

11217-56  
7



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL DE LA MUJER

*[Handwritten signature]*

**S. S. A.**  
**HOSPITAL DE LA MUJER**  
**SEPTO. DE GINECOLOGIA Y OBSTETRIA**

**"HALLAZGOS EN LAPAROSCOPIA DE SEGUNDA  
MIRADA EN EL TRATAMIENTO DE LA  
ENDOMETRIOSIS DE MEDICINA**

**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA**  
**SECRETARIA DE SERVICIOS  
SOCIALES**  
**DEPARTAMENTO DE FOMENTO  
BNE**  
10 1997

**TESIS RECEPTACIONAL**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO  
**EN LA ESPECIALIDAD DE:**  
**GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**  
**P R E S E N T A:**  
**DRA. LAURA TORRES SERRANO**

ASESOR DR. FERNANDO SEDENO CRUZ

MEXICO, D. F.

MARZO 1997

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.

## AGRADECIMIENTOS

**A mis padres ,  
por apoyarme siempre.**

**A mis hermanos,  
por su cariño y confianza.**

**A mis maestros,  
por su paciencia y por transmitirme sus  
conocimientos incondicionalmente.**

**A mis pacientes,  
por entregarme su confianza.**

## INDICE

INTRODUCCION .....	1
ANTECEDENTES.....	2
ETIOLOGIA.....	3
EPIDEMIOLOGIA.....	5
TRATAMIENTO ACTUAL.....	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	19
HIPOTESIS.....	19
OBJETIVO GENERAL.....	19
MATERIAL Y METODO.....	21
RESULTADOS.....	23
DISCUSIONES.....	25
CONCLUSIONES.....	27
GRAFICAS.....	28
BIBLIOGRAFIA.....	37

## INTRODUCCIÓN.

La endometriosis es una enfermedad intrigante con serias repercusiones en la salud y función reproductiva . Es uno de los cambios patológicos más frecuentes en la Ginecología , que afecta de 10 a 15% de las mujeres premenopausicas.

Aunque ha habido un gran interés en ésta fascinante enfermedad desde el inicio de éste siglo , se dispone relativamente de pocos datos objetivos científicos en cuanto a su causa e historia natural

Si bien es un proceso benigno , la endometriosis se asocia con la capacidad específica de invadir tejidos y de diseminarse o metastatizar por vías hematogena o linfática o por implantación directa . Estos atributos son esencialmente características de los procesos malignos.

**Definición.** es la presencia de tejido endometrial de crecimiento activo y funcional ( estroma y glándulas) en sitios aberrantes o ectopicos fuera de la cavidad uterina . Histológicamente son idénticos al endometrio que recubre la cavidad uterina y con la misma capacidad de respuesta a las hormonas ováncas .

---

## ANTECEDENTES.

**Waldayer**, En 1870 , trata de explicar el origen epitelial de ciertas malformaciones del ovario.

**Lichtthal** , en 1880 describe un caso de endometriosis ovárica.

**Von Recklinghausen** , en 1895 , hizo la descripción más temprana , dándole el término de adenomioma.

**Cullen** , de Baltimore , describe lo que ahora conocemos como adenomiosis.

**Pffannenstiel** , en 1897 , describe un caso de endometriosis de localización rectovaginal.

**Meyer** , en 1894 , realiza la primera descripción intestinal

**Russel** , en 1899 , primera descripción ovárica.

**Mackenrodt** , efectuó la primera resección intestinal por endometriosis

**Sampson** , 1921 , describe los conceptos actuales de la enfermedad , realiza la primera ilustración de una bolsa peritoneal.

**Fallon** , en 1951 , hizo referencia incidental a las bolsas peritoneales y a la endometriosis, mientras trataba de presentar pruebas para apoyar la teoría de menstruación retrógrada e implantación de Sampson.

**De Brux y colaboradores** , 1967 - 1968 , intentaron explicar la presencia de "divertículos de serosa" , "desgarros" , "laceraciones" , y "Tóveas" relacionados con endometriosis en la hoja posterior del ligamento ancho en mujeres que tenían dolor pélvico postparto o postaborto.

**Chabman** , en 1981, al informar de sus observaciones de defectos peritoneales pélvicos y endometriosis, sugirió que los primeros pudieran tener relación con la endometriosis.<sup>26</sup>

---

## ETIOLOGÍA

Después de la primera descripción de la endometriosis a mediados del siglo XIX, surgieron muchas teorías de la patogenia con base en la descripción histológica de los tejidos afectados. Dado que muchos de los postulados surgieron antes de la era de experimentación, hay una notable deficiencia de datos científicos y persisten muchas malas interpretaciones en cuanto a la causa de endometriosis.

Cualquier teoría propuesta de la causa de endometriosis necesita valorarse a la luz de la distribución anatómica de los implantes, la presentación clínica y el defecto de las hormonas esteroideas reproductivas. Es más, los postulados de Koch, adaptados a la endometriosis, necesitan ser satisfactorios para cualquier teoría que se proponga, a saber: 1) la presencia ectópica de glándulas y estroma endometriales define la enfermedad 2) debe de haber datos científicos para comprobar el origen tisular de la endometriosis. 3) la enfermedad debe ser susceptible de inducirse con metodología experimental. 4) los implantes observados en modelos experimentales deben ser indistinguibles de los que se encuentran en el proceso patológico natural. . .

Numerosas teorías se mencionan para explicar el origen de la endometriosis:

**Inclusión Embrionaria** ( Rusell , 1899 ) explica la presencia de endometriosis por transformación de los remanentes de los conductos de Müller y Wolf.

**Metaplasia Celómica** ( Meyer Ivanoff, 1899 ) el endometrio ectópico surge como consecuencia de transformaciones patológicas en el epitelio germinativo y en otras porciones del peritoneo pélvico, que embriológicamente procede del epitelio celómico.

---

**Reflujo Tubario** ( Sampson, 1921 ) implantación o menstruación retrógrada tiene como base la posibilidad del reflujo endometrial a través de las salpinges con implante y desarrollo en la cavidad pélvica.

**Transportación Linfática** ( Halban y Jeverth, 1925 ) que pretende explicar la existencia de endometriosis en sitios lejanos de la cavidad pélvica, como se ha descrito en el tejido pulmonar, renal, intestino y otros.

**Diseminación Hemática** ( Navratil, 1926 ) que también explica la presencia de endometriosis en sitios distantes a la cavidad uterina.

**Siembra Directa** ( Goodall, 1943 ) es la invasión directa de la endometriosis en incisiones y cicatrices quirúrgicas como en la cesárea, episiotomía , metroplastía, etc.

**Disembrioplastia** ( Sanmartino ) la génesis de la endometriosis se realiza a través de restos embrionarios activos.

**Alteración Inmunológica** ( Weed y Arguembourg, 1980 ) deficiencia del sistema inmunológico transmitido genéticamente con producción de auto-anticuerpos en respuesta al crecimiento endometrial.

**Fóveas Peritoneales** ( De Brux, 1967- 1968 ) la endometriosis pélvica se relaciona con fóveas o bolsas peritoneales en la hoja posterior del ligamento ancho y en el fondo de saco de Douglas.

---

**Teoría de la Mullerianosis** ( Batt y Smith, 1986 ) las boises peritoneales y la endometriosis representan una anomalía congénita debida a la duplicación rudimentaria de los ductos Mullerianos durante la organogénesis proponiendo el término de " Mullerianosis "

**Factor Heredo-Familiar** tendencia familiar y probablemente genética a desarrollar endometriosis de modo multifactorial y poligenético.

## EPIDEMIOLOGÍA

Pedecimiento de época menstrual en etapa reproductiva, con mayor incidencia en la cuarta década de la vida. Se insiste en la relación de factores socioeconómicos elevados, nivel intelectual, profesional. Mas frecuentemente en solteras de mas de 35 años y postergación del embarazo, periodos intergenésicos largos. Trastornos menstruales como ciclos cortos, abundantes y de mayor duración favorecen el reflujo tubario .,.

Uso de tampones, tendencia familiar, coito y orgasmo durante la menstruación. Asociada a miomatosis uterina, poliquistosis ovarica y neoplasias ováricas. .,.

Las manifestaciones mas frecuentes de endometriosis del aparato genital son dismenorrea, dispareunia, esterilidad y dolor pélvico. Dependiendo de otros sitios afectados, como tubo digestivo o el aparato urinario, los síntomas y signos pueden variar. El cuadro clínico depende de la localización y a veces de la extensión de la enfermedad, sin embargo, la gravedad de los síntomas no tiene correlación directa con la extensión de la enfermedad. .,.

---

---

**Aproximadamente 4 de cada 1000 mujeres en edades entre 15-64 años son hospitalizadas anualmente por endometriosis. 23**

Es característico que la dismenorrea se inicie varios días antes y continúe hasta el inicio de la menstruación o durante ella. Las pacientes suelen permanecer asintomáticas durante muchos ciclos, al principio la dismenorrea es leve pero se hace progresivamente más intensa en los ciclos siguientes. El dolor se caracteriza por ser sordo y persistente en el hipogastrio, la pelvis y el dorso, con radiación ocasional a las extremidades. 14

La prevalencia de endometriosis en mujeres sometidas a la laparoscopia por dolor pélvico y dispareunia fue de 8.2% y en aquellas con dismenorrea o dolor a la mitad del ciclo fue de 7%. 14

La disfunción ovulatoria comunicada en relación con la endometriosis incluye, amenorrea, defectos de la fase lútea, galactorrea e hiperprolactinemia, así como el Síndrome de folículo luteinizado no roto.

Este trastorno incluye esterilidad y abortos espontáneos. La inflamación y fibrosis que afecta a las trompas de Falopio y los ovarios y las adherencias resultantes, perioviductales y periováricas impiden la liberación y captura del óvulo.

Cuando se valoran mujeres con esterilidad no explicable a quienes se hizo laparoscopia, la frecuencia de endometriosis varía de 21 a 35%. En parejas con esterilidad sin explicación, la frecuencia de endometriosis es de 26 a 39% en la esterilidad primaria y de 12 a 25 % en la esterilidad secundaria. El riesgo de esterilidad es 20% mayor con endometriosis que sin ella. 3

---

---

Dado que el cuadro clínico de la endometriosis es variable la confirmación del diagnóstico se ha hecho antes por observación directa, la laparoscopia se ha convertido en el método más común para el diagnóstico. Sin embargo como señaló Dmowski, hay errores en el diagnóstico laparoscópico de endometriosis. Se informó de lesiones, atípicas que no tienen aspecto pardo-negruzco, pero si la comprobación histológica de glándulas y estroma. Chatman describió que el 28% de las mujeres que tenían defectos peritoneales pélvicos y 79% de las que los tenían sufrían de endometriosis. Jensen y Russell describieron el aspecto de la endometriosis no pigmentada más frecuente fue un peritoneo con opacificación blanca, lesiones en flama roja, lesiones glandulares y adherencias subováricas .24

Para disminuir las complicaciones y aumentar la sensibilidad del diagnóstico de endometriosis se han buscado métodos no invasivos de detección y vigilancia entre ellos está, la citología exfoliativa, búsqueda de anticuerpos en suero y tejido endometrial y la búsqueda del antígeno CA-125. 25

La ultrasonografía sistemática no tiene utilidad especial en el diagnóstico de la endometriosis en mujeres en quienes no se sospecha tumoración pélvica u otra anomalía obvia. Hasta que se disponga de más datos, la resonancia magnética no parece adecuada para valorar lesiones superficiales, ni se puede sustituir la información obtenida por laparoscopia y estudio histológico con sus datos. 27

---

### **Endometriosis como causa de Esterilidad.**

Aunque durante mucho tiempo se ha puesto una relación entre endometriosis y esterilidad, se ha considerado a la endometriosis como factor causal exclusivo en 6 a 15% de los casos en que la característica de presentación fue la esterilidad. Se informa que hay una frecuencia todavía mayor de enfermedad no diagnosticada en pacientes sometidas a laparoscopia por esterilidad " sin explicación " en un 25 a 46% . ,

Estudios recientes sugieren una prevalencia por arriba del 80% de mujeres con endometriosis que se quejan de esterilidad o dolor pélvico. La frecuencia de la severidad de los síntomas producidos por la endometriosis no se correlaciona con la extensión o sitio de las lesiones. La mayoría de las mujeres no padecen dolor, no hay dismenorrea en el 77% de los casos, ni dispareunia en el 70% de los casos y no hay dolor pélvico molesto en el 51% de las mujeres con endometriosis. ,

### **Mecanismos postulados de la esterilidad en la Endometriosis**

- **Factores mecánicos:**

- Adherencias.

- Patología tubaria.

- **Ateraciones en el líquido peritoneal y respuesta inmunitaria local:**

- Efectos tóxicos directos.

- Activación de macrófagos.

- Productos de la secreción celular

---

---

- *Ateraciones en la respuesta inmunitaria sistémica:*

Mayor respuesta inmunitaria mediada por células.

Anticuerpos endometriales.

- *Disfunción ovulatoria:*

Secreción anormal de gonadotropinas.

Hipersecreción de prolactina.

Crecimiento folicular anormal.

Síndrome de folículo luteinizado no roto.

Anomalías de la fase luteínica.

- *Anomalías de la fecundidad.*

- *Pérdida gestacional temprana:*

Defectos de implantación.

Aborto espontáneo.

A pesar de el intenso interés clínico y el aumento en las técnicas sofisticadas de diagnóstico, sabemos sorprendentemente muy poco de la relación entre endometriosis y la esterilidad.

Ninguna terapia específicamente dirigida contra el tejido ectópico endometrial, ya sea médica o quirúrgica ha demostrado mejorar la probabilidad de embarazo para las parejas con endometriosis asociada a esterilidad. La razón de la falta de progreso es muy probablemente

---

por que aun no se determina el mecanismo de esterilidad en estas parejas. En el presente sería más acertado decir que estas parejas tienen una esterilidad inexplicable.

La terapéutica más prometedora es el tratar a la mujer con endometriosis asociada a esterilidad con ciclos controlados por estimulación, tal como la hiperestimulación ovárica controlada con inseminación intrauterina de espermatozoides capacitados. 24

## TRATAMIENTO ACTUAL.

Entre los trastornos ginecológicos, la endometriosis es superada sólo por los leiomiomas en cuanto a frecuencia y contribuye con 25% de las laparotomías hechas por ginecólogos. Si bien no se trata de una enfermedad que ponga en peligro la vida, si puede alterar notablemente la salud y el potencial de fertilidad. Por ello, tiene mucha importancia clínica la selección de un tratamiento óptimo.

Desde que Sampson publicó las primeras descripciones de endometriosis en 1921, esta enfermedad ha continuado intrigando a los ginecólogos por el dolor.

### Tratamiento Médico:

El tratamiento de mujeres con endometriosis es complejo y necesita individualizarse en cada paciente. Los medicamentos más comúnmente utilizados en los tratamientos son el danazol, agonistas de hormona liberadora de gonadotropinas, acetato de medroxiprogesterona y gestrinona; diversos estudios han demostrado que estos fármacos tienen la misma eficacia

en términos de reducción de la tasa de cirugías laparoscópicas y en la mejoría de los síntomas. Sin embargo sus efectos adversos hacen que no sean útiles para usarlos por largos períodos. »

#### **Tratamiento Hormonal:**

Se han utilizado todos los esteroides sexuales, incluyendo estrógenos, progestágenos y andrógenos, solos o en combinación, para tratar la endometriosis.

- a) Los estrógenos fueron los primeros en utilizarse. Aunque las pacientes mejoraban clínicamente durante el tratamiento, la gravedad de los efectos secundarios como tromboembolias, hiperplasia endometrial e hipertensión impide hoy su utilización.
- b) Se observó también que la testosterona alivia temporalmente los síntomas de la endometriosis sin afectar los ciclos menstruales ni la ovulación, suelen haber efectos androgénicos secundarios, como engrosamiento de la voz, hirsutismo y crecimiento clitorideo, así como acné.
- c) Kistner introdujo el esquema de pseudoembarazo en 1956, aunque el tratamiento con estrógenos y progestágenos combinados alivia la dismenorrea y el g por día se produce un estado de amenorrea sin disminuir notoriamente las concentraciones circulantes de gonadotropinas o estrógenos.
- d) Greenblatt en 1971 introdujo el tratamiento con Danazol, único agente hormonal aprobado por la FDA para el tratamiento de la endometriosis.

**Mecanismo de acción:** Inhibe la secreción de gonadotropinas, inhibe la acción de las enzimas esteroidogénicas e interactúa con receptores de andrógenos y progesterona. Con

---

dosis de 200 a 800 mg por día se produce un estado de amenorrea sin disminuir notoriamente las concentraciones circulantes de gonadotropinas o estrógenos.

Los efectos adversos del danazol reflejan sus propiedades anabólicas-androgénicas y antiestrogénicas. Otros efectos indeseables de reciente descubrimiento son disminución de la concentración de lipoproteínas de alta densidad, aumento de la concentración de lipoproteínas de baja densidad y de enzimas hepáticas.

- e) Acetato de Medroxiprogesterona tratamiento progestacional continuo (30-50 mg por día) o noretinodrel, dado su bajo costo y buena tolerancia de efectos secundarios, que incluyen hemorragia intermitente intermenstrual, náuseas, hipersensibilidad mamaria, retención de líquidos y depresión.
- f) Gestinone compuesto levemente androgénico, su efecto podría acentuarse por una acción antiestrogénica intensa, tiene la ventaja de su administración oral dos veces a la semana. Los principales efectos secundarios son resultado de la privación de estrógenos y su ligera androgenicidad.
- g) Numerosos antiprogestágenos han sido sintetizados y estudiados después del descubrimiento del RU486. El RU486 ha mostrado mejorar el dolor pélvico asociado a endometriosis y ha mostrado disminuir la tasa de estenidad asociada a endometriosis. Los leiomiomas uterinos han mostrado disminuir significativamente de tamaño después de la administración por 3 meses. De cualquier manera se necesita más investigación, el RU486 parece ser una alternativa prometedora en el tratamiento de estas enfermedades.
- h) Agonistas de hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH-a) introducidos por Meldrum y colaboradores, hacen refractaria a la hipófisis a la estimulación por GnRH endógena y

crean una " ovariectomía médica " temporal y fácilmente reversible. Cuando se administra GnRH por vía subcutánea una vez al día o por nebulizaciones nasales dos veces al día las concentraciones circulantes de estrógenos y andrógenos disminuyen al final del tratamiento hasta las cifras que se encuentran en mujeres ovariectomizadas. Como era de esperar, los principales efectos secundarios en mujeres en tratamiento con GnRH-a son atribuibles a la privación de estrógenos. Se ha observado disminución del contenido mineral óseo durante el tratamiento, que parece reversible después de suspenderlo .

- a) Acetato de leuprolide. Aprobado por la FDA en 1990.

Inyección intramuscular mensual de 3.75 mg .

- b) Acetato de nafareline. Aprobado por la FDA en 1990

Vía nasal en spray 200 microgramos dos veces al día.

- c) Goserelin.

Inyección subcutánea mensual de 3.6 mg.

- d) Acetato de Buserelin. Muy usado en Europa.

Vía intranasal 900 a 1200 microgramos por día.

### **Tratamiento Quirúrgico**

Debe individualizarse el tratamiento quirúrgico; algunos factores femeninos, en particular la anovulación, deben corregirse con agentes de inducción de ovulación antes del tratamiento quirúrgico. Dado que el tiempo óptimo de concepción en parejas estériles es de los primeros 12 a 18 meses postoperatorios, la intervención quirúrgica debe programarse de manera que sea óptima para la valoración completa, lo que incluye evaluar el deseo de concentrarse en lograr el embarazo después de la cirugía.

La etapa de la endometriosis no necesariamente dicta o elimina la opción del tratamiento quirúrgico. En mujeres con etapa I o II y manifestaciones somáticas, la cirugía constituye la posibilidad más rápida completa y prolongada de alivio. La cirugía también es el tratamiento elección inicial en mujeres con etapa III o IV, así la primera molestia sea dolor o esterilidad. Desafortunadamente, tampoco es rara la recidiva después de la intervención quirúrgica.

#### **Tratamiento Laparoscópico:**

La endoscopia ha reemplazado a la laparotomía casi en todas las pacientes que requieren tratamiento quirúrgico de la endometriosis. La cirugía laparoscópica reduce la mortalidad del paciente y costos cuando se compara con la laparotomía.

La cirugía laparoscópica requiere habilidad del cirujano con la técnica de dos a cuatro punciones, procedimiento que deberá seguir los mismos principios de la laparotomía: 1) manipulación mínima de los tejidos; 2) evitar la compresión tisular, y 3) irrigación casi constante para mantener los tejidos húmedos y sin sangre. Durante la intervención quirúrgica son posibles diversas formas de eliminación de endometriosis o adherencias relacionadas ( se incluyen en orden histórico):

- 1.- Disección roma con sonda.
- 2.- Disección cortante con tijeras y pinzas.
- 3.- Cauterización eléctrica con corriente bipolar o unipolar.
- 4.- Láser, con dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), argón, o KTP.

**Cauterización Laparoscópica** - implica cauterización de implantes individuales con instrumentos accesorios unipolares de punta fina o los cojines del instrumento bipolar que suelen usarse para la cauterización tubana. En cualquier caso, se cauteriza implantes individuales o pequeños endometriomas (menores de 2 cm) hasta coagularlos por completo. Desafortunadamente, los implantes suelen ser adyacentes a estructuras importantes con el electrocauterio. ;

**Endocoagulación Laparoscópica** - utiliza calor tisular controlado de aproximadamente  $100^{\circ}\text{C}$ , sin introducir corriente eléctrica de alta frecuencia a la peltis. el calor del endocoagulador penetra y coagula hasta una profundidad de sólo 1 a 2 mm. Para implantes en ligamentos uterosacros, recomienda endocoagulación seguida de extirpación y, si el defecto es grande sutura del peritoneo sobre este. No se recomienda cuando están afectados el intestino o el apéndice, en cuyo caso se prefiere la resección intestinal o apendicectomía. ;

**Laparoscopia con Láser de  $\text{CO}_2$**  - el primer informe de tratamiento laparoscópico con láser de  $\text{CO}_2$  en la endometriosis fue publicado en 1982 por Daniell y Pittaway. La destrucción de los implantes superficiales por el láser de  $\text{CO}_2$  implica su coagulación y vaporización con haz continuo de superpulso, se utilizan dimensiones de punto de 0.4 a 2.5 mm, intensidades de 5 a 20 wats y densidades de poder de 1000 a 15 000 vatios por  $\text{cm}^2$ .

Los cirujanos ginecológicos avezados en el uso del láser con frecuencia señalan que una de las ventajas de  $\text{CO}_2$  es la menor formación de adherencias postoperatorias, extirpación o destrucción de endometriosis.

**Laparoscopia con Láser de Argón** - un metodo para destruir selectivamente los implantes endometriales y disminuir al minimo las lesiones de los tejidos normales, que genera una luz verdosa en un estrecho margen de 488 a 514 nm, puede administrarse a través de fibra

---

óptica flexible de cuarzo., este rango de longitud de onda de luz se absorbe preferencialmente por tejidos ricos en pigmento rojo como la hemoglobina y la hemosiderina, ambos presentes en implantes de endometriosis. Utilizado en el tratamiento de implantes superficiales diseminados en la pelvis, incluyendo lesiones sobre vejiga, intestino, uréter y trompa de Falopio

Otras longitudes de onda de láser como el láser de KTP/ 532 o el Nd: YAG de doble frecuencia que emite una luz verde de 532 nm. tiene efecto similar al de argón, permite coagular, cortar o vaporizar.

En general las tasas de embarazo después de tratamiento laparoscópico de endometriosis son similares a las de otros métodos. No se ha demostrado diferencia significativa entre el láser o la electrocirugía para resolver la esterilidad relacionada con endometriosis peritoneal.

#### **Cirugía Radical:**

La cirugía ablativa radical para endometriosis se indica principalmente para síntomas de dolor que no responden al tratamiento convencionalmente para síntomas de dolor que no responden al tratamiento convencional. Los sitios que comprometen la endometriosis deben ser cuidadosamente valorados y se debe de realizar una planeación de la cirugía tomando en cuenta los deseos de la paciente con respecto a la fertilidad. Los procedimientos incluyen ooforectomía, histerectomía, apendicectomía y la extensión de infiltrados profundos endometriales posiblemente con resección intestinal. Lo más importante para tener éxito consiste en retirar los ovarios, histerectomía y salpingo-ooforectomía bilateral. Mientras que la laparotomía ha sido el abordaje tradicional para la mayoría de estos procedimientos, la cirugía vaginal y laparoscópica son alternativas modernas para muchos de estos casos ofreciendo ventajas en términos de reducción de malestar postoperatorio, hospitalización más corta, recuperación más rápida y mejor resultado estético. La terapia médica preoperatoria y

---

postoperatoria tienen un papel limitado en la cirugía mientras que la terapia hormonal reemplazadora después de la ooforectomía bilateral se recomienda generalmente.

#### **Alivio al dolor:**

**Resección Uterosacra.-** La descripción original de transección del ligamento uterosacro por dismenorrea se atribuye a Ruggi y Crosser en 1915. La resección del ligamento uterosacro puede desarrollarse con éxito mediante laparoscopia o laparotomía usando láser, electrocirugía, o tijeras. Estudios controlados sugieren un alivio significativo de la dismenorrea y el dolor pélvico seguido de ablación del ligamento uterosacro y este procedimiento podría ser parte de la armamentaria terapéutica para el tratamiento quirúrgico ginecológico en endometriosis asociada a dolor pélvico y dismenorrea con una mejoría de los síntomas en 86% de los pacientes.

**Neurectomía Presacra.-** para pacientes con persistencia de dolor pélvico en quienes han fallado a la respuesta de ablación del nervio uterosacro, o que no fueron candidatas para este procedimiento. En largas revisiones de la literatura el 80 % de las pacientes experimentan alivio significativo de la dismenorrea después de la neurectomía presacra.

#### **TRATAMIENTO MEDICO Y QUIRÚRGICO COMBINADO.**

Dada la naturaleza de diseminación microscópica de la enfermedad parece justificarse la combinación del tratamiento quirúrgico, para extirpar los implantes visibles y el médico para producir regresión de los implantes microscópicos.

El mejor tratamiento combinado fue el de laparoscopia diagnóstica inicial, seguida de tratamiento combinado con danazol y reintervención quirúrgica. En este grupo la tasa de éxito para las etapas mínima, leve, moderada y avanzada seguida de la clasificación de la AFS fue de 83%, 67%, 50% respectivamente. 1,2

En fecha más reciente Donnez y col. informaron buen resultado con la administración de linesterol ( un progestágeno sintético) en dosis de 5 mg diarios durante 6 meses antes de laparotomía conservadora.

No hay estudios prospectivos de combinación de cirugía con los nuevos análogos de GnRH y se desconocen los efectos del tratamiento combinado sobre las tasas de recidiva.

La tasa de recidivas de la enfermedad es impresionantemente alta después del tratamiento médico o quirúrgico. Es interesante que el tratamiento expectante de la enfermedad leve o moderada se relaciona con tasas de embarazo equivalente a la de cualquier otro tipo de tratamiento. Persiste la interrogante de si el tratamiento combinado de la endometriosis es mejor que el de un solo agente.

Una vez iniciada, la endometriosis ocasionalmente regresa, pero la mayoría de los casos progresa gradualmente por aproximadamente 0.3 puntos por mes según la Sociedad Americana de Fertilidad. Estudios acerca del tratamiento con danazol reportan mejoría en las lesiones y adhesiones de los tejidos en la endometriosis en pacientes en quienes se desarrollo laparoscopia de segunda mirada después de 6 meses de tratamiento con danazol (400 mg/día). 1,2

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

19

---

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El tratamiento médico y/o quirúrgico en la mayoría de los pacientes con endometriosis reporta mejoría en las lesiones y adhesiones tisulares en laparoscopia de segunda mirada.

### **HIPÓTESIS:**

Los hallazgos laparoscópicos en la Laparoscopia de Segunda Mirada en el tratamiento médico y/o quirúrgico en la endometriosis están relacionados con mejoría en las lesiones.

### **OBJETIVO GENERAL:**

Revisar los hallazgos laparoscópicos encontrados en cirugía laparoscópica de 2a mirada después del tratamiento médico y/o quirúrgico en pacientes con endometriosis.

---

## SELECCIÓN DE LA MUESTRA

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Pacientes con diagnóstico de endometriosis confirmada por laparoscopia.
- Sin límite de edad.
- Pacientes que hallan recibido tratamiento medico y/o quirúrgico para endometriosis.
- Pacientes a quienes se les haya realizado laparoscopia de segunda mirada en el tratamiento de endometriosis.

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Pacientes a quienes no se les halla realizado laparoscopia de segunda mirada en el tratamiento de endometriosis.

---

## MATERIAL Y MÉTODOS

### DISEÑO DEL ESTUDIO.

- Se trata de un estudio observacional, transversal y descriptivo.
- Revisión de las manifestaciones de endometriosis y el posible mecanismo que las produce, se examinó la eficacia del tratamiento actual para dolor pélvico y esterilidad y proveer una recomendación específica del tratamiento actual basado en la literatura y valoración de los resultados en laparoscopia de segunda mirada.

### UNIVERSO DE TRABAJO.

- Se revisaron 29 expedientes clínicos de pacientes en quienes se realizó laparoscopia de segunda mirada en el tratamiento médico y/o quirúrgico de endometriosis del servicio de Endoscopia del Hospital de la Mujer , S.S.A. en el periodo comprendido del 1o. de enero de 1995 al 31 de diciembre de 1995.

**THE AMERICAN FERTILITY SOCIETY**  
**CLASIFICACIÓN REVISADA DE LA ENDOMETRIOSIS**

Nombre de la paciente \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
 Estado I (Mínimo) 1-7 Laparoscopia \_\_\_\_\_ Laparotomía \_\_\_\_\_ Fotografía \_\_\_\_\_  
 Estado II (Leve) 8-15 Tratamiento recomendado \_\_\_\_\_  
 Estado III (Moderado) 16-40 \_\_\_\_\_  
 Estado IV (Severa) >40 Pronóstico \_\_\_\_\_ Total \_\_\_\_\_

PERTONEO	ENDOMETRIOSIS	< 1 cm	1-3 cm	> 3 cm
	Superficial	1	2	4
	Profunda	2	4	6
<b>OVARIO</b>	O Superficial	1	2	4
	Profunda	4	16	20
	I Superficial	1	2	4
	Profunda	4	16	20
	Obliteración del fondo de saco posterior	Parcial		Completa
		4		40
<b>OVARIO</b>	ADHERENCIAS	< 1/3 incluido	1/3 - 2/3 incluido	> 2/3 incluido
	O Leves	1	2	4
	Densas	4	8	16
	I Leves	1	2	4
	Densas	4	8	16
<b>TROMPA</b>	O Leves	1	2	4
	Densas	4*	8*	16
	I Leves	1	2	4
	Densas	4*	8*	16

\* Si la fibrosa está incluida completamente, cambiar la puntuación asignada a 16

Endometriosis Adicional: \_\_\_\_\_ Patología Asociada: \_\_\_\_\_

Y Para utilizarse SI D Para utilizarse SI D  
 Ovarios y trompas SON normales Ovarios y/o trompas están alterados

## RESULTADOS.

Se incluyeron en este estudio , un total de 29 pacientes con diagnóstico de endometriosis que recibieron tratamiento médico y/o quirúrgico a quienes se les realizó laparoscopia de segunda mirada, con un rango de edad de 26 a 40 años, predominando el grupo etario de 31 a 40 años cuyo porcentaje correspondió al 58.6%, siguiendole en predomino el grupo de 26 a 30 años con un porcentaje de 20.6% . ( Gráfica No. 1 )

El 58.6 % de las pacientes eran nuplparas ( 17 ), con una gestación ( 5 ) en el 17.2 %, con dos gestaciones ( 7 ) en el 24.1%. ( Gráfica No. 2 )

El cuadro clínico más frecuentemente referido por las pacientes fué en el 62% se referían asintomáticas ( 18 ), el 17.2% con dismenorrea incapacitante ( 5 ) , trastornos del ciclo menstrual y otros el 13.7% ( 4 ) y solo en 2 pacientes con dismenorrea leve ( 6.8 ). (Gráfica No. 3 ).

Las pacientes acudieron a la consulta externa por referir esterilidad primara en el 58.6% ( 17 ), esterilidad secundaria en el 27.5% ( 8 ) y solo 13.7% de ellas presentaron endometriosis no asociada a esterilidad ( 4 ). ( Gráfica No. 4 )

En las pacientes incluidas en el estudio se confirmó el diagnóstico de endometriosis por laparoscopia, clasificando la severidad de las lesiones en base al esquema revisado por la AFS en 1985. De las 29 pacientes se realizó el diagnóstico de endometriosis mínima en 2, endometriosis leve en 13, endometriosis moderada en 10, endometriosis severa en 4. El tratamiento médico y/o quirúrgico fue dado por el médico que en su momento realizó el diagnóstico laparoscópico. ( Gráfica No. 5 ).

Encontramos que la severidad de los síntomas no se correlaciona con la extensión de las lesiones ya que en los casos de endometriosis mínima o leve las pacientes referían

dismenorrea incapacitante y trastornos menstruales, a diferencia de los casos de endometriosis moderada o severa las pacientes se referían con dismenorrea leve y en su mayoría eran asintomáticas. (Gráfica No. 6).

El tratamiento médico y/o quirúrgico es complejo y se individualizó en cada paciente. Del total de las pacientes 12 de ellas recibieron tratamiento farmacológico solo a base de danazol ( 10 ) 200 a 800 mg /día/ 6 meses, análogos de GnRH ( 1 ) con acetato de leuprolide IM 3.75 mg /mes / 3 meses, gestinona (1) VO 2 veces/semana/6 meses. Tratamiento quirúrgico solo, en una paciente a base de endocoagulación. Tratamiento combinado en 16 pacientes a base de danazol más endocoagulación (7) , danazol más adherenciólisis más plastia tubaria (5), análogos de GnRH más endocoagulación (1), danazol más resección de úteroceros (2), danazol más HTA más SOUJ (1). Solo una de las pacientes abandonó el tratamiento. (Gráficas 8 y 9 )

Se realizó el seguimiento del tratamiento en la consulta externa, después de completado el tratamiento médico y/o quirúrgico se programó para la realización de laparoscopia de segunda mirada en la cual se valoraron los hallazgos de progresión o mejoría de las lesiones causadas por la endometriosis basándose para la clasificación en el esquema revisado por AFS.

Encontrando que en las pacientes pretratamiento la endometriosis mínima se presentó en 2, aumentando a 5 postratamiento, endometriosis leve en 13 pretratamiento y 9 postratamiento, endometriosis moderada 10 pretratamiento y 3 postratamiento, endometriosis severa 4 pretratamiento y 3 postratamiento y en 9 postratamiento los hallazgos fueron normales en comparación con pacientes con endometriosis moderada y severa. ( Gráficas No. 7 y 8 ).

## DISCUSIONES.

Hipotesis importantes han sido propuestas para explicar la patogenesis de la endometriosis. de ellas la teoria de implantacion que incluye el mecanismo de comienzo metastasico y transplatación mecanica y la teoria de la metaplasia celomica son las más plausibles.

Como se reporta en múltiples revisiones el cuadro clinico depende de la localización y a veces de la extensión de la enfermedad sin embargo la gravedad de los sintomas no tienen correlación directa con la extensión de la enfermedad

Aunque durante mucho tiempo se ha supuesto una relacion entre endometrosis y esterilidad. se informa una frecuencia mayor de enfermedad no diagnosticada en pacientes sometidas a laparoscopia por esterilidad "sin explicacion" en un 25 a 46 %. En nuestro estudio a diferencia de lo reportado en estudios anteriores la prevalencia de esterilidad primaria aumento de un 39% a 58.6% y la esterilidad secundaria se mantuvo igual con un 27.5%. El riesgo de esterilidad es del 20% mayor con endometriosis que sin ella

A pesar de el interes . clinico y aumento de las tecnicas sofisticadas de diagnostico. sabemos sorprendentemente muy poco de la relación de endometriosis y esterilidad por lo que ninguna terapia especificamente dirigida contra el tejido ectopico endometrial medico y/o quirurgico ha demostrado mejorar la probabilidad de embarazo para la endometriosis asociada a esterilidad.

Posterior a esta revisión podemos observar que los hallazgos encontrados en laparoscopia de segunda mirada en el tratamiento medico y/o quirurgico de esta enfermedad se relaciona con mejoría en las lesiones tisulares. ya que se encontraron hallazgos normales en 9 de las pacientes postratamiento. ademas de reducirse el numero de pacientes que presentaron endometriosis leve. moderada. severa. aumentando las lesiones minimas. aunque cabe mencionar que se requiere de vigilancia postratamiento. ya que la tasa de recidivas de la

---

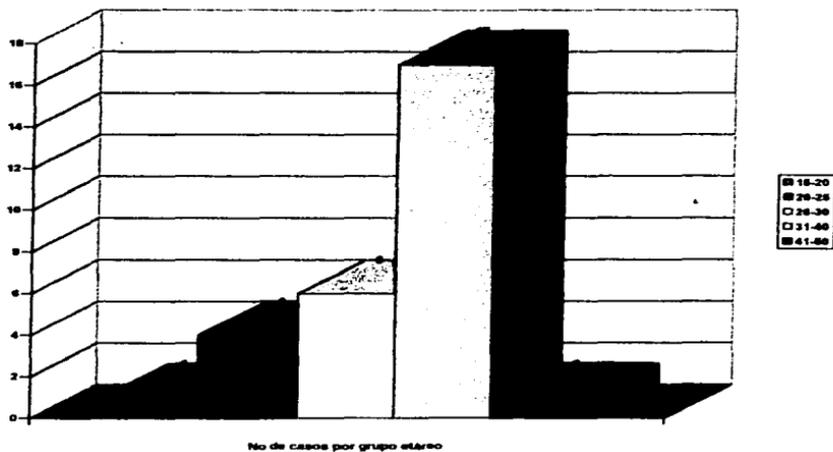
enfermedad es impresionantemente alta, después del tratamiento médico y/o quirúrgico y persiste la interrogante de si el tratamiento combinado es mejor que el de un solo agente.

---

## **CONCLUSIONES.**

- 1. Las manifestaciones clínicas en endometriosis van desde pacientes asintomáticas, dismenorrea leve o incapacitante, trastornos menstruales y esterilidad. La severidad de los síntomas producidos por la endometriosis no se correlaciona con la extensión o sitio de las lesiones.**
- 2. La mayoría de las pacientes afectadas por la enfermedad son nulíparas y la edad promedio de presentación fué en el grupo etario de 31 - 40 años.**
- 3. La resección uterosaca para el tratamiento quirúrgico en endometriosis en pacientes con dolor pélvico y dismenorrea se asocia con una mejoría significativa de los síntomas.**
- 4. El tratamiento médico y/o quirúrgico en la mayoría de las pacientes con endometriosis reporta mejoría de las lesiones tisulares en los hallazgos en laparoscopia de segunda mirada.**

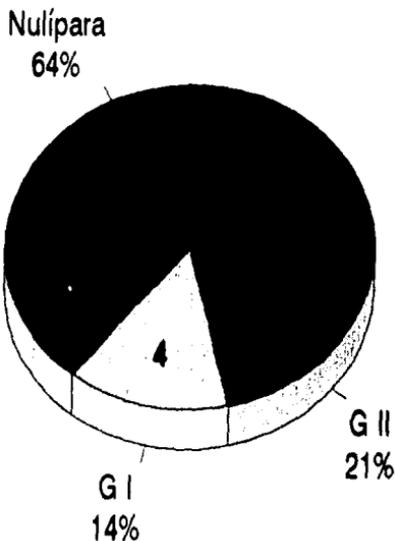
Gráfica 1



Fuente: Archivo del Hospital de la Mujer SSA

# Numero de casos en relación a la paridad de las pacientes

---

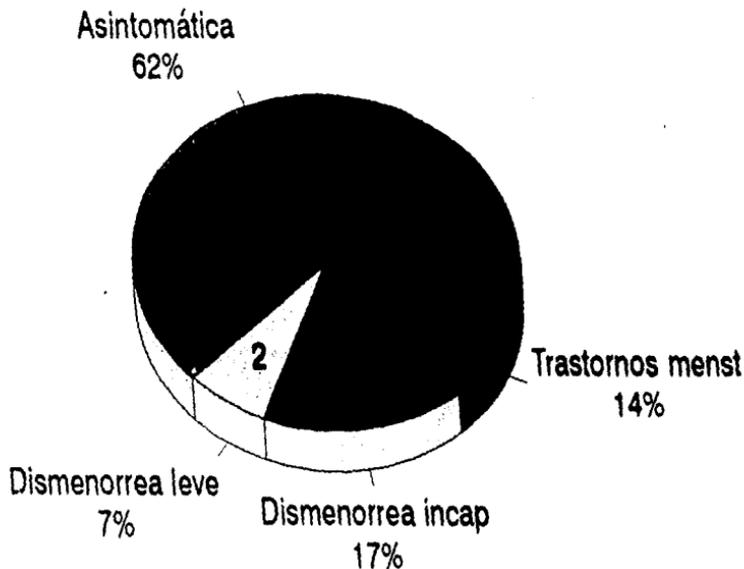


Gráfica No.2

Fuente: Archivo Hospital de la Mujer SSA

# Sintomatología relacionada a la endometriosis

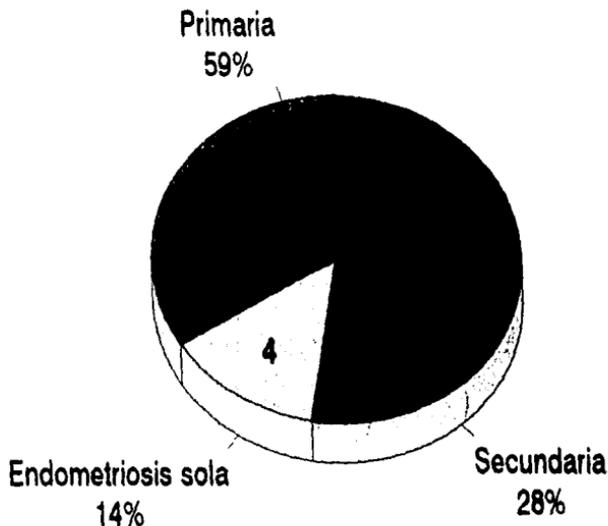
---



Gráfica No.3

# Pacientes con endometriosis asociada a Esterilidad

---



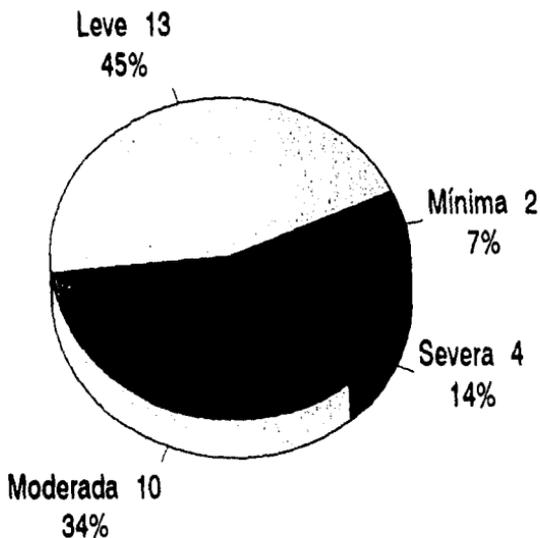
Gráfica No.4

fuente: Archivo Hospital de la Mujer SSA

# CLASIFICACION DE ENDOMETRIOSIS

Según AFS

---

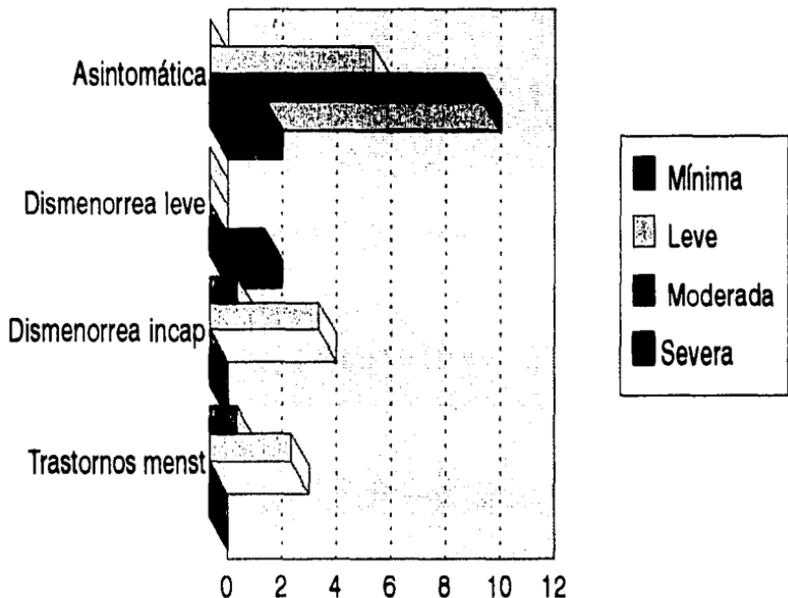


Fuente: Archivo del Hospital de la Mujer SSA

Gráfica No 5

# SINTOMATOLOGIA

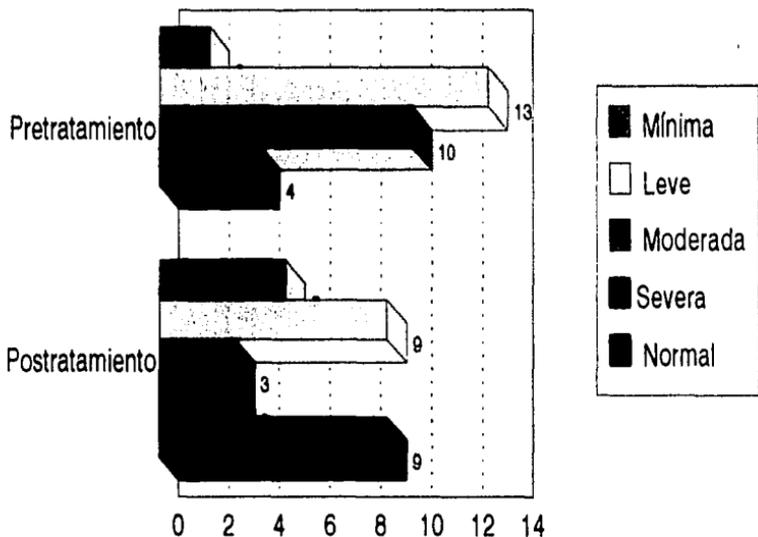
Gráfica 6



# Hallazgos en Laparoscopia

## 2a Mirada

Gráfica 7

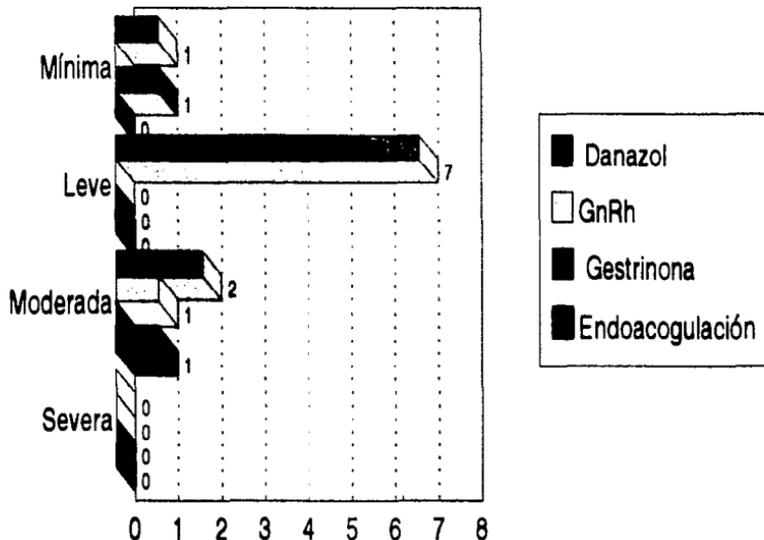


Fuente: Archivo del Hospital de la Mujer SSA

# Tratamiento médico o quirúrgico

Solo

Gráfica 8

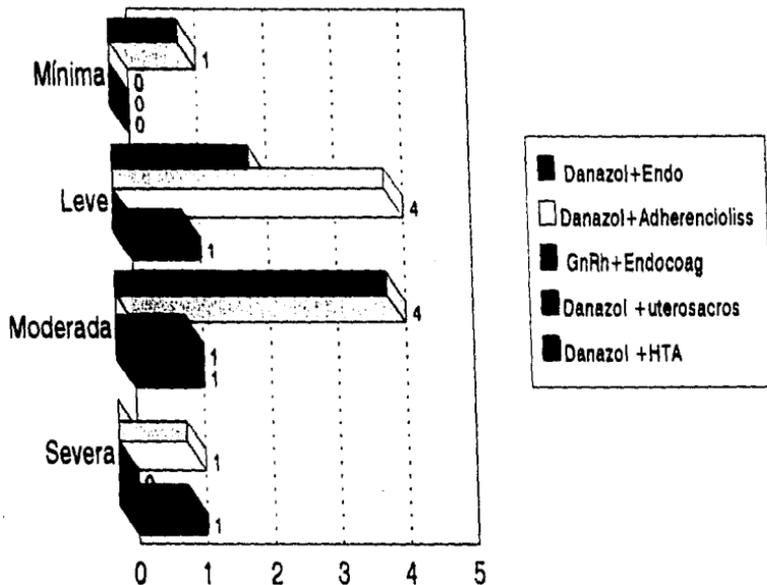


ente: Archivo del Hospital de la Mujer SSA

Vertical text on the right edge of the page, likely a page number or reference code.

# Tratamiento Combinado

Gráfica 9



Fuente: Archivo del Hospital de la Mujer SSA

---

**BIBLIOGRAFIA.**

1. Bergqvist-IA: Hormonal regulation of endometriosis and the rationales and effects of gonadotrophin-releasing hormone-agonist treatment : a review.  
Rev. Hum-Reprod. 1995 Feb; 10 (2): 446-52
2. Lu-PY; Ory-SJ: Endometriosis current management.  
Rev. Mayo Clin-Proc 1995 May; 70 (5): 453-63.
3. Wood-C : Endoscopy in the management of endometriosis.  
Rev. Baillieres- Clin- Obstet-Gynaecol. 1994 Dec; 8(4) 735-57
4. Koninckx-PR; Oosterlynck-D; D'Hooghe-T; Meuleman-C: Deeply infiltrating endometriosis is a disease whereas mild endometriosis could be considered a non-disease.  
Rev. Ann-N-Y-Acad-Sci. 1994 Sep 30; 734: 333-41
5. Murphy-AA, Castellano-PZ: endometriosis management  
Rev. Curr-Opin-Obstet-Gynecol. 1994 Jun; 6(3): 269-78
6. Koninckx-PR, Martin-D Treatment of deeply infiltrating endometriosis.  
Rev. Curr-Opin-Obstet-Gynecol. 1994 Jun; 6 (3) : 231-41.
7. Magos-A: Endometriosis: radical surgery.  
Rev. Baillieres Clin-Obstet-Gynaecol. 1993 Dec; 7(4): 849-64
8. Wingfield-M; Healy-DL: endometriosis: medical therapy.  
Rev. Baillieres. -Clin-Obstet-Gynaecol. 1993 Dec; 7(4): 813-38.
9. Haney-AF: endometriosis-associated infertility.  
Rev. Baillieres-Clin-Obstet-Gynaecol. 1993 Dec; 7(4): 791-812.
10. Barlow-DH; Glynn-CJ: Endometriosis and pelvic pain  
Rev. Baillieres.-Clin-Obstet-Gynaecol. 1993 Dec; 7(4) : 775-89
11. Wardie-PG; Hull-MG: Is endometriosis a disease.  
Rev. Baillieres-Clin-Obstet-Gynaecol. 1993 Dec; 7(4): 673-85
12. Hiroshi Hoshiai, MD; Motoharu Ishikawa, MD: y col: Laparoscopic evaluation of the onset and progresion of endometriosis.  
Rev. Am. J. Obstet Gynaecol. 1993 169(3): 714-18

- 13 Takao Fukaya, MD, Hiroshi Hoshiai, MD, and Akira Yajima, MD Is pelvic endometriosis always associated with chronic pain. A retrospective study of 618 cases diagnosed by laparoscopy  
Rev Am J Obstet Gynecol. 1993 169(3): 719-722
- 14 Haleh Sang-Hagheykar, PhD, and Alfred N Pindexter III, MD Epidemiology of Endometriosis Among Parous Women.  
Rev Obstetrics and Gynecology. 1995 ; 85(6): 983-91
- 15 James M. Wheeler , MD; Judith D. Knittle, BS, and James D. Miller , MD: Depot leuprolide versus danazol in treatment of women with symptomatic endometriosis.  
Rev. Am J Obstet Gynecol 167 (5) ; 1992 1367-71.
- 16 Hideto Gombuchi, MD; PhD, Yuji Taketani, MD; PhD Misa Doi, MD, y col: Is personality involved in the expression of dysmenorrhea in patients with endometriosis.  
Rev. Am J Obstet. Gynecol. 1993 Sep 169(3): 723-25
- 17 Birmingham, Alabama . Management of endometriosis in the presence of pelvic pain  
Rev. 1993; 60(6) 952-55
- 18 Mette H. Moen: Endometriosis in monozygotic twins  
Rev Acta Obstet Gynecol Scand 1994, 73 :59-62
- 19 Didier J. Oosterlynck, MD, Christel Meuleman, MD, Mark Waer, MD, y col : Transforming Growth Factor-beta Activity is Increased in Peritoneal Fluid Women With Endometriosis  
Rev. Obstetrics and Gynecology. 1994; 83(2): 287-92
- 20 M.A Morgan, Y. Gincheran and J.J. Mikuta Endometriosis and tamoxifen therapy.  
Rev. Int J. Gynecol Obstet: 1994, 45: 55-57.
- 21 Robert A. Wild, MD, Vani Hirsav, PhD, Edward S Podczaski, MD, y col autoantibodies Associated With endometriosis: Can Their Detection Predict Presence of the Disease.  
Rev- Obstetrics and Gynecology. 1991; 77(6) 927-30.
- 22 Eric S Surrey, MD Barbara Voigt, RNP; Nicole Fournet MD; y col: Prolonged gonadotropin-releasing hormone agonist treatment of symptomatic endometriosis.  
Rev. Fertility and Sterility. 1995, 63(4) April 747-54
- 23 Gordon D Davis, MD; Etienne Thiller, MD; Judith Lindemann RN, MD: Clinical Characteristics of Adolescent Endometriosis  
Rev Journal of Adolescent Health. 1993; 14 : 362-68

- 
24. Juan C. Barragán , MD; Jaime Brotons, MD; Jose A. Ruiz, MD; y col.: Experimentally induced endometriosis in rats: effect on fertility and the effects of pregnancy and lactation on the ectopic endometrial tissue.  
Rev. Fertility and Sterility 1992; 58(6) Dec. 1215-1219.
25. Frederick L. Kiechle, MD; Therese M. y col.: Carbonic Anhydrase Antibody in Sera From Patients With Endometriosis.  
Rev. Obstetrics and Gynecology 1993; 611-15.
26. Michael P. Diamond, MD and Alan H. DeCherney , MD: Infertility and Reproductive Medicine Clinics of North America. 1992 3(3) . 633-730.
27. John A. MD.: Temas Actuales: Endometriosis.  
Ginecología y Obstetricia Interamericana. 1989 ; 16(1): 1-88.