



Tendencias recientes en el manejo del dolor en pacientes con endometriosis

Recent trends in pain management in patients with endometriosis



¹ **Dra. Laura Vanessa Cambronero Pérez**

Servicio de Ginecología y Obstetricia - Hospital San Rafael de Alajuela, Alajuela, Costa Rica

<https://orcid.org/0009-0006-0119-2624>

² **Dr. Allan Vinicio Barboza Picado**

Servicio de Ginecología y Obstetricia - Hospital San Rafael de Alajuela, Alajuela, Costa Rica

<https://orcid.org/0009-0006-8902-6304>

³ **Dra. Kilarny Chapagain Masís**

Servicio de Ginecología y Obstetricia - Hospital San Rafael de Alajuela, Alajuela, Costa Rica

<https://orcid.org/0009-0004-3336-8933>

Recibido
15/07/2024

Corregido
13/08/2024

Aceptado
20/08/2024

RESUMEN

Este estudio comprende una revisión integrativa sobre el manejo del dolor en pacientes con endometriosis. Se analizaron 20 estudios recientes mediante un enfoque descriptivo. Se indica que la endometriosis es un problema asociado a la salud reproductiva de la mujer, el cual genera dolor por mecanismos inflamatorios, nociocéptivos o neuropáticos asociados a las estructuras uterinas. El manejo del dolor se suele hacer por las vías farmacológica, alternativas y quirúrgicas. Los AINE, medicamentos hormonales, opioides y agonistas o antagonistas de GnRH se recomiendan en el manejo farmacológico. En el plan quirúrgico se plantean la laparoscopia y la histerectomía como principales formas de tratamiento. Las terapias complementarias, como la fisioterapia del suelo pélvico, la acupuntura y la terapia cognitivo-conductual también se han mostrado prometedoras para controlar el complejo dolor asociado con la endometriosis. Se describen avances de estudios recientes como el manejo con fármacos derivados del cannabis o el dicloroacetato (DCA), los cuales se encuentran en proceso de ensayos clínicos.

PALABRAS CLAVE: dolor por endometriosis; manejo farmacológico; terapias alternativas; manejo quirúrgico.

ABSTRACT

This study comprises an integrative review on pain management in patients with endometriosis. Twenty recent studies analyzed using a descriptive approach were analyzed. It is indicated that endometriosis is a problem associated with women's reproductive health, which generates pain



due to inflammatory, nociceptive or neuropathic mechanisms associated with the uterine structures. Pain management is usually done through pharmacological, alternative and surgical means. NSAIDs, hormonal medications, opioids, and GnRH agonists or antagonists are recommended in pharmacological management. In the surgical plan, laparoscopy and hysterectomy are considered as the main forms of treatment. Complementary therapies, such as pelvic floor physical therapy, acupuncture, and cognitive behavioral therapy, have also shown promise in managing the complex pain associated with endometriosis. Advances in recent studies are described, such as management with drugs derived from cannabis or dichloroacetate (DCA), which are in the process of clinical trials.

KEYWORDS: pain due to endometriosis; pharmacological management; alternative therapies; surgical management.

¹ Médica general, graduada de la Universidad de Costa Rica (UCR). Código médico: [MED12366](#). Correo: dracambronerop@gmail.com

² Médico general, graduado de la Universidad Autónoma de Centroamérica (UACA). Código médico: [MED17762](#). Correo: allanbar7@yahoo

³ Médica general, graduada de la Universidad Autónoma de Centroamérica (UACA). Código médico: [MED17035](#). Correo: kichama22@outlook.com

INTRODUCCIÓN

La endometriosis, una enfermedad ginecológica caracterizada por la presencia de tejido endometrial fuera del útero, afecta a millones de mujeres en todo el mundo. Entre sus síntomas más prevalentes y debilitantes se encuentra el dolor, que puede manifestarse de diversas formas, incluyendo dolor pélvico crónico, dismenorrea (dolor menstrual intenso), dolor durante las relaciones sexuales y dispareunia (dolor durante la micción) (1).

Este dolor no solo impacta el bienestar físico de las pacientes, sino que también tiene un profundo impacto en su calidad de vida, afectando sus relaciones personales, su capacidad para trabajar y su salud mental. El manejo adecuado del dolor en la endometriosis es, por lo tanto, un aspecto crucial en el tratamiento de esta enfermedad (2).

En esta revisión se abordan las complejidades del dolor asociado a la endometriosis, explorando sus mecanismos subyacentes y las diversas opciones terapéuticas disponibles. Se analizan los enfoques farmacológicos, quirúrgicos y

alternativos, destacando la importancia de un manejo individualizado y multimodal que se adapte a las necesidades específicas de cada paciente (1).

A medida que se profundiza en este tema, también se señalan las brechas existentes en el conocimiento y las áreas que requieren mayor investigación para optimizar el manejo del dolor en la endometriosis. El objetivo es proporcionar una visión integral y actualizada sobre este desafío multifacético, con el fin de mejorar la calidad de vida de las mujeres que viven con endometriosis.

MÉTODO

Este estudio se centró en el análisis de artículos científicos y guía técnicas publicadas sobre la temática del manejo del dolor en mujeres con endometriosis. Consiste en una revisión narrativa que abarca más de 20 publicaciones en idiomas inglés y español. La búsqueda se ejecutó en plataformas de difusión científica como Cochrane, Medline, Springer y ScienceDirect. Se toman en cuenta revisiones sistemáticas, metanálisis,

ensayos clínicos aleatorizados (ECA), reportes de casos e informes clínicos.

ENDOMETRIOSIS

La endometriosis es una afección crónica y a menudo debilitante en la que un tejido similar al revestimiento del útero (el endometrio) crece fuera del útero, generalmente en otros órganos pélvicos como los ovarios, las trompas de Falopio y el tejido que recubre la pelvis.

Este tejido endometrial mal colocado responde al ciclo menstrual, engrosándose, descomponiéndose y sangrando con cada ciclo, al igual que el revestimiento del útero. Sin embargo, a diferencia del tejido del útero, no tiene forma de salir del cuerpo, lo que provoca inflamación, cicatrices y formación de adherencias.

La endometriosis es una afección relativamente común que afecta aproximadamente al 6-10% de las mujeres en edad reproductiva en todo el mundo. La prevalencia es mayor en determinadas poblaciones, como mujeres con infertilidad (31%) y dolor pélvico crónico (42%), en comparación con mujeres asintomáticas (23%). La endometriosis puede ocurrir a cualquier edad después del inicio de la menstruación, pero se diagnostica con mayor frecuencia en mujeres entre 30 y 40 años. La afección es más prevalente en ciertos grupos étnicos, y las mujeres del sudeste asiático y del este de Asia tienen significativamente más probabilidades de ser diagnosticadas con endometriosis en comparación con las mujeres blancas.

El dolor en el paciente con endometriosis

El dolor que experimentan las pacientes con endometriosis puede ser intenso y

debilitante, y a menudo interfiere con las actividades diarias, el trabajo y la vida social. Más del 60% de las mujeres diagnosticadas con endometriosis informan dolor pélvico crónico y tienen 13 veces más probabilidades de experimentar dolor abdominal en comparación con personas sanas. El dolor puede manifestarse de varias maneras, incluidos períodos dolorosos, dolor durante o después de las relaciones sexuales, dolor al orinar o defecar y malestar pélvico general.

El dolor crónico asociado con la endometriosis también puede tener importantes impactos psicológicos y emocionales en los pacientes. Los estudios han demostrado que las pacientes con endometriosis tienen una calidad de vida significativamente menor en comparación con las mujeres sin la afección y son más propensas a experimentar depresión, ansiedad y otros problemas de salud mental. El dolor y los síntomas asociados pueden provocar aislamiento social, dificultades para mantener relaciones y desafíos en el lugar de trabajo. Además, el retraso en el diagnóstico y la falta de comprensión por parte de los proveedores de atención médica pueden exacerbar aún más la angustia psicológica que experimentan las pacientes con endometriosis. Abordar el dolor y brindar apoyo integral, incluidas intervenciones médicas y psicológicas, es crucial para mejorar el bienestar general de las personas que viven con endometriosis.

Mecanismos del dolor en pacientes con endometriosis

Dolor inflamatorio: la endometriosis se caracteriza por el crecimiento de tejido similar al endometrio fuera del útero. Este tejido mal colocado responde al ciclo menstrual, engrosándose,

descomponiéndose y sangrando como el revestimiento uterino normal. Este proceso puede provocar inflamación, que es un factor clave del dolor pélvico que experimentan muchas pacientes con endometriosis. La respuesta inflamatoria provoca la liberación de varios mediadores químicos que pueden sensibilizar a los receptores del dolor, lo que lleva a una mayor percepción del dolor.

Dolor nociceptivo: el dolor nociceptivo es causado por la activación de receptores de dolor especializados (nociceptores) en respuesta a un daño tisular real o potencial. En la endometriosis, el crecimiento de lesiones similares al endometrio en los órganos y estructuras pélvicos puede irritar y estimular directamente estos nociceptores, provocando dolor nociceptivo. Este tipo de dolor a menudo se describe como una sensación sorda, dolorosa o de calambres.

Dolor neuropático: las investigaciones emergentes sugieren que una proporción significativa de pacientes con endometriosis, hasta el 40% también pueden experimentar dolor neuropático. El dolor neuropático es causado por daño o disfunción del sistema nervioso, más que por daño tisular directo. En la endometriosis, esto puede ocurrir debido al crecimiento de nuevos nervios dentro de las lesiones endometriales o por daño a los nervios causado por intervenciones quirúrgicas para diagnosticar y tratar la afección. El dolor neuropático a menudo se describe como sensaciones de ardor, punzadas o descargas eléctricas.

Los diferentes tipos de dolor que experimentan las pacientes con endometriosis pueden tener implicaciones importantes para el tratamiento. El dolor inflamatorio y nociceptivo puede responder mejor a los analgésicos tradicionales, como los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) o las terapias hormonales. Sin embargo, el

dolor neuropático suele ser más resistente a estos tratamientos y puede requerir diferentes enfoques, como medicamentos dirigidos a vías nerviosas específicas del dolor.

Opciones terapéuticas para el manejo del dolor en pacientes con endometriosis

Farmacológica

- 1. Analgésicos no esteroideos (AINEs):** los AINEs son la primera línea de tratamiento para el dolor leve a moderado asociado a la endometriosis. Actúan inhibiendo la producción de prostaglandinas, sustancias inflamatorias que contribuyen al dolor y la inflamación. Algunos ejemplos de AINEs comúnmente utilizados incluyen ibuprofeno (Advil, Motrin), naproxeno (Aleve) y ketorolaco (Actron). Es importante tener en cuenta que los AINEs pueden tener efectos secundarios gastrointestinales, como úlceras pépticas y sangrado, por lo que su uso debe ser, especialmente en pacientes con antecedentes de estas afecciones (3).
- 2. Anticonceptivos hormonales:** los anticonceptivos hormonales, como las píldoras anticonceptivas, el anillo vaginal y el parche anticonceptivo, pueden ser efectivos para reducir el dolor en la endometriosis al suprimir la ovulación y la producción de estrógeno, lo que a su vez disminuye el crecimiento del tejido endometrial. Las progestinas, como el acetato de medroxiprogesterona (Depo-Provera) y el acetato de noretisterona (Norethindrone), también pueden ser útiles para el control del dolor al suprimir la producción de estrógeno y endometrial. Es importante destacar que los anticonceptivos hormonales pueden tener efectos secundarios como náuseas,

aumento de peso y cambios en el estado de ánimo (4).

3. **Danazol:** el danazol es un medicamento androgénico que suprime la producción de estrógeno y progesterona. Puede ser efectivo para el dolor moderado a severo, pero debido a sus efectos secundarios androgénicos significativos, como acné, hirsutismo y cambios en la voz, su uso se ha visto limitado (5).
4. **Agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH):** Los agonistas de GnRH actúan suprimiendo la producción de hormonas gonadotropinas (FSH y LH), lo que lleva a una disminución de la producción de estrógeno y progesterona. Son efectivos para el dolor moderado a severo, pero su uso a largo plazo puede provocar efectos secundarios como osteoporosis y sofocos. Algunos ejemplos de agonistas de GnRH incluyen leuprolide y goserelin (6).
5. **Opioides:** los opioides, como la codeína, la oxicodona y la morfina, se reservan generalmente para el dolor severo que no responde a otras opciones de tratamiento. Debido a su alto potencial de adicción y abuso, su uso debe ser cuidadosamente monitoreado y solo por un período de tiempo limitado (7).
6. **Otros fármacos:** los medicamentos antidepresivos como los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) y los inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (SNRIs) pueden ser útiles para el control del dolor neuropático asociado a la endometriosis (7). Los anticonvulsivos, como la gabapentina y la pregabalina, también pueden ser efectivos en casos de que el origen del dolor sea neuropático para el dolor neuropático (5). Es importante tener en cuenta que los medicamentos no son

la única opción para el manejo del dolor en la endometriosis. Las terapias no farmacológicas, como la fisioterapia, la acupuntura y el asesoramiento psicológico, también pueden ser beneficiosas para algunas pacientes.

Opción quirúrgica

Laparoscopia: la laparoscopia es el abordaje quirúrgico más común para la endometriosis. Durante este procedimiento mínimamente invasivo, el cirujano realiza pequeñas incisiones en el abdomen y utiliza un instrumento delgado e iluminado llamado laparoscopio para localizar y eliminar lesiones y adherencias endometriales. Esto puede ayudar a aliviar el dolor al eliminar el tejido endometrial fuera de lugar que causa inflamación e irritación de los nervios (8). La cirugía laparoscópica generalmente se considera segura, con un riesgo bajo de complicaciones, y los pacientes suelen tener un tiempo de recuperación más rápido en comparación con la cirugía abdominal abierta (9).

Histerectomía: en algunos casos, especialmente para mujeres que no desean quedar embarazadas, se puede recomendar una histerectomía (extirpación del útero). Esta se considera una opción más invasiva y generalmente se reserva para casos graves y debilitantes de endometriosis que no han respondido a otros tratamientos (10). Si bien una histerectomía puede proporcionar un alivio significativo del dolor, es importante tener en cuenta que la endometriosis aún puede reaparecer incluso después de que se haya extirpado el útero, especialmente si los ovarios se dejan en su lugar (11). La decisión de someterse a una histerectomía debe tomarse con cuidado, considerando los posibles beneficios,

riesgos e impacto sobre la fertilidad y la salud a largo plazo.

Opciones alternativas

Si bien la medicina convencional ofrece una variedad de opciones farmacológicas y quirúrgicas para el manejo del dolor en la endometriosis, muchas mujeres buscan terapias alternativas como complemento o alternativa a los tratamientos tradicionales. Estas terapias, basadas en enfoques holísticos y milenarios, pueden brindar alivio sintomático y mejorar la calidad de vida de las pacientes.

1. **Acupuntura:** la acupuntura, una técnica fundamental de la medicina tradicional china, consiste en la inserción de finas agujas en puntos específicos del cuerpo para estimular el flujo de energía vital (qi). Se ha demostrado que la acupuntura es efectiva para el manejo del dolor crónico, incluyendo el dolor asociado a la endometriosis (12). Su mecanismo de acción no está completamente elucidado, pero se cree que involucra la liberación de endorfinas, sustancias químicas del cerebro que actúan como analgésicos naturales, y la modulación de la respuesta inflamatoria (13).
2. **Fisioterapia:** la fisioterapia puede ser beneficiosa para reducir el dolor pélvico y mejorar la movilidad en pacientes con endometriosis. Los fisioterapeutas pueden diseñar un programa de ejercicios personalizado que incluya: ejercicios de estiramiento para mejorar la flexibilidad y reducir la tensión muscular (14). Ejercicios de fortalecimiento para fortalecer los músculos pélvicos y abdominales, lo que puede ayudar a aliviar el dolor y mejorar la postura. Técnicas de terapia manual, como

masajes y manipulación articular, para aliviar el dolor y la rigidez muscular (15).

3. **Asesoramiento psicológico:** el dolor crónico asociado a la endometriosis puede tener un impacto significativo en la salud mental de las pacientes, causando ansiedad, depresión y baja autoestima. El asesoramiento psicológico puede ser una herramienta valiosa para brindar apoyo emocional y estrategias de afrontamiento para manejar el dolor y el estrés, ayudar a las pacientes a desarrollar una imagen corporal positiva y mejorar su autoestima (16), y fomentar hábitos de vida saludables, como una dieta balanceada y ejercicio regular, que pueden contribuir al bienestar general (14,17).

Existen diversas terapias alternativas adicionales que algunas pacientes con endometriosis encuentran útiles, como (14,15):

- **Yoga:** los movimientos suaves y las técnicas de respiración del yoga pueden ayudar a reducir el dolor, mejorar la flexibilidad y disminuir el estrés.
- **Meditación:** la práctica regular de la meditación puede promover la relajación, reducir la ansiedad y mejorar la calidad del sueño.
- **Aromaterapia:** ciertos aceites esenciales, como la lavanda y la manzanilla, pueden tener propiedades calmantes y analgésicas.

La evidencia científica que respalda la eficacia de las terapias alternativas para el manejo del dolor en la endometriosis varía en calidad y rigor. Las terapias alternativas no reemplazan los tratamientos médicos convencionales, sino que deben considerarse como un complemento para un manejo integral del dolor en la endometriosis.

AVANCES RECIENTES EN EL MANEJO DEL DOLOR POR ENDOMETRIOSIS

Tratamientos emergentes no hormonales y no quirúrgicos

Si bien los tratamientos tradicionales para la endometriosis se han centrado en terapias hormonales e intervenciones quirúrgicas, investigaciones recientes han identificado nuevos enfoques prometedores que no dependen de hormonas ni de procedimientos invasivos (18).

Un avance interesante es el uso potencial del fármaco dicloroacetato (DCA) como tratamiento no hormonal para la endometriosis. Los investigadores descubrieron que el DCA puede reducir el tamaño de las lesiones endometriósicas al disminuir la producción de lactato, un factor clave de la inflamación y el dolor relacionados con la endometriosis. DCA ahora está listo para comenzar los ensayos clínicos, lo que ofrece esperanza para una nueva opción no quirúrgica y no hormonal para controlar los síntomas de la endometriosis (4).

Terapia del suelo pélvico para el dolor de endometriosis

Otro avance reciente en el tratamiento del dolor de la endometriosis es el creciente reconocimiento de los beneficios de la terapia del suelo pélvico. Esta es una terapia especializada de fisioterapia que se centra en los músculos y tejidos del suelo pélvico. El objetivo de la terapia es mejorar la fuerza, la flexibilidad y la función de los músculos del suelo pélvico mediante técnicas como la terapia manual, ejercicios, biorretroalimentación y educación del paciente (19). La terapia del suelo pélvico

puede ayudar a abordar una variedad de problemas relacionados con la disfunción del pélvica, incluida la incontinencia, el dolor pélvico, la disfunción sexual y los problemas con el control de los intestinos y la vejiga. A menudo se utiliza como tratamiento complementario para afecciones como la endometriosis, donde la disfunción del suelo pélvico puede contribuir al dolor y otros síntomas (20).

Los estudios han demostrado que la incorporación de la terapia del suelo pélvico, incluidas técnicas como kinesioterapia, fisioterapia y balneología, puede ayudar a aliviar el dolor pélvico crónico, mejorar la función sexual y mejorar la calidad de vida general de las pacientes con endometriosis. Al dirigirse a los músculos del suelo pélvico y abordar problemas como la tensión y la disfunción muscular, la terapia del suelo pélvico puede ayudar a controlar los mecanismos de dolor inflamatorio, nociceptivo y neuropático asociados con la endometriosis.

Alrededor del 80% del dolor pélvico crónico es causado por la endometriosis, lo que hace que la terapia del suelo pélvico sea un valioso enfoque complementario a los tratamientos médicos y quirúrgicos tradicionales (20).

Terapias basadas en cannabinoides

Los investigadores también están explorando el potencial del sistema endocannabinoide (SEC) como objetivo para el tratamiento del dolor de la endometriosis. El SEC juega un papel crucial en la regulación del dolor, la inflamación y otros procesos fisiológicos. Dado que el sistema reproductivo femenino tiene la segunda concentración más alta de receptores endocannabinoides después del cerebro, existe un interés creciente en

aprovechar el SEC para el tratamiento de la endometriosis. Un laboratorio en Israel está desarrollando una terapia basada en cannabinoides para la endometriosis, con el objetivo de aprovechar las propiedades antiinflamatorias y analgésicas de estos para aliviar el dolor y los síntomas relacionados con la endometriosis (7).

A medida que continúa evolucionando la comprensión de los complejos mecanismos del dolor en la endometriosis, existe un énfasis cada vez mayor en enfoques personalizados y multimodales para el manejo del dolor. Al considerar el perfil de dolor único de cada individuo, que puede implicar una combinación de dolor inflamatorio, nociceptivo y neuropático.

CONCLUSIONES

El tratamiento del dolor en pacientes con endometriosis requiere un enfoque multifacético que aborde la naturaleza compleja y multifactorial de la afección. Si bien no existe una cura única, una combinación de intervenciones médicas, quirúrgicas y de estilo de vida puede brindar un alivio significativo y mejorar la calidad de vida de quienes viven con endometriosis.

Los analgésicos de venta libre, como los AINE, pueden ayudar a controlar el dolor leve a moderado al reducir la inflamación. Para el dolor más intenso o persistente, se pueden utilizar terapias hormonales recetadas y agonistas o antagonistas de GnRH para suprimir la producción de estrógeno y reducir las lesiones endometriales. En los casos en que los tratamientos conservadores sean ineficaces, pueden ser necesarias intervenciones quirúrgicas como laparoscopia o histerectomía para extirpar o destruir el tejido endometrial anormal.

Las terapias complementarias, como la fisioterapia del suelo pélvico, la acupuntura

y la terapia cognitivo-conductual, también se han mostrado prometedoras para controlar el complejo dolor asociado con la endometriosis. Estos enfoques pueden ayudar a abordar los componentes neuropáticos, nociceptivos e inflamatorios de la afección, proporcionando una estrategia de manejo del dolor más integral y personalizada.

En última instancia, la clave para un tratamiento eficaz del dolor en la endometriosis es un esfuerzo de colaboración entre la paciente y su equipo sanitario. Al explorar una variedad de opciones de tratamiento, monitorear el progreso y hacer los ajustes necesarios, las personas con endometriosis pueden encontrar la combinación adecuada de terapias para aliviar sus síntomas y mejorar su bienestar general.

Los autores de este manuscrito declaran que:

Todos ellos han participado en su elaboración y no tienen conflictos de intereses, la investigación se ha realizado siguiendo las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS). El manuscrito es original y no contiene plagio.

El manuscrito no ha sido publicado en ningún medio y no está en proceso de revisión en otra revista. Se han obtenido los permisos necesarios para las imágenes y gráficos utilizados. Y se han preservado las identidades de los pacientes.

REFERENCIAS

1. Falcone T, Flyckt R. Manejo clínico de la endometriosis. *Obstet Gynecol.* 2018;131:557-71.
2. Rechkemmer AF. Manejo de la endometriosis e infertilidad. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia.* 2012;58(2):101-5.
3. Vercellini P, Buggio L, Frattaruolo MP, Borghi A, Dridi D, Somigliana E. Medical treatment of endometriosis-related pain. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology.* Aug 01, 2018;51:68-91.
4. Devlin H, correspondent HDS. Researchers optimistic about potential new treatment for endometriosis. *The Guardian [Internet].* Mar 08, 2023 [cited Jul 07, 2024]. Available from: <https://www.theguardian.com/society/2023/mar/08/endometriosis-new-treatment-non-hormonal-drug-dichloroacetate>
5. Ferrero S, Barra F. Hormonal Therapy in Endometriosis and Adenomyosis: Danazol, Aromatase Inhibitors. In: Oral E, editor. *Endometriosis and Adenomyosis [Internet].* Cham: Springer International Publishing; 2022 [cited Jul 07, 2024]. p. 557-75. Available from: https://link.springer.com/10.1007/978-3-030-97236-3_42
6. Surrey ES. GnRH agonists in the treatment of symptomatic endometriosis: a review. *F&S Reports.* 2023;4(2):40-5.
7. Shi J, Tan X, Feng G, Zhuo Y, Jiang Z, Banda S, et al. Research advances in drug therapy of endometriosis. *Front Pharmacol.* Jun 21, 2023;14:1199010.
8. Deng S, Sun Z, Zhang C, Chen G, Li J. Surgical treatment versus conservative management for acute Achilles tendon rupture: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journal of Foot and Ankle Surgery.* 2017;56(6):1236-43.
9. Carlyle D, Khader T, Lam D, Vadivelu N, Shiwlochan D, Yonghee C. Endometriosis Pain Management: a Review. *Curr Pain Headache Rep.* Sep, 2020;24(9):49.
10. Jiménez-López J, Muñoz-Hernando L, Marqueta- Marques L, Alvarez-Conejo C, Tejerizo-García Á, Lopez-Gonzalez G, et al. Endometriosis: alternative methods of medical treatment. *IJWH.* Jun, 2015;595.
11. Kim AH, Adamson GD. Surgical treatment options for endometriosis. *Clinical obstetrics and gynecology.* 1999;42(3):633.
12. Xu Y, Zhao W, Li T, Zhao Y, Bu H, Song S. Effects of acupuncture for the treatment of endometriosis-related pain: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2017;12(10):e0186616.
13. Lund I, Lundeberg T. Is acupuncture effective in the treatment of pain in endometriosis? *JPR.* Mar, 2016;157.
14. Cabanas-Barja A, Alonso-Calvete A, Da Cuña-Carrera I. Actualización del tratamiento de fisioterapia en el abordaje de la endometriosis. Una revisión sistemática. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia.* 2024;51(1):100929.
15. Sáez C, Delaire L, García-Isidoro S, de la Gala F, Bonnefoy M. Aportación de la Fisioterapia al tratamiento del dolor pélvico crónico en endometriosis. *Fisioterapia (Madr, Ed impr).* 2020;115-23.
16. Gulias SS. Abordaje psicoterapéutico de la endometriosis en mujeres en edad fértil [Internet] [PhD Thesis]. Universidad de Belgrano-Facultad de Humanidades-Licenciatura en Psicología; 2023 [citado el 07 de julio, 2024]. Disponible a partir de: <http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/10246>
17. Gutiérrez HAR, González FIU. Endometriosis: Una visión detrás del estigma. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos.* 2021;5(4):p.53.
18. Brichant G, Laraki I, Henry L, Munaut C, Nisolle M. New Therapeutics in Endometriosis: A Review of Hormonal, Non-Hormonal, and Non-Coding RNA Treatments. *International Journal of Molecular Sciences.* Jan, 2021;22(19):10498.
19. Del Forno S, Cocchi L, Arena A, Pellizzone V, Lenzi J, Raffone A, et al. Effects of Pelvic Floor Muscle Physiotherapy on Urinary, Bowel, and Sexual Functions in Women with Deep Infiltrating Endometriosis: A Randomized Controlled Trial. *Medicina.* 2023;60(1):67.

20. Dos Bispo APS, Ploger C, Loureiro AF, Sato H, Kolpeman A, Girão MJBC, et al. Assessment of pelvic floor muscles in women with deep endometriosis. Arch Gynecol Obstet. Sep, 2016;294(3):519-23.