



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v10i1.3755>

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

***Endometriosis: Avances en el diagnóstico y tratamiento de una patología compleja***

***Endometriosis: advances in the diagnosis and treatment of a complex pathology***

***Endometriose: avanços no diagnóstico e tratamento de uma patologia complexa***

Cristian Alfredo Celis Díaz<sup>I</sup>

[cristian.cd@hotmail.com](mailto:cristian.cd@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-3131-6891>

Luisa Joseline Castillo Ley<sup>II</sup>

[luisacastillochs5@gmail.com](mailto:luisacastillochs5@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-8462-483X>

Manuel Eduardo Iturralde Avilés<sup>III</sup>

[manuel\\_iturralde@outlook.com](mailto:manuel_iturralde@outlook.com)

<https://orcid.org/0000-0003-1426-6689>

Tania Fernanda Tarqui Tenesaca<sup>IV</sup>

[tanyfer2j@hotmail.com](mailto:tanyfer2j@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0009-6067-1301>

**Correspondencia:** [cristian.cd@hotmail.com](mailto:cristian.cd@hotmail.com)

\***Recibido:** 20 de junio de 2023 \***Aceptado:** 12 de octubre de 2023 \* **Publicado:** 28 de febrero de 2024

- I. Médico General de la Universidad de Santander; Especialista en epidemiología de la Universidad Autónoma de Bucaramanga; Investigador Independiente; Colombia.
- II. Médico General de la Universidad Católica de Guayaquil; Médico General en el Ministerio de Salud Pública del Ecuador; Guayaquil, Ecuador.
- III. Médico de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil; Docente en el Tecnológico Argos - ayudante quirúrgico C.A.T.A / clínica Siluetica; Guayaquil, Ecuador.
- IV. Médico General de la Universidad Católica de Cuenca, Investigador Independiente; Cuenca, Ecuador.

## Resumen

La endometriosis se define como la presencia de glándulas endometriales o lesiones similares al estroma endometrial en lugares fuera del útero. Las lesiones se localizan principalmente en la pelvis, sin embargo, pueden localizarse en múltiples sitios como lo son el peritoneo, los intestinos, cavidad pleural, diafragma, ovario e inclusive enfermedad invasiva infiltrativa profunda. La presente investigación se enmarca dentro de una metodología de tipo bibliográfica documental. Ya que es un proceso sistematizado de recolección, selección, evaluación y análisis de la información, que se ha obtenido mediante medios electrónicos en diferentes repositorios y buscadores tales como Google Académico, Science Direct, Pubmed, entre otros, empleando para ellos los diferentes operadores booleanos y que servirán de fuente documental, para el tema antes planteado. La endometriosis es una enfermedad compleja que afecta a millones de mujeres en todo el mundo, causando dolor crónico, problemas de fertilidad y otros síntomas debilitantes. Sin embargo, avances recientes en el diagnóstico y tratamiento están ofreciendo nuevas esperanzas para las pacientes. El desarrollo de técnicas de diagnóstico más precisas, como la resonancia magnética y la laparoscopia, ha mejorado la identificación temprana de la enfermedad. Además, se están explorando terapias más efectivas, desde medicamentos hormonales hasta cirugías mínimamente invasivas y opciones de manejo del dolor.

**Palabras Claves:** Endometriosis, Fertilidad, Quirúrgico, Crónico, Dolor.

## Abstract

Endometriosis is defined as the presence of endometrial glands or lesions similar to endometrial stroma in locations outside the uterus. The lesions are mainly localized in the pelvis; however, they can be found in multiple sites such as the peritoneum, intestines, pleural cavity, diaphragm, ovaries, and even infiltrative deep invasive disease. The present research is framed within a bibliographic documentary methodology. This is a systematic process of collecting, selecting, evaluating, and analyzing information obtained through electronic means from different repositories and search engines such as Google Scholar, Science Direct, PubMed, among others, using various boolean operators. These sources serve as documentary sources for the aforementioned topic. Endometriosis is a complex disease that affects millions of women worldwide, causing chronic pain, fertility problems, and other debilitating symptoms. However, recent advances in diagnosis and treatment are offering new hope for patients. The development of more precise diagnostic techniques, such as

## Endometriosis: Avances en el diagnóstico y tratamiento de una patología compleja

---

magnetic resonance imaging and laparoscopy, has improved early identification of the disease. Additionally, more effective therapies are being explored, ranging from hormonal medications to minimally invasive surgeries and pain management options.

**Keywords:** Endometriosis, Fertility, Surgical, Chronic, Pain.

### Resumo

A endometriose é definida como a presença de glândulas endometriais ou lesões semelhantes ao estroma endometrial em locais fora do útero. As lesões estão localizadas principalmente na pelve; no entanto, eles podem ser encontrados em vários locais, como peritônio, intestinos, cavidade pleural, diafragma, ovários e até mesmo em doenças invasivas profundas infiltrativas. A presente pesquisa enquadra-se numa metodologia bibliográfica documental. Trata-se de um processo sistemático de coleta, seleção, avaliação e análise de informações obtidas por meio eletrônico de diversos repositórios e mecanismos de busca como Google Scholar, Science Direct, PubMed, entre outros, utilizando diversos operadores booleanos. Essas fontes servem como fontes documentais para o tema mencionado. A endometriose é uma doença complexa que afeta milhões de mulheres em todo o mundo, causando dor crônica, problemas de fertilidade e outros sintomas debilitantes. No entanto, os recentes avanços no diagnóstico e tratamento estão oferecendo uma nova esperança aos pacientes. O desenvolvimento de técnicas diagnósticas mais precisas, como a ressonância magnética e a laparoscopia, melhorou a identificação precoce da doença. Além disso, estão sendo exploradas terapias mais eficazes, que vão desde medicamentos hormonais até cirurgias minimamente invasivas e opções de controle da dor.

**Palavras-chave:** Endometriose, Fertilidade, Cirúrgica, Crônica, Dor.

### Introducción

La endometriosis es la causa del 10% de los casos de infertilidad, de los cuales el 75% son ocasionados por los trastornos de la ovulación, la obstrucción de las trompas y las anomalías del semen y en el 15% restante no se conoce la causa. Entre los principales problemas que causa la enfermedad están: el dolor pélvico, la dismenorrea y la infertilidad, sobre todo por su difícil diagnóstico, además de que las estrategias de tratamiento son hasta cierto punto limitadas (1).

La endometriosis se define como la presencia de glándulas endometriales o lesiones similares al estroma endometrial en lugares fuera del útero. Las lesiones se localizan principalmente en la pelvis,

sin embargo, pueden localizarse en múltiples sitios como lo son el peritoneo, los intestinos, cavidad pleural, diafragma, ovario e inclusive enfermedad invasiva infiltrativa profunda. Existen cuatro estadios de la enfermedad, el I y II representan los iniciales, el III y IV hacen referencia a los estados más avanzados de la enfermedad; sin embargo, cabe destacar que el estadio no siempre se correlaciona con la severidad de los síntomas (2).

La prevalencia de la endometriosis es muy variable según las diferentes publicaciones, aunque se estima en un 10% de la población general. Sin embargo, su prevalencia es aún mayor en pacientes estériles al tratarse de una importante causa de infertilidad femenina, apareciendo con una incidencia hasta 7 y 10 veces superior a la de mujeres fértiles. Si nos ceñimos al diagnóstico en pacientes sintomáticas (es decir, no un diagnóstico puramente incidental), la prevalencia de la endometriosis se sitúa en un 45% de las pacientes que consultan por dolor pélvico, 35% cuando tienen quistes ováricos y en un 30% de pacientes que acuden a consulta por problemas de esterilidad (3).

## **Metodología**

La presente investigación se enmarca dentro de una metodología de tipo bibliográfica documental. Ya que es un proceso sistematizado de recolección, selección, evaluación y análisis de la información, que se ha obtenido mediante medios electrónicos en diferentes repositorios y buscadores tales como Google Académico, Science Direct, Pubmed, entre otros, empleando para ellos los diferentes operadores booleanos y que servirán de fuente documental, para el tema antes planteado.

## **Resultados**

### **Factores protectores y de riesgo**

Entre los factores que se asocian a un mayor riesgo de EM se incluyen: nuliparidad, exposición prolongada a estrógenos endógenos (p.ej. menarquia precoz o menopausia tardía), ciclos menstruales cortos, sangrado menstrual abundante, obstrucción a la salida del flujo menstrual, exposición a dietilestilbestrol en el útero, exposición a químicos desestabilizadores hormonales, bajo peso al nacimiento y un alto consumo de grasas trans insaturadas. Los estudios de herencia han demostrado que la probabilidad de desarrollar EM es de 3 a 10 veces mayor en pacientes con antecedentes familiares de primer grado con respecto al grupo control. El origen étnico puede ser considerado también un factor de riesgo, pues se ha encontrado una mayor prevalencia de EM en mujeres asiáticas y caucásicas en comparación con las mujeres hispánicas y africanas. Por otro lado, los factores que

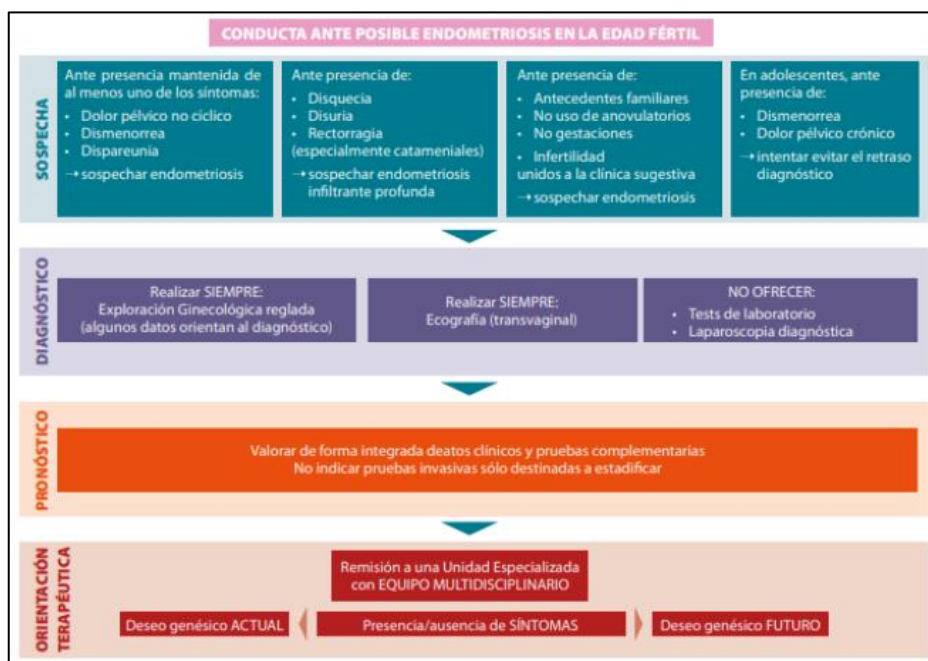
## Endometriosis: Avances en el diagnóstico y tratamiento de una patología compleja

se asocian a un menor riesgo de EM son: multiparidad, largo periodo de lactancia y un mayor consumo de frutas, verdura verde y ácidos grasos omega-3. Un estudio retrospectivo concluyó que entre las mujeres con EM peritoneal, el OMA era menos frecuente en las mujeres que habían tomado anticonceptivos orales con respecto a las que no (18 y 49% respectivamente) (4).

### Signos y síntomas

#### Figura 1.

*Manejo de la paciente con Endometriosis durante la Edad Fértil.*



**Fuente:** Álvarez Luis (5).

- El dolor pélvico cíclico, dismenorrea y dispareunia son los síntomas clásicos. Sin embargo, la dismenorrea, el dolor pélvico crónico, la dispareunia profunda, las molestias intestinales cíclicas, la fatiga/cansancio y la infertilidad siguen siendo los principales síntomas (5).
- Además, la dismenorrea fue el síntoma principal informado por el 62% de las mujeres con endometriosis peritoneal, principalmente, según un estudio brasileño. En el mismo estudio el porcentaje de dolor pélvico crónico fue del 57%, dispareunia profunda del 55%, molestias intestinales del 48%, infertilidad del 40% y dismenorrea incapacitante del 28% (5).
- No obstante, los síntomas dependen de la localización que tengan. La endometriosis profunda de la pelvis posterior se asocia con una mayor gravedad de la disquecia, en comparación con las mujeres que no padecen este síntoma. Por otro lado, las quejas intestinales como son la

## Endometriosis: Avances en el diagnóstico y tratamiento de una patología compleja

---

hinchazón, diarrea o estreñimiento periódico son algunos síntomas que no están reconocidos como parte de la enfermedad, pero que sí están relacionados (5).

### Diagnóstico

- No existen características patognomónicas o biomarcadores específicos para definir la endometriosis. Esta enfermedad se define por su histología, en la cual hay lesiones extrauterinas que consisten en macrófagos cargados de hemosiderina, glándulas endometriales y/o estroma endometrial. Según la profundidad y ubicación, las lesiones se describen como lesiones peritoneales superficiales, ovárica (quistes o endometrioma) y profunda, aunque también hay casos en sitios extrapélvicos (6).
- Un enfoque clínico incluido el examen vaginal se debe considerar para identificar endometriomas o nódulos profundos, aunque es inconsistente porque la sensibilidad y especificidad del examen pélvico dependen sólo de lesiones palpables (6).
- Las técnicas de imagen se consideran para investigar síntomas subyacentes, localización de la enfermedad y establecer el grado de la patología. La ecografía transvaginal es la modalidad de imagen más adecuada en el diagnóstico de endometriosis pélvica, con hallazgos que incluyen evidencia de quistes ováricos, nódulos en vejiga o tabique rectovaginal, sin embargo, debe ser realizada por especialistas experimentados, pues es operador dependiente (6).
- La resonancia magnética pelviana es la modalidad de imagen preferida en mujeres con endometriosis pélvica infiltrante profunda, porque permite observar las lesiones endometriósicas y los implantes, que no son identificados mediante ecografía y ofrece una exploración de todos los compartimentos pélvicos (6).



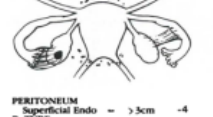

### Diagnóstico quirúrgico

La combinación de laparoscopia y verificación histológica de glándulas y/o estroma endometriales es considerado como el estándar de oro para el diagnóstico de la enfermedad. El diagnóstico histológico de la endometriosis suele ser directo y se basa en la presencia típica tanto de glándulas como de estroma endometrial en las muestras, aunque el diagnóstico se puede hacer cuando solo uno de estos componentes está presente (7).

## Etapas de la endometriosis

**Figura 2.**

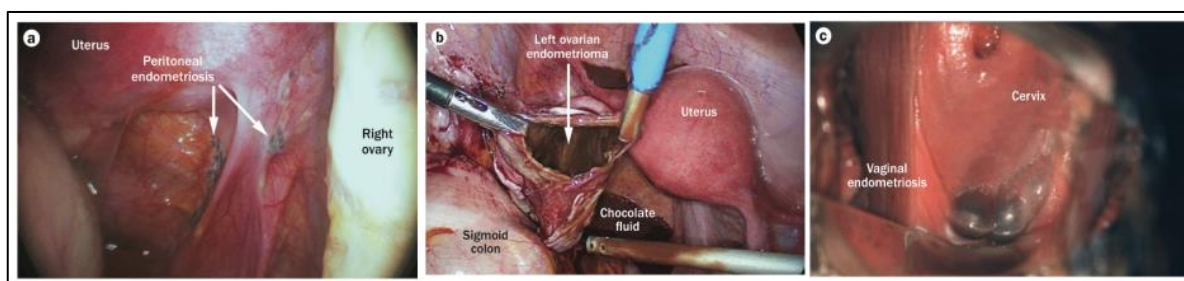
Clasificación r-ASRM score de "American Society for Reproductive Medicine classification of Endometriosis: 1996.

STAGE I (MINIMAL)	STAGE II (MILD)	STAGE III (MODERATE)	STAGE IV (SEVERE)
			
PERITONEUM Superficial Endo - 1-3cm - 2 R. OVARY Superficial Endo - < 1cm - 1 Filmy Adhesions - < 1/3 - 1 <b>TOTAL POINTS - 4</b>	PERITONEUM Deep Endo - > 3cm - 6 R. OVARY Superficial Endo - < 1cm - 1 Filmy Adhesions - < 1/3 - 1 L. OVARY Superficial Endo - < 1cm - 1 <b>TOTAL POINTS - 9</b>	PERITONEUM Superficial Endo - > 3cm - 4 R. TUBE Filmy Adhesions - < 1/3 - 1 R. OVARY Filmy Adhesions - < 1/3 - 1 Dense Adhesions - < 1/3 - 16* L. TUBE Deep Endo - < 1 cm - 4 Dense Adhesions - < 1/3 - 4 <b>TOTAL POINTS - 30</b>	PERITONEUM Superficial Endo - > 3cm - 4 L. OVARY Superficial Endo - 1-3cm - 32** Dense Adhesions - < 1/3 - 8** L. TUBE Dense Adhesions - < 1/3 - 8** <b>TOTAL POINTS - 52</b>

**Fuente:** Sierra Beltrán & Lou Mercadé (8).

**Figura 3.**

Ejemplos visuales de las formas más frecuentes de endometriosis. A: Implantes peritoneales endometrióticos azulados en ambos aspectos, lateral y medial del ligamento uterosacro derecho, en el saco de Douglas postero-uterino. B: Endometrioma ovárico izquierdo. El quiste ha sido abierto y sus márgenes son sujetos con dos microforceps atraumáticos. La pared de la pseudocavidad está cubierta con sangre antigua, espesa y alquitranada (fuido chocolate), que también llena la porción más profunda del saco de Douglas. C: Nódulos endometrioides en el área retrocervical. Lesiones endometrioides azuladas características infiltran la parte posterior del fornix vaginal.



**Fuente:** Durón González & Bolaños Morera (7).

- **Estadio I:** pocas manchas endometriales superficiales o adherencias.
- **Estadio II:** solo algunas lesiones peritoneales profundas o combinadas con lesiones y películas adherentes.
- **Estadio III:** endometrioma solo o combinado con endometriosis superficial o profunda y/o adherencias densas.

- **Estadio IV:** a menudo presenta solo el endometrioma ovárico bilateral y/o adherencias densas que obliteran parcial o completamente la pelvis menor (9).

## Tratamiento

1. **Tratamiento médico:** La endometriosis debe ser considerada como una enfermedad crónica, por lo que puede requerir un manejo a largo plazo dependiendo de la edad de la paciente, el perfil de síntomas y el deseo de fertilidad.
  - a. **Antiinflamatorios no esteroideos:** Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) son usualmente utilizados como tratamiento de primera línea para el control del dolor pélvico asociado a la endometriosis, aunque la evidencia disponible actualmente sobre su eficacia se considera de baja calidad y de qué no se han encontrado diferencias con placebo (9).
  - b. **Análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas:** Los análogos de GnRH, se pueden administrados solos o bien en combinación con un hormona esteroidea (terapia sustitutiva adyuvante, terapia “add – back”). Estos se encargan de bloquear la secreción hipofisaria de gonadotropinas (FSH y LH) induciendo un estado hormonal de menopausia y, como resultado, revirtiendo mucho de los síntomas de la endometriosis. Su uso está limitado por los efectos secundarios que presentan: síndrome climatérico, impacto negativo sobre la densidad mineral ósea, Etc. Por lo que en caso de ser utilizados debemos optar por hacerlo en periodos de tiempo cortos (no más de 6 meses) y con terapia sustitutiva adyuvante preferiblemente (9).
  - c. **Anticoncepción hormonal combinada:** El American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG) recomiendan el uso de anticonceptivos hormonales combinados como primera línea de tratamiento, en ausencia de contraindicaciones, en pacientes no intervenidas o sometidas a cirugía conservadora con el fin de evitar la progresión de la enfermedad y de reducir el riesgo de recurrencia. La administración continua (no cíclica) de ACO suele provocar amenorrea, la que es particularmente beneficioso en mujeres con dismenorrea (9).
  - d. **Gestágeno solos:** Inducen la atrofia de los implantes endometriales, inhibiendo la ovulación y como resultado producen amenorrea. El acetato de medroxiprogesterona, el acetato de noretisterona y el dienogast están respaldados por evidencia y se recetan comúnmente para las mujeres con contraindicaciones de los anticonceptivos o como tratamiento de primera línea (9).
  - e. **Sistema intrauterino liberador de levonorgestrel:** El sistema intrauterino liberador de levonorgestrel induce atrofia endometrial y reduce significativamente la cantidad de sangrado,



## Endometriosis: Avances en el diagnóstico y tratamiento de una patología compleja

---

por lo que en pacientes con endometriosis supone una alternativa tan efectiva como los análogos de la GnRH cuando se utiliza para el control del dolor y su reaparición tras una cirugía previa (9).

- f. **Danazol:** Es un esteroide que crea un ambiente alto en andrógeno y bajo en estrógeno lo que provoca la atrofia del endometrio. Se encarga de inhibir las oleadas a mitad de ciclo de FSH y LH, bloqueando la esteogénesis en el cuerpo lúteo; y se encarga de modular la hormona liberadora de gonadotropina causando una disminución en los niveles de estrógeno (9).
2. **Tratamiento quirúrgico:** La indicación de cirugía depende de la sintomatología, teniendo en cuenta que siempre se debe optimizar el tratamiento médico ya que la cirugía no asegura la ausencia de recurrencia. Se busca siempre ser lo menos agresivo posible, sobre todo en mujeres con deseo genésico no cumplido. Ya que no se trata de una cirugía oncológica, si no que el objetivo es quitar el foco de endometriosis preservando la mayor funcionalidad de los órganos, la cirugía debe ser lo menos agresiva posible. En caso de mujeres con deseo genésico cumplido y sintomatología resistente a otros tratamientos se recomienda realizar una cirugía “radical” lo que supone la exéresis de todas las lesiones visibles, además de hysterectomía con o sin ooforectomía uni o bilateral. La vía de abordaje principal es la laparoscopia (8).
1. **Tratamiento quirúrgico de los endometriomas:** Solo se debe plantear cuando exista sospecha de malignidad, cuando el crecimiento del quiste sea rápido o ante situación de dolor incoercible. El objetivo de la cirugía es eliminar en su totalidad el endometrio ectópico por lo que la técnica de elección es la quistectomía laparoscópica (frente al simple drenaje del quiste). En mujeres con deseo genésico futuro se puede valorar la punción ecoguiada con escleroterapia del quiste en vez de quistectomía ya que diferentes estudios han demostrado que la escleroterapia con etanol preserva mejor la reserva ovárica (8).
2. **Tratamiento quirúrgico de endometriosis profunda:** Una vez establecido el diagnóstico de endometriosis profunda y establecida la necesidad del tratamiento, se han de cumplir una serie de principios para ofrecer el tratamiento quirúrgico: dolor incoercible, afectación de órganos viscerales o gran alteración anatómica. Se debe informar a la paciente de que se trata de una cirugía compleja en la que se puede requerir resección de órganos intestinales o urinarios, con riesgo de complicaciones durante y después de la cirugía, y de que la cirugía no siempre resuelve el dolor (8).

**3. Otras técnicas:** A parte del tratamiento médico y quirúrgico existen otras terapias sin evidencia científica demostrada que pueden ser útiles para el alivio del dolor o mejorar la calidad de vida como 11 rehabilitación, técnicas de relajación, mindfulness, ejercicio físico, dietas específicas, evitar tóxicos, acupuntura, fisioterapia (8).

La reducción del dolor y el aumento de las tasas de embarazo mediante el tratamiento quirúrgico suele depender del alcance de la enfermedad. Además, las lesiones pueden reaparecer incluso después de haberlas extirpado satisfactoriamente y las anomalías de los músculos del suelo de la pelvis pueden ocasionar un dolor pélvico crónico. En algunas pacientes, la fisioterapia y la administración de tratamientos complementarios pueden ser beneficiosas para los cambios secundarios en la pelvis (incluido el suelo pélvico) y la sensibilización del sistema nervioso central. Algunas opciones de tratamiento para la infertilidad debida a la endometriosis son la extirpación quirúrgica laparoscópica de la endometriosis, la estimulación ovárica con inseminación intrauterina y la fertilización *in vitro*, pero las tasas de éxito son variables (10).

## Conclusión

La endometriosis es una enfermedad compleja que afecta a millones de mujeres en todo el mundo, causando dolor crónico, problemas de fertilidad y otros síntomas debilitantes. Sin embargo, avances recientes en el diagnóstico y tratamiento están ofreciendo nuevas esperanzas para las pacientes. El desarrollo de técnicas de diagnóstico más precisas, como la resonancia magnética y la laparoscopia, ha mejorado la identificación temprana de la enfermedad. Además, se están explorando terapias más efectivas, desde medicamentos hormonales hasta cirugías mínimamente invasivas y opciones de manejo del dolor. Estos avances están proporcionando a las mujeres con endometriosis opciones de tratamiento más personalizadas y efectivas, mejorando su calidad de vida y ofreciendo esperanza para un futuro donde esta enfermedad pueda ser manejada de manera más efectiva. Sin embargo, aún se necesitan más investigaciones para comprender completamente los mecanismos subyacentes de la endometriosis y desarrollar terapias aún más eficaces y duraderas.

## Referencias

1. Gómez Pinargote AD, Cedeño Álava KK, Gutiérrez Zambrano LJ, Ponce Menéndez YM. Endometriosis como causa de infertilidad. RECIMUNDO [Internet]. 2021 Jul 18;5(3):230–8. Available from: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/1255>
2. Gutierrez HAR, Gonzalez FIU. Endometriosis.: Una visión detrás del estigma. Revista Ciencia y Salud.

Endometriosis: Avances en el diagnóstico y tratamiento de una patología compleja

---

- Integr Conoc. 2021;5(4).
3. Puerta Sanabria JM. Caracterización fenotípica y funcional de las células endometriales estromales humanas y su implicación en la etiopatogenia de la endometriosis [Internet]. Universidad de Granada; 2023. Available from: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/82232>
  4. Sieira Bravo GDC. Evaluación diagnóstica de la endometriosis [Internet]. Universidad de Santiago de Compostela; 2022. Available from: [https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/29858/2022\\_tfg\\_medicina\\_sieira\\_evaluacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/29858/2022_tfg_medicina_sieira_evaluacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  5. Álvarez Luis L. El impacto que causa la endometriosis en la calidad de vida de las mujeres [Internet]. Universidad de la Laguna; 2022. Available from: [https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/26961/El\\_impacto\\_que\\_causa\\_la\\_Endometriosis\\_en\\_la\\_Calidad\\_de\\_Vida\\_de\\_las\\_mujeres.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/26961/El_impacto_que_causa_la_Endometriosis_en_la_Calidad_de_Vida_de_las_mujeres.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  6. Tenezaca Bermeo KM. Endometriosis como causa de infertilidad. Revisión bibliográfica [Internet]. Universidad Católica de Cuenca; 2023. Available from: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5c882255-5361-441d-bdd5-6ac80f38df25/content>
  7. Durón González R, Bolaños Morera P. Endometriosis. Med Leg Costa Rica Edición Virtual. 2018;35(1).
  8. Sierra Beltrán E, Lou Mercadé AC. Impacto de la endometriosis en la calidad de vida de las mujeres con endometriosis. Proyecto internacional para armonización del fenotipo clínico de la endometriosis. [Internet]. Universidad de Zaragoza; 2021. Available from: <https://zagan.unizar.es/record/111241/files/TAZ-TFG-2021-762.pdf>
  9. Guadamuz Delgado J, Miranda Saavedra M, Mora Miranda N. Actualización sobre endometriosis. Rev Medica Sinerg [Internet]. 2021 Oct 1;6(10):e720. Available from: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/720>
  10. OMS. Endometriosis [Internet]. 2023. Available from: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAiA8sauBhB3EiwAruTRjXzSc](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis?gad_source=1&gclid=CjwKCAiA8sauBhB3EiwAruTRjXzSc)