

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**



**UPAGU**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**“DR. WILMAN RUÍZ VIGO”**

**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**CARACTERIZACIÓN DE DISTINTAS OPCIONES  
TERAPÉUTICAS USADAS EN EL MANEJO DE  
DISMENORREA EN POBLACIÓN JOVEN DEL DISTRITO DE  
CAJAMARCA, 2022**

**Yovana del Pilar Gonzales Huaripata**

**Ani Ceci Huamán Cerquín**

**Asesora:**

**Mg. Q.F. Yudith Gallardo Coronado**

**Cajamarca - Perú**

**Julio - 2023**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**



**Facultad de Ciencias de la Salud**

**“DR. WILMAN RUÍZ VIGO”**

**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**CARACTERIZACIÓN DE DISTINTAS OPCIONES  
TERAPÉUTICAS USADAS EN EL MANEJO DE  
DISMENORREA EN POBLACIÓN JOVEN DEL DISTRITO DE  
CAJAMARCA, 2022**

Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el  
Título Profesional de Químico Farmacéutico

**Bach. Yovana del Pilar Gonzales Huaripata**

**Bach. Ani Ceci Huamán Cerquín**

**Asesora: Mg. Q.F. Yudith Gallardo Coronado**

**Cajamarca - Perú**

**Julio - 2023**

**COPYRIGHT © 2022 by**  
YOVANA DEL PILAR GONZALES HUARIPATA  
ANI CECI HUAMÁN CERQUÍN  
**Todos los derechos reservados**

## PRESENTACIÓN

### SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO DICTAMINADOR:

Dando cumplimiento a lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, sometemos a vuestra consideración y elevado criterio profesional el presente trabajo de investigación intitulado: **“Caracterización de distintas opciones terapéuticas usadas en el manejo de dismenorrea en población joven del distrito de Cajamarca, 2022”** para poder optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico.

Es propicia la oportunidad para expresar un cordial agradecimiento a nuestra Alma máter, Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, y a su plana docente que con su aptitud y buen interés cooperaron a nuestra formación profesional.

Señores miembros del Jurado, dejamos a su disposición la presente tesis para su evaluación y sugerencias.

Cajamarca, julio del 2023.

---

Yovana del Pilar Gonzales Huaripata  
BACH. EN FARMACIA Y BIOQUÍMICA

---

Ani Ceci Huamán Cerquín  
BACH. EN FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**“DR. WILMAN RUÍZ VIGO”**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE  
QUÍMICO FARMACÉUTICO

**Caracterización de distintas opciones terapéuticas usadas en el  
manejo de dismenorrea en población joven del distrito de  
Cajamarca, 2022**

**JURADO EVALUADOR**

---

Mg. Q.F. Patricia Ivonne Minchán Herrera  
**(PRESIDENTE)**

---

Mg. Blgo. Héctor Emilio Garay Montañez  
**(SECRETARIO)**

---

Mg. Q.F. Yudith Gallardo Coronado  
**(VOCAL)**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes confiaron siempre en mí, brindándome ejemplos de superación, humildad y sacrificio.

A mis amados padres, Luis Gonzales y Susana Huaripata, quienes me enseñaron a no rendirme jamás y siempre salir adelante pese a todos los obstáculos que se nos presenten.

A mis hermanos, quienes día a día me motivaron a seguir adelante y cumplir mis metas, en especial a mi hermana Ana quien fue mi principal motivadora y ejemplo para culminar mi carrera profesional.

¡Infinitas gracias familia, este logro es por ustedes!

***Yovana***

## **DEDICATORIA**

A mis queridos padres Manuel y María Jesús quienes han sido mi guía para poder llegar al final de mi carrera profesional; que, con su paciencia, dedicación y sus sabias palabras de aliento fueron las fuerzas para no decaer y seguir adelante para cumplir mis metas.

A mis hermanos, quienes me apoyaron incondicionalmente y no permitieron que me rindiera en el trayecto de mi carrera profesional.

A mi hijo, Ángel Ismael, por ser el motivo más valioso, pues tan solo al mirarlo me llenaba de fuerza y valentía de seguir luchando por él y saber que se va a sentir orgullosa de su madre.

A mi esposo, William quien me apoyo incondicionalmente para seguir adelante y no rendirme; dándome palabras de aliento y enseñándome que en esta vida nada es fácil, hay que luchar para alcanzar nuestras metas.

*Ani Ceci*

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por permitirnos culminar esta etapa llena de experiencias y aprendizajes, por guiarnos y ser nuestra fortaleza en cada uno de nuestros días en aquellos momentos difíciles.

A nuestra Alma máter, la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, a su plana docente y en especial al Mg. Q.F. Alexander Jair Ríos Ñontol, un gran amigo, apreciado maestro y excelente ser humano; que fue una guía primordial para poder lograr y realizar un buen trabajo.

A nuestra asesora Mg. Q.F. Yudith Gallardo Coronado, quien con sus conocimientos y apoyo nos guio en cada una de las etapas del desarrollo de la investigación para obtener resultados óptimos.

*Ani Ceci y Yovana Del Pilar*

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como principal objetivo caracterizar las distintas opciones terapéuticas usadas en el manejo de dismenorrea en población joven del distrito de Cajamarca. Se diseñó un estudio de tipo no experimental, observacional, de corte transversal y prospectivo, que consistió en la aplicación de una encuesta a 376 mujeres jóvenes en etapa reproductiva, con ayuda de un cuestionario el cual ayudó a documentar información sobre características generales de las participantes, antecedentes obstétricos, estilo de vida, presencia de dolor menstrual y la forma en la que es tratado con alternativas terapéuticas: farmacológicas, fitoterapia y medicina alternativa. Los resultados mostraron que el 69,68% (N = 262) de población femenina del distrito de Cajamarca que participó del estudio, padece de dismenorrea, siendo todos los casos reportados, clasificados como dismenorrea primaria, además se determinó que dentro de las opciones terapéuticas usadas en el manejo de dolor menstrual estaban el uso de medicamentos (70,99%; N = 186), fitoterapia 51,53% (N = 135) y terapias alternativas (67,55%; N = 254). Los principales fármacos que se utiliza para tratar la dismenorrea fueron ibuprofeno (31,30%; N = 82), seguido de naproxeno (18,70%; N = 49) y ácido mefenámico (15,65%; N = 41) y dentro de las opciones no farmacológicas se encontraron el uso de plantas medicinales entre las que destaca *Chamaemelum nobile* “manzanilla” (17,18%; N = 45), y el uso de terapia alternativa de compresas de agua caliente o termoterapia en el vientre (46,56%; N = 122). Se pudo concluir que las mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca tienen mayor preferencia por el uso de farmacoterapia para aliviar el dolor durante los períodos menstruales.

**Palabras Clave:** Dismenorrea, AINE, termoterapia, fitoterapia.

## ABSTRACT

The present research had as main objective to characterize the different therapeutic options used in the management of dysmenorrhea in a young population in the district of Cajamarca. A non-experimental, observational, cross-sectional and prospective study was designed, which consisted of the application of a survey to 376 young women in the reproductive stage, with the help of a questionnaire which helped to document information on the general characteristics of the participants, obstetric history, lifestyle, presence of menstrual pain and the way in which it is treated with therapeutics alternatives, phytotherapy or alternative medicine. The results showed that 69,68% (N = 262) of the female population of the district of Cajamarca who participated in the study suffer from dysmenorrhea, with all reported cases classified as primary dysmenorrhea, it was also determined that within the therapeutic options used in the management of menstrual pain were the use of medications (70,99%; N = 186), phytotherapy 51,53% (N = 135) and alternative therapies (67,55%; N = 254). The main drugs used to treat dysmenorrhea were ibuprofen (31,30%; N = 82), followed by naproxen (18,70%; N = 49) and mefenamic acid (15,65%; N = 41) and Within the non-pharmacological options, the use of medicinal plants was found, among which *Chamaemelum nobile* "chamomile" stands out (17,18%; N = 45), and the alternative therapies use of hot water compresses or thermotherapy on the belly (46, 56%, N = 122). It was possible to conclude that young women from the district of Cajamarca have a greater preference for the use of pharmacotherapy to relieve pain during menstrual periods.

**Keywords:** Dysmenorrhea, NSAID, thermotherapy, phitotherapy.

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	iii
JURADO EVALUADOR.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTOS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE.....	x
LISTA DE TABLAS.....	xii
LISTA DE GRÁFICOS.....	xiv
LISTA DE FIGURAS.....	xvi
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIACIONES.....	xvii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Teorías que sustentan la investigación.....	6
2.2. Bases Teóricas.....	16
2.2.1. Ciclo sexual femenino.....	16
2.2.2. Menstruación.....	20
2.2.3. Dismenorrea.....	23
2.2.4. Manejo terapéutico de la dismenorrea.....	26
2.3. Definición de términos básicos.....	28
III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	30

3.1. Unidad de análisis, universo y muestra.....	30
3.1.1. Unidad de análisis.....	30
3.1.2. Universo.....	30
3.1.3. Muestra .....	30
3.2. Métodos de investigación .....	32
3.2.1. Nivel de la investigación .....	32
3.2.2. Tipo de investigación.....	32
3.3. Técnicas de investigación .....	33
3.3.1. Elaboración del instrumento.....	33
3.3.2. Validación del instrumento para la recolección de datos. ....	34
3.3.3. Caracterización de distintas opciones terapéuticas.....	35
3.4. Instrumento .....	36
3.5. Técnicas de análisis de datos .....	36
3.6. Aspectos éticos de la investigación.....	37
IV. RESULTADOS .....	38
V. DISCUSIÓN .....	49
VI. CONCLUSIONES .....	58
VII. RECOMENDACIONES .....	59
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	60
ANEXOS .....	73

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 01.</b> Características farmacológicas de los AINEs más usados en el tratamiento de dismenorrea .....	26
<b>Tabla 02.</b> Datos generales de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	38
<b>Tabla 03.</b> Edad de la primera menstruación de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	38
<b>Tabla 04.</b> Frecuencia de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	39
<b>Tabla 05.</b> Intensidad del dolor menstrual en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	39
<b>Tabla 06.</b> Actividad sexual en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	40
<b>Tabla 07.</b> Frecuencia de uso de métodos anticonceptivos en mujeres jóvenes sexualmente activas del distrito de Cajamarca, 2022 ....	40
<b>Tabla 08.</b> Horas de sueño en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	41
<b>Tabla 09.</b> Hábitos nocivos practicados por mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	42
<b>Tabla 10.</b> Tipo de alimentación de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	42
<b>Tabla 11.</b> Frecuencia de estrés nervioso en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	43

<b>Tabla 12.</b> Frecuencia de depresión nerviosa en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	43
<b>Tabla 13.</b> Incidencia de otras enfermedades en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	44
<b>Tabla 14.</b> Manejo farmacológico de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	45
<b>Tabla 15.</b> Frecuencia de automedicación en mujeres jóvenes con dismenorrea del distrito de Cajamarca, 2022 .....	45
<b>Tabla 16.</b> Incidencia de reacciones adversas en el tratamiento de mujeres jóvenes con dismenorrea del distrito de Cajamarca, 2022 .....	46
<b>Tabla 17.</b> Manejo fitoterapéutico de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	46
<b>Tabla 18.</b> Forma de preparación de las plantas medicinales para el tratamiento de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.....	47
<b>Tabla 19.</b> Terapia alternativa usada para el tratamiento de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	47
<b>Tabla 20.</b> Percepción de mujeres jóvenes con dismenorrea del distrito de Cajamarca, 2022, sobre la alternativa terapéutica más eficaz para tratar el dolor menstrual .....	48

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N° 01.</b>	Edad de la primera menstruación de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	85
<b>Gráfico N° 02.</b>	Frecuencia de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	85
<b>Gráfico N° 03.</b>	Intensidad del dolor menstrual en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	86
<b>Gráfico N° 04.</b>	Actividad sexual en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	86
<b>Gráfico N° 05.</b>	Frecuencia de uso de métodos anticonceptivos en mujeres jóvenes sexualmente activas del distrito de Cajamarca, 2022 .....	87
<b>Gráfico N° 06.</b>	Horas de sueño en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	87
<b>Gráfico N° 07.</b>	Hábitos nocivos practicados por mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	88
<b>Gráfico N° 08.</b>	Tipo de alimentación de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	88
<b>Gráfico N° 09.</b>	Frecuencia de estrés nervioso en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	89
<b>Gráfico N° 10.</b>	Frecuencia de depresión nerviosa en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	89
<b>Gráfico N° 11.</b>	Incidencia de otras enfermedades en mujeres jóvenes del	

	distrito de Cajamarca, 2022 .....	90
<b>Gráfico N° 12.</b>	Manejo farmacológico de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	90
<b>Gráfico N° 13.</b>	Frecuencia de automedicación en mujeres jóvenes con dismenorrea del distrito de Cajamarca, 2022.....	91
<b>Gráfico N° 14.</b>	Incidencia de reacciones adversas en el tratamiento de mujeres jóvenes con dismenorrea del distrito de Cajamarca, 2022 .....	91
<b>Gráfico N° 15.</b>	Manejo fitoterapéutico de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	92
<b>Gráfico N° 16.</b>	Forma de preparación de las plantas medicinales para el tratamiento de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	92
<b>Gráfico N° 17.</b>	Otras alternativas terapéuticas usadas para el tratamiento de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022 .....	93
<b>Gráfico N° 18.</b>	Percepción de mujeres jóvenes con dismenorrea del distrito de Cajamarca, 2022, sobre la alternativa terapéutica más eficaz para tratar el dolor menstrual .....	93

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura N° 01.</b> Fisiología del ciclo sexual femenino.....	20
<b>Figura N° 02.</b> Proceso de menstruación.....	21

## LISTA DE SIGLAS Y ABREVIACIONES

<b>AINE</b>	: Antiinflamatorio no esteroideo.
<b>ANOVA</b>	: Análisis de Varianza.
<b>COVID-19</b>	: Coronavirus Disease of 2019 (Enfermedad por coronavirus del 2019)
<b>DIGEMID</b>	: Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas.
<b>DIU</b>	: Dispositivo intrauterino.
<b>ECA</b>	: Enzima Convertidora de Angiotensina.
<b>ETS</b>	: Enfermedad de Transmisión Sexual.
<b>IC</b>	: Intervalo de confianza.
<b>INEI</b>	: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
<b>ITU</b>	: Infección del Tracto Urinario.
<b>MINSA</b>	: Ministerio de Salud.
<b>OMS</b>	: Organización Mundial de la Salud.
<b>PRM</b>	: Problema relacionado con los medicamentos.
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for Social Sciences.
<b>TENS</b>	: Transcutaneous Electrical Nervious Stimulation (Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea).

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la dismenorrea no es reconocida del todo como un problema de salud que afecte directamente a todas las mujeres en el ámbito personal y social, ya que es considerada como un trastorno normal que aparece durante la menstruación. Sin embargo, la dismenorrea puede variar de intensidad de leve a severa; teniendo un alto impacto en la calidad de vida de las mujeres jóvenes; puesto que repercute negativamente en el desempeño cotidiano.<sup>1,2</sup>

La dismenorrea es una sensación dolorosa de calambres en la parte inferior del abdomen que a menudo se acompaña de otros síntomas biológicos que incluyen mareos, fatiga, sudoración, dolor de espalda, dolor de cabeza, náuseas, vómitos y diarrea, todos ocurridos justo antes o durante la menstruación. La dismenorrea se puede clasificar como primaria y secundaria, definiéndose a la primaria como menstruaciones dolorosas en mujeres con anatomía pélvica normal, aparece como un dolor agudo que comienza entre 45 a 24 horas antes del primer día del período y que suele desaparecer poco a poco durante el primer día de la menstruación y es frecuente entre las mujeres de 17 a 25 años de edad. La dismenorrea secundaria se debe casi siempre a una anomalía o enfermedad pélvica específica sus principales causas están relacionadas con alteraciones pélvicas ginecológicas como endometriosis, adenomiosis, enfermedad inflamatoria pélvica, uterinos y mal formaciones genitales.<sup>3,4</sup>

El tratamiento de elección usado por la mayoría de mujeres a nivel mundial (más del 90%) son los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), sin embargo, alrededor de un 15% a 18% de mujeres que sufren dismenorrea primaria no responden, o son intolerantes a estos medicamentos, por lo que en este grupo se utilizaría tratamiento hormonal como segunda línea; ambos son un tratamiento altamente eficaz para la dismenorrea, pero aunque las mujeres los utilizan de manera rutinaria deben conocer el riesgo de sus efectos adversos.

El uso de fármacos como los AINEs o los anticonceptivos hormonales en mujeres jóvenes puede conllevar a la aparición de distintas patologías crónicas, siendo las más frecuentes gastritis, dispepsia, cuadros de hipersensibilidad e irregularidades hormonales, además de enmascarar algunas patologías secundarias que pudiera presentarse en el sistema reproductor femenino. Otras alternativas terapéuticas no farmacológicas que contribuyen al alivio del cuadro doloroso incluyen a la acupuntura, parches de trinitrato de glicerina, suplementos dietéticos, ejercicio físico y termoterapia.<sup>5,6</sup>

Se estima que al menos el 60% de las mujeres jóvenes y jóvenes adultas sufre de episodios de dismenorrea, y en la mayoría de los casos se automedican para aliviar el dolor y demás molestias. En muchos casos, también precisan acudir a una farmacia o botica como buenas fuentes de asesoramiento e información para el uso de medicamentos. Esta es la razón por la que los farmacéuticos (sobre todo los comunitarios) juegan un papel fundamental

como guía de las decisiones terapéuticas que tome la paciente y de esta manera contribuir con la elección del tratamiento más efectivo, eficiente y seguro.<sup>2</sup>

Es necesario que como profesionales Químicos Farmacéuticos se tomen las medidas oportunas desde la farmacia comunitaria para contribuir al alivio del dolor y otras molestias recurrentes en este grupo de pobladoras, además de evitar la aparición de posibles problemas relacionados al uso de medicamentos con un adecuado seguimiento terapéutico basado en protocolos estandarizados, guías y algoritmos que ayuden a mejorar la calidad de vida de la población femenina.<sup>1</sup>

La presente investigación pretendió obtener datos de relevancia clínica - terapéutica, que puedan servir para corregir y dirigir de manera adecuada las prácticas de automedicación, el uso de fármacos y otras alternativas no farmacológicas, y con ello encontrar soluciones para mejorar la calidad de vida de mujeres jóvenes en etapa reproductiva del distrito de Cajamarca. Esto no solo aportará con el uso racional de medicamentos por parte de este grupo de pobladoras, si no que se colocará a disposición una fuente valiosa de información para los profesionales sanitarios del primer nivel de atención, pues los datos y estudios sobre el uso racional de estos medicamentos en la región de Cajamarca son muy escasos.

Por otro lado, con la revisión bibliográfica plasmada en este trabajo se buscó sentar las bases científicas para el manejo de la dismenorrea con alternativas farmacológicas y no farmacológicas, y colocar al químico farmacéutico como principal actor del control y seguimiento terapéutico de estos métodos.

Por todo lo descrito se formuló la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuáles son las características de las distintas opciones terapéuticas usadas en el manejo de dismenorrea en población joven del distrito de Cajamarca, 2022?**

Y se plantearon los siguientes objetivos:

### **Objetivo General**

Caracterizar las distintas opciones terapéuticas usadas en el manejo de dismenorrea en población joven del distrito de Cajamarca.

### **Objetivos específicos**

- Determinar el porcentaje de población femenina del distrito de Cajamarca que padece de dismenorrea primaria y secundaria durante el período menstrual.

- Identificar los principales fármacos que utiliza la población femenina del distrito de Cajamarca para tratar la dismenorrea durante el período menstrual.
- Identificar opciones fitoterapéuticas usadas por la población femenina del distrito de Cajamarca para tratar la dismenorrea durante el período menstrual.
- Identificar el tipo de terapia alternativa usada en la población femenina del distrito de Cajamarca para tratar la dismenorrea durante el período menstrual.

Con la finalidad de dar respuesta a los objetivos planteados se formuló la siguiente hipótesis:

Las características de las distintas opciones terapéuticas usadas en el manejo de dismenorrea en población joven del distrito de Cajamarca incluyen el uso de fármacos, fitoterapia y medicina alternativa.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Teorías que sustentan la investigación

**Santandreu M (2020)**<sup>4</sup> en España, realizó un estudio titulado “Efectividad de las intervenciones fisioterápicas para el manejo de la sintomatología de la dismenorrea primaria” en el que tuvo como objetivo evaluar la efectividad de las intervenciones fisioterápicas para el manejo de la sintomatología de la dismenorrea primaria. La técnica utilizada consistió en registrar bases de datos como Pubmed, Biblioteca Virtual de Salud, Web Of Science, PEDro y Cochrane en busca de evidencia científica que demuestre la eficacia de este método en la solución de este problema de salud. Los resultados mostraron un total de 18 artículos que valoraron la efectividad de diversas modalidades terapéuticas para el manejo de la dismenorrea primaria, siendo las más frecuentes el ejercicio terapéutico, la termoterapia y el TENS. Dando como conclusión que en la literatura más actual otorga el grado de recomendación al ejercicio terapéutico para el manejo de dismenorrea primaria, convirtiéndose así en la intervención fisioterápica más efectiva.

**Mejía Y et al (2018)**<sup>2</sup> en Venezuela, realizó un estudio que llevó como título “Dismenorrea en estudiantes universitarias de medicina”, donde tuvo como principal objetivo, determinar la prevalencia de dismenorrea en adolescentes estudiantes universitarias inscritas en la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, en Maracaibo, Venezuela. Para esto se diseñó una

investigación descriptiva con diseño observacional, donde se evaluaron 232 adolescentes, mediante la aplicación de un cuestionario mixto con 34 preguntas cerradas referentes a la dismenorrea. Los resultados mostraron que la prevalencia de dismenorrea fue de 75%, de las cuales sólo 24% manifestaban haber consultado con un profesional médico sobre el manejo de las molestias y la mayoría consumían alguna medicación analgésica (89%). En cuanto a los factores de riesgo identificados, sólo mostraron una asociación significativa con la presencia de dismenorrea el consumo de cafeína (OR=3,935; IC95 %= 1,818–8,515;  $p < 0,05$ ) y la productividad académica ( $p < 0,05$ ); ésta última demostró una doble probabilidad de verse afectada debido a la presencia del trastorno. Se concluyó en que la dismenorrea es un problema de salud importante en las adolescentes universitarias evaluadas, que se asoció con diversos factores de riesgo y que repercute en su productividad académica y contribuye a incrementar el ausentismo estudiantil.

**Jungoung Jo (2018)**<sup>5</sup>, realizó en Corea un estudio titulado “Heat therapy for primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis of its effects on pain relief and quality of life”, en el que tuvo como objetivo evaluar las pruebas sobre la termoterapia como tratamiento para la dismenorrea primaria. La técnica utilizada consistió en realizar una revisión sistemática de estudios relevantes publicados hasta el 2018 en las bases de datos MEDLINE, EMBASE y Cochrane Central de Ensayos Controlados, y documentar la información en un protocolo estandarizado. Los resultados mostraron que 2

ensayos clínicos aleatorizados (ECA) encontraron efectos favorables de la terapia con calor sobre el dolor menstrual en comparación con la terapia con placebo sin calefacción, 3 ECA encontraron efectos favorables de las almohadillas térmicas sobre el dolor menstrual en comparación con la mediación analgésica (N = 274; DME -0,72; p <0,001). Un ECA mostró estudios beneficiosos de la termoterapia sobre el dolor menstrual en comparación con ningún tratamiento (N = 132; DM -4,04 EVA; IC del 95%; -4,88 a -3,20; P<0.001). Dando como conclusión que la revisión proporcionó pruebas sugerentes de la efectividad de la terapia de calor para la dismenorrea primaria, pero aún se necesitan ensayos rigurosos de alta calidad para proporcionar pruebas sólidas.

**Biruk M et al (2017)**<sup>3</sup>, en el noreste de Etiopía realizaron un estudio titulado “Prevalence, Impact, and Management Practice of Dysmenorrhea among University of Gondar Students, Northwestern Ethiopia: A Cross-Sectional Study”, en el que se tuvo como objetivo medir la prevalencia de dismenorrea y evaluar su práctica de manejo entre los estudiantes de la Universidad de Gondar. La investigación fue observacional y transversal y la técnica utilizada consistió en la aplicación de una encuesta del 6 de abril al 8 de mayo del 2016 en estudiantes de la Universidad de Gondar. Los resultados mostraron que más de tres cuartas partes (75,3%) de las encuestadas eran estudiantes no médicas y la prevalencia de dismenorrea fue del (77,6%). Aproximadamente la mitad (50,6%) de las participantes informaron que tenían antecedentes familiares de dismenorrea y experimentaron un tipo continuo de dolor (43%)

que dura de 2 a 3 días (47,8%). El espasmo abdominal (70,4%), el dolor de espalda (69,7%), la fatiga y la debilidad (63,5%) fueron los síntomas de dismenorrea más comúnmente experimentados. En conclusión, el estudio reveló una alta prevalencia de dismenorrea en las estudiantes de la Universidad de Gondar. Los hallazgos sugieren la necesidad de educar a las adolescentes sobre el manejo apropiado y efectivo de la dismenorrea.

**Chas MC (2017)**<sup>7</sup> en España, en su tesis doctoral “Terapias complementarias: Una mirada desde la experiencia de enfermeros de Lanzarote y Gran Canaria”, tuvo como objetivo revisar a partir de un meta análisis la evidencia sobre la efectividad de los tratamientos complementarios utilizados para diferentes patologías. Los resultados demostraron que, la acupuntura y los masajes mejoran los síntomas de la dismenorrea, particularmente el dolor, además, la aromaterapia con azafrán disminuye la intensidad del dolor premenstrual de las mujeres con dismenorrea. Se concluyó en que distintos tipos de terapia complementaria pueden ser útiles en tratamientos de síntomas leves y moderados de dismenorrea primaria.

**Velásquez CM (2016)**<sup>8</sup> en Zumba, realizó su tesis titulada “Disminución de la dismenorrea primaria en las adolescentes de los colegios del área urbana de la ciudad de Zumba, Cantón Chinchipe, provincia de Zamora Chinchipe”, en la que tuvo como objetivo principal determinar la prevalencia y las características de la dismenorrea primaria en un grupo de adolescentes. Para tal cometido se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal en el área

urbana de Chinchipe, en dos colegios de la ciudad de Zumba, la Unidad Educativa “Manuela Sáenz” y la Unidad Educativa “Zumba” donde se encontraron un total de 355 adolescentes entre 10 y 20 años, de las cuales se tomó una muestra de 296 que cumplieron con los criterios de inclusión. Para la recolección de datos se aplicó una encuesta a las estudiantes, orientada a determinar la prevalencia de esta enfermedad, las principales características clínicas del dolor por dismenorrea, las medidas terapéuticas más usadas y los efectos de esta en la asistencia académica de las adolescentes. Entre los resultados se destacó que la prevalencia de dismenorrea primaria es del 79%. La edad de la primera menstruación está entre 12 y 13 años y con una duración de 4 a 5 días (44%). La intensidad del dolor es moderada en el 52%, se acompaña con distensión abdominal en el 89%, dentro de las medidas farmacológicas lo más utilizado son los AINEs (57%), las no farmacológicas están las aguas medicinales (42%), y se encontró un porcentaje del 56% de ausentismo académico por dismenorrea.

**Castillo SY (2014)**<sup>9</sup> en Ecuador, en su investigación que llevó como título “Caracterización de dismenorrea en estudiantes del colegio amazonas de la ciudad de Machala en el año 2013”, se tuvo como objetivo determinar las características de la dismenorrea en las estudiantes del ciclo básico del colegio amazonas de la ciudad de Machala. Se llevó a cabo un estudio de campo, descriptivo, prospectivo, observacional en el que se incluyeron a 96 estudiantes de sexo femenino cuyo rango de edad fue desde los 10 hasta los 29 años, se aplicó una encuesta de 12 preguntas orientadas a cumplir los

objetivos del estudio. Los resultados adquiridos de la encuesta, reportaron que el 75% de las estudiantes presentan dismenorrea, se demostró que las estudiantes con aparición de la menarquía entre los 11 a 12 años padecen con mayor frecuencia dismenorrea, la intensidad del dolor de la dismenorrea fue calificado como moderado (50%), el cuadro clínico que acompaña a la dismenorrea fue muy heterogéneo, el ausentismo académico se encontró influenciado directamente por la dismenorrea en un 29,17% del estudiantado y el 53,13% se verán tentadas a la automedicación, teniendo como fármaco de elección los AINEs. Se concluyó en que la dismenorrea en adolescentes y adultas jóvenes del ciclo básico del colegio amazonas ha constituido una patología muy incidente, cuya frecuencia asciende a tres cuartas partes del estudiantado correspondiente.

**Yáñez N et al (2010)<sup>10</sup>**, realizaron en el Rosario, un estudio titulado “Prevalencia y factores asociados a dismenorrea en estudios de Ciencias de la Salud”, en el que se tuvo como objetivo conocer la prevalencia y los factores asociados a dismenorrea en estudiantes de Medicina y Psicología de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario, además de indagar el impacto de esta patología sobre las actividades académicas de las estudiantes y describir las prácticas de manejo del dolor más comúnmente utilizado. Para ello se trabajó una investigación observacional en la que se aplicó una encuesta anónima a una muestra aleatoria de 127 estudiantes. Los resultados mostraron una prevalencia de dismenorrea de 73%. El 67% de las participantes que presentaron dolor menstrual prefirió tomar medicamentos

como los AINEs para aliviar el dolor (66,7% se automedicó), el 32,5% de las encuestadas con dismenorrea se han ausentado de sus labores académicas o sociales, con un porcentaje de ausentismo escolar a causa del dolor del 74,5%, en al menos un día. Dando como conclusión que la dismenorrea es un problema de salud con una alta prevalencia y con impacto importante sobre el ausentismo académico.

**Espinoza YL et al (2022)<sup>11</sup>** realizaron en Lima, la investigación “Plantas medicinales utilizadas como alternativa de tratamiento para dismenorrea en el distrito de Breña, Lima 2022”, la cual fue de tipo no experimental, transversal, descriptiva y observacional. En esta investigación, se utilizó como muestra representativa a 98 mujeres fértiles en Breña, Lima, a quienes se les realizó una encuesta individual. Los resultados demostraron que un 60,2% de las participantes sufrían de dismenorrea leve y un 42,9% moderada. La prevalencia del uso plantas medicinales como alternativa de tratamiento para dismenorrea fue de un 65,3%, un 63,3% utilizaba orégano y un 52,0% manzanilla para tratar el dolor menstrual y, además, se registró que un 74,5% utiliza una infusión en base a estas plantas medicinales.

**Díaz-Vélez C et al (2021)<sup>12</sup>** realizaron en Lambayeque, una investigación titulada “Características del uso de tratamiento alternativo y complementario en dismenorrea en mujeres en edad fértil”, la cual fue de tipo transversal, analítico, en la que se entrevistaron a 336 mujeres en edad fértil en Mórrope, Lambayeque, previa firma de un consentimiento informado. Los resultados

mostraron que predominó el grupo etario de 15 a 35 años con (83,92%; N=282), y se encontró a más del 30% de participantes con dolor menstrual severo/insoportable, cuyo tratamiento principal fueron los métodos alternativos y complementarios - MAC (82,1%; N=220). Las plantas fueron la principal MAC, hallando solamente asociación de uso de MAC con la variable religión ( $p=0,023$ ). Se concluyó en que estas mujeres en edad fértil emplean notoriamente MAC, como la fitoterapia, como tratamiento de dismenorrea.

**Quispe SG (2021)**<sup>13</sup> en Tacna, en su investigación titulada “Prevalencia y principales factores asociados a dismenorrea en estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del cercado de Tacna en el año 2020”, tuvo como objetivo determinar la prevalencia y principales factores asociados a dismenorrea en estudiantes jóvenes. Se diseñó un estudio descriptivo, observacional, prospectivo de corte transversal, en el cual participaron 228 escolares de cuarto año de secundaria de 4 colegios femeninos públicos del cercado de Tacna (Francisco Antonio de Zela, Santísima Niña María, María Ugarteche de Mac Lean y Mercedes Indacochea). Los datos fueron recolectados con ayuda de una encuesta autoaplicada y fueron procesados en el programa Excel 2019, luego se utilizó el programa estadístico SPSS v.24 para el análisis univariado y bivariado. Obteniendo como resultado que un 71% de la población estudiada sufre de dismenorrea; así como también que el 37% y 32% de las escolares presentaran dismenorrea leve y moderada respectivamente. Se encontró asociación estadística mediante la prueba de chi

cuadrado entre la dismenorrea, horas de sueño, estrés y sensación de tristeza y factores ginecológicos como la edad de inicio de la menarquía y percepción de la cantidad de sangrado menstrual. Dando como conclusión que el 8,2% de la población dormía menos de 49 horas por semana y presentaba dismenorrea, además en conjunto la presencia de estrés y dismenorrea abarcan el 62,7% de la población y el 60,5% tienen algún grado de sensación de tristeza y presencia de dismenorrea.

**Orrego MJ (2018)**<sup>14</sup> en Chiclayo, realizó un estudio titulado “Características, factores asociados y manejo de la dismenorrea en estudiantes de dos institutos superiores de Chiclayo durante el período agosto – diciembre 2016”, en donde se tuvo como objetivo determinar las características, factores asociados y manejo de la dismenorrea en estudiantes jóvenes durante el período de agosto - diciembre 2016. La investigación fue de tipo observacional de corte transversal, para la recolección de datos se utilizó un cuestionario que fue aplicado de forma anónima a una muestra aleatoria de 198 estudiantes, el cuestionario se orientó a determinar las características, factores asociados y manejo de la dismenorrea en estudiantes de dicho instituto. En sus resultados, se encontró una prevalencia de dismenorrea del 90%, donde el 65,9% de las participantes presentaron una dismenorrea de tipo primaria y el 34,1% dismenorrea secundaria. Este dolor menstrual, fue descrito como un dolor de intensidad leve en el 60,1% de las mujeres con dismenorrea. El 19,6% de las mujeres con dismenorrea recibieron tratamiento médico con AINEs para aliviar este dolor, el 45,7% prefieren la automedicación con este mismo grupo

de medicamentos, mientras que el 54,4% usaron medicina tradicional. En esta investigación se concluyó que la dismenorrea es un problema de salud con una alta prevalencia, donde el antecedente materno de dismenorrea fue el único factor asociado significativamente.

**Llamo RN et al (2022)<sup>15</sup>**, desarrollaron en Cajamarca una investigación titulada “Uso de plantas medicinales para tratar la dismenorrea en mujeres del Centro Poblado Llaucan – Bambamarca, Cajamarca 2021”, la cual fue de corte transversal, cuya muestra estuvo constituida por 196 mujeres las cuales fueron entrevistadas con ayuda de un cuestionario. Los resultados demostraron que, de toda la población femenina el 35,7% tenían edades entre 25 a 39 años, la menarquía en la mayoría de los casos sucedió a los 12 años (57,7%). La planta medicinal más utilizada para tratar la dismenorrea fue el orégano (59,7%); la parte utilizada fue las hojas (69,4%); la forma de preparación fue la infusión o estrujado (84,2%) y la frecuencia de administración generalmente fue de 2 veces al día (50,5%). Se concluyó en que las plantas medicinales que son utilizadas para tratar la dismenorrea en mujeres del centro poblado de Llaucán - Bambamarca fueron el orégano (59,7%), la manzanilla (19,4%) y la canela (5,1%).

**Ramírez RM (2020)<sup>1</sup>**, en Cajamarca, realizó un estudio titulado “Impacto de la dismenorrea en la vida cotidiana de mujeres de 16 a 26 años del distrito de Cajamarca durante el año 2020”, en el que se tuvo como objetivo principal determinar el impacto de la dismenorrea en la vida cotidiana de mujeres

jóvenes del distrito de Cajamarca. La investigación fue de diseño observacional y para la recolección de datos se utilizó una encuesta la cual fue aplicada de forma virtual a 217 mujeres entre 16 a 26 años pertenecientes al distrito de Cajamarca. Los resultados mostraron una prevalencia de dismenorrea de 91,7% del cual, un 62,8% fue clasificada como dismenorrea primaria y un 37,2% como dismenorrea secundaria. El dolor menstrual fue descrito de intensidad moderada (45,7%), dolor tipo contracción pequeña y regular (44,7%) y duración del dolor de 2 a 3 días (53,3%). Se concluyó en que la dismenorrea es una patología con alta prevalencia en población joven y tiene un impacto negativo en las actividades laborales, académicas y cotidianas, según lo indica el coeficiente de correlación  $p < 0,05$ .

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Ciclo sexual femenino**

#### **2.2.1.1. Definición**

Se considera ciclo menstrual al proceso fisiológico hormonal por el que pasa el cuerpo de una mujer cada mes, para prepararse para un posible embarazo. Los ciclos menstruales comienzan a producirse durante los años de pubertad y la etapa de menopausia, suele ser una señal de que la mujer ha cesado definitivamente de ovular.<sup>12,13</sup>

En cuanto al inicio de los ciclos menstruales, es importante mencionar a la menarquía, la cual es definida como el primer

sangrado, el que inicia con lapsos irregulares, pero que con el tiempo se ajustan a un período regular. En adelante el sangrado menstrual dura de 3 a 7 días, con un promedio de 5 días. La sangre pérdida durante un ciclo menstrual oscila entre 15 y 75 cm<sup>3</sup>. Una compresa higiénica o un tampón, según el tipo, puede absorber unos 30 cm<sup>3</sup> de sangre aproximadamente.<sup>13</sup>

Los ciclos menstruales normales varían entre 25 y 36 días. Solo del 10 al 15% de las mujeres tienen ciclos regulares de 28 días, mientras que como mínimo en el 20% de las mujeres los ciclos son irregulares, más largos o más cortos que el intervalo normal.<sup>12</sup>

Algunos cambios durante el ciclo menstrual, como la ausencia de sangrado, es señal de embarazo. Otros cambios pueden estar relacionados con el uso de anticonceptivos, el estrés, la nutrición, la actividad física o problemas de salud.<sup>12</sup>

#### **2.2.1.2. Fisiología del ciclo sexual femenino<sup>14,15</sup>**

Las hormonas que regulan el ciclo menstrual femenino son la hormona luteinizante y el folículo estimulante, producidas por la hipófisis. Ambas hormonas promueven la ovulación y estimulan a los ovarios para producir estrógenos y progesterona, éstos estimulan el útero y las mamas para prepararse para una posible fecundación.

El ciclo menstrual tiene tres fases:

- Folicular (antes de la liberación del óvulo)
- Ovulatoria (liberación del huevo)

- Lútea (después de la liberación del óvulo)

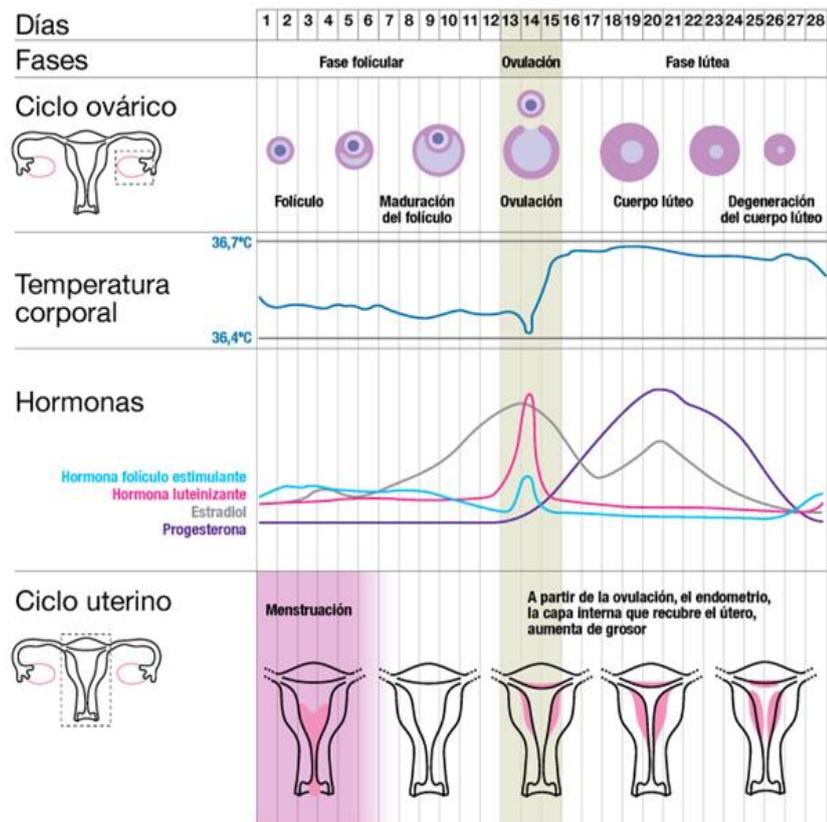
**A. Fase folicular:** Está marcado por el primer día de sangrado menstrual. Al principio de la fase folicular, el revestimiento interno del útero (endometrio) está edematizado y lleno de nutrientes destinados al futuro embrión. Si ningún óvulo fue fertilizado, los niveles de estrógenos y de progesterona son bajos y como resultado, las capas superiores del endometrio se desprenden y sobreviene la menstruación. En este momento, la hipófisis aumenta su producción de hormona folículo estimulante. Esta hormona estimula el crecimiento de 3 a 30 folículos, cada folículo contiene un óvulo. En esta fase, a medida que los niveles de esta hormona disminuyen, solo uno de dichos folículos (folículo dominante) continúa creciendo. Tras este proceso comienza la producción de estrógenos, y los demás folículos inician su descomposición. El aumento de los estrógenos también comienza a preparar el útero y estimula la producción de hormona luteinizante. La fase folicular dura unos 13 o 14 días. De las tres fases, esta es la que puede variar más en duración. La fase acaba cuando el nivel de hormona luteinizante llega a su pico máximo, este aumento culmina con la liberación del óvulo (ovulación) y marca el inicio de la fase siguiente.

**B. Fase ovulatoria:** Comienza cuando se produce el pico de los niveles de hormona luteinizante. dicha hormona estimula el folículo dominante, que se aproxima a la superficie del ovario

para finalmente romperse y liberar al óvulo. Esta fase dura entre 16 y 32 horas y, acaba con la ovulación, unas 10 a 12 horas después del aumento de la hormona luteinizante. El óvulo puede fertilizarse hasta un máximo de 12 horas después de su liberación. La fertilización es más probable si en el sistema reproductor están presentes los espermatozoides antes de la ovulación.

**C. Fase lútea:** Es la fase que sigue a la ovulación, dura alrededor de 14 días (a menos que tenga lugar la fertilización) y finaliza justo antes del período menstrual. Aquí, el folículo roto se cierra después de liberar el óvulo y forma una estructura denominada cuerpo lúteo, que secreta progresivamente una cantidad mayor de progesterona. La progesterona prepara al útero por si se implanta un embrión, hace que el endometrio se engrose y acumule líquido y nutrientes para alimentar a un posible embrión, provoca el espesamiento de la mucosidad en el cuello uterino y dificulta la entrada de espermatozoides o bacterias en el útero, causa un ligero aumento de la temperatura corporal durante la fase lútea y hace que continúe elevada hasta que se inicie el período menstrual. Durante la mayor parte de la fase lútea, el nivel de estrógenos es alto, éstos también estimulan el engrosamiento del endometrio. El aumento de los niveles de estrógenos y de progesterona hace que se dilaten los conductos galactóforos de las mamas cuya consecuencia es el aumento de tamaño y pueden volverse dolorosas al tacto.

Si no se fertiliza el óvulo, o si éste, una vez fecundado, no se implanta, el cuerpo lúteo degenera tras 14 días, disminuyen los niveles de estrógenos y de progesterona, y comienza un nuevo ciclo menstrual.



**Figura N° 01. Fisiología del ciclo sexual femenino.**

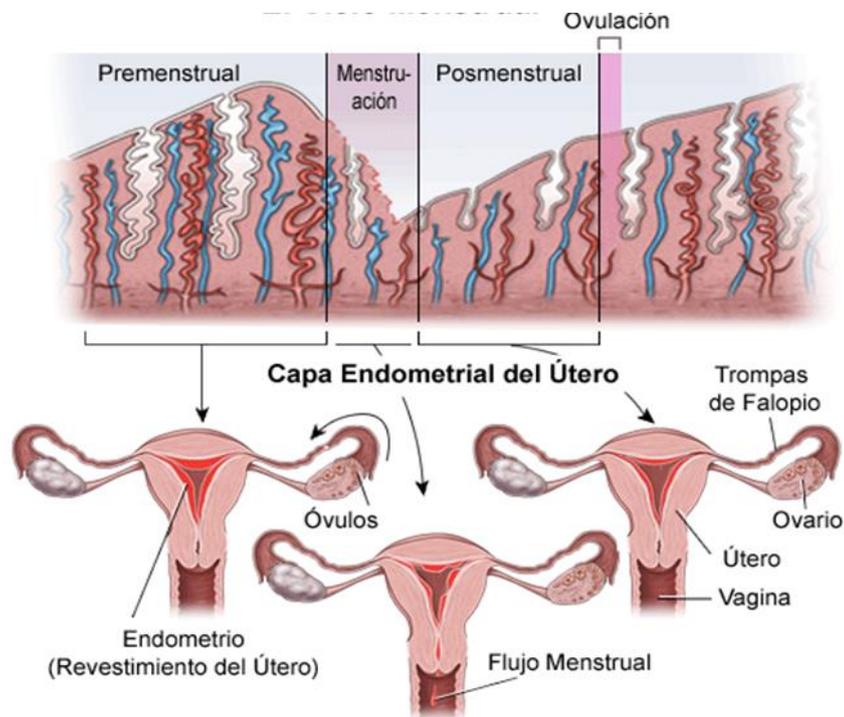
**Fuente:** Knudtson J y McLaughlin JE. Ciclo menstrual. [Internet]. Kenilworth: Merck Sharp & Dohme Corp; 2019.<sup>15</sup>

## 2.2.2. Menstruación

### 2.2.2.1. Definición

La menstruación es un proceso natural y sano, común en las mujeres en edad reproductiva, también se le conoce como "período".

Normalmente dura de 2 a 5 días, pero esto varía según la persona. Se trata de un proceso en el cual el útero desprende sangre y tejido a través de la vagina. Al inicio de la fase de menstruación en la vida de una mujer se le llama menarquia, ésta varía según la persona. La menstruación es parte del ciclo menstrual, por el que es la primera señal de que el organismo atraviesa cambios biológicos, los que tienen lugar en el sistema reproductivo de una mujer para preparar su cuerpo para un posible embarazo. El ciclo menstrual comienza cuando una niña llega a la pubertad y continúa hasta que alcanza el final de su fertilidad (fase conocida como menopausia).<sup>12</sup>



**Figura N° 02. Proceso de menstruación.**

**Fuente:** Knudtson J y McLaughlin JE. Cambios cíclicos idealizados en las gonadotropinas hipofisarias, el estradiol (E2), la progesterona (P) y el endometrio uterino durante un ciclo menstrual normal. [Internet]. Kenilworth: Merck Sharp & Dohme Corp; 2019.<sup>16</sup>

### 2.2.2.2. Manejo de la menstruación<sup>17</sup>

Las molestias del sangrado se pueden controlar usando objetos o técnicas como toallas, tampones, telas o copas menstruales, entre otros. Estos productos atrapan la sangre menstrual para evitar que manche y humedezca la ropa e incomode. El correcto manejo de estos productos ayuda a evitar el desarrollo de alguna infección.

- **Productos reutilizables**

- **Copas menstruales.** Dispositivo firme y flexible en forma de campana que se usa dentro de la vagina para recolectar el flujo menstrual. Las copas menstruales suelen estar hechas de silicona y pueden durar 5 años o más.
- **Toallas de tela.** Son toallas hechas de algodón, felpa o franela, y pueden ser hechas a mano o comprarse en tiendas.

### 2.2.2.3. Alteraciones de la menstruación<sup>18</sup>

Las principales alteraciones de la menstruación son:

- **Amenorrea.** Es la ausencia de menstruación.
- **Dismenorrea.** Es un síndrome caracterizado por dolor abdominal o pélvico antes o durante la menstruación. Es el trastorno menstrual más frecuente.
- **Hipomenorrea.** Es la disminución anormal del flujo menstrual o de la duración de la menstruación, pero con intervalos intermenstruales normales.

- **Menorragia o hipermenorrea.** Es el aumento anormal del flujo menstrual o de la duración de la menstruación, pero con intervalos intermenstruales normales.
- **Oligomenorrea.** Es un trastorno caracterizado por un intervalo excesivo entre una menstruación y la siguiente, por lo general superior a 35 días.
- **Polimenorrea.** Es el trastorno del ciclo menstrual caracterizado por un intervalo excesivamente corto entre una menstruación y la siguiente, generalmente inferior a 21 días.

### **2.2.3. Dismenorrea**

#### **2.2.3.1. Definición**

Es un síndrome doloroso intenso en la pelvis y abdomen que aparece en la mujer antes o durante la menstruación. Suele durar aproximadamente 24 horas y se estima que, un tercio de las mujeres tiene este tipo de período doloroso. Algunos estudios indican que la dismenorrea puede estar relacionada con un exceso de producción de prostaglandinas. Estas hormonas, que acentúan las contracciones de los músculos uterinos, podrían explicar el dolor intenso. Aunque todas las mujeres pueden sufrir dismenorrea, es más frecuente que aparezca en mujeres fumadoras, con sobrepeso, que han tenido la menarquía o primera menstruación antes de los 11 años, o aquellas que consumen alcohol durante la menstruación. A la fecha, este

trastorno tiene una repercusión importante en la vida de la mujer, ya que es causa de ausentismo laboral, consulta médica y automedicación.<sup>19</sup>

#### **2.2.3.2. Cuadro clínico**

Éste, se describe como un dolor abdominal bajo o dolor pélvico intenso, con o sin radiación a espalda baja o muslos, es un dolor tipo cólico. Puede ir asociado a síntomas como: náuseas, vómitos, diarrea, cefaleas, fatiga, dolor lumbar y mareos, pero no se acompaña de otros síntomas ginecológicos. El dolor producido por la dismenorrea, generalmente dura de 8 a 72 horas, puede iniciar uno o dos días antes del inicio de la menstruación y mejora conforme progresa el flujo menstrual, tiene un patrón claro y predecible en la mayoría de los casos.<sup>20</sup>

#### **2.2.3.3. Clasificación<sup>21</sup>**

- **Dismenorrea primaria.** Catalogada como “menstruación difícil” y clínicamente se le conoce como “menstruación dolorosa”, la misma que se entiende como un cuadro cíclico que forma parte del proceso normal de dolor en la zona pélvica de la mujer durante la etapa de menstruación. Este tipo de dismenorrea es bastante común observarla en las jóvenes adolescentes, pues son más

propensas a sufrirla. Suele iniciar como un fuerte dolor en la parte baja del abdomen que incluso se extiende hasta la zona lumbar.

- **Dismenorrea secundaria:** Se le considera dismenorrea secundaria al cuadro de dolor que se vincula a una causa diagnosticada en la zona pélvica, en base a la consulta de ciertas interrogantes, de un examen físico, o algún otro método. Además, este tipo de dismenorrea suele darse cuando existe una patología orgánica demostrable causada por inflamación, tumor, infección o factores anatómicos. Cuando la dismenorrea secundaria se da por una causa patológica; se dice que la más común en casos graves es la endometriosis, tejido endometrial ectópico por lo general en la cavidad abdominal.

#### 2.2.3.4. Consecuencias<sup>22</sup>

Padece de dismenorrea ocasiona una serie de consecuencias que pueden presentarse individualmente o a la vez, las principales son:

- Trastornos del sueño
- Produce limitaciones en las actividades de la vida diaria
- La dificultad de realizar las tareas del hogar.
- La depresión y la ansiedad que pueden tener repercusión negativa en la calidad de vida, tales como cambios de humor
- Disminución del rendimiento tanto escolar como laboral
- Ausentismo escolar y laboral.

## 2.2.4. Manejo terapéutico de la dismenorrea

### 2.2.4.1. Tratamiento farmacológico<sup>23,24</sup>

Se consideran a:

- **Fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs):** En este grupo se incluyen al ibuprofeno que constituye el principal tratamiento en el 80-90% de los casos de dismenorrea primaria, seguido de diclofenaco y naproxeno. Su mecanismo de acción consiste en evitar la síntesis de prostaglandinas (una sustancia algógena), mediante la inhibición de la ciclooxigenasa, que es la que favorece la conversión del ácido araquidónico en endoperóxidos y posteriormente en prostaglandinas, ocasionando la aparición del dolor.

**Tabla 01. Características farmacológicas de los AINEs más usados en el tratamiento de dismenorrea.**

Fármaco	Dosis	Índice de selectividad	RAMs
<b>Ibuprofeno</b>	5 mg/Kg c/6-8 h	> 1	Digestivos, renales, hematológicos
<b>Diclofenaco</b>	0,2 – 1,5 mg/Kg c/8h	> 1	Digestivos, renales, hematológicos
<b>Naproxeno</b>	5-10 mg/Kg c/12h	1	Digestivos, renales, hematológicos, hepatopatía

**Fuente:** Carretero M. Los AINE en el tratamiento del dolor ginecológico. Offarm. [Internet]. 2003; 22 (4): 151-153.23

- **Anticonceptivos orales:** Son una combinación de dos hormonas, estrógeno y la progestina, que tienen la capacidad de inhibir la ovulación, por lo tanto, el endometrio disminuye su grosor, disminuyendo por consiguiente la síntesis de prostaglandinas, que son las que producen dolor.
- **Agentes tocolíticos:** Son estimuladores de los receptores  $\beta_2$  del músculo uterino, pueden causar relajación del miometrio, inhibiendo las contracciones uterinas que producen los espasmos dolorosos. Algunos de ellos son isoxsuprina, hidroxiorciprenalina y terbutalina.

#### 2.2.4.2. Tratamiento no farmacológico<sup>25</sup>

La mayoría de las mujeres utilizan este tipo de tratamiento, los que, en gran cantidad de casos, producen efectos positivos. Así tenemos:

- **Ejercicio:** El ejercicio aumenta el flujo de sangre a nivel pélvico, y además estimula la liberación de endorfinas que actúan como analgésicos no específicos, por lo que sería beneficiosa su utilización en la dismenorrea primaria.
- **Yoga:** Consiste en un estudio del funcionamiento del propio cuerpo por medio de una serie de técnicas basadas en la relajación del mismo. Procede de la raíz “yuj”, que significa fusionar o unir.
- **Acupuntura:** Es una modalidad de la medicina tradicional china, que consiste en la inserción de agujas en ciertas localizaciones del

cuerpo con el fin de conseguir efectos terapéuticos. El efecto base de esta terapia consiste en crear una micro lesión, que mejore el flujo de la sangre local, facilitando así la curación y la disminución del dolor.

- **Calor:** Siempre ha sido un remedio tradicional ante la dismenorrea. Se ha demostrado que usar calor a nivel abdominal (39 °C) durante 12 horas se considera tan efectivo como el ibuprofeno (400 mg, 3 veces al día).
- **Fitoterapia:** Finalmente, uno de los tratamientos naturales más efectivo para trastorno menstrual es la fitoterapia, la cual consiste en tratar esta enfermedad con ayuda de preparaciones a base de plantas y derivados. Los tratamientos fitoterapéuticos se elaboran a partir de especies vegetales que han demostrado acción analgésica, sedante o antiinflamatoria. Algunas plantas utilizadas para controlar el dolor menstrual son:
  - *Artemisia abrotanum* “Abrótano”.
  - *Salix alba* “Sauce Blanco”.
  - *Valeriana officinalis* “Valeriana”.
  - *Salvia officinalis* “Salvia”.

### 2.3. Definición de términos básicos

- **Endometriosis:** Formación y proliferación anormal de mucosa uterina en órganos distintos al útero.<sup>26</sup>

- **Fisioterapia:** Forma de tratamiento curativo por medio de agentes naturales, mecánicos o físicos. Consiste principalmente en ejercitar y manipular el cuerpo con énfasis en la espalda, la parte superior de los brazos y las piernas.<sup>27</sup>
- **Menarquia:** Primera menstruación de la mujer y época en que se produce. Es el indicador de maduración sexual más comúnmente utilizado.<sup>28</sup>
- **Ovocito:** Óvulo en diferenciación. Es consecuencia de la maduración de las ovogonias; su transformación tiene lugar antes del nacimiento y dura hasta la pubertad.<sup>29</sup>
- **Ovulación:** Proceso biológico por el que se desprende un ovulo de la pared del ovulo, cuando ya está maduro.<sup>30</sup>
- **Percepción:** Acción y efecto de percibir. Sensación interior que resulta de una impresión que impregna sentidos.<sup>31</sup>
- **Termoterapia:** Tratamiento de dolencias mediante la aplicación de calor a distintas partes de la superficie corporal.<sup>32</sup>

### III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Unidad de análisis, universo y muestra

##### 3.1.1. Unidad de análisis

Mujer joven del distrito de Cajamarca.

##### 3.1.2. Universo

Estuvo conformado por 17 378 mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca (INEI, octubre del 2017).<sup>33</sup>

##### 3.1.3. Muestra

Se tomó como muestra a 376 mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca. El muestreo se realizó de manera aleatoria y la magnitud de la muestra se calculó usando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2pq}{e^2(N - 1) + Z^2pq}$$

Donde:

n = Magnitud de la muestra a calcular.

Z = Valor calculado de 1,96, según el índice de confianza (95%).

p = Proporción de individuos que poseen en la población la característica de análisis. Este dato es normalmente no se conoce y se

asume que  $p = q = 0,5$  que es la opción más segura y conveniente.

$N =$  Tamaño del universo o población = 17 378

$e =$  Margen de error máximo que se admite (5%) = 0,05

Cálculo de la muestra:

$$n = \frac{17\,378 (1,96)^2 (0,5) (0,5)}{(0,05)^2 (17\,378 - 1) + (1,96)^2 \times (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{17\,378 (3,8416) (0,25)}{(0,0025) (17\,377) + (3,8416) \times (0,25)}$$

$$n = \frac{(16689,83)}{43,44 + 0,9604}$$

$$n = \frac{16689,83}{44,40}$$

$$n = 376$$

- **Criterios de inclusión**

- Mujeres jóvenes de entre 18 y 25 años.
- Mujeres jóvenes que residían en el distrito de Cajamarca.

- Mujeres jóvenes que aceptaron participar de la investigación y firmaron el consentimiento informado.

- **Criterios de exclusión**

- Mujeres jóvenes en etapa de gestación.
- Mujeres que por falta de comprensión decidieron no concluir el estudio.

## **3.2. Métodos de investigación**

### **3.2.1. Nivel de la investigación**

El presente plan de investigación se desarrolló desde un nivel descriptivo, ya que tuvo como principal objetivo especificar datos y características de las principales prácticas terapéuticas llevadas a cabo por la población estudiada.

### **3.2.2. Tipo de investigación**

#### **3.2.2.1. De acuerdo al fin que persigue**

La investigación fue de tipo **básica**, pues con la información recolectada se buscó ampliar los conocimientos y a la vez profundizar las teorías ya existentes sobre el objeto de estudio.

### **3.2.2.2. De acuerdo a la técnica de contrastación**

Se diseñó una investigación no experimental, **observacional**, puesto que no se realizó intervención alguna para alterar la naturaleza de las variables de estudio, tan solo se registraron los datos conforme estos fueron obtenidos.

### **3.2.2.3. De acuerdo a la secuencia temporal de recolección de datos**

El estudio fue de corte **transversal** ya que las variables fueron medidas en una sola oportunidad y fue de tipo **prospectiva** puesto que los datos que se obtuvieron fueron recolectados mientras la situación estudiada no haya concluido.

## **3.3. Técnicas de investigación**

La técnica de investigación fue la encuesta y se utilizó como instrumento de recolección de datos un cuestionario (Anexo N° 02). Las actividades comprendidas para el desarrollo de la investigación fueron:

### **3.3.1. Elaboración del instrumento.**

Para la presente investigación se diseñó un instrumento tipo cuestionario con 25 ítems (Anexo N° 02), los cuales fueron formulados como preguntas cerradas para facilitar la recopilación de información. Este instrumento fue construido por las investigadoras basadas en el conocimiento del marco teórico; y se formuló en función

de los datos que se necesitan recolectar para cumplir con los objetivos planteados.

### **3.3.2. Validación del instrumento para la recolección de datos.**

La validación del instrumento que se utilizó en la investigación estuvo a cargo de un grupo de profesionales de la salud expertos en el tema estudiado y/o experiencia en validación de instrumentos de investigación. Una de las condiciones para elegir a los validadores, también fue que contaran con grado académico de magister o doctor. Para el proceso de validación, se hizo llegar el cuestionario a los profesionales colaboradores, junto al resumen, objetivos, cuadro de operacionalización de variables y otros datos del plan de investigación que sean necesarios. Los evaluadores revisaron y puntuaron el instrumento en función de criterios como claridad, coherencia y objetividad. Estos puntajes se sumaron y fueron promediados, en el caso de cada evaluador, para asegurar la viabilidad y pertinencia del instrumento. Para considerar el instrumento válido se debía obtener un valor superior de 0,6, en la escala de Kappa refiriendo que existe coherencia en su elaboración.

### **3.3.3. Caracterización de distintas opciones terapéuticas usadas en el manejo de dismenorrea en población joven del distrito de Cajamarca.**

El instrumento validado (Anexo N° 02) se aplicó mediante una encuesta de forma personal a 376 mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca. Debido a la actual crisis sanitaria por la pandemia de COVID-19, se tomaron las medidas necesarias de bioseguridad y para evitar el contagio con el virus. La recolección de datos se realizó tomando puntos específicos del distrito de Cajamarca, tanto de la zona urbana como de la zona rural. El cuestionario usado en la investigación estuvo conformado por 25 ítems, clasificados en 4 secciones que estuvieron destinadas a medir:

- **Sección 1. Características sociodemográficas.** En la sección 1 se recolectaron datos sobre las características sociodemográficas de las mujeres participantes del estudio, que estuvieran relacionadas a la forma en la que utilizan distintas alternativas terapéuticas para tratar la dismenorrea.
- **Sección 2. Características de la menstruación.** En la segunda sección se recopiló información sobre el inicio de la edad reproductiva femenina y la presencia e intensidad del dolor menstrual.
- **Sección 3. Factores relacionados a la dismenorrea.** En esta sección se indagó sobre distintos factores que pudieran estar involucrados con la presencia e intensidad de dolor menstrual.

- **Sección 4. Manejo de la dismenorrea.** En esta sección se investigó sobre el uso de fármacos u otras alternativas no farmacológicas para tratar el dolor menstrual. Las características de cada tratamiento y los problemas relacionados con estos.

Luego de obtener la información necesaria, se procedió a trasladarla a una base de datos informática, la cual sirvió para procesar y analizar los resultados. Finalmente, se construyeron tablas y gráficos para presentar los principales hallazgos de la investigación.

### **3.4. Instrumento**

El instrumento que se utilizó en el presente estudio fue el cuestionario sobre uso de opciones terapéuticas para el manejo de dismenorrea en mujeres jóvenes (Anexo N° 02).

### **3.5. Técnicas de análisis de datos**

Se tabularon y graficaron los datos obtenidos con ayuda del software Microsoft Office Excel 2018. Adicionalmente algunos resultados fueron procesados en el Programa Estadístico Statistical Package for the Social Sciences (IBM - SPSS) versión 23,0. La prueba estadística que se utilizó fue el ANOVA para comparar entre el uso de fármacos y otras alternativas no farmacológicas. Se tomó como índice de confiabilidad un 95 % (IC = 95%), y como valor de p significativo a una cifra menor de 0,05.

### 3.6. Aspectos éticos de la investigación

Las principales consideraciones éticas que se tomaron en cuenta para el desarrollo de la investigación incluyeron:

- **Honestidad.** Se obtuvo la información de forma consciente y honesta por parte de todas las participantes de manera libre, sin muestras de farsa. Para ello se informaron a las colaboradoras sobre el cometido de la investigación y la técnica que se aplicó, siendo muy importante su cooperación sincera y transparente para la ejecución de la investigación.
- Se evitó que las mujeres participantes de la investigación se sintieran intimidadas, incómodas o parecer presionadas, en cambio se les brindó confianza para que puedan contestar el cuestionario de acuerdo a sus convicciones.
- **Confidencialidad.** Se protegió la identidad de las participantes del estudio; los cuestionarios fueron llenados de forma anónima y las preguntas se realizaron de forma personal a cada una de las encuestadas, sin ningún tipo de influencia; sino más bien mediante una participación libre y consciente.
- **Libertad.** Las participantes fueron informadas en todo momento que su colaboración es voluntaria, y que estaban en todo su derecho de no cooperar si ellas lo creían necesario o se sintieran incómodas.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 02. Datos generales de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

		N	%	Total
<b>EDAD</b>	18 - 20 años	185	49,20	376
	21 - 25 años	191	50,80	(100%)
<b>ZONA DE RESIDENCIA</b>	Urbana	256	68,09	376
	Rural	120	31,91	(100%)
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	Primaria	22	5,85	
	Secundaria	112	29,79	376
	Superior	223	59,31	(100%)
	Ninguna	19	5,05	

**Interpretación.** En la tabla 02 se puede observar que, la proporción entre mujeres menores y mayores de 20 años es similar (49,20% y 50,80% respectivamente), teniendo el grupo, una edad promedio de 21,0 años. La zona de procedencia más común fue la urbana (68,09%; N = 256) y el grado de instrucción más prevalente fue superior (59,31%, N = 223).

**Tabla 03. Edad de la primera menstruación de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Edad de menarquia	Mujeres	
	N	%
Antes de los 10 años	23	6,12
Entre 10 y 15 años	349	92,82
Después de los 15 años	4	1,06
<b>TOTAL</b>	<b>376</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 03 se puede observar que el 92,82% (N = 349) de las mujeres entrevistadas tuvieron su primera menstruación entre los 10 y 15 años, mientras que, solo se identificó a un 1,06% (N = 23) que comenzaron a menstruar antes de los 10 años.

**Tabla 04. Frecuencia de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Menstruación	Mujeres	
	N	%
Dolorosa	262	69,68
No dolorosa	114	30,32
<b>TOTAL</b>	<b>376</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 04 se puede observar que el 69,68% (N = 262) de las mujeres entrevistadas, mencionaron tener períodos menstruales dolorosos (dismenorrea), mientras que 30,32% (N = 114) no padecen de esta molestia.

**Tabla 05. Intensidad del dolor menstrual en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Intensidad de dolor menstrual	Mujer	
	N	%
Dolor intenso	44	11,70
Dolor moderado	68	18,09
Dolor leve	150	39,89
Sin dolor	114	30,32
<b>TOTAL</b>	<b>376</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 05 se puede observar que de las 262 (69,68%) mujeres con dismenorrea, 39,89% (N = 150) presentan dolor leve y solo 11,70% (N = 44), dolor intenso.

**Tabla 06. Actividad sexual en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Actividad sexual	Mujeres con dismenorrea		Mujeres sin dismenorrea	
	N	%	N	%
Ya iniciada	206	78,63	99	86,84
No iniciada	56	21,37	15	13,16
<b>TOTAL</b>	<b>262</b>	<b>100,00</b>	<b>114</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 06 se muestra que la mayoría de mujeres jóvenes entrevistadas ya han iniciado su vida sexual (81,12%; N = 305), mientras que solo 18,88% (N = 71) aún no lo hacen.

**Tabla 07. Frecuencia de uso de métodos anticonceptivos en mujeres jóvenes sexualmente activas del distrito de Cajamarca, 2022.**

Uso de anticonceptivo	Mujeres con dismenorrea		Mujeres sin dismenorrea	
	N	%	N	%
Preservativo	120	58,25	31	31,31
Inyectable mensual	26	12,62	19	19,19
Anticonceptivos orales	24	11,65	11	11,11
Inyectable trimestral	6	2,91	7	7,07
Implante dérmico	1	0,49	3	3,03
DIU	1	0,49	0	0,00
Ninguno	28	13,59	28	28,28
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>100,00</b>	<b>99</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 07 se observa que de las 305 mujeres jóvenes que ya han iniciado su vida sexual, 206 tienen dismenorrea, y de ellas, 58,25% (N = 120) utilizan preservativo como principal método anticonceptivo; por otro lado, de las 99 mujeres sexualmente activas que no tienen dismenorrea, solo 31,31% (N = 31) utilizan preservativo como principal método anticonceptivo.

**Tabla 08. Horas de sueño en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Horas diarias de sueño	Mujeres con dismenorrea		Mujeres sin dismenorrea	
	N	%	N	%
3 a 5 horas diarias	16	6,11	5	4,39
5 a 7 horas diarias	81	30,92	31	27,19
8 a 10 horas diarias	158	60,31	70	61,40
Más de 10 horas diarias	7	2,67	8	7,02
	262	100,00	114	100,00

**Interpretación.** En la tabla 08 se muestra que, la mayoría de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, tanto las que padecen de dismenorrea como las que no la padecen, duermen en promedio entre 8 y 10 horas diarias (60,31% y 61,40% respectivamente).

**Tabla 09. Hábitos nocivos practicados por mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Hábitos nocivos	Mujeres con dismenorrea		Mujeres sin dismenorrea	
	N	%	N	%
Consumo de alcohol	12	4,58	8	7,02
Consumo de tabaco	8	3,05	5	4,39
Sedentarismo	50	19,08	74	64,91
Ninguno	131	72,90	63	33,33

**Interpretación.** En la tabla 09 se muestra que, la mayoría de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dismenorrea no tienen hábitos nocivos (72,90%; N = 131), en cambio, la mayoría de mujeres que no tienen este padecimiento, llevan una vida sedentaria (64,91%; N = 74).

**Tabla 10. Tipo de alimentación de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Tipo de alimentación	Mujeres con dismenorrea		Mujeres sin dismenorrea	
	N	%	N	%
Predominio de proteínas	59	22,52	18	15,79
Predominio de carbohidratos	17	6,49	6	5,26
Predominio de lípidos	4	1,53	4	3,51
Dieta balanceada	182	69,47	86	75,44
<b>TOTAL</b>	<b>262</b>	<b>100,00</b>	<b>114</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 10 se puede observar que, la mayoría de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, tanto las que padecen de dismenorrea como las

que no la padecen, tienen una dieta balanceada (69,47% y 75,44% respectivamente), que incluyen proteínas, carbohidratos y lípidos.

**Tabla 11. Frecuencia de estrés nervioso en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Frecuencia de estrés nervioso	Mujeres con dismenorrea		Mujeres sin dismenorrea	
	N	%	N	%
Siempre	20	7,63	5	4,39
Frecuentemente	24	9,16	5	4,39
Ocasionalmente	157	59,92	49	42,98
Nunca	61	23,28	54	47,37
<b>TOTAL</b>	<b>262</b>	<b>100,00</b>	<b>114</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 11 se observa que, la mayoría de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dismenorrea también presentan estrés nervioso ocasionalmente (59,92%; N = 157), en cambio, la mayoría de mujeres que no tienen dolor menstrual, no sienten estrés nunca (47,37%; N = 54).

**Tabla 12. Frecuencia de depresión nerviosa en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Frecuencia de depresión nerviosa	Mujeres con dismenorrea		Mujeres sin dismenorrea	
	N	%	N	%
Siempre	24	9,16	5	4,39
Frecuentemente	31	11,83	9	7,89
Ocasionalmente	164	62,60	51	44,74
Nunca	41	15,65	48	42,11
<b>TOTAL</b>	<b>262</b>	<b>100,00</b>	<b>114</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 12 se muestra que, la mayoría de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dismenorrea también presentan depresión nerviosa ocasionalmente (62,60%; N = 164), en cambio, la mayoría de mujeres que no tienen dolor menstrual, no se sienten deprimidas nunca (42,11%; N = 48).

**Tabla 13. Incidencia de otras enfermedades en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Enfermedad	Mujeres con dismenorrea		Mujeres sin dismenorrea	
	N	%	N	%
ITU	68	25,95	26	22,81
Quistes ováricos	20	7,63	7	6,14
Várices	2	0,76	5	4,39
Trastornos tiroideos	2	0,76	2	1,75
ETS	2	0,76	1	0,88
Gastritis	0	0,00	1	0,88
Ninguna	168	64,12	72	63,16
<b>TOTAL</b>	<b>262</b>	<b>100,00</b>	<b>114</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 13 se muestra que, la mayoría de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, tanto las que padecen de dismenorrea como las que no la padecen, no tienen ninguna otra patología (64,12% y 63,16% respectivamente), y entre las mujeres que padecen enfermedades, las que más destacan son las ITUs.

**Tabla 14. Manejo farmacológico de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Medicamento	Mujeres con dismenorrea	
	N	%
Ibuprofeno	82	31,30
Naproxeno	49	18,70
Ácido mefenámico	41	15,65
Diclofenaco	15	5,73
Pargeverina + lisina	2	0,76
Ketorolaco	1	0,38
Ninguno	76	29,01

**Interpretación.** En la tabla 14 se muestra que la mayoría de las mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dismenorrea utilizan medicamentos, siendo ibuprofeno (31,30%; N = 82) el más común en su tratamiento, seguido de naproxeno (18,70%; N = 49).

**Tabla 15. Frecuencia de automedicación en mujeres jóvenes con dismenorrea del distrito de Cajamarca, 2022.**

Automedicación	Mujeres con dismenorrea	
	N	%
Siempre	23	8,78
A veces	61	23,28
Nunca	178	67,94
TOTAL	262	100,00

**Interpretación.** En la tabla 15 se muestra que la mayoría de las mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dismenorrea no utilizan medicamentos sin indicación médica (67,94%; N = 178), mientras que el 8,78% se automedicaron.

**Tabla 16. Incidencia de reacciones adversas en el tratamiento de mujeres jóvenes con dismenorrea del distrito de Cajamarca, 2022.**

Reacciones adversas	Mujeres con dismenorrea	
	N	%
Dolor y/o ardor en el estómago	62	23,66
Náuseas o vómitos	54	20,61
Dificultad para dormir	36	13,74
Agitación y palpitaciones	12	4,58
Aparición de ronchas y picazón	10	3,82
Cansancio y sueño	6	2,29
Ninguna	82	31,30
<b>TOTAL</b>	<b>262</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 16 se muestra que la mayoría de las mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dismenorrea y utilizan medicamentos tienen reacciones adversas como dolor y/o ardor en el estómago (23,66%; N = 62), y náuseas o vómitos (20,61%; N = 54).

**Tabla 17. Manejo fitoterapéutico de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Planta medicinal	Mujeres con dismenorrea	
	N	%
Manzanilla	45	17,18
Canela	27	10,31
Anís estrellado	27	10,31
Ruda	20	7,63
Orégano	16	6,11
Ninguna	127	48,47

**Interpretación.** En la tabla 17 se muestra que la mayoría de las mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dismenorrea y utilizan plantas medicinales, prefieren especies como Manzanilla (17,18%; N = 45), seguida de canela y anís estrellado (ambas con 10,31%; N = 27).

**Tabla 18. Forma de preparación de las plantas medicinales para el tratamiento de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Forma de preparación	Mujeres con dismenorrea	
	N	%
Infusión	97	71,85
Decocción	35	25,93
Como emplasto	3	2,22
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 18 se observa que la mayoría de las mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dismenorrea y utilizan plantas medicinales, preparan a las especies vegetales en infusión (71,85%; N = 97), decocción (25,93%; N = 35) y como emplasto (2,22%; N = 3).

**Tabla 19. Terapia alternativa usada para el tratamiento de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**

Terapia Alternativa	Mujeres con dismenorrea	
	N	%
Compresas de agua tibia o caliente en el vientre	122	46,56
Masajes	103	39,31
Practicar yoga	15	5,73
Acupuntura	7	2,67
Ejercicio	7	2,67
Ninguna	8	3,05
<b>TOTAL</b>	<b>262</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 19 y gráfico N° 17 se observa que la mayoría de las mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dismenorrea utilizan compresas de agua caliente en el vientre como terapia alternativa para aliviar el dolor (46,56%; N = 122), seguidas de quienes utilizan masajes (39,31%; N = 103).

**Tabla 20. Percepción de mujeres jóvenes con dismenorrea del distrito de Cajamarca, 2022, sobre la alternativa terapéutica más eficaz para tratar el dolor menstrual.**

Alternativas terapéuticas	Mujeres con dismenorrea	
	N	%
Medicamentos	206	78,63
Plantas medicinales	47	17,94
Otra terapia alternativa	9	3,44
<b>TOTAL</b>	<b>262</b>	<b>100,00</b>

**Interpretación.** En la tabla 20 y gráfico N° 18 se observa que la mayoría de las mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dismenorrea utilizan creen que el tratamiento farmacológico es más eficaz para tratar el dolor menstrual (78,63%; N = 206), seguidas de quienes creen que el uso de plantas medicinales es la mejor alternativa (17,94%; N = 47).

## V. DISCUSIÓN

En la actualidad la dismenorrea no es reconocida del todo como un problema de salud, si no como un trastorno normal que aparece durante la menstruación. Sin embargo, el dolor producido puede variar de intensidad; teniendo un alto impacto en la calidad de vida de las mujeres jóvenes. El tratamiento de elección usado por la mayoría de mujeres a nivel mundial son los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), seguidos de tratamientos hormonales; plantas medicinales y terapias alternativas como la acupuntura, parches de trinitrato de glicerina, suplementos dietéticos, ejercicio físico y termoterapia.<sup>1-6</sup>

En la presente investigación se planteó como objetivo general caracterizar las distintas opciones terapéuticas usadas en el manejo de dismenorrea en población joven del distrito de Cajamarca, para lo que se diseñó un estudio no experimental, de corte prospectivo y transversal que consistió en la aplicación de una encuesta estructurada a 376 mujeres jóvenes en etapa reproductiva, con ayuda de un cuestionario previamente validado. Una vez obtenidos los datos necesarios, se analizaron y describieron las principales características del problema de salud estudiado, así como de las prácticas terapéuticas más comunes entre las participantes.

La información recolectada sobre las características generales de la muestra demostró que, la proporción entre mujeres menores y mayores de 20 años es

similar (49,20% y 50,80% respectivamente), teniendo una edad promedio de 21,0 años. La zona de procedencia más común fue la urbana (68,09%; N = 256) y el grado de instrucción más prevalente fue superior (59,31%, N = 223). Características como la zona de procedencia y el grado de instrucción podría haber influido en la preferencia por el uso de farmacoterapia entre las mujeres con dismenorrea, en lugar del tratamiento a base de plantas medicinales; esto por la ventaja que trae consigo el tener mejor acceso a medicamentos de establecimientos farmacéuticos ubicados en la ciudad, además de la mayor confianza que les puede transmitir el uso de un fármaco científicamente comprobado en comparación a las especies vegetales utilizadas de manera empírica en la zona rural.

En cuanto a la incidencia de dismenorrea primaria, se pudo observar que el 69,68% (N = 262) de las mujeres entrevistadas, mencionaron tener períodos menstruales dolorosos, mientras que 30,32% (N = 114) no padecen de esta molestia y del total de mujeres con dismenorrea, 150 (39,89%) describieron a su dolor como leve y solo 44 (11,70%) presentaron dolores intensos durante su período menstrual. Estos resultados coinciden con otros estudios como los dirigidos por **Biruk M et al (2017)**<sup>3</sup>, **Velásquez CM (2016)**<sup>7</sup>, **Castillo SY (2014)**<sup>8</sup> y **Yáñez N et al (2010)**<sup>9</sup> quienes encontraron una incidencia alta de dismenorrea (77,60%, 79%, 75% y 73% respectivamente) en poblaciones jóvenes de África, América y Europa, además de lo reportado por **Quispe SG (2021)**<sup>10</sup> y **Ramírez RM (2020)**<sup>1</sup>, quienes determinó una incidencia de dismenorrea de 71% y 62,8% en poblaciones jóvenes de Tacna y Cajamarca

respectivamente, entre quienes, al igual que en esta investigación, prevaleció el dolor leve (37% y 44,7% respectivamente).

Dentro de los posibles factores que podrían estar implicados en la presencia o intensidad de dismenorrea, se puede mencionar que, el uso de métodos anticonceptivos, como el preservativo, podría estar relacionado con la presencia de dismenorrea (13,59% de mujeres con dismenorrea no se protegieron). De la misma forma, la mayoría de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dismenorrea aseguraron no tener hábitos nocivos (72,90%; N = 131), en cambio, la mayoría de participantes que no tienen este padecimiento, mencionaron llevar una vida sedentaria (64,91%; N = 74), por lo que se podría deducir que la falta de actividad física y el reposo constante está relacionado con la ausencia de dolor menstrual. Sin embargo, existe evidencia de que el ejercicio terapéutico leve puede mejorar los episodios de dolor en mujeres con dismenorrea, esto debido a que la generación de calor y relajación en los músculos uterinos, mejoran la circulación y proporciona bienestar físico y mental. También se cree que actúa promoviendo la liberación de endorfinas, que disminuyen la sensación de dolor.<sup>4,34</sup>

Por otro lado, se pudo observar que la dieta saludable no influye en la presencia o ausencia de dismenorrea en las mujeres que participaron del estudio, sin embargo, diversos autores recomiendan evitar alimentos como la sal, el café, el té y las bebidas de cola, puesto que éstos favorecen la retención

de líquidos, y ello a su vez influye en la tensión uterina (las bebidas estimulantes producen catecolaminas que aumentan la rigidez del músculo). También, se aconseja ingerir una dieta baja en grasas y rica en carbohidratos, que ayudan a reducir la tensión y el dolor mamario.<sup>37</sup>

Finalmente, los resultados también mostraron que la mayoría de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dismenorrea, presentan estrés y depresión nerviosa ocasionalmente (59,92% y 62,60% respectivamente), quizá debido a la falta de sueño, demostrando la relación que existe entre la presencia de una alteración mental con el incremento en las probabilidades de padecer dismenorrea. La relación se apoya en la variabilidad de los neurotransmisores (como serotonina, adrenalina o dopamina) y hormonas (como el cortisol) y la influencia de estos sobre la función de músculos, vasos sanguíneos y percepción sensorial del dolor.<sup>36-39</sup>

Con lo que respecta al manejo terapéutico de la dismenorrea, se observó que la mayoría de las mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca que padecen de dolores durante la menstruación utilizan medicamentos para tratarse (70,99%; N = 186). Contrastando los resultados obtenidos con la revisión bibliográfica que se realizó y en concordancia con todos los autores reportados en los antecedentes de esta investigación, se encontró también preferencia por el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), siendo ibuprofeno (31,30%; N = 82) el más común en el tratamiento farmacológico de dismenorrea, seguido de naproxeno (18,70%; N = 49) y ácido mefenámico (15,65%; N = 41).

Los AINEs son fármacos con efecto analgésico, antitérmico y antiinflamatorio que integran un grupo químicamente heterogéneo, con la característica común de inhibir, fundamentalmente, la síntesis de prostaglandinas. Los AINEs deben ser utilizados en tratamiento de primera elección. Según las recomendaciones de la OMS, su indicación principal es en el tratamiento del dolor, preferiblemente de origen no visceral y de intensidad leve o moderada como dismenorrea, dolor postoperatorio, cefaleas y dolor osteomuscular.<sup>40</sup>

Es importante mencionar que la mayoría de participantes que padecen de dismenorrea no utilizan medicamentos sin una indicación médica (67,94%; N = 178), mientras que solo el 8,78% (N = 23) admitieron que siempre se automedican. Comparando estos resultados, se encuentran ciertas diferencias con los de otros autores como **Mejía Y et al (2018)<sup>2</sup>**, quienes, a pesar de haber encontrado en su investigación una alta preferencia por el uso de la farmacoterapia, determinaron también una prevalencia de automedicación de 76%. Este fenómeno de automedicación es un riesgo constante con los AINEs, por ser medicamentos que, en su mayoría, se comercializan si la necesidad de requerir una receta médica.

Con respecto a la forma y frecuencia en la que las mujeres utilizan estos medicamentos para tratar la dismenorrea, tienen un patrón definido y en la mayoría de los casos (82,07%) se corresponde con las indicaciones del inserto de cada fármaco, por ejemplo, la administración de ibuprofeno se realiza en

dosis de 400 mg cada 8 horas y por lo general, las mujeres con dolor menstrual, suelen usarlo en combinación con otras alternativas terapéuticas como infusiones de manzanilla y termoterapia local en el vientre.

A pesar de que no se observó una alta tasa de automedicación en las mujeres entrevistadas, se reportaron, entre la mayoría de las usuarias de la farmacoterapia, reacciones adversas de predominio gastrointestinal como dolor y/o ardor en el estómago (23,66%; N = 62) y náuseas o vómitos (20,61%; N = 54). Estas reacciones pueden explicarse por los efectos farmacocinéticos y farmacodinámicos de los AINEs: A nivel de farmacocinética, se sabe que estos medicamentos pueden producir la disminución del pH estomacal debido a su naturaleza molecular ácida por la presencia de grupos carboxilos y a nivel farmacodinámico, pueden producir la inhibición de síntesis de prostaglandinas constitutivas de la mucosa gástrica que le brindan protección a las paredes del estómago.<sup>41</sup>

Por otra parte, se evaluó también, el uso de plantas medicinales como tratamiento para la dismenorrea, observando que un 51,53% (N = 135) de las mujeres que padecen de dismenorrea hacen uso de fitoterapia, notándose mayor preferencia por especies como *Chamaemelum nobile* “manzanilla” (17,18%; N = 45), seguida de *Cinnamomum verum* “canela” y *Illicium verum* “anís estrellado” (ambas con 10,31%; N = 27). Estas especies vegetales presentan entre su composición terpenos de cadena corta que son fácilmente extraíbles mediante solventes como una mezcla hidroalcohólica o agua, tal

como lo reporta **Molnar M et al (2017)**<sup>42</sup>, quienes encontraron mayor rendimiento de estos metabolitos mediante maceración hidroalcohólica o infusiones de las plantas. Coincidiendo con las indicaciones de uso en la investigación citada, se pudo evidenciar que la mayoría de las participantes que padecen de dismenorrea y utilizan plantas medicinales, preparan a las especies vegetales en infusión (71,85%; N = 97) o decocción (25,93%; N = 35) de manera empírica.

Por último, se consideraron también otras alternativas terapéuticas que las mujeres jóvenes con dismenorrea pudieran usar, determinándose que la mayoría de este grupo de participantes utilizan compresas de agua caliente o termoterapia en el vientre para aliviar el dolor (46,56%; N = 122), seguidas de quienes utilizan masajes (39,31%; N = 103) y yoga (5,73%; N = 15).

A pesar de que estas prácticas han sido muy difundidas en nuestra cultura, no existen evidencias numerosas en nuestra región sobre su eficacia, sin embargo, estos resultados coinciden con lo reportado por autores de otros países como **Santandreu M (2020)**<sup>4</sup> y **Jungoung Jo (2018)**<sup>5</sup>, quienes mencionaron en sus meta-análisis que el ejercicio terapéutico, el TENS y sobre todo la termoterapia son tratamientos alternativos muy efectivos en el control de la dismenorrea. Estas alternativas terapéuticas han demostrado en muchos casos ser más eficaces que la terapia farmacológica, tanto la termoterapia como el ejercicio terapéutico proporcionan calor suficiente para producir una distensión abdominal (mediante vasodilatación y mejorando el

flujo de sangre a este nivel), lo que permite el desprendimiento endometrial más eficiente y menos doloroso.<sup>43</sup>

Se consultó a las participantes del estudio sobre su percepción en cuanto a qué alternativa terapéutica es la más eficaz para controlar los síntomas de la dismenorrea, determinándose que la mayoría de las mujeres con dismenorrea perciben al tratamiento farmacológico como el más eficaz para tratar el dolor menstrual (78,63%; N = 206), seguidas de quienes creen que el uso de plantas medicinales es la mejor alternativa (17,94%; N = 47).

Finalmente, es importante resaltar la labor del químico farmacéutico como educador y guía en las recomendaciones que se le pueda dar a una mujer con dismenorrea, apoyándose de evidencia bibliográfica contundente y especializada. Además, dentro de sus funciones, es necesario remarcar la importancia en el seguimiento terapéutico de las usuarias de medicamentos como los AINEs, para evitar la mayor cantidad de PRM posibles y en cambio, ayudar a las pacientes a culminar con su farmacoterapia de la mejor forma.

Por otra parte, los resultados aportados en la presente investigación abren las puertas a futuros estudios de mayor magnitud o que profundicen en aspectos aún no entendidos del todo. Entre las sugerencias que deja este documento se recomienda realizar investigaciones relacionadas al efecto de la termoterapia para tratar la dismenorrea en nuestra zona, comparar entre el efecto de

alternativas farmacológicas y no farmacológicas, medir el nivel de conocimiento de farmacéuticos sobre uso de terapias alternativas, entre otros.

Así mismo, el principal aporte de la presente investigación es demostrar que existen diversidad en cuanto a terapias para problemas cotidianos como la dismenorrea, que son más eficaces, seguros y económicos. Esto con el tiempo contribuirá con mejorar la salud de la población joven de Cajamarca y del país de manera general.

## VI. CONCLUSIONES

- Dentro de las distintas opciones terapéuticas usadas en el manejo de dismenorrea en población joven del distrito de Cajamarca se encontraron al uso de medicamentos (70,99%; N = 186), fitoterapia 51,53% (N = 135) y terapias alternativas (67,55%; N = 254). La percepción de las participantes fue que el tratamiento farmacológico era más eficaz que las otras terapias.
- Se determinó que el 69,68% (N = 262) de población femenina del distrito de Cajamarca que participo del estudio, padece de dismenorrea y todos los casos reportados fueron clasificados como dismenorrea primaria.
- Los principales fármacos que utiliza la población femenina del distrito de Cajamarca para tratar la dismenorrea durante el período menstrual fueron ibuprofeno (31,30%; N = 82), seguido de naproxeno (18,70%; N = 49) y ácido mefenámico (15,65%; N = 41).
- Entre las opciones fitoterapéuticas usadas por la población femenina del distrito de Cajamarca para tratar la dismenorrea durante el período menstrual. destacan *Chamaemelum nobile* “manzanilla” (17,18%; N = 45), *Cinnamomum verum* “canela” y *Illicium verum* “anís estrellado” (ambas con 10,31%; N = 27).
- Entre las terapias alternativas usadas por las mujeres del distrito de Cajamarca para tratar la dismenorrea se identificaron el uso de termoterapia en el vientre (46,56%; N = 122), masajes (39,31%; N = 103) y yoga (5,73%; N = 15).

## VII. RECOMENDACIONES

- Proponer a las autoridades de la Dirección Regional de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIREMID) y al Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Cajamarca, mayor número de capacitaciones para los profesionales farmacéuticos que laboran en farmacia comunitaria y mayor número de intervenciones para las usuarias de medicamentos de venta libre, con la finalidad de evitar el uso irracional de medicamentos.
- Realizar mayor número de investigaciones referentes al efecto de la termoterapia para tratar la dismenorrea en nuestra región.
- Comparar el efecto de las alternativas farmacológicas y no farmacológicas en la población que sufre dismenorrea.
- Medir el nivel de conocimiento de los Químicos farmacéuticos sobre uso de terapias alternativas, entre otros.
- Realizar una evaluación más profunda sobre los factores que predisponen a la aparición de dismenorrea durante la adolescencia, incluyendo características técnicas, antecedentes familiares, consumo de anticonceptivos orales, etc.
- Proponer la elaboración de un protocolo farmacoterapéutico de distintas opciones terapéuticas para ser usados en oficinas farmacéuticas, con la finalidad de mejorar este problema de salud.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez RM. Impacto de la dismenorrea en la vida cotidiana de mujeres de 16 a 26 años del distrito de Cajamarca durante el año 2020. [Tesis]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2020. [Citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/4062/ROSA%20RAMIREZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Mejía Y, Urdaneta J, García J, Baabel N y Contreras A. Dismenorrea en estudiantes universitarias de medicina. Revista Digital de Postgrado. [Internet]. 2018; 7 (2): 26-34. [Citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095355>
3. Biruk M, Basazn A, Getaye Y, Abate D, Belayneh Y, Sokile G y Melaku B. Prevalence, Impact, and Management Practice of Dysmenorrhea among University of Gondar Students, Northwestern Ethiopia: A Cross-Sectional Study. International Journal of Reproductive Medicine. [Internet]. 2017; 17 (1): 32-43. [Citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ijrmed/2017/3208276/>
4. Santandreu M. Efectividad de las intervenciones fisioterápicas para el manejo de la sintomatología de la dismenorrea primaria. [Tesis]. Baleares: Universitat de les Illes Balears; 2020. [Citado el 26 de abril

2022]. Disponible en:  
[https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/153313/Santandreu\\_Ortega\\_Marta.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/153313/Santandreu_Ortega_Marta.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

5. Junyoung Jo y Sun Haeng Lee. Heat therapy for primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis of its effects on pain relief and quality of life. *Scientific Reports*. [Internet]. 2018; 8 (1): 152-162. [Citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-018-34303-z>
6. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Dismenorrea en la adolescencia (actualizado a febrero de 2013). *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. [Internet]. 2014; 57 (10): 481-485. [Citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-dismenorrea-adolescencia-actualizado-febrero-2013--S0304501314001757>
7. Chas MC. Terapias complementarias: Una mirada desde la experiencia de enfermeros de Lanzarote y Gran Canaria. [Tesis]. La laguna: España; 2017. [Citado el 27 de abril 2023]. Disponible en: [https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/24523/337086\\_958628.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/24523/337086_958628.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

8. Velásquez CM. Dismenorrea primaria en las adolescentes de los colegios del área urbana de la ciudad de Zumba, Cantón Chinchipe, provincia de Zamora Chinchipe. [Tesis]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2016. [Citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17521/1/TESIS.pdf>
9. Castillo SY. Caracterización de dismenorrea en estudiantes del colegio amazonas de la ciudad de Machala en el año 2013. [Tesis]. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2013. [Citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/415/7/CD00098-TEISIS.pdf>
10. Yáñez N, Bautista SJ, Ruíz JE y Ruíz AM. Prevalencia y factores asociados a dismenorrea en estudios de Ciencias de la Salud. Rev. Cienc. Salud. [Internet]. 2010; 8 (3): 37-48. [Citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v8n3/v8n3a2.pdf>
11. Espinoza YL y Orosco DD. \_Plantas medicinales utilizadas como alternativa de tratamiento para dismenorrea en el distrito de Breña, Lima 2022. [Tesis]. Huancayo: Universidad Roosevelt; 2022. [Citado el 27 de abril 2023]. Disponible en:

<https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/1054/TESIS%20ESPINOZA%20-%20OROSCO.pdf?sequence=4>

12. Díaz-Vélez C, Vargas-Tineo OW, Segura-Muñoz DM, Calderón-Rodríguez KV, Apolaya-Segura M, Carhuapoma-Yance M. Características del uso de tratamiento alternativo y complementario en dismenorrea en mujeres en edad fértil. Rev. Cuerpo Med. HNAAA. [Internet]. 2021; 14 (4): 506-509. [Citado el 01 de mayo 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2227-47312021000500014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2227-47312021000500014&script=sci_arttext)
  
13. Quispe SG. Prevalencia y principales factores asociados a dismenorrea en estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del cercado de Tacna en el año 2020. [Internet]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2020. [Citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1905/Quispe-Apaza-Sachi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  
14. Orrego MJ. Características, factores asociados y manejo de la dismenorrea en estudiantes de dos institutos superiores de Chiclayo. [Tesis]. Chiclayo: Universidad de San Martín de Porres; 2016. [Citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3590/orrego\\_cmj.pdf?sequence=3&isAllowed](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3590/orrego_cmj.pdf?sequence=3&isAllowed)

15. Llamo RN y Pérez GJ. Uso de plantas medicinales para tratar la dismenorrea en mujeres del Centro Poblado Llaucan – Bambamarca, Cajamarca 2021. [Tesis]. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2022. [Citado el 01 de mayo 2023]. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2497/FYB-033-2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  
16. UNFPA. La menstruación y derechos humanos - Preguntas frecuentes. [Internet]. Barcelona: Fondo de Población de las Naciones Unidas; 2021. [Actualizado en junio del 2021; citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: [https://www.unfpa.org/es/menstruaci%C3%B3n-preguntas-frecuentes?fbclid=IwAR0y2LAR8VlZZTFT8dekFypy\\_w6Clhtw-fppepRNAjjFLhdKt3U\\_kxoX96w#%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20menstruaci%C3%B3n?%20%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20ciclo%20menstrual](https://www.unfpa.org/es/menstruaci%C3%B3n-preguntas-frecuentes?fbclid=IwAR0y2LAR8VlZZTFT8dekFypy_w6Clhtw-fppepRNAjjFLhdKt3U_kxoX96w#%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20menstruaci%C3%B3n?%20%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20ciclo%20menstrual)
  
17. Matteson KA, Mumford S, Schmidt P, Yonkers KA. Ciclo menstrual. [Internet]. Washington: Oficina para la Salud de la Mujer; 2018. [Actualizado en abril del 2018; citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: <https://espanol.womenshealth.gov/menstrual-cycle>
  
18. Dazeley P. Ciclo menstrual: ¿cuántos días de retraso son normales en una mujer con regla irregular? [Internet]. Barcelona: Publicaciones Semana S.A.; 2021. [Actualizado en diciembre del 2021; citado el 26 de abril

2022]. Disponible en: <https://www.semana.com/vida-moderna/articulo/ciclo-menstrual-cuantos-dias-de-retraso-son-normales-en-una-mujer-con-regla-irregular/202156/>

19. Knudtson J y McLaughlin JE. El ciclo menstrual femenino: características. [Internet]. Kenilworth: Merck Sharp & Dohme Corp; 2019. [Actualizado en abril del 2019; citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: [https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/salud-femenina/biolog%C3%ADa-del-aparato-reproductor-femenino/ciclo-menstrual?fbclid=IwAR3Glk6p31ru0EIV-nrOYVBy7VVDTSo-VQkI1Hd\\_dYAa1CKEaQEF8GnQMS8](https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/salud-femenina/biolog%C3%ADa-del-aparato-reproductor-femenino/ciclo-menstrual?fbclid=IwAR3Glk6p31ru0EIV-nrOYVBy7VVDTSo-VQkI1Hd_dYAa1CKEaQEF8GnQMS8)
  
20. Knudtson J y McLaughlin JE. Cambios cíclicos idealizados en las gonadotropinas hipofisarias, el estradiol (E2), la progesterona (P) y el endometrio uterino durante un ciclo menstrual normal. [Internet]. Kenilworth: Merck Sharp & Dohme Corp; 2019. [Actualizado en abril del 2019; citado el 26 de abril 2022]. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-pr/professional/multimedia/figure/cambios-c%C3%ADclicos-idealizados-en-las-gonadotropinas-hipofisarias-el-estradiol-e2-la-progesterona-p-y-el-endometrio-uterino-durante-un-ciclo-menstrual-normal>

21. American College of Obstetricians and Gynecologists. El ciclo menstrual: Información general. [Internet]. San Francisco: Stanford Children's Health; 2021. [Citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=menstrualcycleleanooverview-85-P03646>
  
22. Sánchez L. El Periodo Menstrual. [Internet]. Boston: Center for Young Women's Health; 2010. [Actualizado en diciembre del 2014; citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: [https://youngwomenshealth.org/2008/08/21/el-periodo-menstrual/?fbclid=IwAR0zgWBalltE-B6FgGXkUvqvXC4zTC2we7QY7-5Gdl0dvw8beox8G\\_yASRQ](https://youngwomenshealth.org/2008/08/21/el-periodo-menstrual/?fbclid=IwAR0zgWBalltE-B6FgGXkUvqvXC4zTC2we7QY7-5Gdl0dvw8beox8G_yASRQ)
  
23. The Nemours Foundation. Hablar con sus hijos sobre la menstruación. [Internet]. San Diego: Children's Hospital; 2020. [Citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: <https://www.rchsd.org/health-safety/health-library/?khURL=https://www.kidshealth.org/ws/RadyChildrens/es/parents/talk-about-menstruation.html/>
  
24. Callejo A. Dismenorrea. [Internet]. Madrid: CuidatePlus; 2021. [Actualizado en marzo del 2021; citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/ginecologicas/dismenorrea.html>

25. Garro V, Thual M y Robles V. Dismenorrea primaria en las adolescentes: manejo en la atención primaria. Revista Médica Sinergia. [Internet]. 2019; 4 (11): e296. [Citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/296/643>
26. Quispe SL. Incidencia de la dismenorrea en la capacidad laboral de las mujeres en la ciudad de Lima. [Tesis]. Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2020. [Citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7858/Quispe%20Sarmiento%2C%20Stefani%20Lilibeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Carretero M. Los AINE en el tratamiento del dolor ginecológico. Offarm. [Internet]. 2003; 22 (4): 151-153. [Citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-los-aine-el-tratamiento-del-13046062>
28. Perea-Martínez A, López-Navarrete G, Osa-Busto M y Reyes-Gómez U. Antiinflamatorios no esteroides y sus aplicaciones terapéuticas (Parte 2). Bol Clin Hosp Infant Edo Son. [Internet]. 2017; 34 (1): 34-43. [Citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2017/bis171f.pdf>

29. Reyes S. Tratamiento fisioterapéutico en la dismenorrea primaria. [Tesis]. Cádiz: Universidad de Cádiz; 2018. [Citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: [https://www.fisiofocus.com/es/beca-tfg/img/tfg/Sara%20Reyes%20Fornell\\_Tratamiento%20fisioterapeutico%20en%20la%20dismenorrea%20primaria.pdf](https://www.fisiofocus.com/es/beca-tfg/img/tfg/Sara%20Reyes%20Fornell_Tratamiento%20fisioterapeutico%20en%20la%20dismenorrea%20primaria.pdf)
30. UNICEF. Manual sobre salud e higiene menstrual para niños, niñas y adolescentes. [Internet]. México: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); 2020. [Citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/media/4696/file/Gu%C3%ADa%20para%20ni%C3%B1as,%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes.pdf>
31. Portugal SE. Fisioterapia. [Internet]. New York: Merck Sharp & Dohme Corp.; 2021. [Actualizado en agosto del 2021; citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/fundamentos/rehabilitaci%C3%B3n/fisioterapia>
32. Valdés W, Espinoza T y Leyva G. Menarquia y factores asociados. Rev Cubana Endocrinol. [Internet]. 2013; 24 (1): 122-131. [Citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532013000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532013000100004)

33. Bustamante G. El ovocito: la semilla de la vida. [Internet]. Barcelona: Igenomix; 2018. [Actualizado en setiembre del 2018; citado el 27 de abril del 2022]. Disponible en: <https://fertilidad.igenomix.es/el-ovocito-la-semilla-de-la-vida/>
34. Druet A. La ovulación: qué es y cómo saber si estoy ovulando. [Internet]. Barcelona: Clue de Biowink GmbH; 2021. [Actualizado en noviembre del 2017; citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: <https://helloclue.com/es/articulos/ciclo-a-z/la-ovulacion-que-es-y-como-saber-si-estoy-ovulando>
35. Oviedo GL. La definición del concepto de percepción en psicología con base en la Teoría Gestalt. Rev. Estud. Soc. [Internet]. 2004; 18 (1): 123-132. [Citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-885X2004000200010](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-885X2004000200010)
36. Zamora T. Tipos de termoterapia. [Internet]. Kenilworth: Merck Sharp & Dohme Corp.; 2021. [Actualizado en agosto del 2021; citado el 27 de abril 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/multimedia/table/tipos-de-termoterapia>
37. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Cajamarca: Resultados definitivos. [Internet]. Lima: INEI; 2018. [Citado el 27 de abril 2022].

Disponible en:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1558/06TOMO\\_01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1558/06TOMO_01.pdf)

38. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Dismenorrea en la adolescencia. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. [Internet]. 2014; 57 (10): 481-485. [Citado el 04 de enero 2023]. Disponible en:  
<https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-dismenorrea-adolescencia-actualizado-febrero-2013--S0304501314001757>
39. Garro V, Thuel M y Robles V. Dismenorrea primaria en las adolescentes: manejo en la atención primaria. *Revista Médica Sinergia*. [Internet]. 2019; 4 (11): e296. [Citado el 04 de enero 2023]. Disponible en:  
[https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/296/643#:~:text=La%20dismenorrea%20primaria%2C%20se%20refiere,los%20ciclos%20ovulatorios%20\(2\).](https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/296/643#:~:text=La%20dismenorrea%20primaria%2C%20se%20refiere,los%20ciclos%20ovulatorios%20(2).)
40. Proctor M, Murphy PA, Pattison HM, Suckling JA, Farquhar C. Behavioural interventions for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. [Internet]. 2007, 1 (3). Art. No.: CD002248. DOI: 10.1002/14651858.CD002248.pub3. [Citado el 05 de diciembre 2023].  
Disponible en:

[https://www.cochrane.org/es/CD002248/MENSTR\\_intervenciones-conductuales-para-la-dismenorrea](https://www.cochrane.org/es/CD002248/MENSTR_intervenciones-conductuales-para-la-dismenorrea)

41. Diez B, Fernández P, Hidalgo E y Salinas E. Dismenorrea. Farmacia Profesional. [Internet]. 2006; 20 (2): 56-59. [Citado el 05 de enero 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-dismenorrea-13084620#:~:text=%20Se%20aconseja%20ingerir%20una%20dieta,agua%20y%20zumos%20en%20abundancia>.
42. Mejía Y, Urdaneta J, García J, Baabel N y Contreras A. Dismenorrea en estudiantes universitarias de medicina. Rev Digit Postgrado. [Internet]. 2018; 7 (2): 26-34. [Citado el 05 de enero 2023]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1095355/15665-144814483400-1-sm.pdf>
43. Ángel G, González J, Mesa H y Capera Y. Prevalencia, factores de riesgo y características clínicas de la dismenorrea en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Pontificia Bolivariana. Medicina U.P.B. [Internet]. 2013; 32 (1): 20-29. [Citado el 05 de enero 2023]. Disponible en: <https://revistas.upb.edu.co/index.php/medicina/article/view/1585#:~:text=Resultados%3A%20la%20prevalencia%20fue%20del,%25%3B%20el%2035.7%25%20present%20ausentismo>.

44. Carretero M. Los AINE en el tratamiento del dolor ginecológico. *Offarm*. [Internet]. 2003; 22 (4): 151-153. [Citado el 05 de enero 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-los-aine-el-tratamiento-del-13046062>
45. Sebastián JJ. Gastropatía por AINE. Efectos adversos. *Farmacia profesional*. [Internet]. 2002; 16 (7): 48-53. [Citado el 25 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-gastropatia-por-aine-efectos-adversos-13034816>
46. Molnar M, Mendešević N, Šubarić D et al. Comparison of various techniques for the extraction of umbelliferone and herniarin in *Matricaria chamomilla* processing fractions. *Chemistry Central Journal*. [Internet]. 2017; 1 (11): 78-90. [Citado el 05 de enero 2023]. Disponible en: <https://bmcchem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13065-017-0308-y>
47. Akin M, Price W, Rodriguez G Jr, Erasala G, Hurley G, Smith RP. Continuous, low-level, topical heat wrap therapy as compared to acetaminophen for primary dysmenorrhea. *J Reprod Med*. [Internet]. 2004; 49 (9): 739-45. [Citado el 05 de enero 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15493566/>

# **ANEXOS**

ANEXO N° 01  
GALERÍA FOTOGRÁFICA



**Fotografía 1 - 6.** Proceso de recolección de información con apoyo de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca.

## ANEXO N° 02

### CUESTIONARIO SOBRE USO DE OPCIONES TERAPÉUTICAS PARA EL MANEJO DE DISMENORREA EN MUJERES JÓVENES

El presente cuestionario ha sido diseñado y elaborado por egresadas de la Carrera Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, con el objetivo de recolectar información referente a distintas opciones terapéuticas usadas en el manejo de dismenorrea. Cabe resaltar que los datos que precise en este cuestionario serán manejados de manera anónima y con completa confidencialidad. Le pedimos, por, favor conteste las preguntas con responsabilidad y honestidad.

Cuestionario N°: \_\_\_\_\_ (Asignado por el encuestador)

#### I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1.1. EDAD: \_\_\_\_\_ años

1.2. ZONA DE RESIDENCIA:      Urbano       Rural

1.3. GRADO DE INSTRUCCIÓN

Primaria       Secundaria       Superior       Ninguno

1.4. PROCEDENCIA:      Urbano       Rural

#### II. CARACTERÍSTICAS DE LA MENSTRUACIÓN

2.1. Edad de la primera menstruación: \_\_\_\_\_ años.

2.2. ¿Su menstruación es dolorosa?

- a. Si
- b. No

2.3. ¿Qué tan intenso es el dolor durante su menstruación?

- a. No doloroso
- b. Leve (cólicos presentes pero soportables)
- c. Moderado (cólicos intensos que necesitan tratamiento)
- d. Severo (cólicos insoportables que interrumpen sus actividades)

### III. FACTORES RELACIONADOS A LA DISMENORREA

**3.1. ¿Ha iniciado su vida sexual?**

- a. Si
- b. No

**3.2. ¿Usa métodos anticonceptivos?**

- a. Si
- b. No

**¿Qué método anticonceptivo usa?**

- a. Preservativo
- b. Píldoras (anticonceptivos orales)
- c. Inyectable mensual
- d. Inyectable trimestral
- e. Dispositivo intrauterino
- f. Otro: \_\_\_\_\_

**3.3. ¿Cuántas horas duerme al día?**

- a. 3 a 5 horas
- b. 5 a 7 horas
- c. 8 a 10 horas
- d. Más de 10 horas

**3.4. ¿Cuál de los siguientes hábitos practica frecuentemente? (por lo menos una o dos veces a la semana). Puede marcar más de una opción.**

- a. Fumar
- b. Beber licor
- c. Hacer ejercicio físico
- d. Ninguna

**3.5. En su alimentación predomina:**

- a. Proteínas (leche, huevos, carne roja, pescado,...)
- b. Carbohidratos (chocolates, dulces, arroz, pan,...)
- c. Grasas (helado, hamburguesas, papas fritas, embutidos,...)
- d. Balanceada (todas las anteriores)

**3.6. Se ha sentido estresada (frecuencia cardiaca más rápida, respiración rápida, sudoración, dificultad para concentrarse, cansada, irritable) durante su periodo menstrual:**

- a. Nunca
- b. A veces
- c. Frecuentemente
- d. Siempre

**3.7. Se ha sentido deprimida (triste, pesimista, con sentimientos de culpa, pérdida de apetito) durante su periodo menstrual:**

- a. Nunca
- b. A veces
- c. Frecuentemente
- d. Siempre

**3.8. ¿Actualmente sufre de alguna de las siguientes enfermedades?**

- a. Infección urinaria
- b. Infección de transmisión sexual
- c. Quistes de ovario
- d. Varices
- e. Hipo o hipertiroidismo
- f. Ninguna
- g. Otro: \_\_\_\_\_

**Si no presenta dolor durante el periodo menstrual, aquí concluye el cuestionario, muchas gracias por su participación. De lo contrario, continúe con la siguiente sección:**

#### **IV.MANEJO DE LA DISMENORREA**

**4.1. De preferencia, ¿Qué medicamento usa para calmar el dolor menstrual?**

- a. Ibuprofeno (Anaflex)
- b. Naproxeno (Apranax)
- c. Ácido mefenámico (Ponstan)
- d. Diclofenaco
- e. Pargeverina + lisina (Plidán)
- f. Ninguno
- g. Otro: \_\_\_\_\_

**4.2. ¿Con que frecuencia consume el medicamento para aliviar los dolores menstruales?  
(marque una opción de cada columna)**

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| a. 1 tableta o cápsula   | a. Cada 6 horas                |
| b. 2 tabletas o cápsulas | b. Cada 8 horas                |
| c. 3 tabletas o cápsulas | c. Cada 12 horas               |
|                          | d. Una vez al día              |
|                          | e. Solo cuando hay mucho dolor |

**4.3. Para conseguir los medicamentos ¿utiliza una prescripción médica?**

- a. Si
- b. A veces
- c. No

**4.4. ¿Ha presentado alguna de las siguientes molestias después de tomar el medicamento?**

- a. Dolor y/o ardor en el estómago
- b. Náuseas o vómitos
- c. Agitación y palpitaciones
- d. Dificultad para dormir
- e. Aparición de ronchas y picazón
- f. Otra: \_\_\_\_\_

**4.5. ¿Utiliza alguna de las siguientes plantas medicinales para aliviar el dolor menstrual?**

- a. Manzanilla
- b. Ruda
- c. Canela
- d. Anís estrellado
- e. Ninguna
- f. Otro: \_\_\_\_\_

**4.6. ¿Cómo prepara a la planta para consumirla?**

- a. En infusión (dejando la planta reposando en agua hervida)
- b. En decocción (hirviendo la planta junto al agua)
- c. Como emplasto para colocar sobre el vientre
- d. Ninguna
- e. Otro: \_\_\_\_\_

**4.7. ¿Con que frecuencia consume el medicamento para aliviar los dolores menstruales?  
(marque una opción de cada columna)**

- a. 1 taza cada 6 horas

- b. 1 taza cada 8 horas
- c. 1 taza cada 12 horas
- d. 1 taza al día
- e. 1 taza solo cuando hay mucho dolor

**4.8. ¿Qué otra alternativa utiliza para disminuir el dolor durante la menstruación?**

- a. Compresas de agua tibia o caliente en el vientre
- b. Practicar yoga
- c. Acupuntura
- d. Masajes
- e. Otro: \_\_\_\_\_

**4.9. ¿Cuál de los métodos cree que es el más eficaz para tratar el dolor menstrual?**

- a. Medicamentos
- b. Plantas medicinales o fitofármacos
- c. Otro: \_\_\_\_\_

**Gracias por su participación**

## ANEXO N° 03.

### Fichas de validación del instrumento de investigación

#### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**Indicaciones.** El evaluador deberá calificar cada criterio con un puntaje entre 0 – 1, en función al contenido del instrumento evaluado.

CRITERIOS	INDICADORES	PUNTAJE
1. OBJETIVO	Está expresado en capacidad observable.	0.8
2. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	0.8
3. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0.8
4. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación	0.8
5. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento	0.8
6. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones	0.8
7. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos éticos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0.8
8. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación	0.8
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación	0.8
TOTAL		7.2
Es validado si $P \geq 0.60$		0.8

Nombre del evaluador: Carlos Elías Núñez Gálvez

Grado académico: Maestro

Cargo actual: Responsable de Control y Vigilancia Sanitaria  
DIREMID - CAJAMARCA.

  
 GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
 Q. E. Carlos Elías Núñez Gálvez  
 C. Q. F. P. N° 15019  
 INSPECTOR FCUS DIREMID

Firma y sello

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

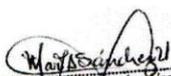
**Indicaciones.** El evaluador deberá calificar cada criterio con un puntaje entre 0 – 1, en función al contenido del instrumento evaluado.

CRITERIOS	INDICADORES	PUNTAJE
1. OBJETIVO	Está expresado en capacidad observable.	0.7
2. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	0.8
3. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0.8
4. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación	0.8
5. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento	0.8
6. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones	0.8
7. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos éticos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0.7
8. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación	0.7
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación	0.7
TOTAL		6.8
Es validado si $P \geq 0.60$		0.76

Nombre del evaluador: Martha Adriana Sánchez Uceda

Grado académico: Doctora en Administración de la Educación

Cargo actual: Asesoría y consultoría en proyectos de investigación



Martha Adriana Sánchez Uceda  
Químico Farmacéutico  
C. Q. F. 5008

Firma y sello

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**Indicaciones.** El evaluador deberá calificar cada criterio con un puntaje entre 0 – 1, en función al contenido del instrumento evaluado.

CRITERIOS	INDICADORES	PUNTAJE
1. OBJETIVO	Está expresado en capacidad observable.	0,8
2. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	0,8
3. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0,8
4. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación	0,8
5. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento	0,8
6. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones	0,8
7. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos éticos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0,8
8. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación	0,8
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación	0,8
TOTAL		7,2
Es validado si $P \geq 0.60$		0,8

Nombre del evaluador: *Jessica N. BORDALES Jalsivia*

Grado académico: *DRA. EN CIENCIAS*

Cargo actual: *DOCENTE*



Firma y sello

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**Indicaciones.** El evaluador deberá calificar cada criterio con un puntaje entre 0 – 1, en función al contenido del instrumento evaluado.

CRITERIOS	INDICADORES	PUNTAJE
1. OBJETIVO	Está expresado en capacidad observable.	<b>0.8</b>
2. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	<b>0.8</b>
3. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	<b>0.8</b>
4. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación	<b>0.75</b>
5. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento	<b>0.75</b>
6. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones	<b>0.75</b>
7. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos éticos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	<b>0.85</b>
8. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación	<b>0.8</b>
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación	<b>0.8</b>
<b>TOTAL</b>		<b>7.1</b>
Es validado si $P \geq 0.60$		<b>0.78</b>

Nombre del evaluador: Rafael Ricardo Tejada Rossi

Grado académico: Maestro en Gestión de la Educación

Cargo actual: Responsable de Laboratorio de Análisis Clínico



Q.E. Tejada Rossi Rafael R.  
C.Q.F.P.: 19980

Firma y sello

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**Indicaciones.** El evaluador deberá calificar cada criterio con un puntaje entre 0 – 1, en función al contenido del instrumento evaluado.

CRITERIOS	INDICADORES	PUNTAJE
1. OBJETIVO	Está expresado en capacidad observable.	<b>0.8</b>
2. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	<b>1.0</b>
3. ORGANIZACION	Existe una organización lógica en el instrumento.	<b>0.9</b>
4. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación	<b>0.9</b>
5. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento	<b>1.0</b>
6. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones	<b>1.0</b>
7. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos éticos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	<b>0.8</b>
8. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación	<b>0.8</b>
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación	<b>0.8</b>
<b>TOTAL</b>		<b>8.0</b>
Es validado si $P \geq 0.60$		<b>0.88</b>

Nombre del evaluador: Alexander Jair Rios Ñontol

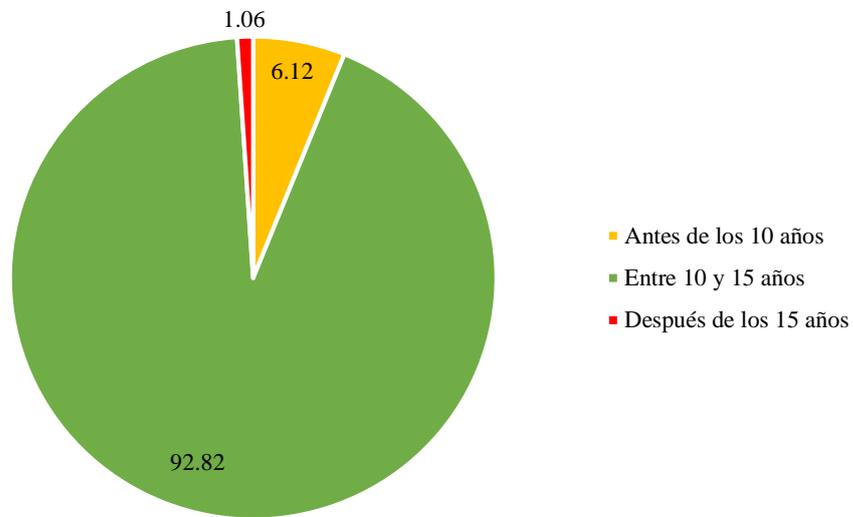
Grado académico: Maestro en Gestión de la Educación

Cargo actual: Farmacéutico Comunitario

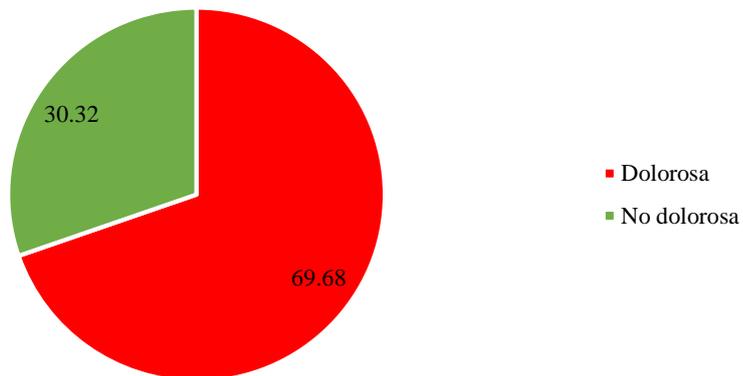


Firma y sello

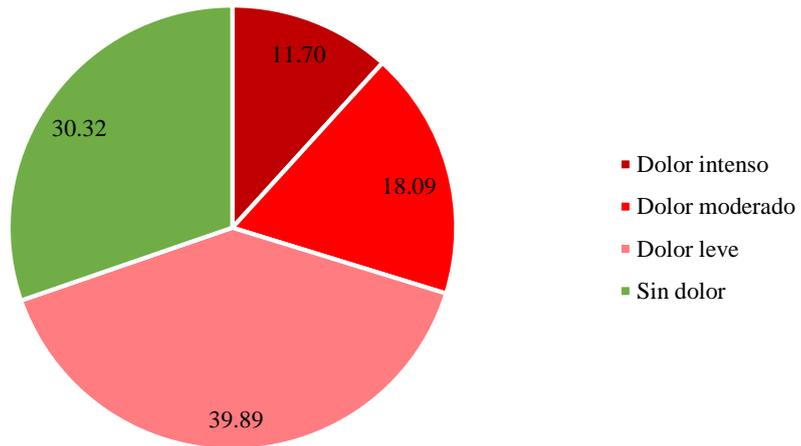
**ANEXO N° 04**  
**Gráficos**



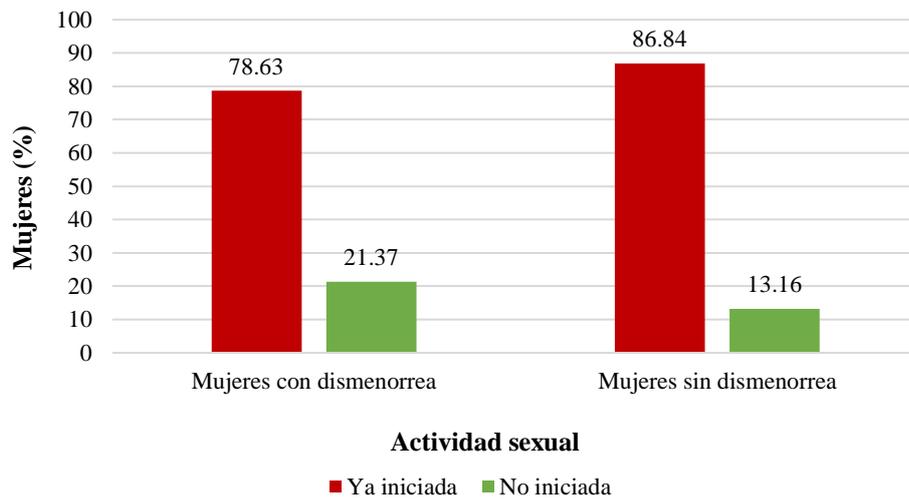
**Gráfico N° 01. Edad de la primera menstruación de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



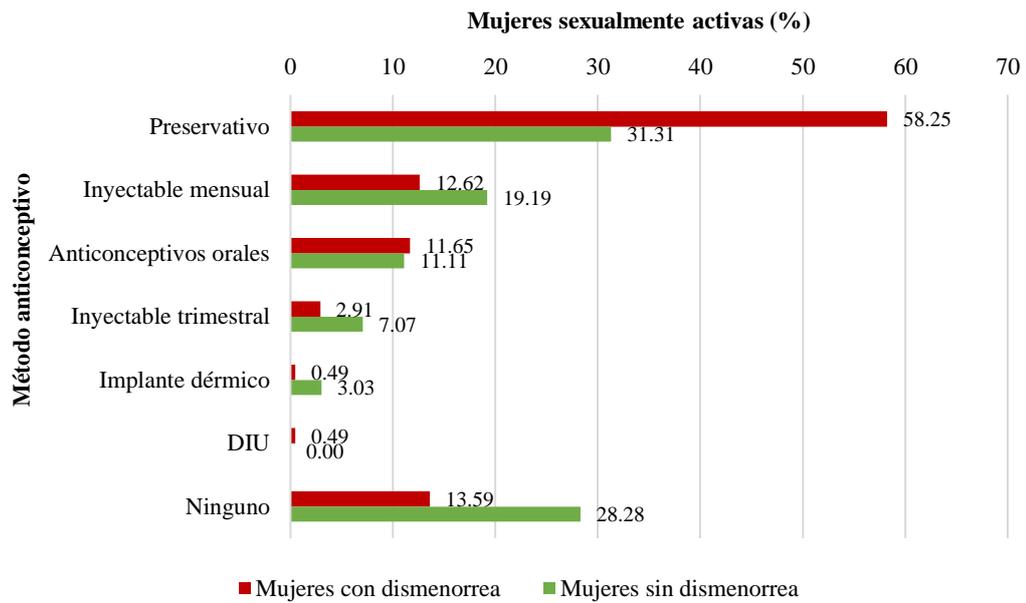
**Gráfico N° 02. Frecuencia de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



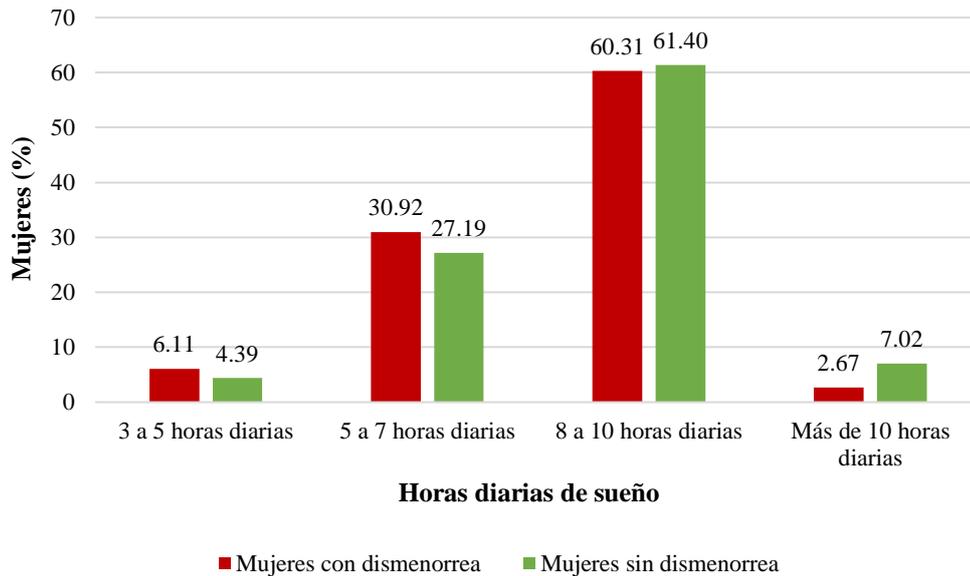
**Gráfico N° 03. Intensidad del dolor menstrual en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



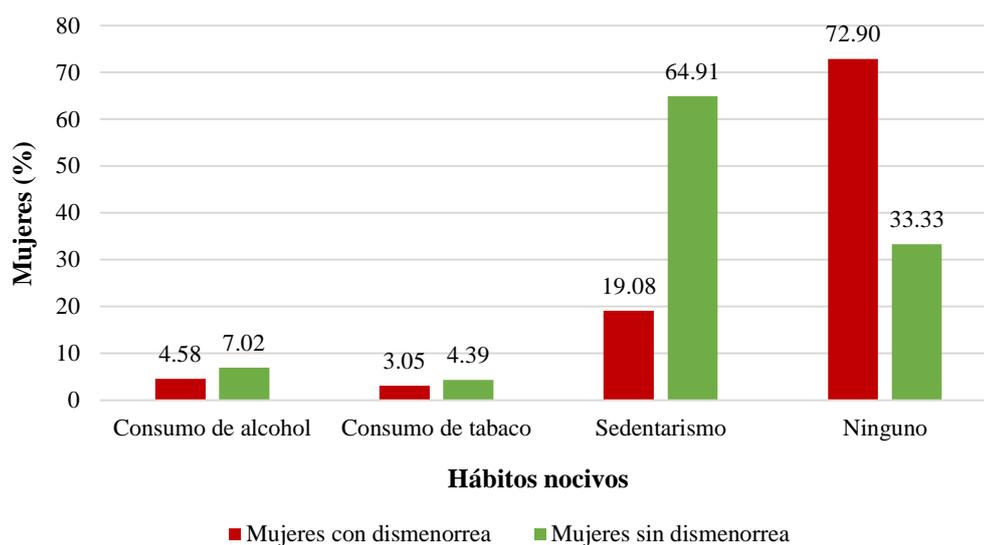
**Gráfico N° 04. Actividad sexual en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



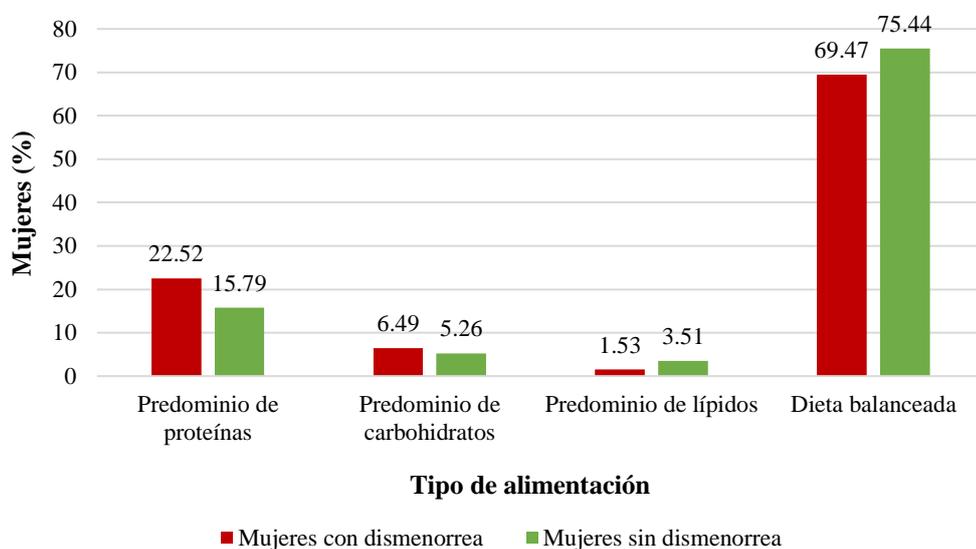
**Gráfico N° 05. Frecuencia de uso de métodos anticonceptivos en mujeres jóvenes sexualmente activas del distrito de Cajamarca, 2022.**



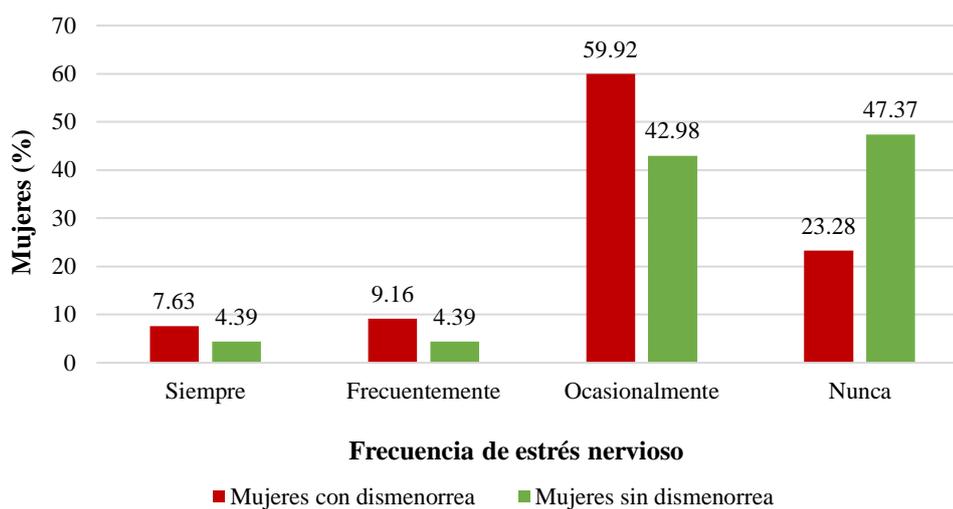
**Gráfico N° 06. Horas de sueño en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



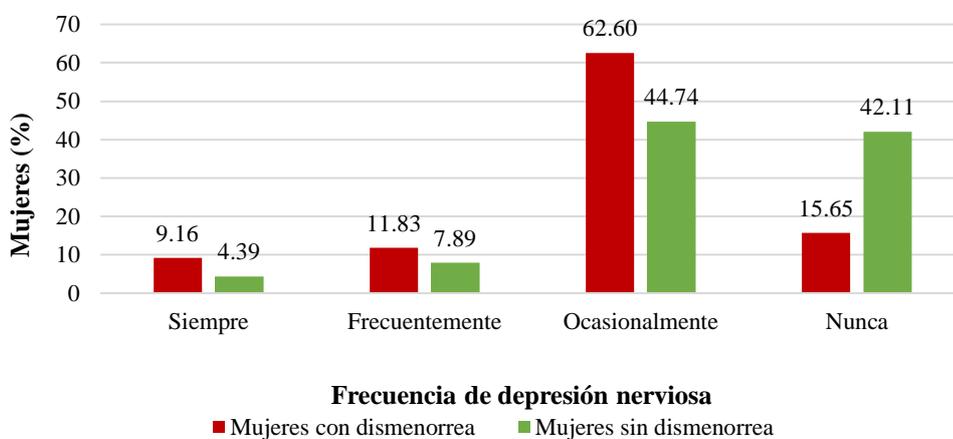
**Gráfico N° 07. Hábitos nocivos practicados por mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



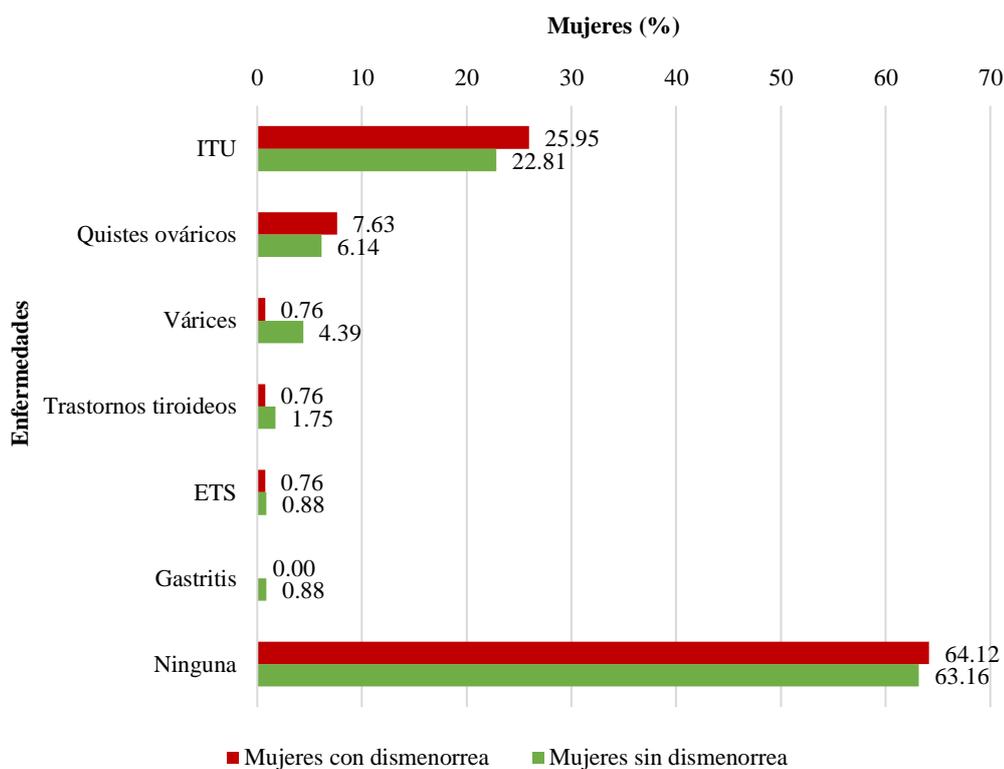
**Gráfico N° 08. Tipo de alimentación de mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



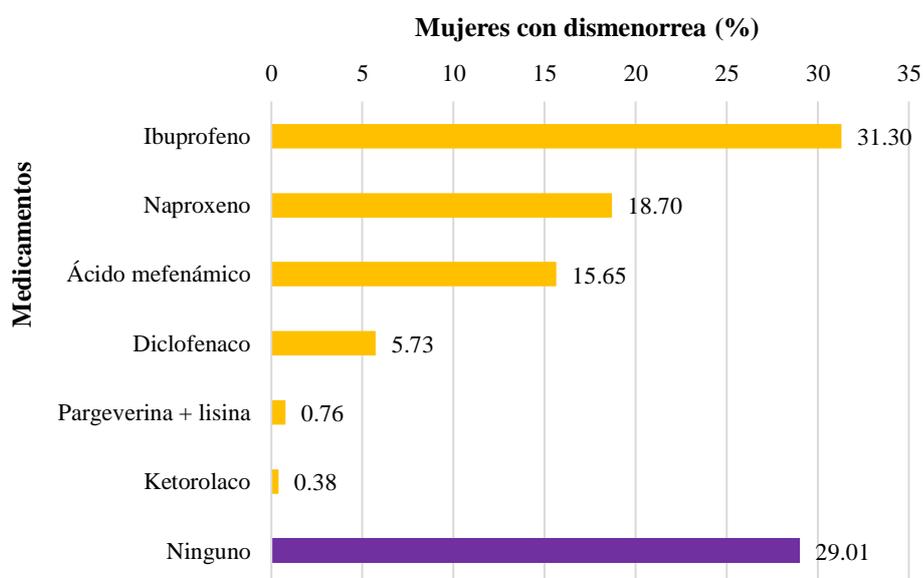
**Gráfico N° 09. Frecuencia de estrés nervioso en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



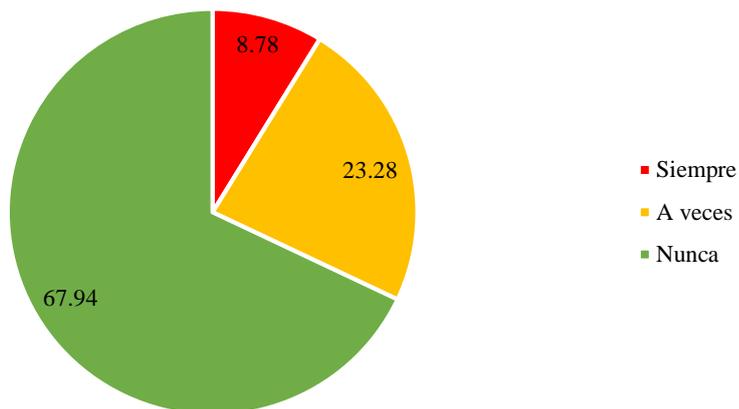
**Gráfico N° 10. Frecuencia de depresión nerviosa en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



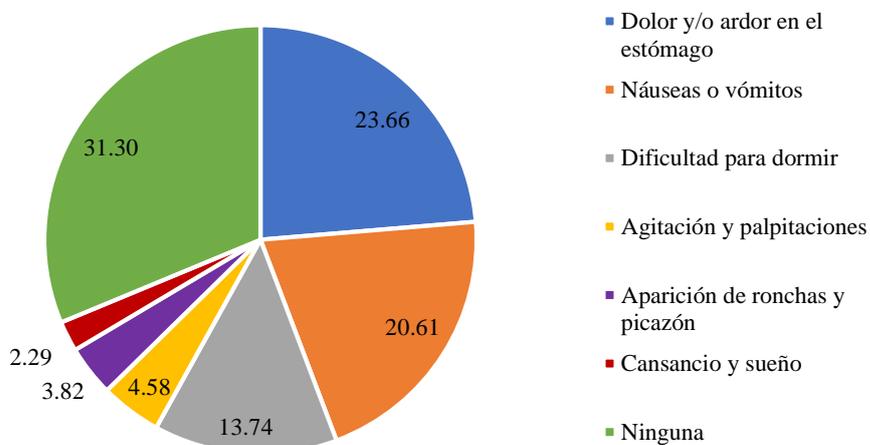
**Gráfico N° 11. Incidencia de otras enfermedades en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



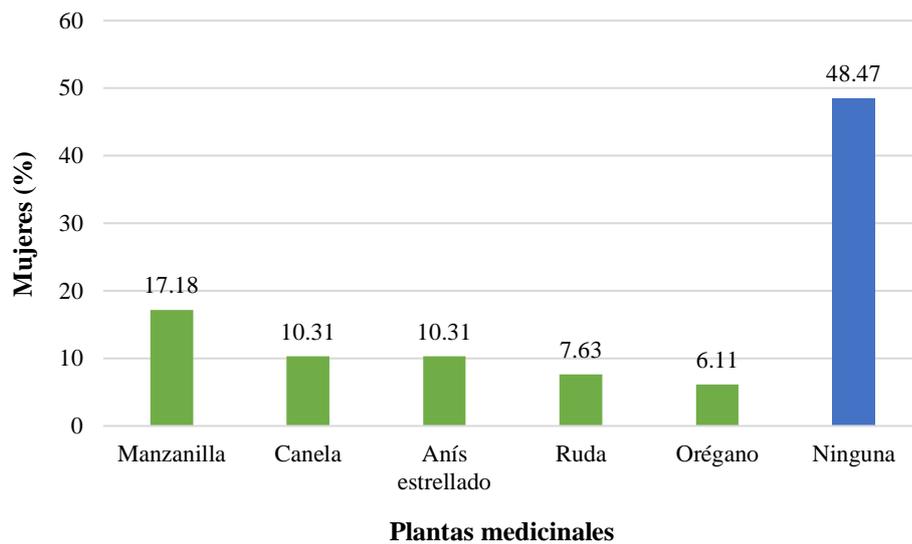
**Gráfico N° 12. Manejo farmacológico de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



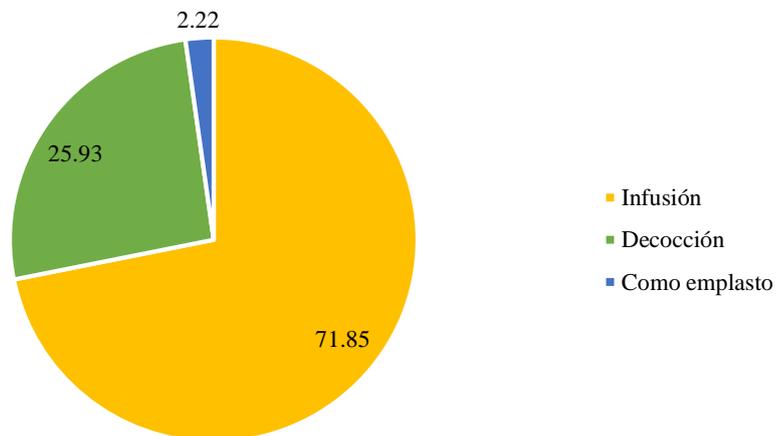
**Gráfico N° 13. Frecuencia de automedicación en mujeres jóvenes con dismenorrea del distrito de Cajamarca, 2022.**



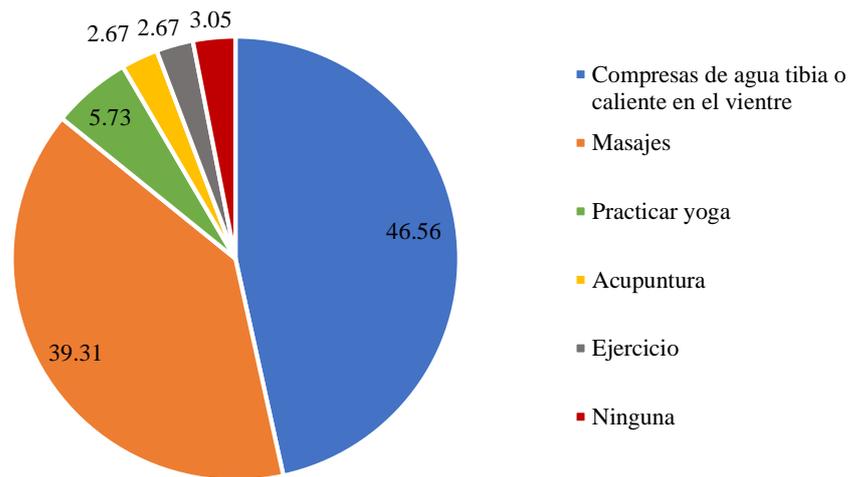
**Gráfico N° 14. Incidencia de reacciones adversas en el tratamiento de mujeres jóvenes con dismenorrea del distrito de Cajamarca, 2022.**



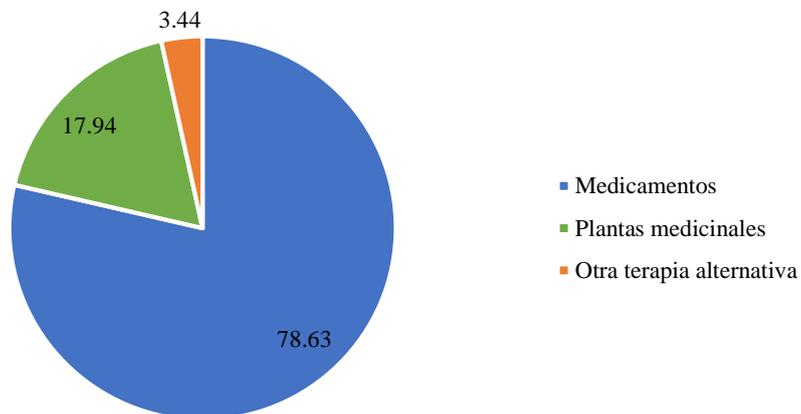
**Gráfico N° 15. Manejo fitoterapéutico de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



**Gráfico N° 16. Forma de preparación de las plantas medicinales para el tratamiento de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



**Gráfico N° 17. Otras alternativas terapéuticas usadas para el tratamiento de dismenorrea en mujeres jóvenes del distrito de Cajamarca, 2022.**



**Gráfico N° 18. Percepción de mujeres jóvenes con dismenorrea del distrito de Cajamarca, 2022, sobre la alternativa terapéutica más eficaz para tratar el dolor menstrual.**