

Adenomiosis: ¿Más allá del dolor pélvico, qué otros factores debemos considerar?

Adenomyosis: Beyond pelvic pain, what other factors should we consider?

Angelo Alvear-Becerra¹

¹Clínica Cleversalud. Servicio de ginecología y obstetricia. Rancagua. Sexta región. Chile.

*Correspondencia Angelo Alvear-Becerra, Email: angeloalvear@gmail.com

RESUMEN

La adenomiosis es una patología ginecológica que se caracteriza por síntomas como dolor pélvico, sangrado uterino anormal e infertilidad, lo que impacta significativamente en la salud de las mujeres. Este artículo tiene como objetivo presentar una revisión de la literatura existente centrada en su etiopatogenia, manifestaciones clínicas, herramientas de diagnóstico por imagen y opciones terapéuticas, con el fin de proporcionar información actualizada que permita conocer mejor esta enfermedad.

El diagnóstico definitivo está basado en estudios histológicos, pero las técnicas de imagen como la ecografía transvaginal y la resonancia magnética han permitido avances significativos en su detección. En cuanto a su etiopatogenia existen dos teorías principales: la invaginación del endometrio y la metaplasia de restos embrionarios.

Los abordajes terapéuticos incluyen desde tratamientos médicos conservadores, como el uso de dispositivos intrauterinos hormonales, hasta intervenciones quirúrgicas, como la histerectomía. Clínicamente, la adenomiosis afecta negativamente la fertilidad y aumenta los riesgos obstétricos, lo que refuerza la necesidad de un manejo integral y especializado.

ABSTRACT

Adenomyosis is a gynecological condition characterized by symptoms such as pelvic pain, abnormal uterine bleeding, and infertility, which significantly impact women's health. This article aims to present a review of the existing literature focused on its etiopathogenesis, clinical manifestations, imaging diagnostic tools, and therapeutic options, to provide updated information for a better understanding of this disease.

The definitive diagnosis is based on histological studies, but imaging techniques such as transvaginal ultrasound and magnetic resonance imaging have led to significant advances in its detection. Regarding its etiopathogenesis, two main theories exist: endometrial invagination and metaplasia of embryonic remnants.

Therapeutic approaches range from conservative medical treatments, such as the use of hormonal intrauterine devices, to surgical interventions, such as hysterectomy. Clinically, adenomyosis negatively affects fertility and increases obstetric risks, highlighting the need for comprehensive and specialized management.

Palabras claves: Adenomiosis, Dolor pélvico, Sangrado uterino anormal, Infertilidad, Endometriosis.

Key words: Adenomyosis, Pelvic pain, Abnormal uterine bleeding, Infertility, Endometriosis.



10.22370/revmat.1.2025.4498

Editado por: Dra. Ingrid Vargas-Stevenson



Received: 27-09-2024

Accepted: 03-01-2025



Esta obra está bajo licencia internacional Creative Commons:
Attribution-NonCommercial-ShareAlike International (CC BY-NC-SA 4.0)

INTRODUCCIÓN

La adenomiosis es considerada una enfermedad ginecológica definida como una invasión benigna del endometrio en el miometrio, que produce un útero difusamente agrandado y que microscópicamente exhibe glándulas endometriales ectópicas, no neoplásicas y estroma rodeado por miometrio hipertrófico e hiperplásico. [1]

La sintomatología incluye sangrado uterino anormal, dolor pélvico asociado al ciclo menstrual como también del tipo crónico no cíclico, dispareunia e infertilidad. [2]

El diagnóstico histológico está basado en el análisis de tejidos principalmente obtenidos en una histerectomía y que confirma la presencia de adenomiosis.

Es considerada una enfermedad de alta prevalencia que va de un 20 a 35 % de las mujeres en edad fértil [3] y otros estudios hablan de un rango entre un 8% a 56%. [4]

Dentro del estudio y análisis de imágenes para el diagnóstico no invasivo, es posible realizar una resonancia magnética (RM) y una ultrasonografía ginecológica transvaginal principalmente.

La ultrasonografía es una herramienta muy importante que nos puede proporcionar información trascendental para orientarse en el diagnóstico y sus principales fortalezas son el menor costo al comparar con una RM y, por otro lado, la accesibilidad al examen.

Etiopatogenia.

Si bien la patogénesis de la adenomiosis es desconocida, se proponen dos teorías principales. La primera explica que la hiperproducción de estrógenos y la hiperperistalsis uterina causan micro traumas en la zona de unión entre el endometrio y el miometrio, lo que lleva a la invaginación del endometrio en el miometrio y al desarrollo de la adenomiosis. Dicho proceso estaría exacerbado por la activación del mecanismo de reparación de tejidos, que facilita la invasión y proliferación anormal del tejido endometrial. [2,5]

La segunda teoría relaciona refiere la posibilidad de que las lesiones adenomióticas se desarrollen a partir de un mecanismo asociado a metaplasia de restos embrionarios pluripotentes del conducto de Müller. Sugiriendo que estos restos o células madre pueden diferenciarse en tejido endometrial dentro del miometrio, contribuyendo al desarrollo de la adenomiosis. [2,5]

Factores de riesgo.

Los factores de riesgo asociados con adenomiosis incluyen la menarquia temprana, ciclos menstruales cortos, mayor índice de masa corporal, diagnóstico endometriosis y también se menciona que el daño quirúrgico de la zona de unión entre el endometrio y el miometrio, como ocurre en cesáreas o cirugías uterinas. [3,5,6]

Expresión clínica de la adenomiosis.

La adenomiosis se asocia a dolor pélvico, sangrado uterino anormal y problemas reproductivos, pero el 30% de las pacientes no presenta síntomas. La coexistencia de otras enfermedades dificulta identificar los síntomas específicos de la adenomiosis. [7]

El dolor, especialmente la dismenorrea, afecta al 68% de las pacientes [8] y está relacionado con la extensión de la enfermedad. La hiperperistalsis uterina y los receptores de oxitocina podrían intensificar el dolor.

En cuanto al sangrado uterino anormal, se asocia especialmente en mujeres sin otras patologías. La cantidad de sangrado aumenta con la severidad de la adenomiosis, pero su relación no está completamente establecida.

Además, pueden presentar dispareunia profunda, similar a la que sufren las pacientes con endometriosis profunda infiltrante. [10]

La adenomiosis puede afectar negativamente en la fertilidad de las mujeres, disminuyendo las tasas de embarazo y aumentando el riesgo de aborto. La disfunción en la contracción uterina y las alteraciones en la estructura endometrial son factores que contribuyen a estos problemas. La relación exacta entre adenomiosis y fertilidad sigue siendo controvertida y depende de la localización y extensión de las lesiones. [10]

A menudo, la adenomiosis, coexiste con endometriosis y fibromas uterinos, lo que se asocia a la intensificación de los síntomas como el dolor pélvico y el sangrado uterino anormal. Aquellas pacientes en donde se combinan estas condiciones suelen experimentar síntomas de mayor severidad que aquellas que tienen solo una de estas. La coexistencia de estas condiciones (endometriosis y fibromas uterinos) complica el diagnóstico y tratamiento, ya que sus síntomas se superponen. [8]

La adenomiosis aumenta el riesgo de complicaciones durante el embarazo, como la aparición de preeclampsia, parto prematuro, hemorragia postparto, bajo peso al nacer y mal presentación fetal. Estas pacientes poseen una mayor probabilidad de que el parto termine en una cesárea, y los riesgos asociados son consistentes, haciendo necesario un manejo obstétrico especializado. [9,11,12]

Diagnóstico por imágenes.

El estudio de la adenomiosis puede ser realizado por dos técnicas no invasivas principales que incluyen el uso de la ecografía ginecológica transvaginal (ETV) y la resonancia magnética nuclear (RM).

Ambas técnicas ofrecen una buena precisión diagnóstica y sus resultados son comparables en cuanto a sensibilidad y especificidad, siendo la ETV con uso técnica 3D más precisa que la exploración en 2D. Existen recomendaciones que hablan de combinar ambas modalidades de ETV para un diagnóstico óptimo. Aunque la RM tiene una precisión ligeramente superior, la ETV posee la ventaja que es accesible y económica. [14]

Tratamiento y manejo.

Existe una falta de tratamientos específicos aprobados para la adenomiosis, lo que complica su manejo clínico. Los tratamientos médicos disponibles se centran en opciones como el uso anticonceptivos orales combinados, progestinas, sistemas intrauterinos liberadores de levonorgestrel (LNG-IU) y agonistas y antagonistas de la hormona liberadora de gonadotropinas. [3,10,14]

Estos tratamientos varían en efectividad, siendo el LNG-IU el más eficaz en reducir el dolor y el sangrado uterino anormal. En casos de resistencia al tratamiento o síntomas severos, se recomiendan procedimientos intervencionistas, como la embolización de arterias uterinas o tratamientos de hipertermia (por ejemplo, ultrasonido focalizado de alta intensidad y ablación por radiofrecuencia). La histerectomía sigue siendo la última opción cuando se ha completado la planificación familiar. [8,10,14].

CONCLUSIÓN

La adenomiosis representa un desafío clínico para el profesional tratante, debido a su presentación variada y a menudo inespecífica. Y su frecuente coexistencia con patologías ginecológicas, como la endometriosis y los fibromas uterinos, hay que considerar al plantearse que técnicas de estudio se solicitarán en su evaluación diagnóstica.

Aun cuando los avances en técnicas de imagen especialmente la ecografía transvaginal y la resonancia magnética, han mejorado significativamente la capacidad de diagnóstico no invasivo es posible encontrar limitaciones en su precisión y disponibilidad. Siendo la ecografía ginecológica transvaginal, la principal herramienta frente a la sospecha clínica diagnóstica.

El manejo terapéutico continúa siendo un área en constante evolución, aún sin tratamientos específicos aprobados, lo que obliga a personalizar el enfoque basado en los síntomas de la paciente, su deseo de preservación de fertilidad y la severidad de la enfermedad.

Por todo lo anterior, es necesario una mayor comprensión de su etiopatogenia, su relación con la infertilidad y las complicaciones obstétricas subraya la importancia de continuar la investigación en este campo. Asimismo, la detección temprana y un manejo multidisciplinario son claves para mejorar la calidad de vida de las pacientes.

DECLARACIÓN DE INTERESES

El artículo deriva desde el trabajo como matrona ecografista en clínica Cleversalud.

FINANCIAMIENTO

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de ninguna agencia de financiación en los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

- Conceptualización: Angelo Alvear-Becerra
- Curación de datos: Angelo Alvear-Becerra
- Análisis formal: Angelo Alvear-Becerra
- Metodología: Angelo Alvear-Becerra
- Administración del proyecto: Angelo Alvear-Becerra
- Supervisión: Angelo Alvear-Becerra
- Validación: Angelo Alvear-Becerra
- Visualización: Angelo Alvear-Becerra
- Redacción – borrador original: Angelo Alvear-Becerra
- Redacción – revisión y edición: Angelo Alvear-Becerra

REFERENCIAS

- 1.- Bulun, S. E., Yildiz, S., Adli, M., & Wei, J. J. (2021). Adenomyosis pathogenesis: insights from next-generation sequencing. *Human reproduction update*, 27[6], 1086–1097. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmab017>
- 2.- Antero, M. F., Ayhan, A., Segars, J., & Shih, I. M. (2020). Pathology and Pathogenesis of Adenomyosis. *Seminars in reproductive medicine*, 38(2-03), 108–118. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1718922>
- 3.- Alcalde, A. M., Martínez-Zamora, M. A., & Carmona, F. (2021). Adenomyosis. Una gran desconocida: ¿Qué debemos saber? *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 48[2], 184–189. <https://doi.org/10.1016/j.gine.2020.08.007>
- 4.- Upson, K., & Missmer, S. A. (2020). Epidemiology of Adenomyosis. *Seminars in reproductive medicine*, 38(2-03), 89–107. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1718920>
- 5.- García-Solares, J., Donnez, J., Donnez, O., & Dolmans, M. M. (2018). Pathogenesis of uterine adenomyosis: invagination or metaplasia?. *Fertility and sterility*, 109[3], 371–379. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.12.030>
- 6.- Wang, Y., Nicholes, K., & Shih, I. M. (2020). The Origin and Pathogenesis of Endometriosis. *Annual review of pathology*, 15, 71–95. <https://doi.org/10.1146/annurev-pathmechdis-012419-032654>
- 7.- Gordts, S., Grimbizis, G., & Campo, R. (2018). Symptoms and classification of uterine adenomyosis, including the place of hysteroscopy in diagnosis. *Fertility and sterility*, 109[3], 380–388.e1. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.01.006>
- 8.- Chen, Q., Li, Y. W., Wang, S., Fan, Q. B., Shi, H. H., Leng, J. H., Sun, D. W., Lang, J. H., & Zhu, L. (2019). Clinical Manifestations Of Adenomyosis Patients With Or Without Pain Symptoms. *Journal of pain research*, 12, 3127–3133. <https://doi.org/10.2147/JPR.S212117>

- 9.- Vercellini, P., Viganò, P., Bandini, V., Buggio, L., Berlanda, N., & Somigliana, E. (2023). Association of endometriosis and adenomyosis with pregnancy and infertility. *Fertility and sterility*, 119[5], 727-740. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2023.03.018>
- 10.- Kolovos, G., Dedes, I., Imboden, S., & Mueller, M. (2024). Adenomyosis-A Call for Awareness, Early Detection, and Effective Treatment Strategies: A Narrative Review. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 12[16], 1641. <https://doi.org/10.3390/healthcare12161641>
- 11.- Tsikouras, P., Kritsotaki, N., Nikolettos, K., Kotani-dou, S., Oikonomou, E., Bothou, A., Andreou, S., Nalmpanti, T., Chalkia, K., Spanakis, V., Tsikouras, N., Chalil, M., Machairiotis, N., Iatrakis, G., & Nikolettos, N. (2024). The Impact of Adenomyosis on Pregnancy. *Biomedicines*, 12[8], 1925. <https://doi.org/10.3390/biomedicines12081925>
- 12.- Nirgianakis, K., Kalaitzopoulos, D. R., Schwartz, A. S. K., Spaanderman, M., Kramer, B. W., Mueller, M. D., & Mueller, M. (2021). Fertility, pregnancy and neonatal outcomes of patients with adenomyosis: a systematic review and meta-analysis. *Reproductive biomedicine online*, 42[1], 185-206. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2020.09.023>
- 13.- Horton, J., Sterrenburg, M., Lane, S., Maheshwari, A., Li, T. C., & Cheong, Y. (2019). Reproductive, obstetric, and perinatal outcomes of women with adenomyosis and endometriosis: a systematic review and meta-analysis. *Human reproduction update*, 25[5], 592-632. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmz012>
- 14.- Tellum, T., Nygaard, S., & Lieng, M. (2020). Noninvasive Diagnosis of Adenomyosis: A Structured Review and Meta-analysis of Diagnostic Accuracy in Imaging. *Journal of minimally invasive gynecology*, 27[2], 408-418.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2019.11.001>
- 15.- Tsikouras, P., Kritsotaki, N., Nikolettos, K., Kotani-dou, S., Oikonomou, E., Bothou, A., Andreou, S., Nalmpanti, T., Chalkia, K., Spanakis, V., Tsikouras, N., Chalil, M., Machairiotis, N., Iatrakis, G., & Nikolettos, N. (2024). The Impact of Adenomyosis on Pregnancy. *Biomedicines*, 12[8], 1925. <https://doi.org/10.3390/biomedicines12081925>
- 16.- Bordonné, C., Puntonet, J., Maitrot-Mantelet, L., Bourdon, M., Marcellin, L., Dion, E., Plu-Bureau, G., Santulli, P., & Chapron, C. (2021). Imaging for evaluation of endometriosis and adenomyosis. *Minerva obstetrics and gynecology*, 73[3], 290-303. <https://doi.org/10.23736/S2724-606X.21.04710-9>
- 17.- Knorren, E. R., de Ridder, L. A., Nijholt, I. M., Dijkstra, J. R., Braat, M. N. G. J. A., Huirne, J. A. F., Boomsma, M. F., & Schutte, J. M. (2024). Effectiveness and complication rates of high intensity focused ultrasound treatment for abdominal wall endometriosis: A systematic review. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 297, 15-23. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.03.029>
- 18.- Bourdon, M., Oliveira, J., Marcellin, L., Santulli, P., Bordonne, C., Maitrot Mantelet, L., Millischer, A. E., Plu Bureau, G., & Chapron, C. (2021). Adenomyosis of the inner and outer myometrium are associated with different clinical profiles. *Human reproduction (Oxford, England)*, 36[2], 349-357. <https://doi.org/10.1093/humrep/deaa307>
- 19.- Khan, K. N., Fujishita, A., & Mori, T. (2022). Pathogenesis of Human Adenomyosis: Current Understanding and Its Association with Infertility. *Journal of clinical medicine*, 11[14], 4057. <https://doi.org/10.3390/jcm11144057>
- 20.- Guo S. W. (2020). The Pathogenesis of Adenomyosis vis-à-vis Endometriosis. *Journal of clinical medicine*, 9[2], 485. <https://doi.org/10.3390/jcm9020485>