



11217
132
255
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
THE AMERICAN BRITISH COWDRAY HOSPITAL

INCIDENCIA DE LA ENDOMETRIOSIS EN EL HOSPITAL
A.B.C. DIAGNOSTICO LAPAROSCOPICO

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
E S P E C I A L I S T A E N :
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A :
DR. GABRIEL ROJAS POCEROS

COORDINADOR: DR. ALBERTO KABLY AMBE



MEXICO, D. F.

1995



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.

A MIS PADRES
GABRIEL ROJAS Y GRACIELA POCEROS

Quienes siempre me dieron su amor, comprensión y cariño.

A MIS PROFESORES DEL HOSPITAL A.B.C.

Que de alguna u otra manera contribuyeron a mi formación y desarrollo profesional.

A DIOS

Por permitirme llegar a este punto de mi vida.

I N D I C E

1.	INTRODUCCION	4
2.	ANTECEDENTES	5
3.	OBJETIVOS.	32
4.	MATERIAL Y METODOS	33
5.	RESULTADOS.	34
6.	DISCUSION	52
7.	CONCLUSIONES	57
8.	BIBLIOGRAFIA	59

I N T R O D U C C I O N

La endometriosis es una de las patologías más frecuentemente halladas en ginecología, afectando aproximadamente entre un 10 y un 15 % de todas las mujeres premenopáusicas. (1) Aunque existe un gran interés en esta entidad desde el inicio de este siglo, existen pocos datos certeros aún acerca de su etiología, de su historia natural ó de su relación con esterilidad. Conforme se tenga un mejor conocimiento de su patogénesis, se podrán aplicar niveles de prevención y tratamiento efectivo. (2)

La endometriosis es por lo general, asociada con adherencias, y frecuentemente con una mala respuesta al tratamiento médico debido a distorsión anatómica, obstrucción tubaria y endometriomas formados. La laparoscopia tiene la ventaja de realizar un diagnóstico y un tratamiento en un mismo procedimiento, puede establecer el grado de la enfermedad. En la actualidad se cuenta con instrumentos como el Láser, la electrocoagulación y la termocoagulación, con los que el laparoscopista experimentado puede llevar a cabo una destrucción ó reducción de la enfermedad así como adherensiolisis. Los endometriomas pueden ser abiertos, drenados, resecaos ó vaporizados. La necesidad de un tratamiento supresor hormonal post-quirúrgico dependerá de la cantidad de enfermedad restante y de los deseos de la paciente ó sus síntomas. Así mismo la formación de adherencias postoperatorias en la pelvis es probablemente menor al compararse con las formadas posterior a una laparotomía. (3)

LA LAPAROSCOPIA

En las dos últimas décadas el desarrollo de la endoscopia ginecológica ha tenido un impacto en nuestra sociedad tal vez sólo comparable con la aparición del radioinmunoensayo. (4) El desarrollo histórico de esta técnica involucra a varios investigadores de la primera mitad de este siglo, la mayoría de ellos utilizó el cistoscopio desarrollado por Nitze en Alemania en 1877 (5), más adelante otros inventos permiten la evolución hasta los endoscopios modernos, los más significativos son la luz fría por Fourestier en 1952 en Francia (6), la introducción de la fibra óptica en el mismo año por Hopkins y Kapany en Inglaterra (7), a lo anterior se debe agregar la amplia aceptación a la técnica por la proyección e impulso de Raoul Palmer (5) Aunque originalmente introducida como instrumento diagnóstico, este procedimiento se incorporó a la práctica diaria del ginecólogo, para la esterilización tubaria, toma de biopsias de lesiones y ováricas, punción y aspiración de quistes ováricos y extracción de cuerpos extraños, como el DIU entre otros. (5)

El desarrollo de la óptica moderna, la disminución en el calibre de los endoscopios, instrumentos de enseñanza minivideocámaras y mejores instrumentos operatorios han facilitado y agregado seguridad a la realización de la laparoscopia.

REQUISITOS PARA LA LAPAROSCOPIA

Independientemente del procedimiento, existen ciertos requisitos para la realización de la cirugía laparoscópica. Entre los que se encuentran: a) Anestesia general con intubación endotraqueal. b) Vejiga vacía. c) Cánula rígida en cervix a menos de que exista una contraindicación para tal procedimiento como el embarazo, por lo tanto la paciente debe estar en posición de litotomía. La cánula permite la manipulación del útero, mejor visualización y movilización de los anexos cuando se requiera, así como la cromopertubación. d) Un neumoperitoneo adecuado y posición de Trendelenburg. e) Material adecuado y suficiente en caso de requerir punciones suplementarias. f) Contar con una videocámara y un monitor de televisión. g) Como con cualquier forma de cirugía, esta deberá ser llevada a cabo sólo por aquellos que han recibido el entrenamiento adecuado. (5)

PRINCIPIOS GENERALES

La laparoscopia debe iniciar con una inspección general del contenido de la cavidad abdominal. Colocando a la paciente en posición Trendelenburg. El intestino es desplazado hacia la parte superior del abdomen. Cambiando la posición del útero con la cánula se realiza inspección de toda la cavidad pélvica. Se utiliza una segunda punción para facilitar la realización del procedimiento, realizada sobre la línea media, en la región suprapúbica. En caso de requerirse una tercera punción se realizará preferentemente en el punto de McBurney ó si es necesario ligeramente arriba de este.

APLICACIONES

La laparoscopia operatoria puede ser utilizada satisfactoriamente en la esterilización tubaria, obtención de biopsias, retiro de cuerpos extraños, resección de quistes paraováricos, procedimientos en el estudio de la esterilidad (4), fertilización in vitro y reemplazo embrionario (FIV-TE) y transferencia intratubaria de gametos (GIFT) (8), en el diagnóstico y tratamiento de la endometriosis y del embarazo ectópico. Así mismo se han perfeccionado las técnicas para la realización de cistectomías ovaricas, ooforectomias, miomectomías, apendicectomía e histerectomias.

Es evidente que la laparoscopia operatoria, empleada apropiadamente, ofrece numerosas ventajas: a) El procedimiento puede realizarse durante la laparoscopia diagnóstica inicial. b) Evita una laparotomía con la posibles complicaciones que esta conlleva. c) Estancia hospitalaria más corta. d) El procedimiento está asociado con mínimas molestias. e) Los resultados obtenidos hasta ahora son satisfactorios. f) Se han disminuido los costos hospitalarios. (5)

COMPLICACIONES

Se pueden dividir en transoperatorias y postoperatorias. Dentro de las complicaciones postoperatorias poco frecuentes se encuentran: el edema pulmonar, enfisema subcutáneo, ileo, infección pélvica, y tromboflebitis venosa profunda. Las postoperatorias menores son: dolor de hombros, equimosis subcutánea, infección de vías urinarias, retención urinaria e infección de las heridas cutáneas. Las hemorragias postoperatorias, fueron principalmente de los sitios de punción.

Las complicaciones transoperatorias más frecuentes son: las hemorragias originadas de las ramas de la epigástrica inferior. Las lesiones del intestino, vejiga y ureteros pueden ocurrir en pacientes con endometriosis y adherencias, así como en aquellas que tienen laparotomías previas. (9)

ENDOMETRIOSIS

La endometriosis es una patología común, y aún se encuentra entre las enfermedades ginecológicas más enigmáticas. La literatura acerca de la endometriosis es extensa, en ocasiones contradictoria ó inadecuada, y refleja nuestra incapacidad para descifrar aún los aspectos más fundamentales de las enfermedades más comunes.

DEFINICION :

Se ha definido como la presencia de tejido endometrial ectópico, fuera de la cavidad uterina y muscular (10) , histológicamente confirmada por la presencia de glándulas endometriales y estroma. Típicamente encontrada en las superficies dependiente de la pelvis y más frecuentemente afecta el fondo de saco posterior y los ovarios. Aunque histológicamente benigna tiene una habilidad única de invadir y destruir tejidos y causar inflamación severa y formación de adherencias.(11)

ETIOLOGIA :

Tres teorías acerca de la histogénesis de la endometriosis dominan el pensamiento actual. La teoría original postulaba que la endometriosis se desarrollaba a través de transformación metaplásica de las células epiteliales del peritoneo pélvico (metaplásia celómica).

El hecho de que tanto las células endometriales como las peritoneales derivan del mismo tejido (epitelio celómico), así como el conocimiento de que la diferenciación puede proseguir en algunos tejidos del adulto, agrega credibilidad a esta teoría. Sin embargo no se ha demostrado que las células peritoneales diferenciadas puedan seguir diferenciándose más adelante. Además de que existen otros problemas con esta teoría. Primero, si las células peritoneales pueden fácilmente sufrir una transformación metaplásica, el fenómeno debería observarse así mismo en los hombres. Únicamente se han reportado algunos casos aislados, y todos con la presencia de carcinoma prostático tratados con altas dosis de estrógenos. (10) Además aunque la membrana celómica cubre tanto la cavidad abdominal como la torácica, la endometriosis ocurre primariamente en la pelvis. Finalmente la incidencia de los procesos metaplásicos aumenta con la edad, mientras que la endometriosis se limita virtualmente a las mujeres en edad reproductiva. La teoría de la metaplasia inducida por estrógenos explica la frecuencia a esta edad, sin embargo existe una incidencia de endometriosis muy baja en mujeres anovulatorias, quienes tienen una secreción elevada y persistente de estrógenos. (10)

Una segunda teoría de la histogénesis de la endometriosis es la que señala que las células endometriales son transplantadas en lugares ectópicos. Muchos mecanismos han sido propuestos para explicar esta teoría, incluyendo la diseminación linfática, vascular, iatrogénica y la menstruación retrógrada. El punto controversial es la capacidad ó no de estas células de permanecer viables y poder implantarse. Esta propiedad ha sido parcialmente demostrada al observar células endometriales en el fluido menstrual y peritoneal. (12) Sin embargo no

existe una evidencia directa de que la endometriosis ocurre por implante de las células endometriales. (10)

La tercera teoría, conocida como la teoría de la inducción, es una combinación de las dos primeras. Esta postula que sustancias desconocidas derivadas de la capa endometrial inducen la transformación del mesénquima indiferenciado a tejido endometrial. La demostración de glándulas similares a las endometriales adyacentes al área del depósito subcutáneo de células endometriales o implantes de endometrio en la cavidad peritoneal en conejos apoya esta teoría, aunque la producción del estroma endometrial no ha podido ser desarrollada en estos experimentos. (10)

Independientemente de que teoría de la histogénesis es correcta, deben existir factores asociados con la aparición de la enfermedad. La menstruación retrógrada es un fenómeno bien establecido, el cual ha podido ser reproducido en modelos animales, en la inducción de endometriosis. (13) Existe evidencia epidemiológica que apoya el papel de la menstruación retrógrada en el desarrollo de la endometriosis: la menstruación prolongada y regular conlleva un aumento en la frecuencia de endometriosis, mientras que es menos frecuente en mujeres que ingieren anticonceptivos orales, multigestas, menarca tardía ó ritmo menstrual irregular, y el padecimiento se encuentra casi exclusivamente en mujeres menstruantes en edad reproductiva. (14)

El patrón anatómico de la enfermedad es consistente, y guarda relación con la menstruación retrógrada, ya que las lesiones son más comunes en determinadas áreas de la pelvis. Figura no. 1 (15)

LOCALIZACION ANATOMICA DE LAS LESIONES DE LA ENDOMETRIOSIS

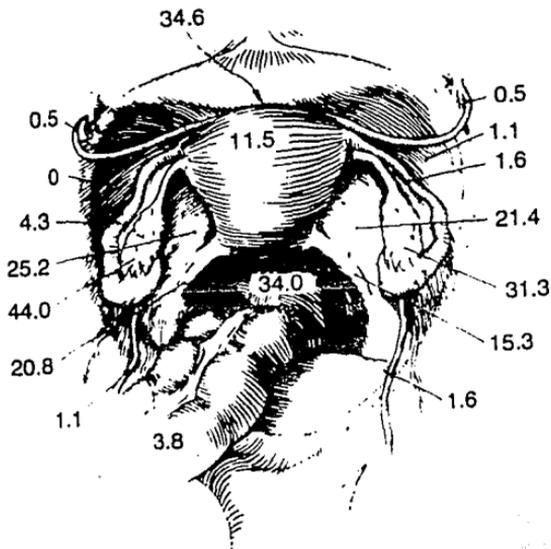


FIGURA No. 1

Localización anatómica de las lesiones de la endometriosis en 182 pacientes estériles en quienes se diagnosticó endometriosis por laparoscopia. Adaptado de Jenkins et al (23)

Otros factores pueden contribuir al desarrollo de la enfermedad. Una respuesta inmune inadecuada ó la respuesta al daño tisular puede resultar insuficiente para evitar su desarrollo. Suponiendo que la teoría de la transplatación sea correcta, para que el endometrio sea capaz de implantarse deben existir ciertos factores. Estos podrían incluir proteínas extracelulares como la fibronectina, la laminina y la colágena tipo I y IV. Estos implantes por lo general tienen un comportamiento impredecible y aberrante. La mayoría no tiene cambios histológicos cíclicos como los del endometrio normal. (10)

EPIDEMIOLOGIA :

La endometriosis es una enfermedad encontrada casi exclusivamente en la mujeres en edad reproductiva. La edad promedio al momento del diagnóstico es de 25 a 29 años. En los casos reportados en menores de 17 años de edad, se observó la estrecha relación de esta y la presencia de anomalías en el desarrollo de los conductos de Müller y obstrucción cervical y-o vaginal. En las mujeres postmenopaúsicas la frecuencia va de un 2 a un 4% de todas las que requirieron laparoscopia por sospecha de endometriosis, la mayoría de las cuales habían recibido tratamiento hormonal de reemplazo con estrógenos. (10)

Basados en estos datos la prevalencia de la endometriosis se calcula en un 10 % aproximadamente. (10) Estudios recientes, sugieren la existencia de un factor genético hereditario. (16)

PRESENTACION CLINICA

La endometriosis generalmente ocurre en la pelvis; sobre los ovarios, peritoneo ó la serosa visceral. Compromete principalmente el tracto genital, aunque puede tener localización extragenital, se ha encontrado endometriosis en el intestino, recto, apéndice, cicatriz umbilical, cicatrices, pleura, pulmones, riñón, ureteros, vejiga y nervios. La endometriosis no es exclusiva de la mujer, se han reportado casos esporádicos en hombres, relacionados con carcinoma prostático y bajo tratamiento hormonal. (10)

Está asociada con una gran variedad de síntomas, aunque en muchas pacientes es asintomática. Algunos de ellos son fuertemente sugestivos de la presencia de esta, aunque ninguno es patognomónico.

Una entidad común en esta patología es la esterilidad. (17).

El dolor pélvico es una queja común entre pacientes con endometriosis. Dicho dolor generalmente se presenta como dismenorrea secundaria, exacerbación de la dismenorrea primaria, dispareunia ó como dolor en hemiabdomen inferior, no relacionado con la menstruación y dolor de espalda, sin embargo la severidad de los síntomas no se correlaciona directamente con la extensión de la enfermedad, ya que las lesiones leves pueden relacionarse con una sintomatología más intensa de dolor, dismenorrea y dispareunia, que las lesiones extensas y viejas, debido a que estas últimas se asocian a una mayor fibrosis y cicatrización. (18)

La endometriosis se puede presentar con síntomas clínicos de disfunción menstrual, ovulatoria y reproductiva. Las alteraciones menstruales incluyen dolor pélvico, dismenorrea y dispareunia. (19)

La disfunción ovulatoria reportada en relación con la endometriosis incluye anovulación, defectos de la fase lútea, galactorrea e hiperprolactinemia, así como síndrome del folículo luteinizado no roto. Dentro de las alteraciones reproductivas se incluyen esterilidad y aborto espontáneo. En un estadio severo de la endometriosis la esterilidad se puede explicar, por la inflamación y fibrosis de la salpinges y ovarios, las cuales afectan su motilidad y anatomía. La causa de esterilidad en una endometriosis leve, aún no ha podido ser determinada. (19)

Pueden existir síntomas poco comunes, por localizaciones atípicas de la enfermedad. Dolor pleurítico, neumotorax ó hemóptisis cíclica los cuales pueden deberse a afección pulmonar (20). Mientras que una cefalea cíclica y convulsiones pueden ser causadas por lesiones cerebrales (19).

DIAGNOSTICO :

La ausencia de signos y síntomas que sean patognomónicos de la endometriosis, hace necesario el uso de pruebas y procedimientos específicos para confirmar el diagnóstico. Los métodos de diagnóstico disponibles son la laparoscopia, la medición de proteínas y marcadores séricos, la ultrasonografía y la resonancia magnética nuclear. Sin embargo la base para el diagnóstico de la endometriosis es la laparoscopia, ya que se tiene una visualización directa de los implantes endometriósicos, con toma de biopsia de aquellas lesiones de las que se tenga duda. (17) Las lesiones típicas de la endometriosis son azul-pardosas ó negras, en forma de nódulos ó manchas sobre la superficie peritoneal del ovario, salpinges, útero, ligamentos útero-sacros e intestino.

Se debe realizar una inspección cuidadosa de la fosa ovárica y apéndice. La apariencia de estas lesiones resulta de la hemorragia tisular y de la retención de los pigmentos séricos lo cual produce dicha coloración (19).

Jansen y Russel (21) describieron lesiones endometriósicas no pigmentada halladas frecuentemente, las cuales pueden ser lesiones blancas opacas, lesiones rojas en forma de flama ó lesiones glandulares. Se ha reportado también que sobre el peritoneo que se ve sano aparentemente, en pacientes con endometriosis, al tomar biopsias y observarlas con el microscopio electrónico se reportan datos de endometriosis hasta en el 25% de los casos (22).

Los investigadores han tratado de encontrar un examen de laboratorio que pudiera substituir el diagnóstico quirúrgico. La presencia de CA125 y de anticuerpos endometriales en el líquido peritoneal y sangre se han estudiado últimamente. Kruitwagen *et al* (23) evaluaron el líquido peritoneal obtenido en la laparoscopia de 106 mujeres ovulatorias estériles y encontraron una variación en los niveles de CA 125 con respecto al momento del ciclo menstrual. No hubo una diferencia significativa en los niveles de CA 125 en el líquido peritoneal con la presencia ó no de endometriosis, adherencias ó alteraciones en el moco cervical. Takahashi *et al* evaluaron 40 pacientes con estadios III y IV de endometriosis quienes estuvieron bajo tratamiento con danazol a dosis de 400mg-día. Se encontró que existían niveles de CA 125 significativamente mayores que los basales, a las 12-16 semanas de tratamiento, en aquellas pacientes que habían tenido una pobre respuesta con el Danazol, al realizarse la laparoscopia de segunda mirada, por lo que los investigadores han postulado que los niveles de CA 125 pudieran ser de mayor utilidad posteriores a tratamiento, para determinar la necesidad ó no de una laparoscopia de segunda

mirada y de continuar con el tratamiento médico. Marana *et al* (23) encontraron que los niveles de CA 125 se correlacionaban proporcionalmente con la clasificación de la Sociedad Americana de Esterilidad; sin embargo en pacientes bajo tratamiento con buserelina, el mejoramiento ó empeoramiento de los síntomas no se relacionó con los niveles de CA-125.

Los niveles de CA 125 fueron determinados por Kennedy *et al* en 28 pacientes con sospecha de endometriosis. La prueba fué positiva en 22 pacientes, reportándose una sensibilidad del 89% y una especificidad del 33% para el diagnóstico de endometriosis. El papel que juega el CA 125 en el diagnóstico y el seguimiento de las pacientes con endometriosis aún no ha podido ser determinado (24)

Se ha detectado la presencia de anticuerpos endometriales en el suero de pacientes con endometriosis. Badawy *et al* (25) evaluaron la concentración de anticuerpos endometriales en el suero y líquido peritoneal de 37 pacientes con endometriosis confirmada por laparoscopia y en 54 mujeres estériles. La concentración de anticuerpos fué mayor en el suero con respecto al líquido peritoneal y en las pacientes con endometriosis con respecto a las pacientes estériles. No se detectaron niveles mayores en las que tenían un estadio avanzado de endometriosis. Los autores sugieren que un estadio indetectable y microscópico de la enfermedad puede estar presente en el 88% de las mujeres estériles con niveles bajos de anticuerpos endometriales.

Al comparar el valor predictivo de los anticuerpos endometriales y el CA 125, en 202 pacientes de la consulta de esterilidad, ginecología general y ginecología oncológica, se observaron los siguientes resultados: La prueba para determinar la presencia de anticuerpos endometriales, fue superior a la del CA 125 en la detección de endometriosis.

Ambas pruebas tuvieron una especificidad comparable (aproximadamente del 80%), sin embargo la prueba de los anticuerpos endometriales tuvo una sensibilidad del 83% mientras que la del CA 125 fue sólo del 27.3% (25)

CLASIFICACION :

La extensión y localización de las lesiones se agrupan de acuerdo al sistema de clasificación establecido por la Sociedad American de Esterilidad creada en 1978 y revisada en 1985 para enfatizar la invasión endometriósica de los anexos (26) . Aunque esta no dictamina tratamiento alguno y no puede correlacionarse con la sintomatología, esta clasificación es útil como medio descriptivo para documentar la extensión de la enfermedad. (Cuadro no. 1). La razón para formular sistemas de clasificación es identificar las manifestaciones de una enfermedad que responde de una forma predecible a un tratamiento específico, pudiendo reproducir los resultados. Desafortunadamente todos los sistemas de clasificación de los estadios de la endometriosis fallan a este propósito. Por lo que se están creando nuevos sistemas de clasificación. (24)

CLASIFICACION DE LA ENDOMETRIOSIS
(AMERICAN FERTILITY SOCIETY)

GRADO I (MINIMO)



Peritoneo	
Endom.superf.	3cm. 2
Ovario der.	
Endom.superf.	1cm. 1
Adher. laxas	1/3 1
Total	4

GRADO II (LEVE)



Peritoneo	
Endom.prof.	3cm. 6
Ovario der.	
Endom.super.	1cm. 1
Adher. laxas	1/3 1
Ovario izq.	
Endom.super.	1cm. 1
Total	9

GRADO III (MODERADO)



Peritoneo	
Endom. prof.	3cm. 6
Fondo de Douglas	
Obliter. parcial	4
Ovario izq.	
Endom.prof.	3cm 16
Total	26

GRADO III (MODERADO)



Peritoneo	
Endom.superf.	3cm. 4
Salpinge der.	
Adher.laxas	1/3 1
Ovario der.	
Adher.laxas	1/3 1
Salpinge izq.	
Adher.densas	1/3 16*
Ovario izq.	
Endom.prof.	1cm. 4
Adher.densas	1/3 4
Total	30

GRADO IV (SEVERO)



Peritoneo	
Endom.super.	3cm. 4
Ovario izq.	
Endom.prof.	3cm 32**
Adher.densas	1/3 8**
Salpinge izq.	
Adher.densas	1/3 8**
Total	52

GRADO IV (SEVERO)



Peritoneo	
Endom. prof.	3cm. 6
Fondo de Douglas	
Obliter.completa	40
Ovario der.	
Endom. prof.	3cm 16
Adher.densas	1/3 4
Salpinge izq.	
Adher.densas	2/3 16
Ovario izq.	
Endom.prof.	3cm 16
Adher.densas	2/3 16
Total	114

FISIOPATOLOGIA :

El mecanismo ó los mecanismos por los cuales la endometriosis causa síntomas, incluyendo la esterilidad, no han podido ser determinados completamente. Las adherencias y la destrucción del tejido normal que ocurren secundarias a endometriosis moderada a severa pueden explicar el dolor y la esterilidad. Aunque una alteración anatómica no ocurre en una endometriosis leve, los síntomas pueden ser severos. Las prostaglandinas afectan la motilidad tubaria, la liberación del óvulo, la esteroidogénesis ovárica y han sido implicadas como una de las causas de los síntomas. Un efecto adverso sobre la ovulación ha sido postulado como factor etiológico en algunos casos de esterilidad, así como la respuesta inmunológica y el aumento de la actividad de los macrófagos del líquido peritoneal. (27)

El dolor pélvico ha sido relacionado con la endometriosis; los datos epidemiológicos así como la disminución de este después de tratamiento han servido para establecer una relación causa-efecto entre estos. (29)

Koninckx *et al.* (28) realizaron un estudio prospectivo de tres años con 643 mujeres a quienes se les realizó laparoscopia. En aquellas con endometriosis se determinó, el área de las lesiones, la profundidad de la infiltración y el volumen de la lesión. La presencia de dolor pélvico no se correlacionó con el área total de la endometriosis, ni con el tipo de lesión ó el volumen de la enfermedad. El único valor significativo encontrado en este estudio fué el de que las lesiones más profundas son las que dieron dolor, en realidad todas las mujeres con lesiones con una profundidad mayor a 1 cm. presentaron dolor severo.

La esterilidad se ha asociado a través del tiempo con la endometriosis. Se han propuesto numerosas teorías, entre las que se incluyen alteraciones en el desarrollo embriológico temprano, en la implantación, en la ovulación, en la captura y transporte del óvulo y en la fecundación. Sin embargo no se ha logrado esclarecer la causa de esterilidad en la endometriosis leve donde no hay adherencias ni alteraciones anatómicas. (29)

MECANISMOS PROPUESTOS EN LA RELACION ESTERILIDAD ENDOMETRIOSIS

Factores mecánicos: Adherencias. Patología tubaria.

Alteraciones en el líquido peritoneal y en la respuesta inmune local.

Alteraciones en la respuesta inmune sistémica.

Disfunción ovulatoria: Secreción anormal de gonadotropinas.

Crecimiento folicular anormal.

Síndrome del folículo luteinizado no roto.

Alteraciones en la fecundación.

Pérdida embrionaria temprana.

FACTORES MECANICOS :

Adherencias

La presencia de adherencias peritoneales, paraováricas y peritubarias es característica principal de la endometriosis severa. La esterilidad en pacientes con endometriosis severa puede por lo tanto ser el resultado de la alteración anatómica y funcional de los genitales internos. Ohtsuka (30) analizó los cambios histológicos y la actividad fibrinolítica en muestras de peritoneo que rodeaba las lesiones endometriósicas, detectando que en éstas se encontraban aumentados los depósitos de fibrina, lo que aunado a una disminución de la actividad fibrinolítica pudieran promover la formación de adherencias.

Ha existido confusión acerca si la causa de la esterilidad en estas pacientes esta dada por los implantes endometriósicos ó por las adherencias a las que dan lugar, para investigar esto Dunselman *et al* (31) utilizando conejos como modelos, estudió el efecto de las lesiones sobre la fertilidad en ausencia de adherencias, sin encontrar dentro de sus resultados efectos adversos sobre el número de cuerpos lúteos, reclutamiento de oocitos, índice de fecundación, transporte tubario, desarrollo embrionario ó implantación.

ALTERACIONES EN EL LIQUIDO PERITONEAL :

Efectos tóxicos directos:

Se han realizado estudios para determinar la toxicidad directa del todo el líquido peritoneal de pacientes con endometriosis en el proceso de la reproducción. Suginami *et al* (31) demostraron que la captura del óvulo por la fimbria en el hámster estaba inhibida al incubar los oocitos en el líquido peritoneal extraído de pacientes con endometriosis. Sin embargo Halme y Hall (32) no pudieron demostrar un efecto tóxico del líquido peritoneal de pacientes con endometriosis, sobre la fecundación en el hámster.

Macrófagos :

Una hipótesis muy popular del mecanismo por el cual la endometriosis se asocia a esterilidad, menciona que ésta relación esta dada por el aumento en el número de los macrófagos y su activación . La concentración de macrófagos en la cavidad peritoneal se debe a la respuesta inflamatoria a los implantes endometriósicos. Sin embargo las mujeres con esterilidad inexplicable también tienen aumento en los niveles de macrófagos al compararse con mujeres fértiles (33) .

Para investigar si el endometrio ectópico puede alterar los macrófagos peritoneales. Johnson *et al* (33) utilizando conejos, observaron un aumento en las adherencias en los animales a los cuales se les integró endometrio ectópico al compararse con el grupo control, no se observaron cambios en el número de macrófagos ó en su activación. Dichos hallazgos sugieren que la endometriosis pudiera no ser la etiología de dichas alteraciones inmunológicas. Corroborando estos hallazgos en el humano, Haney *et al* (34) encontró una correlación negativa entre la extensión de la endometriosis y el conteo de leucocitos en el líquido peritoneal, sugiriendo una relación inversa entre la extensión de la enfermedad y el grado de inflamación peritoneal.

Prostaglandinas :

Después de una inducción quirúrgica de endometriosis en el conejo, Schenken y Asch demostraron una reducción significativa en la fertilidad independiente de las adherencias ó de los defectos ovulatorios y asociados con un aumento significativo en los niveles de PGF 2a en el líquido peritoneal. Esta prostaglandinas pudieran inducir alteraciones en los mecanismos de ruptura folicular, motilidad tubaria, función del cuerpo lúteo ó en la implantación. Es importante señalar que otros investigadores han demostrado que no existe una diferencia significativa en la concentración de prostaglandinas en el líquido peritoneal en pacientes con endometriosis al compararse con pacientes de un grupo control. (34,35)

Interleucina I (IL - I) :

La interleucina I es un polipéptido que se secreta por los macrófagos como un mediador de la respuesta del huésped a la inflamación y que se ha asociado con el inicio de la síntesis de prostaglandinas y con la proliferación de los fibroblastos . Fakih y colaboradores demostraron que la IL-I se encuentra elevada en el líquido peritoneal de pacientes con endometriosis y que esta tiene un efecto tóxico, interfiriendo con el desarrollo embrionario del ratón. En contraste Scheider y colaboradores usando técnicas similares, no pudieron confirmar si la IL-I ó la IL-2 tienen algún efecto tóxico en el desarrollo embrionario temprano en el ratón (35).

Anticuerpos antiendometriales :

Mathur y colaboradores demostraron un aumento significativo en el número de anticuerpos IgG e IgA antiendometriales y antiováricos en pacientes con endometriosis. Esto puede proveer evidencia de que una respuesta autoinmune puede estar asociada con los cambios inflamatorios de la enfermedad y con la subsecuente esterilidad. Aunque posteriormente Gleicher y colaboradores describieron una fuerte relación negativa entre el grado clínico de la endometriosis y la existencia de anticuerpos IgG e IgM (36)

Disfunción ovulatoria :

La esterilidad y la endometriosis leve han sido estudiadas por Mahmood *et al* , comparando los patrones endocrinológicos del ciclo menstrual (36), crecimiento folicular, volumen del líquido peritoneal y niveles de hormonas a la mitad del ciclo y el índice de folículos luteinizados no rotos con grupos control. No se hallaron diferencias en ninguna de estas áreas. (37)

TRATAMIENTO :

El tratamiento de la endometriosis se debe individualizar en cada paciente y basarse en la extensión de la enfermedad, el deseo de embarazo, la edad de la paciente y otros factores médicos y quirúrgicos. Existen tres modalidades de tratamiento: El expectante, el hormonal y el quirúrgico. La supresión ovárica ó la excisión quirúrgica no ha demostrado mejorar el índice de embarazo en pacientes estériles con endometriosis leve a moderada. Sin embargo el tratamiento médico ha demostrado reducir el dolor , así como la cantidad de endometriosis visible en la laparoscopia. Por lo que el tratamiento médico puede ser indicado en pacientes con dolor, pero no en pacientes con esterilidad (11) . Los medicamentos actuales crean estado de pseudoembarazo, pseudomenopausia ó anovulación crónica.

Pseudoembarazo : El pseudoembarazo consiste en un régimen con una preparación combinada de estrógenos-progestágenos continua (acíclica) como los anticonceptivos orales, conteniendo menos de 35 mcg de estrógenos. El tratamiento puede iniciar con una píldora al día, y puede incrementarse a dos píldoras al día si se presenta hemorragia uterina. Alternativamente se puede utilizar una progestina como el acetato de medroxyprogesterona a una dosis de 10mg. tres veces al día (30mg.-día) vía oral. (11) Estos agentes progestacionales causan decidualización del tejido endometrial, con atrofia eventual. Los efectos secundarios incluyen hemorragia uterina anormal, náusea, hipersensibilidad mamaria, retención de líquidos y depresión, los cuales son reversibles al suspender el medicamento (10) . El acetato de medroxiprogesterona ha mostrado reducir la extensión de la enfermedad. Seis meses después de discontinuar el tratamiento, la resolución de los implantes es comparable con la obtenida con el danazol y mejor que la obtenida con placebo . Las progestinas no han mostrado ser efectivas en el mejoramiento de la esterilidad (38).

Pseudomenopausia : El danazol un isoxazol derivado del esteroide sintético 17-a-etinilttestosterona, causa anovulación al atenuar la secreción de a la mitad del ciclo de hormona luteinizante, inhibe múltiples enzimas en la esteroidogénesis y aumenta las concentraciones de testosterona libre. La droga tiene muchos efectos androgénicos secundarios, que frecuentemente son irreversibles.

El danazol se administra v.o. a una dosis de 400-800 mg-día (10). Varios estudios apoyan la eficacia del danazol en la resolución de los implantes endometriósicos. Esto ha sido confirmado con un estudio prospectivo (37) que demostró una disminución de la enfermedad en 18% de las pacientes del grupo con placebo y en 60% de las pacientes del grupo que recibió danazol, existiendo además en este último un mejoramiento de la sintomatología hasta seis meses, después de discontinuar el tratamiento. Al estudiar la eficacia del danazol sobre la fertilidad, Telimaa (38) trabajó con pacientes con endometriosis de todo los grados, sin lograr demostrar alguna diferencia en el índice de fertilidad, entre el grupo de danazol y el grupo de placebo, después de 30 meses de seguimiento.

Análogos de la Hormona Liberadora de las Gonadotropinas

: El uso de estos medicamentos para producir una ooforectomía médica ha llegado a ser un tratamiento popular de la endometriosis. El acetato de nafarelina se administra a una dosis de 200mcg dos veces al día, intranasal. El leuprolide a dosis de 3.75 mg. I.M. cada mes. Y la goserelina a dosis de 3.6 mg. subcutánea cada mes. (11) En varios estudios se ha comprobado que estos agentes provocan la regresión de los implantes, muy similar a la provocada con el danazol, aunque dichos implantes pueden recurrir al discontinuar el tratamiento. También se ha logrado comprobar la eficacia de estos en el mejoramiento del dolor. Pocos datos están disponibles acerca de los efectos de estos en el mejoramiento de la esterilidad. (39)

Estudios recientes han comparado los análogos de GnRH y el Danazol examinando el efecto de cada medicamento en la densidad mineral ósea. Se encontró que con el danazol no hubo alteración en la densidad, cuando se comparó con el grupo control, mientras que las tratadas con análogos de GnRH (goserelina) por 6 meses tuvieron un 8.2% de disminución en la densidad de la columna lumbar. Mejorando esta incidencia a un 5.4% a los 6 meses de suspender el tratamiento. Por lo que se puede decir que la pérdida de la densidad ósea es parcialmente reversible. En otro estudio donde se utilizó danazol y un análogo de GnRH (nafarelina), durante 6 meses, se observó que en ambos grupos disminuyó la extensión de la enfermedad en límites similares. Señalando que no existió disminución en las adherencias pélvica en ninguno de los dos tratamientos. (45)

Otros estudios que comparan estos medicamentos, son el de Zanagnolo *et al* (39): que utilizó un modelo de rata endometrio ectópico, estudió el tiempo en el que el implante regresa, después de tratamiento con leuprolide, encontraron una disminución significativo de la extensión del implante a las 2 semanas de haber iniciado el tratamiento, con una regresión máxima a las 4 semanas. Esto sugiere que esquemas más pequeños de esta droga pueden ser usados eficazmente como el esquema de 6 meses.

Al compararse la nafarelina y el danazol en el tratamiento de la endometriosis, en un estudio doble ciego de 42 pacientes, se reveló una reducción similar con ambos esquemas, de acuerdo a la clasificación dada por la Sociedad Americana de Fertilidad aún en un grado III de la enfermedad. El índice de embarazos fué similar, así como los efectos secundarios. Sin embargo hubo una sintomatología vasomotora (bochornos) mayor en las pacientes tratadas con nafarelina que en aquellas tratadas con danazol. (24)

La cirugía es el tratamiento más común de la endometriosis. Se considera como conservadora cuando se preserva la capacidad reproductiva, pudiéndose realizar esta por laparoscopia ó por laparotomía. Los implantes endometriósicos reaparecen en el 28% de las pacientes dentro de los primeros 18 meses y en 40% después de 9 años de seguimiento. La lisis de adherencias ha demostrado ser de poco beneficio, ya que las adherencias se forman de nuevo en el 40 - 50 % de las pacientes. Un seguimiento a largo plazo ha mostrado una disminución en la intensidad del dolor hasta en el 66 % de las pacientes a 5 años (39).

Fayez y Vogyel (40) compararon prospectivamente 4 diferentes métodos para tratar los endometriomas via laparoscópica. Detectaron que la excisión completa a través de tejido sano elimina completamente la recurrencia de los quistes, mientras que la ablación con láser de quiste y el simple drenaje y lavado del quiste resultan cada una en una recurrencia del 21 al 22%. Sin embargo las adherencias se notaron en las laparoscopias subsecuentes en el 100% de las que se realizó la excisión y solo del 27 al 37 % en la de los otros grupos. Por lo que la elección de la técnica quirúrgica dependerá del objetivo principal en cada caso en particular.

OBJETIVOS

1. Conocer la frecuencia de la endometriosis en las laparoscopías realizadas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital A. B. C.
2. Detectar el grupo de edad afectado con mayor frecuencia por la endometriosis.
3. Conocer las principales manifestaciones clínicas de la pacientes en quienes se diagnosticó endometriosis.
4. Detectar la frecuencia de esterilidad entre las pacientes con algún grado de endometriosis.
5. Revisar cuales son las principales lesiones halladas en las laparoscopías de pacientes con endometriosis.
6. Determinar el estadio de la enfermedad en el momento del diagnóstico, de acuerdo a la clasificación de la Sociedad Americana de Fertilidad.
7. Detectar la frecuencia y tipo de complicaciones que se presentaron en las laparoscopías realizadas.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron los casos de laparoscopías realizadas en el servicio de Gineco Obstetricia del hospital A.B.C. en un período de cinco años, que comprendido del 1o. de julio de 1989 al 31 de junio de 1994, durante el cual se realizaron un total de 882 laparoscopías. Fueron seleccionadas aquellas en las que el diagnóstico principal fué la endometriosis. Se analizó edad de las pacientes, indicación de la cirugía, tiempo de estancia hospitalaria, hallazgos transoperatorios principales, localización anatómica de los implantes endometriósicos, procedimientos operatorios realizados, así como la estadificación de la endometriosis en cada caso, de acuerdo a la clasificación dada por la Sociedad Americana de Fertilidad, las complicaciones que se presentaron en la realización de los procedimientos, especificando aquellos casos en los que se requirió una laparotomía post-laparoscopia.

RESULTADOS

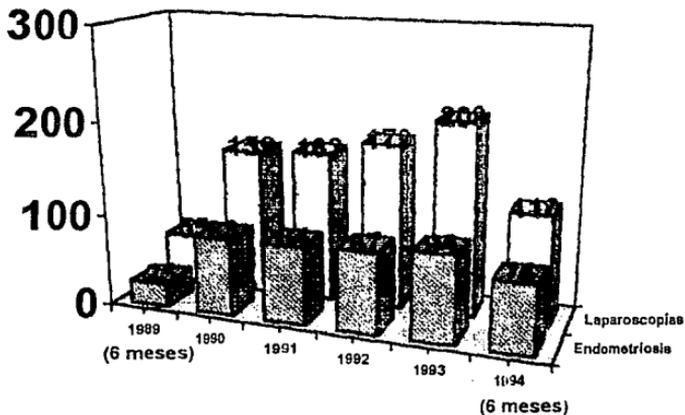
Se obtuvo un total de 447 casos en los que el hallazgo principal fué la endometriosis, esto corresponde al 50.68 % de todas las laparoscopias realizadas de julio de 1989 a junio de 1994. (Gráfica no. 1). Dando una media de 89.4 casos detectados por año. (Gráfica no. 2).

La frecuencia de la endometriosis fué de 223 casos para el grupo de edad de 20 a 29 años (50% del total de la población estudiada). Continuando el grupo de los 30 a 39 años , con un total de 166 casos (37%). Posteriormente el grupo de 10 a 19 años de edad, con 40 casos (9%) y al final el grupo de 40 a 49 años con un total de 18 casos, (4% .) La edad promedio de los casos fué de 28.1 años. (Gráfica no. 3)

Las manifestaciones clínicas, por las cuales las pacientes ingresaron fueron principalmente la dismenorrea con un total de 224 casos (51 %). Enseguida fué el dolor pélvico con 87 casos (19%). Se reportaron 48 casos con dispareunia (11%). Así mismo 51 pacientes, estaban totalmente asintomáticas, casi siempre con problemas de esterilidad en estos casos. (Gráfica no. 4)

LAPAROSCOPIAS REALIZADAS DE 1989 A 1994 MOSTRANDO LA INCIDENCIA DE ENDOMETRIOSIS

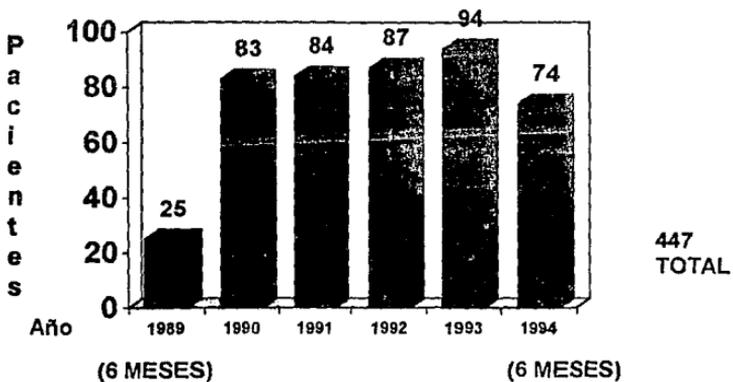
■ Endometriosis □ Laparoscopías



HOSPITAL ABC. Jul 1989 a Jun 1994

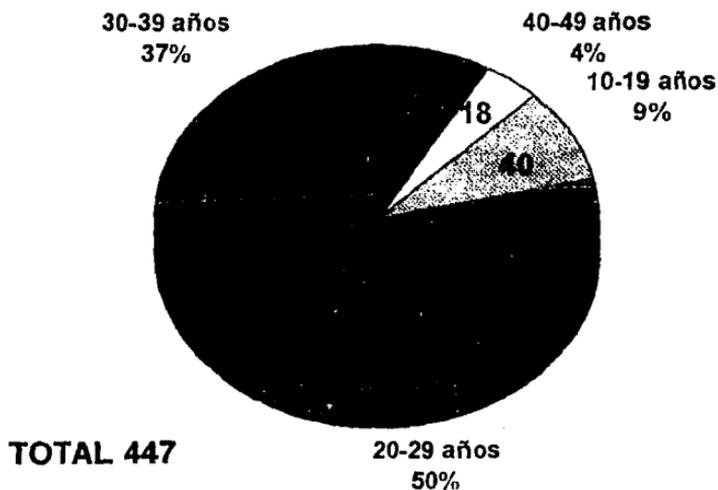
GRAFICA No. 1

INCIDENCIA DE LA ENDOMETRIOSIS POR AÑO



Hospital ABC Jul 1989-Jun 1994
GRAFICA No. 2

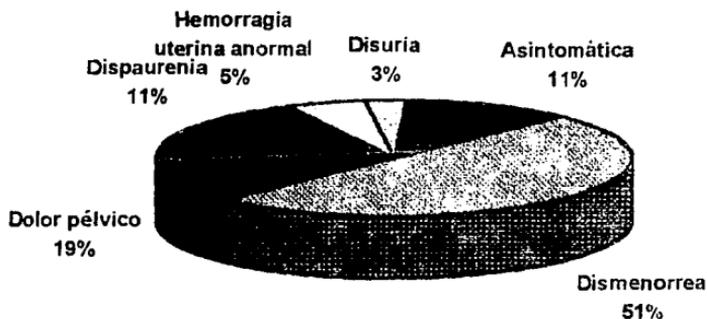
INCIDENCIA DE LA ENDOMETRIOSIS POR GRUPO DE EDAD



Hospital ABC, Julio de 1989 a Junio de 1994

GRAFICA N.º. 3

MANIFESTACIONES CLINICAS EN PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS



Resultados
Hospital ABC. Jul 1989 a Jun 1994

GRAFICA No. 4

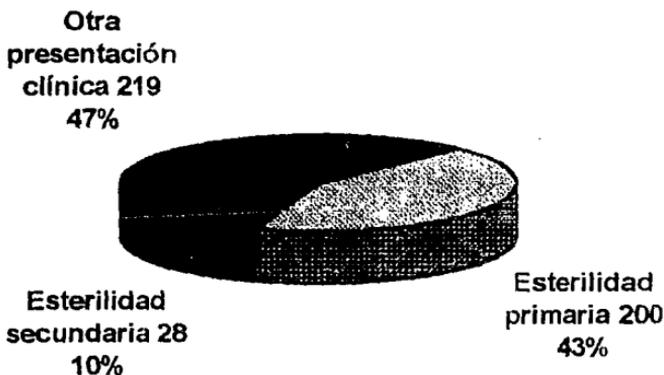
Dentro del diagnóstico preoperatorio de la población del estudio se observó que el 53 % de la pacientes en quienes se detectó endometriosis, padecían esterilidad, esto fué en 228 casos. De los cuales 200 presentaban esterilidad primaria (43 %), mientras que 28 presentaban esterilidad secundaria (10%) . (Gráfica no. 5) La mayor cantidad de casos de acuerdo a los años de evolución de esterilidad primaria se concentró en el grupo de dos años, con un total de 99 pacientes, representando el 43 % del total de la pacientes con problemas de esterilidad. (-Cuadro no. 1)

AÑOS	1 año	2 años	3 años	4 años	más 5 a.	TOTAL
CASOS	29	99	28	24	20	200

Cuadro no. 1

Representa el número de casos de esterilidad primaria, de acuerdo a los años de evolución de esta.

FRECUENCIA DE ESTERILIDAD EN PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS



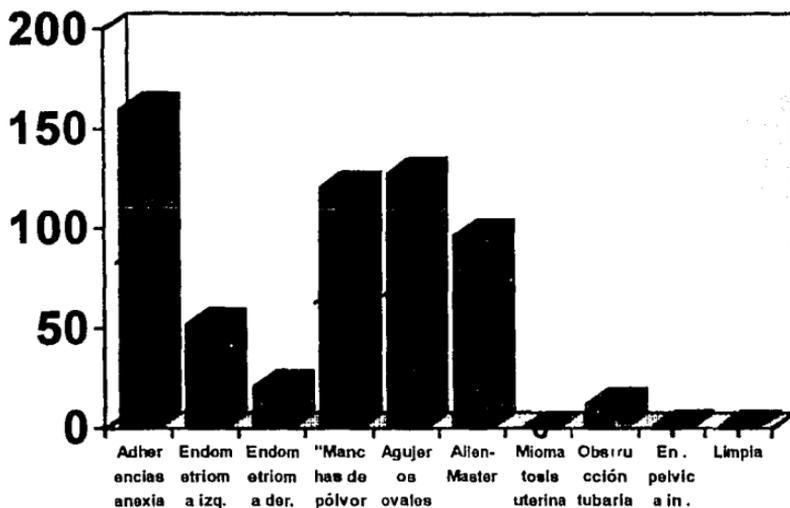
**Resultados
del Hospital ABC. Jul 1989 a Jun 1994**

GRAFICA No. 5

Dentro de los hallazgos patológicos en las laparoscopías de esta pacientes, se observó principalmente adherencias anexiales y/o tubarias en 160 casos, siguiendo por orden de frecuencia los agujeros ovales en 128 casos, continuando las lesiones en “manchas de pólvora” en 121 casos, posteriormente fueron las lesiones tipo “Allen-Master” con 97 casos y casos de endometriomas de los cuales los del lado izquierdo fueron más frecuentes, como se puede observar en la Gráfica no. 6 .

En lo referente a la localización anatómica de los implantes endometriósicos , se obtuvieron los siguientes resultados : En 61 casos se observaron en el fondo de saco posterior (25%), continuando el fondo de saco anterior en el que se observaron 60 casos (24%), en tercer lugar se observó en el ovario izquierdo 54 casos (22%) El ligamento ancho, tuvo 52 casos, (21 %) siguiéndole el ovario derecho con 17 casos reportados (7 %) y otras localizaciones peritoneales extrapélvica en 3 casos (1%) (Gráfica no.7)

HALLAZGOS PATOLOGICOS EN LAS LAPAROSCOPIAS EN PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS

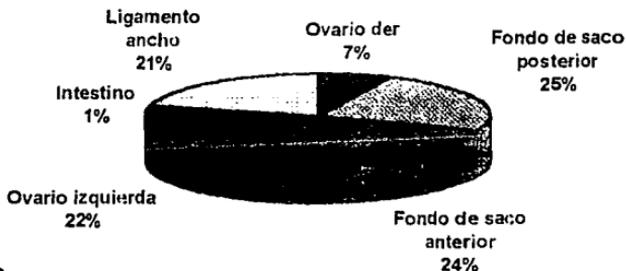


Resultados

Hospital ABC. Jul 1989 a Jun 1994

GRAFICA No. 6

LOCALIZACION ANATOMICA DE LAS LESIONES DE ENDOMETRIOSIS



No. total de
casos 247

Resultado
Hospital ABC. Jul 1989 a Jun 1994

GRAFICA No. 7

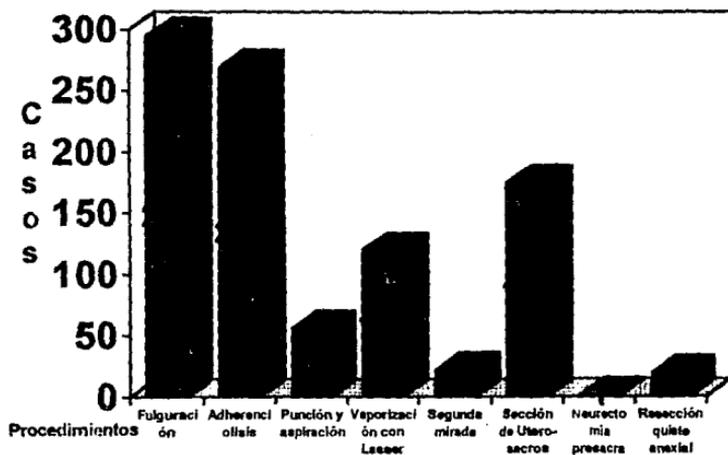
Dentro de los procedimientos operatorios realizados en las laparoscopías de las pacientes del estudio, se detectó que la fulguración con electrocauterio fué el que fué utilizado en la mayor parte de las cirugías. Así como la adherensiólisis. Otro procedimiento realizado comúnmente fué la sección de los ligamentos tuero sacros, el cual se realizó en 175 casos. El uso del Láser fue en 120 casos. Se realizó punción y aspiración de quistes anexiales en 56 casos mientras que la resección laparoscópica de estos fué en 19 casos. La laparoscopia de "segunda mirada" se realizó en 22 casos.

(Gráfica no. 8)

La frecuencia de la endometriosis por grados de presentación, de acuerdo a la clasificación de la Sociedad Americana de Fertilidad, fué para el Grado II de 222 casos (50%), en segundo lugar, con 193 casos fué para el Grado III (43%), continuando en orden de frecuencia el Grado I con 31 casos (7%) y al final con 2 casos el Grado IV. (Gráfica no. 9)

En lo que representa al tiempo de estancia hospitalaria, se obtuvieron los siguientes resultados. Se observó que la gran mayoría de la pacientes, fueron externas, con un número total de 359 casos (85%) . Las que estuvieron internadas durante 24 horas fueron 48 (11%), continuando con 2 días de internamiento de 8 casos (2%) y finalmente con 3 días de hospitalización en 7 casos (2%). (Gráfica no. 10).

PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN LAS LAPAROSCOPIAS EN PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS

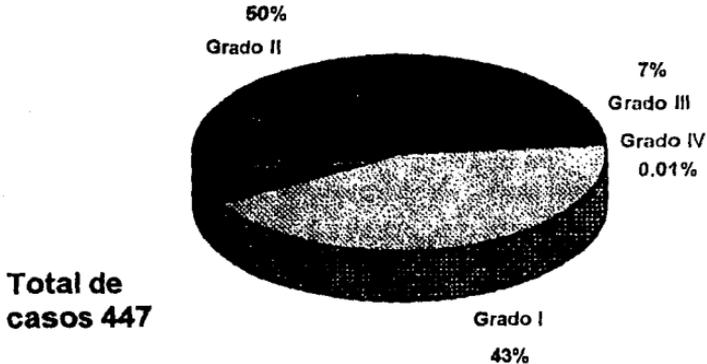


Resultados

Hospital ABC. Jul 1989 a Jun 1994

GRAFICA No. 8

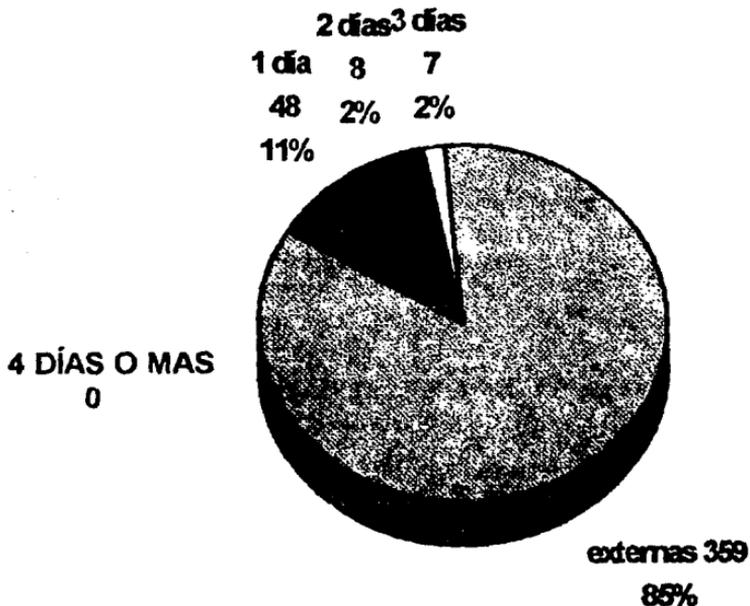
FRECUENCIA DE LA ENDOMETRIOSIS POR GRADOS DE PRESENTACION



Resultados
Hospital ABC. Jul 1989 a Jun 1994

GRAFICA No. 9

ESTANCIA HOSPITALARIA DE LAS PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS



HOSPITAL ABC JUL 1989 A JUN 1994

GRAFICA No. 10

En lo referente a las complicaciones presentadas en los procedimientos laparoscópicos, se observó que se fué en 30 casos en los que se presentaron (7 %). (Gráfica no. 11) La complicación más frecuente fué la hemorragia de la pared abdominal en el sitio de punción con 23 casos, continuando la punción uterina en 3 casos, después la laceración de colon en 2 casos, la laceración de intestino delgado en 1 caso y el enfisema subcutáneo en 1 caso también. (Gráfica no. 12)

Finalmente se detectó que se realizaron 16 laparotomías exploratorias post-laparoscopia, siendo sus causas la presencia de obstrucción tubaria bilateral, por lo que se realizó plastía tubaria en 6 casos, así mismo fué la presencia de un endometrioma lo que provocó la realización de esta en otros 6 casos. Finalmente las adherencias pélvicas densas fueron la causa en 4 casos. (Gráfica no. 13).

FRECUENCIA EN LAS COMPLICACIONES EN LAS LAPAROSCOPIAS DE LAS PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS

Total de casos
447

Con
complica -
ciones
7%

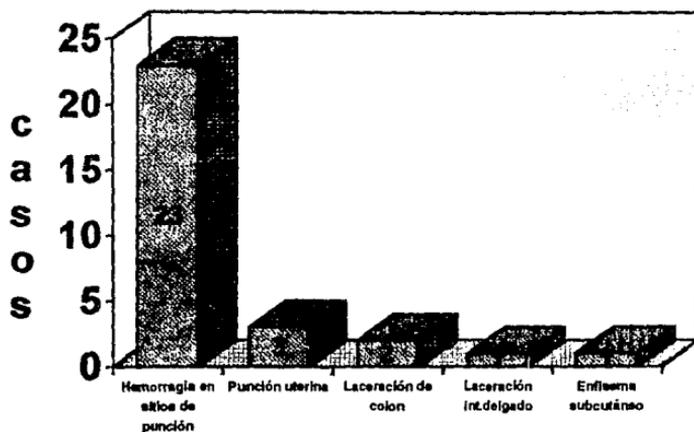


Sin
complica -
ciones
93%

HOSPITAL ABC. Jul 1989 a Jun 1994
GRAFICA No. 11

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

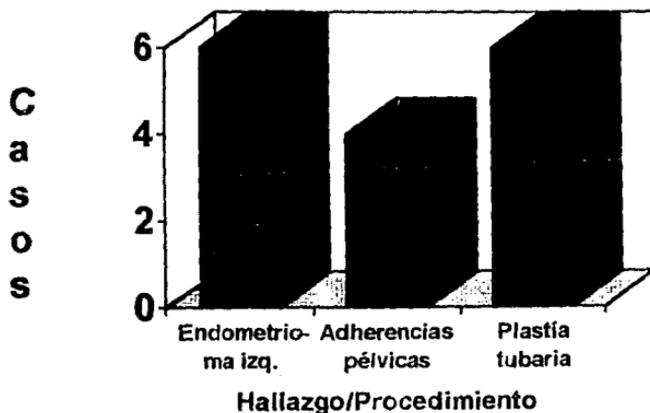
COMPLICACIONES DE LAS LAPAROSCOPIAS



HOSPITAL ABC. Jul 1989 a Jun 1994

GRAFICA No. 12

LAPAROTOMIAS REALIZADAS EN LAS PACIENTES POST-LAPAROSCOPIA



RESULTADOS

HOSPITAL ABC. Jul 1989 a Jun 1994

GRAFICA No. 13

DISCUSION

La endometriosis es una entidad frecuente en la población de las mujeres premenopáusicas afectando del 10 al 15 % de estas. (1,2,5,10) La cual es hallada en cerca del 50% de los procedimientos laparoscópicos realizados de este grupo de pacientes, aumentando la frecuencia en pacientes con problemas de esterilidad. (17). Existen controversias aún acerca de su etiología, han surgido diversas teorías que tratan de explicarla, sin embargo no se ha logrado dilucidar completamente esta. (10,11,12).

El aumento en la frecuencia de esta en la población de nuestro país puede deberse en parte al aumento de la realización de la laparoscopia. La incidencia de esta con lo que respecta a los grupos de edad, coincide con los resultados obtenidos por otros autores. (10,16) Se observó también que las manifestaciones clínicas de esta se relacionan estrechamente con la localización anatómica de esta, mencionando que se localiza generalmente en la pelvis de las pacientes, comprometiendo el tracto genital de estas, aunque puede tener localización extragenital, así mismo es importante señalar que algunas pacientes con endometriosis serán asintomáticas (18), coincidiendo esto con los resultados del presente estudio en el 11 % de las pacientes no presentaban ningún síntoma al momento de su ingreso hospitalario. La dismenorrea y el dolor pélvico son los síntomas más comunes entre las pacientes (10,18,19) lo que coincide con los

datos de la presente revisión, ya que el 51% de las pacientes presentó dismenorrea y el 19% dolor pélvico. Manifestaciones menos frecuentes son los trastornos menstruales (19), que fué representado por un 5% de los casos. Es importante señalar que la severidad de los síntomas no se correlaciona directamente con la extensión de la enfermedad, lo que se pudo observar en algunas pacientes de nuestro estudio. Lo anterior esta dado debido a que las lesiones extensas y viejas se asocian a una mayor fibrosis y cicatrización, mientras que las leves y nuevas se asocian con una mayor proceso inflamatorio, conllevando con esto a una sintomatología de mayor intensidad. (18)

La distribución anatómica de la enfermedad, sigue un patrón común en la mayoría de las pacientes, y se cree es debido a la presencia de flujo menstrual retrógrado (15), datos muy parecidos a los obtenidos en la población objeto de nuestro estudio, en el que los fondos de saco peritoneales fueron los sitios principales de los implantes, continuando los ovarios.

No existen signos ó síntomas que sean patognomónico para la endometriosis, lo que hace necesario el uso de pruebas y procedimientos como la laparoscopia para confirmar el diagnóstico, ya que se tiene una visualización directa de los implantes endometriósicos (17) Las lesiones que fueron halladas con mayor frecuencia en las pacientes las “manchas de pólvora” y los agujeros ovals, así como las de “Allen-Master”. Es importante señalar en este momento que sobre el peritoneo que se ve sano aparentemente, al tomar biopsias de estos sitios se ha reportado endometriosis hasta en el 25% de los casos. (22)

Han surgido varias clasificaciones de la endometriosis, como la de la Sociedad Americana de Fertilidad, la cual no puede correlacionarse con la sintomatología, sino que es útil para documentar la extensión de la enfermedad (26). Observándose dentro de los resultados que el 50% de la pacientes quedó integrada dentro del Grado II, el 43% en el Grado I, el 7% en el Grado III y sólo el 0.01% en el Grado IV.

La laparoscopia ha mostrado tener varias ventajas con respecto a la cirugía abierta, entre las que se encuentran el tiempo de estancia hospitalaria de las pacientes, que como se pudo observar en nuestro estudio, la gran mayoría de estas fueron externas esto fué el 85%, mientras que el únicamente el 11% tuvo un día de hospitalización. Las complicaciones de la laparoscopia se dividen en transoperatorias y postoperatorias, son poco frecuentes (9), en la población del presente estudio estas se dieron en un 7%, siendo 23 casos de hemorragia de los sitios de punción abdominal, 3 casos en los que se puncionó el útero, 2 casos con laceración de colon, 1 caso de laceración de intestino delgado y un caso de enfisema subcutáneo. Las pacientes que presentaron alguna complicación ó a las que se les tuvo que realizar una laparotomía exploradora tuvieron una estancia mayor, sumando el 4% con una estancia hospitalaria de 2 ó más días

El manejo de la endometriosis se debe adaptar a la necesidades de cada paciente, así como al grado de extensión de la enfermedad, la paridad y edad de la paciente. El tratamiento básicamente es hormonal y quirúrgico. Se ha observado en diversos estudios que la supresión ovárica ó la excisión quirúrgica de éstos no aumenta el índice de embarazo en pacientes estériles con endometriosis de presentación leve a moderada. Aunque el tratamiento médico disminuye la intensidad del dolor así como la extensión de la endometriosis. Por lo tanto se recomienda el tratamiento médico en pacientes con dolor pero no en aquellas cuya presentación clínica principal es la esterilidad. (11)

Los procedimientos laparoscópicos realizados principalmente en las pacientes del presente estudio, fueron la fulguración con electrocauterio de los implantes endometriósicos, así como la adherensiolisis en casi 300 casos en cada uno. La vaporización con láser de los implantes se realizó en 120 casos. La punción y aspiración de endometriomas se realizó en 56 casos, mientras que se realizó resección de estos en 19 casos únicamente. Los implantes endometriósicos reaparecen en el 28% de las pacientes dentro de los primeros 18 meses y en 40% después de 9 años de seguimiento. La adherensiolisis ha demostrado ser de poco beneficio, ya que las adherencias se forman de nuevo en el 40 a 50% de las pacientes. (39) Al comparar los diferentes métodos de tratamiento laparoscópico de los endometriomas se observó que al resecar completamente este incluyendo un margen de tejido sano, la recurrencia es casi nula, comparándose con la vaporización con láser y la simple aspiración de este

resulta en una recurrencia de casi el 22 %. Sin embargo las adherencias anexiales se observaron en el 100% de las que se les realizó la excisión total y sólo en el 30% de las del otro grupo. Lo que remarca la importancia de que la elección de la técnica quirúrgica depende del objetivo principal en cada paciente en particular. (40)

De todo esto resulta la necesidad de estudios posteriores e investigación acerca de esta fascinante entidad clínica, de la que día con día se tiene un mayor conocimiento. Y que aquella paciente a la cual afecta, sufre alteraciones de toda índole que van desde una leve dismenorrea, hasta casos de esterilidad y discapacidad por complicaciones de los casos severos.

CONCLUSIONES

1. En nuestra institución el principal hallazgo de las laparoscopías realizadas en las pacientes en los últimos años, es la endometriosis presentándose en el 50.68 % de estas.

2. El número de procedimientos laparoscópicos se ha incrementado en nuestra institución año con año, conllevando esto a una mayor frecuencia en la detección de la endometriosis la cual tuvo una incidencia promedio de 89.4 casos por año.

3. Se confirmó que el grupo de edad afectado con más frecuencia fué el comprendido entre la edad de 20 a 29 años, coincidiendo con lo reportado en la literatura.

4. Las principales manifestaciones clínicas en la pacientes con endometriosis son la dismenorrea, el dolor pélvico, la dispareunia y los trastornos menstruales. Detectándose un 11 % de pacientes asintomáticas.

5. Se observó que el 53% de las pacientes con esterilidad presentaron datos de endometriosis como hallazgo principal.

6. Las principales lesiones endometriósicas fueron los agujeros ovales y las "manchas de pólvora", así como las adherencias anexiales y tubarias.

8. La localización anatómica principal de los implantes endometriósicos fueron primeramente los fondos de saco, seguidos por los ovarios , posteriormente el ligamento ancho. La localización peritoneal extrapélvica fué del 1%.

9. La presentación más frecuente fué el Grado II con un 50% , seguida del Grado I con 43%, posteriormente el Grado III con un 7% y el Grado IV con un 0.01%.

10. La estancia hospitalaria de la gran mayoría de las pacientes fué de menos de 24 hrs en el 85% de los casos. De 1 día de hospitalización en el 11% de estos y de más de 2 días únicamente en el 4%.

11. Las complicaciones se presentaron en el 7% de los casos de la presente revisión, siendo la más frecuente, la hemorragia de la pared abdominal en los sitios de punción, en ningún caso hubo necesidad de realizar laparotomía exploradora por complicación.

12. Se realizaron 14 laparotomías por indicación quirúrgica, como la presencia de un endometrioma de grandes dimensiones, ó para la realización de plastía tubaria.

BIBLIOGRAFIA

1. Hassen HM: Incidence of endometriosis in diagnostic laparoscopy. *J Reprod Med.* 16 : 135, 1976.
2. Deborah A. Metzger. Endometriosis. *Obstetric and Gynecology Clinics of North America.* 16: 1, 1989. Pag 1 - 14.
3. Daniell JF, Kurtz BR : Laser laparoscopic management of large endometriomas. *Fertil Steril.* 55 : 692, 1991.
4. Gomel V, Taylor PJ, Yuzpe AA, Rioux JE : *Laparoscopy and Hysteroscopy in Gynecologic Practice.* Chicago, Year Book Medical Publishers, 1986.
5. Gomel V. : Operative laparoscopy: time for acceptance. *Fertil Steril.* 52:692,1989.
6. AMEGM. 1 Congreso Multidisciplinario de endoscopia. Cirugía de mínima invasión. Jul 1993. Mex .
7. AMEGM XI Congreso de la Asociación Mexicana de Endoscopia Ginecológica y Microcirugía en la especialidad de Ginecología. Julio 7-10 1993. México D.F.
8. Asch RH, Balmaceda JP, Ellsworth LR, Wong PC : Preliminary experiences with gamete intrafallopian transfer. *Fertil Steril.* 45: 366, 1986.
9. Nezhat et al. Operative Laparoscopy: State of the Art. *Journal of Gynecology Surgery.* 8: 3, 1992.
10. Olive DL, Barrie L.: Endometriosis. *New Engl J Med.* 328: 24, 1993.
11. ACOG. *Precis V.* Pag 253-255. 1994.
12. Bartosik D. et al. Endometrial tissue in peritoneal fluid. *Fertil Steril.* 46: 796-800, 1986.
13. Holme J, Hammond MG. Retrograde menstruation in healthy women and in patients with endometriosis. *Obstet Gynecol.* 64:151-4, 1984.
14. Candiani. GB, Danesino V, Gastaldi A et al. Reproductive and menstrual factors and risk of peritoneal and ovarian endometriosis. *Fertil Steril.* 56:,230-34, 1991.
15. Jenkins S, Oliv DL, haney AF. Endometriosis: Pathogenic implications of the anatomic distribution. *Obstet Gynecol.* 67:335-38, 1986.
16. Jones. Wentz. Burnett. *Tratado de Ginecología de Novak.* 11a. Edición. Interamericana. Mex 1990.

17. Strathy JH, Molgaard CA, Coulam CB, Melton LD. Endometriosis and infertility: a laparoscopic study of endometriosis among fertile and infertile women. *Fertil Steril* . 38:667-72,1982.
18. Te Linde. Thompson. Rock. Ginecología quirúrgica. Editorial panamericana. 7a. Edición. Mex 1994.
19. Galle P. Clinical presentation and diagnosis of endometriosis. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 16: 1, 29-39, 1989.
20. Foster DC, Stern JL, Buscema J, Rock JA. Pleural and parenchymal pulmonary endometriosis. *Obstet Gynecol* . 58: 552-6,1981.
21. Jassen RPS, Russel P. Nonpigmented endometriosis: clinical, laparoscopic and pathologic definition. *Am J Obstet Gynecol*. 155:1154-1159, 1986.
22. Murphy AA, Gree WR, Bobbie D, De la Cruz ZC, Rock JA: Unsuspected endometriosis documented by scanning electron microscopy in visually normal peritoneum. *Fertil steril* . 46:522-24,1986.
23. Kuitwagen RF, Thomas C, Poels LG, Koster AM, Willemssen N. High CA 125 concentration in peritoneal fluid of normal cyclic women with various infertility related factors as demonstrated with two-step immunoradiometric assay. *Fertil Steril* : 56, 863-69, 1991.
24. Davis KM, Rock JA: Endometriosis. *Current Opin Obstet Gynecol*. 97:667-70,1990
25. Wild RA, Podczaski ES, Hirisave V, Demers LM. Endometrial antibodies versus CA-125 for the detection of endometriosis. *Fertil Steril* 55:90-4,1991.
26. The American Fertility Society. Revised American Fertility Society classification of endometriosis 1985. *Fertil Steril* :43,351,1985.
27. ACOG. Technical Bulletin. Management of endometriosis. 85:1985.
28. Konincky PB, Mueleman C, Demeyere S, Lesaffi E, Cornille FJ. Suggestive evidence that pelvic endometriosis is a progressive disease whereas deeply infiltrating endometriosis is associated with pelvic pain. *Fertil Steril* . 55:759-65,1991.
29. Olive DK. Endometriosis: advances in understanding and management. *Current opin Obstet Gynecol*. 4, 380-87, 1992.
30. INPer. Normas y Procedimientos de Obstetricia y Ginecología. Mex 1992.
31. Dunselman GAJ, Dumoulin JCM, Land JA. Lack of effect of peritoneal endometriosis on fertility in the rabbit model. *Fertil Steril* .56, 340-42,1991.
32. INPer. Temas selectos en reproducción humana. Mex 1988.

33. Halmen J, Becker S, Haskill S. Altered maturation and function of peritoneal macrophages: possible role in pathogenesis of endometriosis. *Am J Obstet Gynecol.* 156, 783-89, 1987.
34. Haney AF, Jenking S, Weinberg JB. The stimulus responsible for the peritoneal fluid inflammation observed in infertile women with endometriosis. *Fertil Steril.* 56, 408-13, 1991.
35. Fakih H, Baggett B, Holtz G, et al.: Interleukin - 1: A possible role in infertility associated with endometriosis. *Fertil Steril* 47, 213, 1987.
36. Gleicher N, El Roeiy A. Contin et al.: Is endometriosis an autoimmune disease? *Obstet Gynecol.* 70, 115, 1987.
37. Mahmood TA, Templeton A: Follicular development in spontaneous and stimulated cycles in women with minimal-mild endometriosis. *Br J Obstet Gynaecol.* 98, 179-83, 1991.
38. Telimaa S. Danazol and medroxyprogesterone acetate ineffective in the treatment of infertility in endometriosis. *Fertil Steril.* 50, 872-5, 1988.
39. Fedele L, Bianchi S, Arcaini L, Vecellini P, Candiana GB. Buserelin versus danazol in the treatment of endometriosis associated infertility. *Am J Obstet Gynecol.* 161, 871-6, 1989.
40. Fayez JA, Vogel MF: Comparison of different treatment methods of endometriosis by laparoscopy. *Obstet Gynecol.* 78, 660-65, 1991.