

María de Lourdes Quevedo Valverde <sup>a</sup>; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán <sup>b</sup>;  
Eduardo Luis Mantuano Ortega <sup>c</sup>; Sara Jazmin Landivar Medranda <sup>d</sup>

La endometriosis y sus complicaciones

*Endometriosis and its complications*

*Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.2,  
abril, ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 283-306*

**DOI:** [10.26820/recimundo/3.\(2\).abril.2019.283-306](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(2).abril.2019.283-306)

**URL:** <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/446>

**Código UNESCO:** 3205 Medicina Interna

**Tipo de Investigación:** Artículo de Revisión

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 15/01/2019

Aceptado: 18/02/2019

Publicado: 31/04/2019

Correspondencia: a. [maluquevedovalverde612@hotmail.com](mailto:maluquevedovalverde612@hotmail.com)

- a. Médico; [maluquevedovalverde612@hotmail.com](mailto:maluquevedovalverde612@hotmail.com)
- b. Médico; [lisxio18@gmail.com](mailto:lisxio18@gmail.com)
- c. Médico; [eduardoluismantu@hotmail.com](mailto:eduardoluismantu@hotmail.com)
- d. Médico; [sebaot08@gmail.com](mailto:sebaot08@gmail.com)

## **La endometriosis y sus complicaciones**

Vol. 3, núm. 2., (2019)

María de Lourdes Quevedo Valverde; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán; Eduardo Luis Mantuano Ortega; Landivar Medranda Sara Jazmin

---

### **RESUMEN**

La endometriosis es una enfermedad inflamatoria común caracterizada por la presencia de tejido fuera del útero que se parece al endometrio (principalmente en los órganos y tejidos pélvicos) y asociada tanto con dolor pélvico (dismenorrea, dispareunia y dolor pélvico crónico), así como con la reducción de la fertilidad. Aún se desconoce la prevalencia exacta de la endometriosis en la población debido a la necesidad de un diagnóstico quirúrgico, pero se estima que afecta aproximadamente de entre un 5-10% de las mujeres en sus años reproductivos, del 50-60% de las mujeres adolescentes con dolor pélvico y hasta el 50% de las mujeres con infertilidad. El objetivo de la presente revisión se centra en exponer sobre la endometriosis y las complicaciones que derivan de esta enfermedad. Se realizó una revisión de la literatura científica disponible tanto en material físico comprendido por libros, revistas, informes, tesis, boletines, manuales, guías prácticas, entre otros, como también en material digital de la misma índole hallado en bases de datos tales como: Medline-PubMed, Intramed, NCBI, SciELO, medigraphic, entre otros. Los resultados obtenidos están referidos a una exposición actualizada en cuanto a la conceptualización, definición, causas, factores de riesgo, diagnóstico, tratamiento y complicaciones; derivando todo ello en una conclusión que apuntó a la idea de que año tras año no cesan los esfuerzos a nivel mundial para avanzar en cuanto al continuo estudio de esta enfermedad y sus complicaciones, sin embargo, en la actualidad existe un consenso en cuanto a que ésta es una enfermedad crónica benigna que debe ser tratada de manera individualizada y según las particularidades de la paciente, considerándose igualmente trascendental la planificación terapéutica y multidisciplinaria a largo plazo, en pro de la calidad de vida y de la preservación de la fertilidad, y a su vez, evitando en cuanto sea posible la intervención quirúrgica, o también, tratando de hacer el mínimo número de intervenciones.

**Palabras Claves:** Enfermedad; Tejido; Endometrio; Dolor; Infertilidad.

## ABSTRACT

Endometriosis is a common inflammatory disease characterized by the presence of tissue outside the uterus that resembles the endometrium (mainly in the organs and pelvic tissues) and associated with both pelvic pain (dysmenorrhea, dyspareunia and chronic pelvic pain), as well as with the reduction of fertility. The exact prevalence of endometriosis in the population is still unknown due to the need for a surgical diagnosis, but it is estimated that it affects approximately 5-10% of women in their reproductive years, 50-60% of women adolescents with pelvic pain and up to 50% of women with infertility. The objective of this review focuses on exposing endometriosis and the complications that arise from this disease. A review of the scientific literature was made available both in physical material including books, journals, reports, theses, bulletins, manuals, practical guides, among others, as well as in digital material of the same nature found in databases such as: Medline-PubMed, Intramed, NCBI, SciELO, medigraphic, among others. The results obtained refer to an up-to-date exposition in terms of conceptualization, definition, causes, risk factors, diagnosis, treatment and complications; deriving all this in a conclusion that pointed to the idea that year after year the worldwide efforts do not stop to advance regarding the continuous study of this disease and its complications, however, at the present time there is a consensus that This is a benign chronic disease that must be treated in an individualized manner and according to the patient's particularities, considering long-term therapeutic and multidisciplinary planning equally important, in favor of the quality of life and the preservation of fertility, and its Once, avoiding as much as possible the surgical intervention, or also, trying to do the minimum number of interventions.

**Key Words:** Disease; Tissue; Endometrium; Pain; Infertility.

## **La endometriosis y sus complicaciones**

Vol. 3, núm. 2., (2019)

María de Lourdes Quevedo Valverde; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán; Eduardo Luis Mantuano Ortega; Landivar Medranda Sara Jazmin

---

### **Introducción.**

En el mundo, se calcula que la endometriosis afecta a 10-15% de la población general. La prevalencia parece ser menor en mujeres negras y asiáticas que en las caucásicas. [...] Se ha apreciado disminución del riesgo de padecer endometriosis en pacientes con embarazos múltiples, periodos largos de lactancia materna, menarquia tardía (después de los 14 años de edad), tabaquismo y en quienes practican ejercicio intenso. Además, en pacientes nulíparas con menarquia temprana-menopausia tardía, en edad reproductiva (entre 25 y 35 años de edad), con proiomenorrea, hiperpolimenorrea, dismenorrea, anomalías müllerianas y consumo frecuente de alcohol, se incrementa el riesgo de padecer la enfermedad. (García, Ruiz, Manterola, Luna, & Luna Vásquez, 2013)

De conformidad con la Organización Mundial de la Salud (OMS / WHO, por sus siglas en inglés) recientemente se ha sabido que, en la población general, la endometriosis registra una alta prevalencia, pues se ubica en un 10%, y las principales manifestaciones clínicas están categorizadas por el dolor y la infertilidad. (OMS, 2014)

La endometriosis fue descrita por primera vez por Von Rokitansky en 1860. Se define en la actualidad como la presencia de glándulas y estroma endometrial funcionantes fuera de la cavidad uterina. (Ramos, Belzusarri, & Pacheco, 2006)

La endometriosis es común y a menudo crónica; es una condición inflamatoria en mujeres en las cuales el tejido parecido al endometrio se encuentra en sitios fuera del útero, principalmente en la zona pélvica, que incluye ovarios, ligamentos y superficie peritoneal, así como el intestino y la vejiga. Tiene una presentación heterogénea, que varía desde lesiones

---

peritoneales superficiales y serosas hasta quistes de endometriosis en los ovarios (endometrioma) y nódulos >5 mm en la profundidad (endometriosis profunda). A menudo se acompaña de cicatrización (fibrosis) y adherencias. Se asocia con dolor pélvico severo (durante y después del coito, cíclicamente y, durante todo el ciclo menstrual) así como con esterilidad. El crecimiento del tejido endometrial depende de los estrógenos y, en consecuencia, se manifiesta principalmente entre la menarca y la menopausia, pero también ha sido descrita en niñas premenarquicas y después de la menopausia. (Zondervan, 2018)

El diagnóstico de la endometriosis básicamente está caracterizado por investigaciones de primera y segunda línea. Las de primera línea están referidas a la exploración física y la ecografía pélvica, mientras que las de segunda línea vendrían siendo el examen pélvico dirigido realizado por un médico experto, ecografía transvaginal realizada por un médico experto en ecografía (radiólogo o ginecólogo) y resonancia magnética pélvica. En cuanto al tratamiento de esta patología, agrega que es recomendado “cuando la enfermedad tiene un impacto funcional”. (Collinet et al.; 2018)

En los resultados de la presente investigación se expondrá sobre los aspectos generales relacionados con la endometriosis, tales como: causas, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, implicaciones psicológicas y algunas de las complicaciones más comunes asociadas a esta enfermedad que se hallan disponibles en la literatura científica vigente, a fines de proporcionar un material actualizado para la ampliación del conocimiento al respecto.

## **La endometriosis y sus complicaciones**

Vol. 3, núm. 2., (2019)

María de Lourdes Quevedo Valverde; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán; Eduardo Luis Mantuano Ortega; Landivar Medranda Sara Jazmin

---

Finalmente se aportarán las conclusiones pertinentes a las que dio lugar el proceso analítico desarrollado para esta revisión bibliográfica, delimitando la misma a un solo criterio compartido por el equipo investigador.

### **Metodología.**

El desarrollo de la presente revisión bibliográfica se llevó a cabo bajo un modelo de investigación documental, siendo mediante la observación, orden, clasificación, resumen, análisis deductivo y discusión de todo material seleccionado en base a criterios de temática, idioma español e inglés, relevancia y, en la mayoría de los casos, vigencia; que se logra fundamentar científicamente las bases teóricas, ideas y argumentos del equipo investigador expuestos entre los resultados y conclusiones obtenidas.

Ahora bien, es idóneo el momento para conceptualizar lo que se entiende por investigación documental, y para ello se hace referencia al aporte de Morales (2003) quien a su vez hace referencia a Alfonso (1995) para citar que la investigación documental “es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos. (Morales, 2003).

Del discernimiento del mismo autor se extrae que, la investigación documental “tiene la particularidad de utilizar como una fuente primaria de insumos, mas no la única y exclusiva, el documento escrito en sus diferentes formas” entre los que se encuentran los documentos impresos y electrónicos, tales como: libros enciclopedias, revistas, periódicos, diccionarios,

---

monografías, tesis y otros documentos, correos electrónicos, CD Roms, bases de datos y páginas Web; y los recursos audiovisuales, que vendrían siendo: mapas, fotografías, ilustraciones, videos, programas de radio y de televisión, canciones, grabaciones y otros tipos de medios de información. Finalmente indica que:

Como en el proceso de investigación documental se dispone, esencialmente, de documentos; que son el resultado de otras investigaciones, de reflexiones de teóricos, lo cual representa la base teórica del área objeto de investigación; el conocimiento se construye a partir de su lectura, análisis, reflexión e interpretación de dichos documentos. (Morales, 2003)

### **Resultados.**

#### *Endometriosis*

Contreras & Velázquez (2012) en su obra aseguran que existen muchas definiciones sobre la endometriosis, sin embargo, hacen referencia a la de Novak (s.f) por considerarlas una de las más completas, quien dice que es una “circunstancia en el que el tejido semejante al endometrio, más o menos exactamente, se encuentra aberrante en varias localizaciones.”. Continúa afirmando que es “una afección casi exclusiva del género humano” y que “la mayoría de los autores coinciden en que “se trata de una neoformación histológicamente benigna, con todo y que su estroma posee capacidad histolítica y que se encuentre en el interior de vasos sanguíneos y linfáticos, provocando injertos en el peritoneo, etc.” (Contreras & Velázquez, 2012, p. 795)

## **La endometriosis y sus complicaciones**

Vol. 3, núm. 2., (2019)

María de Lourdes Quevedo Valverde; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán; Eduardo Luis Mantuano Ortega; Landivar Medranda Sara Jazmin

---

La endometriosis es una enfermedad inflamatoria común caracterizada por la presencia de tejido fuera del útero que se parece al endometrio (principalmente en los órganos y tejidos pélvicos) y asociada tanto con dolor pélvico (dismenorrea, dispareunia y dolor pélvico crónico), así como con la reducción de la fertilidad. Aún se desconoce la prevalencia exacta de la endometriosis en la población debido a la necesidad de un diagnóstico quirúrgico, pero se estima que afecta aproximadamente de entre un 5-10% de las mujeres en sus años reproductivos, del 50-60% de las mujeres adolescentes con dolor pélvico y hasta el 50% de las mujeres con infertilidad. (Durón & Bolaños, 2018)

La endometriosis es una enfermedad en la que el tipo de tejido que es similar al revestimiento del útero (endometrio) crece fuera de éste. Estos parches de tejido se llaman "implantes", "nódulos" o "lesiones", que a menudo se desarrollan en o debajo de los ovarios, en las trompas de Falopio (que llevan óvulos desde los ovarios hasta el útero), detrás del útero, en los tejidos que sostienen el útero en su lugar, en los intestinos o en la vejiga. (NIH, 2018)

Es ampliamente aceptado que el origen del tejido endometrial en la endometriosis es el flujo menstrual retrógrado. En la mayoría de los casos, se produce a través de las trompas de Falopio hacia la cavidad pelviana. Sin embargo, la menstruación retrógrada es un proceso fisiológico muy común, que ocurre en más del 90% de las mujeres que menstrúan, con trompas de Falopio permeables. Otros tipos de endometriosis son la endometriosis cicatrizal, consistente con el supuesto trasplante iatrogénico de células endometriales ocurrido durante la cirugía, en particular la que requiere la incisión en un útero grávido. En algunas ocasiones, se han descrito localizaciones extrapélvicas. (Zondervan et al.; 2018)



---

La patogenia precisa de la endometriosis no está clara, sin embargo, esta enfermedad puede ocurrir debido a la diseminación del endometrio a los sitios ectópicos y al establecimiento resultante de depósitos de endometrio ectópico. Hay tres formas distintas de endometriosis: 1°) implantes endometriales en la superficie del peritoneo pélvico y los ovarios (es decir, endometriosis peritoneal); 2°) quistes ováricos revestidos por mucosa endometrioide (es decir, endometrioma); y 3°) una masa sólida que comprende tejido endometriótico mezclado con tejido adiposo y fibromuscular entre el recto y la vagina (es decir, nódulo endometriótico rectovaginal) (Wee Stekly, Yng Kew, & Min Chern , 2015)

### *Causas*

Aunque la causa exacta de la endometriosis se desconoce, entre las explicaciones posibles se incluyen las siguientes:

- Menstruación retrógrada. En la menstruación retrógrada, la sangre menstrual que contiene células endometriales fluye de regreso a través de las trompas de Falopio y dentro de la cavidad pélvica en vez de hacia fuera del cuerpo. Estas células endometriales que están fuera de lugar se adhieren a las paredes pélvicas y la superficie de los órganos pélvicos, donde crecen y continúan engrosando y sangrando durante cada ciclo menstrual.
- Transformación de las células peritoneales. Según lo que se conoce como «teoría de la inducción», los expertos sostienen que las hormonas o los factores inmunitarios promueven la transformación de las células peritoneales (células que tapizan el interior del abdomen) en células endometriales.

## La endometriosis y sus complicaciones

Vol. 3, núm. 2., (2019)

María de Lourdes Quevedo Valverde; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán; Eduardo Luis Mantuano Ortega; Landivar Medranda Sara Jazmin

- 
- Transformación de las células embrionarias. Las hormonas como el estrógeno pueden transformar las células embrionarias (células en las primeras etapas del desarrollo) en implantes celulares endometriales durante la pubertad.
  - Implantación en la cicatriz de una cirugía. Después de una cirugía, como una histerectomía o una cesárea, las células endometriales pueden adherirse a la incisión quirúrgica.
  - Transporte de las células endometriales. El sistema de vasos sanguíneos o líquido del tejido (sistema linfático) puede transportar células endometriales a otras partes del cuerpo.
  - Trastorno del sistema inmunitario. Es posible que un problema con el sistema inmunitario impida al organismo reconocer y destruir el tejido endometrial que esté creciendo fuera del útero. (Mayo Clinic, 2019)

Por otra parte, la Oficina para la Salud de la Mujer de los EE.UU. (OWH), indica que las causas asociadas a la endometriosis son:

- Problemas con el flujo del período menstrual. El flujo menstrual retrógrado es la causa más probable de la endometriosis. Parte del tejido se desprende durante el período menstrual y se dirige a través de las trompas de Falopio hacia otras partes del cuerpo, como la pelvis.
- Factores genéticos. Como la endometriosis es hereditaria, puede existir una predisposición genética.

- Problemas en el sistema inmunitario. Es posible que un sistema inmunitario deficiente no sea capaz de detectar y destruir el tejido endometrial que crece fuera del útero. Los trastornos en el sistema inmunitario y ciertos tipos de cáncer son más comunes en las mujeres con endometriosis.
- Hormonas. El estrógeno es una hormona que al parecer promueve la endometriosis. Se están realizando investigaciones para conocer si la endometriosis es un problema del sistema hormonal.
- Cirugía. Durante una cirugía en la zona abdominal, como por ejemplo una cesárea o una histerectomía, el tejido endometrial puede ser trasladado por error. Por ejemplo, se ha encontrado tejido endometrial en cicatrices abdominales. (OWH, 2019)

### *Factores de riesgo*

Años. Como una enfermedad dependiente de hormonas de crecimiento endometrial continuo, la endometriosis es predominantemente una enfermedad de mujeres en edad reproductiva. La endometriosis se encuentra raramente en preadolescentes con una incidencia de solo 0.05% en pacientes sintomáticos. En mujeres en edad reproductiva, la mayor incidencia se encontró en mujeres de 35 a 44 años (0,4%) (Riesgo relativo (RR) = 6,3), independientemente de los síntomas. Esto es en comparación con las mujeres de 25 a 34 años (RR - 4.0) y 45 a 54 (RR - 4.5), respectivamente. Sin embargo, la endometriosis también se diagnostica con frecuencia en mujeres posmenopáusicas sintomáticas (incidencia del 2,55%). Es posible que un aumento en la endometriosis se pueda atribuir, en parte, al envejecimiento de la población mundial.

## **La endometriosis y sus complicaciones**

Vol. 3, núm. 2., (2019)

María de Lourdes Quevedo Valverde; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán; Eduardo Luis Mantuano Ortega; Landivar Medranda Sara Jazmin

---

Estilo de vida. Reducción de la tasa de embarazo. La teoría de que disminuyeron drásticamente las tasas de embarazo como resultado directo del estilo de vida de la mujer moderna, incluida la disponibilidad de anticonceptivos, contribuye a una mayor incidencia de endometriosis está bien establecida. En ausencia de un embarazo frecuente, el endometrio se acumula continuamente y luego cae bajo el control de la señalización hormonal. Se cree que el ciclo del endometrio con menstruaciones más frecuentes puede conducir a la endometriosis. La evidencia de que los síntomas de la endometriosis se resuelven durante el embarazo ha llevado a un tratamiento frecuente con el uso de píldoras anticonceptivas orales (OCP, por sus siglas en inglés) para inducir el "pseudopreparamiento". Aunque la mayoría de las mujeres aún experimentan menstruaciones mensuales mientras toman PCO, los niveles hormonales simulan el embarazo, lo que inhibe la ovulación, pero también disminuye la acumulación de endometrio y el flujo menstrual, además de mejorar los síntomas de la endometriosis. Trabajo por turnos. El ciclo menstrual y la endometriosis son impulsados por los niveles de estrógeno circulantes. Existe evidencia que sugiere que los niveles de estrógeno en mujeres en edad reproductiva siguen un ritmo circadiano además del ritmo ovárico mensual y, por lo tanto, pueden ser vulnerables a la perturbación circadiana. De hecho, se ha demostrado que el trabajo por turnos nocturnos afecta la secreción de estrógenos y se ha asociado con trastornos menstruales y un mayor riesgo de endometriosis. Un estudio encontró que cualquier trabajo de turno nocturno aumentó el riesgo de endometriosis en un 50%.

Toxinas. La 2,3,7,8-tetraclorodibenzo- p- dioxina (TCDD) y los productos químicos de hidrocarburos aromáticos polihalogenados (PHAH) estructuralmente relacionados son contaminantes ambientales comunes que se encuentran en todo el mundo. TCDD y PHAH

---

similares a las dioxinas se clasifican como "dioxinas" y se asocian con un espectro de efectos tóxicos en los sistemas reproductivo, inmune y endocrino. Además, los bifenilos policlorados (PCB) contribuyen a la toxicidad de los PHAH, incluida la interrupción de la actividad de los estrógenos. Las dioxinas se liberan al aire como producto de diversos procesos industriales y, por lo tanto, la exposición ha aumentado constantemente durante el último siglo. Los compuestos se acumulan en el medio ambiente y las personas se exponen a través del consumo de productos animales, ya que los compuestos se bioacumulan en los tejidos grasos. Las fuentes de alimentos representan el 93% de los niveles de exposición a las dioxinas en la población de EE. UU., Aunque la inhalación, el suelo y las fuentes de agua también pueden jugar un papel. Una clara relación entre la exposición a las dioxinas y el desarrollo de la endometriosis ha sido bien establecida en los modelos de roedores y primates. Sin embargo, todavía no se ha verificado una relación causal entre los dos en humanos, aunque existe evidencia que la respalda. Por ejemplo, el desarrollo de lesiones ectópicas se induce por la exposición a las dioxinas en un modelo de roedor utilizando endometrio humano. Además, estudios de todo el mundo han relacionado un mayor riesgo de endometriosis con concentraciones elevadas de dioxinas en el suero del paciente.

Autoinmunidad. Se entiende que la endometriosis es un proceso de enfermedad inflamatoria, que sugiere un papel para el sistema inmunológico. Se ha postulado que un mecanismo para el desarrollo de lesiones ectópicas endometriales es una respuesta inmune defectuosa, que no logra eliminar los implantes de la superficie peritoneal. De hecho, los déficits inmunitarios que satisfacen la mayoría de los criterios básicos para la enfermedad autoinmune se han descrito en la endometriosis, incluida la activación de células B policlonales, anomalías en la

## **La endometriosis y sus complicaciones**

Vol. 3, núm. 2., (2019)

María de Lourdes Quevedo Valverde; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán; Eduardo Luis Mantuano Ortega; Landivar Medranda Sara Jazmin

---

función de las células T y B, daño tisular y compromiso multiorgánico. Además, las alergias, el hipotiroidismo, la enfermedad inflamatoria intestinal y la fibromialgia se encuentran entre una serie de afecciones autoinmunes que se sabe están asociadas con la endometriosis. Sin embargo; no está claro si estas comorbilidades pueden ser una causa o un efecto de la enfermedad. Quizás la evidencia más convincente de que la endometriosis puede tener un componente autoinmune es la presencia de anticuerpos circulantes contra los antígenos del ovario y del endometrio. Es probable que estos autoanticuerpos desempeñen un papel tanto en la patogenia de la endometriosis como en la pérdida del embarazo en pacientes con la enfermedad, pero se necesitan estudios adicionales para establecer firmemente estos vínculos. (Aznaurova, Zhumataev, Roberts, Aliper, & Zhavoronkov, 2014)

### *Sintomatología*

La endometriosis no tiene síntomas específicos; las mujeres pueden ser asintomáticas, o presentar un solo síntoma, o con una combinación de síntomas de dolor de intensidad variable, común a muchas condiciones. Generalmente es asociada con:

- Dismenorrea.
- Dolor abdominal cíclico o no cíclico.
- Dolor pélvico durante o después del coito (dispareunia profunda).
- Alteraciones del ritmo intestinal.
- Hematoquezia (en particular perimenstrual).

- Disuria recurrente, acompañada o no de macrohematuria cíclica.
- El antecedente de haber recibido múltiples ciclos de antibiótico a pesar de los urocultivos negativos.
- Síndrome de cistitis intersticial

### *Diagnóstico y estadificación clínica*

Mediante el trabajo de la especialista Guidice (2017) se logra comprender que, actualmente, la forma de lograr un diagnóstico definitivo de la endometriosis, es por medio de la visualización durante la cirugía; sin embargo, menciona que ese método es igualmente válido en cuanto a la estadificación y evaluación de la recurrencia de esta enfermedad. Al respecto Zondervan et al. (2018) coincide con la mencionada autora en el hecho de considerar a la visualización laparoscópica como el estándar de oro para el diagnóstico de esta patología y mejor aún si se acompaña de la confirmación histológica. En cuanto a la estadificación o detección, ha afirmado que no existe hasta la fecha ningún biomarcador clínicamente importante o una combinación de estos que responda a la determinación inequívoca de esta enfermedad.

Retomando la obra de (Guidice, 2017), se comprende que la estadificación está basada en el sistema de puntaje de la American Society for Reproductive Medicine (grado I: enfermedad mínima; grado II: enfermedad media; grado III: enfermedad moderada y el grado IV: enfermedad grave o severa), estando tales grados asociados al tipo, la localización, el aspecto y la profundidad de la invasión de las lesiones y la extensión de la enfermedad y adherencias. Destaca además que, aunque esto es útil para la determinación de la carga y el manejo de la

## **La endometriosis y sus complicaciones**

Vol. 3, núm. 2., (2019)

María de Lourdes Quevedo Valverde; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán; Eduardo Luis Mantuano Ortega; Landivar Medranda Sara Jazmin

---

enfermedad, no significa que ello guarde una correlación con la intensidad del dolor ni predice la respuesta al tratamiento del dolor o la infertilidad.

Por otra parte, afirma que la ecografía transvaginal (ETV) y la resonancia nuclear magnética (RNM), como métodos de abordaje no quirúrgico, proporciona pocos resultados para la detección de los implantes peritoneales y ováricos y las adherencias, no obstante, estos métodos permiten detectar bien los endometriomas ováricos, con 80 a 90% de sensibilidad y 60 a 98% de especificidad, pero entre ambos, es preferido el ETV por su bajo costo. A la par, lo bien puede ayudar a establecer dicho diagnóstico es la ecografía Doppler, ya que con ella se puede visualizar la disminución del flujo sanguíneo de un endometrioma, la presencia de flujo normal en el tejido ovárico y el aumento del flujo en el tumor de ovario. Deja claro que no es recomendable considerar los posibles valores elevados de CA-125 (análisis de sangre de antígeno del cáncer 125) como un indicador de endometriosis puesto que éste tiene poca sensibilidad y especificidad. Finalmente asegura que está comprobado que entre el comienzo del dolor y el diagnóstico definitivo (quirúrgico) de la endometriosis, suele transcurrir en promedio un lapso de 10.4 años. (Guidice, 2017)

En el mismo orden de ideas, Zondervan et al. (2018) asegura que “los síntomas y signos clínicos de la endometriosis generalmente son inespecíficos, lo que, junto con la falta de conocimiento de esta condición común, puede retrasar el diagnóstico” Zondervan et al. (2018)

Las lesiones identificadas durante la laparoscopia se clasifican como lesiones peritoneales superficiales, endometriomas o nódulos infiltrantes profundos, con un alto grado de variabilidad individual en el color, tamaño y morfología de la lesión. El análisis histopatológico requiere la



---

presencia de al menos dos características para el diagnóstico de endometriosis, las cuales son: epitelio endometrial, glándulas endometriales, estroma endometrial y macrófagos llenos de hemosiderina. (Greene et al.; 2016)

### *Tratamiento*

El tratamiento de la endometriosis depende de si el problema principal es el dolor o la subfertilidad.

El Instituto Nacional de la Salud Infantil y Desarrollo Humano de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés NIH / National Institutes of Health) aclara que esta enfermedad no tiene cura, sin embargo, ofrece una sencilla esquematización con la cual puede comprenderse fácilmente cuáles vendrían siendo los tratamientos básicos para atenuar los síntomas asociados a la endometriosis, y que en mayor o menor medida dependerán de: edad, gravedad de los síntomas, gravedad de la enfermedad, y el deseo o negación a tener hijos en el futuro. Separándolos en dos subgrupos se tienen, los tratamientos que están asociados al tratamiento del dolor, por una parte, y por la otra, los que se asocian con el tratamiento de la infertilidad consecuente por la endometriosis.

Para el dolor se indica:

- Analgésicos: de venta libre (no esteroideos) tales como ibuprofeno, naproxeno y acetaminofén; o los recetados, de ser necesario, para un dolor más fuerte. Incluso para el dolor severo el facultativo a veces pudiera recetar opioides.

## La endometriosis y sus complicaciones

Vol. 3, núm. 2., (2019)

María de Lourdes Quevedo Valverde; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán; Eduardo Luis Mantuano Ortega; Landivar Medranda Sara Jazmin

---

- Terapia hormonal: Incluyendo píldoras anticonceptivas, terapia con progestina y agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina. Los agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina causan una menopausia temporal, pero también ayudan a controlar el crecimiento de la endometriosis.
- Tratamientos quirúrgicos para el dolor intenso: Incluyendo procedimientos para extirpar los parches de endometriosis o cortar algunos nervios en la pelvis. La operación puede ser una laparoscopia o cirugía mayor. El dolor puede volver dentro de unos años después de la cirugía. Si el dolor es muy intenso, una histerectomía, o cirugía para extirpar el útero, puede ser una opción. A veces, los profesionales de la salud también extirpan los ovarios y las trompas de Falopio como parte de una histerectomía.

Para la infertilidad se indica:

- Cirugía por Laparoscopia, para extirpar los parches de endometriosis.
- Fertilización in vitro (tecnología de reproducción asistida) referido al manejo tanto de los óvulos de una mujer como de los espermatozoides de un hombre, siendo éste el procedimiento mediante el cual se extraen los óvulos del cuerpo de una mujer, que luego se mezclan con la esperma del hombre para producir embriones. Sucesivamente esos embriones se colocan nuevamente en el cuerpo de la mujer. (NIH, 2018)

---

Zondervan et al. (2018) refiere que en la endometriosis principalmente se trata de reducir el dolor y los síntomas inflamatorios, y ello se logra mediante el tratamiento hormonal con anticonceptivos orales (ACO), progestinas y análogos de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH), y/o la extirpación quirúrgica del tejido ectópico, pero resulta que muchos efectos adversos se encuentran asociados a estos tipos de tratamientos, inclusive los relacionados con anticoncepción y síntomas menopáusicos. (Zondervan, 2018)

### *Implicaciones psicológicas*

A través de la obra de Quintero, Vinaccia, & Quiceno (2017) puede conocerse que existe relación entre la endometriosis y la alteración emocional, los altos grados de somatización, y sentimientos de incertidumbre, mismos que, según sus investigaciones, influyen en la falta de percepción de control, afectando la salud mental.

Estos tratadistas explican que los trastornos que más presentan comorbilidad en la endometriosis son la ansiedad y depresión, y tienden a ocurrir de manera conjunta, encontrándose niveles altos de ansiedad rasgo en las mujeres con esta enfermedad. Ambas condiciones parecen estar influenciadas por el nivel de dolor que se presenta en la patología, el cual afecta la salud mental de estas mujeres. Así mismo, el malestar emocional influye en una mayor percepción de dolor, complicando en algunos casos la respuesta y pronóstico del paciente.

Se ha identificado que las personas que sufren de dolor y tienen como mecanismo de afrontamiento la evitación del dolor y bajo auto-direccionamiento, tienen mayor riesgo al sufrimiento psicológico y físico. La primera de ellas debido a que se centran mayormente en las sensaciones de dolor, aumentando el miedo y la anticipación de incapacidad, lo que aumenta su

## **La endometriosis y sus complicaciones**

Vol. 3, núm. 2., (2019)

María de Lourdes Quevedo Valverde; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán; Eduardo Luis Mantuano Ortega; Landivar Medranda Sara Jazmin

---

nivel de preocupación. Lo segundo, se encuentra relacionado con la percepción de ellas mismas con baja capacidad para afrontar la enfermedad y sus síntomas. Lo anterior aumenta el pesimismo, hipervigilancia del dolor, miedo y desesperanza, que no solo influyen en la percepción de dolor sino también afectan la respuesta al tratamiento.

Las mujeres con endometriosis presentan mayores niveles de psicoticismo e introversión que otras condiciones ginecológicas y presentan una asociación con trastorno bipolar. Por otro lado, no presentan diferenciación en índices de trastorno obsesivo compulsivo, ideación paranoide y rabia. En contraste con lo último, Podzemny, Cioli, Tapia, Fard & Pescatori (2009) encontraron que las mujeres con esta enfermedad pueden considerar que las personas no entienden su dolor, lo que puede generar frustración y rabia. Según ellos también se presenta baja autoestima, alteración de la imagen corporal, y comportamientos agresivos, que influyen en aislamiento social.

Los desórdenes psiquiátricos también se pueden presentar como consecuencia a tratamientos hormonales vía oral, debido a la supresión de agonista de la hormona liberadora de gonadotropinas. (Quintero, Vinaccia, & Quiceno, 2017)

### *Complicaciones de la endometriosis*

De la literatura consultada se logra comprender y extraer que algunas las complicaciones asociadas a la endometriosis están:

- Infertilidad
- Dolor pélvico prolongado.
- Apertura (rompimiento) de grandes quistes ubicados en la pelvis.
- Obstrucción intestinal o de vías urinarias.
- Cáncer en las zonas de crecimiento de tejido, después de la menopausia. (NIH, 2018).

Por su parte, Contreras & Velázquez (2012) se han referido a la infección, la tuberculización y cancerización, alegando que existen en la literatura citas de cánceres ováricos que comenzaron con la endometriosis.

Infertilidad. La complicación más importante de la endometriosis son las alteraciones en la fecundidad. Alrededor de un tercio a la mitad de las mujeres con endometriosis tienen dificultades para quedar embarazadas. Para que esto suceda, los ovarios deben liberar un óvulo que viaje a través de la trompa de Falopio más cercana, que sea fecundado por un espermatozoide y que se fije a la pared del útero para comenzar a desarrollarse. La endometriosis puede obstruir la trompa e impedir que el óvulo y el espermatozoide se unan. Sin embargo, la afección también parece afectar la fecundidad en formas menos directas, como dañando el espermatozoide o el óvulo. Aun así, muchas mujeres con endometriosis de leve a moderada todavía pueden concebir y llevar el embarazo a término. A veces los médicos aconsejan a las mujeres con endometriosis que no se demoren en tener hijos porque la afección puede empeorar con el tiempo.

## **La endometriosis y sus complicaciones**

Vol. 3, núm. 2., (2019)

María de Lourdes Quevedo Valverde; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán; Eduardo Luis Mantuano Ortega; Landivar Medranda Sara Jazmin

---

Cáncer de ovarios. En las mujeres con endometriosis, el cáncer de ovarios se presenta con una frecuencia mayor a la esperada. No obstante, en principio, el riesgo general de desarrollar cáncer de ovarios a lo largo de la vida es bajo. Algunos estudios sugieren que la endometriosis aumenta ese riesgo, pero las probabilidades siguen siendo relativamente bajas. Aunque rara vez ocurre, hay otro tipo de cáncer (adenocarcinoma asociado con la endometriosis) que puede desarrollarse más adelante en la vida de las mujeres con endometriosis. (Mayo Clinic, 2019)

### **Conclusión.**

De conformidad con los resultados obtenidos puede asegurarse que en la actualidad existe un consenso en cuanto a que la endometriosis es una enfermedad crónica benigna que debe ser abordada de manera individualizada según el caso en particular, siendo trascendental la planificación terapéutica y multidisciplinaria a largo plazo, en procura de mantener una buena calidad de vida así como también de la preservación de la fertilidad en la paciente, y todos esos esfuerzos deben intentarse conseguir evitando la intervención quirúrgica, en la medida de lo posible, o si no, tratando de hacer un mínimo número de intervenciones de éste tipo.

Estas posiciones son comprobables, por ejemplo, al revisar los acuerdos que han derivado de las más recientes convenciones internacionales de endometriosis, en las que reiterativamente se sigue insistido en el hecho de que no sólo deben evitarse las cirugías innecesarias, sino que siempre será mejor no operar que operar mal, pues se sabe que la propia cirugía tiende a propiciar conocidas complicaciones, obviamente no deseadas.

---

Finalmente puede asegurarse que, si bien es cierto que mediante el desarrollo de los estudios realizados en estos últimos años es que se ha alcanzado una mejor y más profunda comprensión de la endometriosis, no es menos cierto que la evolución de esta enigmática enfermedad sigue generando misteriosas facetas que seguirán requiriendo de nuevas adaptaciones en el área científico-investigativa.

### Bibliografía.

- Aznaurova, Y., Zhumataev, M., Roberts, T., Aliper, A., & Zhavoronkov, A. (2014). Molecular aspects of development and regulation of endometriosis. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 12(50).
- Collinet, P. (09 de 2018). Management of endometriosis: CNGOF/HAS clinical practice guidelines – Short version. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*, 47(7), 265-274. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2018.06.003>
- Contreras, J., & Velázquez, T. (2012). Endometriosis. *Ginecología y Obstetricia de México*, 80(12), 795-802. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDREVISTA=78&IDARTICULO=38493&IDPUBLICACION=4071&NOMBRE=Ginecolog%EDA%20y%20Obstetricia%20de%20M%E9xico>
- Durón, R., & Bolaños, P. (2018). Endometriosis. *Medicina Legal de Costa Rica*, 35(1), 23-29. Obtenido de [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152018000100023](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152018000100023)
- García, A., Ruiz, R., Manterola, D., Luna, R., & Luna Vásquez, A. (2013). Endometriosis: causas, histopatogenia y epidemiología en México y el mundo. *Revista Mexicana de Medicina de la Reproducción*(3), 131-136.
- Greene, A., Lang, S., Kendziorski, J., Sroga-Rios, J., Herz, T., & Burns, K. (10 de 05 de 2016). Endometriosis: Where are We and Where are We Going? *HHS Author Manuscripts*, 63-78. doi:10.1530/REP-16-0052
- Guidice, L. (18 de 12 de 2017). *intramed.net*. (M. Papponetti, Editor) doi:DOI: 10.1056/NEJMcp1000274
- Mayo Clinic. (15 de 01 de 2019). *mayoclinic.org*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/endometriosis/symptoms-causes/syc-20354656>

## La endometriosis y sus complicaciones

Vol. 3, núm. 2., (2019)

María de Lourdes Quevedo Valverde; Lisbeth Xiomara Valverde Barragán; Eduardo Luis Mantuano Ortega; Landivar Medranda Sara Jazmin

- 
- Morales, O. (2003). Fundamentos de la Investigación Documental y la Monografía. En F. d. Grupo Multidisciplinario de Investigación en Odontología, & N. E. Rincón (Ed.), *Manual para la elaboración y presentación de la monografía* (pág. 20). Merida, Merida, Venezuela: Universidad de Los Andes (ULA). Obtenido de [www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/16490/fundamentos\\_investigacion.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/16490/fundamentos_investigacion.pdf)
- NIH. (13 de 02 de 2018). *medlineplus.gov*. Obtenido de [medlineplus.gov](https://medlineplus.gov/spanish/endometriosis.html): <https://medlineplus.gov/spanish/endometriosis.html>
- OMS. (07 de Julio de 2014). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://extranet.who.int/rhl/topics/gynaecology-infertility-and-cancers/gynaecology-and-infertility/endometriosis-overview-cochrane-reviews>
- OWH. (2019). *womenshealth.gov*. Obtenido de [womenshealth.gov](https://espanol.womenshealth.gov/a-z-topics/endometriosis): <https://espanol.womenshealth.gov/a-z-topics/endometriosis>
- Quintero, M., Vinaccia, S., & Quiceno, J. (10 de 2017). Endometriosis: Aspectos Psicologicos. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 82(4). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262017000400447>
- Ramos, Y., Belzusarri, O., & Pacheco, J. (2006). Endometriosis y fecundidad. *Horizonte Médico*, 6(1), 10-16. doi:<http://doi.org/10.24265/horizmed>
- Wee Stekly, W.-W., Yng Kew, C., & Min Chern , B. (11 de 2015). Endometriosis: A review of the diagnosis and pain management. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*, 4(4), 106-109. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gmit.2015.06.005>
- Zondervan. (15 de 12 de 2018). *intramed.net*. Obtenido de [intramed.net](https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=92959): <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=92959>