	7	7.29

FUENTE: ARCHIVOS DE LA CLINICA DE INFERTILIDAD Y CEPAR DE AGOSTO DE 1991 A JUNIO DE 1996.

NOTA: ALGUNAS PACIENTES PRESENTABAN MAS DE UN HALLAZGO LAPAROSCOPICO.

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

La endometriosis es una enfermedad frecuente en el campo de la ginecología y requiere de un diagnóstico y tratamiento lo antes posible, desde el aparecimiento de los primeros síntomas, sospechándose que toda paciente con padecimiento de infertilidad es muy probable que la padezca y así evitar las complicaciones que esta conlleva sobre la fecundidad.

A continuación se presentan los resultados y análisis de los 96 casos detectados y estudiados, durante el periodo de agosto de 1991 a junio de 1996, en la Clínica de Infertilidad, de la Clínica de la Mujer APROFAM, con diagnóstico laparoscópico de endometriosis pélvica.

La frecuencia de endometriosis en pacientes infértilas ya ha sido descrita en la literatura mundial, publicándose cifras ampliamente variables entre el 20 al 40 % de mujeres estériles que sufren de endometriosis. En el presente estudio, se determinó que de 310 casos de pacientes estudiadas por infertilidad, a 96 se les diagnosticó endometriosis pélvica por laparoscopía, o sea, un 31 %, porcentaje que concuerda con la literatura mundial revisada.

La endometriosis pélvica se presentó con mayor frecuencia entre los rangos de edad de 25 a 34 años, dato comparable con la literatura mundial, que refiere que esta entidad, se presenta en la edad fértil.

Se encontró, que el 94 % de las pacientes eran ladinas, y el 6 % restante eran de origen indígena, sin embargo, esto se puede explicar, debido a las diferencias socioculturales de la raza indígena, que limita que las personas asistan a su chequeo médico, y pasen como desapercibidos la imposibilidad de embarazo y los síntomas que padecen.

No se logró determinar la presencia de enfermedades asociadas a la entidad en estudio y la presencia del antecedente familiar. La literatura mundial refiere que existe cierto carácter hereditario en la presencia de la endometriosis, porque en estudios realizados se ha visto que la abuela, madre, hermana o familiar cercana a la paciente puede padecerla, así como de enfermedades sistémicas asociadas tales como diabetes, enfermedades inmunológicas, degenerativas, etc. Una explicación puede ser que no se haya realizado un buen interrogatorio a la persona, pues, en los registros clínicos revisados no aparecía ningún antecedente escrito, aunque se hacia mención a la presencia de 2 casos de alergias, un caso de cáncer y uno de enfermedad degenerativa (osteoartritis).

Se determinó que el tiempo de infertilidad transcurrido, hasta que las pacientes consultaron a la clínica es de 3 a 5 años, en un 37.5 %, seguido de 5 a 7 años en un 23 %. Esto indica, que no acuden pronto a su control médico, para

iniciar estudios de infertilidad y así iniciar tratamiento; la literatura mundial hace énfasis que con tratamiento médico temprano de la endometriosis en parejas con infertilidad de corta duración pueden concebir a tasas similares a las de mujeres sin endometriosis aparente pero, en mujeres con más de 3 años de infertilidad, se cree que existan diferencias significativas y el tratamiento de la endometriosis puede afectar las tasas de embarazos subsecuentes. He ahí la importancia de identificar esta entidad lo antes posible para mejorar las expectativas de embarazo.

El tipo de infertilidad que se observó más frecuente es la infertilidad primaria, en un 59 %, y la infertilidad secundaria en un 37 %, apoyado por la literatura mundial que describe con mayor frecuencia la presencia de endometriosis en pacientes que padecen de infertilidad primaria.

La sintomatología es similar a la literatura mundial revisada, y se correlaciona con las descripciones clásicas de endometriosis; siendo el dolor pélvico el más frecuente, aunque se ha efectuado diagnóstico con mayor frecuencia en mujeres que consultan con pocos e incluso ninguno de los síntomas; describiéndose en este estudio un 43.75 % de pacientes que no presentaban ningún síntoma.

Se observa en el cuadro # 8, que el estadio más frecuentemente observado en el estudio es el grado II, siendo el sitio de localización más frecuente los ligamentos uterinos, especialmente los ligamentos uterosacros en un 75 %, correlacionándose con la literatura mundial consultada.

Se determinó que un hallazgo laparoscópico observado como factor asociado a infertilidad es la presencia de adherencias en la cavidad abdominal, en 79 casos, o sea, un 82 % y en segundo lugar encontramos la obstrucción tubárica en un 47.9 %. Esto se explica porque la acumulación de sangre, produce irritación en los tejidos, produciéndose adherencias de estos tejidos entre sí, obliteración del fondo de saco de Douglas, deformación, obstrucción y fibrosis completa de las trompas, ovarios y alrededor; esto un factor mecánico que interfiere sobre la fecundidad.

Desde que se inició el uso del laparoscópico y de la ayuda técnica de la exploración VIDEO LAPAROSCOPICA, se ha efectuado con mayor exactitud el diagnóstico definitivo en mujeres que consultan con pocos e incluso ninguno de los síntomas, una valoración precisa de la extensión de esta enfermedad, y la detección de las lesiones ATIPICAS.

Debido a los avances recientes de esta estupenda técnica y con el desarrollo de instrumentos que permiten una mejor visualización y manipulación en el campo quirúrgico, la laparoscopia operatoria es el procedimiento ideal para tratar la endometriosis.

IX. CONCLUSIONES

1. Se determina que la frecuencia de endometriosis pélvica, diagnosticada por laparoscopia, en mujeres infériles es de un 31%, porcentaje que concuerda con la literatura mundial revisada.
2. Las características epidemiológicas de la endometriosis en este estudio son similares a las reportadas por la literatura mundial.
3. El estadio más frecuente según la Clasificación de la Sociedad Americana de Fertilidad para la Endometriosis es el estadio grado II, lo cual se explica por lo tardío de la consulta.
4. Entre las características clínicas se encontraron que el dolor pélvico y la dismenorrea son los síntomas más frecuentes, siendo semejante a los estudios anteriores.

X. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar investigaciones periódicas que conduzcan al mejoramiento del protocolo de diagnóstico de endometriosis pélvica como causa de infertilidad.
2. Realizar laparoscopia diagnóstica a toda paciente cuyo motivo de consulta sea infertilidad, especialmente si presenta sintomatología asociada a Endometriosis.
3. A toda paciente que sea estudiada y/o tratada por infertilidad se le debe efectuar un historial clínico detallado para complementar el diagnóstico.
4. Se recomienda al archivo de la clínica de infertilidad, de la clínica de la mujer APROFAM, facilitar la proporción de registros y fichas clínicas de los pacientes a los investigadores, siendo necesario para ello, una mejor organización en dicho lugar.

XI. RESUMEN

Con el objeto de determinar las características epidemiológicas y clínicas de endometriosis pélvica, diagnóstica por laparoscopía en mujeres infértilas, se realiza esta investigación de tipo retrospectivo – descriptivo, que incluye todos los pacientes que consultaron a la clínica de infertilidad de la clínica de la Mujer APROFAM, durante el período comprendido entre agosto de 1991 a junio de 1996.

Después de las consideraciones generales de esta entidad, se revisaron 310 fichas médicas de pacientes infértilas a quienes se les efectuó laparoscopia diagnóstica, de las cuales a 96 se les diagnosticó endometriosis pélvica aplicando a los registros una boleta de recolección de datos para obtener la siguiente información: edad, etnia, antecedente familiar, patología asociada, tiempo de infertilidad transcurrido, tipo de infertilidad, sintomatología, diagnóstico y clasificación por estadios, localización anatómica y factores asociados a infertilidad observados por laparoscopía.

Entre los resultados se encontró que de 310 pacientes estudiadas por infertilidad, el 31%, o sea, 96 casos presentaban endometriosis pélvica, siendo los rangos de edad más frecuentes entre los 25 a 34 años, y la etnia de origen ladino. No se determinó factor hereditario alguno, ni patología asociada. De la muestra obtenida, el 61% cursaban con infertilidad primaria, siendo el síntoma más frecuente el dolor pélvico en un 51%, seguido de dismenorrea con un 29 % contra un 42% que no presentaba ningún síntoma.

En el diagnóstico laparoscópico, se determinó, que el 44 % de los casos, que presentaban ésta patología se encontraban en estadio grado II, según la Clasificación de la Sociedad Americana de Fertilidad para la Endometriosis, siendo el sitio de localización más frecuente los ligamentos uterosacros en un 75%, y como factor de infertilidad asociado observado por laparoscopía se encontró adherencias intra-abdominales en un 82 %, seguido de obstrucción tubárica en un 47.9 %.

Por último es importante resaltar que la mayoría de los datos encontrados se correlacionan con los revisados en la literatura mundial.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Andrews, W. C.
Endometriosis: Cambios en el diagnóstico y tratamiento.
Internacional Journal of Gynecology & Obstetrics
Caracas, Venezuela, noviembre 24, 1992
2. Barbieri, Robert
Hormonal Therapy of Endometriosis
Estradiol Target. Fertil Steril.
1992, 56(5)820
3. Cook, Andrew
The role of laparoscopy in the treatment of endometriosis.
Fertil Steril
1991. 55(4)663
4. Damario, M. A.
Nuevas consideraciones para la clasificación de la endometriosis.
Internacional Journal of Gynecology & Obstetrics
Caracas, Venezuela, noviembre 24, 1992
5. Damewood, Marian
Effect of serum from patients with minimal to mild endometriosis on mouse embryo development in vitro.
Fertil Steril.
1990. 54(5)927
6. Daniell, James
Laser laparoscopic management of larger endometriomas.
Fertil Steril.
1991. 55(4)692
7. Dawood, M. Y.
Consideraciones para seleccionar una terapia médica adecuada para la endometriosis.
Internacional Journal of Gynecology & Obstetrics
Caracas, Venezuela, noviembre 24, 1992 S29
8. Dlugi, Alexander
Lupron Depot (leuprolide de acetate for depot suspension) in the treatment of endometriosis: a randomized, placebo controlled, double-blind study.
Fertil Steril.
1990 54(3)419
9. Dmowski, W. P.
Inmunological aspects of endometriosis
Medline, 1996
0020-7292
10. Eisermann, Juergen
Enzime immune assay determination of CA-125 in serum, peritoneal fluid, and follicular fluid from women with minimal endometriosis after ovarian hyperstimulation.
Fertil Steril
1989. 51(2)344
11. El-Eoiey [et al.]
Danazol but not gonadotropin-releasing hormone agonist suppresses autoantibodies in endometriosis.
Fertil Steril
1988. 50(6)864
12. Gleicher, N. Pratt D.
Autoinmunidad anormal y endometriosis.
Internacional Journal of Gynecology & Obstetrics
Caracas, Venezuela, noviembre 24, 1992 S21
13. Goodman L. Y Gilman A.
Bases farmacológicas de la terapéutica.
Octava edición, Editorial Médica Panamericana
Mexico D. F. 1991
14. Jansen, R. P. S.
Sintomas de la endometriosis y limitaciones de la clasificación de su severidad según la patología.
Internacional Journal of Gynecology & Obstetrics
Caracas, Venezuela, noviembre 24, 1992 S3
15. Koninkx, Philippe
Suggestive evidence that pelvic endometriosis is a progressive disease, whereas deeply infiltrating endometriosis is associate with pelvic pain.
16. Malinak, M. Y.
Tratamiento quirúrgico y terapia complementaria de la endometriosis.
Internacional Journal of gynecology & Obstetrics
Caracas, Venezuela, noviembre 24, 1992 S43
17. Martin, Dan
Atlas of endometriosis.
Wolfe medical publishing, singapore, 1993

18. Martin, Dan
Laparoscopic appearances of peritoneal endometriosis.
Fertil Steril.
1989. 51(1)63
19. Martin, Dan
Pain and infertility a rationale for deferent treatment approaches.
Medline, 1996
20. Moghissei, K.
Pseudopregnancy induced by estrogen-progestogen or progestogen alone in the treatment of endometriosis current concepts in endometriosis
Alan R. Liss. 1990. p. 221
21. Murphy, Ana
Laparoscopic cauterization in the treatment of endometriosis related infertility.
Fertil Steril.
1991, 55(2)246
22. Nezhat, Camran
Videolaseroscopy for the treatment of endometriosis associated with infertility.
Fertil Steril.
1989, 51(2)237
23. Novak
Tratado de Ginecología.
Editorial Interamericana, décima edición.
México, D. F. 1984, pags: 609-635.
24. Pittaway, Donald
Serum CA-125 in women with endometriosis and chronic pelvic pain.
Fertil Steril
1989, 51(1)68
25. Prough, Stanley
Peritoneal fluid fractions from patients with endometriosis do not promote two-cell mouse embryo growth.
Fertil Steril.
1990, 54(5)927
26. Robbins C.
Patología Estructural y Funcional.
Editorial Interamericana- McGraw-Hill, cuarta edición
México D. F. 1992
27. Salvat
Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas.
Trece edición
1993.
28. Speroff, Leon
Endocrinología Ginecológica e Infertilidad.
Editorial Toray, S. A. Tercera edición
Barcelona, España, 1986 pags: 501 - 514
29. Steinleitner, Alex
Heterologous transplantation of murine peritoneal macrophages inhibits gamete interaction in vivo: a paradigm for endometriosis-associated subfertility.
Fertil Steril.
1990, 54(4) 725
30. Suroz, Juan y Antonio
Semiología médica y técnica exploratoria.
Séptima edición, Editores Salvat
México D. F. 1988
31. Tasdemir, M. Y cols.
Effect of peritoneal fluid from infertility women with endometriosis on inophore-stimulated acrosome loss.
Medline, 1996, 0268-1161
32. Tsenov, D. Filipov, S.
Endometriosis the features of its clinical characteristics.
Medline, 1996. 0324-0959
33. Venturini, Pier Luigi.
Treatment of endometriosis with goserelin depot, a long acting gonadotropin-releasing hormone agonist analog: endocrine and clinical results.
Fertil Steril.
1990. 54(6)1021
34. Wild, Robert
F (ab) 2 segment is the active component of immunoglobulin G autoantibody generation in patients with endometriosis.
Fertil Steril
1991. 56(5)900

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS Y CLINICAS DE ENDOMETRIOSIS
PELVICA DIAGNOSTICADA POR LAPAROSCOPIA, EN MUJERES INFERTILES

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

1. NUMERO DE REGISTRO CLINICO: _____ No. _____
2. NOMBRE: _____
3. EDAD: _____
4. ETNIA: LADINA: _____ INDIGENA: _____
5. ANTECEDENTE FAMILIAR DE ENDOMETRIOSIS:
ABUELA: _____ MADRE: _____ TIA: _____ HERMANA: _____ NINGUNA: _____
6. PATOLOGIA ASOCIADA:
DIABETES: _____ TUBERCULOSIS: _____ ENF. INMUNOLOGICA: _____
ENF. DEGENERATIVA: _____ ALERGIAS: _____ CANCER: _____
NINGUNA: _____
7. TIEMPO DE INFERTILIDAD:
12 m a 36 m: _____ 37 m a 60 m: _____ 61 m a 84 m: _____ 85 m y más: _____
8. TIPO DE INFERTILIDAD: PRIMARIA: _____ SECUNDARIA: _____
9. SINTOMATOLOGIA:
DOLOR PELVICO: _____ DISMENORREA: _____ DISpareunia: _____
MANCHADO PREMENSTRUAL: _____ ESTREÑIMIENTO: _____
NINGUN SINTOMA: _____
10. DIAGNOSTICO LAPAROSCOPICO EN ESTADIOS SEGUN SAF:
ESTADIO: I: _____ II: _____ III: _____ IV: _____
11. LOCALIZACION ANATOMICA DE LA LESION:
PARED POSTERIOR DE UTERO: _____ FONDO DE SACO: _____
OVARIOS: _____ TROMPAS DE FALOPIO: _____ PERITONEO: _____
LIGAMENTOS UTEROSACROS: _____
12. FACTORES ASOCIADOS DE INFERTILIDAD OBSERVADOS POR
LAPAROSCOPIA:
ADHERENCIAS: _____ OBSTRUCCION TUBARICA: _____
FIBROMA UTERINO: _____ OVARIOS POLIQUISTICOS: _____
MALFORMACIONES ANATOMICAS: _____ NINGUNO: _____



THE AMERICAN FERTILITY SOCIETY REVISED CLASSIFICATION OF ENDOMETRIOSIS

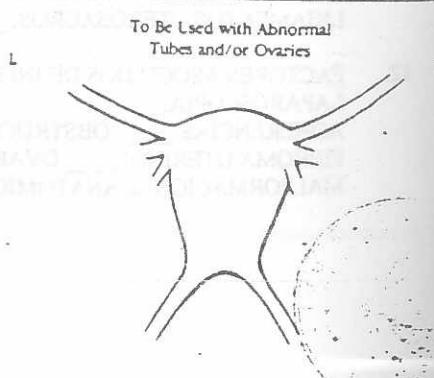
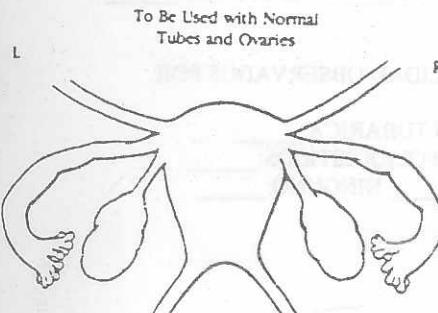
Patient's Name _____ Date _____
 Stage I (Minimal) - 1-5
 Stage II (Mild) - 6-15
 Stage III (Moderate) - 16-40
 Stage IV (Severe) - >40
 Total _____
 Recommended Treatment _____
 Prognosis _____

PERITONEUM	ENDOMETRIOSIS			
	<1cm	1-3cm	>3cm	
Superficial	1	2	4	
Deep	2	4	6	
OVARY	R Superficial	1	2	
	Deep	4	16	
	L Superficial	1	2	
	Deep	4	16	
POSTERIOR CULDESAC OBLITERATION	Partial		Complete	
		4	40	
OVARY	ADHESIONS	<1/3 Enclosure	1/3-2/3 Enclosure	>2/3 Enclosure
	R Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
	L Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
TUBE	R Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
	L Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16

*If the fimbriated end of the fallopian tube is completely enclosed, change the point assignment to 16.

Additional Endometriosis: _____

Associated Pathology: _____



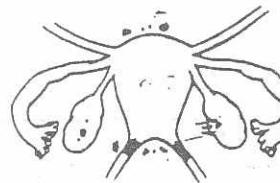
For additional supply write to: The American Fertility Society, 2131 Magnolia Avenue,
Suite 201, Birmingham, Alabama 35256

EXAMPLES & GUIDELINES

STAGE I (MINIMAL)



PERITONEUM
 Superficial Endo - 1-3cm - 2
 R OVARY
 Superficial Endo - <1cm - 1
 Filmy Adhesions - <1/3 - 1
 TOTAL POINTS 4



PERITONEUM
 Deep Endo - >3cm - 6
 R OVARY
 Superficial Endo - <1cm - 1
 Filmy Adhesions - <1/3 - 1
 L OVARY
 Superficial Endo - <1cm - 1
 TOTAL POINTS 9



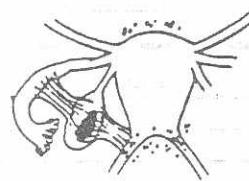
PERITONEUM
 Deep Endo - >3cm - 6
 CULDESAC
 Partial Obliteration - 4
 L OVARY
 Deep Endo - 1-3cm - 16
 TOTAL POINTS 26

STAGE III (MODERATE)



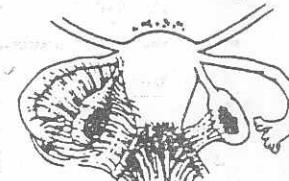
PERITONEUM
 Superficial Endo - >3cm - 3
 R TUBE
 Filmy Adhesions - <1/3 - 1
 R OVARY
 Filmy Adhesions - <1/3 - 1
 L TUBE
 Dense Adhesions - <1/3 - 16
 L OVARY
 Deep Endo - <1cm - 4
 Dense Adhesions - <1/3 - 4
 TOTAL POINTS 29

STAGE IV (SEVERE)



PERITONEUM
 Superficial Endo - >3cm - 3
 L OVARY
 Deep Endo - 1-3cm - 32**
 Dense Adhesions - <1/3 - 8**
 L TUBE
 Dense Adhesions - <1/3 - 8**
 TOTAL POINTS 51

STAGE IV (SEVERE)



PERITONEUM
 Deep Endo - >3cm - 6
 CULDESAC
 Complete Obliteration - 40
 R OVARY
 Deep Endo - 1-3cm - 16
 Dense Adhesions - <1/3 - 4
 L TUBE
 Dense Adhesions - <2/3 - 16
 L OVARY
 Deep Endo - 1-3cm - 16
 Dense Adhesions - >2/3 - 16
 TOTAL POINTS 114

*Point assignment changed to 16

**Point assignment doubled

Determination of the stage or degree of endometrial involvement is based on a weighted point system. Distribution of points has been arbitrarily determined and may require further revision or refinement as knowledge of the disease increases.

To ensure complete evaluation, inspection of the pelvis in a clockwise or counterclockwise fashion is encouraged. Number, size and location of endometrial implants, plaques, endometromas and/or adhesions are noted. For example, five separate 0.5cm superficial implants on the peritoneum (2.5 cm total) would be assigned 2 points. (The surface of the uterus should be considered peritoneum.) The severity of the endometriosis or adhesions should be assigned the highest score only for peritoneum, ovary, tube or culdesac. For example, a 4cm superficial and a 2cm deep implant of the peritoneum should be given a score of 6 (not 7). A 4cm

deep endometrioma of the ovary associated with more than 3cm of superficial disease should be scored 20 (not 24).

In those patients with only one adnexa, points applied to disease of the remaining tube and ovary should be multiplied by two. **Points assigned may be circled and totaled. Aggregation of points indicates stage of disease (minimal, mild, moderate, or severe).

The presence of endometriosis of the bowel, urinary tract, fallopian tube, vagina, cervix, skin etc., should be documented under "additional endometriosis." Other pathology such as tubal occlusion, leiomyomata, uterine anomaly, etc., should be documented under "associated pathology." All pathology should be depicted as specifically as possible on the sketch of pelvic organs, and means of observation (laparoscopy or laparotomy) should be noted.