



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y COMPLICACIONES DE  
LA DISMENORREA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

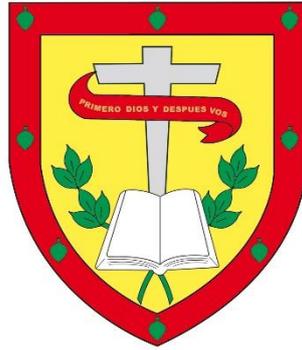
**AUTOR: FRANCISCO MATEO FIGUEROA BUESTÁN**

**DIRECTOR: DRA. JEANNETH PATRICIA TAPIA CARDENAS**

**CUENCA - ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y COMPLICACIONES DE LA  
DISMENORREA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: FRANCISCO MATEO FIGUEROA BUESTÁN**

**DIRECTOR: DRA. JEANNETH PATRICIA TAPIA CARDENAS**

**CUENCA - ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

## Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

**Francisco Mateo Figueroa Buestán** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0704434216**. Declaro ser el autor de la obra: “**Diagnóstico, Tratamiento y Complicaciones de la Dismenorrea. Revisión Bibliográfica**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

**Cuenca, 12 de abril de 2021**

F: .....  .....

**Francisco Mateo Figueroa Buestan**

**C.I. 0704434216**

## RESUMEN

**Antecedentes:** La dismenorrea es una condición de prevalencia alta, que conlleva numerosas molestias asociadas al dolor, incapacitando a la mujer en sus actividades diarias.

**Objetivo General:** Compilar información actualizada sobre la prevalencia, tipos, causas, características clínicas, tratamiento y complicaciones de la dismenorrea.

**Materiales y métodos:** Revisión bibliográfica sistémica de publicaciones originales filtradas por los criterios de selección, utilizando motores de búsqueda médicos como Scielo, Pubmed, Redalyc, Scopus y Google académico con palabras claves como: "dismenorrea", "Diagnóstico", "Tratamiento", "Complicaciones", "Trastornos menstruales", "Dolor menstrual" en inglés: "Dysmenorrhea", "Diagnosis", "Treatment", "Complications", "Menstrual disorders", "Menstrual pain" y en portugués: "Dismenorréia", "Diagnóstico", "Tratamento", "Complicações", "Dor menstrual", efectuando la estrategia PRISMA y depuradas entre 2016 y 2021.

**Resultados:** la frecuencia de dismenorrea osciló entre 41,7 % y 94%. Los predictores más comunes fueron los antecedentes de dismenorrea y/o familiares, edad ginecológica, cronológica y flujo menstrual abundante. Respecto al diagnóstico la dismenorrea se asoció a síntomas como fatiga, vómito, náuseas, dolor lumbar, irritabilidad, entre otros; respecto al tratamiento la mayoría se automedicó con analgésicos. Por último, las complicaciones se vincularon a limitaciones en actividades de la vida diaria, como ausencia laboral y escolar.

**Conclusiones e implicaciones de los hallazgos principales:** la dismenorrea posee una alta prevalencia, con factores asociados fácilmente reconocibles, cuyo manejo puede ser mejorado si se aumenta la asistencia de las afectadas a un centro de salud, ya que en la actualidad es frecuente el auto tratamiento.

**Palabras clave:** DISMENORREA, DOLOR, MENARQUÍA, MUJER.

## ABSTRACT

**Background:** Dysmenorrhea is a highly prevalent condition involving numerous inconveniences associated with pain, which hinder women's daily activities.

**General Objective:** To compile updated information on the prevalence, types, causes, clinical characteristics, treatment, and complications of dysmenorrhea.

**Materials and methods:** Systemic bibliographic review of original publications filtered by the selection criteria, using medical search engines such as Scielo, Pubmed, Redalyc, Scopus, and Google Scholar with keywords such as "Dysmenorrhea", "Diagnosis", "Treatment", "Complications", "Menstrual disorders", "Menstrual pain"; in Spanish: "dismenorrea", "Diagnóstico", "Tratamiento", "Complicaciones", "Trastornos menstruales", "Dolor menstrual" and in Portuguese: "Dismenorréia", "Diagnóstico", "Tratamento", "Complicações", "Dor menstrual", by using the PRISMA strategy and selecting research between 2016 and 2021.

**Results:** the frequency of dysmenorrhea ranged from 41.7% to 94%. The most common predictors were dysmenorrhea antecedents and/or similar antecedents, gynecological age, chronological age, and heavy menstrual flow. Regarding diagnosis, dysmenorrhea was associated with symptoms such as fatigue, vomiting, nausea, lumbar pain, and irritability, among others; as regards treatment, the majority self-medicated with analgesics. Finally, complications were linked to limitations in daily life activities, such as absence from work or school.

**Conclusions and implications of the main results:** dysmenorrhea has a high prevalence, with easily recognizable associated factors. Since nowadays self-treatment is frequent, the management of the disease can be improved by increasing the attendance of those affected at a health center.

**Keywords:** DYSMENORRHEA, PAIN, MENARCHE, WOMAN.

## INDICE

RESUMEN.....	III
ABSTRACT.....	IV
CAPITULO I.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO II.....	6
2. FUNDAMENTO TEORICO .....	6
2.1. Dismenorrea: definición y patogenia .....	6
2.2. Endometriosis .....	7
2.3. Adenomiosis .....	8
2.4. Factores de riesgo .....	8
2.5. Diagnóstico .....	8
2.6. Tratamiento.....	9
2.6.1. Fármacos anti-inflamatorios no esteroideos .....	9
2.6.2. Anticonceptivos orales .....	9
2.6.3. Progestinas .....	10
CAPITULO III.....	11
3. OBJETIVOS.....	11
3.1. Objetivo General .....	11
3.2. Objetivos Específicos.....	11
CAPITULO IV .....	12

4. METODOLOGÍA.....	12
4.1. Criterios de inclusión.....	12
4.2. Criterios de exclusión.....	12
4.3. Estrategia de búsqueda .....	12
4.4. Base de datos .....	12
4.5. Términos de la búsqueda o palabras clave .....	12
4.6. Lista de variables .....	13
CAPITULO V .....	14
5. RESULTADOS.....	14
5.1. Prevalencia, tipos y causas de dismenorrea. ....	14
5.2. Causas de dismenorrea primaria .....	16
5.3. Características clínicas de la dismenorrea primaria. ....	18
5.4. Factores de riesgo asociados a dismenorrea. ....	20
5.5. Tratamiento de la dismenorrea .....	24
5.6. Complicaciones asociadas a la dismenorrea.....	26
CAPITULO VI .....	28
6. DISCUSIÓN .....	28
6.1 LIMITACIONES.....	30
6.2 IMPLICACIONES.....	30
CAPITULO VII .....	31
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	31

7.1. CONCLUSIONES .....	31
7.2. RECOMENDACIONES .....	31
8. BIBLIOGRAFÍA .....	32
9. ANEXOS .....	42
10. CRONOGRAMA.....	54
11. PRESUPUESTO.....	54

## **CAPITULO I**

### **1.1. INTRODUCCIÓN**

La dismenorrea, se conceptualiza como la aparición de calambres dolorosos ubicados en el útero, que se dan a lo largo del período e implica una de las razones más usuales, para el trastorno menstrual y dolor pélvico (1). En este sentido, la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, establece este padecimiento como una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño (2), el dolor como tal, se concentra en la zona de la pelvis llegando a prolongarse por 6 meses o más (3).

La dismenorrea, presenta consecuencias que se extrapolan desde las mujeres hasta la sociedad, que repercuten directamente en la productividad (4), por lo que, cambiando a un nivel más global, la Organización Mundial de la Salud (OMS) categoriza esta condición, como un esencial origen del dolor crónico en la pelvis (5).

Las consecuencias asociadas a estas molestias, son más elevadas respecto a cualquier otra aflicción de orden ginecológico, incluso, significando la razón primaria de morbilidad de esta índole, en todas las mujeres que están en edad reproductiva, sin importar su situación económica, edad y nacionalidad (6).

En general, esta condición posee considerables repercusiones en el día a día de las mujeres, que se traduce en limitaciones de sus actividades diarias, para las adolescentes en un disminuido desempeño académico y muchos inconvenientes para dormir, además de consecuencias en su estado de ánimo que se reflejan como depresión y ansiedad (7).

## 1.2. Planteamiento del problema

La dismenorrea, posee una elevada prevalencia que, si bien va entre el 45 y 93% de las mujeres en edad reproductiva (8), sigue siendo variante y los más elevados índices son atribuidos a las adolescentes (9), de hecho, muchas internalizan este sufrimiento como si fuese algo inherente a la menstruación y no lo reportan, mucho menos acuden a un médico (10). Muchas mujeres, entre un 3 y 33% específicamente, padecen de un dolor muy severo, que es capaz de incapacitarlas de 1 a 3 días por ciclo menstrual, lo cual se traduce en no asistir a sus actividades escolares o laborales (11) (12).

Con respecto a la fisiopatología, la dismenorrea se categoriza como primaria cuando el dolor relacionado al período es sin enfermedad orgánica, o secundaria, cuando se vincula a una patología en la zona pélvica subyacente (13) las razones del primer tipo aún no son claras y a pesar de esto se ha podido atribuir a la hiperproducción de prostaglandinas uterinas, específicamente la PGF 2a y la PGF 2, que implica una elevación del tono uterino y contracciones intensas (14), por lo cual, las que sufren de dismenorrea, presentan valores prominentes de prostaglandinas, alcanzando sus picos al comienzo de la menstruación (15).

La fabricación de prostaglandinas, se gestiona gracias a la progesterona, al momento que sus valores bajan en seguida antes del período los niveles de prostaglandinas se acrecientan (16), de hecho, la manifestación del endometrio a la etapa lútea es clave para la elevación de la producción de progesterona (17). Todo este proceso, permitiría entender las razones por las cuales la dismenorrea primaria, sucede al poco tiempo del inicio de la menarquia, así como el por qué esta condición tiene una reacción positiva ante la inhibición ovulatoria, a pesar de esto, existen diversos agentes, que podrían incidir en la apreciación y criticidad del dolor, pues no solo está sujeta a elementos de carácter endocrino (18).

Todas las molestias dolorosas y frecuentes asociadas al período, se vinculan a la sensibilización central, esta a su vez, con la alteración de la estructura y funcionalidad del SNC (Sistema Nervioso Central), puesto que la dismenorrea puede acarrear efectos negativos considerables a lo largo del tiempo, también, es capaz de incrementar la sensibilidad de la mujer, a otros padecimientos por dolor crónico en su

vida (19). Por lo que, se hace indispensable llevar a cabo un tratamiento para el dolor menstrual, que pueda restringir el acceso nocivo al SNC, por otro lado, la endometriosis y la adenomiosis se presentan como las razones más habituales de dismenorrea secundaria en las mujeres jóvenes.

Con base en las consideraciones anteriores, surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Se dispone información actualizada sobre la prevalencia, tipos, causas, características clínicas, tratamiento y complicaciones de la dismenorrea?
- ¿Cuál es la prevalencia, tipos, causas, características clínicas, complicaciones y tratamiento de la dismenorrea?

### **1.3. Justificación**

La dismenorrea en las mujeres, guarda relación con las prioridades del sistema nacional de salud, en especial en la atención primaria de salud, además en la calidad de atención, prestación y sistemas de apoyo, donde se puede observar una relación de la prevalencia de la dismenorrea y la atención médica de las pacientes en los centros de salud del país.

La dismenorrea, suele ser una causa común de consulta de atención primaria en salud por parte de las mujeres y adolescentes, ya que acarrea complicaciones como la imposibilidad de llevar una vida normal, que pudiera condicionar ausencias laborales o escolares, por lo que es importante la realización de una revisión sistemática, en la cual, se puedan exponer las principales características epidemiológicas, de este dolor durante el periodo menstrual.

La finalidad de esta investigación, es actualizar la información sobre la prevalencia, tipos, causas, características clínicas, tratamiento y complicaciones de la dismenorrea, de tal manera que, se apliquen las medidas correspondientes al padecimiento de esta causa. En este orden de ideas, se considera primordial, encontrar su frecuencia, factores asociados, complicaciones, entre otros aspectos resaltantes, lo que contribuirá de forma directa con la investigación en salud, ya que es un tema que, a pesar de ser altamente prevalente, no ha obtenido la importancia que merece.

Con la compilación de esta información, los beneficiarios directos son las mujeres, en primer lugar, al precisar el tipo de dismenorrea que padecen, de tal manera que, se aplique el tratamiento idóneo, y, en segundo lugar, al conocer los factores relacionados y complicaciones que produce la dismenorrea, puede aplicarse las acciones correspondientes al respecto, con el fin de mejorar la calidad de vida de las afectadas ante esta situación.

En cuanto a la realización de este estudio, se considera factible, ya que el autor de esta investigación cuenta con los recursos desde el punto de vista económico, ya que la recopilación de información se realizó en internet con equipos propios. Además, desde el aspecto social, es un derecho de las mujeres con dismenorrea a ser atendidas

mediante el sistema nacional de salud, y desde el punto de vista técnico, el investigador tiene la capacidad de reunir la información actualizada, que será de gran utilidad en beneficio no solo de las pacientes, sino también de las instituciones académicas y asistenciales.

## **CAPITULO II**

### **2. FUNDAMENTO TEORICO**

#### **2.1. Dismenorrea: definición y patogenia**

La dismenorrea, se conceptualiza como la aparición de calambres dolorosos ubicados en el útero, que se dan a lo largo del período e implica una de las razones más usuales, para el trastorno menstrual y dolor pélvico (20). La dismenorrea, se conceptualiza como la aparición de calambres dolorosos ubicados en el útero, que se dan a lo largo del período e implica una de las razones más usuales, para el trastorno menstrual y dolor pélvico (21).

En el sentido de la fisiopatología, la dismenorrea está descrita como primaria (dolor menstrual sin patologías orgánicas) o secundaria (incomodidad menstrual vinculado con padecimientos pélvicos implícitos (22). El motivo de la dismenorrea primaria no está determinado aún. No obstante, la razón principal ha sido ubicada en el exceso de producción de prostaglandinas uterinas, especialmente de (prostaglandinas) PGF 2a y PGF 2, lo que genera un incremento del tono uterino y contracciones de amplitud elevada (23).

Las pacientes que presentan dismenorrea poseen grados elevados de prostaglandinas, siendo mayores durante los primeros días del ciclo menstrual (24). La creación de prostaglandinas depende de la progesterona: cuando los grados de esta se reducen, rápidamente con anterioridad a la menstruación, los índices de prostaglandinas se incrementan (25).

Si la exposición del endometrio a la etapa lútea es fundamental para el incremento de la creación de progesterona, la dismenorrea aparece solo en ciclos ovulatorios (26). Esto determinaría la razón por la cual la dismenorrea primaria empieza inmediatamente luego de la menarquia y por qué la dismenorrea responde de forma adecuada ante la inhibición ovulatoria (27). No obstante, diferentes elementos pueden afectar la perspectiva y la severidad del dolor, que es independiente de factores endocrinos (28).

El dolor menstrual frecuente está vinculado con la sensibilidad central, que se relaciona con los cambios estructurales y funcionales del sistema nervioso central (29). Debido a que la dismenorrea podría conllevar a resultados negativos relevantes a través del tiempo y puede incrementar la posibilidad de producir diferentes niveles de dolor crónico en mujeres a lo largo de la vida, es necesario brindarle un tratamiento adecuado al dolor menstrual para evitar la entrada perjudicial en el sistema nervioso central (30). Las razones más usuales de dismenorrea secundaria en mujeres jóvenes son la endometriosis y la adenomiosis (31).

## **2.2. Endometriosis**

La endometriosis se caracteriza por la aparición de tejido endometrial (glándulas y estroma) en partes externas a la cavidad uterina y es la razón más usual de dismenorrea secundaria (32). La sintomatología de dolor perjudica el bienestar físico y psicológico de las mujeres con endometriosis. Todas las maneras de dolor producen una alta actividad en el sistema nervioso simpático y esto podría ser generado por elementos de estrés, creando alteraciones en los neuromediadores, las secreciones neuroendocrinas y hormonales (33).

Debido a que las mujeres con endometriosis esperan antes de tener un diagnóstico correcto, recientemente se han llevado a cabo estudios para lograr definir alguna sintomatología que facilite un diagnóstico más rápido. La detección temprana de estos signos favorece la disminución en el retraso del diagnóstico para la aplicación de tratamientos menos invasivos (34). La presentación precoz de dismenorrea se toma como elemento de riesgo de endometriosis; otros indicadores menstruales, como la duración del ciclo menstrual y la cantidad de sangrado, no están vinculados con la evolución de la endometriosis (35). Las normas que pueden indicar un resultado luego de endometriosis infiltrante profunda son el consumo excesivo de anticonceptivos orales (AO) para el control de la dismenorrea primaria, la ausencia escolar durante la menstruación y los precedentes familiares de dismenorrea (36).

La prevalencia de endometriosis es elevada en jóvenes con dolor pélvico crónico persistente ante los tratamientos con pastillas anticonceptivas orales y antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y en niñas con dismenorrea (37). Por ende, la

dismenorrea aguda que no disminuye ante los procedimientos médicos necesita de más estudios como por ejemplo la laparoscopia (38)

### **2.3. Adenomiosis**

La adenomiosis está identificada por la aparición de glándulas endometriales y estroma dentro del miometrio y se relaciona con la dismenorrea y sangrado uterino anormal (SUA) (39). La detección se obtiene a través de ecografía transvaginal y resonancia magnética en base a indicadores de ecografía puntuales como bidimensionales y tridimensionales (evaluación ecografía morfológica del útero), tomando imágenes referentes a la adenomiosis para el diagnóstico y la relación con el dolor menstrual (40), sangrado menstrual abundante e infertilidad puede influir en la detección de adenomiosis (41). El 34% de incidencia en términos ecográficos de adenomiosis se ubica en mujeres jóvenes nuligrávidas de 18 a 30 años y se vincula con dismenorrea (42).

### **2.4. Factores de riesgo**

El sangrado menstrual abundante y su duración frecuentemente está vinculado con la dismenorrea (43). Siendo la maternidad un elemento importante para la reducción de la dismenorrea (44). El incremento en edad también se relaciona con una dismenorrea menos grave, sin embargo, un análisis longitudinal dio como resultado que la cantidad de mujeres con dismenorrea de moderada a grave se mantenían constantes al incrementar la edad de 5 años (45).

La aparición precoz del dolor se vincula con su severidad, y los precedentes familiares de dismenorrea se relacionan con una prevalencia mucho más elevada de esta condición (46). Puesto que la ansiedad y la depresión generalmente se relacionan, la dismenorrea puede formar parte de un síndrome somatomorfo (47).

### **2.5. Diagnóstico**

Una anamnesis y una evaluación física focalizada pueden ser suficientes para realizar una detección de dismenorrea primaria (48). El comienzo de la dismenorrea primaria puede variar de 6 a 12 meses luego de la menarquia (49). Comúnmente el dolor es agudo e intermitente, se ubica en la zona suprapúbica y aparece pocas horas después

del comienzo del ciclo menstrual y llega a su punto máximo en conjunto con el flujo sanguíneo (50). La evaluación física es normal y el dolor menstrual puede estar relacionado con síntomas sistémicos, tales como náuseas, vómitos, diarrea, fatiga, fiebre, dolor de cabeza e insomnio (51). No existe evidencia que muestre la utilización frecuente de la ecografía en el análisis de la dismenorrea primaria, sin embargo, la ecografía es muy útil para diferenciar los motivos secundarios de la dismenorrea, como endometriosis y adenomiosis (52).

## **2.6. Tratamiento**

El objetivo del tratamiento de la dismenorrea primaria es el alivio del dolor. Con este propósito se establecen los siguientes tratamientos:

### **2.6.1. Fármacos anti-inflamatorios no esteroideos**

Los AINE normalmente son el tratamiento primario para la dismenorrea y deben probarse mediante por lo menos tres períodos menstruales. Si los AINE no son efectivos, los anticonceptivos orales (AO) se pueden mezclar con ellos. Los AINE son medicamentos que inhiben la producción de prostaglandinas a través del bloqueo de la ciclooxigenasa, una enzima que se encarga de la creación de prostaglandinas. Los AINE usuales (aspirina, naproxeno e ibuprofeno) son necesarios para reducir el dolor menstrual, logrando que los cólicos menstruales sean menos graves y pueden prevenir otra sintomatología como náuseas y diarrea. Los AINE disminuyen el dolor moderado e intenso en mujeres con dismenorrea primaria, con la posibilidad de aplicación de los AINE, el control de la dismenorrea es especialmente el autocuidado (53).

### **2.6.2. Anticonceptivos orales**

Las hormonas anticonceptivas limitan la ovulación y no generan la proliferación endometrial. Los anticonceptivos orales logran calmar rápidamente la sintomatología vinculada con el ciclo menstrual: períodos abundantes, dolorosos y sangrado anormal. También, los AO se usan frecuentemente como medicamentos para el tratamiento en mujeres con menorragia sintomática o endometriosis (54).

Se ha demostrado la eficiencia del manejo con AO como tratamiento para la dismenorrea, sin importar la forma de aplicación (oral, transdérmica, intravaginal o intrauterina). Se cree que la utilización de AO permanentemente para tratar la dismenorrea primaria cuenta con dos ventajas principales: la disminución de las alteraciones menstruales vinculadas y la eficiencia para calmar el dolor en mujeres. No obstante, la poca evidencia apoya el uso de anticonceptivos orales como procedimiento estándar (25).

Al elegir entre la utilización de anticonceptivos orales mezclados y progesterona oral debe guiarse por la calma en el dolor de la mujer, la tolerancia de los posibles efectos adversos principalmente vinculados con la recurrencia de hemorragia intermenstrual y el incremento de peso, y el peligro basal del paciente de tromboembolismo venoso (25).

### **2.6.3. Progestinas**

El manejo hormonal sólo con progestágenos genera un favorecimiento sobre el dolor menstrual, produciendo atrofia endometrial y limitando la ovulación. Se ha encontrado que distintos anticonceptivos de progestina reversibles de acción prolongada son procedimientos eficientes para la dismenorrea primaria. Estos integran el sistema intrauterino liberador de levonogestrel de 52 mg (20 µg / día), el implante subdérmico liberador de etonogestrel y medroxiprogesterona de depósito (53).

## **CAPITULO III**

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo General**

- Compilar información actualizada sobre la prevalencia, tipos, causas, características clínicas, tratamiento y complicaciones de la dismenorrea.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Determinar la prevalencia, tipos y causas de dismenorrea.
- Detallar las características clínicas de la dismenorrea.
- Establecer los factores de riesgo asociados a dismenorrea.
- Describir el tratamiento más frecuentemente utilizado en pacientes con dismenorrea
- Identificar las complicaciones asociadas a la dismenorrea.

## **CAPITULO IV**

### **4. METODOLOGÍA**

**Diseño metodológico:** revisión bibliográfica.

#### **4.1. Criterios de inclusión**

Se incluirán los siguientes:

- Artículos originales en los cuales el tema principal sea la dismenorrea.
- Artículos publicados los años 2016 a 2021.
- Artículos en idiomas español, inglés o portugués.
- Artículos cuya metodología sea cuantitativa.

#### **4.2. Criterios de exclusión**

Se excluirán los siguientes:

- Casos clínicos
- Serie de casos.
- Artículos cuya metodología sea cualitativa o mixta.
- Revisiones bibliográficas narrativas
- Estudios con metodologías poco claras.

#### **4.3. Estrategia de búsqueda**

Se utilizó la estrategia PRISMA para la evaluación de los artículos y su sistematización.

#### **4.4. Base de datos**

Las bases utilizadas fueron: Scielo, Pubmed, Redalyc, Scopus y Google académico.

#### **4.5. Términos de la búsqueda o palabras clave**

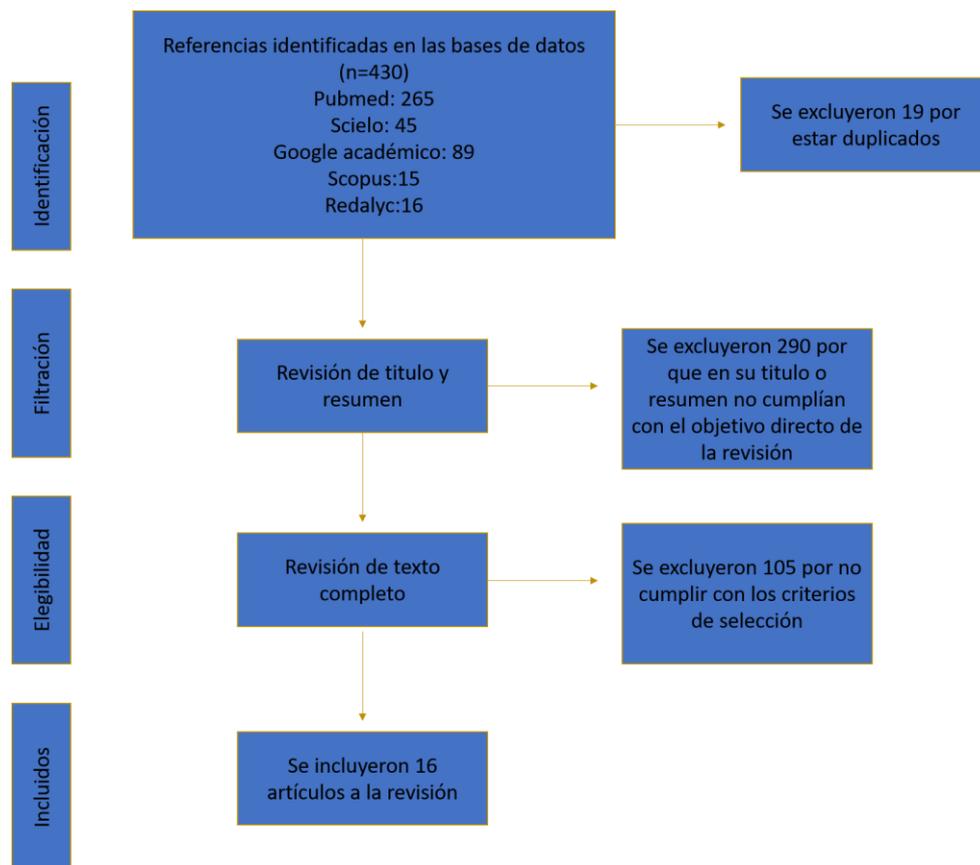
se utilizaron palabras claves como texto libre: “dismenorrea”, “Diagnóstico”, “Tratamiento”, “Complicaciones”, “Trastornos menstruales”, “Dolor menstrual” con

conectores Booleanos como “AND” o “OR”, en inglés como: "Dysmenorrhea", "Diagnosis," Treatment "," Complications "," Menstrual disorders "," Menstrual pain " y en portugués como: "Dismenorréia", "Diagnóstico," Tratamento "," Complicações "," Distúrbios menstruais "," Dor menstrual ".

### Síntesis y presentación de los resultados. (Método PRISMA)

La síntesis de los resultados se presenta en el gráfico 1.

**Gráfico 1. Diagrama PRISMA de la revisión de los artículos originales.**



Fuente: artículos.

#### 4.6. Lista de variables

Las variables para extracción de la información se basaron en el planteamiento de los objetivos específicos según: prevalencia, tipos, causas, factores de riesgo y tratamiento de la dismenorrea.

**Financiamiento:** autofinanciado por el autor.

## CAPITULO V

### 5. RESULTADOS

#### 5.1. Prevalencia, tipos y causas de dismenorrea.

En la tabla 1 se puede observar la compilación de artículos que muestran los tipos de dismenorrea, donde indudablemente la dismenorrea primaria fue la más estudiada según 13 de los 14 estudios analizados con cifras de prevalencia que superaron el 64% (44, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66). Por su parte, Hu et al., (55) y Kazama et al., (56) concluyeron que en una muestra de 4606 y 1167 mujeres respectivamente que la frecuencia de dismenorrea primaria fue del 41,7% y 46,8%. Solamente encontramos un estudio del año 2012, donde Brohi et al., (57), evidenciaron un porcentaje de dismenorrea secundaria del 62.2% (tabla 1).

**Tabla 1:** Prevalencia de dismenorrea

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Lugar</b>	<b>Diseño</b>	<b>Participantes</b>	<b>Tipo dismenorrea</b>	<b>Prevalencia (%)</b>
Habibi et al. (44)	2015	Irán	Transversal	311	Primaria	89,1
Kazama et al. (56)	2015	Japón	Transversal	1.167	Primaria	46,8
Hailemeskel et al. (58)	2016	Etiopía	Transversal	440	Primaria	85,4
Muluneh et al. (59)	2018	Etiopía	Transversal	539	Primaria	69,3
Yesuf et al. (60)	2018	Etiopía	Transversal	246	Primaria	71,8,
Fernández et al. (61)	2018	España	Transversal	258	Primaria	74,8.
Zurawiecka et al. (62)	2018	Polonia	Transversal	1305	Primaria	64,85
Al-Matouq et al. (63)	2019	Kuwait	Transversal	763	Primaria	85,6
Osonuga et al. (64)	2020	Ghana	Descriptivo transversal	200	Primaria	74
Vlachou et al. (65)	2019	Grecia	Transversal	637	Primaria	89,2
Hu et al. (55)	2020	China	Transversal	4.606	Primaria	41,7
Azagew et al. (66)	2020	Etiopía	Transversal	459	Primaria	64,7
Barcikowska et al. (67)	2020	Polonia	Transversal	1.317	Primaria	94
Brohi et al. (57)	2012	Israel	Transversal	500	Primaria Secundaria	62,2 21,8

Elaborado por: Mateo Figueroa

## **5.2. Causas de dismenorrea primaria**

En la tabla 2, con relación a las causas de dismenorrea primaria, los autores investigados, expresaron que el probable aumento o el nivel excesivo de prostaglandinas, son la primordial causa de esta patología (44, 49, 56,58, 59, 62, 63, 64, 66). Por su parte Kazama et al., (56), Azagew et al., (48), no estudiaron relaciones causales, pero Zurawiecka et al., (62), afirmaron que el nivel excesivo e insuficiente de adiposidad abdominal pudo relacionarse con la dismenorrea primaria.

**Tabla 2:** Causas de dismenorrea Primaria

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Lugar</b>	<b>Diseño</b>	<b>Participantes</b>	<b>Causas</b>
Habibi et al. (44)	2015	Irán	Transversal	311	Aumento de prostaglandinas liberadas durante el ciclo menstrual.
Kazama et al. (56)	2015	Japón	Transversal	1.167	Las causas de la dismenorrea primaria no fueron estudiadas.
Hailemeskel et al. (58)	2016	Etiopia	Transversal	440	Aumento de prostaglandinas liberadas durante el ciclo menstrual.
Muluneh et al. (49)	2018	Etiopia	Transversal	539	Probable aumento de prostaglandinas por alto consumo de azúcar.
Yesuf et al. (60)	2018	Etiopia	Transversal	246	Aumento de prostaglandinas liberadas durante el ciclo menstrual.
Fernández et al. (61)	2018	España	Transversal	258	Aumento de prostaglandinas liberadas durante el ciclo menstrual.
Zurawiecka et al. (62)	2018	Polonia	Transversal	1305	Nivel excesivo e insuficiente de adiposidad abdominal.
Matouq et al. (63)	2019	Kuwait	Transversal	763	Aumento de prostaglandinas liberadas durante el ciclo menstrual.
Osonuga et al. (64)	2020	Ghana	Descriptivo transversal	200	Aumento de prostaglandinas liberadas durante el ciclo menstrual.
Vlachou et al. (65)	2019	Grecia	Transversal	637	Aumento de prostaglandinas liberadas durante el ciclo menstrual.
Hu et al. (55)	2020	China	Transversal	4.606	Aumento de prostaglandinas liberadas durante el ciclo menstrual.
Azagew et al. (48)	2020	Etiopia	Transversal	459	Las causas de la dismenorrea primaria no fueron estudiadas.
Barcikowska et al. (67)	2020	Polonia	Transversal	1.317	Aumento de prostaglandinas liberadas durante el ciclo menstrual.

Elaborado por: Francisco Mateo Figueroa.

### **5.3. Características clínicas de la dismenorrea primaria.**

Se identificaron cuatro artículos donde se registraron las características clínicas de la dismenorrea. En este contexto, en la tabla 3, podemos observar que la cefalea fue el síntoma más comúnmente referido por las mujeres con dismenorrea, pues Fernández et al., (61), Osonuga et al., (64), Vlachou et al., (65) y Azagew et al., (48) mostraron en sus conclusiones cifras de dicho síntoma que oscilaron entre 13,3% a un 52,8%. El dolor en zonas dorsal y lumbar también se evidenció como parte de la clínica relacionada con la dismenorrea, pues Vlachou et al., (65), Osonuga et al., (64) y Azagew et al., (48) observaron frecuencias del 23,4%, 25% y 25,5% respectivamente.

En el área cognoscitiva la clínica relacionada con irritabilidad, mareos, depresión, cambios de humor y trastornos de sueño fueron los síntomas que se presentaron frecuentemente relacionados con la dismenorrea según las participantes de diferentes estudios analizados en esta revisión bibliográfica (59, 62, 63). Por otro lado, la fatiga también fue un síntoma relevante pues Azagew et al., (48) Osonuga et al., (64) y Fernández et al., (61), observaron que las mujeres con dismenorrea mostraron prevalencias de 6,7%, 33,5% y 79,3% respectivamente de dicho síntoma. La hiporexia se identificó con valores que fluctuaron entre el 5,6% a 31,5% (62,63). En cuanto al aparato gastrointestinal, varios autores describieron a la diarrea con porcentajes de 7,6% a 48,7% y el dolor abdominal superó el 50,7% de los casos (59, 60, 63) (tabla 3).

**Tabla 3:** Clínica asociada al diagnóstico de la dismenorrea

Autor	Año	Lugar	Diseño	Participantes	Síntomas	Porcentaje
Fernández et al. (61)	2018	España	Transversal	258	Edema	92,7
					Irritabilidad	81,9
					Fatiga	79,3
					Depresión	63,2
					Cefalea	52,8
					Diarrea	48,7
					Mareos	31,6
Trastornos del sueño	31,1					
Osonuga et al. (64)	2020	Ghana	Descriptivo transversal	200	Cambios de humor	52,5
					Fatiga	33,5
					Diarrea	33
					Hiporexia	31,5
					Dolor en zona dorsal	25
					Cefalea	19,5
					Edema en MI	16,5
Mareos	15					
Vlachou et al. (65)	2019	Grecia	Transversal	637	Dolor abdominal	61,2
					Dolor lumbar	23,4
					Cefalea	13,3
					Distensión Abdominal	21,6
					Depresión	24,8
					Mareos	10,5
					Diarrea	7,6
Hiporexia	5,6					
Azagew et al. (48)	2020	Etiopia	Transversal	459	Dolor abdominal	50,7
					Dolor en zona dorsal	25,5
					Cefalea	16,8
					Fatiga	6,7

Elaborado por: Mateo Figueroa

#### **5.4. Factores de riesgo asociados a dismenorrea.**

En relación al análisis de los artículos de investigación, se recopilaron y analizaron datos de nueve artículos que abordaron factores de riesgo asociados a la dismenorrea primaria y con el objetivo de analizar ordenadamente la asociación de dichos factores los hemos agrupado en factores socio-demográficos, antecedentes personales y/o familiares, hábitos nutricionales y estilo de vida, y las características del ciclo menstrual.

En cuanto la edad, la presentación de la primera menstruación  $\leq 12$  años para Hu et al., (55), Azagew et al., (48), y Muluneh et al., (24), se asoció con el riesgo de presentación de dismenorrea primaria, en contraste con Al-Matouq et al., (63), cuyos resultados no mostraron relación causal. Para Kazama et al., (56), los grupos etarios con más  $\geq 4$  años después del inicio de la menarquía se asociaron con una mayor prevalencia de dismenorrea.

Hu et al., (55) y Hailemeskel et al., (58) evidenciaron que las mujeres con bajos niveles socioeconómicos tuvieron una mayor probabilidad de padecer dismenorrea con significancia estadística ( $p < 0.05$ ) (tabla 4). Además, Hailemeskel et al., (58), demostraron que los antecedentes de depresión tuvieron una relación de riesgo con dismenorrea. Así mismo varios autores afirmaron que los antecedentes familiares de dismenorrea mostraron una mayor probabilidad de que prevalezca esta patología, Hailemeskel et al., (58), Muluneh et al., (49), Fernández et al., (61), Al-Matouq et al., (63), Hu et al., (55), Azagew et al., (48). En contraste con lo expuesto por Yesuf et al., (45), en cuyo estudio revelaron que el historial familiar de dismenorrea resultó ser un factor protector (Tabla 4).

Los factores relacionados a los hábitos de nutricionales y estilo de vida, juegan un papel preponderante en el aumento de la probabilidad de presentar dismenorrea. En este contexto, Kazama et al., (56) y Al-Matouq et al., (63) identificaron que la dismenorrea moderada se asoció a mujeres con periodos de sueño cortos ( $< 6$  horas) e insomnio. Referente a los hábitos nutricionales, el omitir el desayuno según Kazama et al., (56) y Hu et al., (55), influyó como factor de riesgo en mujeres que presentaron dismenorrea primaria, aunque para Rodríguez et al., (68), observaron que la mala calidad se comportó como un factor protector con significancia estadística (Tabla 4).

Del mismo modo, los estudios de Hailemeskel et al., (58), y Fernández et al., (61), revelaron que el consumo de carnes rojas, té y bebidas carbonatadas como colas y/o gaseosas, elevaron la probabilidad de presentar dismenorrea con relación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). Sin embargo, Al-Matouq et al., (63) evidenciaron que el consumo de té, sodas y carnes, aunque presentaron un odds ratio de riesgo, los intervalos de confianza no fueron concluyentes y no se concluyó relación estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ). En cuanto a la actividad física, Kazama et al., (56) y Muluneh et al., (49), encontraron que realizar ejercicio físico regularmente fue es un factor protector (Tabla 4).

Las características menstruales como: la mayor duración en días del flujo menstrual, los ciclos irregulares (60, 61, 64) y el sangrado abundante (48, 49, 61, 64), constituyeron factores de riesgo asociados claramente asociados a dismenorrea primaria. En cuanto a las variables obstétricas, la nuliparidad según Hailemeskel et al., (58), presentó una probabilidad de riesgo 47 veces mayor de dismenorrea en comparación con las multíparas (Tabla 4).

**Tabla 4: Factores asociados**

Autor	Año	Lugar	Diseño	Participantes	Factores	OR	IC d 95%	Vp
Kazama et al. (56)	2015	Japón	Transversal	1.018	Edad ginecológica (años después de la menarquía) $\geq 4$	7.20	3.13 - 16.56	< 0.001
					Hora de acostarse 24:01	1.82	0.94 - 3.51	0.094
					Hora de sueño/día < 6	3.05	1.06 - 8.77	0.377
					Saltarse el desayuno	2.07	0.73 - 5.89	0.088
					Actividad física	0.85	0.60 - 1.22	0.513
Rodríguez et al. (68)	2016	España	Transversal	306	Mayor flujo menstrual	2,11	1,44 - 3,09	<0,001
					Mala calidad de vida	0,97	0,96 - 0,99	<0,001
Hailemeskel et al. (58)	2016	Etiopía	Transversal	440	Ingresos bajos mensuales	6.671	1.427 -31.180	0.016
					Antecedentes de depresión	13.607	4.542 -40.767	<0,001
					> 4 vasos de té/día	18.94	2.19- 163.73	0.008
					1 Cola/día	6.79	1.88 - 24.47	0.003
					Ser nulípara	47.32	11.04 -202.86	<0,001
Fernández et al. (61)	2018	España	Transversal	258	Antecedentes familiares de dismenorrea.	2,62	1,42 - 4,82	.002
					Días de manchado $\geq 6$	2.67	1.29 - 5.57	.009
					Consumo de Colas	2.19	1.19 - 4.04	.012
					Consumo de carne	20.99	2.05 - 215.17	.010
Al- Matouq et al. (63)	2019	Kuwait	Transversal	763	Hora de sueño/día < 6	1.64	0.95 - 2.82	0.201
					Antecedentes familiares de dismenorrea.	1.29	0.79 - 2.1	0.298
					Mayor flujo menstrual	2.10	0.83 - 5.31	0.006
					Menarquía temprana	0.80	0.69 - 0.93	0.005
					$\geq 4$ vasos de té semanal	1.21	0.7 - 2.07	0.497
					$\geq 3$ gaseosas semanal	1.00	0.54 - 1.25	0.371
					Consumo de carnes	1.00	0.55 - 4.51	0.398
					Días de manchado 6-8	2.77	1.21 - 6.33	0.081

Hu et al. (55)	2020	China	Transversal	4.606	Menarquía <12 años	1.161	1.013 - 1.329	.032
					Ingresos bajos anuales	1.169	1.018 - 1.342	.027
					Antecedentes familiares de dismenorrea.	2.553	2.236 - 2.915	<0.001
					Ciclo menstrual irregular	1.216	1.063 - 1.391	.004
					Saltarse el desayuno	1.294	1.124 - 1.490	<0.001
Azagew et al. (48)	2020	Etiopia	Transversal	459	Menarquía 12- 14 años	1.046	0.672 - 1.629	< 0.001
					Ciclo menstrual irregular	1.701	1.019 - 2.839	< 0.001
					Días de manchado > 7	1.081	0.467 - 2.502	< 0.001
					Antecedentes familiares de dismenorrea.	5.188	3.214 - 8.373	< 0.001
Muluneh et al. (49)	2018	Etiopia	Transversal	539	Antecedentes familiares de dismenorrea.	9.79	4.99 - 19.20	< 0.001
					Mayor flujo menstrual	2.91	1.59 - 5.35	< 0.001
					Menarquia ≤12 años	4.10	1.21 - 13.09	< 0.05
					Actividad física	0.57	0.34 - 0.94	< 0.05
Yesuf et al. (60)	2018	Etiopia	Transversal	246	Antecedentes familiares de dismenorrea.	0.27	0.13 - 0.59	0.001

Elaborado por: Mateo Figueroa

## 5.5. Tratamiento de la dismenorrea

La automedicación, fue sin duda una práctica común en las mujeres que sufren de dismenorrea según lo expuesto en varios artículos Wong et al., (41), Rodríguez et al., (68) y Yacubovich et al., (47). Es importante destacar que la mayoría de autores (41, 58, 63, 48), concordaron que el paracetamol y los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), fueron los fármacos más comúnmente utilizados por las mujeres en el tratamiento de la dismenorrea primaria.

Concretamente, a decir de Yesuf et al., (60) el 48% de pacientes tomaron Ibuprofeno, además optaron por otras medidas como: el reposo en la cama en 33,6% y el consumo de agua o té en un 33,6%. Fernández et al., (61) observaron que el 91,2% de las encuestadas tomaron analgésicos y de estos, el 77,7% recurrió a la automedicación. Por último, Azagew et al., (48) manifestaron que el 25,5% de mujeres utilizaron analgésicos, en específico el Paracetamol en un 60,3%, Diclofenaco con el 20,5% e ibuprofeno con 19,2% (Tabla 5).

**Tabla 5: Tratamiento**

Autor	Año	Lugar	Diseño	Participantes	Tipos de dismenorrea	Tratamiento	Porcentaje
Ameade et al (41)	2018	Ghana	Transversal	293	Primaria	Paracetamol Ácido mefenámico Diclofenaco Butil bromuro de hioscina Ibuprofeno Preparaciones a base de hierbas	41.3 10.6 18.3 6.7 10.6 3.8
Wong et al. (46)	2015		Correlacional	531	Primaria	Auto medicación NE <sup>a</sup>	NE <sup>a</sup>
Yacubovich et al. (47)	2019		Transversal	40	Primaria	Auto medicación NE <sup>a</sup>	NE <sup>a</sup>
Yesuf et al (60)	2018	Etiopía	Transversal	246	Primaria	Ibuprofeno Paracetamol Diclofenaco Reposo Beber mayor cantidad de agua o té	48 12 25.3 33,6 31,6
Fernández et al. (61)	2018	España	Transversal	258	Primaria	Analgésicos Auto medicación NE <sup>a</sup> Espasmolítico	91,2 77,7 7.6
Vlachou et al. (65)	2019	Grecia	Transversal	637	Primaria	Paracetamol Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos	43.2 48.3
Azagew et al. (48)	2020	Etiopía	Transversal	459	Primaria	Paracetamol Diclofenaco Ibuprofeno	60,3 20,5 19,2
Abdel et al. (69)	2018	Arabia Saudí	Transversal	366	Primaria	Analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos Preparaciones a base de hierbas Reposo	60.1 44.5 38

NE<sup>a</sup>: No específica

Elaborado por: Mateo Figueroa

## **5.6. Complicaciones asociadas a la dismenorrea.**

Hailemeskel et al., (58) expusieron que en el 56,3% de los casos de su investigación la dismenorrea contribuyó a la ausencia escolar, 66,8% pérdida de concentración en clase, 47,4% pérdida de participación en clase, 37,8% participación deportiva limitada, 31,7% limitación para salir con amigos y 21% incapacidad realizar las tareas escolares.

En este sentido, en el análisis de Yesuf et al., (60) identificaron que las entrevistadas indicaron que el 28,6% sentía depresión, otro 16,2% que estuvo ausente en las clases y que el 22,9% tuvo pésimas relaciones interpersonales. De acuerdo a Fernández et al., (61) el 75,6% de las examinadas comunicaron que la dismenorrea interfirió negativamente con sus actividades diarias. Según el informe de Al-Matouq et al., (63) como consecuencia del dolor el 26% de las estudiantes se vieron en la necesidad de asistir a un centro de salud y de estas el 4,1% fueron hospitalizadas (Tabla 6).

Vlachou et al., (65) expusieron que el 52,5% de las pacientes padeció dolor severo, sobretudo en el hipogastrio en un 61,2%. Por su parte, Yacubovich et al., (47) las dificultades más recurrentes fueron dolor de espalda recidivante 59,3%, dolor en la parte baja del abdomen persistente en un 83,1%, cansancio 47,5%, mastalgia con un 50,8%, cambios de humor con un 71,2% e incremento del apetito en 52,5%. Finalmente, Azagew et al., (48) mostraron que las complicaciones de la dismenorrea se tradujeron en ausentismo escolar 65%, actividad limitada de la vida diaria 20% y ansiedad 15%, (Tabla 6).

**Tabla 6: Complicaciones**

Autor	Año	Lugar	Diseño	Participantes	Complicaciones de la dismenorrea primaria	Porcentaje
Hailemeskel et al. (58)	2016	Etiopia	Transversal	440	Informó ausencia escolar	80
					Pérdida de concentración en clase	66,8
					Ausencia a clase	56,3
					Pérdida de participación en clase	47,4
					Participación deportiva limitada	37,8
					Limitación para salir con amigos	31,7
					Incapacidad hacer los deberes	21
Muluneh et al. (44)	2018	Etiopia	Transversal	539	Dolor 1-2 días antes de la menstruación	47,5
					Dolor 1-2 días después de la menstruación	40,7
Yesuf et al. (60)	2018	Etiopia	Transversal	246	Siente depresión	28,6
					Ausente en las clases	16,2
					Pésimas relaciones interpersonales	22,9
Fernández et al. (61)	2018	España	Transversal	258	Condición interfiere negativamente con sus actividades	75,6
Matouq et al. (63)	2019	Kuwait	Transversal	763	Asistencia a un centro de salud por presentar dolor	26
					Hospitalización	4,1
Vlachou et al. (65)	2019	Grecia	Transversal	637	Dolor severo	52,5
					Dolor de espalda	59,3
					Dolor en la parte baja del abdomen	83,1
					Cansancio	47,5
					Sensibilidad en los senos	50,8
					Cambios de humor	71,2
					Incremento del apetito	52,5
Azagew et al. (48)	2020	Etiopia	Transversal	459	Ausentismo escolar	65
					Actividad limitada de la vida diaria	20
					Ansiedad	15

Elaborado por: Francisco Mateo Figueroa

## CAPITULO VI

### 6. DISCUSIÓN

La dismenorrea en opinión de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, es una experiencia sensorial y emocional desagradable (1), en este contexto, la Organización Mundial de la Salud, caracteriza esta condición, como el origen del dolor crónico en la pelvis (6), que repercute en el normal desarrollo de las actividades personales y profesionales de las mujeres que la padecen.

En el presente estudio, en primera instancia, se indagó sobre la prevalencia de dismenorrea, encontrando múltiples artículos que pusieron en evidencia diversas cifras de la problemática en mención, es así que Hu et al., (55), y Kazama et al., (56) reportaron en sus investigaciones los valores más bajos con 41,7 % y 46,8 % respectivamente. Sin embargo, en consenso, varios autores observaron que más de la mitad de participantes de sus estudios presentaron dismenorrea Azagew et. al 64%, (48); Zurawiecka et. al., 64,85% (62); Muluneh et. al., 69,3% (49); Yesuf et al 71,8 % (60); Osonuga et. al 74 % (64); y Fernández et al., 74,8 % (61). Además, Hailemeskel et al., (58); Al-Matouq et al., (63); Habibi et al., (44); y Vlachou et al., (65). mostraron frecuencias muy elevadas de dicha patología con 85,4 %, 85,6 %; 89,1 % y 89,2 % y 94 % respectivamente.

De acuerdo con las cifras encontradas luego del análisis documental, es evidente que la dismenorrea primaria fue sin duda el tipo más común, ello debido a que fisiopatológicamente esta patología se debe a un aumento de las prostaglandinas liberadas durante el ciclo menstrual, y la dismenorrea secundaria es atribuida a otras etiologías (44, 48, 49, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66).

La cefalea fue el síntoma más comúnmente referido asociado a dismenorrea (47, 48, 62, 63), además la mayoría de las investigaciones coincidieron que se presentaron también otros síntomas como: mareo, fatiga, depresión, pérdida del apetito, dolor lumbar y el edema de miembros inferiores (48, 59, 62, 63). A su vez, Abdel-Salam et al., (69) agregaron al cuadro clínico de dismenorrea a los trastornos emocionales y del sueño, distensión abdominal, náuseas y vómitos; Arafa et al., (70) acotaron que las mujeres referían dolor corporal generalizado y nerviosismo.

Identificamos una gran variedad de artículos que analizaron los diferentes factores de riesgo relacionados con la dismenorrea. Según Ameade et al., (41), Yesuf et al., (60) Abdel et al., (69) coincidieron en sus conclusiones que la falta de recursos económicos de las mujeres provocó que no pudieran acceder a los medicamentos para el manejo del dolor, por lo que buscaron otras alternativas como remedios caseros, agua y/o té, entre otros.

Se pudo evidenciar que cuando se presentaba la primera menstruación  $\leq 12$  años se asoció con un riesgo de presentar dismenorrea primaria según diversos autores Hu et al., (55), Azagew et al., (48), y Muluneh et al., (49), contrariamente a lo expuesto Al-Matouq et al., (63), no encontraron relación causal. Se observó también que las mujeres con antecedentes familiares de dismenorrea tuvieron una mayor probabilidad de padecer esta patología Hailemeskel et al., (43), Muluneh et al., (49), Fernández et al., (61), Al-Matouq et al., (63), Hu et al., (55), Azagew et al., (48). En cambio, el estudio de Yesuf et al., (60), demostró que el historial familiar de dismenorrea resultaba factor protector.

Los hábitos nutricionales y estilo de vida fueron determinantes muy importantes debido a que omitir el desayuno según, Kazama et al., (56) y Hu et al., (55), influyó en la exacerbación del dolor. Además, el consumo de carnes rojas, te y bebidas carbonatadas aumentaron la probabilidad de presentar de dismenorrea. En cuanto a la actividad física, Kazama et al., (56) y Muluneh et al., (49), demostraron que el ejercicio físico diario es un factor protector.

La automedicación según lo descrito por Wong et al., (46) Rodríguez et al., (68) y Yacubovich et al., (47) fue una práctica común en el manejo de dismenorrea. Además, varios autores concordaron el paracetamol y los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos fueron lo medicamento de elección, debido a que estos fármacos tienen la capacidad de inhibir la síntesis de prostaglandinas, con un claro beneficio en los cuadros de dismenorrea (41, 48, 58, 63).

Varios investigadores identificaron claramente que la repercusión de la dismenorrea sobre calidad de vida, fue sin duda una de las complicaciones que tuvo mayor trascendencia, manifestándose con: ausencia laboral y escolar, pérdida de concentración en clase, participación deportiva limitada, depresión, ansiedad e

interferencia en general con las actividades cotidianas (48, 56, 58, 59). En algunos casos la incapacidad resultante de la dismenorrea provocó que las mujeres deban acudir urgentemente a un centro de salud u hospital (63).

## **6.1 LIMITACIONES**

Dentro de las limitaciones de esta investigación es importante mencionar que la accesibilidad a los artículos de texto completo fue limitada en varios estudios, ya que requerían rubros económicos para su revisión. Además, la información con alta calidad de evidencia sobre dismenorrea secundaria fue realmente deficiente y/o nula.

## **6.2 IMPLICACIONES**

Como mencionamos anteriormente la dismenorrea es una condición que afecta a gran parte de las mujeres y adolescentes, alterando la calidad de vida y el normal desenvolvimiento de las actividades cotidianas, provocando ausencia laboral y escolar, depresión y ansiedad. En este contexto, consideramos que el poner en evidencia datos con alta calidad sobre la problemática en mención, guarda estrecha relación con el personal de salud, quienes requieren disponer de toda la información necesaria para brindar una atención integral de las mujeres durante el ciclo reproductivo.

## **CAPITULO VII**

### **7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **7.1. CONCLUSIONES**

- La prevalencia de la dismenorrea fue muy elevada. La dismenorrea primaria fue el tipo más común, atribuida al aumento de prostaglandinas durante el ciclo menstrual.
- El diagnóstico de la dismenorrea, se encontró frecuentemente asociado a síntomas tales como: dolor lumbar, fatiga, vómitos, náuseas, cambios de humor, entre otros.
- Los factores asociados fueron múltiples, sin embargo, los más comúnmente descritos en los artículos fueron: edad cronológica y ginecológica, antecedente familiar de dismenorrea y menarquia precoz.
- La automedicación con AINES fue la práctica más común, aunque también se utilizaron infusiones de hierbas y otras bebidas.
- Las complicaciones más frecuentes fueron: la alteración en la calidad de vida, visibilizada con el ausentismo laboral y escolar y la ansiedad.

#### **7.2. RECOMENDACIONES**

- Es importante recomendar que las mujeres con dismenorrea, acudan tempranamente a los centros de salud, ello con la finalidad de recibir información actualizada en cuanto a su situación de salud, además de la realización de un completo control ginecológico con el objetivo de detectar prematuramente el tipo de dismenorrea.
- Se debe enfatizar a las mujeres que realizar ejercicio físico diario, pues disminuye la probabilidad de padecer dismenorrea, al igual que aplicar buenos hábitos alimenticios.
- Es necesario concientizar a las mujeres con dismenorrea que la automedicación puede aliviar el dolor, sin embargo, puede presentar repercusiones a largo plazo, por lo que es recomendable acudir a un médico para un correcto diagnóstico y tratamiento.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar E. Menstrual disorders: what we know about dietary-nutritional therapy. *Nutr Hosp.* 2021 Enero; 13(37): p. 52-56.
2. Pérez J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. *Rev. Soc. Esp. Dolor.* 2020 Ago; 27(4): p. 232-233.
3. Kosek E, Cohen M, Baron R, Gebhart G, Mico J, Rice A, et al. Do we need a third mechanistic descriptor for chronic painstates? *Pain.* 2016 Dic; 157(7): p. 1382-6.
4. Garro U, Thuel G, Robles A. Primary dysmenorrhea in adolescents: management in primary care. *Revista Médica Sinergia.* 2019 Noviembre; 4(11): p. e296.
5. OMS. Clasificación del dolor crónico según la Organización Mundial de la Salud. Salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018.
6. Su S, Yang X, Su Q, Zhao Y. Prevalence and knowledge of heavy menstrual bleeding among gynecology outpatients by scanning a WeChat QR Code. *PLOS ONE.* 2020 Abril; 15(4): p. e0229123.
7. Bernardi L, Reis F, Petraglia F. Dysmenorrhea and related disorders. *F1000Research.* 2017 Jun; 1(3): p. 1645.
8. Derseh B, Afessa N, Temesgen M, Semayat Y, Kassaye M, Sieru S, et al. Prevalence of Dysmenorrhea and its Effects on School Performance: A Crosssectional Study. *J Women's Health Care.* 2017; 6(2): p. 1-6.
9. Bahrami A, Avan A, Sadeghnia H, Esmaeili H, Tayefi M, Ghasemi F, et al. High dose vitamin D supplementation can improve menstrual problems,

dysmenorrhea, and premenstrual syndrome in adolescents. *Gynecological Endocrinology*. 2018; 15(34): p. 659-663.

10. Kulkarni A, Deb S. Dysmenorrhoea. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*. 2019 Octubre ; 29(10): p. P286-291.
11. Hewitt G. Dysmenorrhea and Endometriosis: Diagnosis and Management in Adolescents. *Clinical Obstetrics and Gynecology [Internet]*. 2020 Septiembre; 63(3): p. 536-43.
12. Guimarães I, Póvoa A, Guimarães I, Póvoa A. Primary Dysmenorrhea: Assessment and Treatment. *Clinical Obstetrics and Gynecology [Internet]*. 2020; 63(3): p. 536-543.
13. Bulun S, Yilmaz B, Sison C, Miyazaki K, Bernardi L, Liu S, et al. Endometriosis. *Endocr Rev*. 2019 Agosto; 40(4): p. 1048-79.
14. Morotti M, Vincent K, Brawn J, Zondervan K, Becker C. Peripheral changes in endometriosis-associated pain. *Hum Reprod Update*. 2017 Octubre; 20(3): p. 717-36.
15. Nooh A. Menstrual disorders among Zagazig University students, Zagazig, Egypt. *Middle East Fertil Soc J*. 2017 Septiembre; 20(3): p. 198–203.
16. Kho K, Shields J. Diagnosis and Management of Primary Dysmenorrhea. *JAMA [Internet]*. 2020 Enero; 323(3): p. 268-9.
17. Iacovides S, Avidon I, Baker F. What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Hum Reprod Update*. 2017 Dic; 21(6): p. 762-78.

18. Shaviv H, Rosen D, Ezra Y. Dysmenorrhea: A randomized controlled clinical trial evaluating a novel treatment approach. *Cogent Medicine* [Internet]. 2018 Enero; 5(1): p. 1501933.
19. Asiri M, Banjar R, Al-Qahtani W, Goodarzynejad H, Hassouna M. Central Nervous System Changes in Pelvic Inflammation/Pain Patients. *Curr Bladder Dysfunct Rep* [Internet]. 2019 Dic; 14(4): p. 223-30.
20. Muñoz P, Camacho J, Alvarado O, Macías M. La dismenorrea como principal causante de periodos menstruales doloroso. *Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias*. 2018 Julio; 3(3): p. 769-788.
21. Pejčić A, Jankovic' S. Risk factors for dysmenorrhea among young adult female university students. *PubMed - NCBI* [Internet]. 2017 Mayo; 52(1): p. 98-103.
22. Bajalan Z, Alimoradi Z, Moafi F. Nutrition as a Potential Factor of Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review of Observational Studies. *Gynecol Obstet Invest*. 2021; 84(42): p. 209–224.
23. Muluneh A, Nigussie T, Gebreslasie K, Anteneh K, Kassa Z. Prevalence and associated factors of dysmenorrhea among secondary and preparatory school students in Debremarkos town North-West Ethiopia. *BMC Womens Health*. 2018 Abril; 18(57): p. 18-57.
24. Muluneh A, Nigussie T, Gebreslasie K, Temesgen K, Yohannes Z. Prevalence and associated factors of dysmenorrhea among secondary and preparatory school students in Debremarkos town, North-West Ethiopia. *BMC Womens Health*. 2018 Abril; 18(57).

25. Jaisamrarn U, Santibenchakul S. A comparison of combined oral contraceptives containing chlormadinone acetate versus drospirenone for the treatment of acne and dysmenorrhea: a randomized trial. *Contraception and Reproductive Medicine* [Internet]. 2018 Junio; 3(1).
26. Brandes I, Hillemanns P, Schippert C. Differences in the Time Course of Disease Progression, Quality of Life and Health Service Utilization in Women with Endometriosis. *Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders* [Internet]. 2017 Enero; 9(1).
27. Yan D, Liu X, Guo S. Nerve fibers and endometriotic lesions: partners in crime in inflicting pains in women with endometriosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017 Junio; 209(14): p. 14-24.
28. Davenport A, al. e. Eliapixant is a selective P2X3 receptor antagonist for the treatment of disorders associated with hypersensitive nerve fibers. *Sci Rep*. 2021 Oct; 11(1): p. 19877.
29. Benagiano G, Guo S, Puttemans P, Gordts S, Brosens I. Progress in the diagnosis and management of adolescent endometriosis: an opinion. *Reprod Biomed Online*. 2018 Enero; 36(1).
30. Bernier L, Ase A, Seguela P. P2X receptor channels in chronic pain pathways. *Br. J. Pharmacol*. 2018 Mayo; 175(75): p. 2219–2230.
31. Marcellin L, Santulli P, Pinzauti S, Bourdon M, Lamau M, Borghese B, et al. Age at menarche does not correlate with the endometriosis phenotype. *PLoS ONE* [Internet]. 2019 Jul; 23(14): p. e0219497.

32. Illes P, al. e. Update of P2X receptor properties and their pharmacology: IUPHAR. Br. J. Pharmacol. 2021 Mayo; 178(89): p. 489–514.
33. Gałczyński K, Jóźwik M, Lewkowicz D, Semczuk A, Semczuk A. Ovarian endometrioma - a possible finding in adolescent girls and young women: a mini-review. J Ovarian Res. 2019 Nov; 12(1): p. 104-114.
34. Mama S. Advances in the management of endometriosis in the adolescent. Curr Opin Obstet Gynecol. 2018 Octubre; 30(5): p. 326-330.
35. Hirsch M, Dhillon R, Cutner A, Yap M, Creighton S. The Prevalence of Endometriosis in Adolescents with Pelvic Pain: A Systematic Review. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology [Internet]. 2021 Dic; 33(6): p. 623-30.
36. Sepúlveda J, Sepúlveda A. Abnormal uterine bleeding and PALM COEIN. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2020 Junio; 88(01).
37. Bandi N, al. e. Utility of the PALM-COEIN classification of abnormal uterine bleeding for Indian gynecologists. Int J Gynecol Obstet. 2016 Sept; 133(98): p. 196-98.
38. Naftalin J, Hoo W, Nunes N, Holland T, Mavrellos D, Jurkovic D. Association between ultrasound features of adenomyosis and severity of menstrual pain. Ultrasound Obstet Gynecol. 2016 Junio; 47(6): p. 779-83.
39. Whitaker L, Critchley H. Abnormal uterine bleeding. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2016 Octubre; 34(43): p. 54-65.

40. Singh S, al. e. Abnormal Uterine Bleeding in Pre-Menopausal Women. *J Obstet Gynaecol Can.* 2018 Enero; 40(5): p. e391-e415.
41. Ameade E, Amalba A, Mohammed B. Prevalence of dysmenorrhea among University students in Northern Ghana; its impact and management strategies. *BMC Women's Health [Internet].* 2021 2018; 18(1): p. 18-39.
42. Damm T, Lamvu G, Carrillo J, Ouyang C, Feranec J. Continuous vs. cyclic combined hormonal contraceptives for treatment of dysmenorrhea: a systematic review. *Contraception: X [Internet].* 2019 Enero; 1(100002).
43. Tadese M, Kassa A, Muluneh A, Altaye G. Prevalence of dysmenorrhoea, associated risk factors and its relationship with academic performance among graduating female university students in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMJ Open [Internet].* 2021 Junio; 11(3): p. e043814.
44. Habibi N, Huang M, Gan W, Zulida R, Safavi S. Prevalence of Primary Dysmenorrhea and Factors Associated with Its Intensity Among Undergraduate Students: A Cross-Sectional Study. *Pain Management Nursing [Internet].* 2016 Junio; 16(6): p. 855-61.
45. Marjoribanks J, Ayeleke R, Farquhar C, Proctor M. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Junio; 7(1): p. CD001751.
46. Wong C, Ip W, Choi K, Lam L. Examining Self-Care Behaviors and Their Associated Factors Among Adolescent Girls With Dysmenorrhea: An Application

- of Orem's Self-Care Deficit Nursing Theory. *J Nurs Scholarsh*. 2016 Mayo; 47(3): p. 219-27.
47. Yacubovich Y, Cohen N, Tene L, Kalichman L. The prevalence of primary dysmenorrhea among students and its association with musculoskeletal and myofascial pain. *J Bodyw Mov Ther*. 2019 Octubre; 23(4).
48. Azagew A, Kassie D, Walle T. Prevalence of primary dysmenorrhea, its intensity, impact and associated factors among female students' at Gondar town preparatory school, Northwest Ethiopia. *BMC Womens Health*. 2020 Enero; 20(1): p. 1-5.
49. Muluneh A, al. e. Prevalence and associated factors of dysmenorrhea among secondary and preparatory school students in Debremarkos town, North-West Ethiopia. *BMC Womens Health*. 2018; 18(1): p. 57-77.
50. Zeru A, al. e. Magnitude and associated factors of menstrual irregularity among undergraduate students of Debre Berhan University, Ethiopia. *Reprod Health*. 2021 Mayo; 18(1): p. 91-101.
51. Nagy H, al. e. Dysmenorrhea. *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls. 2021 Enero; 11(1): p. 1-11.
52. Oladosu F, al. e. Abdominal skeletal muscle activity precedes spontaneous menstrual cramping pain in primary dysmenorrhea. *Am J Obstet Gynecol*. 2018 Mayo; 2019(1): p. 91.e1-91.e7.
53. Ryan S. The Treatment of Dysmenorrhea. *Pediatr Clin North Am*. 2017 Abril; 64(2): p. 331-42.

54. Hernández I, Villegas C, Celis C. Anticonceptivos hormonales en pacientes con sangrado uterino disfuncional. *Ginecol Obstet Mex.* 2020; 1(1): p. S163-S177.
55. Hu Z, Tang L, Chen L, Kaminga A, Xu H. Prevalence and Risk Factors Associated with Primary Dysmenorrhea among Chinese Female University Students: A Cross-sectional Study. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology* [Internet]. 2020 Febrero ; 33(1): p. 15-22.
56. Kazama M, Maruyama K, Nakamura K. Prevalence of dysmenorrhea and its correlating lifestyle factors in Japanese female junior high school students. *Tohoku J Exp Med.* 2016 Jun; 236(2): p. 107-13.
57. Brohi Z, Haider G, Perveen U, Sadaf A. Frecuency and severity of primary versus secondary dysmenorrhea in women attending Isra university hospital. *Isra medical jurnal.* 2012 Enero; 4(1): p. 1-8.
58. Hailemeskel S, Demissie A, Assefa N. Primary dysmenorrhea magnitude, associated risk factors, and its effect on academic performance: evidence from female university students in Ethiopia. *International Journal of Women's Health.* 2016; 8(1): p. 489-496.
59. Yesuf T, Eshete N, Sisay E. Dysmenorrhea among University Health Science Students, Northern Etiopia: Impact and Associated Factors [Internet]. Hindawi: *International Journal of Reproductive Medicine.* 2018 Enero; 1(1): p. 30-97.
60. Fernández E, Onieva M, Parra M. Lifestyle and prevalence of dysmenorrhea among Spanish female university students. *PLOS ONE* [Internet]. 2018 Agosto; 13(8): p. e0201894.

61. Zurawiecka M, Wronka I. Association of primary dysmenorrhea with anthropometrical and socio-economic factors in Polish university students. *J Obstet Gynaecol Res.* 2018 Julio; 44(7): p. 1259-1267.
62. Al-Matouq S, Al-Mutairi H, Al-Mutairi O, Abdulaziz F, Al-Basri D, Al-Enzi M, et al. Dysmenorrhea among high-school students and its associated factors in Kuwait. *BMC Pediatr.* 2018 Jul; 19(1): p. Epub 2018.
63. Osonuga A, Ekor M. Risk factors for dysmenorrhea among Ghanaian undergraduate students. *Afr Health Sci [Internet].* 2019 Noviembre; 19(4): p. 2993–3000.
64. Vlachou E, Owens D, Lavdaniti M, Kalemikerakis J, Evagelou E, Margari N, et al. Prevalence, Wellbeing, and Symptoms of Dysmenorrhea among University Nursing Students in Greece. *Afr Health Sci.* 2019 Diciembre; 19(4): p. 2993–3000.
65. Azagew A, Kassie D, Walle T. Prevalence of primary dysmenorrhea, its intensity, impact and associated factors among female students' at Gondar town preparatory school, Northwest Ethiopia. *BMC Womens Health.* 2020 Enero; 20(1): p. 1-15.
66. Barcikowska Z, Wójcik K, Sobierajska A, Grzybowska M, Wąż P, Zorena K. Dysmenorrhea and Associated Factors among Polish Women: A Cross-Sectional Study. *Pain Res Manag [Internet].* 2020 Julio; 1(1): p. 6161536.
67. Rodríguez M, Palazón A, Martínez S, John D, Navarro F, Toledo J, et al. Factors Associated with Increased Pain in Primary Dysmenorrhea: Analysis Using a

Multivariate Ordered Logistic Regression Model. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2017  
Abril; 30(2): p. 199-202.

68. Abdel D, Alnuman R, Alrwuaili R, Alrwuaili G, Alrwuaili E. Epidemiological aspects of dysmenorrhea among female students at Jouf University, Saudi Arabia. *Middle East Fertility Society Journal* [Internet]. 2018 Dic; 23(4): p. 435-9.

69. Arafa A, Senosy S, Helmy H, Mohamed A. Prevalence and patterns of dysmenorrhea and premenstrual syndrome among Egyptian girls (12–25 years). *Middle East Fertility Society Journal* [Internet]. 2018 Dic; 23(4): p. 486-90.

## 9. ANEXOS

**Tabla 1. Principales registros de los artículos revisados**

Nombre del artículo	Autor, fecha, lugar, referencia	Tipo de estudio	Muestra	Edad	Frecuencia de la dismenorrea	Factores asociados	Diagnóstico	Tratamiento	Complicaciones	Limitaciones
Prevalence of Primary Dysmenorrhea and Factors Associated with Its Intensity Among Undergraduate Students: A Cross-Sectional Study	Nahal Habibi, Mary Soo Lee Huang, Wan Ying Gan,, Rejali Zulida, and Sayyed Morteza Safavi. 2015(41)	Estudio transversal	311 estudiantes femeninas de pregrado	18 a 27 años (media 20,69 ± 1,56)	La prevalencia de dismenorrea primaria fue 89,1%, con 30,3%, 36,5% de los encuestados que informaron dolor de intensidad leve, moderada y severa, respectivamente.	Antecedentes familiares de dismenorrea, edad, situación residencial, intensidad del sangrado, años de educación formal de las madres, y la duración del intervalo entre períodos significativamente contribuyó a la intensidad de la dismenorrea primaria (F (6.270) ¼ 18.821, p <.05;); 27,9% de la varianza en la intensidad de la dismenorrea primaria podría explicarse por estos factores.	No indica	No indica	No indica	Diseño transversal. El estudio del dolor es difícil porque, en primer lugar, el dolor es un asunto subjetivo, y, en segundo lugar, estudios sobre la dismenorrea utilizan diferentes escalas para puntuar su intensidad, no se pueden comparar los resultados con los de otras investigaciones.

						Mientras tanto, la historia familiar de dismenorrea (b = 0.294, p <.05) fue el factor más fuerte que contribuyó a la intensidad de la primaria dismenorrea				
Prevalence of Dysmenorrhea and Its Correlating Lifestyle Factors in Japanese Female Junior High School Students	Mie Kazama, Keiko Maruyama and Kazutoshi Nakamura. 2015(42)	Estudio transversal	1.167 estudiantes de secundaria	12 y 15 años (media 14,3 años)	La prevalencia de la dismenorrea moderada-grave fue de 46,8% y la dismenorrea grave fue de 17,7%	Mayores edades cronológicas y ginecológicas (años después de la menarquia) se asociaron significativamente con una mayor prevalencia de dismenorrea independientemente de la gravedad (P de tendencia <0,001). Además, horas de sueño cortas (<6 / día) se asociaron con dismenorrea moderada-grave (OR = 3,05, IC del 95%: 1,06-8,77) y los	No indica	No indica	No indica	Diseño transversal. La tasa de participación no fue lo suficientemente alta. No se pudo diferenciar entre dismenorrea primaria y secundaria.

						niveles de actividad deportiva se asociaron con dismenorrea grave (P de tendencia = 0,045).				
Examining Self-Care Behaviors and Their Associated Factors Among Adolescent Girls With Dysmenorrhea: An Application of Orem's Self-Care Deficit Nursing Theory	Cho Lee Wong, Wan Yim Ip, Kai Chow Choi, & Lai Wah Lam. 2015(39)	Un diseño correlacional descriptivo transversal con un enfoque predictivo	531 niñas de secundaria	13 a 19 años (media = 15,69, DE = 1,4)	No indica	El análisis de ruta reveló que la edad y educación menstrual recibida tuvo efectos directos e indirectos a través de la agencia de autocuidado y los comportamientos. El Nivel educativo de la madre y el padre, la intensidad del dolor y la automedicación. utilizada cuando se experimenta dismenorrea solo afecta directamente el comportamiento de cuidado personal.	No indica	Automedicación	No indica	Solo se seleccionaron estudiantes que podían comunicarse en cantonés o chino. enfoque en el estudio. Además, se descartaron variables que podrían ser importantes, para no hacer el cuestionario tan largo.
Factors associated with increased pain in primary	María I. Tomás-Rodríguez, Antonio Palazón-Bru, Damian RJ.	Estudio transversal	306 estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Salud	Entre 18 y 30 años	Basado en la clasificación del dolor de Andersch y Milsom. Esto muestra la	Los factores asociados significativamente con un dolor más	No indica	Uso de medicación	No indica	Solo se incluyeron mujeres de una comunidad universitaria. Sobre la información

dysmenorrhea: analysis through a multivariate ordered logistic regression model	Martínez-St. John, Felipe Navarro-Cremades, José V. Toledo-Marhuenda, Vicente F. Gil-Guillén. 2016(54)		en la Universidad Miguel Hernández (Alicante, España).		variabilidad según el nivel, con diferencias significativas encontradas para las siguientes variables: duración del ciclo menstrual (p = 0,007), duración de la menstruación (p <0,001), antecedentes familiares de dismenorrea primaria (p <0,001), flujo menstrual (p <0,001), medicación (p <0,001) y EQ-5D (p <0,001).	extremo fueron mayor flujo menstrual (OR = 2,11, IC del 95%: 1,44-3,09, p <0,001), peor calidad de vida (OR = 0,97, IC del 95%: 0,96-0,99, p <0,001) y uso de medicación para la dismenorrea primaria (OR = 8,22, IC del 95%: 4,62-14,64, p <0,001).				sesgo, los participantes midieron las variables de forma autoadministrada. Además, además del tabaquismo, no se analizaron otros factores de estilo de vida saludable, ni otros factores como buscar atención para este trastorno.
Primary dysmenorrhea magnitude, associated risk factors, and its effect on academic performance: evidence from female university	Solomon Hailemeskel, Asrate Demissie, Nigussie Assefa, 2016.(43)	Estudio transversal	440 estudiantes femeninas de la universidad Debre Berhan	Las edades medias de las encuestadas fueron 20,57 ± 1,36.	La prevalencia de la DP representó el 85,4%	La DP fue estadísticamente significativa con aquellos que tenían ingresos mensuales más bajos (AOR =6.671, 95% CI [1.427–31.180], P=0.016), antecedentes de intento de adelgazamiento	No indica	No indica	80% informó ausencia escolar, 66,8% informó pérdida de concentración en clase, 56,3% informó ausencia a clase, 47,4% informó pérdida de participación en clase, 37,8% informó participación deportiva limitada, 31,7% informó limitación para salir con amigos y 21%	Este estudio incluyó solo una universidad. También fue difícil comparar los resultados con los estudios locales debido a la falta de investigación en el área. Diseño del estudio fue transversal. Por último, desde la perspectiva de los participantes, podría haber un sesgo de recuerdo y un

students in Etiopia					<p>nto (AOR =6.085, 95% CI [1.998–18.529], P=0.001), antecedente s de depresión o ansiedad (AOR =13.607, 95% CI [4.542–40.767], P≤0.001), disrupción de la red social de familiares, amigos o personas a las que amamos (AOR =3.218, 95% CI [1.261–8.212], P=0.014) , que consumían más de cuatro vasos de té al día (AOR =18.938, 95% CI [2.190–163.730], P=0.008), que tomaran una o más Coca-Cola o Pepsi al día (AOR =6.786, 95% CI [1.881–24.476], P=0.003) ,</p>		informó incapacidad hacer los deberes.	informe excesivo de la condición.
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------

						ser nulípara, y estudiantes con antecedentes familiares de dismenorrea.				
Prevalence and associated factors of dysmenorrhea among secondary and preparatory school students in Debremarkos town, North-West Ethiopia	Abebaw Abeje Muluneh, Tewodros Seyuom Nigussie, Kahsay Zenebe Gebreslasie, Kiber Temesgen Anteneh and Zemenu Yohannes Kassa. 2018(44)	Estudio transversal	539 estudiantes	14 a 24 años con una edad media de 17,55 ± 1,62 años	La prevalencia de dismenorrea fue del 69,3%.	historia familiar de dismenorrea, AOR (IC del 95%) = 9,79 (4,99, 19,20), actividad física AOR (IC del 95%) = 0,39 (0,13, 0,82), ingesta de azúcar AOR (IC del 95%) = 2,94 (1,54, 5,61), menarquia temprana AOR (IC del 95%) = 4,10 (1,21,13,09), menarquia tardía AOR (IC del 95%) = 0,50 (0,27, 0.91), períodos menstruales abundantes AOR (95% CI) = 2.91 (1.59, 5.35) y relaciones sexuales AOR (95% CI) = 0.24 (0.10.0.55).	No indica	No indica	Para 168 (47,5%) y 144 (40,7%) de las encuestadas con dismenorrea, el dolor comenzó 1-2 días antes y justo después del inicio de la menstruación, respectivamente. 272 (76,8%) experimentaron dismenorrea durante todos los períodos menstruales	La mayoría de las variables en este estudio fueron medidas por el informe subjetivo de los participantes, entonces puede introducirse un sesgo de observación y recuerdo.
Dysmenorrhea among	Teshager Akililu Yesuf, Nigist Assefa	Estudio transversal	246 estudiantes	La edad media	La prevalencia de	Participantes que tenían un intervalo	No indica	El 48% de los participantes utilizó	Las participantes informaron que el 28,6% se siente	No indica

University Health Science Students, Northern Ethiopia: Impact and Associated Factors	Eshete, and Eskinder Ayalew Sisay. 2018(45)			de las particip antes del estudio fue de 20,5 ± 1,16 años.	dismenorrea fue 71,8%	de ciclo menstrual prolongado, flujos menstruales prolongados y antecedentes familiares positivos y que las usuarias eran alcohólicas tenían más probabilidades de tener dismenorrea		ibuprofeno. Reposo en cama (33,6%) y beben más agua o té (31,6%) como remedio casero para la dismenorrea.	deprimido, el 16,2% está ausente de clase y el 22,9% tenía mala relación personal debido a la dismenorrea y el 78,2% practicaba la automedicación.	
Lifestyle and prevalence of dysmenorrhea among Spanish female university students	Elia Fernández-Martínez, María Dolores Onieva-Zafra, María Laura Parra-Fernández. 2018(46)	Estudio descriptivo	258 estudiantes universitarias	Edad media de 20,63± 3,32 años	La prevalencia de dismenorrea fue del 74,8%	Mayor duración de la menstruación flujo (p = .003), una mayor duración del ciclo menstrual (p = .046), no estaban usando la píldora anticonceptiva oral (p = .026) y tenía antecedentes familiares de dismenorrea (p = .001).	Además del dolor menstrual, edema (92,7%), irritabilidad (81,9%) y fatiga (79,3%) fueron los síntomas más comúnmente reportados	En total, el 91,2% de los estudiantes con dismenorrea estaban tomando analgésicos, de los cuales el 77,7% se automedicaba principalmente cuando padecían un empeoramiento de los síntomas.	El 75,6% de las estudiantes informó que sus actividades diarias fueron afectadas	Todo esto fue evaluado mediante un cuestionario de autoinforme. Además, en El estudio solo incluyó mujeres de una sola facultad.
Association of primary dysmenorrhea with anthropometrical	Martyna Zurawiecka and Iwona Wronka. 2018(47)	Estudio transversal	1305 estudiantes universitarias	19 a 25 años	La prevalencia de dismenorrea primaria en el grupo fue del 64,85%,	Exceso y nivel insuficiente de adiposidad abdominal. Primera	No indica	No indica	No indica	Algunas mujeres podrían sufrir de condiciones ginecológicas no diagnosticadas. La dismenorrea podría etiquetarse

and socio-economic factors in Polish university students					de los cuales el 69,60% informó dolor leve y 30,40% dolor moderado y severo	menstruación a una edad más temprana. Mujeres de familias numerosas.				erróneamente como primaria y no de forma secundaria. Estudio de diseño transversal. La información auto reportada sobre la menstruación no se pudo validar.
Dysmenorrhea among high-school students and its associated factors in Kuwait	Sharefah Al-Matouq, Hessah Al-Mutairi, Ohood Al-Mutairi, Fatima Abdulaziz, Dana Al-Basri, Mona Al-Enzi and Abdullah Al-Taiar. 2019 (48)	Estudio transversal	763 estudiantes de secundaria de duodécimo grado	16 a 21 años con una edad media (DE) de 17,4 (0,7) años	La prevalencia de dismenorrea a un año era del 85,6% (IC del 95%: 83,1% - 88,1%).	Edad de la menarca (valor p = 0,005), regularidad y flujo del periodo menstrual (valor p = 0,025, valor p = 0,009; respectivamente), y beber café (valor de p = 0,004) se asociaron significativamente con la dismenorrea.	No indica	No indica	Más de la mitad de las participantes con dismenorrea tuvo dolor durante 1 a 2 días; y el sitio más común para el dolor era la parte inferior del abdomen. Cabe señalar que el 26% de los participantes con dismenorrea (170 de 653) han visitado una clínica pública o privada debido a su dolor. De las estudiantes con dismenorrea (N = 653), 27 (4,1%) fueron hospitalizados para el manejo del dolor de su menstruación.	Estudio transversal. Finalmente, es posible que las estudiantes con dolor severo por menstruación no hayan asistido a la recopilación de datos, lo que subestimaría la prevalencia de dismenorrea
Risk factors for dysmenorrhea among Ghanaian undergrads	Ayokunle Osonuga, Martins Ekor. 2019(49)	Estudio transversal	200 estudiantes	20-24 años (63.0%), 15-19 (19.0%), 25-29	La prevalencia de dismenorrea fue 74%	Cantidad de flujo menstrual y los antecedentes familiares de	Los síntomas comunes que acompañan a la dismenorrea fueron	No indica	No indica	No indica

duate students				(14.5%) y >29 (3.5%)		dolor menstrual.	cansancio (33,5%), pérdida de apetito (31,5%), dolor de espalda (25,0%), mareos (15%), Diarrea (33,0%) y cambios de humor (52,5%)			
Prevalence, Wellbeing, and Symptoms of Dysmenorrhea among University Nursing Students in Greece	Eugenia Vlachou, Dimitra Anna Owens, Maria Lavdaniti, John Kalemikerakis, Eleni Evagelou, Nikoletta Margari, Georgia Fasoi, Eftychia Evangelidou, Ourania Govina and Athanasios N. Tsartsalis. 2019 (50)	Estudio transversal	637 estudiantes de enfermería	La edad media de las participantes fue 23,88 - 7,34 años (rango, 18 a 55 años)	La prevalencia de dismenorrea fue del 89,2%	Antecedentes familiares (p = 0,02), menarquia temprana (p = 0,05) y duración de la menstruación (p = 0,05).	Dolor en los senos (24,1%), dolor en el abdomen (21,6%), dolor de cabeza (13,3%), mareos (10,5%)	No indica	Dolor severo (52,5%), en la parte baja del abdomen (61,2%)	No hubo distinción entre dismenorrea primaria y secundaria. Estudio limitado a las estudiantes de la Universidad de Atenas. Diseño del estudio.
Prevalence and risk factors associated with primary dysmenorrhea among Chinese female university students:	Zhao Hu, Lu Tang, Ling Chen, Atipatsa Chiwanda Kaminga, Huilan Xu. 2019(51)	Estudio transversal	4.606 estudiantes universitarias	La edad media de las participantes fue de 19,0 ± 1,2 años	La prevalencia de dismenorrea primaria fue del 41,7% (IC del 95%: 40,4, 43,1%)	Ser una minoría (OR = 1.335, IC del 95%: 1.083,1.646), bajo peso (OR = 1.249, IC del 95%: 1.08,1.42), ingresos familiares anuales <80,000	No indica	No indica	No indica	Estudio transversal. Solo incluyó estudiantes de primer y tercer año, muchas de las de último año estaban en pasantías. La aparición de dolor menstrual y las características de la dismenorrea

A cross-sectional study						CNY (OR = 1.169, 1.018, 1.342) , antecedentes maternos de dismenorrea (OR = 2.553, 95% IC: 2.236, 2.915) , edad de la menarquia <12 años (OR = 1.161, 95%: 1.013, 1.329) , ciclo menstrual irregular (OR = 1.216, IC del 95%: 1.063, 1.391) y saltarse el desayuno (OR = 1,294, IC del 95%: 1,124, 1,490)				primaria se midieron solo en función de los autoinformes, que pueden no ser precisos. Podría haber sesgo de recuerdo, ya que se preguntó a los estudiantes sobre algunos eventos antes del estudio.
The prevalence of primary dysmenorrhea among students and its association with musculoskeletal and myofascial pain	Yuval Yacubovich, Noy Cohen, Lea Tene, Leonid Kalichman. 2019(40)	El estudio constó de dos etapas: un estudio transversal evaluó la asociación entre dismenorrea y dolor musculoesquelético y un estudio de casos y controles evaluó la asociación entre	119 estudiantes	20-35 años con una edad media de 25,10 ± 2,19 años	La dismenorrea es una condición muy prevalente entre las estudiantes jóvenes	No indica	No indica	Medicamentos prescritos	Las quejas más frecuentes fueron: dolor de espalda (59,3%) y abdomen inferior (83,1%), cansancio (47,5%), sensibilidad en los senos (50,8%), cambios de humor (71,2%), y un aumento del apetito (52,5%)	Relativa falta de experiencia de los examinadores. Los resultados del estudio actual pertenecen a 21 a 32 años de edad, estudiantes universitarios aparentemente sanos.

		dismenorrea y aparición de puntos de activación en el área abdominal y pélvica.								
Prevalence of primary dysmenorrhea, its intensity, impact and associated factors among female students' at Gondar town preparatory school, Northwest Ethiopia	Abere Woretaw Azagew, Destaye Guadie Kassie and Tarkie Abebe Walle. 2020 (52)	Estudio transversal	459 estudiantes	47,5% ≥18 años y 52,5% < 18 años	La prevalencia de dismenorrea primaria fue de 64,7% (IC del 95%; 60,2, 69,2%)	Tener menstruación irregular ciclo menstrual (AOR = 1,70, IC del 95%; 1,02, 2,84) y antecedentes familiares positivos de dismenorrea (AOR = 5,19, IC del 95%: 3.21, 8.37) se asociaron significativamente con dismenorrea primaria	La intensidad del dolor durante la menstruación fue 83 (29%), 174 (60,8%) y 29 (10,2%) informaron haber dolor menstrual leve, moderado y severo respectivamente	25,5% utilizó medicamentos analgésicos. Paracetamol 44 (60,3%), diclofenac 15 (20,5%) e ibuprofeno 14 (19,2%) se utilizaron para aliviar el dolor	Ausentismo escolar 186 (65%), actividad limitada de la vida diaria 57 (20%) y ansiedad 43 (15%) fueron el impacto de la menstruación dolor informado por los participantes del estudio	El autor solo utilizó informes obtenidos de los encuestados, no se realizó el examen. La mayoría de los estudios realizados trataron la dismenorrea de forma combinada (primaria y secundaria dismenorrea).
Dysmenorrhea and Associated Factors among Polish Women: A Cross-Sectional Study	Zofia Barcikowska, Karolina Wójcik-Bilkiewicz, Agnieszka Sobierajska-Rek, Magdalena Emilia Grzybowska, Piotr Waz and Katarzyna Zorena. 2020 (53)	Estudio transversal	1.317 mujeres	20-35 años con una edad media de 23 ± 4 años	La dismenorrea afectó al 94% de las mujeres entrevistadas	Relación significativa entre la aparición de dismenorrea se observó entre las encuestadas y sus hermanas (28,5%). Edad de la menarquia (48%), la frecuencia del estrés (26,9%), la falta de actividad	No indica	No indica	No indica	Debido al método de distribución del cuestionario, la muestra no puede ser tratada como representativa del conjunto de población de mujeres polacas. El estudio solo refleja principalmente la condición de las mujeres jóvenes (20-25) de las zonas urbanas. Segundo,

						física (p=0.564) y la autoestima (p=0.042)				no podemos verificar las respuestas de las mujeres con dismenorrea.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

**Fuente:** artículos

## 10. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES						RESPONSABLES
	2021						
	1	2	3	4	5	6	
Presentación y aprobación del protocolo							Investigadores Director
Elaboración del marco teórico							Investigadores Director
Revisión de los instrumentos de recolección de datos							Investigadores Director
Recolección de datos							Investigadores
Análisis e interpretación los datos							Investigadores
Elaboración y presentación de la información							Investigadores Director

## 11. PRESUPUESTO

FUENTES	DETERMINACION DETALLADA DE RECURSOS	UNIDADES QUE SE REQUIEREN	VALOR DE CADA UNIDAD (USD)	COSTO TOTAL (USD)
AUTOR DEL ESTUDIO	COMPUTADORA	1	...	...
	IMPRESORA	1	...	...
	HOJA A4	200	0.02	4.00
	IMPRESIONES	200	0.10	20.00
	FOTOCOPIAS	100	0.05	5.00
	INTERNET (HORAS)	150	0.50	75.00
	TRANSPORTE	1	70	70.00
	VARIOS	1	80	80.00
<b>TOTAL</b>		...	USD	254.00

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

**Francisco Mateo Figueroa Buestan** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0704434216**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Diagnóstico, Tratamiento y Complicaciones de la Dismenorrea. Revisión Bibliográfica**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **08 de abril de 2021**

F:  .....

**Francisco Mateo Figueroa Buestán**

**C.I. 0704434216**