

Instituto de Investigaciones Materno Infantil (IDIMI). Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Hospital Clínico San Borja Arriarán, Santiago de Chile.

Trabajo financiado por FONDECYT, Proyecto N° 1080229.

Conflictos de intereses: nada que declarar.

Recibido el 26 de marzo de 2013, aceptado el 12 de diciembre de 2013.

Correspondencia a:
Dr. Ariel Fuentes.

Hospital Clínico San Borja Arriarán.

Santa Rosa 1234 2° piso (IDIMI), Santiago, Chile.

Teléfono IDIMI: (02) 9770866
fuentesarielster@gmail.com

Prevalencia de la endometriosis en mujeres sometidas a esterilización quirúrgica laparoscópica en un hospital de Santiago de Chile

ARIEL FUENTES, JAVIER ESCALONA, PABLO CÉSPEDES, ALEJANDRA ESPINOZA, M. CECILIA JOHNSON

Prevalence of endometriosis in 287 women undergoing surgical sterilization in Santiago Chile

Background: The clinical manifestations of endometriosis are infertility, dysmenorrhea, sexuality disturbances, and chronic pelvic pain. It is the cause of 30 to 50% of infertility cases. In developed countries, the prevalence of endometriosis among women undergoing surgical sterilization is approximately 6%. **Aim:** To determine the prevalence of endometriosis among women with proven fertility in Santiago de Chile. **Material and Methods:** Review of surgical protocols of 287 women aged 25 to 49 years, subjected to a surgical sterilization between 2007 and 2011. **Results:** Endometriosis was found in 14 of the 287 women (4.9%). In spite of being asymptomatic, five of the 14 women with endometriosis were classified as severe, due to the presence of at least one endometrioma. In order of frequency, the most commonly affected anatomical sites were the ovary, the peritoneum, the posterior cul-de-sac and uterosacral ligaments. **Conclusions:** Our findings are very similar to those found elsewhere and suggest that fertile women could better tolerate endometriosis than their infertile counterparts.

(Rev Med Chile 2014; 142: 16-19)

Key words: Endometriosis; Fertile period; Prevalence.

La endometriosis es definida como la presencia de mucosa endometrial normal (glándulas y estroma) implantada anormalmente en localizaciones distintas de la cavidad uterina. El mecanismo a través del cual este tejido llega a implantarse en estos lugares ha dado origen, entre otras, a dos teorías: la del reflujo menstrual, descrita por Sampson y la transformación de un tejido adulto en otro también adulto (el endometrio) llamada "teoría de la metaplasia celómica". Se estima que la endometriosis se presenta en 10% de las mujeres a lo largo de la vida reproductiva y que entre las mujeres infértiles, la prevalencia de la endometriosis puede llegar a cifras tan altas

como 30-50%¹. En la adolescencia se ha descrito prevalencias de endometriosis de 16% en pacientes con dolor pélvico crónico y 29% en pacientes con dismenorrea².

La naturaleza de esta enigmática enfermedad determina que su diagnóstico precoz sea extraordinariamente difícil. Varios estudios han demostrado que hay un retraso importante en su diagnóstico que inevitablemente produce un deterioro de la calidad de vida en estas pacientes^{3,4}.

Este retraso oscila entre 4 y 12 años desde el comienzo de los síntomas hasta el diagnóstico definitivo, siendo 9,2 años el plazo promedio⁵. Se reconoce actualmente que la endometriosis asocia-

da a infertilidad es diagnosticada más precozmente que la relacionada a dolor pélvico y con variaciones según nivel socio-económico.

La endometriosis puede afectar a la mujer de diferentes maneras. Para algunas significa infertilidad, para otras es un conjunto de síntomas que incluyen fatiga, fibromialgia, colon irritable, compromiso de la sexualidad, dolor pélvico crónico, alergias o cistitis intersticial. Sin embargo, los síntomas no siempre reflejan bien la extensión de la enfermedad y establecer el diagnóstico sólo en base a ellos puede resultar difícil porque el modo de presentación es variable y la comorbilidad muy frecuente⁶.

Factores hereditarios pueden tener un rol fundamental en el desarrollo de la endometriosis. Así, una mujer con una hermana o madre con endometriosis tiene una probabilidad de presentar la enfermedad seis veces mayor que mujeres sin antecedentes familiares.

Se estima que sólo en Estados Unidos de Norteamérica el costo anual en pérdida productiva asociado con endometriosis supera los 22.000 millones de dólares⁷. Estos costos son considerablemente más altos que los relacionados con la enfermedad de Crohn o la migraña, por poner ejemplos más conocidos.

El diagnóstico de certeza de la endometriosis es eminentemente quirúrgico y actualmente es tema de controversia la necesidad de su confirmación histológica. La laparoscopia tiene un rol preponderante en el diagnóstico. Un cirujano bien entrenado debe ser capaz de reconocer la endometriosis donde se encuentre. El sitio más frecuente para su hallazgo es la pelvis y dentro de ella, en orden decreciente, los ovarios, el útero, los ligamentos uterinos, la vejiga y el intestino, entre otros lugares.

Se han ideado diversas estrategias para conocer mejor el impacto de la endometriosis en la vida de la mujer, más allá de las alteraciones de la fertilidad. La Tabla 1 sintetiza la información de la literatura sobre frecuencia de esta enfermedad en mujeres que se someten a esterilización quirúrgica, siendo su prevalencia promedio total de 5,7%⁸.

Tomando en cuenta estos antecedentes y sabiendo que no existen cifras en el contexto latinoamericano, el objetivo principal de este estudio es investigar la prevalencia de la endometriosis en mujeres que se someten a esterilización quirúrgica y, secundariamente, conocer la distribución

anatómica más frecuente de los implantes endometriósicos.

Material y Método

Este estudio retrospectivo realizado en el Instituto de Investigaciones Materno Infantil de la Universidad de Chile (IDIMI) rastreó los protocolos quirúrgicos de 287 mujeres que se sometieron a esterilización quirúrgica laparoscópica en el Hospital Clínico San Borja Arriarán, entre marzo de 2007 y julio de 2011. En este hospital existe una base de datos que reúne a todas las pacientes sometidas a cirugía ginecológica. El grupo de pacientes seleccionadas eran asintomáticas, por lo tanto, no tenían antecedentes de endometriosis ni cirugías previas por esta causa.

El objetivo principal fue establecer la prevalencia de endometriosis entre estas mujeres. Secundariamente se estudió la frecuencia de la ubicación de los implantes endometriósicos en los órganos

Tabla 1. Prevalencia de la endometriosis en mujeres sometidas a esterilización quirúrgica. Revisión de la literatura (adaptado de Eskenazi y Warner, 1977 y Guo y Wang 2003)

Primer autor	Año	Población	%
Hasson	1976	296	1,4
Drake	1980	43	4,7
Strathy	1982	200	2
Kirshon	1989	566	7,4
Drake	1980	43	5
Kresh	1984	50	16
Líu	1986	75	43
Moen	1987	108	18
Wheeler	1989	3.060	1,6
Trimbos	1990	200	2,5
Moen	1991	107	22,4
Mahmood	1991	598	6
Rawson	1991	8	50
Sangi	1995	3.384	3,7
Balash	1996	30	43,3
Hemmings	2004	1.043	18

Prevalencia total: 5,68 (558/9.811).

Tabla 2. Características demográficas

Endometriosis		Media	IC 95%	Mínimo	Máximo	P
Edad	Sí	38,46	36,4 – 40,4	25	49	< 0,05
	No	36,20	35,6 – 36,7			
Paridad	Sí	2,60	1,76 – 3,44	2	5	NS
	No	2,90	1,90 – 3,90			
IMC	Sí	27,60	23,60 – 31,60	22,5	33,7	NS
	No	28,40	24,80 – 31,90			

pelvianos y la prevalencia de otras patologías ginecológicas. Los resultados son expresados en términos de porcentaje.

Los cirujanos ginecológicos que realizaron la esterilización quirúrgica eran miembros del equipo de Medicina Reproductiva del IDIMI y como tales estaban bien entrenados para identificar la endometriosis.

El Comité de Ética para Estudios en Seres Humanos del Servicio de Salud Metropolitano Central autorizó la realización de este estudio y las mujeres participantes aceptaron firmar el formulario de consentimiento informado. Refrendado por Comité de Ética de la Investigación de FONDECYT.

Análisis estadístico

Este es un estudio descriptivo interesado en la frecuencia de presentación de la endometriosis y sus diversas localizaciones anatómicas. Para ello, los resultados son expresados en términos de porcentaje. En la comparación de la media de edad de los grupos con y sin endometriosis se usó *t* de Student, ya que la distribución de esta variable resultó normal al aplicar el test de Kolmogorov-Smirnov.

Resultados

La Tabla 2 ilustra las características demográficas de la población de mujeres en estudio. No hubo diferencias en paridad ni en el índice de masa corporal (IMC). Sin embargo, las mujeres que presentaban endometriosis tenían una edad significativamente mayor que las que no la presentaban.

A 14 de 287 mujeres sometidas a esterilización quirúrgica (4,9%) se les diagnosticó por primera vez endometriosis al momento de la intervención.

Tabla 3. Localización anatómica

Localización	n	% de los casos
Ovarios	6	43
Peritoneo	4	21
Fondo de saco posterior	4	21
Uterosacros	3	14
Otros	1	5

La Tabla 3 indica la frecuencia de ubicación de los implantes endometriósicos. El sitio más frecuente es el ovario, seguido por el peritoneo, el fondo de saco posterior y los ligamentos úterosacros.

En cinco de estas catorce mujeres se dispuso de estudio histológico que confirmó el diagnóstico de endometriosis, la cual fue catalogada como de grado severo debido a la presencia de al menos un endometrioma ovárico en cada una de ellas. Tres de estos casos correspondían a endometrioma bilateral, uno a endometrioma único en el lado izquierdo y otro a endometrioma en el lado derecho. Hubo una paciente que sin tener endometrioma ovárico presentaba implantes endometriósicos a nivel del ovario izquierdo. Las restantes 8 mujeres tenían endometriosis mínima o moderada y su tratamiento consistió en la cauterización de los implantes con energía bipolar.

Discusión

El presente estudio arroja una prevalencia de 4,9% de endometriosis en mujeres sometidas a esterilización quirúrgica laparoscópica, muy similar a 5,8% reportado en la literatura para países de otras realidades⁸. Sangi et al (1995) en Texas, Estados Unidos de Norteamérica, encontraron

126 casos de endometriosis en una población de 3.384 mujeres que se sometieron a esterilización quirúrgica por vía laparoscópica (3,7%). La mayoría de los casos correspondió a endometriosis mínima, constituyendo un hallazgo operatorio de curso asintomático⁹. Por otra parte, un estudio en el Reino Unido comparó en forma prospectiva la prevalencia de endometriosis en mujeres sometidas a laparoscopia por una de las siguientes indicaciones: infertilidad, deseo de esterilización quirúrgica y dolor pelviano. Se obtuvo una prevalencia de 21% entre las mujeres infértiles (n = 1.542), 6% en las sometidas a esterilización quirúrgica (n = 598) y 15% en las que consultaron por dolor pelviano (n = 156)¹⁰. Así, nuestros hallazgos están en consonancia con lo previamente reportado en la literatura.

Se estima que la infertilidad afecta a 10% de las mujeres en edad reproductiva y 30-50% de ellas son causadas por endometriosis¹¹. Así, de acuerdo a los resultados del presente estudio, la endometriosis no asociada a infertilidad sería al menos tan frecuente como aquella que sí se asocia a este problema reproductivo. Parte de esta población ve comprometido su bienestar físico y social afectando potencialmente su habilidad para terminar su educación y mantener una carrera con efectos en sus relaciones, actividades sociales y fertilidad^{12,13}.

A pesar de que la endometriosis fue un hallazgo operatorio en estas mujeres que la habían cursado en forma asintomática, se encontró que 5 de 14 pacientes (36%) fueron clasificadas como endometriosis severa, de acuerdo a la clasificación de la Asociación Americana de Fertilidad (AFS), ya que presentaban al menos un endometrioma ovárico. El resto de ellas (64%) presentaba endometriosis mínima o leve. Esto indica que la endometriosis no asociada a problemas de la fertilidad puede tener un curso absolutamente subclínico.

En resumen, nuestros hallazgos indican que la prevalencia de la endometriosis en mujeres con fertilidad probada que se someten a esterilización quirúrgica es de 4,9%. La distribución anatómica de los implantes endometriósicos compromete, en orden de frecuencia, los ovarios, la superficie peritoneal, el fondo de saco posterior y los ligamentos úterosacros. Hasta donde sabemos este es el primer reporte de prevalencia de la endometriosis no asociada a infertilidad en población Latinoamericana.

Referencias

1. Giudice L. Endometriosis. *N Engl J Med* 2010; 362: 2389-98.
2. Jansen E, Rijkers A, Hoppenbrouwers K, Meuleman C, D'Hooghe T. Prevalence of endometriosis diagnosed by laparoscopy in adolescents with dysmenorrhea or chronic pelvic pain: a systematic review. *Human Reproduction Update* 2013, Vol.19, No. 5 pp. 570-82.
3. Matsuzaki S, Canis M, Pouly JL, Rabischong B, Botchorishvili R, Mage, G. Relationship between delay of surgical diagnosis and severity of disease in patients with symptomatic deep infiltrating endometriosis. *Fertil Steril* 2006; 86 (5): 1314-6.
4. Stratton P. The tangled web of reasons for the delay in diagnosis of endometriosis in women with chronic pelvic pain: will the suffering end? *Fertil Steril* 2006; 86 (5): 1302-4.
5. Ballweg M. Impact of endometriosis on women's health: comparative historical data show that the earlier the onset, the more severe the disease. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* 2004; 18 (2): 201-18.
6. Kennedy S, Bergqvist A, Chapron C, D'Hooghe T, Dunselman G, Greb R, et al. ESHRE Special Interest Group for Endometriosis and Endometrium Guideline Development Group. ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis. *Hum Reprod* 2005; 20 (10): 2698-704.
7. Simoons S, Hummelshoj L, D'Hooghe T. Endometriosis: cost estimates and methodological perspective. *Human Reprod Update* 2007; 13 (4): 394-404.
8. Matorras R, Cobos P. Epidemiology of endometriosis. En: García-Velasco JA and Rizk MRB Editores, *Endometriosis Current Management and Future Trends*. Jaypee Brothers Medical Publishers; 2010. p. 10-8.
9. Sangi-Haghpeykar H, Poindexter AN. 3rd. Epidemiology of endometriosis among parous women. *Obstet Gynecol* 1995; 85 (6): 983-92.
10. Mahmood TA, Templeton A. Prevalence and genesis of endometriosis. *Hum Reprod* 1991; 6 (4): 544-9.
11. Wheeler JM. Epidemiology of endometriosis-associated infertility. *J Reprod Med* 1989; 34: 41-6.
12. Rogers PA, D'Hooghe TM, Fazlebas A, Gargett C, Giudice L, Montgomery GW, et al. Priorities of endometriosis research: recommendations from an International consensus workshop. *Reprod Sci* 2009; 16: 335-46.
13. (INE, 2011) (Chile: Proyecciones y estimaciones de población 1990-2020. Instituto Nacional de Estadísticas).