



REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Update on Alternative Methods for the Management of Dysmenorrhea: A Narrative Review

Actualización de los métodos alternativos para el manejo de la dismenorrea: revisión narrativa

Karen Mishell Zurita Calle¹  , Ricardo Recalde-Navarrete²  

¹Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.

²Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador. Grupos de Recerca d'Amèrica i Àfrica Llatines- GRAAL. Barcelona, España, nodo Ecuador.

Citar como: Zurita Calle KM, Recalde-Navarrete R. Update on Alternative Methods for the Management of Dysmenorrhea: A Narrative Review. Salud, Ciencia y Tecnología. 2025; 5:1301. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20251301>

Enviado: 12-05-2024

Revisado: 17-09-2024

Aceptado: 22-12-2024

Publicado: 01-01-2025

Editor: Dr. William Castillo-González 

Autor para la correspondencia: Karen Mishell Zurita Calle 

ABSTRACT

Introduction: The term dysmenorrhea originates from the Greek words “dis” (difficult), “men” (month), and “rheo” (flow), which together mean “difficult menstrual flow.” However, it is commonly used to refer to painful menstruation, a common gynecological issue that can affect women of reproductive age. This condition is characterized by intense abdominal and pelvic pain during menstruation, impacting women’s daily activities.

Objective: To update alternative methods for the treatment of primary dysmenorrhea that improve the health and quality of life of women of childbearing age.

Method: A narrative review was conducted, initially considering 1574 scientific articles, applying inclusion and exclusion criteria to select 33 publications from the last 6 years. These publications were sourced from major databases such as PubMed, SCOPUS, Web of Science, SciELO, and Google Scholar, focusing on alternative methods for the treatment of primary dysmenorrhea.

Results: Ten articles were analyzed, presenting the main results on the effectiveness of exercises, massages, vitamin supplements, electrostimulation, and sleep changes to relieve menstrual pain.

Conclusions: The review explores alternative methods to treat dysmenorrhea, highlighting the lack of protocols in Latin America and empirical studies in Ecuador. It analyzes non-pharmacological practices and emphasizes the importance of education in self-care and holistic approaches.

Keywords: Dysmenorrhea; Pelvic Pain; Gynecological Pathology; Alternative Treatment; Diet; Exercises; Local Heat; Vitamins; Electrostimulation.

RESUMEN

Introducción: el término dismenorrea se origina de las palabras griegas “dis” (difícil), “men” (mes) y “rheo” (flujo), que juntas significan “flujo menstrual difícil”. Sin embargo, generalmente se usa para describir la menstruación dolorosa, un problema ginecológico común que puede afectar a mujeres en edad reproductiva. Este trastorno se caracteriza por un dolor abdominal y pélvico intenso durante la menstruación, impactando en las actividades cotidianas de las mujeres.

Objetivo: actualizar los métodos alternativos para el tratamiento de la dismenorrea primaria que mejoren la salud y calidad de vida de las mujeres en edad fértil.

Método: se llevó a cabo una revisión narrativa que inicialmente consideró 1574 artículos científicos, aplicando criterios de inclusión y exclusión para seleccionar 33 publicaciones de los últimos 6 años. Estas publicaciones

provinieron de las principales bases de datos, como Pubmed, SCOPUS, Web of Science, Scielo y Google Scholar, y se centraron en los métodos alternativos para el tratamiento de la dismenorrea primaria.

Resultados: se analizaron 10 artículos que presentan los principales resultados sobre la efectividad de ejercicios, masajes, suplementos vitamínicos, electroestimulación y cambios en el sueño para aliviar el dolor menstrual.

Conclusiones: la revisión explora métodos alternativos para tratar la dismenorrea, destacando la falta de protocolos en América Latina y estudios empíricos en Ecuador. Analizando prácticas no farmacológicas y subrayando la importancia de la educación en autocuidado y enfoques holísticos.

Palabras Clave: Dismenorrea; Dolor Pélvico; Patología Ginecológica; Tratamiento Alternativo; Dieta; Ejercicios; Calor Local; Vitaminas; Electroestimulación.

INTRODUCCIÓN

El término dismenorrea proviene de los vocablos griegos “dis” (difícil), “men” (mes), “rheo” (flujo), que significa “flujo menstrual difícil” pero se usa comúnmente para referirse a la menstruación dolorosa. Se trata de un problema ginecológico prevalente que afecta a mujeres en edad reproductiva. Se caracteriza por la presencia de dolor abdominal bajo, que puede variar en intensidad desde leve a grave y que generalmente coincide con el inicio del ciclo menstrual. La dismenorrea se clasifica en dos tipos: primaria y secundaria. La dismenorrea primaria se refiere al dolor menstrual sin una enfermedad subyacente identificable, mientras que la secundaria está asociada con trastornos ginecológicos como la endometriosis, los fibromas uterinos o la enfermedad inflamatoria pélvica.⁽¹⁾

La prevalencia de la dismenorrea varía en diferentes regiones del mundo. A nivel global, se estima que entre el 50 % y el 90 % de las mujeres en edad reproductiva experimentan dismenorrea, siendo más común en adolescentes y mujeres jóvenes.^(1,2)

En Sudamérica, la dismenorrea es igualmente prevalente. Por ejemplo, en México, estudios recientes muestran que alrededor del 78,9 % de las mujeres universitarias sufren de dismenorrea, con el 91 % experimentando dolor moderado a severo.^(2,3)

En Ecuador, un estudio en adolescentes del Distrito Metropolitano de Quito encontró una prevalencia del 78,5 % para la dismenorrea primaria. Este problema es una de las principales causas de absentismo escolar en adolescentes. Estas cifras reflejan el alto impacto que tiene la dismenorrea en la calidad de vida de las mujeres, afectando su rendimiento académico y actividades diarias.^(4,5,6,7,11,12,13)

La fisiopatología de la dismenorrea primaria (DP) se presenta al comienzo con la edad de la menarca en forma regresiva y es resultado de intensa actividad de los parámetros de la matriz: descarga de prostaglandinas de los tejidos endometriales en grandes cantidades. Esta puede afectar todas las partes del abdomen: flatulencia, diarrea o estreñimiento, náuseas y vómitos. Alrededor del 2-6 % de la población de mujeres tiene dismenorrea primaria reportada, lo que se estima que subestima la prevalencia de la enfermedad debido a la relación entre la dismenorrea primaria y la prevalencia de las manifestaciones clínicas que no son tan fuertes.^(6,7)

La dismenorrea secundaria aparece años después del primer periodo menstrual en forma súbita para el ciclo ovulatorio subclínico: presentación de angina en el ámbito pélvico debido a las adherencias pélvicas que surgen de la cavidad pélvica. El inicio de la dismenorrea en la edad adulta deberá obligar a descartar causas secundarias. Lesiones del tracto pélvico tales como el uréter, fosa iliaca y ovarios convexos son las que presentan dolor con el ciclo menstrual.^(7,8,9,10,14)

El manejo de la dismenorrea incluye una variedad de enfoques, desde tratamientos farmacológicos como los antiinflamatorios no esteroides (AINEs) y los anticonceptivos hormonales, hasta intervenciones no farmacológicas como la acupuntura, el ejercicio y los cambios en la dieta. La investigación continua en este campo es crucial para desarrollar estrategias de tratamiento más efectivas y mejorar la calidad de vida de las mujeres afectadas por esta condición.^(7,8,9,10,15)

En Ecuador no existen artículos originales que caractericen los tratamientos alternativos que utiliza la población focal; por lo tanto, con la descripción anterior se entiende que la dismenorrea es una de las causas más importantes de ausentismo laboral en los diferentes contextos de mujeres jóvenes, se constituye en un problema de salud pública por las pérdidas económicas en la productividad. En todo el mundo, los costos asociados al ausentismo laboral por dismenorrea son considerables. Por ejemplo, en Estados Unidos se pierden aproximadamente 2 mil millones de dólares anualmente. Aunque no hay cifras específicas para Ecuador, esta condición también representa un gasto significativo tanto para las empresas como para el Estado, incluyendo costos directos e indirectos.⁽³³⁾ Por lo tanto, debe ser abordada desde la cosmovisión del tratamiento no farmacológico, con el objetivo de actualizar los métodos alternativos para el tratamiento de la dismenorrea primaria que mejoren la salud y calidad de vida de las mujeres en edad fértil, dado que la otra tiene una

fisiopatología y tratamiento específico.

MÉTODO

Criterios de elegibilidad

Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados, estudios observacionales y revisiones sistemáticas que evaluaron los diferentes métodos alternativos para el manejo de la dismenorrea primaria. Se recopiló información en inglés y español de los últimos seis años. Se excluyeron estudios relacionados con el dolor pélvico por dismenorrea secundaria, ya que no constituyen el enfoque de la investigación.

Estrategias de búsquedas

Se realizó una búsqueda electrónica sistemática de artículos publicados desde el año 2018 hasta 2024 en diferentes bases de datos electrónicas como Pubmed, SCOPUS, Web of Science, y el motor de búsqueda Scielo y Google Scholar, mediante el uso de términos DeCS y MeSH en inglés y español: dismenorrea, dismenorrea primaria, tratamiento, dismenorrea and alternativas, dismenorrea and plants, dismenorrea and terapias chinas, dismenorrea and vitaminas, dismenorrea and ejercicios.

Selección de estudios

Se eligieron ensayos clínicos, estudios observacionales y artículos originales que ofrecieran datos sobre métodos alternativos para tratar la dismenorrea. Estos métodos abarcan la aplicación de calor local, ejercicios, suplementos vitamínicos, electroestimulación, terapias chinas y modificaciones en los hábitos de sueño y dieta.

Extracción y síntesis de resultados

Para presentar los resultados, se empleó un esquema que resume los artículos más relevantes, detallando los autores, el título y diseño del estudio, el año de publicación, el tipo de tratamiento aplicado y las conclusiones obtenidas de cada uno.

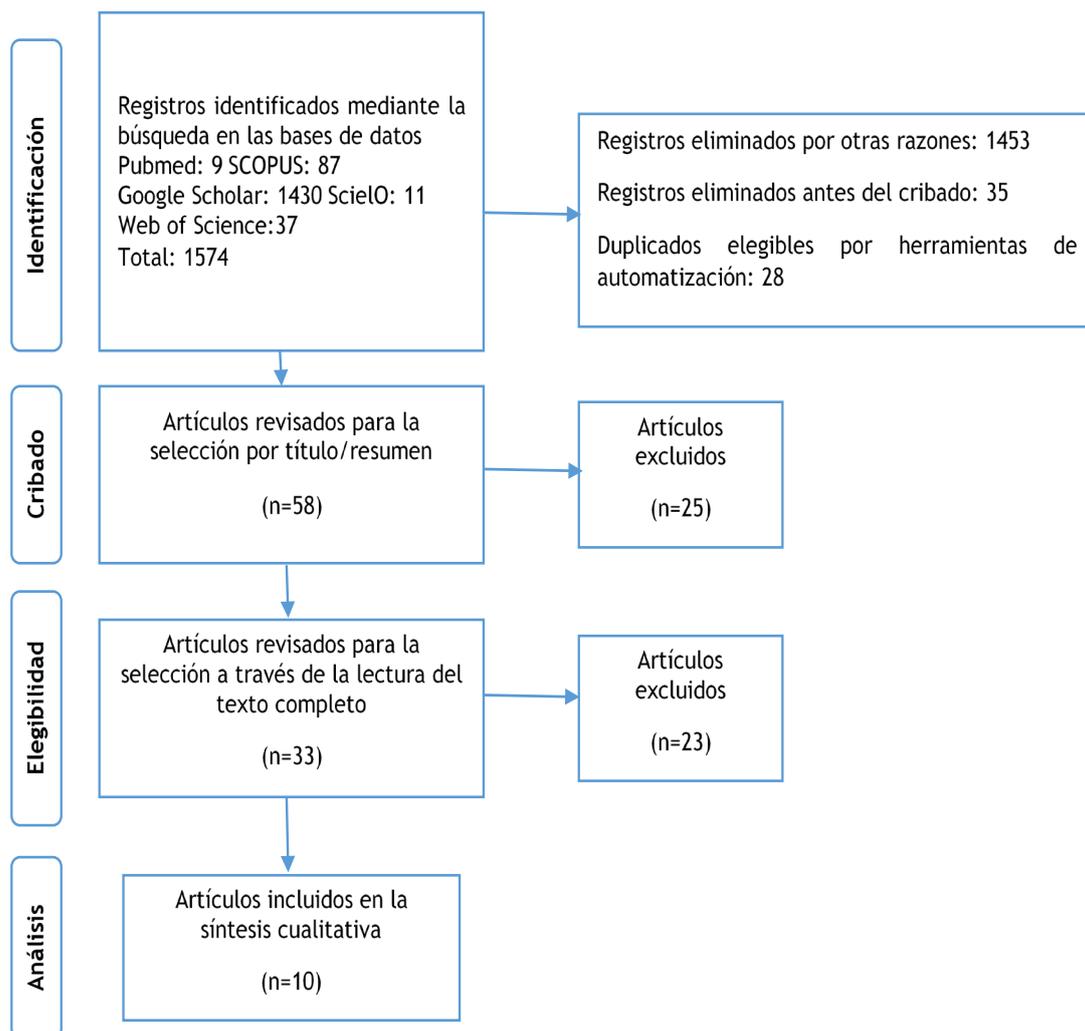


Figura 1. Diagrama de flujo de selección de los estudios PRISMA

RESULTADOS

Luego de la aplicación del diagrama de flujo PRISMA se presenta en la tabla 1 los resultados de la revisión de todos los artículos incluidos en la síntesis cualitativa donde se especifica el título del trabajo científico, tratamiento utilizado, tipo de investigación y año de publicación.

Tabla 1. Artículos incluidos en la síntesis cualitativa

Nº	Autores	Título	Diseño del Estudio	Año	Tipo de tratamiento	Conclusiones
1	Parrá - Fernández, María Laura et al.	Management of Primary Dysmenorrhea among University Students in the South of Spain and Family Influence	Cross-sectional observational study, 224 women	2020	Posiciones antiálgicas, los masajes y el calor local.	El 43,8 % empleó métodos no farmacológicos, siendo más frecuentes las posiciones antiálgicas, los masajes y el calor local. La elección está relacionada con el aprendizaje del autocuidado en el contexto familiar. Este estudio identifica la necesidad de educación sobre el autocuidado y el manejo del dolor menstrual.
2	Saei Ghare Naz, Marzieh et al.	The Effect of Micronutrients on Pain Management of Primary Dysmenorrhea: a Systematic Review and Meta-Analysis	Systematic and meta-analysis study	2020	Vitaminas (K, D, B1, and E) and calcium, magnesium, zinc sulfate and boron	Dos meses después de la intervención, hubo una disminución media significativa en la puntuación del dolor para el grupo de intervención con vitamina D (SMD: -1,02, IC del 95 %: -1,9 a - 0,14, P = 0,024), así como en el grupo de intervención con vitamina E en comparación con el grupo placebo (SMD: -0,47, IC del 95 %: -0,74 a - 0,2, P = 0,001). Que demuestran reducción de la intensidad del dolor.
3	Durand, Hannah et al.	Prevalence and Impact of Dysmenorrhea Among University Students in Ireland	Cross-sectional observational n = 892	2021	Aplicación directa de calor, tomar una ducha o baño caliente, descansar y hacer ejercicio los más frecuentes	Prevalencia de 91,5 % de Dismenorrea primaria; el dolor menstrual es muy frecuente y mal controlado. Esto tiene el potencial de afectar la capacidad funcional de las mujeres en los dominios personales y académicos.
4	Guy, M et al.	Transcutaneous electrical neurostimulation relieves primary dysmenorrhea: A randomized, double-blind clinical study versus placebo	Randomized, crossover, double-blind, controlled trial n = 40	2022	Neuroestimulación eléctrica transcutánea TENS	Disminución estadística y clínicamente significativa en el dolor del 53 %. El dispositivo TENS probado representa una solución analgésica no farmacológica bien tolerada, rápida y efectiva, capaz de reemplazar o combinarse con analgésicos
5	Nuha Kaifar et al.	Single-Blind Randomized Controlled Trial: Comparative Efficacy of Dark Chocolate, Coconut Water, and Ibuprofen in Managing Primary Dysmenorrhea	Randomized controlled trial n = 45	2022	330 ml de agua de coco verde, 35 g de chocolate negro al 70 % o 400 mg de ibuprofeno	El ibuprofeno 400 mg resultó ser la intervención más eficaz, mientras que el chocolate negro mostró una mayor eficacia en comparación con el agua de coco verde (330 ml). Aunque la diferencia de efectividad entre el ibuprofeno 400 mg y el chocolate negro (70 % cacao, 35 g) no fue significativa, hubo disparidades notables en la efectividad al comparar el ibuprofeno con el agua de coco verde, así como el chocolate negro con el agua de coco verde.
6	Xuan, Yichen et al.	The efficacy and safety of simple-needling for the treatment of primary dysmenorrhea compared with ibuprofen: A systematic review and meta-analysis	Systematic Review n = 23 randomized clinical trials	2022	Aplicación de una aguja en la piel para estimular una parte específica del cuerpo y lograr el objetivo terapéutico.	La evidencia actual muestra que la punción simple es más efectiva que el ibuprofeno en el tratamiento de la dismenorrea primaria.

7	Kovács, Zoltán et al.	The Effect of Aviva Exercise Intervention on Pain Level and Body Awareness in Women with Primary Dysmenorrhea	Prospective observational trial n = 78	2024	Ejercicios AVIVA, de treinta minutos dos veces por semana, 18 secuencias de movimientos leve a moderada	Hubo una disminución significativa del dolor reportado en la muestra entre quienes participaron en el grupo Aviva en comparación con el grupo control (F(1 607, 118 907) = 12 743, $p < 0,001$, ($\eta^2 = 0,147$).
8	Liu, Weiting et al.	Efficacy and safety of transcutaneous electrical acupoint stimulation for the management of primary dysmenorrhoea: protocol for a randomised controlled trial in China	Protocol for a randomised controlled trial n = 60	2024	Estimulación eléctrica transcutánea de puntos de acupuntura (TEAS)	Se demuestra que la TEAS es una terapia segura y eficaz para el manejo de la dismenorrea primaria, los resultados de este estudio serán beneficiosos para proporcionar un enfoque importante para las pautas clínicas para la mejorar la práctica de TEAS y la salud de las mujeres.
9	Dixon, Sharon et al.	What is known about adolescent dysmenorrhoea in (and for) community health settings?	Mixed-methods narrative synthesis collates community and specialist evidence from 320 papers	2024	Tratamientos no farmacológicos utilizados: físicas (calor aplicado localmente, masajes, descanso y ejercicio) y estrategias cognitivas (distracción, visualización, búsqueda de apoyo y hablar sobre el dolor, y mantenerse ocupado).	Los síntomas marcados o aquellos que no responden al tratamiento empírico indican la necesidad de una evaluación adicional y una derivación a un especialista, la oportunidad de desarrollar una educación menstrual permite comprender cómo y cuándo pedir ayuda y asesoramiento.
10	Kiss, O., Arnold, A., Weiss, H.A. et al.	The relationship between sleep and menstrual problems in early adolescent girls	Linear mixed-effect models to analyze associations between sleep behavior (self- and caregiver-reported) and menstrual problems n = 3037	2024	Evaluación de la calidad de Sueño	Una menor duración del sueño se asoció con una mayor intensidad del dolor menstrual ($\beta = -0,19$) e impacto en las actividades diarias ($\beta = -0,15$), ciclos irregulares ($\beta = -0,17$) y síntomas premenstruales severos ($\beta = -0,04$). Las puntuaciones más altas de alteración del sueño se correlacionaron con un mayor dolor menstrual ($\beta = 0,18$) y una mayor gravedad de los síntomas premenstruales ($\beta = 0,03$).

DISCUSIÓN

En el mundo se han publicado diferentes métodos alternativos de tratamiento, en América Latina no existen protocolos que demuestren con evidencia su utilidad y en Ecuador hay estudios empíricos, que no destacan las pérdidas económicas por ausentismo laboral. Es por esto que se describe en esta revisión de la literatura las investigaciones que aglomeran las principales prácticas no farmacológicas y se extraen las conclusiones actualizadas más relevantes en el manejo de la dismenorrea primaria, con la finalidad de actualizar el conocimiento enfocado a la atención primaria en salud.^(16,28,29,31,32)

La investigación de Parra-Fernández, María Laura et al. (2020) en 224 mujeres, describe los métodos no farmacológicos tradicionales que utilizan en esta patología concluyendo que el 43,8 % de las participantes empleó las posiciones antiálgicas, los masajes y el calor local, para aliviar la sintomatología de DP. La elección del método a utilizar está relacionada con el aprendizaje del autocuidado en el contexto familiar. Este estudio identifica la necesidad de educación sobre el autocuidado y el manejo del dolor menstrual.⁽¹⁶⁾

El meta-análisis de Saei Ghare Naz, Marzieh et al. (2020), analiza los efectos de los micronutrientes como Vitaminas (K, D, B1, y E), calcio, magnesio, zinc sulfato y el boro, donde los resultados más relevantes fueron que después de dos meses después de la intervención, hubo una disminución media significativa en la puntuación del dolor para el grupo de intervención con vitamina D (SMD: -1,02, IC del 95 %: -1,9 a -0,14, $P = 0,024$), así como en el grupo de intervención con vitamina E en comparación con el grupo placebo (SMD: -0,47, IC del 95 %: -0,74 a -0,2, $P = 0,001$). Que demuestran reducción de la intensidad del dolor y hace énfasis en que la nutrición es un factor importante en el manejo de la DP.^(17,27)

En el estudio observacional de Durand, Hannah et al. (2021) aplicado a 892 adolescentes, encontraron una prevalencia de 91,5 % de DP; el dolor menstrual es muy frecuente y mal controlado. Esto tiene el potencial

de afectar la capacidad funcional de las mujeres en los dominios personales y académicos.⁽¹⁸⁾ Los hábitos más frecuentes fueron la aplicación directa de calor, tomar una ducha o baño caliente, descansar y hacer ejercicio este último toma ya relevancia dentro de los factores protectores ya que en el estudio de Parra-Fernández, María Laura et al. no mencionan el ejercicio como practica en los hogares. Sin embargo, Kovács, Zoltán et al. (2024) propone Ejercicios AVIVA, de treinta minutos dos veces por semana, 18 secuencias de movimientos de intensidad leve a moderada y mostró la disminución significativa del dolor reportado en la muestra entre quienes participaron en el grupo Aviva en comparación con el grupo control.⁽²²⁾

El trabajo de Guy, M et al. (2022) randomizado doble ciego con una n de 40 participantes, emplea la técnica de Neuroestimulación eléctrica transcutánea (TENS); el hallazgo describe una disminución estadística y clínicamente significativa en el dolor del 53 %. El dispositivo TENS probado representa una solución analgésica no farmacológica bien tolerada, rápida y efectiva, capaz de reemplazar o combinarse con analgésicos.⁽¹⁹⁾

Al profundizar la búsqueda bibliográfica sobre tratamientos alternativos, nos encontramos con el estudio randomizado de Nuha Kaifar et al. (2022) con una n de 45 participantes donde observan la respuesta al consumo de 330 ml de agua de coco verde, 35 g de chocolate negro al 70 % y 400 mg de ibuprofeno, los aportes se resumen en que la administración de ibuprofeno 400 mg resultó ser la intervención más eficaz, mientras que el chocolate negro mostró una mayor eficacia en comparación con el agua de coco verde (330 ml). Aunque la diferencia de efectividad entre el ibuprofeno 400 mg y el chocolate negro (70 % cacao, 35 g) no fue significativa, hubo disparidades notables en la efectividad al comparar el ibuprofeno con el agua de coco verde, así como el chocolate negro con el agua de coco verde.⁽²⁰⁾

La revisión sistemática de 23 estudios randomizados realizado por Xuan, Yichen et al. (2022) donde describen los efectos al aplicar una aguja en la piel para estimular una parte específica del cuerpo y lograr el objetivo terapéutico, la evidencia actual muestra que la punción simple es más efectiva que el ibuprofeno en el tratamiento de la dismenorrea primaria.⁽²²⁾ Liu, Weiting et al. (2024), en el protocolo randomizado propone la estimulación eléctrica transcutánea de puntos de acupuntura (TEAS), se demuestra que la TEAS es una terapia segura y eficaz para el manejo de la dismenorrea primaria, los resultados de este estudio serán beneficiosos para proporcionar un enfoque importante para las pautas clínicas y mejorar la práctica de TEAS y la salud de las mujeres. Estos dos estudios demuestran los beneficios de terapias alternas transcutáneas en el manejo de la DP.⁽²³⁾

En el 2024 Dixon, Sharon et al. en la revisión de 320 papers describe que los tratamientos no farmacológicos utilizados: físicos (calor aplicado localmente, masajes, descanso y ejercicio) y estrategias cognitivas (distracción, visualización, búsqueda de apoyo y hablar sobre el dolor, y mantenerse ocupado) se constituyen en oportunidades para desarrollar una educación menstrual además de comprender cómo y cuándo pedir ayuda y asesoramiento con la derivación al siguiente nivel de atención si no hay alivio de la sintomatología en la DP, en contraste con María Laura et al. que no toma en cuenta los aspectos psicológicos que juegan un rol importante al brindar una atención integral.^(24,28)

Para finalizar el enfoque de atención integral de la DP en 2024, Kiss, O., Arnold, A., Weiss, H.A. et al. en el trabajo titulado “Relación entre el sueño y los problemas menstruales en las adolescentes” en 3037 adolescentes donde evaluaron la calidad del sueño y los hallazgos relevante destacan que una menor duración del sueño se asoció con una mayor intensidad del dolor menstrual e impacto en las actividades diarias, ciclos irregulares y síntomas premenstruales severos. Las puntuaciones más altas de alteración del sueño se correlacionaron con un mayor dolor menstrual y una mayor gravedad de los síntomas premenstruales.^(25,26,30)

El artículo destaca la falta de investigaciones en Ecuador y Latinoamérica para establecer protocolos de tratamientos alternativos para la dismenorrea primaria en distintos grupos de edad, lo cual impacta negativamente en la salud y bienestar de las mujeres en edad fértil. También se mencionan barreras económicas que dificultan la realización de nuevos estudios para ampliar el conocimiento sobre las alternativas de tratamiento en la región.

Los hallazgos de esta investigación podrían ser útiles para realizar estudios de prevalencia en Ecuador, con el fin de identificar los métodos alternativos empleados en el país y promover estudios de cohorte que caractericen el impacto de estos métodos en la calidad de vida de las mujeres para incorporando en forma sistemática las terapias no farmacológicas en el sistema de salud pública.

Los profesionales de la salud en atención primaria deberían aplicar estas orientaciones, abordando el problema desde su origen, reduciendo la tasa de recurrencia y ofreciendo un enfoque de tratamiento más holístico y personalizado.

CONCLUSIONES

La presente revisión destaca métodos alternativos para tratar la dismenorrea incluyendo terapias chinas, electroestimulación, mejoras en hábitos de sueño y dieta, aplicación de calor local y ejercicios, señalando la ausencia de protocolos con respaldo científico en América Latina y estudios empíricos en Ecuador que omiten las pérdidas económicas debido al ausentismo laboral. Este trabajo sintetiza investigaciones sobre prácticas

no farmacológicas para actualizar el conocimiento en la atención primaria de salud. Los resultados subrayan la relevancia de la educación en autocuidado y manejo del dolor menstrual, además de la necesidad de un enfoque de tratamiento integral y personalizado para la dismenorrea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Johnson M, Smith L. Primary dysmenorrhea: diagnosis and therapy. *Am Fam Physician*. 2021;104(3):164-170. Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2021/0800/p164.html>
2. Ferries-Rowe E, et al. Primary Dysmenorrhea: Diagnosis and Therapy. *Obstet Gynecol*. 2020;136(5):1047-1058. doi:10.1097/AOG.0000000000004096.
3. Ortiz MI, Espinoza-Ramírez AL, Cariño-Cortés R, Moya-Escalera A. Impacto de la dismenorrea primaria en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Enferm Clin*. 2022;32(5):351-357. doi:10.1016/j.enfcli.2022.05.005.
4. Sharghi M, et al. An update and systematic review on the treatment of primary dysmenorrhea. *JBRA Assist Reprod*. 2019;23(1):51-57. doi:10.5935/1518-0557.20180083.
5. Paredes M. Prevalencia de dismenorrea primaria en adolescentes del Distrito Metropolitano de Quito [Internet]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2010 [citado 2024 Dic 2]. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/items/3b392382-f827-4340-94ea-a197cd1843b8/full>
6. Itani R, et al. Primary Dysmenorrhea: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment Updates. *Korean J Fam Med*. 2022;43(2):101-108. doi:10.4082/kjfm.21.0103.
7. Juntu P, Gede Ananta. Una descripción general y un tratamiento del trastorno menstrual doloroso (dismenorrea): una revisión narrativa de la literatura. *Sriwijaya J Obstet Gynecol*. 2023;1(1):10-12. doi:10.59345/sjog.v1i1.23.
8. Sharifipour F, et al. Effect of Curcumin on Dysmenorrhea and Symptoms of Premenstrual Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Korean J Fam Med*. 2024;45(2):96-104. doi:10.4082/kjfm.23.0184.
9. Zhao S, et al. Significant Increase in Depression in Women With Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review and Cumulative Analysis. *Front Psychiatry*. 2021;12:686514. doi:10.3389/fpsy.2021.686514.
10. Ortiz MI, Espinoza-Ramírez AL, Cariño-Cortés R, Moya-Escalera A. Impact of primary dysmenorrhea on the academic performance of university students. *Enferm Clin*. 2022;32(5):351-357. doi:10.1016/j.enfcli.2021.12.006.
11. Kartal YA, Akyuz EY. The effect of diet on primary dysmenorrhea in university students: A randomized controlled clinical trial. *Pak J Med Sci*. 2018;34(6):1478-1482. doi:10.12669/pjms.346.16477.
12. Sánchez-Prieto M, Losa-Puig H, Domínguez-Osorio NA, Sanjosé-Aleman M, Losa-Domínguez F, Sánchez-Borrego R. El alivio natural: Sauzgatillo (*Vitex agnus-castus*) para el síndrome premenstrual y la dismenorrea. *Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]*. 2023 Abr [citado 2024 Oct 23];88(2):121-125. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262023000200121&lng=es
13. Payne LA, Seidman LC, Romero T, Sim MS. An Open Trial of a Mind-Body Intervention for Young Women with Moderate to Severe Primary Dysmenorrhea. *Pain Med*. 2020;21(7):1385-1392. doi:10.1093/pm/pnz378.
14. Horne AW, et al. Gabapentin for chronic pelvic pain in women (GaPP2): a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2020;396(10255):909-917. doi:10.1016/S0140-6736(20)31693-7.
15. Lorzadeh N, et al. The effect of corrective and therapeutic exercises on bleeding volume and severe menstrual pain in non-athletic women. *J Obstet Gynaecol*. 2021;41(7):1121-1126. doi:10.1080/01443615.2020.1839870.
16. Parra-Fernández ML, et al. Management of Primary Dysmenorrhea among University Students in the South of Spain and Family Influence. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(15):5570. doi:10.3390/ijerph17155570.

Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph17155570>.

17. Saei Ghare Naz M, et al. The Effect of Micronutrients on Pain Management of Primary Dysmenorrhea: a Systematic Review and Meta-Analysis. *J Caring Sci.* 2020;9(1):47-56. doi:10.34172/jcs.2020.008. Disponible en: <https://doi.org/10.34172/jcs.2020.008>.

18. Durand H, et al. Prevalence and Impact of Dysmenorrhea Among University Students in Ireland. *Pain Med.* 2021;22(12):2835-2845. doi:10.1093/pm/pnab122. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/pm/pnab122>.

19. Guy M, et al. Transcutaneous electrical neurostimulation relieves primary dysmenorrhea: A randomized, double-blind clinical study versus placebo. *Prog Urol.* 2022;32(7):487-497. doi:10.1016/j.purol.2022.01.005. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.purol.2022.01.005>.

20. Nuha K, et al. Single-Blind Randomized Controlled Trial: Comparative Efficacy of Dark Chocolate, Coconut Water, and Ibuprofen in Managing Primary Dysmenorrhea. *Int J Environ Res Public Health.* 2023;20(16):6619. doi:10.3390/ijerph20166619. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph20166619>.

21. Xuan Y, et al. The efficacy and safety of simple-needling for the treatment of primary dysmenorrhea compared with ibuprofen: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2022;101(7):e28919. doi:10.1097/MD.00000000000028919. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000028919>.

22. Kovács Z, et al. The Effect of Aviva Exercise Intervention on Pain Level and Body Awareness in Women with Primary Dysmenorrhea. *Medicina (Kaunas).* 2024;60(1):184. doi:10.3390/medicina60010184. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/medicina60010184>.

23. Liu W, et al. Efficacy and safety of transcutaneous electrical acupoint stimulation for the management of primary dysmenorrhoea: protocol for a randomised controlled trial in China. *BMJ Open.* 2024;14(6):e078895. doi:10.1136/bmjopen-2023-078895. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-078895>.

24. Dixon S, et al. What is known about adolescent dysmenorrhoea in (and for) community health settings? *Front Reprod Health.* 2024;6:1394978. doi:10.3389/frph.2024.1394978. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/frph.2024.1394978>.

25. Kiss O, Arnold A, Weiss HA, et al. The relationship between sleep and menstrual problems in early adolescent girls. *Sleep Sci Pract.* 2024;8:20. doi:10.1186/s41606-024-00111-w.

26. Cui W, et al. Comparative efficacy of different types of exercise modalities on psychiatric symptomatology in patients with schizophrenia: a systematic review with network meta-analysis. *Sci Rep.* 2024;14(1):7019. doi:10.1038/s41598-024-57081-3.

27. Zheng SH, Chen XX, Chen Y, Wu ZC, Chen XQ, Li XL. Antioxidant vitamins supplementation reduce endometriosis related pelvic pain in humans: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Biol Endocrinol.* 2023;21(1):79. doi:10.1186/s12958-023-01126-1.

28. Matheson SC, Durand H. Help-seeking behaviour in dysmenorrhoea: A cross-sectional exploration using the Behavioural Model of Health Services Use. *Womens Health (Lond).* 2024;20:17455057241273588. doi:10.1177/17455057241273588.

29. Tian X, et al. Effectiveness and safety of Chinese herbal footbaths as an adjuvant therapy for dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis. *Front Pharmacol.* 2024;15:1397359. doi:10.3389/fphar.2024.1397359.

30. Li X, et al. Manual Therapy in Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain Res.* 2024;17:1663-1681. doi:10.2147/JPR.S457381.

31. Del Prado-Álvarez R, et al. Endurance and electromyographic assessment of abdominopelvic motor control in women with primary dysmenorrhea: a cross-sectional study. *Sci Rep.* 2024;14(1):28836. doi:10.1038/s41598-024-79729-w. PMID: 39572611; PMCID: PMC11582794.

32. Küçükkaya B, Başgöl Ş. El efecto de escuchar música y dibujar en el tratamiento de las quejas de

dismenorrea en estudiantes de enfermería: ensayo controlado aleatorizado. BMC Womens Health. 2024;24:571. doi:10.1186/s12905-024-03398-0.

33. Kho K, Shields J. Diagnóstico y tratamiento de la dismenorrea primaria. Rev OB/GYN Contemp. 2021;66(5). Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia. Recuperado de: https://www.fasgo.org.ar/images/Diagnostico_y_tratamiento_de_la_dismenorrea_primaria.pdf.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Karen Mishell Zurita Calle, Ricardo Recalde-Navarrete.

Curación de datos: Ricardo Recalde-Navarrete.

Análisis formal: Karen Mishell Zurita Calle.

Investigación: Karen Mishell Zurita Calle.

Metodología: Karen Mishell Zurita Calle.

Administración del proyecto: Karen Mishell Zurita Calle.

Supervisión: Ricardo Recalde-Navarrete.

Validación: Ricardo Recalde-Navarrete.

Redacción - borrador original: Karen Mishell Zurita Calle.

Redacción - revisión y edición: Karen Mishell Zurita Calle.