



# Universidad Nacional Autónoma de México

11217  
77  
2ej

FACULTAD DE MEDICINA  
División de Estudios de Postgrado

MANEJO QUIRURGICO CONSERVADOR  
EN PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el título de  
Especialista en Ginecología y Obstetricia

p r e s e n t a

DR. HECTOR GERARDO RANGEL SANCHEZ

Aesor: Dr. Mario Antonio Hinojosa Mata



México, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1986



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## INDICE.

INTRODUCCION. . . . .	1 - 2
ANTECEDENTES HISTORICOS. . . . .	3 - 8
ETIOLOGIA.. . . .	9 - 15
PREVENCION.. . . .	16 - 20
MATERIAL Y METODO. . . . .	21 - 31
RESULTADO.. . . .	32 - 36
CONCLUSIONES. . . . .	37 - 38
COMENTARIO.. . . .	39 - 40
BIBLIOGRAFIA. . . . .	41 - 50

El presente trabajo intenta hacer una compilación de hallazgos y resultados de pacientes de este segundo grupo las cuales presentaban endometriosis sola o asociada a otros factores de esterilidad y las cuales fueron intervenidas quirúrgicamente con resección o fulguración de los focos endometriósicos y valoradas en su resultado.

ma gradual nuestra comprensión sobre la enfermedad ha evolucionado hasta la fecha.

De esta forma en 1930 Keene y Kimbrough observaron que el adenoma de ovario era facilmente extirpado y los implantes podian ser cauterizados o extirpados (46).

Also en 1949 comento que la endometriosis no era razon, por grande que fuera, para la castración, observando que la cirugía conservadora era mas valedera (10), en éste mismo año, Mc. Googan utilizando suturas quirúrgicas muy finas fue el primero en reseca los ligamentos uterosacros, reportando que estos eran frecuente sitio de endometriosis (58)

Ya por 1950 Fallon por primera vez enfatizó el uso del peritoneoscopio (23) mismo que no se difundio hasta más tarde como veremos más adelante.

La validez de la teoría de Sampson ha sido hasta la fecha bien fundamentada por subsecuentes estudios, desde 1951 en que Te Linde y Scott reportaron el resultado del experimento en que los úteros de monos rhesus eran separados de su unión vaginal y rotados intraperitonealmente, produciendose de ésta manera la menstruación en la cavidad abdominal, con el desarrollo de endometrio ectópico, lo cual fue observado desde 75 hasta 963 dias (96). Un estudio subsecuente por Ridley demostro la viabilidad de fragmentos de endometrio desprendidos menstrualmente (77). Una adicional confirmación de la teoría de Sampson es la alta incidencia de endometriosis pélvica en pacientes con obstrucción congénita del tracto genital inferior.

específica, y enfatizaron sus esfuerzos para evitar un compromiso potencial de la fertilidad. Ellos recomendaban la excisión antes que cauterización y apoyaban la sigpatectomía presacra y la suspensión del útero (81).

Reportando un índice de concepción postoperatoria en 77 de 120 pacientes a las que se les había efectuado cirugía conservadora por endometriosis. En este trabajo el número total de embarazos fue de 117, de éstos llegaron a término 108, y 9 terminaron como abortos, la cifra de embarazos sin corregir, por defectos ovulatorios y oligospermia fue de un porcentaje del 63 por ciento. Todas las pacientes habían tenido síntomas significativos, incluyendo dolor pélvico y esterilidad por más de un año, y todos los casos fueron histológicamente confirmados. El resultado a cuatro años después mostró que solo 5 pacientes requirieron sucesivamente una histerectomía y todas ellas habían tenido lugar en el grupo de las que habían presentado falla en la concepción.

Los años setentas trajeron mejoras para el diagnóstico, tratamiento y en menor grado para la evaluación de los resultados de dichos tratamientos. Luego en esta década el uso extensivo del laparoscopio, ofreciendo significativos avances para el diagnóstico y tratamiento y mejorando la evaluación por medio de una segunda mirada. Las técnicas quirúrgicas fueron mejoradas con el uso de material de sutura no reactivo, agujas finas y el avance y adiestramiento de las principales técnicas microquirúrgicas.

Siendo mas accesibles los resultados del tratamiento con análisis sorrecto de la clasificación clínica de la enfermedad y con definición más claramente sus estadios.

A medida que se entiende más la etiología de esta enfermedad y con desarrollo de técnicas por una filosofía del tratamiento que se han desarrollado pausadamente partiendo de una clasificación más formal de la enfermedad que sea completa.

En 1973 un método clínico fue introducido y usado por necesidad en un estudio retrospectivo, por un grupo del colegio Baylor de Medicina (4).

Una vez conocida la clasificación de Acosta, esta recibió mucha atención comprobando su provecho en reportes sobre casos clínicos que de esta manera para fines de la década, más investigadores usaban esta clasificación en reportes sobre resultados de sus tratamientos, si bien la designación de leve, moderada y severa había sido provechosa se efectuaran un nuevo esfuerzo para mejorar dicha clasificación.

En 1979 la Sociedad Americana de Fertilidad adoptó una clasificación corregida, basada sobre un sistema de puntaje la dificultad actual es que la endometriosis leve, definida por la nueva clasificación es mucho más extensa que la endometriosis clasificada como leve por la definición de Acosta. En la antigua clasificación la enfermedad denominada como leve incluía lesiones superficiales en granos de volvera del peritoneo que no an causado plegamiento, lesiones estas de la enfermedad, que en su mayor parte nosotros



habiamos clasificado como moderada, esta diferencia posiblemente explica que en un estudio por Batt y Naples incluían solo pacientes con enfermedad moderada o severa.

Los años ochentas trajeron una serie de nuevos conocimientos y entendimientos sobre los setentas, específicamente basados en una mayor información disponible con respecto a resultados de la terapia, ya sea a base de Danazol o de microcirugía de un nivel definitivamente superior.

En 1983 Fester publicó la utilización del CO<sub>2</sub> Laser por medio de laparoscopia como base del tratamiento del 73 por ciento de éxito en un grupo de 29 pacientes, 22 con endometriosis leve, 4 con moderada, y 3 con severa, logrando éxito principalmente con el grupo de endometriosis leve, posteriormente han aparecido otros tratamientos con el sistema laser (argon laser, Nd:YAG laser) sin un resultado definitivamente adecuado.

## ETIOLOGIA.

Las hipótesis abundan al respecto, pero los hechos acerca de la causa de la endometriosis son pocos: En general, las teorías acerca de la histogénesis implican:

- 1.- Endometrio ectópico es transportado al útero hasta su localización patológica. ( Teoría de Sampson )
- 2.- Tejido endometrial ectópico se desarrolla in situ a partir de tejidos locales. ( Teoría de la metaplasia celómica )
- 3.- Alguna combinación de estos dos mecanismos tiene por consecuencia el desarrollo de endometriosis.

Como la endometriosis clínica sólo se ha diagnosticado durante años ovulatorios, y en muy pocas mujeres clématicas cuyas hormonas esteroides endógenas o exógenas están fluctuando, parece claro que resulta esencial la estimulación cíclica de estrógeno-progesterona, seguida de menstruación, para el desarrollo y propagación de la enfermedad (90). La endometriosis sólo se descubre en 4 a 17 por ciento de mujeres que menstrúan (32,73). Al parecer, en algunas familias hay tendencia hereditaria a iniciar y propagar ésta enfermedad (26,30,55;71,73,93). Datos recientes indican que los individuos con ésta tendencia familiar desarrollan fácilmente las manifestaciones más graves y recurrentes de la enfermedad (55,93), no sabemos cual control fisiológico hace que éstas mujeres --

tengan mayor tendencia al desarrollo de endometriosis, -  
nero probablemente incluya fenómenos hormonales enzimáti-  
cos, inmunológicos o una combinación de ellos (55,73,93).  
Los derivados del conducto paramesonéfrico del revesti-  
miento celómico ( como el peritoneo pelviano) parece con-  
servar una capacidad multinotencial de desarrollar por lo  
menos tres tipos reconocibles de estructuras epiteliales,  
que microscópicamente son típicas del revestimiento cer-  
vical úterinico o tubárico ( 35,49,74).

Desde que Cullen inyectó colorante en piezas de histerec-  
tomia y demostró por cortes seriados que la mayor parte de  
adenomiosis se desarrolla por extensión directa del endome-  
trio hacia afuera a través de espacios tisulares en haces  
musculares del miometrio, (15) se sabe que la endometriosis  
puede desarrollarse por extensión directa. En uno de sus  
primeros informes, Sampson (85) demostró la extensión direc-  
ta de la endometriosis entre las porciones cornuales de los  
cuernos tubáricos después de una salpingectomía previa, en una  
distancia hasta de varios centímetros (75,85).

Durante décadas los investigadores han demostrado porcio-  
nes de endometrio dentro de linfáticos pelvianos (41,71) y  
algunas formas raras de endometriosis del estroma tienden  
a crecer hacia afuera, casi totalmente dentro de los lin-  
fáticos; sin embargo, el porcentaje de endometriosis linfá-  
tica es muy bajo, en comparación con la frecuencia global  
de la enfermedad.

Cabe suponer que partículas del endometrio pueden difundirse a través del sistema vascular. Sin embargo, como el pulmón es el primer filtro importante de tales vías -- vasculares, la endometriosis pulmonar debiera ser muy frecuente si el modo usual de difusión fuera vascular. De -- hecho es muy raro, y casi siempre se limita a la pleura -- más que al tejido pulmonar, indicando que probablemente la endometriosis pleuropulmonar puede originarse secundariamente a metaplasia de tejidos derivados del epitelio celómico y de su mesénquima subyacente, más que dependientes de difusión vascular (50).

Está comprobado que tejidos del endometrio pueden transplantarse a otras zonas del cuerpo en animales de experimentación (41,56), y también pueden transplantarse inadvertidamente en la especie humana durante intervenciones quirúrgicas ginecológicas que afectan la luz del útero o la unión uterotubárica (18,28,33,38,64).

Durante los últimos 25 años se han efectuado importantes ensayos de tipo experimental para poner a prueba la teoría de Sampson de la menstruación retrograda como causa de endometriosis, Scott, Telinde, Wharton y colaboradores (93, 89,95) observaron que la endometriosis espontánea en la mona era muy rara, probablemente por lo estrecho en ella de la unión uterotubárica. Intentando producir endometriosis experimental al girar el útero en la forma descrita con anterioridad provocando endometriosis. Estos mismos investigadores también llevaron el cuello parcialmente amputado y el útero al exterior a través de la pared abdominal para efectuar insuflaciones propicias a producir endometriosis,

lo cual no sucedió. En éste animal de experimentación el cuello tendía a retraerse dentro del abdomen y se desarrollaba endometriosis en la incisión abdominal cerca del muñón cervical.

Todos estos experimentos conforman la idea de que la endometriosis puede desarrollarse por extensión directa del tejido endometrial. De manera similar sugieren que fragmentos de endometrio expulsados con la menstruación tienen capacidad para implantarse y crecer sobre el primer tejido compatible que alcance, especialmente si la concentración sanguínea de estrógenos es bastante alta y no hay infección. Sin embargo ningún experimento confirma la teoría según la cual partículas expulsadas con la menstruación viajan en dirección retrógrada saliendo de las trompas para implantarse y crecer en superficies peritoneales vecinas.

Se han efectuado muchos experimentos para estimular la viabilidad de partículas de endometrio extirpadas, y algunos han indicado que persiste viabilidad suficiente en las partículas para que estos tejidos crezcan (12,27,44) el experimento más reciente en el sentido fue llevado a cabo -- por Ridley y Edwards (79), en 15 pacientes obtuvieron líquido menstrual de la vagina humana y lo inyectaron a las mismas pacientes en el abdomen bajo, en la superficie de la aponeurosis, en plazo de tres a seis meses después, estas pacientes se operaron con otras indicaciones, en dos de e-

llos el estudio microscópico a nivel de la zona inyectada demostraba endometriosis típica, éste experimento prueba que las partículas menstruales eliminadas a través del --cuello hacia la vagina conservan la capacidad de crecer -- cuando se implantan en ciertas personas, sin embargo no -- demuestra que la menstruación retrógrada puede tener la -- misma capacidad en pacientes para que se desarrolle endome-- triosis en el peritoneo abdominal.

Desde los experimentos embriológicos de Gruenwald (35) no ha habido esfuerzos experimentales importantes para -- comprobar la teoría de metaplasia celómica de la histogé-- nesis de la endometriosis, sin embargo, Lachlan (49) ha -- dirigido la atención hacia el sistema "mulleriano secunda-- rio", que es el nombre que ha dado a las porciones del re-- vestimiento celómico que cubre los ovarios y porciones ve-- cinas del peritoneo pelviano en el adulto, estos tejidos conservan gran potencialidad para crecer y convertirse que, si bien no resulta útil para el cuerpo, puede produ-- cir variaciones raras de aspecto tisular, y en algunos -- casos originar procesos malignos diversos. Esta multipo-- tencialidad del "sistema secundario Mülleriano" puede i-- lustrarse, por ejemplo, por un quiste de 6 cm que conte-- nía moco y fue extraído de la boveda vaginal de una mu-- jer cuyo útero había sido extirpado cinco años antes.

Los cortes microscópicos de diversas porciones del re-- vestimiento quístico mostraron endocervix adulto normal,

endometrio y endosalpinx (74) se señaló que la histerectomía previa de esta paciente había sido abdominal total.

Se han efectuado diversos experimentos para estudiar - si los quistes que parecen de endometriosis pueden desarrollarse en el peritoneo pelviano a consecuencia de irritación por líquidos menstruales (hormonales, químicos, enzimáticos e inmunológicos). Más frecuentemente Merrill (63) introdujo endometrio de conejo en un filtro miliporo implantado en el conejo, los quistes formados por fuera -- del filtro, tenían aspecto general de quiste de endometrio pero no había alrededor células de endometrio, estos cambios pueden haber representado un esfuerzo de los tejidos -- para responder al cuerpo extraño, más bien que una verdadera proliferación de glándulas endometriales (63,91).

Con el desarrollo reciente de pequeñas sondas de plástico con balón, actualmente sería posible producir insuflación uterotubárica en los monos durante periodos menstruales y valorar el aspecto del peritoneo pelviano unos meses más tarde, un experimento de este tipo parecería confirmar la teoría de la menstruación retrógrada de Sampson (84,86).

Con el advenimiento de la laparoscopia se puede proceder a la inspección del peritoneo pelviano en mujeres jóvenes mucho más frecuentemente que antes. Observaciones importantes laparoscópicas cercanas, biopsias de tejidos importantes, y observaciones patológicas cuidadosas, quizá logren descubrimientos que confirmen la teoría de la me---

taplasia celómica.

Es muy probable que la endometriosis pueda estar causada por más mecanismos histogénico, sobre todo en mujeres con tendencia heredada a desarrollar la enfermedad durante sus años menstruales. Estudios fisiológicos, inmunológicos y genéticos pueden descubrir la causa única o múltiple de ésta tendencia heredada, y de la infertilidad que la acompaña..



## PREVENCION.

Los esfuerzos para prevenir o inhibir la iniciación y propagación de endometriosis en cualquier mujer deben basarse en el crédito o confiabilidad que el Ginecólogo -- brinde a cada una de las teorías acerca de su etiología.

De manera similar hay que considerar la fisiología conocida. Si una paciente desea y es capaz de quedar embarazada el embarazo tiende a inhibir la progresión de la endometriosis durante los nueve meses, y también durante varios meses después, en el curso de la lactancia en la mayor parte de los casos (59,60).

Los endometriomas pueden ser molestos en la etapa temprana del embarazo, pero tienden a sufrir una reacción decidual que los reblandece más tarde, sin embargo el efecto protector del embarazo sobre la endometriosis no siempre se presenta, ni resulta permanente (68,72), habiéndose encontrado endometriomas de fondo de saco que aumentan cada mes durante el embarazo, una paciente de éste tipo tuvo distocia de partes blandas durante el parto, otra sufrió obstrucción intestinal, que obligó a efectuar la cesárea dos semanas antes de llegar a término, una tercera presentó recidiva de endometriosis sintomática con su primer período menstrual postparto (72).

En la mayor parte de las pacientes que usan progestinas cíclicas para control de la natalidad, el endometrio uterino es muy delgado e inactivo, y los periodos menstrua---

les son breves y escasos. Como el tejido endometrial aberrante responde en forma similar a la del endometrio, es lógico admitir que la endometriosis se estimularía muy poco en mujeres que utilizaran anticonceptivos por vía bucal; por lo tanto entre las mujeres cuyas hermanas, madres, o abuelas dan el antecedente familiar de endometriosis, parece lógico empezar por la administración cíclica de progestinas en ocasión de la primera ovulación y continuar la terapéutica cíclica de progestinas hasta que la mujer se case o desee concebir. Una probable tendencia heredada a desarrollar endometriosis pudiera evitarse o inhibirse modificando así el "clima y el suelo" hormonales durante éstos años latentes de reproducción.

Si se admite la teoría de la menstruación retrograda como uno de los mecanismos productores de la endometriosis, hay cierto número de factores a tener presente cuando se cuidan pacientes ginecológicas jovenes. La insuflación uterotubárica, o la histerosalpingografía, cuando resultan necesarias, deben efectuarse con mucho cuidado sin manipulación indebida, y evitarse durante la menstruación, y por lo menos tres semanas después del legrado o cualquier otra intervención operatoria que pudiera desgarrar el endometrio.

Cuando el Ginecólogo esta dilatando el conducto cervical no es prudente utilizar acciones de bombeo repetidas de la sonda, pues tal acción pudiera impulsar sangre y partículas endometriales a través de las trompas.

El exámen bimanual pelviano debiera llevarse a cabo con bastante cuidado en todos los casos, cuando se efectúa un exámen bimanual con anestesia debe de ser antes del raspado o de cualquier otra intervención operatoria que pudiera desgarrar el endometrio, porque la manipulación después del raspado puede mandar partículas de endometrio sano hacia las tropas uterinas.

En las mujeres susceptibles de menstruación retrograda, cualquier obstrucción del flujo natural por la vagina pudiera provocar flujo inverso a través de las trompas (17), por lo tanto el Ginecólogo cuidadoso debe avisar a las jóvenes con introitos estrechos que no han de obstruir y tapar la vagina con tapones cuando el flujo es intenso, sino que deben usar almohadillas perineales durante éste tiempo. de manera similar la anteroflexión o la retroflexión severas pueden causar obstrucción parcial y calambres intensos, facilitando la menstruación retrograda, tales pacientes debieran usar tal vez anticonceptivos por vía oral.

Las jóvenes con himen imperforado, o alguna otra anomalía obstructiva rara en las que pudiere desarrollarse hematocolpos, hematosalpinx y hematometra, deben descubrirse y tratarse tempranamente para evitar la endometriosis.

El tratamiento del ectropión con cauterio, crioterapia o laser si se lleva a cabo demasiado profundamente en el conducto cervical puede causar endometriosis por arriba del agujero externo, con obstrucción del drenaje natural y la consiguiente posible menstruación retrograda: en general es prudente evitar el tratamiento del ectropión cervical, si es posible hasta después que el cuello cervical ha sido dilatado

por su primer parto.

El tratamiento de las eversions cervicales con desgarro, que suele llevarse a cabo varios meses después del parto, muchas veces dejan una superficie desnuda que exuda durante 10 días a tres semanas, por lo tanto dicho tratamiento cervical debe llevarse a cabo poco después de terminada la menstruación, de manera que el cuello esté completamente revestido con epitelio plano nuevo antes de presentarse el próximo período menstrual, con el fin de evitar la endometriosis de implantación al tiempo de la próxima menstruación.

La vieja literatura médica contiene gran número de informes acerca de endometriosis de la cicatriz abdominal después de operaciones que se efectuaron en la luz uterina, como cesárea, miomectomías, reconstrucción plástica de un útero doble o histerotomía (18,28,33,38,64), tales informes son menos frecuentes en la actualidad, probablemente porque la técnica es más metódica: pero la posibilidad persiste, y hay que evitar las condiciones adecuadas utilizando técnicas extraordinariamente cuidadosas.

Hace varios años Sampson (85) señaló que si se efectúa la salpingectomía o la ligadura tubárica de manera que quedara un muñón de trompa cerca del cuerno uterino, podía crecer y salir de dicho muñón endosalpingosis dolorosa y tejido cicatrizal, muy frecuentemente durante los años siguientes, a veces penetrando varios centímetros en tejidos vecinos; se han observado por otros autores casos similares de endosalpingosis de muñón tubárico, algunos después de salpingecto --

mías, otros después de ligaduras tubáricas, y a veces después de coagulaciones de las trompas (75), éste tipo de endosalgosis dolorosas puede evitarse si se extirpa una pequeña cuña de cuerno uterino tubárico junto con la trompa al tiempo de efectuar la salpingectomía, sin embargo esto no resuelve el problema de la ligadura o coagulación de la trompa.

**MATERIAL Y METODO.**

En el presente estudio se incluyen a 37 nacientes, las cuales fueron intervenidas quirúrgicamente por el servicio de Biología de la Reproducción del Hospital de Gineco-Ostetricia No. 2 del Centro Médico Nacional. Dichas nacientes fueron valoradas por el programa de estudio instituido para la pareja estéril en dicha institución (99) el cual consiste en:

**A.- Historia Clínica.**

Se incluye a toda pareja esteril en edad reproductiva - que tenga más de un año de esterilidad, con relaciones sexuales intravaginales, con frecuencia normal y sin estar empleando ningún procedimiento anticonceptivo. Las pacientes mayores de 35 años de edad son valoradas individualmente antes de ser sometidas al programa de estudio.

Dentro de la historia clínica se pone énfasis en:

- 1) Fertilidad de cada conyuge en matrimonios previos o extra maritales.
- 2) Antecedentes familiares de endocrinopatías y/o alteraciones menstruales.
- 3) Antecedentes prenatales (exposición a tóxicos, radiaciones, etc).
- 4) Crecimiento y desarrollo (proporciones corporales: talla segmento superior e inferior y brazada. Alteraciones musculoesqueléticas.

- 5) Investigar posible existencia de padecimientos sistémicos crónicos (Diabetes, Tuberculosis, Desnutrición, Hipo o Hipertiroidismo, Nefropatías, etc.).
- 6) Desarrollo de caracteres sexuales secundarios ( Telarquia, Púarquia, Adrenarquia, Menarquia). Malformaciones congénitas genitales o extragenitales.
- 7) Características del ciclo menstrual, desde la menarquia hasta el momento de estudio, detallando lo más estrictamente posible características en cuanto a frecuencia, - periodicidad, cantidad, duración y ritmo del sangrado menstrual.
- 8) Investigar antecedentes de administración de anticonceptivos hormonales: tipo de anticonceptivos, fechas exactas de administración, efectos colaterales indeseables, tiempo de duración y si hubo relación de causa efecto - entre administración de anticonceptivos y la aparición y desaparición de la sintomatología. Precisar características del ciclo menstrual posterior a la suspensión de anticonceptivos. Investigar uso de DIU y tipo del mismo.
- 9) Historia gineco-obstétrica precisa. Gesta, para, abortos obitos, cesareas. Complicaciones del parto: antecedentes de distocia, sangrados trans o postparto importantes, revisión de cavidad uterina, retención placentaria, acretismo placentario, etc. Lugar de atención del parto diagnóstico, presencia de Shock, recuperación, complicaciones --

posteriores, lactancia postparto.

- 10) Características de cada uno de los productos al nacer (peso, malformaciones, mortinatos, etc.)
- 11) Investigar posible existencia de galactorreas: Fecha de iniciación, duración, coincidencia con administración de algún medicamento de los productores de galactorrea.
- 12) Investigar posible existencia de padecimientos de orden psíquico, o alteraciones emocionales importantes (anoxia nerviosa, problemas familiares que producen alteraciones emocionales importantes).
- 13) Investigar posible lesión del sistema nervioso central (traumatismo, antecedentes de procesos meningoencefálicos, síndrome de cráneo hipertensivo, alteraciones visuales (escotomas y/o hemianopsias) y otros síntomas de tipo neurológico.
- 14) Tiempo de esterilidad de la pareja sin estar empleando ningún procedimiento anticonceptivo. Investigar la existencia de relaciones sexuales normales (intravaginal; frecuencia, aseo vaginal post relación, dispareunia.)
- 15) Investigar posible existencia de infecciones vaginales (flujo vaginal, enfermedades venereas, etc.)
- 16) Investigar antecedentes laborales del esposo, exposición a tóxicos, a radiaciones, o exposición a cambios térmicos externos.
- 17) Investigar padecimientos sistémicos crónicos del esposo
- 18) Investigar antecedentes patológicos en genitales del esposo como traumatismos, parotiditis, orquitis, etc.



- 19) Investigar antecedentes sexuales del esposo (pubertad, caracteres sexuales primarios y secundarios, historia de relaciones sexuales, frecuencia y hábitos sexuales en general, fertilidad previa y matrimonios previos).
- 20) Investigar antecedentes de estudios y tratamientos previos en cada conyugue.

Dado que la esterilidad es un padecimiento que puede tener múltiples etiologías, el estudio de la pareja estéril debe efectuarse en forma tal que asegure el análisis de todas las posibilidades etiologicas y sin que ninguno de los estudios efectuados interfiera con el análisis de otros, -- por lo tanto en el presente programa se efectuó un estudio uniforme y secuencial de exámenes de laboratorio consistentes en:

- a.- Espermatozoides directos en una ocasión. En caso de encontrar oligo-astenospermia o azoospermia, repetir el estudio una vez más con quince días de diferencia.
- b.- En caso de existir ciclos menstruales normales se seguía el siguiente programa: 1.- Control de la temperatura basal en un mínimo de tres ciclos menstruales, para valorar por éste método indirecto la existencia de ciclos menstruales anovulatorios. 2.- Análisis básicos, citología hemática, examen general de orina, urea, creatinina, ácido úrico, glucemia, estudio bacteriológico cervicovaginal y reacciones serológicas. 3.- Estudios hormonales: determinación de progesterona cada tres días durante los últimos quince días del ciclo menstrual para precisar si existe ovulación o no y si exis--

ten o no insuficiencia de cuerpo lúteo. En caso de existir ovulación (con buena producción de progesterona), se descartaba factor hipotalámico, hipofisiario u ovárico como causa de esterilidad. Si se trataba de ciclos menstruales anovulatorios, se cuantificaba LH, FSH, prolactina, estrógenos, progesterona, en días 0,5,15,20,y 25 del ciclo; determinación de T4 en una ocasión, todos estos estudios se efectuaban asegurándose que las pacientes no hubieran ingerido medicamentos durante el último mes. 4.- Citología vaginal seriada y estudio de moco cervical (filantez y cristalización los días 0,5,15,20,y 25 del ciclo menstrual. 5.- Histerosalpingografía, prueba de Rubin y laparoscopia-histeroscopia con colorantes. 6.- Biopsia de endometrio en el día 25 del ciclo. 7.- En caso de haberse demostrado ciclos menstruales anovulatorios se efectuaba espermatobioscopia vaginal en el momento adecuado con existencia de buena filantez y cristalización, (pruebas de Isojima y Kibrik. 8.- En caso de existir espermatobioscopia directa alterada se efectuaron estudios inmunológicos, genéticos, radiológicos y biopsia de testículo.

Las 37 pacientes incluían entre sus diagnósticos de esterilidad, el de endometriosis, mismo que fue diagnosticado mediante laparoscopia o bien como hallazgo quirúrgico al ser intervenidas las pacientes por alguna otra razón.

De las 37 pacientes estudiadas, 17 (45.94%) tenían un diagnóstico inicial de esterilidad primaria y 20 (54.05%) de esterilidad secundaria: La edades de las pacientes se encuen-

traban incluidas entre los 20 y los 37 años de edad con un promedio de 29 años y medio en ambos grupos; El tiempo de esterilidad en el grupo de las pacientes de esterilidad primaria se encontraba de los 18 meses a los 14 años con un promedio de 6 años mientras que en el grupo de esterilidad secundaria, el tiempo de evolución de la misma se encontraba entre los 18 meses y los 10 años con un promedio de 5 años y medio; dentro del grupo de pacientes de esterilidad secundaria, 9 habían tenido un producto previamente (45%), seis pacientes tenían dos embarazos previamente (30%), tres habían tenido tres embarazos y dos cuatro embarazos con un porcentaje del (15% y 10%) respectivamente. De las 37 pacientes estudiadas solo en 8 se documentó sintomatología, consistente en todos los casos en dismenorrea, de éstas 8 pacientes 2 correspondían al grupo de esterilidad primaria (5.40%), y 6 al de esterilidad secundaria (16.21%); se encontró en una paciente antecedentes familiares de la enfermedad en la madre y una hermana mayor, mismos que orientaron al diagnóstico a pesar de que la paciente permanecía asintomática.

Dentro de nuestro grupo de estudio, 24 de las pacientes incluían otros diagnósticos, 11 de éstas correspondían a las pacientes con esterilidad primaria (29.72%), y 13 al de esterilidad secundaria (35.13%), entre los diagnósticos concomitantes se encontraban pacientes con: Oligospermia, quistes de ovario o paratubarios, diabetes mg

litis, miomas subserosos o submucosos, poliquistosis ovarica, cardiopatia reumatica inactiva con doble lesion mi--  
tral, ciclos anovulatorios y factores endocrinos alterados o lesiones mutilantes de salbings y ovarios por cirugia  
brevia o bien OTB por salbingoclasia como metodo de plani-  
ficación familiar.

La clasificación de endometriosis se hizo de acuerdo a la clasificación aceptada por la American Fertility Society correspondiendo a clasificación moderada de endometriosis en 23 pacientes, 11 del grupo de esterilidad primaria y 13 de las del grupo de esterilidad secundaria, representando el 29.72% y el 35.13% respectivamente, mientras que las pacientes clasificadas con endometriosis severa fueron 14, 6 del grupo de esterilidad primaria y 8 del de esterilidad secundaria (16.21% y 21.62% de cada uno ). Habiendoseles realizado laparoscopia diagnostico a la 37 pacientes del estudio solamente en 24 (64.86%) se efectuó diagnóstico de endome--  
triosis por este medio, mientras que en el resto, el diag--  
nostico se realizó al efectuar otra cirugía tendiente a co--  
rregir la esterilidad de las pacientes.

Una de las pacientes diagnosticada con endometriosis se-  
vera, de las del grupo de esterilidad secundaria (un produg  
to breve), decidió no continuar con el manejo conservador  
de su endometriosis, por lo que fue sometida a cirugía radi-  
cal.

**CIRUGIA CONSERVADORA EN ENDOMETRIOSIS MODERADA A SEVERA**

**EDAD DE LAS PACIENTES**

20	a	25	años	. . . . .	6 Pacientes.
26	a	30	años	. . . . .	10 Pacientes.
31	a	35	años	. . . . .	17 Pacientes.
36	a	40	años	. . . . .	3 Pacientes.

**TOTAL DE PACIENTES** . . . . . 37

## CIRUGIA CONSERVADORA EN ENDOMETRIOSIS MODERADA A SEVERA

## PACIENTES CON ESTERILIDAD PRIMARIA

## DURACION EN AÑOS.

2	a	4	años . . . . .	7	Pacientes.
5	a	9	años . . . . .	7	Pacientes.
10	o	más	años . . . . .	3	Pacientes.

Total de Pacientes . . . . . 17

**CIRUGIA CONSERVADORA EN ENDOMETRIOSIS MODERADA A SEVERA**

**PACIENTES CON ESTERILIDAD SECUNDARIA**

**DURACION EN AÑOS**

2	a	4	años	. . . . .	11 Pacientes.
5	a	9	años	. . . . .	5 Pacientes.
10	e	más	años	. . . . .	4 Pacientes.
<b>TOTAL DE PACIENTES</b>					<b>20 Pacientes.</b>

## RESULTADOS.

De las 36 pacientes que continuaron el manejo conservador de endometriosis no se logro embarazo en 28, de estas, 17 -- (47.22%) cursaban con una o varias patologías agregadas que interferían con su fertilidad y para las cuales recibieron - el tratamiento correspondiente.

De las pacientes en las que si se logro el embarazo 8 --- (21.62%), solamente una cursaba con otro factor de esterilidad y se trataba de una oclusión tubaria bilateral quirúrgica, realizada hacia 8 años como control de la fertilidad. Otra de las pacientes de este grupo de embarazadas cursaba - con una cardiopatía reumática inactiva del tipo de la doble lesión mitral sin repercusión hemodinámica.

El resto de las pacientes no presentaban patología agregada a la endometriosis, habiéndose considerado que las que tenían oclusión tubaria era como resultado del proceso.

De las pacientes embarazadas, 3 correspondían al grupo de esterilidad primaria y 5 al de esterilidad secundaria (37.5% y 62.5% respectivamente).

Las edades de las pacientes iban de 20 a 34 años con un promedio de 27 años.

De las pacientes con esterilidad primaria, dos tenían una evolución de 2 años, y una de 5 años, mientras que en el grupo de las de esterilidad secundaria se encontró a dos con 2 años de evolución, una con 3 años, otra con 8 años y la que



presentaba la evolución más larga correspondía a 9 años.

De nuestro grupo de nacientes en las que se logro el embarazo, en 2 la clasificación de la endometriosis correspondió a severa (25%), y las 6 restantes se incluyeron con una clasificación de moderada (75%).

De las 8 pacientes en las que se logro el embarazo, este ocurrio de tres a nueve meses despues de haberseles sometido a la cirugía conservadora correspondiente. Tres de estos - embarazos terminaron en abortos del primer trimestre, mientras cuatro continuaban su gestación hasta el mes de septiembre de 1985 en que tuvo que suspenderse el presente estudio por causas de fuerza mayor. Una de las pacientes pario un producto masculino de 2900 gr en buen estado.

De estas pacientes ninguna recibió terapia medica complementaria antes a despues de la cirugía.

**CIRUGIA CONSERVADORA EN ENDOMETRIOSIS MODERADA A SEVERA**

**PORCENTAJE DE EMBARAZOS POSTERIOR A CIRUGIA CONSERVADORA  
DE ENDOMETRIOSIS REPORTADOS EN LA LITERATURA.**

<b>ENDOMETRIOSIS</b>	<b>MINIMA</b>	. . . . .	<b>75.0 %</b>
	<b>MODERADA</b>	. . . . .	<b>50.0 %</b>
	<b>GRAVE</b>	. . . . .	<b>33.0 %</b>

**(76,82,36,31)**

**CIRUGIA CONSERVADORA EN ENDOMETRIOSIS MODERADA A SEVERA**

**PORCENTAJE DE EMBARAZOS POSTERIOR A CIRUGIA CONSERVADORA  
EN ENDOMETRIOSIS REPORTADOS EN LA LITERATURA.**

<b>NORWOOD</b>	1960	54	<b>PACIENTES</b>	. . . . .	94.4%
<b>ROGERS</b>	1968	120	<b>PACIENTES</b>	. . . . .	63.0%
<b>SPANGLER</b>	1971	85	<b>PACIENTES</b>	. . . . .	51.0%
<b>ACOSTA</b>	1973	107	<b>PACIENTES</b>	. . . . .	45.7%
<b>ANDREWS</b>	1974	26	<b>PACIENTES</b>	. . . . .	21.0%
<b>KISTER</b>	1975	106	<b>PACIENTES</b>	. . . . .	38.0%
<b>ESTUDIO ACTUAL</b>					
	1986	36	<b>PACIENTES</b>	. . . . .	38.89%

(1,31,76,81,82)

## CIRUGIA CONSERVADORA EN ENDOMETRIOSIS MODERADA A SEVERA

TOTAL DE PACIENTES 36

EMBARAZOS LOGRADOS 8 . . . . . 22.22%

Abortos Primer Trimestre 3 . . . . . 8.11%

Gestaciones en Evolución 4 . . . . . 11.11%

Partos a Terminó 1 . . . . . 2.78%

(Producto masculino eutrofico de 2900 gr.)

**CONCLUSIONES.**

Es de llamar la atención en primer término, el hecho de que en el presente trabajo en el 35.14% de las pacientes no se halla detectado endometriosis por medio de la laparoscopia diagnóstica, sin embargo más que debido a una falla técnica en el procedimiento, consideramos que el diagnóstico se vio imposibilitado por las adherencias existentes en los procesos, mismas que solo nos brindaban la sospecha del padecimiento pero no su confirmación, por no haberse logrado detectar lesiones características del padecimiento.

Podemos constatar que la sintomatología propia de ésta enfermedad no guarda relación directa con la gravedad del mismo o con su interferencia con la fertilidad de las pacientes. En el presente estudio solo se detectó sintomatología (consistente en dispareunia) en el 21.62% de los casos.

Así mismo la tendencia familiar de la enfermedad se vio ejemplificada en una de las pacientes, en la cual la primera sospecha del padecimiento se hizo por esta causa.

Dentro de las carencias y defectos que podemos observar en nuestro grupo de estudio es el hecho de que la muestra es pequeña; heterogénea en cuanto a la distribución de edades y tiempo de evolución del padecimiento, y que casi la mitad de la misma presenta factores agregados a la endometriosis que condicionan la esterilidad de las pacientes. Sin embar-

En los resultados de embarazo obtenidos y que atienden a un porcentaje corregido de 39% se encuentran acordes con los resultados obtenidos por otros autores en la literatura actual y que van en promedio de un 33% de endometriosis severa a un 50% en endometriosis moderada.

- 1) La endometriosis ocupa un lugar importante como factor de esterilidad, tanto primaria como secundaria.
- 2) El tratamiento quirúrgico sigue ocupando un lugar preponderante para el manejo de las pacientes con endometriosis moderada a severa.
- 3) La laparoscopia es fundamentalmente importante para el diagnóstico y pronóstico del manejo de la endometriosis, ya que la observación directa y toma de biopsia de tejidos sospechosos, ayuda a la confirmación de este padecimiento.
- 4) En un futuro deberá analizarse a los nuevos tratamientos médicos y la efectividad de los mismos para el manejo de la endometriosis.
- 5) En un futuro deberá efectuarse una evaluación de cuales son los pacientes que deberán ser candidatos a tratamiento quirúrgico y cuales a tratamiento médico, o bien a una combinación de ambos.

## COMENTARIO.

Algunos descubrimientos recientes y en curso de desarrollo sobre fisiopatología e inmunología del endometrio, y perfeccionamientos logrados en el diagnóstico clínico y en el tratamiento de la endometriosis han de ser muy útiles para el cuidado de pacientes que sufren ésta enfermedad. Aun cuando un ginecólogo experimentado frecuentemente puede establecer el diagnóstico preciso de endometriosis en muchos pacientes sin recurrir a la laparoscopia, es también probable que aun que la laparoscopia proporcione para la endometriosis y problemas anexos similares el diagnóstico más temprano y preciso éste no pueda ser detectado sino solamente sospechado sobre todo por ginecólogos que no han adquirido una gran experiencia.

Todos los ginecólogos experimentados han comprobado la importancia de valorar la gravedad y localización de endometriomas, en particular lesiones que afectan profundamente el ligamento sanguíneo hiliar de ovarios, o afectan intensamente las paredes de intestino o ureteros. El tratamiento operatorio debe adaptarse en consecuencia.

El establecimiento de etapas y clasificación de endometriosis ha ayudado a sistematizar su valoración de manera que pueda seguirse un criterio más uniforme. De manera similar y gracias al anterior, los resultados del tratamiento pueden ser interpretados más rápidamente y comparados des-

pués de establecer tales etapas.

Mejoras recientes en técnicas operatorias meticulosas y -  
terapéutica complementaria, que se han desarrollado para -  
problemas especiales de ovario o de trompas, han convencido  
a un numero creciente de ginecólogos del valor que tiene u-  
tilizar similares técnicas meticulosas durante la resección  
conservadora de endometriosis por esterilidad.

Los adelantos continuos que logran en los conocimientos  
de fisiopatología e inmunología del endometrio nos van --  
acercando al día en que podremos comprender por qué motivo  
mujeres de algunas familias adquieren endometriosis mien--  
tras otras no las sufren, y al día en que nuestro tratamien-  
to de las pacientes con endometriosis y esterilidad será -  
mas lógico y tendrá éxito más frecuentemente.



## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Acosta AA, Buttram VC, Besch PK, et al: A proposed classification of pelvic endometriosis. *Obstet Gynecol* 42:19, 1973
- 2.- Addison A, Dodson WC, Fortier KJ, Livengood, et al: Disposition of the normal-appearing ovary during surgery intended to cure endometriosis externa. A case report. *J Reprod Med.* 29(4):281, 1984
- 3.- Arap Neto W, Lopes RN, Cury M, Montelatto NI, Arap S, et al Vesical endometriosis. *Urology* 24(3):271, 1984
- 4.- Batt RE, Naples JD, et al: Conservative surgery for endometriosis in the infertile couple. *Curr Prob Obstet Gynecol* 6 12, 1982
- 5.- Beecham CT, et al: Surgical treatment of endometriosis. *Jama* 139:971, 1949
- 6.- Bellina JH, Voros JI, Fick AC, Jackson JD, et al: Surgical management of endometriosis with the carbon dioxide laser. *Microsurgery* 5(4):197, 1984
- 7.- Bevan JR, Dowsett M, Jeffcoate SL, et al: Endocrine effects of danazol in the treatment of endometriosis. *Br J Obstet Gynaecol* 91(2):160, 1984
- 8.- Blackledge G, Lawton F, Buckley H, Crowther D, et al: Phase II evaluation of bleomycin in patients with advanced epithelial ovarian cancer. *Cancer Treat Rep* 68(3):549, 1984
- 9.- Butler L, Wilson E, Melisle S, Gibson M, Albrecht B, Schiff I, Stillman R, et al: Collaborative study of pregnancy rates following danazol therapy of stage I endometriosis. *Fertile Steril* 41(3):373, 1984

- 10.- Buttram VC et al: Personal communication, 1983
- 11.- Buttram VC, Reiter RC et al: Endometriosis. In surgical - treatment of the infertile female. Baltimore, Williams & Wilkins (in press)
- 12.- Buttram VC Jr, Reiter RC, Ward S, et al: Treatment of endometriosis with danazol: report of 6-year prospective study *Fertile Steril* 43(3):353, 1985
- 13.- Chong AP, Baggish MS, et al: Management of pelvic endometriosis by means of intraabdominal carbon dioxide laser - *Fertil Steril* 41(1):14, 1984
- 14.- Cron RS, Gey BS, et al: The viability of cast-off menstrual endometrium. *Am J Obstet Gynecol.* 13:645, 1927
- 15.- Cullen TS, et al: Adenomyosis of the Uterus. Philadelphia, Saunders, 1908
- 16.- Curtis AH, et al: Obstructive lesions of the cervix and -- their complications. *Surg Gynecol Obstet* 60:930, 1935
- 17.- Danforth WC, et al: Adenomyoma of the abdominal wall. *Am J Obstet Gynecol* 10:630, 1925
- 18.- Deep OR, Pope D, et al: Early conservative surgery in endometriosis. *South Med J* 49:1345, 1956
- 19.- Devereux WP, et al: Endometriosis: Long-term observation - with particular reference to incidence of pregnancy. *Obstet Gynecol* 22:444, 1963
- 20.- Dickey RP, Taylor SM, Currole DN, et al: Serum estradiol - and danazol. I. Endometriosis response, side effects, administration interval, concurrent spironolactone and dexamethasone. *Fertil Steril* 42(5):709, 1984

21.- Dmowski WP, Cohen MR, et al: Antigonadotropin (danazol) in the treatment of endometriosis: Evaluation of post-treatment fertility and three-year follow-up data. Am J Obstet.Gynecol 130:41, 1978

22.- Dsieberl A, Bergqvist A, Jeppsson S, Koskimies AI, Rönngberg L, Segerbrand E, Starup J, et al: Regression of endometriosis following shorter treatment with, or lower dose of danazol. Comparison of pre-and-post-treatment laparoscopic findings in the Scandinavian multi center study. Acta Obstet Gynecol Scand (Suppl) 123:51, 1984

23.- Fallon J, Brosnan JT, Meyers J, et al: The clinical aspects of endometriosis. Ann West Med Surg 4:321, 1950

24.- Fester JR, et al: Laser laparoscopy. A new modality. J Reprod Med 30(5):413, 1985

25.- Fester JR, et al: Laser laparoscopy: A new modality. Presented at the 1983 Gynecological Laser Surgery meeting, London, Ontario, Canada

26.- Gardner GH, Greene RR, Ranney B, et al : The histogenesis of endometriosis. Obstet Gynecol 1:615, 1953

27.- Geist SH, et al: The viability of fragments of menstrual endometrium. Am J Obstet Gynecol 25:751, 1933

28.- German WJ, et al: Endometrial adenomata in abdominal scar following cesarean section. Surg Gynecol Obstet 47:710, 1928

29.- Golan A, Dargenio R, Winston RM, et al: Fulguration versus resection of experimental endometrial peritoneal implants in the rat. Aust NZ J Obstet Gynaecol 24: 1984

- 30.- Goodall JR, et al: Endometriosis. Philadelphia, Lippincott, 1943
- 31.- Gordts S, Boeckx W, Brosens I, et al: Microsurgery of endometriosis in infertile patients. Fertil Steril 42(4) 520, 1984
- 32.- Gray LA, et al: Endometriosis. Clin Obstet Gynecol 3: - 472, 1960
- 33.- Greenhill JP, et al: Yearbook of Obstetrics and Gynecology. Chicago, Yearbook Publishers, 1942, P 431
- 34.- Green TH, et al: Conservative surgical treatment of endometriosis. Clin Obstet Gynecol 9:293, 1966
- 35.- Gruenwald P, et al: Origin of endometriosis from the mesenchyme of the coelomic walls. Am J Obstet Gynecol - 44:470, 1942
- 36.- Guzick DS, Rock JA, et al: A comparison of danazol and conservative surgery for the treatment of infertility due to mild or moderate endometriosis. Fertil Steril - 40(5):580, 1983
- 37.- Hahn DW, Carraher RP, Foldesy RG, McGuire JL, et al: Development of an animal model for quantitatively evaluating effects of drugs on endometriosis. Fertil Steril 44(3):410, 1985
- 38.- Heaney NS, et al: Adenomas of endometrial origin in laparotomy scar following incision of the pregnant uterus. Am J Obstet Gynecol 10:1925, 1946
- 39.- Holt JP, Keller D, et al: Danazol treatment increases serum enzyme levels. Fertil Steril 41(1):70, 1984

- 40.- Huffman JW, et al: External endometriosis. Am J Obstet Gynecol 62:1243, 1951
- 41.- Jacobsen VC, et al: Intraperitoneal transplantation of endometrial tissue. Arch Surg 5:281, 1922
- 42.- Javert CT, et al: Observations on the pathology and spread of endometriosis based on the theory of benign metastasis. Am J Obstet Gynecol 62:477, 1951
- 43.- Jempsson S, Mellquist P, Rannevik G, et al: Short-term effects of danazol on endometrial histology. Acta Obstet Gynecol Scand (Suppl) 123:41, 1984
- 44.- Keettel WC, Stein RJ, et al: The viability of cast-off menstrual endometrium. Am J Obstet Gynecol 61:440, 1951
- 45.- Kelly RW, Roberts DK, et al: CO<sub>2</sub> laser laparoscopy. A potential alternative to danazol in the treatment of stage I and II endometriosis. L Reprod Med 28(10), 1983
- 46.- Keene FE, Kimbrough RA, et al: Endometriosis. JAMA 95: 1164, 1930
- 47.- Keye WR, Dixon J, et al: Photocoagulation of endometriosis by the argon laser through the laparoscope. Obstet Gynecol 62(3):383, 1983
- 48.- Koskimies AI, Meyer B, Widholm O, et al: Treatment of vaginal endometriosis with danazol. Acta Obstet Gynecol Scand (Suppl) 123:67, 1984
- 49.- Lachlan SF, et al: The secondary müllerian system. Obstet Gynecol Surv 27:133, 1972
- 50.- Latse R, Shepard F, Tovell H, Wylie R, et al: A clinical and pathological study of endometriosis of the lung. Surg Gynecol Obstet 103:552, 1956

- 51.- Lemay A, Maheux R, Faure N, Jean C, Fazekas AT, et al: Reversible hypogonadism induced by a luteinizing hormone-releasing hormone (LH-RH) agonist (Buserelin) as a new therapeutic approach for endometriosis. *Fertil Steril* 41(6):863, 1984
- 52.- Leppsaluoto J, Rionnberg L, Yliostalo P, et al: LRF and TRF test during long-term danazol treatment: increase of the LH and FSH responses but decrease of the prolactin and TSH responses. *Acta Endocrinol* 104(1):1, 1985
- 53.- Lomano JM, et al: Photocoagulation of early pelvic endometriosis with the Nd: YAG laser through the laparoscope. *J Reprod Med* 30(2):77, 1985
- 54.- Low RA, Roberts AD, Lees DA, et al: A comparative study of various dosages of danazol in the treatment of endometriosis. *Br J Obstet Gynecol* 91(2):167, 1984
- 55.- Malinak LR, Buttram VC, Elias S, Simpson JL, et al: Heritable aspects of endometriosis II. Clinical characteristics of familial endometriosis. *Am J Obstet Gynecol* (in press)
- 56.- Markee JE, et al: Menstruation in intraocular transplants in the rhesus monkey. *Contrib Embryol* 28:221, 1940
- 57.- Martin DC, et al: CO2 laser laparoscopy for the treatment of endometriosis associated with infertility. *J Reprod Med* 30(5):409, 1985
- 58.- McGoogan LB, et al: Sterility and endometriosis. *Arch Surg* 59:437, 1949
- 59.- Meigs JV, et al: Endometriosis: A possible etiologic factor. *Surg Gynecol Obstet* 67:253, 1938

- 60.- Meigs JV et al: An interest in endometriosis and its consequences. Am J Obstet Gynecol 79:625, 1960
- 61.- Meldrum DR, Partridge WM, Karow WC, Rivier J, Vale W, Judd HL, et al: Hormonal effects of danazol and medical oophorectomy in endometriosis. Obstet Gynecol 62(4):480 1983
- 62.- Mercattis PA, Peaper RE, Schwartz PA, et al: Effect of danazol on vocal pitch: a case study. Obstet Gynecol 65 (1):131, 1985
- 63.- Merrill JA, et al: Endometrial induction of endometriosis across Millipore filters. Am J Obstet Gynecol 94:780 1966
- 64.- Meyer R et al: A hitherto unknown type of adenomyoma of the uterus. Z Geburtshilfe Gynaekol 49:32, 1903
- 65.- Muse KN, Wilson EA, et al: How does mild endometriosis cause infertility? Fertil Steril 38:145, 1982
- 66.- Nikkanen V, Punnonen R, et al: External endometriosis in 801 operated patients. Acta obstet Gynecol 63:969, 1984
- 67.- Pittaway DE, et al: Appendectomy in the surgical treatment of endometriosis. Obstet Gynecol 61(4):421, 1983
- 68.- Pratt JH, Shamblin WR, et al: Spontaneous rupture of endometrial cysts of the ovary. Am J Obstet Gynecol 108: 56, 1970
- 69.- Pride SM, Yuen BH, et al: Relief of asthma in two patients receiving danazol for endometriosis. Can Med Assoc J 131(7):763, 1984
- 70.- Puleo JG, Hammond CB, et al: Conservative treatment of endometriosis externa: the effects of danazol therapy. Fertil Steril 40(2):164, 1983

- 71.- Ranney B et al: Etiology of endometriosis. Surg Gynecol Obstet (International Abstracts of Surgery) 86:313, -- 1948
- 72.- Ranney B, et al: Endometriosis:II. Emergency operations due to hemoperitoneum. Obstet Gynecol 36:437, 1970
- 73.- Ranney B, et al: Endometriosis:IV. Hereditary tendency - Obstet Gynecol 37:734, 1971
- 74.- Ranney B, et al: Endometriosis. Obstet Gynecol Annu 7: - 219, 1978
- 75.- Ranney B, et al: Sequelae of incomplete gynecologic operations:I. Uterine tubes. SD J Med 31(6):17, 1978
- 76.- Rantala ML, Kahanpää KV, Koskimies AI, Widholm O, et al: Fertility prognosis after surgical treatment of pelvic endometriosis. Acta Obstet Gynecol Scand 62:11, 1983
- 77.- Ridley JH, et al: The validity of Sampson's theory. AM J Obstet Gynecol 82:777, 1961
- 78.- Ridley JH, et al: Histogenesis of endometriosis. Obstet Gynecol Surv 23:1, 1968
- 79.- Ridley JH, et al: Experimental endometriosis in the human. Am J Obstet Gynecol 76:783, 1958
- 80.- Rogers SF, Lotze EC, Brunert GM, et al: Endometriosis - then and now. Evolution of surgical techniques and treatment. J Reprod Med 127(8):613, 1984
- 81.- Rogers SF, Jacobs WM, et al: Infertility and endometriosis: Conservative surgical approach. Fertil Steril 19: 529, 1968
- 82.- Ronnberg L, Jarvinen PA, et al: Pregnancy rates following various therapy modes for endometriosis in infertile patients. Acta Obstet Gynecol Scand 123:69, 1984



- 83.- Russell WW, et al: Aberrant portion of müllerian duct - found in ovary. Johns Hopkins Hosp Bull 10:8, 1899
- 84.- Sampson LA, et al: Perforating hemorrhagic (chocolate) - cysts of the ovary: Their importance and especially -- their relation to pelvic adenomas of endometrial type. Arch Surg 3:254, 1921
- 85.-Sampson JA, et al: Postsalpingectomy endosalpingiosis. Am J Obstet Gynecol 20:423, 1930
- 86.- Sampson JA, et al: The development of the implantation - theory for the origin of peritoneal endometriosis. Am J Obstet Gynecol 40:549, 1940
- 87.- Schweppe KW, Assmann G, et al: Changes of plasma lipids and lipoprotein levels during danazol treatment for endometriosis. Horm Metab Res 16(11):593, 1984
- 88.- Scott RB, Telinde RW, Wharton LR JR, et al: Further Studies on experimental endometriosis. Am J Obstet Gynecol - 66:1082, 1953
- 89.-Scott RB, Telinde RW, et al: Clinical external endometri~~is~~ osis. Obstet Gynecol 4:502, 1954
- 90.- Scott RB, Wharton LR JR, et al: The effect of estrone - and progesterone on the growth of experimental endometri~~is~~ sis in rhesus monkeys. Am J Obstet Gynecol 74:852, 1957
- 91.- Scott RB, Nowak RJ, Mannerelli VT, et al: Viability of endometrial transplants within Millipore filters. Am J - Obstet Gynecol 84:1010, 1962
- 92.- Shaw RW, Fraser HM, Boyle H, et al: Intranasal Treatment with luteinising hormone releasing hormone agonist in - women with endometriosis. Br Med J 3:1667, 1983

- 93.- Simpson JL, Elias S, Malinak LR, Buttram VC JR, et al: Heritable aspects of endometriosis:I. Genetic studies. Am J Obstet Gynecol (in press)
- 94.- Suginami H, Hamada K, Yano K, et al: A case of endometriosis of the lung treated with danazol. Obstet Gynecol 66(3 Suppl):685, 1985
- 95.- Telinde RW, Scott RB, et al: Experimental Endometriosis Am J Obstet Gynecol 60:1147, 1950
- 96.- Telinde RW, Scott RB, et al: Diagnosis and treatment of endometriosis. Gen Pract 5:61, 1952
- 97.- Wallace AM, Lees DA, Roberts AD, Gray CE, McLaren EH, - Low RA, et al: Danazol and prolactin status in patients with endometriosis. Acta Endocrinol (Copenh) 107(4):445 1984
- 98.- Wharton LR, et al: Conservative surgical treatment of - pelvic endometriosis. South Med J 22:267, 1929
- 99.- Manual de Procedimientos (Normas de Ginecologia) Hospital de Gineco-Obstetricia Centro Medico Nacional Instituto Mexicano del Seguro Social. Febrero de 1980