



Incidencia de la endometriosis en mujeres con infertilidad: características clínicas y laparoscópicas

Raymundo Preciado Ruiz,* Jorge Torres Calleja,** José Alfredo Zúñiga Montiel,*** Juan Carlos Martínez Chéquer,**** David Manterola Álvarez,¹ Antonio García Luna¹

RESUMEN

Antecedentes: la incidencia y los síntomas de la endometriosis varían en las distintas poblaciones.

Objetivos: determinar la incidencia de endometriosis y las características clínicas y laparoscópicas en mujeres infértilas con dicha afección.

Pacientes y métodos: el estudio incluyó 68 pacientes infértilas con endometriosis diagnosticada por laparoscopia; en todas ellas se analizaron las características demográficas y clínicas.

Resultados: en 68 de 197 expedientes analizados se reportó endometriosis (34.5%). La media de edad fue de 30.3 ± 3.9 años. Cuarenta pacientes tenían infertilidad primaria (58.8%) y 28 (41.29%) infertilidad secundaria. La endometriosis fue leve en 34 pacientes (50%), moderada en 16 (23.5%) y severa en 18 (26.5%). En 25% de las pacientes se apreció un solo foco endometriósico y múltiples focos en 75% de ellas. Los sitios de lesión más frecuentes fueron: los ligamentos uterosacros, el fondo de saco de Douglas y los ovarios. En las pacientes con diagnóstico de infertilidad primaria predominó el nivel socioeconómico medio alto y en la infertilidad secundaria el bajo. El síntoma más común en la endometriosis severa fue la dismenorrea moderada a severa, mientras que en la endometriosis leve y moderada fue la dismenorrea leve ($p < 0.007$). Seis de las 16 pacientes con endometriosis severa tuvieron endometrioma.

Conclusiones: la incidencia de endometriosis en mujeres infértilas y la edad de manifestación coincidieron con lo reportado en la bibliografía. De igual forma, se observó una relación directa entre la gravedad de la endometriosis y la intensidad de la dismenorrea.

Palabras clave: endometriosis, infertilidad, dismenorrea.

ABSTRACT

Background: The incidence and symptomatology of endometriosis vary according to the different populations.

Objectives: To determine the incidence of endometriosis as well as the clinical and laparoscopic characteristics in infertile women with endometriosis.

Patients and methods: This study included 68 infertile patients with endometriosis diagnosed by laparoscopy; in all of them we analyzed the demographic and clinical characteristics.

Results: In 68 out of 197 medical files that were analyzed, endometriosis was reported (34.5%). The average age was 30.3 ± 3.9 years. Forty patients had primary infertility (58.8%) and 28 (41.29%) secondary infertility. In 34 patients endometriosis (50%) was mild, moderate in 16 (23.5%) and severe in 18 (26.5%). Only one endometriotic focus was found in 25% of the patients and multiple foci in 75% of them. The most common sites in which it was found were the uterosacral ligaments, Douglas pouch and the ovaries. In patients with primary infertility it predominated the medium-high socioeconomic level and in those with secondary infertility the low one. In severe endometriosis the predominant symptom was the moderate or severe dysmenorrhea, while in mild and moderate endometriosis was mild dysmenorrhea ($p < 0.007$). Six out of 16 patients with severe endometriosis had endometrioma.

Conclusions: The endometriosis incidence in infertile women was similar to that reported in literature, as well as age of presentation. It was also observed a direct relationship between endometriosis severity and dysmenorrhea intensity.

Key words: endometriosis, infertility, dysmenorrhea.

RÉSUMÉ

Antécédents: L'incidence et la symptomatologie chez l'endométriose varie dans les différentes populations.

Objectifs: Déterminer l'incidence de l'endométriose, aussi même que les caractéristiques cliniques et laparoscopiques chez les femmes infertiles avec endométriose.

Patients et méthodes: Cette étude a inclus 68 patientes infertiles avec endométriose qui ont été diagnostiquée par laparoscopie. Chez les femmes ils ont été analysés les caractéristiques démographiques et cliniques.

Résultats: De 197 dossiers qu'ont été analysés, l'endométriose a été rapporté dans 68 (34.5%). La moyenne de l'âge était 30.3 ± 3.9 ans.

40 patientes ont eu infertilité primaire (58,8%) et 28 (41,29%) infertilité secondaire. Selon la sévérité de l'endométriose en 34 patientes (50%) elle était douce, modérée dans 16 (23,5%) et sévère en 18 (26,5%). Dans 25% il a été vu un seul point d'endométriose et multiples dans 75%. Les sites plus fréquents ont été: les ligaments uterosacrés, le cul de sac de Douglas et les ovaires. Dans les patientes avec le diagnostic d'infertilité primaire, il a prédominé le niveau socio-économique demi-haut et dans ceux avec infertilité secondaire le bas. Le symptom prédominant chez l'endométriose severe était la dysmenorrhée modérée et sévère, pendant que chez l'endométriose légère et modérée était la dysmenorrhée légère ($p < 0,007$). 6 entre 16 avec l'endométriose severe ont eu endometrioma.

Conclusion: L'incidence de l'endométriose chez les femmes infertiles était le même qu'à été reporté dans la littérature, aussi même que l'âge de présentation. De la même manière il a été vu une relation directe entre la sévérité de l'endométriose et l'intensité de la dysmenorrhée.

Mots clés: endométriose, infertilité, dysmenorrhée.

RESUMO

Antecedentes: a incidência e os sintomas da endometriose variam nas diferentes povoações.

Objetivos: determinar a incidência de endometriose e as características clínicas e laparoscópicas em mulheres inférteis com dita afeção.

Pacientes e métodos: o estudo incluiu 68 pacientes inférteis com endometriose diagnosticada por laparoscopia; em todas elas analizaram-se as características demográficas e clínicas.

Resultados: em 68 de 197 relatórios analizados reportou-se endometriose (34,5%). O promédio de idade foi de $30,3 \pm 3,9$ anos. Quarenta pacientes tinham infertilidade primária (58,8%) e 28 (41,29%) infertilidade secundária. A endometriose foi leve em 34 pacientes (50%), moderada em 16 (23,5%) e severa em 18 (26,5%). No 25% das pacientes apresentou-se um foco endometriótico só, e vários focos em 75% delas. Os pontos de lesão mais frequentes foram: os ligamentos uterosacrás, o fundo do saco de Douglas e os ovários. Nas pacientes com diagnóstico de infertilidade primária predominou o nível socio-económico medio alto e na infertilidade secundária o nível baixo. O sintoma mais comum na endometriose severa foi a dismenorréia moderada a severa, entanto que na endometriose leve e moderada foi a dismenorréia leve ($p < 0,007$). Seis das 16 pacientes com endometriose severa sofreram de endometrioma.

Conclusões: a incidência da endometriose em mulheres inférteis e a idade de manifestação coincidiram com a bibliografia. Da mesma maneira, observou-se relação direta entre a gravidade da endometriose e a intensidade da dismenorréia.

Palavras chave: endometriose, infertilidade, dismenorréia.

La endometriosis es una enfermedad que con frecuencia se manifiesta en mujeres que sufren infertilidad y que requiere ser valorada de manera multidisciplinaria debido a su impacto en el estado reproductivo. Esto obliga al clínico a diseñar estrategias para su tratamiento.¹

Su frecuencia oscila entre 10 y 15% de la población general y se ha calculado que la padecen del 30 al 40% de las mujeres con infertilidad.¹

* Coordinador del servicio de biología de la reproducción.

** Laboratorio de andrología.

*** Médico residente de ginecología y obstetricia.

**** Investigador adscrito a la Unidad de Investigación de Biología de la Reproducción.

¹ Médicos adscritos al servicio de biología de la reproducción. Biología de la Reproducción, Hospital Luis Castelazo Ayala, IMSS.

Correspondencia: Dr. Raymundo Preciado Ruiz, Torre de Especialidades Quirúrgicas piso 7, consultorio 782. Hospital Ángeles del Pedregal. Camino a Santa Teresa núm. 1055, colonia Héroes de Padierna, México, DF, CP 10700. Tel.: 5135-5155 ó 54495500 ext. 4782. E-mail: raymundo64@yahoo.com
Recibido: octubre, 2004. Aceptado: febrero, 2005.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

Aún no se conoce con exactitud la causa de la endometriosis. Varias de las hipótesis son: participación del epitelio celómico, diseminación vascular y linfática del endometrio, alteraciones de la respuesta inmunitaria, con participación activa de los macrófagos, y menstruación retrógrada del tejido endometrial a través de los ostium tubarios a la cavidad pelviperitoneal.² Esta última hipótesis es la más aceptada hoy en día.

La clasificación de la endometriosis se ha modificado en múltiples ocasiones. En la actualidad predomina la propuesta por Acosta y la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva.³ Esta clasificación divide a la endometriosis en grado I o mínima (1 a 5 puntos), grado II o leve (6 a 15 puntos), grado III o moderada (16 a 40 puntos) y grado IV o severa (más de 40 puntos).⁴ Esta clasificación se fundamenta en el número de lesiones, órganos afectados y profundidad de las lesiones.

El cuadro sintomático predominante comprende: dismenorrea progresiva (a corto, mediano o largo plazo), dispareunia, dolor pélvico crónico, disuria, tenesmo rectal, anovulación e infertilidad.

La enfermedad se diagnostica con base en: historia clínica, examen físico, observación directa de las le-

siones mediante laparoscopia (lesiones blancas, rojas o en grano de pólvora), demostradas con la toma de una biopsia, examen histopatológico y, en algunas ocasiones, mediante la determinación sérica de marcadores, como el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α), las interleucinas 6, 8 y 10 (IL 6, 8 y 10) y el antígeno de superficie CA 125.^{5,6} Estos marcadores han demostrado sensibilidad y especificidad muy bajas. En la actualidad se considera que el mejor método para diagnosticarla es la observación directa por laparoscopia.⁶

El objetivo de este estudio fue identificar la incidencia de endometriosis en mujeres infériles expuestas a laparoscopia y analizar, en las que tuvieron la afección, las características clínicas y laparoscópicas.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, transversal, descriptivo, no controlado, en el servicio de biología de la reproducción humana del Hospital de Ginecología y Obstetricia número 4, Luis Castelazo Ayala, IMSS.

Los datos se obtuvieron de la libreta de reportes de cirugía y de los expedientes clínicos. Se incluyó a las pacientes en quienes se realizó laparoscopia por diagnóstico de infertilidad en el periodo de un año. Se revisaron los expedientes de 197 pacientes y de éstos, 68 tuvieron diagnóstico de endometriosis y fueron los que se analizaron.

Análisis estadístico

Los resultados se expresan en números totales y porcentajes. Se utilizaron las pruebas de la ji al cuadrado y exacta de Fisher para establecer las diferencias entre las mujeres con infertilidad primaria y secundaria. El valor de $p < 0.05$ se consideró estadísticamente significativo.

RESULTADOS

De las 197 pacientes analizadas con diagnóstico de infertilidad primaria y secundaria, en el periodo de un año, y en quienes se realizó laparoscopia, se identificaron signos de endometriosis en 68, lo que representó una incidencia del 34.5%.

La media de edad fue de 30.3 ± 4.1 años. La mayoría refirió como ocupación principal el hogar, seguida de empleos en oficinas y profesionistas; 20.6% manifestaron tabaquismo positivo. El nivel socioeconómico más frecuente de las pacientes fue el medio bajo y alto.

En 40 pacientes se diagnosticó infertilidad primaria (58.8%) y en 28 (41.2%) infertilidad secundaria (cuadro 1).

Cuadro 1. Características generales de las pacientes

	<i>n</i> = 68
Edad (años)	30.3 ± 4.1
Ocupación	
Hogar	34 (50.0%)
Empleadas	19 (27.9%)
Profesionistas	12 (17.6%)
Estudiantes	3 (4.5%)
Nivel socioeconómico	
Bajo	1 (1.5 %)
Medio bajo	38 (55.2%)
Medio alto	29 (43.3%)
Tabaquismo	
Positivo	14 (20.6%)
Negativo	54 (79.4%)
Infertilidad primaria	40 (58.8%)
Infertilidad secundaria	28 (41.1%)
Grupo con infertilidad primaria	22.1 ± 5.3
Grupo con infertilidad secundaria	23.2 ± 3.9

El síntoma predominante en las 68 pacientes fue la dismenorrea, con las siguientes características: leve en 50%, moderada en 22.1%, severa en 27.9%. La dispareunia se manifestó en 11.8% de las pacientes y el dolor pélvico crónico en 10.3% (figura 1).

Los hallazgos endometriósicos observados con más frecuencia mediante laparoscopia fueron: endometriosis leve (50%), moderada (23.5%) y severa (26.5%) (figura 2). De éstos, en 25% de los casos se observó un solo foco endometriósico.

Los sitios en que la endometriosis se encontró con mayor frecuencia fueron: fondo de saco posterior (Douglas), ovarios y ligamentos uterosacros (figura 3).

El endometrioma fue más frecuente ($p < 0.004$) en los casos severos, así como el daño tubario bilateral ($p < 0.002$).

En las pacientes con infertilidad primaria la dismenorrea severa fue más frecuente ($p < 0.03$), así como los implantes múltiples ($p < 0.0001$) (cuadro 2).

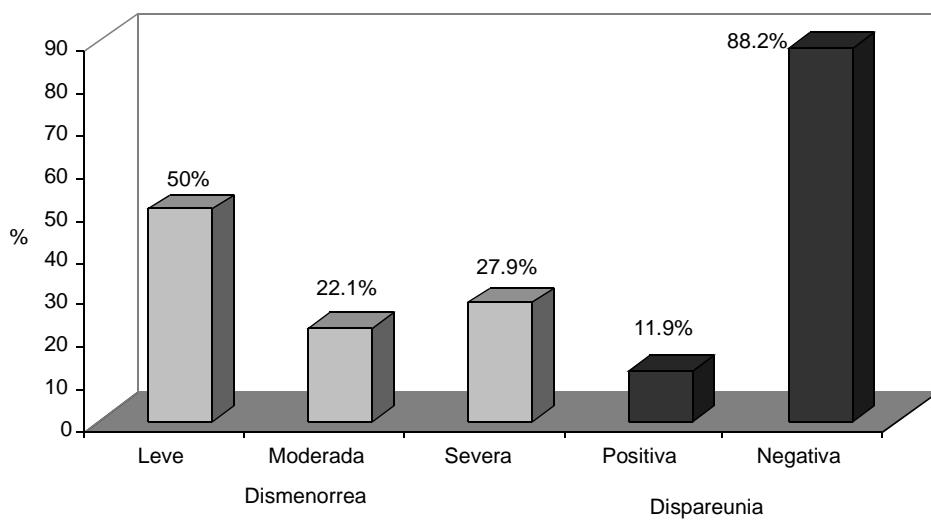


Figura 1. Síntomas más frecuentes referidos por las pacientes.

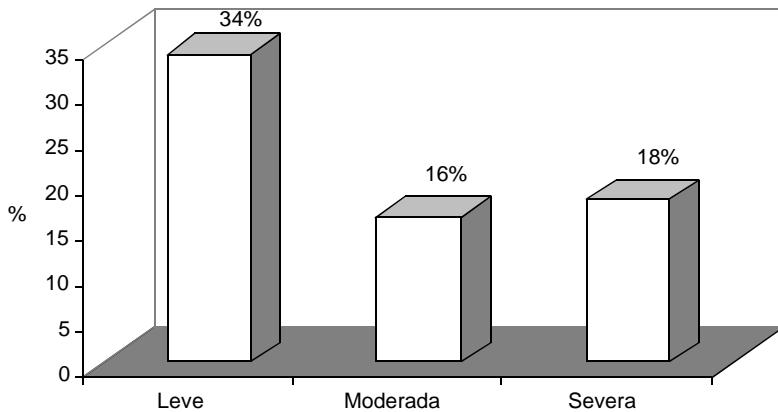


Figura 2. Grados de endometriosis encontrados por laparoscopia.

En las pacientes con endometriosis severa, la dismenorrea severa y los focos múltiples fueron significativamente más frecuentes que en los grados leves ($p < 0.007$).

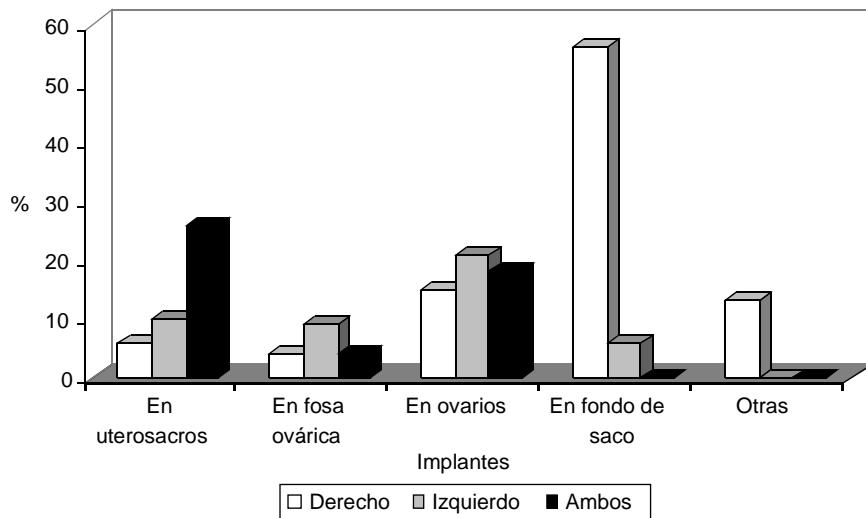
DISCUSIÓN

La endometriosis es una enfermedad desconocida por su evolución progresiva y silenciosa. Antes su diagnóstico se realizaba mediante los hallazgos de lesiones peritoneales durante el transoperatorio, cuando las pacientes eran operadas por otra causa,¹⁻³ debido a que sus manifestaciones aparecían clínicamente cuando la enfermedad estaba avanzada. En 1927 Sampson pro-

puso la teoría de la menstruación retrógrada como origen de la enfermedad;⁵ sin embargo, los mayores adelantos en el conocimiento y tratamiento de esta afección se han dado en la última década, gracias a la laparoscopia, la inmunología y la fertilización asistida.⁷

Este estudio se efectuó para conocer la incidencia de endometriosis en pacientes a quienes se hizo laparoscopia, así como las características clínicas en una determinada población del país.

La incidencia de endometriosis en este estudio con pacientes con infertilidad fue del 34.5% y coincide con la reportada por otros autores.⁹ Esta enfermedad se diagnostica con mayor frecuencia en mujeres infériles

**Figura 3.** Hallazgos laparoscópicos de la endometriosis.**Cuadro 2.** Hallazgos laparoscópicos de la endometriosis en pacientes con infertilidad primaria o secundaria

	Infertilidad primaria	Infertilidad secundaria	p
Endometriosis			
Leve	21	13	
Moderada	8	8	0.03
Severa	11	7	
Número de focos			
Único	5	12	0.001
Múltiple	35	16	
Implantes en los uterosacros			
Izquierdo	4	0	
Derecho	3	4	NS
Ambos	10	8	
Implantes en la fosa ovárica			
Derecha	0	3	
Izquierda	5	1	NS
Ambas	3	0	
Implantes ováricos			
Derecho	3	7	
Izquierdo	10	5	NS
Ambos	8	4	
Implantes en el fondo de saco			
Anterior	25	13	NS
Posterior	1	3	
Otras localizaciones			
Útero	1	1	
Peritoneo	4	0	NS
Útero y peritoneo	1	1	
Trompa de Falopio	0	1	
Endometrioma			
Sí	4	2	NS
No	36	26	

que en las que no lo son y la probabilidad de embarazo es mayor en los ciclos siguientes al tratamiento quirúrgico en mujeres con endometriosis que antes de éste.¹⁰ La endometriosis se inicia, prolifera, invade por extensión directa, puede trasplantarse y desarrollarse por metaplasia celómica, por vía vascular y linfática, provocando lesiones típicas, con aspecto macroscópico variable y una coloración rojiza o blanco amarillenta de aspecto opaco, que originan cierta inflamación que termina en cicatriz, con adherencias a las estructuras aledañas. Esta cicatrización metaplásica puede obstruir las salpinges y lesionar la superficie ovárica, que es lo que provoca la infertilidad.

En este estudio fue más frecuente la infertilidad primaria que la secundaria, con 58.8 y 41.2%, respectivamente. El 100% de las pacientes refirió dolor de diferente intensidad. La dismenorrea fue la manifestación predominante, seguida de dispareunia y dolor pélvico.

Asimismo, predominó la dismenorrea leve, pero un porcentaje importante de las pacientes refirieron dismenorrea severa; por lo tanto, se coincide con varios autores en que este síntoma debe hacer sospechar la existencia de endometriosis, sobre todo si se manifiesta en una paciente con infertilidad.⁸

La intensidad del dolor depende de la localización de las lesiones. Si se ubican en los ligamentos uterosacros y, además, existe inflamación grave el dolor es

mayor. La intensidad del dolor puede causar incapacidad, pero la mayor complicación de la enfermedad es la infertilidad. Otros autores refieren que los síntomas se manifiestan en 70% de las pacientes, principalmente entre los 20 y 35 años de edad.^{1,4} En este estudio 100% de las pacientes tuvo síntomas de dismenorrea leve a severa. El dolor puede acelerarse durante la menstruación o el coito y acompañarse de disquecia, diarrea y rectorragia.

El diagnóstico de endometriosis se sospecha por el cuadro clínico y por los estudios de laboratorio y gabinete. Sin embargo, la exploración laparoscópica, la biopsia de las lesiones y su registro histopatológico son, en la actualidad, el procedimiento diagnóstico de elección.

Las lesiones son muy diversas y van desde puntilleo petequial hasta la formación de grandes endometriomas. En este estudio predominó la endometriosis leve seguida de la severa. La mayoría de las pacientes manifestaron focos múltiples y los sitios más afectados fueron los ligamentos uterosacros, el fondo de saco de Douglas y los ovarios, hallazgos que coinciden con lo reportado en la bibliografía.⁹

CONCLUSIONES

En este estudio la incidencia de endometriosis en pacientes infériles y la edad de manifestación coincidieron con lo reportado en la bibliografía.

La endometriosis leve fue el grado más frecuente (50%) y el sitio más afectado el fondo de saco de Douglas.

La endometriosis es un proceso de evolución crónica con diversas formas de manifestación anatomo-

patológica, la cual puede tener síntomas importantes si hay lesiones mínimas. Existe relación directa entre el grado de endometriosis, la intensidad de la dismenorrea y el tipo de infertilidad. A pesar de este hallazgo de asociación aún no se demuestra qué tanto influye en la infertilidad, pero es conveniente subrayar la importancia de su diagnóstico oportuno y el tratamiento de sus diferentes formas de manifestación.

REFERENCIAS

1. Cramer DW, Missmer SA. The epidemiology of endometriosis. Ann NY Acad Sci 2002;955:11-22.
2. Taylor MM. Endometriosis, a missed malady. AORN J 2003;77:298-316.
3. Tatsuya H, Toshiro K, Takeshi A. Usefulness of CA 19-9 versus CA 125 for the diagnosis of endometriosis. Fertil Steril 2002;78:733-9.
4. Marik J. Should diagnostic/surgical laparoscopy be performed on infertility patients with normal hysterosalpingography. Hum Reprod 2002;17:2210-6.
5. Barbieri RL. Endometriosis and infertility: a cause effect, relationship? Ann NY Acad Sci 2002;955:23-33.
6. Gómez AR, Gorozpe CJ. Endometriosis. Mecanismos potenciales de esterilidad. Esquema inductor en pacientes con endometriosis. Revisión y reflexiones. Ginecol Obstet Mex 1999;67:58-62.
7. Furukubo M, Fujino U, Ogita S. Effects of endometrial stromal cells and peritoneal fluid on fertility associated with endometriosis. Osaka City Med J 1998;44:43-44.
8. Brosens I. Endometriosis is a disease because it is bleeding. VI Congrès mondial sur l'endométriose. Quebec City Canada 1998;25:38-42.
9. Nava MR, Zepeda RA, López OC, Díaz E. Factor tuboperitoneal. Endometriosis. Ginecol Obstet Mex 1991;59:100-4.
10. Hinojosa J. Endometriosis y reproducción humana. En: Medicina reproductiva. México: El Manual Moderno, 2003;pp:149-60.