

ARTÍCULO ORIGINAL

Hallazgos ultrasonográficos y laparoscópicos en pacientes con endometriosis profunda

[Ultrasonographic and laparoscopic findings in patients with deep endometriosis.]

Ivys Saavedra^{1,2}, Hugo González^{1,2}

1) Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, Caja sede Seguro Social, Panamá, Panamá;

2) Sociedad Panameña de Ginecología y Obstetricia.

Resumen

Objetivo: Determinar los hallazgos ultrasonográficos y laparoscópicos en pacientes con endometriosis profunda en el Servicio de Ginecología del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, Caja de Seguro Social (CHMDAAM - CSS). **Metodología:** Estudio descriptivo observacional transversal retrospectivo donde se evaluaron mediante expedientes clínicos los hallazgos ultrasonográficos y laparoscópicos en 48 pacientes con endometriosis en el servicio de Ginecología del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. **Resultados:** La prevalencia de endometriosis fue mayor en el grupo etario de 31 a 40 años (58%). La mayoría de la sintomatología presentada fue en el grupo de 31 a 40 años. Siendo la dismenorrea el síntoma más frecuente. En los hallazgos ultrasonográficos, la mayoría se encontró en el comportamiento posterior, involucrando mayormente al recto. Los hallazgos laparoscópicos más frecuentes fueron en el comportamiento posterior. En nuestro estudio, 35 de 46 de las pacientes con hallazgos ultrasonográficos que demostraba endometriosis profunda, tenían en la laparoscopia endometriosis profunda. Es decir, el ultrasonido por mapeo de endometriosis fue capaz de predecir el 76% de los hallazgos por laparoscopia. **Conclusiones:** los hallazgos ultrasonográficos concuerdan en su mayoría con los hallazgos encontrados por laparoscopia, siendo el compartimiento posterior el más afectado, las lesiones en el recto fueron las más frecuentes encontradas.

Autor correspondal

Ivys Saavedra
gz9712@gmail.com

Palabras claves

endometriosis profunda, recto, compartimiento posterior, ultrasonido, laparoscopia.

Key words

deep endometriosis, rectum, posterior compartment, ultrasound, laparoscopy.

Fecha de Recibido

3 de abril de 2023

Fecha de Aceptación

4 de abril de 2023

Fecha de Publicado

15 de abril de 2023

Aspectos bioéticos

El estudio aprobado por comité de bioética eximido consentimiento informado:
Comité de Bioética de la Investigación CBI-CHDrAAM.

Financiamiento

Los autores declaran que el estudio no recibió financiamiento externo.

Uso de datos

Los datos crudos anonimizados serán provistos a solicitud por el autor correspondal.

Reproducción

Artículo de acceso libre para uso académico personal e individual. Prohibida reproducción para otros usos o derivados.

ABSTRACT

Objective: To determine the ultrasonographic and laparoscopic findings in patients with deep endometriosis in the Gynecology Service of the Dr. Arnulfo Arias Madrid Hospital Complex, Caja de Seguro Social (CHMDAAM - CSS). **Methodology:** Retrospective cross-sectional observational descriptive study in which ultrasonographic and laparoscopic findings in 48 patients with endometriosis in the Gynecology Service of the Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid were evaluated by means of clinical records. **Results:** The prevalence of endometriosis was higher in the 31-40 years age group (58%). Most of the symptomatology presented was in the 31 to 40 years age group. Dysmenorrhea was the most frequent symptom. In the ultrasonographic findings, most were found in the posterior behavior, mostly involving the rectum. The most frequent laparoscopic findings were in the posterior behavior. In our study, 35 of 46 of the patients with ultrasonographic findings demonstrating deep endometriosis had deep endometriosis at laparoscopy. In other words, endometriosis mapping ultrasound was able to predict 76% of the laparoscopic findings. **Conclusions:** the ultrasonographic findings are mostly consistent with the findings found by laparoscopy, being the posterior compartment the most affected, lesions in the rectum were the most frequently found.

INTRODUCCIÓN

La endometriosis es una condición caracterizada por la presencia de glándulas endometriales sensibles a estrógeno fuera del útero [1]; afectando entre el 6 al 10% de mujeres en edad reproductiva. Esta enfermedad está influenciada por múltiples factores genéticos, ambientales y epidemiológicos como bajo peso, el consumo de alcohol y los antecedentes familiares [2]. Puede localizarse superficialmente en el peritoneo (endometriosis peritoneal), puede extenderse 5 mm o más debajo del peritoneo (endometriosis profunda) que representa el 15-30% de todos los casos diagnosticados o como un quiste endometriótico ovárico (endometrioma) [3]. La mayoría de las mujeres con esta enfermedad presentarán diversos síntomas como: dismenorrea, infertilidad y dolor abdomino-pélvico crónico.

La carencia de pruebas diagnósticas simples hace que el diagnóstico ocurra muchas veces en forma tardía [4]. La laparoscopia se considera el estudio de referencia para el diagnóstico de esta enfermedad; sin embargo, hoy día hay estudios donde la evaluación sistemática de la endometriosis mediante ultrasonido transvaginal puede reemplazar con precisión la laparoscopia diagnóstica, principalmente para la endometriosis profunda y ovárica [5].

En nuestro país, entre el año 2014-2017 se reportaron 716 casos, lo que equivale a una tasa de 8.2 por cada 10 000 mujeres en edad reproductiva [6]. Actualmente no existen registros en nuestro hospital sobre las características más frecuentes tanto sonográficas como laparoscópicas en estas pacientes, por lo que la realización de este estudio se pretende conocer: ¿Cuáles son los hallazgos ultrasonográficos y laparoscópicos en las pacientes con endometriosis infiltrante profunda en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid en 2020 a 2022?

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio realizado es de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, se llevó a cabo en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid en el servicio de Ginecología a través de la revisión de expedientes clínicos.

Población

La selección de las pacientes se realizó mediante una base de datos según los registros médicos y estadísticas de salud con las pacientes con endometriosis.

El universo y la muestra del estudio incluyó todas las pacientes con diagnóstico de endometriosis atendidas en el servicio de Ginecología del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid desde 2020 al 2022 que resultó en 50 pacientes.

Criterios de inclusión

Se incluyeron a todas las pacientes con diagnóstico de endometriosis que cuenten con ultrasonido transvaginal y pélvico (mapeo por endometriosis profunda), efectuado por experto y realización de laparoscopia en el expediente clínico en el Servicio de Ginecología del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, Caja de Seguro Social en 2020 a 2022.

Criterios de exclusión

Pacientes con diagnóstico de endometriosis que cuenten con ultrasonido transvaginal y pélvico (mapeo por endometriosis profunda), efectuado por experto y realización de laparoscopia con expediente incompleto y no permita la recolección completa de las variables clínica.

Variables para estudiar

De las pacientes con diagnóstico de endometriosis con ultrasonido de mapeo por endometriosis profunda y realización de laparoscopia se estudiaron las siguientes variables: edad, síntomas más frecuentes, hallazgos ultrasonográficos de endometriosis y hallazgos laparoscópicos de endometriosis.

Fuente de datos y recolección de información

Con la aprobación del protocolo de investigación por el Comité de Bioética de la Investigación del CHMDAAM, se elaboró un formulario de recolección de datos utilizado por los investigadores. La información fue recolectada de los expedientes clínicos de los registros médicos y estadísticas de salud del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.

Análisis estadísticos

Se procesaron las variables y se evaluaron a fin de tratar de determinar los hallazgos ultrasonográficos y laparoscópicos en la muestra del estudio. Para el análisis de variables se utilizó el programa EPI-INFO Versión 7.2.5. Se utilizó Microsoft Word y Microsoft Excel para la redacción, presentación de los resultados en tablas y en gráficas y conclusiones.

RESULTADOS

En el periodo del año 2020 al 2022 se recolectaron 50 pacientes en los registros médicos y estadísticas de salud con diagnóstico de endometriosis y que en sus expedientes clínicos contaban con ultrasonido transvaginal y pélvico de mapeo por endometriosis profunda, efectuado por experto y realización de laparoscopia en el Servicio de Ginecología.

De esas 50 pacientes, 2 fueron excluidas debido a que no se contaba con informe de ultrasonido transvaginal y pélvico en sus expedientes clínicos. Quedando una muestra de 48 pacientes que cumplen con los criterios de inclusión (Ver Figura 1).

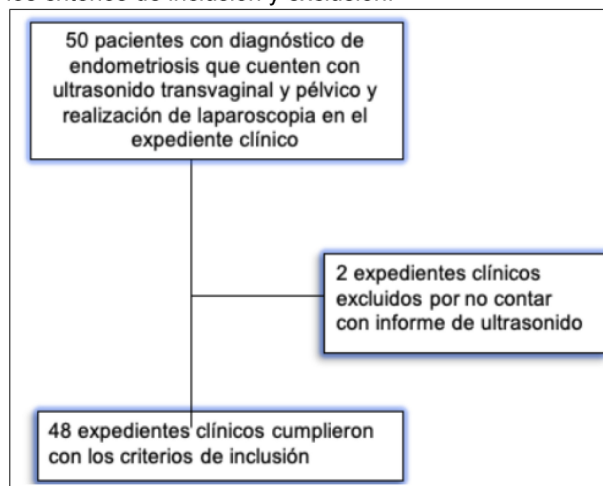
De las 48 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, 46 de ellas presentaron endometriosis profunda en los hallazgos por laparoscopia. Se estimó una prevalencia de 6% (3) de pacientes en el año 2020 con diagnóstico de endometriosis, 52% (25) en el año 2021 y 42% (20) en el año 2022. Según el grupo etario, sólo 1

(2%) paciente se encontraba en el grupo de 18-20 años, 6 (12%) pacientes en el grupo de 21 a 30 años, 28 (58%) pacientes en el grupo de 31 a 40 años y 13 (28%) pacientes en el grupo de 41 a 50 años. (ver gráfica 1).

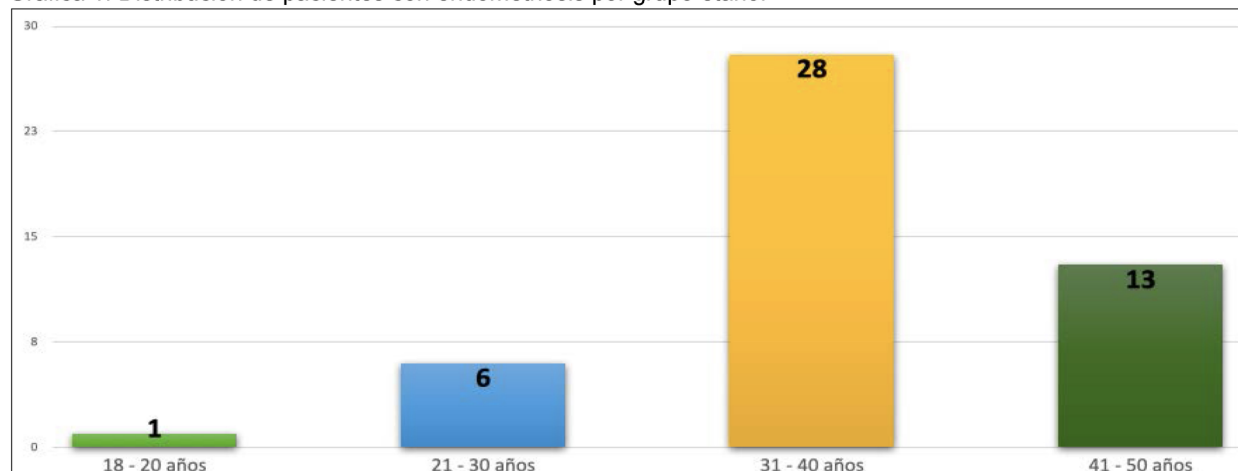
Según la sintomatología más frecuente presentada en nuestras pacientes, la dismenorrea se presentó en 43 (89%) pacientes, la dispareunia en 40 (83%), síntomas intestinales en 38 (79%) pacientes siendo la disquezia en 34 pacientes (71%) y la diarrea o estreñimiento en 4 (8%) pacientes, disuria en 9 (19%) pacientes, el dolor abdomino pélvico no menstrual en 31 (65%) pacientes y la infertilidad en 10 (21%) pacientes. (ver gráfica 2).

En cuanto a los hallazgos ultrasonográficos más frecuentes de endometriosis se encontró que 39 (81%) pacientes

Figura 1. Detalles de la muestra utilizada luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión.



Gráfica 1. Distribución de pacientes con endometriosis por grupo etario.



Gráfica 2. Prevalencia según sintomatología más frecuente en pacientes con endometriosis.

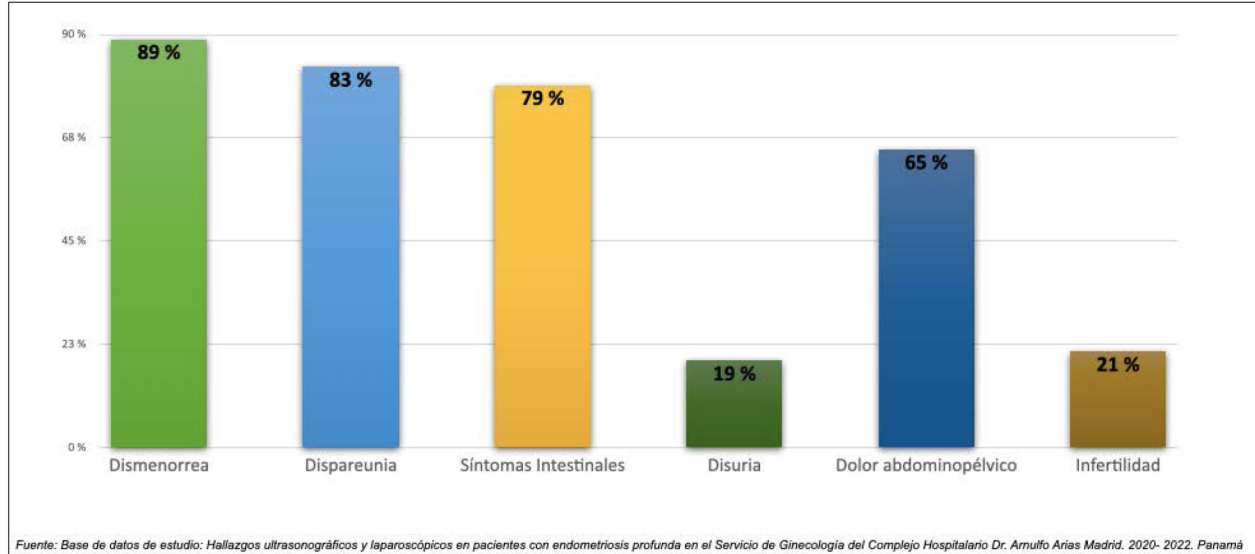


Tabla 1. Hallazgos ultrasonográficos más frecuentes en las pacientes con endometriosis

Hallazgo	Cantidad	%
Adeniosis	39	81%
Torus Uterino	21	44%
Ligamentos utero sacro	14	29%
Vagina	4	6%
Septum recto vaginal	0	0%
Recto	25	52%
Saco de douglas	14	29%
Pliegue vesicouterino	3	6%
Vejiga	2	4%
Ligamentos redondos	0	0%
Parametrio	0	0%
Uréter	1	2%
Pared pélvica lateral	1	2%
Hidronefrosis	5	10%

presentaban adeniosis, 21 (44%) mostraron datos de endometriosis en el torus uterino, 14 (29%) en los ligamentos útero sacros, 3 (6%) en la vagina, 25 (52%) en el recto, 14 (29%) en el saco de douglas, 3 (6%) en el pliegue vesico uterino, 2 (4%) en la vejiga, 1 (2%) en el uréter, 1 (2%) en la pared pélvica lateral, 5 (10%) presentaron datos de hidronefrosis y no hubo pacientes que presentaron datos de endometriosis en el septum recto vaginal, ligamentos redondos y parametrio (Ver tabla 1).

En cuanto a los hallazgos laparoscópicos más frecuentes

Tabla 2. Hallazgos laparoscópicos más frecuentes en las pacientes con endometriosis.

Hallazgo	Cantidad	%
Torus Uterino	19	40%
Ligamentos útero sacro	19	40%
Vagina	2	4%
Septum recto vaginal	3	6%
Recto	25	52%
Saco de douglas	16	33%
Pliegue vesicouterino	10	21%
Vejiga	2	4%
Ligamentos redondos	3	6%
Parametrio	5	10%
Uréter	3	6%
Pared pélvica lateral	11	23%

de endometriosis se encontró que 19 (40%) pacientes presentaban endometriosis en el torus uterino, 19 (40%) en los ligamentos útero sacros, 2 (4%) en la vagina, 3 (6%) en el septum recto vaginal, 25 (52%) en el recto, 16 (33%) en el saco de douglas, 10 (21%) en el pliegue vesico uterino, 2 (4%) en la vejiga, 3 (6%) en los ligamento redondos, 5 (10%) en los parametrios, 3 (6%) en el uréter y 11 (23%) en la pared pélvica lateral. (Ver tabla 2).

La relación en aquellas pacientes con hallazgos ultrasonográficos sin endometriosis profunda y los hallazgos por

laparoscopia con endometriosis profunda, 11 (23%) no se encontró endometriosis profunda en el ultrasonido y 35 (76%) sí se encontraron con hallazgos de endometriosis profunda. 2 pacientes que tenían hallazgos de endometriosis profunda en el ultrasonido no tuvieron endometriosis profunda en la laparoscopia.

En cuanto la correlación de hallazgos por ultrasonido sin endometriosis con hallazgos por laparoscopia de endometriosis según compartimiento. Se encontró que en el compartimiento lateral fueron 4 pacientes, 5 pacientes en el compartimiento anterior y 11 pacientes en el comportamiento posterior.

DISCUSIÓN

Es importante resaltar que, debido a la pandemia, en el año 2020 no se pudieron realizar tantos casos de endometriosis profunda en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, Caja de Seguro Social; por lo que vemos en la estadística de nuestro estudio una prevalencia de 6% en el año 2020, en el año 2021 fue de 52% y para mediados del 2022 ya se ha podido realizar hasta un 42% de laparoscopias por endometriosis profunda.

La prevalencia de endometriosis fue mayor en el grupo etario de 31 a 40 años (58%), que coincide con otro estudio realizado en el Hospital Santo Tomas en los años 2014-2018 sobre los factores de riesgo relacionados a la endometriosis, siendo la mayoría de su población de 30 a 40 años [6]; también coincide con la edad media de los pacientes en el estudio de Abrao [7] que fue un estudio multicéntrico de 3 centros de endometriosis mundial.

En cuanto a la sintomatología, en nuestro estudio se demuestra la triple D de los síntomas más frecuentes de endometriosis profunda: la dismenorrea (el más frecuente) en 43 (89%) pacientes, seguido de la dispareunia en 40 (83%) pacientes y los síntomas intestinales en 38 (79%) pacientes siendo la disquezia en 34 (71%) de ellas y la diarrea o estreñimiento en 4 (8%).

Es importante destacar, que la endometriosis puede incrementarse hasta en un 40% de las pacientes que presen-

tan infertilidad. En nuestro estudio se observó reflejado en un 21% de las pacientes.

En cuanto a los hallazgos ultrasonográficos de endometriosis, la mayoría se encontró en el comportamiento posterior, involucrando mayormente al recto que coincide con los estudios internacionales como el de Goncalves [5].

Los hallazgos laparoscópicos más frecuentes fueron en el compartimiento posterior. Llama la atención, que en la laparoscopia se encontraron 19 pacientes con lesiones en el compartimiento lateral comparado con sólo 2 pacientes que describían lesiones en el compartimiento lateral en el ultrasonido. Sin embargo, se sabe que una limitación del ultrasonido es la identificación adecuada de lesiones que están ocultas por adherencias e inflamación intensa [5].

En nuestro estudio, 35 de 46 de las pacientes con hallazgos ultrasonográficos que demostraba endometriosis profunda, tenían en la laparoscopia endometriosis profunda. Es decir, el ultrasonido por mapeo de endometriosis fue capaz de predecir el 76% de los hallazgos por laparoscopia, comparado con el metaanálisis realizado por Deslandes [1] que demostró una sensibilidad del 78,5 % al 85,3 % en el USG transvaginal para el diagnóstico de la endometriosis profunda antes de la cirugía.

Es importante destacar que los datos obtenidos en nuestro estudio en los resultados del mapeo por endometriosis profunda fueron realizados por un sólo ecografista experto en endometriosis y los resultados en las laparoscopias fueron realizados por un sólo laparoscopista experto en endometriosis junto a su equipo de trabajo multidisciplinario.

Otra variable como el tiempo desde la realización del mapeo por endometriosis profunda hasta la fecha de la laparoscopia también puede ayudarnos a tener una idea del avance de la enfermedad, sin embargo, ésta variable no se evaluó en este estudio.

CONCLUSIONES

La combinación de síntomas clínicos, examen físico e imágenes estandarizadas de ultrasonido transvaginal y

pélvico tienen una buena precisión para el diagnóstico de endometriosis profunda. Este enfoque puede reducir el tiempo de diagnóstico y promover una planificación temprana del tratamiento, mejorar la calidad de vida y evitar laparoscopias innecesarias.

Los hallazgos ultrasonográficos de endometriosis concuerdan en su mayoría con los hallazgos encontrados por

laparoscopia, siendo el compartimiento posterior el más afectado en las pacientes con endometriosis profunda en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.

Las lesiones de endometriosis en el recto fueron las más frecuentes tanto en el ultrasonido como en los hallazgos por laparoscopia.

REFERENCIAS

- [1] Deslandes, A., Parange, N., Childs, J. T., Osborne, B., & Bezak, E. (2020). Current Status of Transvaginal Ultrasound Accuracy in the Diagnosis of Deep Infiltrating Endometriosis Before Surgery: A Systematic Review of the Literature. *Journal of ultrasound in medicine : official journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine*, 39(8), 1477–1490.
- [2] Falcone, T., & Flyckt, R. (2018). Clinical Management of Endometriosis. *Obstetrics and gynecology*, 131(3), 557–571.
- [3] Zegers-Hochschild F, Adamson GD, Dyer S, Racowsky C, de Mouzon J, Sokol R, Rienzi L, Sunde A, Schmidt L, Cooke ID, Simpson JL, van der Poel S. The International Glossary on Infertility and Fertility Care, 2017. *Fertil Steril*. 2017 Sep;108(3):393-406.
- [4] Rolla E. (2019). Endometriosis: advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *F1000Research*, 8, F1000 Faculty Rev- 529.
- [5] Manoel Orlando Goncalves, Joao Siufi Neto, Marina Paula Andres, Daniela Siufi, Leandro Accardo de Mattos, Mauricio S Abrao, La evaluación sistemática de la endometriosis por ultrasonido transvaginal puede reemplazar con precisión la laparoscopia diagnóstica, principalmente para la endometriosis profunda y ovárica, *Reproducción Humana*, Volumen 36, Número 6, junio de 2021, páginas 1492–1500
- [6] Castillo Castillo, Catherine Lissette (2020) Factores asociados a la endometriosis en pacientes en edad reproductiva atendidas en el hospital Santo Tomás. Años 2014- 2018. Maestría tesis, Universidad de Panamá. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado.
- [7] Abrao MS, Andres MP, Miller CE, Gingold JA, Rius M, Neto JS, Carmona F. AAGL 2021 Endometriosis Classification: An Anatomy-based Surgical Complexity Score. *J Minim Invasive Gynecol*. 2021 Nov;28(11):1941-1950.e1.