



Universitat
de les Illes Balears

TRABAJO DE FIN DE GRADO

EFICIENCIA DE INTERVENCIONES PARA UN ABORDAJE HOLÍSTICO DEL DOLOR MENSTRUAL

Carmen Roig Lorente

Grado de Enfermería

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

Año Académico 2022-23

EFICIENCIA DE INTERVENCIONES PARA UN ABORDAJE HOLÍSTICO DEL DOLOR MENSTRUAL

Carmen Roig Lorente

Trabajo de Fin de Grado

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

Universidad de las Illes Balears

Año Académico 2022-23

Palabras clave del trabajo:

Dolor menstrual, tratamiento, estilos de vida, calidad de vida.

Tutor del Trabajo: Sergio Fresneda Genovard.

ÍNDICE

RESUMEN	4
RESUM.....	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN.....	7
OBJETIVOS DEL TRABAJO.....	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos.....	11
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	12
RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA.....	15
DISCUSIÓN	24
<i>TERAPIAS FARMACOLÓGICAS</i>	<i>27</i>
<i>TERAPIAS NO FARMACOLÓGICAS.....</i>	<i>29</i>
LIMITACIONES.....	35
CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA.....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39

RESUMEN

Introducción: La concepción fisiopatológica que envuelve la biología humana femenina actualmente enfrenta una forma de discriminación, no solo entre sexos, sino dentro del mismo grupo de mujeres como ocurre con los diagnósticos predeterminados y estereotipados o las divergencias en el afrontamiento del dolor menstrual. Lo único claro es que las mujeres no deberían sentir dolor durante el periodo menstrual.

Objetivo: Evaluar qué intervenciones farmacológicas y no farmacológicas son llevadas a cabo para el abordaje terapéutico y la reducción del dolor.

Metodología: Búsqueda bibliográfica en profundidad en las bases de datos: IBECs, EBSCOhost, Cochrane y PubMed. Una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión, fueron 30 artículos los seleccionados para realizar la presente revisión de la literatura científica.

Discusión: Son diversos los estudios que analizan las intervenciones analgésicas hacia la dismenorrea desde un abordaje farmacológico, a través de los antiinflamatorios no esteroideos, paracetamol y anticonceptivos hormonales orales, así como la actuación no farmacológica basada en una correcta alimentación e higiene del sueño, el ejercicio físico, la aplicación de calor local e incluso métodos vanguardistas o terapias alternativas.

Conclusiones: El dolor menstrual convive con la mujer durante toda su etapa fértil y trae consigo afecciones de carácter físico, psicológico, social y emocional que, según el nivel de intensidad, pueden condicionar el desarrollo de sus actividades cotidianas. Por ello resulta indispensable que desde enfermería se conozcan qué medidas analgésicas son más efectivas para paliar sus efectos.

Palabras clave: Dolor menstrual, tratamiento, estilos de vida, calidad de vida.

RESUM

Introducció: La concepció fisiopatològica que envolta la biologia humana femenina actualment enfronta una forma de discriminació, no només entre sexes sinó dins del mateix grup de dones, com ocorre amb els diagnòstics predeterminats i estereotipats o les divergències a l'afrontament del dolor. L'única cosa clar és que les dones no haurien de sentir dolor durant el període menstrual.

Objectiu: Avaluar quines intervencions farmacològiques i no farmacològiques són dutes a terme per a l'abordatge terapèutic i la reducció del dolor.

Mètode i resultats: Recerca bibliogràfica en profunditat a les bases de dades: IBECs, EBSCOhost, Cochrane i PubMed. Una vegada aplicats els criteris d'inclusió i exclusió van ser 30 els seleccionats per a la present revisió bibliogràfica.

Discussió: Existeixen diversos estudis que analitzen les intervencions analgèsiques per a la dismenorrea des d'un enfocament farmacològic, mitjançant antiinflamatoris no esteroides, paracetamol i anticonceptius hormonals orals, així com l'acció no farmacològica basada en una correcta alimentació i higiene del son, exercici físic, l'aplicació de calor local i fins i tot de mètodes avantguardistes o teràpies alternatives.

Conclusions: El dolor menstrual conviu amb la dona durant tota la seva etapa fèrtil i comporta afeccions de caràcter físic, psicològic, social i emocional que, segons el nivell de intensitat, poden condicionar el desenvolupament de les seves activitats quotidianes. Per això resulta indispensable que des de infermeria es coneguin les mesures analgèsiques efectives per a pal·liar-ne els efectes.

Paraules clau: Dolor menstrual, tractament, estils de vida, qualitat de vida.

ABSTRACT

Introduction: The pathophysiological conception involving female human biology currently faces a form of discrimination, not only between the sexes but within the same group of women such as predetermined and stereotyped diagnoses or divergences in coping with pain. The only clear thing is that women should not feel pain during the menstrual period.

Objective: To evaluate which pharmacological and non-pharmacological interventions are carried out for the therapeutic approach and reduction of pain.

Method and results: An in-depth bibliographic search in the following databases: IBECs, EBSCOhost, Cochrane and PubMed. After applying the inclusion and exclusion criteria, 30 articles were selected for this literature review.

Discussion: There are several studies that analyze analgesic interventions for dysmenorrhea from a pharmacological approach, through non-steroidal anti-inflammatory drugs, paracetamol and oral hormonal contraceptives, as well as non-pharmacological action based on proper nutrition and sleep hygiene, physical exercise, the application of local heat and even avant-garde methods or alternative therapies.

Conclusions: Menstrual pain coexists with women throughout their fertile period and brings with it physical, psychological, social and emotional conditions that, depending on the level of intensity, can condition the development of their daily activities. For this reason, it is therefore essential for nurses to be aware of effective analgesic measures to alleviate its effects.

Keywords: Menstrual pain, treatment, lifestyle, quality of life.

INTRODUCCIÓN

El ciclo menstrual reúne una serie de modificaciones hormonales estimulantes e inhibitorias del eje hipotalámico-hipofisario-ovarios (HHO) en la mujer (Cárdenas Santos & Pardo Sáenz, 2022) fruto de la liberación del óvulo hacia el útero, momento en el cual si esta célula sexual no ha sido fecundada se produce el desgarro de las paredes intrauterinas que habían sido acomodadas para acoger a un posible feto (Valverde-Diez C, Del Carmen-Rodríguez M, 2021). Estas reacciones hormona-dependientes se ven reflejadas en el tipo de ingesta, el gasto de energía, las preferencias y acciones que realizará la mujer durante el periodo en que sucede el ciclo menstrual (Aguilar-Aguilar, 2020).

Es definido como un “ciclo menstrual normal” el proceso regular que se desarrolla con la expulsión del flujo vaginal, de entre 5-80mL de sangre, durante un intervalo de tiempo de 5-8 días cumpliéndose habitualmente con una periodicidad de 28 días (Fernández-Martínez, Abreu-Sánchez, et al., 2020; Onieva-Zafra et al., 2020). Puede traer consigo cierto nivel de dolor y disconfort pero sin que este sea incapacitante o afecte a la rutina diaria (Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, & Laura Parra-Fernández, 2018).

No obstante, durante e incluso antes de la llegada de la menstruación, hasta el 90% de las mujeres padecen dolor de tipo calambre o cólico en diferentes secciones del cuerpo, que puede llegar a acentuarse durante la semana, siendo el primer día el mayor pico de intensidad (Kadam & Garad, 2022) y suponer la principal preocupación ginecológica entre adolescentes (Chen, Draucker, et al., 2018; Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, & Laura Parra-Fernández, 2018; Aguilar-Aguilar, 2020).

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), este dolor menstrual o **dismenorrea** es una enfermedad (Ramos-Pichardo et al., 2020) que en muchas ocasiones se acompaña de síntomas intermenstruales como dolor abdominal suprapúbico, en miembros inferiores y mamas, lumbalgia, hinchazón, náuseas, vómitos, diarrea, polaquiuria, cefalea, irritabilidad, fatiga y labilidad emocional (Chen, Draucker, et al., 2018; Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, & Laura Parra-Fernández, 2018; Aguilar-Aguilar, 2020).

Mundialmente, la prevalencia de dismenorrea varía considerablemente entre países, la cual oscila entre un 50 – 90% de las mujeres jóvenes, dependiendo de la definición de la que se parta como también de los métodos de medida de la intensidad del dolor (Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, & Laura Parra-Fernández, 2018). En España se especula que padecen de dismenorrea entre el 56 – 62% de la población general, mientras que alrededor del 75% de las estudiantes universitarias padece de este dolor menstrual (Onieva-Zafra, & Laura Parra-Fernández, 2018; Fernández-Martínez et al., 2019; Ramos-Pichardo et al., 2020). Incluso autores como CV Díez y MDC Rodríguez señalan que son entre 4 y 19 millones las mujeres en España que sufren de dismenorrea (Valverde-Diez C, Del Carmen-Rodríguez M, 2021).

La dismenorrea se clasifica según el motivo que origina este dolor. Puede ser una dismenorrea **primaria** o idiopática, prevalente en un 90% de casos, o **secundaria** debido a problemas ginecológicos de base como la endometriosis, los ovarios poliquísticos o los adenomas, en un 10% de los casos (Aguilar-Aguilar, 2020).

Frecuentemente se relaciona la dismenorrea primaria con un aumento de la producción y liberación de las prostaglandinas, las cuales conducen a la estimulación y contracción del miometrio aumentando el sangrado. Este fenómeno provoca que la pared uterina reciba un menor aporte de oxígeno y de flujo sanguíneo, conllevando así al dolor (Fernández-Martínez et al., 2019; Daniels et al., 2019; Unnisa et al., 2022).

Los **factores predisponentes** se relacionan con aspectos de la historia menstrual, estilos de vida y características psico-emocionales de cada mujer (Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, & Laura Parra-Fernández, 2018; Aguilar-Aguilar, 2020):

Tabla 1. FACTORES DE RIESGO DE LA APARICIÓN DE DISMENORREA	
Factores Individuales y Familiares	Familiar de 1er grado afectada de dismenorrea Edad <30 años
Factores Fisiopatológicos	Extremos en el IMC: desnutrición y obesidad Ansiedad y Depresión Patologías pélvicas Abuso sexual
Factores relacionados con la Menstruación y Fertilidad	Ciclos menstruales irregulares Menarquia temprana (<12 años) Menstruaciones prolongadas y abundantes Síntomas premenstruales Infertilidad
Estilo de Vida y Hábitos	Hábitos tóxicos: alcohol y tabaquismo. Sedentarismo Consumo de bebidas carbonatadas, carne y café. Alteraciones del sueño

Cuando se evalúa el dolor, generalmente se hace a través de la escala analógica visual (EVA), en la cual se determina en una regla de 10cm las puntuaciones de 1 – 3cm como dolor leve, 4 – 6cm como dolor moderado y 7 – 10cm considerado dolor severo (Onieva-Zafra et al., 2020); siendo la prevalencia de esta máxima intensidad de dolor de entre un 2 – 29% de la población global (Sut & Kahyaoglu-Sut, 2017; Chen, Draucker, et al., 2018) mientras que en España fluctúa entre 38,3% y 65,9% (Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, & Laura Parra-Fernández, 2018; Onieva-Zafra et al., 2020).

Tal es así, que el dolor menstrual determina cierto grado de **incapacidad** en torno al 76% de las mujeres (Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, & Laura Parra-Fernández, 2018; Fernández-Martínez et al., 2019; Abreu-Sánchez et al., 2020), viendo afectadas las actividades de la vida diaria hasta el punto de que el gobierno español aprobó en 2022 la baja laboral por menstruación dolorosa, bajo previo informe médico, como se establece en el BOE, convirtiendo a España en el primer país europeo en declarar este suceso como derecho legal (*BOE-A-2023-5364 Ley Orgánica 1/2023, de 28 de Febrero, Por La Que Se Modifica La Ley Orgánica 2/2010, de 3 de Marzo, de Salud Sexual y Reproductiva y de La Interrupción Voluntaria Del Embarazo.*, n.d.).

El abordaje frecuente de esta dolencia va destinado a disminuir el mal mediante acciones aisladas o combinadas de (Armour, Parry, Al-Dabbas, et al., 2019; Aguilar-Aguilar, 2020; Unnisa et al., 2022):

- A. Analgesia farmacológica: desde paracetamol, pasando por los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) e incluso anticonceptivos hormonales.
- B. Medidas no farmacológicas: calor local, posiciones antiálgicas, presión en la zona.
- C. Abstinencia de sustancias farmacológicas. medidas naturalistas o no intervencionismo.

La adopción de estas medidas se ve afectada directamente por las características individuales de cada mujer, por su nivel de conocimiento y habilidades con respecto al manejo del dolor, sus presunciones y concepciones sobre este mismo y las experiencias vividas, o imaginadas, dentro de su entorno como en el ámbito sanitario (Chen, Draucker, et al., 2018; Chen, Groves, et al., 2018; Ramos-Pichardo et al., 2020).

Como mujer y futura enfermera que se incursiona en una profesión aun predominantemente femenina, pretendo profundizar en esta problemática actual, muchas veces silenciada y minusvalorada, para hallar enfoques resolutivos basados en la educación y autoaprendizaje de diversas perspectivas y consejos saludables para poner en práctica en mi vida diaria, como difundirlo al resto de mis compañeras y demás mujeres.

OBJETIVOS DEL TRABAJO

Objetivo General

Evaluar qué intervenciones farmacológicas y no farmacológicas son llevadas a cabo para el abordaje terapéutico y la reducción del dolor.

Objetivos Específicos

- ✓ Identificar el perfil del dolor y las características de las mujeres padecientes de esta afección.
- ✓ Ahondar en las repercusiones en la vida diaria que conlleva el convivir con el dolor menstrual.
- ✓ Conocer qué medidas no farmacológicas orientadas a la reducción del uso de analgesia son prescritas en respuesta ante la negativa de mujeres a tomar medicamentos.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Se realizó una búsqueda bibliográfica en profundidad durante el periodo académico 2022 – 2023 en la cual, tras la definición del problema mediante la estructura PICO (población, intervención, comparación y resultados/outcomes), se generó la pregunta de investigación a continuación: **¿Cuáles son los métodos analgésicos más efectivos para abordar el dolor menstrual?**

Una vez identificada la razón de estudio, se trató de señalar los conceptos más relevantes del proyecto en forma de palabras clave que siguen esta línea: *Dolor menstrual, Tratamiento, Estilos de Vida y Calidad de Vida*. Seguidamente se utilizó la herramienta DeCS/MeSH para la traducción de estos términos a lenguaje documental obteniendo la siguiente tabla de descriptores:

Descriptores en Salud (DECS) *Medical Subject Headings (MeSH)	Español	Inglés
DESCRIPTORES PRIMARIOS	Dismenorrea	Dysmenorrhea
	Calidad de Vida	Quality of Life
DESCRIPTORES SECUNDARIOS	Tratamiento	*Treatment Adherence and Compliance
DESCRIPTORES MARGINALES	Educación	Education
	Estilos de Vida	Lifestyles
	Percepción	Perception
	Absentismo	Absenteeism
	Anticonceptivos Hormonales Orales	Contraceptives, Oral, Hormonal
	España	Spain

Tras establecer los descriptores que guiaron la búsqueda, se procedió a identificar los niveles de búsqueda mediante la asociación de estos conceptos con el operador booleano AND, quedando como primer nivel de búsqueda (N1) la unión de descriptores primarios $N1 = \textit{Dysmenorrhea AND Quality of Life}$.

En cambio, se definió como segundo nivel de búsqueda la combinación de $(\textit{Dysmenorrhea AND Treatment Adherence and Compliance}) AND \textit{Quality of Life}$.

Por último, se incorporaron para la realización del tercer nivel de búsqueda los descriptores marginales en la siguiente cadena de búsqueda $N3 = (\textit{Dysmenorrhea AND Treatment Adherence and Compliance}) AND (\textit{Quality of Life OR Education. OR Lifestyle OR Perception OR Absenteeism OR Contraceptives, Oral, Hormonal OR Spain})$.

Sin embargo, la estrategia final de búsqueda consistió en la revisión de la literatura incluida en el primer nivel de búsqueda, ya que se consideró que N1 aportaba el grado de acotación de los artículos, según los títulos, para constituir el grosor de la evidencia a consultar para el proyecto.

Por lo que respecta a las fuentes de datos, todos los recursos del campo de las ciencias de la salud donde se consultó fueron disponibles gracias al acceso de *Servei de Biblioteca i Documentació* de la Universitat de les Illes Balears. Como metabuscador fue escogido EBSCOhost, mientras que se emplearon las bases específicas de PubMed e IBECS, por último, como base de datos de revisiones se utilizó Cochrane. Para conseguir el fácil manejo y almacenaje de las referencias bibliográficas a lo largo del trabajo se usó el gestor bibliográfico Mendeley®.

Aparecen seguidamente las características que fueron consideradas como critérios de inclusió:

- Los artículos publicados entre los años 2013-2023, en lengua española e inglesa.
- Todos aquellos relacionados con la población femenina en edad fértil y, por tanto, con el periodo menstrual; además de la sospecha o la confirmación de padecer dismenorrea primaria.

- Los artículos que consideraron la intensidad del dolor menstrual de las mujeres estudiadas entre moderado-severo y, por lo tanto, que puede llegar a afectar a las actividades diarias como la socialización, el trabajo o la asistencia al colegio.

Por otro lado, fueron descartados los artículos que no cumplieron los detalles anteriores, además de aquellos que presentaron duplicidad de información y los artículos que trataron de la dismenorrea secundaria, debido a su necesidad de realizar pruebas diagnósticas específicas y a que principalmente la resolución del problema es a través de la actuación sobre su etiología con finalidad habitualmente quirúrgica, técnica la cual no se encuentra dentro de las intervenciones objetivo del trabajo.

RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Ante la cantidad de artículos emergentes durante la búsqueda en las plataformas, se llevó a cabo un proceso de selección consistente en tres etapas, atendiendo a los criterios de inclusión y exclusión anteriormente mencionados, y convergiendo en el diagrama de flujo ubicado al final de este apartado.

Tras la lectura de los títulos, fueron obtenidos 20 artículos en Cochrane, 22 referencias en PubMed, 16 artículos interesantes en IBECS y 77 estudios en CINHALL, generando un total de 135 resultados cercanos al tema del proyecto. Al final, tras ser descartados los artículos duplicados y conforme la lectura del resumen, se redujo la revisión en un total de 58 artículos. Tal y como se adelantó en la estrategia de búsqueda, no fue necesario realizar una búsqueda de segundo nivel puesto que no existe un exagerado número de aportaciones literarias sobre el objeto del trabajo, con lo cual el primer nivel de búsqueda resulta suficiente y satisfactorio. Finalmente, de los 58 artículos nombrados fueron escogidos 29 estudios una vez leído el contenido total de estos mismos, más la inclusión de 1 ley para completar la justificación del proyecto.

Por lo que hace a su tipología, se incluyeron 1 estudio cuasiexperimental y 1 ensayo clínico doble ciego aleatorizado, 1 estudio que reúne características observacionales descriptivas e intervencionismo, 10 observacionales-descriptivos, 6 estudios cualitativos, 3 revisiones sistemáticas, 3 metaanálisis y 4 estudios que realizan revisión sistemática y metaanálisis conjuntamente. En cuanto al origen de las publicaciones, principalmente se hayan artículos de España, Estados Unidos, Australia, China, Irán, Nigeria, Reino Unido, India, Turquía, Países Bajos e Irlanda.

Dependiendo de cada objetivo específico que se pretendió abordar, la figura 2 recoge gráficamente el número de artículos que, en general, fueron dirigidos al cumplimiento de cada ítem.

Y para dar por concluida la estrategia de búsqueda, en la tabla 2 puede visualizarse un resumen de todos aquellos artículos incluidos en la revisión del presente proyecto, donde puede comprobarse los datos principales de cada uno de ellos: autor principal, fecha de publicación, país de origen, el tipo de estudio realizado, la fecha cuando se recopilaron los datos, quiénes fueron las sujetos y sus razones de inclusión, el número de participantes al estudio y el intervalo de edad, y por último en qué fuente se encuentra cada artículo.

Figura 1: Diagrama de flujo.

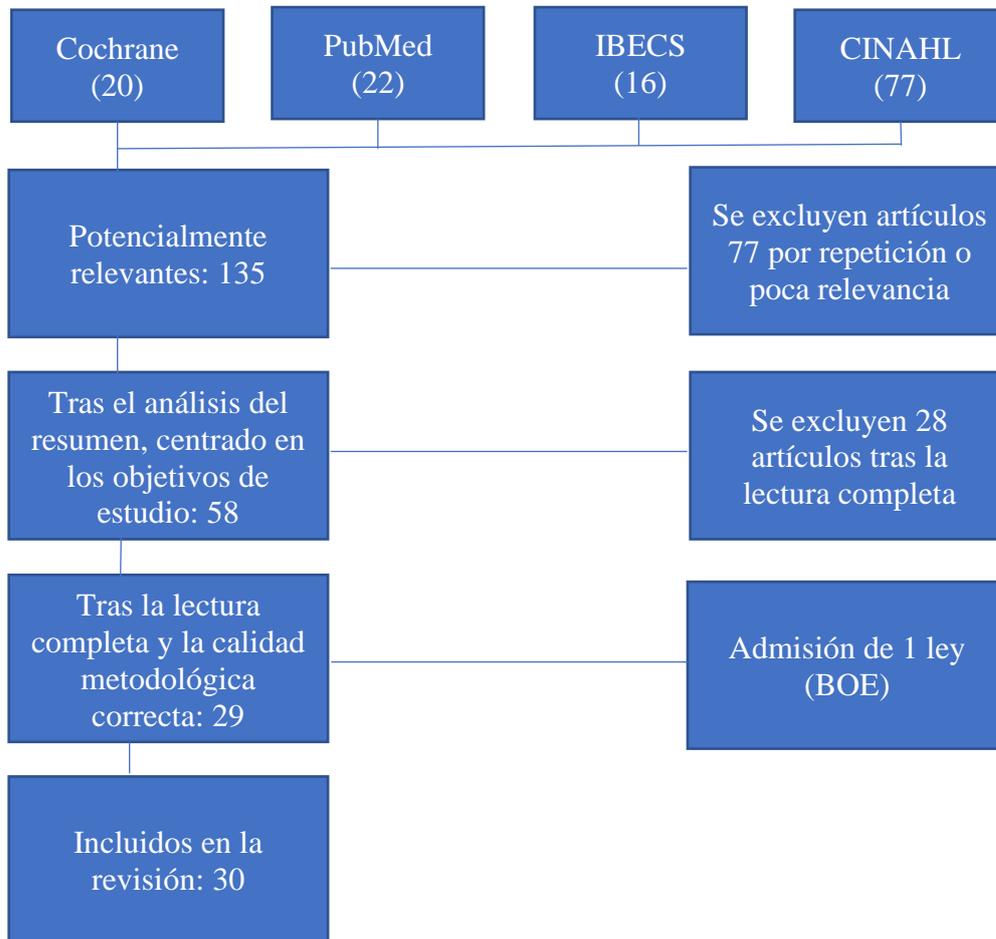


Figura 2. Artículos dirigidos a dar respuesta a los objetivos específicos

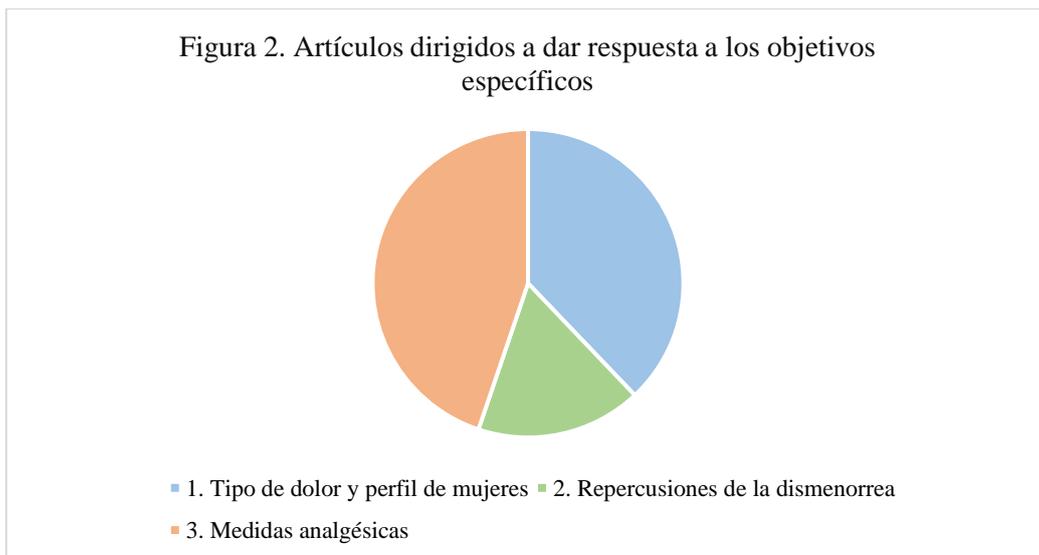


Tabla 2. Resumen de los estudios incluidos para la revisión

Título	Año de publicación	Autor principal	Lugar	Tipo de estudio	Sujetos de estudio	Fuentes de datos	Tamaño muestral	Rango de edad
TENS AND HEAT THERAPY FOR PAIN RELIEF AND QUALITY OF LIFE IMPROVEMENT IN INDIVIDUAL WITH PRIMARY DYSMENORRHEA: A SYSTEMATIC REVIEW	2016	Igwea S, Tabansi C, Ochuogu C, Abaraogu U	Nigeria y Reino Unido	Revisión sistemática	Estudios relacionados con la efectividad, la eficacia y/o el efecto de las diferentes modalidades de TENS y terapias de calor para la DP.	PubMed	6 estudios sobre la TENS y 3 estudios a cerca de las terapias de calor. En total 423 participantes.	12-41 años
EFFECT OF AROMATHERAPY MASSAGE ON PAIN IN PRIMARY DYSMENORRHEA: A META-ANALYSIS	2017	Sut N, Kahyaoglu-Sut H	Turquía	Metaanálisis	Mujeres con dismenorrea primaria	PubMed	6 estudios y un total de 362 mujeres	*
LIFESTYLE AND PREVALENCE OF DYSMENORRHEA AMONG SPANISH FEMALE UNIVERSITY STUDENTS	2018	Fernández-Martínez E, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández M et al.	España	Observacional Descriptivo transversal.	Jóvenes universitarias de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Castilla-La Mancha que estuvieran presentes el día de la recogida de datos.	PubMed	258 mujeres	18-45 años

REASONS WOMEN DO NOT SEEK HEALTH CARE FOR DYSMENORRHEA	2018	Chen C, Shieh C, Draucker C et al.	USA	Cualitativo	Participantes en una encuesta online, que hablaran inglés, vivieran en USA y hubieran experimentado algún síntoma de dismenorrea en los últimos 6 meses.	PubMed	509 mujeres	Mayores de 18 años
Big Data and Dysmenorrhea: WHAT QUESTIONS DO WOMEN AND MEN ASK ABOUT MENSTRUAL PAIN?	2018	Chen C, Groves D, Miller W et al.	USA	Cualitativo	Consultas realizadas sobre la dismenorrea desde la plataforma americana ChaCha.	PubMed	507.327 consultas de mujeres y 113.888 de hombres	Mujeres entre 13-50 años y hombres mayores de 13 años.
WHAT WOMEN SAY ABOUT THEIR DYSMENORRHEA: A QUALITATIVE ANALYSIS	2018	Chen C, Draucker C, Carpenter J	USA	Cualitativo	Participantes en una encuesta online, que hablaran inglés, vivieran en USA y hubieran experimentado algún síntoma de dismenorrea en los últimos 6 meses.	CINAHL	225 mujeres	Mayores de 18 años
COMPARISON OF EFFICACY AND SAFETY OF NON STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS FOR PATIENTS WITH PRIMARY DYSMENORRHEA: A NETWORK META ANALYSIS	2018	Feng X, Wang X	China	Metaanálisis	Estudios relacionados con: “dismenorrea”, “randomized controlled trial”, “non-esteroideal anti-inflammatory agents”	PubMed	72 ensayos clínicos aleatorizados controlados con un total de 5723 pacientes	*

SIGNIFICANT, LONG-LASTING PAIN RELIEF IN PRIMARY DYSMENORRHEA WITH LOW-DOSE OF NAPROXEN SODIUM COMPARED WITH ACETAMINOPHEN. A DOUBLE-BLIND, RANDOMIZED, SINGLE-DOSE, CROSS-OVER	2019	Daniels S, Paredes-Diaz A, An R et al.	USA	Estudio doble ciego, aleatorio, dosis única, cruzado	Mujeres sanas "ambulatorias" con historial de dismenorrea primaria y al menos dolor moderado	PubMed	201 mujeres	15-35 años
EXERCISE FOR DYSMENORRHEA	2019	Armour M, Ee C, Naidoo D et al.	Australia e Irán	Revisión sistemática & Metaanálisis	Mujeres con DP moderada o grave con intervención de ejercicio frente a ningún tratamiento, AINE, ACO u control de atención	Cochrane	12 ensayos con 854 mujeres para el total de la revisión, más 10 ensayos con 754 mujeres para el abordaje del metaanálisis	*
THE PREVALENCE AND ACADEMIC IMPACT OF DYSMENORRHEA IN 21.753 YOUNG WOMEN: A SYSTEMATIC REVIEW AND META ANALYSIS	2019	Armour M, Parry K, Manohar N et al.	Australia	Revisión sistemática & Metaanálisis	Estudios relacionados con: "dysmenorrhea", "symptoms", "adolescent*", "impact". Observacionales (cohortes, trasversales y caso-control)	PubMed	38 estudios que incluyen a 21.753 mujeres.	*
SELF-CARE STRATEGIES AND SOURCES OF KNOWLEDGE ON MENSTRUATION IN 12.526 YOUNG WOMEN WITH DYSMENORRHEA: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS	2019	Armour M, Parry K, Al-Dabbas M et al.	Australia	Revisión sistemática & Metaanálisis	Estudios relacionados con: "self-care", "dysmenorrhea", "symptoms", "adolescent*", "management". Observacionales (cohortes, trasversales y caso-control)	PubMed	24 estudios que incluyen a 12.526 mujeres.	*

PRODUCTIVITY LOSS DUE TO MENSTRUATION-RELATED SYMPTOMS: A NATIONWIDE CROSS-SECTIONAL SURVEY AMONG 32.748 WOMEN	2019	Schoep M, Adang E, Maas J et al.	Países Bajos	Observacional ,Descriptivo transversal.	Mujeres afectadas de síntomas menstruales (dismenorrea, gran sangrado menstrual y/o alteraciones del humor) captadas a través de redes sociales que completaran el cuestionario online.	IBECS	32.748 mujeres.	15-45 años.
THE IMPACT OF DYSMENORRHEA ON QUALITY OF LIFE AMONG SPANISH FEMALE UNIVERSITY STUDENTS	2019	Fernández-Martínez E, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández M et al.	España	Observacional .Descriptivo transversal	Estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Castilla-La Mancha que estuvieran presentes el día de la recogida de datos.	PubMed	305 mujeres	Mayores de 18 años
RELATIONSHIP BETWEEN DIET, MENSTRUAL PAIN AND OTHER MENSTRUAL CHARACTERISTICS AMONG SPANISH STUDENTS.	2020	Onieva-Zafra MD, Fernández-Martínez E, Abreu-Sánchez A et al.	España	Observacional Descriptivo transversal.	Jóvenes universitarias, sin estar de intercambio, Facultad de Enfermería de la Universidad de Huelva.	PubMed	311 mujeres	18-35 años
MANAGEMENT OF PD AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN THE SOUTH OF SPAIN AND FAMILY INFLUENCE	2020	Parra-Fernández M, Onieva-Zafra MD, Abreu-Sánchez A et al.	España	Observacional Descriptivo transversal	Jóvenes universitarias, sin estar de intercambio, en el año académico 2019-2020 de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Huelva.	PubMed	224 mujeres	Mayores de 18 años

MENSTRUAL DISORDERS: WHAT WE KNOW ABOUT DIETARY-NUTRITIONAL THERAPY	2020	Aguilar-Aguilar E	España	Revisión sistemática	Mujeres padecientes de dismenorrea, endometriosis y/o síndrome premenstrual.	IBECS	*	*
INTERFERENCE AND IMPACT OF DYSMENORRHEA ON THE LIFE OF SPANISH NURSING STUDENTS	2020	Abreu-Sánchez A, Ruiz-Castillo J, Onieva-Zafra MD et al.	España	Observacional Descriptivo transversal	Jóvenes universitarias, sin estar de intercambio, en el año académico 2019-2020 de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Huelva.	PubMed	261 mujeres	18-35 años
LIVING WITH RESTRICTIONS. THE PERSPECTIVE OF NURSING STUDENTS WITH PRIMARY DYSMENORRHEA	2020	Fernández-Martínez E, Abreu-Sánchez A, Velarde-García J et al.	España	Cualitativo	Jóvenes universitarias, sin estar de intercambio, en el año académico 2019-2020 de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Huelva.	PubMed	33 mujeres	Mayores de 18 años
WHY DO SOME SPANISH NURSING STUDENTS WITH MENSTRUAL PAIN AIL TO CONSULT HEALTHCARE PROFESSIONALS?	2020	Ramos-Pichardo J, Ortega-Galán A, Iglesias-López M et al.	España	Cualitativo	Jóvenes universitarias, sin estar de intercambio, en los cursos 2018-2019 y 2019-2020 de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Huelva.	PubMed	202 mujeres	Mayores de 18 años

PAIN COPING, PAIN ACCEPTANCE AND ANALGESIC USE AS PREDICTORS OF HEALTH-RELATED QoL AMONG WOMEN WITH PRIMARY DYSMENORRHEA	2020	Kapadi R, Elander J	Reino Unido	Observacional Descriptivo, transversal	Mujeres con DP que rellenaran la encuesta online.	PubMed	145 mujeres	18-50 años
ABSENTEEISM DURING MENSTRUATION AMONG NURSING STUDENTS IN SPAIN	2020	Fernández-Martínez E, Onieva-Zafra MD, Abreu-Sánchez A et al.	España	Observacional Descriptivo transversal.	Estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Castilla-La Mancha en el curso 2017-2018. Sin diagnóstico de enfermedad ginecológica.	PubMed	299 mujeres	Mayores de 18 años
PERCEIVED INEFFECTIVENESS OF PHARMACOLOGICAL TREATMENTS FOR DYSMENORRHEA	2021	Chen C, Carpenter J, Lapradd M et al.	Estados Unidos	Observacional Descriptivo, transversal	Mujeres capaces de leer y escribir en inglés, viviendo en Estados Unidos, que tuvieran dismenorrea en los último 6 meses.	PubMed	678 mujeres	14-42 años
INFLUENCIA DE FACTORES DIETÉTICOS EN EL DOLOR MENSTRUAL	2021	Carmen Noemí Valverde-Diez, Marcos del Carmen-Rodríguez	España	Observacional . Descriptivo, transversal	Estudiantes de Enfermería de una universidad de Barcelona	CINAHL	67 mujeres	18-45 años
ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE AND EFFECT OF NON-PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT IN DYSMENORREA	2022	H. Unnisa et al.	India	Prospectivo, transversal y de intervención.	Mujeres con DP que rellenaran la encuesta online.	PubMed	348 mujeres	12-40 años

PREVALENCE, AND RISK FACTORS OF PRIMARY DYSMENORRHEA IN STUDENTS: A META-ANALYSIS	2022	Wang L, Yany Y, Qiu H et al.	China	Metaanálisis	Mujeres con DP y sin limitación académica (colegio y universidad)	PubMed	96 estudios que incluyen a 78.608 mujeres	Media de edad de 19'4 años
COPING WITH DYSMENORRHEA: A QUALITATIVE ANALYSIS OF PERIOD PAIN MANAGEMENT AMONG STUDENTS WHO MENSTRUATE	2022	Ní Chéilrachair et al	Irlanda	Cualitativo	Estudiantes de “tercer nivel” de las diferentes universidades islandesas	PubMed	21 mujeres	Mayores de 18 años
EFFECT OF SELECTED STRETCHING EXERCISES ON THE PAIN LEVEL OF PRIMARY DYSMENORRHEA AMONG COLLEGE STUDENTS	2022	Manisha Kadam, Vidya Garad	India	Cuasi-experimental	Estudiantes que sufren de dismenorrea primaria.	CINAHL	40 estudiantes	17-30 años
EFFECTOS SECUNDARIOS NEUROPSICOLÓGICOS DE LOS ANTICONCEPTIVOS HORMONALES COMBINADOS PARA EL TRATAMIENTO DE SÍNTOMAS LEVES. VALORACIÓN BIOÉTICA DE SU ADECUACIÓN	2022	Cárdenas Santos R, Pardo Sáenz J	España	Revisión bibliográfica	*	IBECS	*	*
EFFECTIVENESS AND SAFETY OF CHINESE MEDICINE AT SHENQUE (CV 8) FOR PRIMARY DYSMENORRHEA; A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS	2023	Yan L, Fang M, Zhu S et al.	China	Revisión sistemática & Metaanálisis	Ensayos clínicos aleatorizados que incluyen los efectos terapéuticos de la “terapia del ombligo”	PubMed	24 ensayos clínicos aleatorizados estudios que incluyen a 2.614 mujeres	Todas las edades
GLOSARIO: *ítem no aportado por el estudio. ACO (Anticonceptivos Orales), AINES (Antiinflamatorios No Esteroides), DP (Dismenorrea Primaria).								

DISCUSIÓN

La dismenorrea se ubica en la punta del iceberg de la salud menstrual de la mujer, donde es visible la dimensión física y los cambios psico-emocionales extendidos en la sociedad, pero que desemboca en repercusiones profundas en la cotidianidad de las mujeres y su calidad de vida (Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, & Laura Parra-Fernández, 2018; Armour, Parry, Manohar, et al., 2019; Abreu-Sánchez et al., 2020). Este gran bloque de hielo se sustenta en una base de desconocimiento y falta de información que lleva a incorporación de la autogestión deficiente del dolor, a causa de la falta de confianza, experiencias negativas y vergüenza para pedir consejo a los profesionales de la salud (Chen, Groves, et al., 2018; Chen, Shieh, et al., 2018; Ramos-Pichardo et al., 2020).

El dolor menstrual se trata de un problema arraigado en la cultura y sociedad de cada país y que, pese a su elevada prevalencia, es concebida como algo normal y tolerable, inherente en las mujeres. Esta concepción natural del dolor conduce a que la dismenorrea sea habitualmente infradiagnosticada, inadecuadamente tratada y banalizada por las mismas pacientes, las cuales aceptan sus síntomas por ser una inevitable consecuencia de la menstruación (Chen, Draucker, et al., 2018; Abreu-Sánchez et al., 2020; Ramos-Pichardo et al., 2020). De ello puede derivarse a la cronificación del dolor y que se vuelva concomitante de otras futuras enfermedades, además de la posibilidad de desarrollar otras afecciones ginecológicas secundarias a la falta de diagnóstico y vigilancia: pólipos, quistes infecciones uterinas, endometriosis, tumores cercanos a la vejiga, infertilidad (Chen, Draucker, et al., 2018; Chen, Groves, et al., 2018; Chen, C et al., 2021).

La elección de los fármacos y las terapias depende de la intensidad del dolor, de los recursos y capacidades de cada mujer de acuerdo con su contexto y de las características propias de cada individuo: el tipo de sabiduría familiar y entre iguales transmitida, y el tratarse de una persona introvertida, con baja autoestima y autocuidado y con sentimientos negativos recurrentes como depresión y ansiedad, además de un manejo débil de la menstruación aumenta el riesgo de padecer síndrome menstrual (Armour, Parry, Al-Dabbas, et al., 2019; Kapadi & Elander, 2020; Ramos-Pichardo et al., 2020).

Inconvenientemente las experiencias de dolor menstrual variaron según cada mujer, dependiendo de cada momento del ciclo y periodo en el que sucede, además de verse influenciados por no es visto como un problema real, legítimo, razonable y el tratamiento varía en cuanto a su aceptabilidad y efectividad (Chen, Draucker, et al., 2018).

Los pensamientos, actitudes, normas sociales, actitudes de los profesionales y los problemas de acceso a la asistencia sanitaria son aspectos influyentes en la decisión de muchas mujeres para no acudir a los centros sanitarios por su dolor menstrual (Chen, Groves, et al., 2018; Chen, Shieh, et al., 2018; Ramos-Pichardo et al., 2020), y las lleva a soportar la restricción de sus actividades académicas, laborales, deportivas, sociales y sexuales con tal de mantener la imagen de normalidad y fortaleza (Abreu-Sánchez et al., 2020; Fernández-Martínez, Abreu-Sánchez, et al., 2020).

Los **motivos** más destacables por los que muchas mujeres no consultan a su médico/a son (Chen, Shieh, et al., 2018; Ramos-Pichardo et al., 2020; Ní Chéileachair et al., 2022):

- La normalización y medicalización del dolor menstrual: considerar que se trata de un dolor inherente en todas las mujeres, natural y propio, cíclico en gran parte de los periodos y prolongado en los años, soportable y tolerable, que con medicación puede sobrellevarse.
- La inclinación por el manejo autónomo de sus síntomas por medio de medicación sin receta, viéndose aumentadas las cifras de sobredosificación y gestión farmacológica en hasta un 80% de las mujeres en España (Fernández-Martínez et al., 2019), de terapias complementarias naturales o simplemente ignorando el dolor por tratarse de un estado mental.
- La falta de confianza y experiencias negativas con los profesionales sanitarios, sentimientos de vergüenza y miedo a la exploración, desconfianza en la prescripción de tratamiento (sobre todo por los efectos secundarios del tratamiento farmacológico y la percepción de falta de inmediatez en la efectividad de los tratamientos no farmacológicos).

- El hecho de no tener asignada un/a ginecóloga, el que deba contactarse de manera privada o necesitar ser derivada por el/la médico de familia y que los tiempos de espera pueden alargarse.
- La idea de no ser tratado como una prioridad médica, y por ello no necesitar asistencia para ello o de manera general.

Si bien los estudios identificaron la dismenorrea como la principal causa de absentismo escolar y laboral entre las mujeres (Chen, Draucker, et al., 2018; Schoep et al., 2019; Abreu-Sánchez et al., 2020), el foco poblacional más estudiado por su impacto académico es el entorno de las estudiantes de enfermería (Abreu-Sánchez et al., 2020; Fernández-Martínez, Abreu-Sánchez, et al., 2020; Ramos-Pichardo et al., 2020).

De acuerdo con *The European Directive Of The European Higher Education Area* (EDEHA), los estudios universitarios relacionados con las ciencias de la salud, y concretamente el grado de enfermería, está sometido a la obligatoriedad de cumplimiento de 2300h durante el periodo lectivo total (Abreu-Sánchez et al., 2020; Fernández-Martínez, Abreu-Sánchez, et al., 2020; Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, et al., 2020).

Abreu-Sánchez A et al. (2020) ofrece datos de que España se enfrenta a cifras de absentismo universitario en la titulación de enfermería del 62,8%, traducido en casi 3 días de ausencia y con menos de la mitad de las mujeres que faltaron hubieran acudido al médico, mientras que el presentismo se sitúa en el 97,2%, traducido en la asistencia de cerca de 17 días al lugar de estudio o prácticas sin encontrarse realmente bien. Además, se le suman la falta de concentración en un 51,3%, un descenso en la media académica y, lo que es más alarmante, el aumento del número de errores de medicación, caídas de los pacientes y calidad de ellos durante el paso de las estudiantes por los entornos de prácticas. Finalmente recoge este grupo de autores que las razones que empujan a las estudiantes de enfermería a mantenerse en la estancia de prácticas clínicas son las consecuencias académicas detrás, los sentimientos de responsabilidad o culpa y el no ser considerado un motivo justificado para su falta (Abreu-Sánchez et al., 2020).

Desde Países Bajos se plantea la mejoría de la situación por medio de la flexibilidad de horarios, la posibilidad de pedir días libres o la habilitación de entornos para descansar y tomar algún tipo de terapia (Schoep et al., 2019) y desde Irlanda Ní Chéileachair et al. (2022) aseguran que se pudo sacar provecho al estado de confinamiento por COVID-19 para compaginar la adopción de medidas térmicas, el descanso y el reposo en cama, con el teletrabajo (Ní Chéileachair et al., 2022).

TERAPIAS FARMACOLÓGICAS

En general la literatura revisada señala que el tratamiento de la dismenorrea está principalmente dirigido a suprimir la cadena de acción hormonal del eje HHO, mediante la inhibición del proceso sintetizador de las prostaglandinas para así disminuir los síntomas de la dismenorrea (Feng & Wang, 2018; Armour, Parry, Al-Dabbas, et al., 2019; Cárdenas Santos & Pardo Sáenz, 2022). Entonces, los medicamentos frecuentemente utilizados sin requerir de una receta médica son el paracetamol (acetaminofén) y los AINES como el ibuprofeno y el naproxeno, estos últimos utilizados hasta por el 70 – 90% de las mujeres como método de elección (Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, & Laura Parra-Fernández, 2018; Daniels et al., 2019; Fernández-Martínez et al., 2019).

Los AINES son inhibidores de la enzima ciclooxigenasa (COX), que a su vez inhibe la síntesis de prostaglandinas y, por tanto, reduce el dolor. Por el contrario, el paracetamol es un inhibidor débil de la COX cuyo mecanismo de acción exacto no es del todo conocido, pero se relaciona con la reducción de la producción de prostaglandinas (Feng & Wang, 2018; Daniels et al., 2019) El paracetamol en ocasiones se utiliza como opción farmacológica en aquellas mujeres intolerantes a los AINES y que no buscan la toma de tratamiento hormonal anticonceptivo (Armour, Parry, Al-Dabbas, et al., 2019; Aguilar-Aguilar, 2020).

Daniels et al. realizaron un ensayo clínico aleatorizado en el que determinaron que el naproxeno en su dosis mínima (440mg) fue significativamente más efectivo que el paracetamol en su máxima dosis (1000mg) para el manejo del dolor menstrual, con mejores resultados tras las 4h de la ingesta como también gracias a la prolongación de su efecto durante las siguientes 12h. Le atribuyeron este éxito a las características de vida media del naproxeno, 10-15h en sangre, respecto a las 1-3h del paracetamol (Daniels et al., 2019).

En cambio, Feng X et al. (2018) detallan que el flurbiprofeno sería el mejor AINE en cuanto a eficacia mientras que el ácido tiaprofénico sería el más adecuado en cuanto a seguridad, por delante de otros fármacos estudiados: aspirina, naproxeno, diclofenaco, ibuprofeno, ketoprofeno, ácido mefenámico, indomethacin, piroxicam, nimesulide, rofecoxib y waldecoxib, siendo estos dos últimos unos fármacos con mayor mayor riesgo de complicaciones cardiacas por su uso prolongado (Feng & Wang, 2018).

A este último aspecto negativo se le debe sumar su precio y, principalmente, el rechazo existente hacia estas terapias debido a los efectos adversos que originan estos medicamentos, sobre todo de cara a alteraciones gastrointestinales y neurológicas (Sut & Kahyaoglu-Sut, 2017; Yan et al., 2022), además de que existe una tendencia fisiológica entre el 18 – 20% de las mujeres que desarrollan una resistencia a los AINES (Chen, C et al., 2021; Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, et al., 2020; Parra-Fernández et al., 2020) y niegan la efectividad del tratamiento en un 29,3% – 35,6% a los AINES, un 49,9% en el uso de paracetamol (cuando éste suele ser el fármaco de elección de las jóvenes por su fácil acceso sin receta) y un 39,3% en el uso de anticonceptivos hormonales orales (Chen, C et al., 2021).

En el campo de los **anticonceptivos hormonales orales** para el tratamiento del dolor menstrual aparecen opiniones diversas entre el uso y la contraindicación de estos, que lleva a la imposibilidad de identificar claramente su recomendación o limitación, ya que según indican Aguilar-Aguilar E (2022) o CV Diez y MDC Rodríguez (2021) suelen ser el método farmacológico alternativo a la inefectividad de los analgésicos anteriores ante un dolor severo (Aguilar-Aguilar, 2020; Valverde-Diez, Del Carmen-Rodríguez, 2021).

Por parte de Cárdenas Santos & Pardo Sáenz (2022), confiesan que se encuentra muy extendido el uso de este tipo de fármacos no solo para la contracepción, sino también para otras funciones relacionadas con la supresión hormonal para el cese de la aparición del acné o la dismenorrea y que no están tipificadas en la ficha técnica oficial. Además, este empleo sistemático puede acabar acarreado las habitualmente conocidas complicaciones tromboembólicas, pero también efectos secundarios neuropsicológicos indeseados para sus usuarias del tipo: alteraciones en el estado de ánimo, ansiedad, humor cambiante y deprimido, disminución del deseo y la satisfacción sexual, hipersomnias, fatiga y llanto, divagaciones mentales, alteración en la respuesta al estrés y disminución de la reactividad amigdalina, e incluso ya alteraciones estructurales y funcionales del cerebro a medio-largo plazo entre muchas otras características (Cárdenas Santos & Pardo Sáenz, 2022).

A esta corriente de pensamiento se suman las percepciones recogidas por Chen, C et al. (2018) a cerca de mujeres que no confían en los tratamientos porque varían en su aceptabilidad y efectividad, siendo que rechazan los anticonceptivos para no padecer sus efectos adversos: diarrea cambios de humor, subida de peso, osteoporosis o periodos más largos o por cuestiones religiosas y culturales (Chen, Draucker, et al., 2018).

El conjunto de efectos secundarios, sumado a su precio y heterogeneidad de eficacia y efectividad provoca la necesidad de realizar más estudios farmacológicos, y sobre todo hallar otras medidas complementarias para afrontar el dolor menstrual, como son las terapias no farmacológicas.

TERAPIAS NO FARMACOLÓGICAS

Chen, C et al. (2018) exponen que diversas mujeres, ante la negativa de tomar medicamentos, buscan abordar el dolor menstrual mediante remedios naturales: ejercicio, hábitos alimenticios, ingesta adecuada de agua, correcta higiene del sueño, etc. intervenciones rápidas, efectivas y fáciles de llevar a cabo (Chen, Draucker, et al., 2018).

Una de las medidas caseras más efectivas para reducir el dolor y la sensación de hinchazón es la aplicación de **calor** en la zona suprapúbica. Su efecto antiinflamatorio disminuye el trabajo muscular de las paredes del miometrio, siendo un método calmante con un mínimo costo y sin efectos secundarios (Parra-Fernández et al., 2020). Tanto es así que en muchas ocasiones las mujeres que padecen de dismenorrea piensan en volver a casa para facilitarles estar estiradas con una bolsa de agua caliente o una manta térmica (Ní Chéileachair et al., 2022).

Sumado a este calor también se le asocia el **masaje** con aceites templados en la zona abdominal para potenciar el calor y presión en la zona, reducir la inflamación e inducir a un estado de relajación tras la liberación de endorfinas y serotonina, siendo el aceite de lavanda el líquido que mayor efectivo ha resultado tener en países como Estados Unidos, Japón y en el continente europeo. Incluso ofrece derivaciones de la terapia como el uso de los aceites inhalados o en el baño con agua caliente (Fernández-Martínez et al., 2019; Sut & Kahyaoglu-Sut, 2017).

Una nueva técnica de última generación es la **TENS**, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, habitualmente utilizada en Fisioterapia para la contracción eléctrica y relajación muscular, que juntamente con la aplicación de calor ha demostrado ser una opción adyuvante para la reducción del dolor comparado con la acupresión, la acupuntura y fármacos como el ibuprofeno (siendo estadísticamente significativa en mayor medida la TENS) a través de la mejora de la perfusión cutánea del músculo uterino mediante su efecto de vasodilatación local.

Sin embargo, surge la dificultad para elaborar guías clínicas a causa de la heterogeneidad en cuanto a la gravedad del dolor, las participantes y los distintos tipos y técnicas de intervención en ensayos similares; además de la rentabilidad del calor y el costo de la terapia (Igwea et al., 2016). Otros autores como Fernández-Martínez E et al. (2020) o Chen C et al. (2018) ponen la vista en la novedad de esta innovadora terapia para las mujeres que prefieren enfoques no farmacológicos (Chen, Draucker, et al., 2018; Fernández-Martínez, Abreu-Sánchez, et al., 2020).

Luego la mayoría de los estudios consultados han obtenido resultados favorables en cuanto a la prescripción de cambios en los **hábitos saludables**, no solo como efecto beneficioso en la salud general de la población, sino además en la disminución del dolor menstrual (Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, & Parra-Fernández, 2018; Fernández-Martínez et al., 2019; Valverde-Diez C, Del Carmen-Rodríguez M, 2021).

Tal como añaden Onieva-Zafra et al (2020): “Algunos trastornos de la salud pueden repercutir en el ciclo menstrual, como en el caso de ciertos desórdenes alimentarios que se relacionan con irregularidades en el periodo o incluso amenorrea” (Onieva-Zafra et al., 2020). Por eso es por lo que aparecen los extremos del IMC como factor de riesgo de aumento del dolor menstrual (Valverde-Diez C, Del Carmen-Rodríguez M, 2021; Wang et al., 2022) mientras que Fernández-Martínez et al. (2019) y Kadam M et al. (2022) no obtienen relación alguna en sus publicaciones (Fernández-Martínez et al., 2019; Kadam & Garad, 2022).

Y siguiendo este punto de debate entre los factores de riesgo relacionados con el aumento del dolor menstrual (Aguilar-Aguilar, 2020; Wang et al., 2022), diversas fuentes señalan que el consumo de alcohol no actuaría directamente en el desarrollo de dismenorrea, sin embargo, estaría relacionado con la prolongación de la duración del ciclo menstrual, por lo que puedan verse alargados los días en que se padece el dolor menstrual (Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, & Laura Parra-Fernández, 2018; Onieva-Zafra et al., 2020).

En la misma línea a cerca de la alimentación Onieva-Zafra et al (2020) señalan que la dieta mediterránea influye en la longitud del ciclo menstrual, el flujo menstrual y la dismenorrea, siendo que: el aceite de oliva diariamente reduce el sangrado, una dieta rica en legumbres y pobre en fruta aumenta la probabilidad de padecer dolor menstrual y el consumo de alcohol aumenta la duración ciclo menstrual (Onieva-Zafra et al., 2020). Otras fuentes añaden que seguir una dieta rica en hidratos de carbono refinados o grasas, alimentos no procesados, sal, alcohol y bebida carbonatadas pueden aumentar el riesgo de padecer mayor dolor menstrual (Aguilar-Aguilar, 2020; Valverde-Diez C, Del Carmen-Rodríguez M, 2021).

Así, se aconsejaría el consumo de frutas y verduras y un mayor aporte hídrico, mientras que la recomendación de uso de suplementos alimenticios como el omega 3, vitaminas y minerales, no parecen ser recomendables dada su falta de evidencia científica de calidad, tal y como recoge Aguilar-Aguilar E (2020) en su estudio basado en una revisión sistemática previa (Aguilar-Aguilar, 2020). Sin embargo, en este último aspecto CV Diez y MDC Rodríguez (2021) proponen los efectos beneficiosos del chocolate negro y el consumo de cúrcuma, pimienta, jengibre y comino semanalmente, y de tomillo mensualmente (Valverde-Diez C, Del Carmen-Rodríguez M, 2021).

El conjunto de autores considera que el **ejercicio físico** es eficaz para el tratamiento de la dismenorrea para la reducción de la intensidad del dolor menstrual gracias al aumento de la oxigenación de los tejidos, a la liberación de endorfinas que actúan frente al cortisol generado por el estrés y sus limitados efectos secundarios, con lo cual finalmente recomiendan para ello la práctica de ejercicio durante 45-60 minutos al menos tres veces a la semana (Armour, Ee, et al., 2019).

Sin embargo, no existe consenso aún sobre qué terapia pudiera llegar a ser más efectiva; mientras autores como Fernández-Martínez et al. (2019) señalan que la práctica de ejercicios de baja intensidad como el yoga, pilates y los ejercicios hipopresivos facilitan la actuación sobre el suelo pélvico y la musculatura abdominal además de facilitar estados de relajación (Armour, Parry, Al-Dabbas, et al., 2019; Fernández-Martínez et al., 2019), otros como Kadam M et al. (2022) argumentan que actividades de mayor intensidad y el ejercicio aerobio como correr o pedalear son la solución a la disminución del dolor (Kadam & Garad, 2022).

Así y todo, en ocasiones puede suponer un obstáculo realizar deporte porque la intensidad del dolor puede llegar a limitar a las mujeres en sus quehaceres e impedir las actividades físicas que requieran de esfuerzo (Fernández-Martínez, Abreu-Sánchez, et al., 2020). Por lo tanto, siempre se deberá atender a la diferencia de cada mujer, a su intensidad y su experiencia de dolor (Armour, Parry, Al-Dabbas, et al., 2019; Parra-Fernández et al., 2020; Kadam & Garad, 2022).

Además de lo anteriormente mencionado, se plantean otras opciones en un contexto de una sociedad globalizada y la búsqueda de métodos naturales y holísticos relacionados con las culturas orientales.

Aunque en términos generales la perspectiva en su uso está limitado en España y otras regiones occidentales por la influencia de factores culturales y la necesidad de realizar más estudios pendientes de demostrar evidencia científica (Aguilar-Aguilar, 2020), autores como Chen, C et al. (2021). y Yan et al. (2022) dirigen la corriente hacia la potencialidad de beneficios de estas terapias para el control del dolor, no solo menstrual, gracias a su efecto sumatorio al enfoque tradicional con el uso de intervenciones como la aromaterapia, la reflexología, el reiki, la meditación, la acupresión y la moxibustión (Chen, C et al., 2021; Yan et al., 2022).

La educación para la salud como base para la disminución de la ansiedad

Raramente ha sido expuesta la ausencia de información precisa a cerca de la dismenorrea y su necesidad de profundización en su abordaje, conllevando a que la falta de conocimientos y habilidades se extienda como un perpetuador y un factor condicionante para el desarrollo de dolor crónico, por lo que es requerido que se aborde este fenómeno desde los centros educativos (Chen, Groves, et al., 2018; Armour, Parry, Al-Dabbas, et al., 2019; Ní Chéileachair et al., 2022).

Un ejemplo es el caso de las estudiantes en Irlanda, las cuales están inadecuadamente preparadas para afrontar el dolor menstrual y eso se debe a la escasa información que reciben, además del estigma social existente y un entorno insolidario (Ní Chéileachair et al., 2022). Luego los y las jóvenes estadounidenses accedían a internet para resolver sus dudas sobre la menstruación y dismenorrea antes de consultar por un/a especialista en salud (Chen, Groves, et al., 2018). Por parte de ellas se extrapolaban sus preguntas a cerca de un método de alivio rápido, eficaz y sencillo, mientras que las consultas de los estudiantes iban dirigidas a ofrecer apoyo a la pareja y a dudas respecto la menstruación y las enfermedades de transmisión o las prácticas sexuales. Sin embargo, en conjunto se planteaban cuáles eran las causas y los síntomas de una menstruación normal y anormal (Chen, Groves, et al., 2018).

Es por este motivo por lo que el objetivo primordial en el afrontamiento de la dismenorrea se plantea para ir dirigido al conocimiento y reconocimiento de las necesidades y prioridades (de las mujeres, hombres, familia y entorno social), la atención a la educación menstrual basada en la evidencia en instituciones académicas y sociosanitarias, a la difusión de la información a través de los medios de actualidad y al respaldo hacia los y las profesionales sanitarios para la personalización de las acciones destinadas a la mejoría de los síntomas y al aumento de la calidad de vida (Chen, Shieh, et al., 2018; Ramos-Pichardo et al., 2020; Ní Chéileachair et al., 2022).

Y finalmente es relevante tener en mente la actuación enfermera en la identificación de este dolor y la posible prescripción de formatos no farmacológicos, como también de la unión de terapias combinadas con tal de reducir los efectos secundarios y mejorar las experiencias de dolor y la calidad de vida de las mujeres (Armour, Parry, Manohar, et al., 2019; Fernández-Martínez, Abreu-Sánchez, et al., 2020; Valverde-Diez C, Del Carmen-Rodríguez M, 2021).

LIMITACIONES

Este proyecto se enfrentó a una serie de condicionamientos para su realización:

En primer y destacable lugar al tratarse del análisis de una variable tan voluble y subjetiva como es el dolor, existen diferentes experiencias de salud, umbrales de tolerancia del dolor y opiniones distintas en cuanto a las recomendaciones y preferencias de manejo del mal. Por ello en este trabajo se incluyó un gran número de estudios descriptivos y cualitativos, para constituir una ventana al reflejo de las percepciones, ideas y conocimientos del fenómeno de manera más cercana a la realidad de estas mujeres. Sin embargo, en ocasiones esta visión se ve restringida por el tipo de poblaciones de estudio, ya que existen pocos estudios relacionados con la dismenorrea en edades de 12-18 años y el abordaje pediátrico, así como también pocos estudios en mujeres de 30-45 años.

También se observó la limitación en cuanto a la importante necesidad de incursión en la perspectiva de género, queriendo decir con esto que tan solo se identificó un único artículo que hiciera referencia a la población masculina. El hecho de no reconocer a los hombres como posibles sujetos de estudio, siendo indudable el contacto que generalmente establecen con las mujeres de sus entornos (madres, hijas, hermanas, compañeras de escuela o de profesión, etc.), aumenta aún más la desigualdad de sexos y la estigmatización del dolor menstrual. Mujeres y hombres deben ser considerado partícipes en las sesiones de educación sexual y precisamente son los profesionales de salud varones aquellos que pueden constituirse como la barrera de comunicación, comprensión y entendimiento que impide a las jóvenes expresar sus problemas de salud menstrual.

Tal y como era mencionado al principio, debido a que el dolor es una variable subjetiva, se notificó la existencia de un volumen elevado de información a nivel internacional, y escasez de ellos a nivel nacional. De hecho, este fenómeno imposibilitó la presencia de recursos o evidencias que pudieran fundamentar la repercusión que pudiera generar la Ley Orgánica 1/2023 del 28 de febrero en cuanto a cifras existentes de mujeres dadas de baja o cuál ha sido la respuesta de la población al respecto.

CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA

Llegados a este punto se concluye finalmente que puede ser natural sentir molestia y un dolor leve debido los cambios morfológicos-hormonales en el organismo de la mujer durante la menstruación, pero no debe ser permisible que este mal sea aceptado ni banalizado.

La dismenorrea es un problema de salud pública a nivel mundial, del cual no existen distinciones sociales ni demográficas salvo para el acceso y la orientación del tratamiento. Cada uno de los países y las mujeres que forman parte de ellos describen el dolor en mayor medida de nivel moderado a severo, con dificultades en la conciliación de la vida diaria y un mayor uso de los métodos farmacológicos frente a los no farmacológicos.

El dolor menstrual ocasiona una gran problemática para el sistema de salud debido a la creciente opción de automedicación de las mujeres, además de contraer un elevado grado de incapacidad y absentismo escolar y laboral que se traduce no solo en un descenso de la productividad en las empresas e instituciones, sino también una reducción de la calidad de vida de las mujeres que lo sufren y la afectación en la percepción del estado de bienestar del mismo país.

Dentro del territorio español, pese a hacerse evidente la situación de importancia con la proclamación de la anteriormente mencionada Ley Orgánica 1/2023 del 28 de febrero, aún queda largo recorrido para su estudio y divulgación de las medidas en los ámbitos públicos y privados como las escuelas, consultas de ginecología y obstetricia, consultas de enfermería, urgencias, etc.

De hecho, uno de los objetivos iniciales del trabajo giraba en torno al posible sobrediagnóstico de dismenorrea en mujeres que, durante su periodo fértil, sufren de otras patologías que cursan con dolor abdominal o lumbar, como el infarto agudo de miocardio inferior o la apendicitis. Sin embargo, el presente proyecto se vio redirigido por un cambio de 360° en el enfoque anterior puesto que, tras la revisión y crítica de los artículos, se pudo identificar el problema opuesto: el infra diagnóstico de dolor menstrual por la falta de confianza y resistencia para la consulta a los profesionales de la salud.

Al tratarse de un problema que parte de la subjetividad del diagnóstico y tratamiento, aún no existe un abordaje específico y plenamente efectivo que permita aliviar el dolor a la mayor cantidad de mujeres por lo que sigue siendo preciso continuar con su indagación y otorgarle la relevancia que merece por su gran impacto en la salud de la población internacional.

Pese a que las prácticas sometidas a estudio no han acabado de confirmar o rechazar su fiabilidad de uso, en líneas generales la literatura actual orienta hacia la actuación sobre los factores de riesgo modificables como son estilos de vida y el nivel de educación, cobrando especial relevancia el papel de enfermería en la promoción de la salud menstrual, no solo de las mujeres afectadas sino también de sus familiares y los hombres del entorno, además de la prevención de la cronificación y comorbilidad del dolor, y la sobreingesta farmacológica de la población femenina. En cuanto a este último fenómeno ha sido más que notable el creciente la gestión autónoma de la medicación, frecuentemente asociado el peligro en la dosificación, y sobre todo llama la atención que el perfil frecuentemente estudiado sea de alumnas del grado de enfermería, a quienes se les presupone tanto cierto nivel de conocimientos ginecológicos y obstétricos como el funcionamiento del sistema sanitario.

Es alarmante el decadente uso de los sistemas sanitarios, incluso desde dentro del mismo colectivo enfermero, y por lo que respecta a la orientación específica de este estudio al ámbito de la enfermería y ciencias de la salud, es requerido luchar por el derecho de las mujeres sobre su salud sexual y reproductiva y sus múltiples configuraciones en los aspectos sociales, emocionales, psicológicos y físicos que configuran su identidad femenina.

Los objetivos de enfermería en cuanto al abordaje del dolor menstrual deben ser: 1) Acentuar la promoción de hábitos saludables y terapias no farmacológicas, no solo por sus ya conocidos beneficios en la salud holística de las personas y el reducido número de efectos secundarios, sino también para corregir los factores de riesgo modificables del dolor menstrual y prevenir su cronificación y morbilidad. 2) Atender a la diferencia, al derecho a la información, al respeto hacia la cultura y a la autonomía de las pacientes en la decisión de tratamiento del dolor menstrual. 3) Formar y educar desde todas las esferas educativas y sociales a cerca de la menstruación, la dismenorrea y los síntomas menstruales tanto mujeres como a hombres.

4) Aunar la capacidad de equipo para trabajar en colaboración con los profesionales de medicina, fisioterapia y nutricionistas generando grupos de estudio ricos en la heterogeneidad para actuar en favor de las mujeres.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abreu-Sánchez, A., Ruiz-Castillo, J., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L., & Fernández-Martínez, E. (2020). Interference and Impact of Dysmenorrhea on the Life of Spanish Nursing Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 1–13. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17186473>
- Aguilar-Aguilar, E. (2020). Menstrual disorders: What we know about dietary-nutritional therapy. *Nutricion Hospitalaria*, 37(Ext2), 52–56. <https://doi.org/10.20960/NH.03358>
- Armour, M., Ee, C. C., Naidoo, D., Ayati, Z., Chalmers, K. J., Steel, K. A., de Manincor, M. J., & Delshad, E. (2019). Exercise for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(9). https://doi.org/10.1002/14651858.CD004142.PUB4/MEDIA/CDSR/CD004142/IMAGE_N/NCD004142-CMP-002-03.PNG
- Armour, M., Parry, K., Al-Dabbas, M. A., Curry, C., Holmes, K., MacMillan, F., Ferfolja, T., & Smith, C. A. (2019a). Self-care strategies and sources of knowledge on menstruation in 12,526 young women with dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 14(7). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0220103>
- Armour, M., Parry, K., Manohar, N., Holmes, K., Ferfolja, T., Curry, C., Macmillan, F., & Smith, C. A. (2019). The Prevalence and Academic Impact of Dysmenorrhea in 21,573 Young Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Women's Health*, 28(nº8). <https://doi.org/10.1089/jwh.2018.7615>
- BOE-A-2023-5364 Ley Orgánica 1/2023, de 28 de febrero, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo. (n.d.). Retrieved April 28, 2023, from <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-5364&p=20230301&tn=0>
- Cárdenas Santos, R., & Pardo Sáenz, J. M. (2022). Efectos secundarios neuropsicológicos de los anticonceptivos hormonales combinados para el tratamiento de síntomas leves. Valoración bioética de su adecuación. *Cuadernos de Bioética : Revista Oficial de La Asociación Española de Bioética y Ética Médica*, 33(109), 335–348. <https://doi.org/10.30444/CB.137>
- Chen, C. X., Carpenter, J. S., Lapradd, M., Ofner, S., & Fortenberry, J. D. (2021). Perceived Ineffectiveness of Pharmacological Treatments for Dysmenorrhea. *Journal of Women's Health*, 30(9), 1334–1343. <https://doi.org/10.1089/JWH.2020.8581>
- Chen, C. X., Draucker, C. B., & Carpenter, J. S. (2018). What women say about their dysmenorrhea: a qualitative thematic analysis. *BMC Women's Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/S12905-018-0538-8>
- Chen, C. X., Groves, D., Miller, W. R., & Carpenter, J. S. (2018). Big Data and Dysmenorrhea: What Questions Do Women and Men Ask About Menstrual Pain? *Journal of Women's Health* (2002), 27(10), 1233–1241. <https://doi.org/10.1089/JWH.2017.6732>
- Chen, C. X., Shieh, C., Draucker, C. B., & Carpenter, J. S. (2018). Reasons women do not seek health care for dysmenorrhea. *Journal of Clinical Nursing*, 27(1–2), e301–e308. <https://doi.org/10.1111/JOCN.13946>
- Daniels, S. E., Paredes-Díaz, A., An, R., Centofanti, R., & Tajaddini, A. (2019). Significant, long-lasting pain relief in primary dysmenorrhea with low-dose naproxen sodium compared with acetaminophen: a double-blind, randomized, single-dose, crossover study. *Current Medical Research and Opinion*, 35(12), 2139–2147. <https://doi.org/10.1080/03007995.2019.1654987>

- Feng, X., & Wang, X. (2018). Comparison of the efficacy and safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs for patients with primary dysmenorrhea: A network meta-analysis. *Molecular Pain*, *14*(1–14). <https://doi.org/10.1177/1744806918770320>
- Fernández-Martínez, E., Abreu-Sánchez, A., Velarde-García, J. F., Iglesias-López, M. T., Pérez-Corrales, J., & Palacios-Ceña, D. (2020). Living with restrictions. The perspective of nursing students with primary dysmenorrhea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(22), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228527>
- Fernández-Martínez, E., Onieva-Zafra, M. D., Abreu-Sánchez, A., Fernández-Muñoz, J. J., & Parra-Fernández, M. L. (2020). Absenteeism during menstruation among nursing students in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph17010053>
- Fernández-Martínez, E., Onieva-Zafra, M. D., & Laura Parra-Fernández, M. (2018). Lifestyle and prevalence of dysmenorrhea among Spanish female university students. *PLoS ONE*, *13*(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201894>
- Fernández-Martínez, E., Onieva-Zafra, M. D., & Parra-Fernández, M. L. (2019). The impact of dysmenorrhea on quality of life among Spanish female university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph16050713>
- Igwea, S. E., Tabansi-Ochuogu, C. S., & Abaraogu, U. O. (2016). TENS and heat therapy for pain relief and quality of life improvement in individuals with primary dysmenorrhea: A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, *24*, 86–91. <https://doi.org/10.1016/J.CTCP.2016.05.001>
- Kadam, M., & Garad, V. (2022). Effect of Selected Stretching Exercises on the Pain Level of Primary Dysmenorrhea among College Students. *International Journal of Nursing Education*, *14*(2). <https://doi.org/10.37506/IJONE.V14I2.18005>
- Kapadi, R., & Elander, J. (2020). Pain coping, pain acceptance and analgesic use as predictors of health-related quality of life among women with primary dysmenorrhea. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, *246*, 40–44. <https://doi.org/10.1016/J.EJOGRB.2019.12.032>
- Ní Chéileachair, F., McGuire, B. E., & Durand, H. (2022). Coping with dysmenorrhea: a qualitative analysis of period pain management among students who menstruate. *BMC Women's Health*, *22*(1). <https://doi.org/10.1186/S12905-022-01988-4>
- Onieva-Zafra, M. D., Fernández-Martínez, E., Abreu-Sánchez, A., Iglesias-López, M. T., García-Padilla, F. M., Pedregal-González, M., & Parra-Fernández, M. L. (2020). Relationship between diet, menstrual pain and other menstrual characteristics among Spanish students. *Nutrients*, *12*(6), 1–13. <https://doi.org/10.3390/nu12061759>
- Parra-Fernández, M. L., Onieva-Zafra, M. D., Abreu-Sánchez, A., Ramos-Pichardo, J. D., Iglesias-López, M. T., & Fernández-Martínez, E. (2020). Management of primary dysmenorrhea among university students in the south of Spain and family influence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(15), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155570>
- Ramos-Pichardo, J. D., Ortega-Galán, Á. M., Iglesias-López, M. T., Abreu-Sánchez, A., & Fernández-Martínez, E. (2020). Why do some Spanish nursing students with menstrual pain fail to consult healthcare professionals? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(21), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218173>
- Schoep, M. E., Adang, E. M. M., Maas, J. W. M., De Bie, B., Aarts, J. W. M., Nieboer, T. E., Theodoor, D., & Nieboer, E. (2019). Productivity loss due to menstruation-related symptoms: a nationwide cross-sectional survey among 32 748 women. *BMJ Open*. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026186>

- Sut, N., & Kahyaoglu-Sut, H. (2017). Effect of aromatherapy massage on pain in primary dysmenorrhea: A meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 27, 5–10. <https://doi.org/10.1016/J.CTCP.2017.01.001>
- Unnisa, H., Annam, P., Gubba, N. C., Begum, A., & Thatikonda, K. (2022). Assessment of quality of life and effect of non-pharmacological management in dysmenorrhea. *Annals of Medicine and Surgery* (2012), 81. <https://doi.org/10.1016/J.AMSU.2022.104407>
- Valverde-Diez, C. N., & Del Carmen-Rodríguez, M. (2021). Influencia de factores dietéticos en el dolor menstrual.: EBSCOhost. *Metas de Enfermería*, 24(nº9), 21–32. <https://0-web-s-ebSCOhost-com.llull.uib.es/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=8ceb0a2a-9115-4e4e-9e50-d88811417bc1%40redis>
- Wang, L., Yan, Y., Qiu, H., Xu, D., Zhu, J., Liu, J., & Li, H. (2022). Prevalence and Risk Factors of Primary Dysmenorrhea in Students: A Meta-Analysis. *Value in Health*, 25(10), 1678–1684. <https://doi.org/10.1016/J.JVAL.2022.03.023>
- Yan, L. jiao, Fang, M., Zhu, S. J., Wang, Z. jie, Hu, X. yang, Liang, S. bing, Wang, D., Yang, D., Shen, C., Robinson, N., & Liu, J. ping. (2022). Effectiveness and Safety of Chinese Medicine at Shenque (CV 8) for Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Chinese Journal of Integrative Medicine*. <https://doi.org/10.1007/S11655-022-3319-Z>