

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“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”**

**Tesis para optar el Título Profesional de:
MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADA POR:
Br. SACHI GABRIELA QUISPE APAZA**

**ASESORADA POR:
Dr. AMÍLCAR LUIS TINOCO SALAZAR**

TACNA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A Dios, que siempre guía mi camino y permite que me mantenga firme con mis objetivos.

A mi familia, el pilar fundamental de mi vida que me motiva e inspira a superarme cada día.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por ser el baluarte y ansiolítico en toda mi carrera universitaria.

A mi Asesor por todo el apoyo y disponibilidad brindada para la elaboración del presente trabajo de investigación.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la 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.

METODOLOGÍA: Estudio Descriptivo, observacional, prospectivo de corte transversal; participaron en el estudio 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 procesados en el programa Excel 2019 y luego se utilizó el programa estadístico SPSS v.24 para el análisis univariado y bivariado.

RESULTADOS: La dismenorrea se encontró en el 71% de la población estudiada; el 37% y 32% de las escolares presentaron 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.

CONCLUSIÓN: Existe asociación entre la presencia de dismenorrea y factores psicológicos como el estrés, sensación de tristeza y las horas de sueño ; además entre los factores ginecológicos se encontraron asociados la edad de inicio de la menarquía y la percepción de la cantidad de sangrado menstrual.

Palabras clave: dismenorrea, factores asociados, prevalencia

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the prevalence and main factors associated with dysmenorrhea in 4th year high school students from 4 schools in the Tacna area in 2020.

METHODOLOGY: Descriptive, observational, prospective cross-sectional study; 228 fourth-year secondary school students from 4 public girls' schools in the area of Tacna (Francisco Antonio de Zela, Santísima Niña María, María Ugarteche de Mac Lean and Mercedes Indacochea) participated in the study. The data were processed in the Excel 2019 program and then the statistical program SPSS v.24 was used for the univariate and bivariate analysis.

RESULTS: Dysmenorrhea was found in 71% of the studied population; 37% and 32% of the schoolgirls presented mild and moderate dysmenorrhea respectively. Statistical association was found by means of the chi square test between dysmenorrhea, hours of sleep, stress and feelings of sadness and gynecological factors such as the age of onset of menarche and perception of the amount of menstrual bleeding.

CONCLUSION: There is an association between the presence of dysmenorrhea and psychological factors such as stress, feelings of sadness and hours of sleep; In addition, the gynecological factors were associated with the age of onset of menarche and the perception of the amount of menstrual bleeding.

Key words: dysmenorrhea, associated factors, prevalence

CONTENIDO

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1 Fundamentación del problema	11
1.2 Formulación de problema	12
1.3 Objetivos de la investigación	13
1.3.1 Objetivo general	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4. Justificación	14
1.5 Definición de términos	17
CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	19
2.1. Antecedentes de la investigación	19
2.2. Marco teórico	24
2.2.1 Concepto	24
2.2.2 Epidemiología	24
2.2.3 Fisiopatología y patogenia	25
2.2.4 Factores de riesgo	27
2.2.5 Factores protectores	28
2.2.6 Cuadro Clínico	28
2.2.7 Diagnóstico	29
2.2.8 Tratamiento	30
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS , VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	35
3.1. Hipótesis	35
3.2. Operacionalización de las variables	36
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	39
4.1. Diseño	39

4.2. Ámbito de estudio	39
4.3. Población y muestra	40
4.3.1. Criterios de Inclusión	42
4.3.2. Criterios de Exclusión.....	42
4.4. Instrumentos de Recolección de datos.....	43
CAPÍTULO V: PROCESAMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	44
5.1 Procedimiento de recojo de Datos:.....	44
5.2 Procesamiento de los Datos:.....	44
CAPÍTULO VI: RESULTADOS	45
DISCUSIÓN	55
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
ANEXOS.....	71

INTRODUCCIÓN

La dismenorrea actualmente es reconocida como una de las patologías ginecológicas que con más frecuencia es encontrada entre las adolescentes así como también en las mujeres cuyas edades se hallan entre los 20 y 25 años disminuyendo su frecuencia después de los 30 años (1). A nivel mundial su prevalencia va del 40% al 95% , siendo en promedio un 50% (2), originando un importante impacto negativo en las mujeres que lo padecen pues disminuye el desempeño en sus actividades cotidianas ,ocasionando ausentismo escolar o laboral en un 10 a 15% (3).

Esta patología debería tomarse en consideración pues representa un problema de salud pública para las personas e instituciones que se hallan implicados con la labor de mujeres, puesto que cualquier mujer tiene riesgo de padecerla.

En el Perú esta patología es considerada como un síntoma común y natural que viene asociada a la menstruación en vista de la frecuencia con la que se presenta, por lo que teniendo una alta prevalencia en la población escolar correspondiente al 51,7% (3) y a pesar de que no es una enfermedad mortal, es fundamental comprender conceptos claros referentes a la dismenorrea para su manejo adecuado y prevenir las consecuencias por este padecimiento.

Dichas consecuencias pueden clasificarse en tres áreas: salud física, salud psíquica y salud social. En cuanto a la repercusiones sobre la salud física estas derivan del dolor tipo cólico que a menudo viene asociado a otros signos y síntomas como cefalea, cansancio, síntomas digestivos(nauseas ,vómitos) y lumbalgia .Asimismo la dismenorrea ocasiona limitaciones en las actividades diarias así lo afirma el estudio realizado por Nguyen et al. donde se encontró que el 19,37% tenía limitaciones en la capacidad de caminar mientras el 17,33% manifestó no

poder realizar las labores hogareñas(4). Del mismo modo otro estudio señalo que el 27% de las participantes presentaban dificultad para mantenerse de pie por un periodo largo de tiempo y 38% para levantar los objetos pesados(5) .

La segunda área afectada es la salud psíquica; existen varios estudios que han demostrado la relación entre la dismenorrea, la depresión y la ansiedad como es el caso del estudio que realizo Nguyen en el cual se señala que el 65% de las mujeres encuestadas tenían sensación de tristeza asociada a la dismenorrea (4). Del mismo modo Sahin et al. en su estudio que incluyo a 60 adolescentes con dismenorrea entre las edades de 12 y 18 años determinó que en comparación con los casos control, los niveles de ansiedad y depresión en este grupo de adolescentes fueron mayores mientras que la percepción de la calidad de vida fue menor(6).

La tercera área afectada es la salud social; números estudios a nivel nacional e internacional han señalado que la dismenorrea es una de las principales responsables del ausentismo y la disminución del rendimiento tanto en el ámbito escolar como el laboral de numerosas mujeres en etapa adolescente y adulta. Entre estos estudios destacan los de Armor et en el cual se evidenció que el impacto académico fue significativo, reportándose ausencias de la escuela o universidad debido a la dismenorrea en un 20,1% del total de estudiantes(7); asimismo Nguyen et al. establecieron que el 18,35% de las mujeres con dismenorrea se ausentan del trabajo durante la menstruación a causa del dolor, mientras que un 44,85% de las adolescentes faltan a clase por este mismo motivo. De igual manera Kumar et al. exponen en su artículo que del total de adolescentes encuestadas el 57,7% sentían que su concentración en clase era menor durante la dismenorrea y el 26,8% percibía que ésta afectaba en forma negativa la nota que obtenían en los exámenes. Por otro parte, alrededor del 43% de las mujeres con esta patología consideran que ésta tiene un impacto negativo en su vida social(8). Según

Nguyen et al. existe una limitación de las actividades sociales por preferir permanecer en casa (10,2%), en la cama (12,24%) o no ver a otras personas durante la menstruación (15,29%).

Debido a la influencia de la dismenorrea explicada bajo una perspectiva biopsicosocial expuesta anteriormente se realiza el presente trabajo con el objetivo de conocer la 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 con el fin de establecer programas de salud que ayuden a la prevención de esta patología.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del problema

La dismenorrea es definida como el “dolor pélvico cíclico asociado con la menstruación” (9). Actualmente es considerado uno de los síntomas ginecológicos que con mayor constancia se observa en las adolescentes teniendo su incidencia dentro de los primeros 6-12 meses después de la menarquia ,también se ha visto que puede ocurrir 1 a 3 años después del comienzo de la menstruación (10). La dismenorrea puede acompañarse de otros síntomas tales como los dolores de cabeza, náuseas y vómitos(11).

En adolescentes, la prevalencia de la dismenorrea primaria varía entre 16% y 93%, con dolor intenso percibido en 2% a 29% de las niñas estudiadas (12). Schoep y Nieboer encontraron una prevalencia de dismenorrea del 85% así como también un efecto negativo en el rendimiento y productividad de las mujeres que la padecen , ocasionando problemas en el ámbito estudiantil e interpersonal (13) .

Bazalar Agurto realizó un estudio para determinar la “Prevalencia y los factores asociados a la dismenorrea en las internas de la E.A.P. de Obstetricia y Nutrición”. Se encontró como resultados una prevalencia de dismenorrea del 66%. En cuanto a los factores que se asociaron a la dismenorrea fueron hallados el sangrado copioso, el antecedente materno de dismenorrea y el dolor abdominal bajo. Mientras que un factor protector en esta patología estuvo dado por la cantidad de horas empleadas para dormir (14).

Santa cruz y Correa detectaron que de 249 estudiantes encuestadas, el 57,03% presentaron ausentismo académico al tener el dolor menstrual (15). Por otra parte Kumar et al en su estudio concluye que del total de adolescentes encuestadas el 57,7% sentían que su concentración en clase era menor durante la dismenorrea y el 26,8% percibía que ésta afectaba en forma negativa la nota que obtenían en los exámenes(8).Smorgick y Sanie en su estudio encontraron que las adolescentes con dismenorrea severa tenían una deteriorada calidad de vida y presentaban un riesgo mayor de sufrir de alteraciones del estado de ánimo que en mayor medida fueron la depresión y ansiedad (9). Otro gran problema es la automedicación pues considerando la edad temprana en la que aparecen los síntomas, gran número de adolescentes afectadas no consultan al médico pues piensan que es un síntoma ligado a la menstruación. Santa cruz y Correa encontraron que un 55,02% de las estudiantes con dismenorrea primaria se automedica para aliviar su dolor y un 32,53% a pesar de tener dolor no toma ningún tipo de fármaco (15) .

El gran impacto que posee la dismenorrea sobre la salud de las adolescentes queda manifiesto en diferentes estudios (8) (7) (4) (6) clasificando su repercusión básicamente en tres áreas: salud física, salud psíquica y salud social por lo cual este trastorno ginecológico podría ser reconocida en el ámbito de la salud pública como un problema que actualmente no tiene la suficiente atención por el personal de salud (13).

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la 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?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la 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.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar la frecuencia de la dismenorrea en estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del cercado de Tacna en el año 2020.
- Hallar la frecuencia de la dismenorrea (leve, moderada o severa) según la escala visual analógica en estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del cercado de Tacna en el año 2020.
- Identificar la frecuencia de la presentación del dolor de la dismenorrea en estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del cercado de Tacna en el año 2020.
- Analizar si existe asociación entre consumo de tabaco, de alcohol y factores dietarios con dismenorrea en estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del cercado de Tacna en el año 2020.
- Definir la asociación entre el índice de masa corporal con la dismenorrea en estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del cercado de Tacna en el año 2020.
- Definir la asociación entre las horas de sueño, estrés y sensación de estrés con dismenorrea en estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del cercado de Tacna en el año 2020.
- Determinar la asociación entre los factores ginecológicos con dismenorrea en estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del cercado de Tacna en el año 2020.

1.4 Justificación

A nivel mundial la dismenorrea es considerada un fenómeno social con una gran repercusión educativa y económica. Siendo la causa más común de la disminución de la productividad laboral, del rendimiento académico así como también de la disminución en las actividades deportivas y sociales de las mujeres (8). Armor, Parry, Manohar y asociados en el año 2018 realizaron una revisión sistemática y un metaanálisis acerca de la prevalencia y el impacto académico de dismenorrea en 21,573 mujeres jóvenes en el cual se incluyeron 38 estudios de más de 20 países alrededor del mundo, los resultados dieron a conocer que las tasas de dismenorrea fueron similares entre las estudiantes en la escuela (72,5%) y en la universidad (74,9%). En dicho trabajo también se evidenció que el impacto académico fue significativo, reportándose ausencias de la escuela o universidad debido a dismenorrea en un 20,1% del total de estudiantes que la padecen.(7)

A nivel Sudamericano se han realizado diversos estudios de los cuales destacan los de Lasso, Mejiay Urdilles realizado en Ecuador, en el cual se describe el grado de dismenorrea y la relación existente con el índice de masa corporal (16); en Venezuela el trabajo realizado por Mejia, Urdaneta y García describe que los factores de riesgo que mostraron asociación significativa con la presencia de dismenorrea fueron el consumo de cafeína, antecedente familiar de dismenorrea, hipermenorrea y depresión (17); otro de los países sudamericanos en los que se encuentran estudios acerca de esta patología es en Brasil donde Frare, Tomadon y Rodríguez da Silva obtuvieron como resultado una prevalencia del 71% esta alta cifra nos demuestra que a pesar de las diversas opciones terapéuticas la dismenorrea sigue siendo una enfermedad de Impacto que interfiere negativamente con las

actividades de la vida cotidiana y calidad de vida por lo cual puede considerarse a esta patología como una problemática social de gran interés para todas las personas y/o espacios que se ven íntimamente involucrados con el trabajo activo y/o pasivo de las mujeres.(18)

A nivel del Perú la prevalencia de dismenorrea en población escolar fue de 51,7% (3) esto nos indica que una de cada dos adolescentes presentó dismenorrea lo cual nos señala que es una patología con una alta frecuencia entre la población femenina, así también lo refieren autores tales como es el caso de Santa Cruz y Correa los cuales realizaron un estudio en la población universitaria obteniendo como resultados una prevalencia del 87,6% ; con respecto al grado de severidad se halló que el 28,92% tenían dismenorrea leve ,46,59% dismenorrea moderada y 12,05% dismenorrea severa ,asimismo en este mismo estudio se apreció que a mayor grado de severidad mayor será la ausencia en labores académicas(15).

A nivel de la Región de Tacna no se han encontrado trabajos de investigación que sustenten la situación de esta patología en estudiantes ya sean de colegio o universidad por tal motivo el presente estudio se efectúa con el objetivo de poder conocer la prevalencia y principales factores asociados a la dismenorrea teniendo en cuenta que una de las consecuencias más importantes de esta patología en el ámbito escolar es el ausentismo académico, este trabajo pretende servir de base para poder anticiparse y lograr prevenir las consecuencias negativas que en el futuro la inasistencia a los centros educativos podría ocasionar en las estudiantes.

En cuanto a la parte asistencial, la dismenorrea tiene una alta frecuencia en mujeres en edad reproductiva, pero al no ser una patología que comprometa la vida del paciente se ha dejado de lado

brindándole poca o nada de importancia, trayendo como consecuencia que más tarde pueda llegar a interferir en la salud física, psíquica y social que se va traducir en una afectación de la calidad de vida . La repercusión sobre la salud física derivan del dolor tipo cólico que a menudo viene asociado a otros signos y síntomas como cefalea, cansancio, síntomas digestivos (nauseas, vómitos) y lumbalgia ; otra de las áreas afectada es la correspondiente a la salud psíquica donde destaca dos estudios el primero de ellos realizado por Nguyen señala que el 65% de las mujeres encuestadas tenían sensación de tristeza asociada a la dismenorrea(4) y el segundo estudio hecho por Sahin et al en el cual se determinó que las adolescentes con dismenorrea tenían mayores niveles de ansiedad y depresión en comparación con los que no tenían esta patología(6).Por último la tercera área afectada es la salud social ,donde numeroso estudios incluyendo el metaanálisis realizado por Armor et al reporto ausencias de la escuela o universidad debido a la dismenorrea en un 20,1% del total de estudiantes encuestadas. Del mismo modo el estudio realizado por Nguyen et al. estableció que el ausentismo laboral en mujeres con dismenorrea correspondía al 18,35% de la población encuestada, también se pudo identificar que un 44,85% de las adolescentes faltaban a clase por este mismo motivo. Por las razones antes expuestas incluyendo la alta prevalencia a nivel nacional y la repercusión a nivel biopsicosocial de esta patología se espera que a través de este estudio realizado a estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del centro de Tacna pueda contribuirse al reconocimiento de esta patología. Todo esto con el fin de poder establecer políticas o programas de salud que proporcionen información acerca de la prevención en las estudiantes. Poniendo mayor énfasis a los principales factores causales modificables ya que estos dependen del autocuidado de ellas mismas.

1.5 Definición de términos

- *Dismenorrea:*

La palabra dismenorrea se origina de tres palabras griegas: Dys=Alteración, Men=Mensual, Rhoa: Flujo, lo cual se traduce en Flujo menstrual difícil (10); de modo que la dismenorrea se define como el dolor abdominal o pélvico que se manifiesta antes o durante la menstruación. En cuanto a la duración esta varía de horas a días agregándose frecuentemente malestar general (19).

Según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos la dismenorrea se define como dolor menstrual, siendo este el síntoma menstrual más común entre adolescentes, niñas y mujeres jóvenes (20).

Balbi y Weissman definen a la dismenorrea en el libro de Ginecología de Williams como el dolor cíclico que aparece con la menstruación, describiéndolo como un dolor tipo cólico que a menudo se acompaña de lumbalgia, náuseas, vómitos y cefalea(21).

- *Dismenorrea Primaria:*

Definida como dolores menstruales severos a repetición causados por contracciones uterinas anormales, lo cual se observa en ausencia de una patología orgánica constatable. Su presentación es de inicio temprano, 6-12 meses después del inicio de la menarquía y por lo general dura toda la vida (22,23).

- *Dismenorrea Secundaria:*

Definida como aquel dolor menstrual que está asociada a enfermedad subyacente como endometriosis, miomas, malformaciones genitales, quistes ovario o pólipos endometriales ;

y cuyo inicio de su presentación es más tardío que la del tipo primario afectando a mujeres mayores de 30 años(19).

- *Prevalencia:*

Es definida como un número de casos existentes de una enfermedad u otro evento de salud dividido por el número de personas de una población en un período específico (24).

- *Estrés :*

Se define como el proceso fisiológico y psicológico que se desarrollan cuando existe un exceso percibido de demandas ambientales sobre las capacidades percibidas del sujeto para poder satisfacerlas, y cuando el fracaso en lograrla tiene consecuencias importantes percibidas por el sujeto (25).

CAPÍTULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 Antecedentes de la investigación

Estudios Locales

No existen estudios locales

Estudios Nacionales

Parimango Pereda realizó un estudio con el fin de identificar la “*Prevalencia y factores de riesgo asociados a dismenorrea en estudiantes de medicina en el año 2020*”. Para este estudio la muestra estuvo conformada por 219 estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego entre 1er y 6to año, inscritos en el semestre 2020-I las cuales se les aplicó una encuesta utilizando un modelo propio de cuestionario previamente validado por un médico especialista. Los resultados mostraron una prevalencia del 89% ,el análisis multivariado mostro que las variables en estudio como son, la edad de la menarquia, el consumo de café y cigarrillo, el antecedente familiar de dismenorrea y la presencia de estrés académico no presentan mayor significancia ($p < 0,05$), es decir no influyen ni asocian con dismenorrea.(26)

Asimismo, **Orrego Carbajal** estudió las “*Características, factores asociados y manejo de la dismenorrea en estudiantes de dos institutos superiores de Chiclayo Agosto-diciembre 2016*”. Participaron en el estudio 198 estudiantes a las cuales se les aplicó un cuestionario de forma anónima. Se halló una prevalencia de dismenorrea del 90%. La dismenorrea fue descrita como un dolor menstrual de intensidad leve en el 60,1%. El 19,6% de las mujeres con dismenorrea reciben tratamiento médico, el 45,7% prefieren la automedicación y 54,4% usaron medicina tradicional. De igual modo se encontró que solo el antecedente materno de dismenorrea constituía un factor asociado de forma significativa (27).

Por otra parte, **Santa Cruz** realiza un estudio para conocer la “*Asociación entre la dismenorrea primaria y el ausentismo académico en estudiantes de medicina de primer y segundo año de la Universidad Ricardo Palma en junio del 2016*”. Trabajó con una población de 246 estudiantes a las cuales aplicó una encuesta validada. Se observó que más de la mitad de las estudiantes (57,03%) no cumplieron con sus obligaciones estudiantiles de asistir a clases al suscitarse dolor en la menstruación, no obstante un 30,52% no se ausentó a pesar del dolor (15).

Asimismo, **Ramírez Bardales** realizó un estudio titulado “*Impacto de la dismenorrea en la vida cotidiana de mujeres de 16 a 26 años. Distrito Cajamarca. 2020*” Ejecutó un estudio de tipo descriptivo, transversal y correlacional; basado en una encuesta 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% presentó una dismenorrea primaria y un 37,2% dismenorrea secundaria. El dolor menstrual fue descrito como: dismenorrea de intensidad moderada (45,7%), dolor tipo contracción pequeña y regular (44,7%), con inicio de la dismenorrea años después de la menarquía (66,8%) y duración del dolor de 2 a 3 días (53,3%). Para los factores de riesgo que se vieron asociados se encontró: edad de menarquía menor de 13 años, duración de la menstruación entre 3 a 5 días, estado de ánimo irritable frente a la menstruación y antecedente familiar materno; además, la realización de actividad física representó un factor protector frente los cuadros de dismenorrea. La dismenorrea frente a la vida cotidiana de las mujeres tiene impacto negativo en las actividades laborales, académicas y diarias de mujeres.(28)

Otra investigación es la realizada por **Sandoval, Madrid, Sandoval y Paz**, titulada: “*Factores que condicionan la dismenorrea en adolescentes, según estrato socioeconómico*”, cuya finalidad fue precisar la prevalencia de la dismenorrea y de los factores asociados a esta patología en las

alumnas de tres colegios de Lima que pertenecen a diferentes estratos socioeconómicos. Para recoger los datos, los investigadores usaron una encuesta anónima. Los participantes fueron 392 estudiantes de 3 colegios: Newton College (estrato A), De Jesús (estrato B) y Ciro Alegría (estrato C). Dentro de sus resultados se observó en primer lugar, la prevalencia de la dismenorrea fue de 51,7% asimismo el ausentismo escolar obtuvo un 34,2%, 26,4% y 21,3%, en los estratos A, B y C, respectivamente. En segundo lugar, en cuanto a los factores que condicionan la dismenorrea se encontraron a los siguientes: antecedente materno, la actividad física, el consumo de pescado y tabaco. Finalmente, concluyen que la mitad de las adolescentes que participaron en este trabajo presentaron dismenorrea y que hubo una asociación significativa con el antecedente materno (3).

Estudios Internacionales

Mejía, Urdaneta, García realizaron un estudio con el fin de identificar la *“Dismenorrea en estudiantes universitarias de Medicina”*, cuya finalidad fue determinar la prevalencia de dismenorrea en adolescentes estudiantes universitarias inscritas en la Escuela de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, en Maracaibo, Venezuela. Participaron en el estudio 232 adolescentes, mediante la aplicación de un cuestionario mixto con 34 preguntas cerradas referentes a la dismenorrea. En los resultados se evidencio una prevalencia de 75%, solo 24 % manifestaban haber consultado con un profesional médico 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 , antecedente familiar de dismenorrea, la hipermenorrea, la depresión y las dificultades familiares Por otra parte, se encontró una asociación

significativa entre la dismenorrea con el ausentismo académico y la productividad académica.(17)

Igualmente, el trabajo de **Buestán Amaya** realizó un estudio para determinar la *“Prevalencia de dismenorrea y factores de riesgo en estudiantes de primero a cuarto ciclo de la carrera de medicina de la universidad de cuenca, Ecuador 2020”*. Para este estudio descriptivo la muestra estuvo conformada por 224 estudiantes de primer a cuarto ciclo de la carrera de Medicina en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, que se encontraban matriculadas en el ciclo septiembre 2020 – febrero 2021, para ello se realizaron cuestionarios virtuales para la recolección de los datos. Se encontró una prevalencia de dismenorrea de 74,17%, los antecedentes familiares de dismenorrea y el consumo de café son un factor de riesgo para dismenorrea, mientras que el índice de masa corporal mayor a 25, la menarquia menor a 12 años y el consumo de tabaco no tuvieron relación con la dismenorrea.(29)

Asimismo, **Lasso, Mejía y Urdiales** en su trabajo: *“Prevalencia de dismenorrea en las estudiantes de 13 – 19 años y su relación con el estado nutricional. “Colegio Miguel Merchán Ochoa”. Cuenca - ecuador. 2014”*, describe el grado de dismenorrea y la relación existente con el Índice de masa corporal (IMC) y el ausentismo escolar. En esta investigación la recolección de datos se hizo a través de formularios creados para este trabajo. Los participantes fueron 380 estudiantes matriculadas en el año lectivo 2013 – 2014. Este trabajo concluye que la prevalencia de dismenorrea fue del 77.9% la cual se subdividió en leve, moderada y severa (20.9, 49.3% y 29.8%. respectivamente), asimismo se evidenció la asociación con el ausentismo escolar. Este estudio es pertinente porque se describen elementos que se desarrollaran en este proyecto (16).

Por otro lado **Söderman , Edlund, Marions** en su trabajo “*Prevalencia e impacto de la dismenorrea en adolescentes suecos*”, su objetivo fue estimar la prevalencia de dismenorrea en adolescentes y su efecto en la vida diaria. Para recoger los datos los investigadores usaron un cuestionario basado en la web con preguntas sobre los síntomas menstruales a todas las niñas nacidas en 2000 y residentes en la ciudad de Estocolmo. Dentro de sus resultados: en primer lugar, se evidenció que, de un total de 1785, 1580 (89%, IC 95% 87-90) declararon que tenían dismenorrea. En segundo lugar, El 59% informó abstenerse de actividades sociales debido a la dismenorrea. Asimismo, se informó que el ausentismo escolar ocurre mensualmente en 228 de 1580 mujeres. En tercer lugar, se estimó que solo un 7% del total de mujeres con dismenorrea habían consultado a un médico, mientras las enfermeras escolares, habían sido visitadas por 525 de 1580 (33%) mujeres. Finalmente, concluyen en que muchas mujeres están discapacitadas en su vida diaria y que solo un pequeño número de mujeres buscan atención médica por la dismenorrea (30).

Por otra parte **Lojano Criollo** realizó la investigación titulada “*Prevalencia y factores asociados a dismenorrea primaria en adolescentes del colegio Daniel Hermida, Santa Ana periodo lectivo 2018-2019*”. Este es un estudio de corte transversal, analítico, observacional, cuantitativo y prospectivo. El cual se realizó en la Unidad Educativa “Daniel Hermida, incluyeron 159 mujeres adolescentes del periodo lectivo 2018- 2019, para la obtención de los datos se utilizó encuestas, formulario método Graffar Méndez Castellanos. El resultado mostró una prevalencia del 95.4% de dismenorrea primaria y factores asociados como menarquia temprana, bajo peso y hábitos de riesgo.(31)

2.2 Marco teórico

2.2.1 CONCEPTO DE DISMENORREA

La dismenorrea generalmente es clasificada en dos tipos; Primaria y secundaria.

La Dismenorrea Primaria (DP) es el dolor abdominal cólico que se produce antes o durante la menstruación, el cual se observa en ausencia de alguna patología orgánica constatable. Suele aparecer dentro de 6-12 meses después del inicio de menarquia y predomina en mujeres jóvenes (23).

La dismenorrea secundaria (DS) se refiere a dolor en la menstruación asociada con hallazgos clínicos, ecográficos o laparoscópicos que comprometen algún órgano. En este tipo de dismenorrea se halla alguna patología de fondo entre las más comúnmente encontradas están la endometriosis, masas anexiales y enfermedad pélvica inflamatoria, y demás (32).

2.2.2 EPIDEMIOLOGIA

A nivel mundial la prevalencia de dismenorrea varia en alrededor del 70%, teniendo su máxima incidencia en la población joven entre los 16 y 18 años de edad con un pico hacia los 20 años, si dicho dolor comienza después de los 30 años la causa es orgánica.(7)

En el Perú, la prevalencia de dicha patología guarda relación con la hallada a nivel mundial, pues al menos una de cada dos adolescentes presento dismenorrea y esta estuvo relacionada

con el antecedente materno ,al contrario de las actividades físicas en la que no se encontró asociación significativa (3).

2.2.3 FISIOPATOLOGÍA Y PATOGENIA

Dismenorrea Primaria

La explicación más ampliamente aceptada para la patogénesis de la dismenorrea primaria es la sobreproducción de PG uterinas (33). Las cuales se encargan de incrementar las contracciones a nivel del miometrio provocando vasoconstricción que finalmente conlleva a la isquemia e hipoxia del musculo uterino desencadenando de esta forma dolor uterino tipo cólico (34).

Esta sobreproducción de prostaglandinas por el endometrio se debe a que después de la ovulación, con el progresivo descenso de la progesterona al final de la fase lútea, se produce labilización de los lisosomas. Esto produce liberación de la enzima fosfolipasa que generará hidrólisis de los fosfolípidos de membrana con el consecuente aumento de ácido araquidónico (35).

La enzima llamada ciclooxigenasa actúa sobre el ácido araquidónico llevando a las síntesis de endoperoxidos cíclicos como PGG₂ y PGH₂. Sobre estos últimos productos actúan una serie de enzimas que generarán finalmente Prostaciclina (PGL₂), Prostaglandina (PG) F₂α, PGE₂ y Tromboxano (TxA₂). Estos 3 últimos son los que estimularan la contracción muscular uterina, vasoconstricción e hipersensibilización de las fibras uterinas, lo que produce isquemia y finalmente calambres que se traducen en dismenorrea (36).

En cuanto a los leucotrienos, se ha descrito que el tejido uterino posee la capacidad de sintetizar y metabolizar leucotrienos así

como también se han descrito receptores para ellos en el miometrio y endometrio (37). Estos participan en la contracción de las fibras miometriales, vasoconstricción y son potentes mediadores de la inflamación. Estudios muestran que se encuentran en mayor cantidad en mujeres con dismenorrea primaria. También se ha descrito mayores niveles de leucotrienos en el tejido uterino, obtenido de histerectomías de mujeres que referían dismenorrea. En un estudio se halló mayores niveles de leucotrienos E4 en adolescentes con dismenorrea. Estos últimos se producen por la vía de la lipooxigenasa -5 más que por la vía de COX, lo cual explicaría porque una parte de las mujeres con dismenorrea no responden satisfactoriamente a los AINES, los cuales vienen a ser el tratamiento de primera línea actualmente(36).

En síntesis en un ciclo menstrual ovulatorio normal, se liberan ácidos grasos, particularmente ácidos araquidónicos después de la retirada de la progesterona antes de la menstruación.(30) Esto inicia una cascada de Leucotrienos y prostaglandinas (PG) en el útero, lo que provoca una respuesta inflamatoria. En particular el PG F₂. α, ciclooxigenasa (COX) metabolito del ácido araquidónico, causa vasoconstricción potente y contracciones miometriales que conducen a hipercontractilidad del útero, isquemia y dolor (35).

Dismenorrea Secundaria

Si bien en la mayoría de las adolescentes la dismenorrea primaria es la más frecuente también es factible la presencia de una dismenorrea secundaria. En este caso existe una patología pélvica orgánica subyacente como causa del dolor (38).

Por lo regular la dismenorrea secundaria inicia 3 o más años después de la menarquia y se asocia con otras anormalidades incluyendo dolor pélvico crónico dispareunia, metrorragia, enfermedad pélvica inflamatoria, adenomiosis, leiomiomas, malformaciones mullerianas, quistes de ovario y pólipos intrauterinos o adherencias (38).

2.2.4 FACTORES DE RIESGO

Existen varios factores de riesgo asociados a la dismenorrea primaria entre los cuales se destacan edad menor de 20 años, ,raza ,edad temprana en la menarquia (menos de 12 años de edad), ,flujo menstrual abundante, tabaquismo (fumar y el inicio temprano del hábito de fumar están asociados con un mayor riesgo de dismenorrea crónica) , obesidad y consumo de alcohol también se pudo apreciar en un estudio que los antecedentes familiares de dismenorrea, aumentaron considerablemente su riesgo, al igual que el estrés elevado (36,39–41).

La predisposición genética también estaría asociada a la dismenorrea , así lo señala un estudio propuesto por Jones ,Hockley ,et en el cual los resultados señalan que la gravedad del dolor menstrual está parcialmente determinada genéticamente con la presencia de NGF (factor de crecimiento nervioso) como un mediador importante para el dolor ginecológico/pélvico en las vísceras (42).

En cuanto a la dieta, un posible factor de riesgo estaría dado por el consumo de cafeína el cual tiene un poderoso efecto vasoconstrictor relacionado con el dolor pélvico (43).

2.2.5 FACTORES PROTECTORES

Entre los factores que ayudan a disminuir el riesgo de dismenorrea se encuentran:

El ejercicio físico, la multiparidad, el uso de anticonceptivos orales , el consumo de pescado (el pescado es rico en ácidos grasos Omega-3 , estos se unen competitivamente a los sitios Omega-6 en la membrana celular , lo cual produce una inhibición de la producción de ácido araquidónico y, de forma indirecta , la producción de las prostaglandinas y de los leucotrienos que se encuentran involucrados en la fisiopatología de la dismenorrea) (37,38).

Una dieta alta en vegetales (las mujeres que tienen una alimentación rica en vegetales tienen niveles más altos de globulinas de unión a la hormona esteroide, lo que causa una disminución del estrógeno y disminuye la estimulación del endometrio uterino y los niveles de prostaglandina , las cuales son las que causan las contracciones endometriales que se traducen en la dismenorrea); por otro lado el consumo de fibras dietéticas se ha relacionado con una disminución de los niveles de estrógeno , lo cual merma la posibilidades de que se produzca un ciclo ovulatorio ,de esta manera disminuye el riesgo de que se produzca la dismenorrea(11).

2.2.6 CUADRO CLÍNICO

La dismenorrea se manifiesta como dolor de tipo cólico localizado en la región supra púlica que puede irradiarse o no a la región lumbo-sacra o la cara anterior del muslo. Frecuentemente se asocia con el inicio del flujo menstrual aunque en ocasiones

suele manifestarse días antes ,la duración típica suele ser de 2 a 3 días (38).

En cuanto a la exploración física, los signos vitales se encuentran dentro de la normalidad. En la región supra púbica puede haber hipersensibilidad a la palpación, los ruidos hidroaéreos son normales y no hay hipersensibilidad en el abdomen superior.

En cuanto a la exploración bimanual durante el episodio dismenorreico no hay presencia de dolor intenso al movilizar el cuello uterino o al palpar los anexos (14).

2.2.7 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de dismenorrea se efectúa a través de una historia clínica minuciosa realizada en forma confidencial. Debe interrogarse a la paciente sobre antecedentes de edad de menarquia, patrón menstrual, también sobre alteraciones menstruales en su familia. Asimismo, se debe hacer hincapié por antecedentes de endometriosis en su árbol familiar, porque de estar presente aumentaría el riesgo de padecerla; otras preguntas a realizar son acerca de las características del dolor, uso de anticonceptivos orales y antecedentes de enfermedades de transmisión sexual. Debe realizarse un examen ginecológico para poder descartarse patologías correspondientes a alteraciones morfológicas del tracto genital inferior (44).

Para realizar el diagnóstico de dismenorrea secundaria se debe tomar en cuenta la fecha de inicio después de la menarquia la cual es prevalente entre los 30 y 40 años de edad .También es importante tener presente las características del dolor asociado generalmente a sangrado uterino disfuncional ,intermenstrual y

poscoital .A demás de que el dolor no cesa fácilmente con la ingesta de los AINES o existe el antecedente un cirugía pélvica previa (38).

2.2.8 TRATAMIENTO

El manejo de la dismenorrea puede dividirse en farmacológico y no farmacológico.

Manejo no farmacológico: en la literatura se encuentra evidencia de poca calidad, pero pueden ser recomendadas a las adolescentes por tener un efecto positivo en la salud general (45–48).

- *Actividad física* : La evidencia actual sugiere que el ejercicio, realizado durante aproximadamente 45 a 60 minutos cada vez, tres veces por semana o más, independientemente de la intensidad, puede proveer una reducción clínicamente significativa en la intensidad del dolor menstrual de alrededor de 25 mm en una escala analógica visual de 100 mm (49). Esto se basa en que el ejercicio produce una liberación de endorfinas lo cual conlleva a un incremento del umbral del dolor, además de ello al reducir el estrés el ejercicio también disminuye la actividad del sistema nervioso simpático que ocasiona tanto contracción como dolor en el musculo uterino (50–53).
- *Calor local en zona de dolor:* El calor aumenta la sangre que fluye en el área de aplicación a través de la vasodilatación, lo cual conlleva a la relajación del músculo liso y disminución de la percepción. de dolor (54).

- *Acupuntura* : Se piensa que la acupuntura estimula los receptores y las vías neuronales las cuales se encargan de bloquear los impulsos de dolor al interactuar con mediadores como la serotonina y las endorfinas (55). Tres revisiones sistemáticas (56–58) sugirieron que las personas a las cuales se les aplicó la acupuntura experimentaron niveles de dolor más bajos que sus contrapartes que recibieron tratamientos simulados (59).
- *Estimulación Nerviosa eléctrica transcutánea (TENS)*: implica la estimulación de la piel mediante el uso de diferentes corrientes y frecuencias eléctricas, para conceder mejoría del dolor a los pacientes con dismenorrea primaria. Un estudio mostro resultados prometedores del tratamiento después de 3 ciclos menstruales en mujeres con este padecimiento (60).
- *Vitamina E* : Esta vitamina es un inhibidor de la proteína kinasa C la cual es la enzima responsable de la liberación de ácido araquidónico a partir de los fosfolípidos de la membrana celular, por lo cual, produciría una disminución en la síntesis de PG (61).En un ensayo aleatorizado, encontró que tanto el omega-3 como la vitamina E fueron útiles en reducir la intensidad del dolor de la dismenorrea primaria a los dos meses, pero que el omega-3 en combinación con la vitamina E tuvo el mayor efecto (48).
- *Ácidos grasos omega-3* : El aumento en la incorporación de ácidos omega 3 (como el aceite de pescado) dentro de la membrana celular fosfolípídica, llevaría a una menor

producción de prostaglandinas y leucotrienos en el útero (61).

- **Magnesio:** El mecanismo de acción del magnesio en este contexto no se ha aclarado por completo, pero se podría formular una hipótesis interesante considerando la actividad antagonista del calcio de este ion en músculo liso, lo que explicaría la inhibición de la contractibilidad uterina y su posterior efecto en la disminución del dolor. Por lo tanto con los datos obtenidos en la revisión de la literatura se sugiere que el magnesio puede representar una opción efectiva tanto para el tratamiento como para la prevención de la dismenorrea (62).

Manejo farmacológico

- *Antiinflamatorios no esteroideos (AINES):* La terapia de primera línea prescrita para el dolor menstrual sigue siendo los fármacos antiinflamatorios no esteroideos, los cuales son eficientes para aliviar el dolor diurno y nocturno (34).

El mecanismo de acción de los AINES es mediante la inhibición de la enzima de la ciclooxigenasa 1 (cox-1) y la ciclooxigenasa 2 (cox-2) y, por ende, la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos. Se sabe que la inhibición de la cox-2, en parte, conlleva a la acción antiinflamatoria, analgésica y antipirética de los AINES. Se hizo un estudio comparativo entre los AINES tradicionales (conocidos como inhibidores no selectivos) y los tipos más nuevos de AINES (conocidos como inhibidores específicos de la COX-2) en el cual no se pudo comprobar la mayor eficacia ni una

diferencia en cuanto a los efectos adversos de estos últimos con los que AINES tradicionales (63).

La efectividad de los AINES en cuanto al alivio del dolor ha sido revisada, encontrándose (63):

- AINES versus placebo: 1 RS muestra que AINES es más efectivo que placebo (OR de 4.37, con un IC del 95%:3.76-5.09).
 - AINES versus Paracetamol: 1 RS muestra que AINES es más efectivo que paracetamol (OR de 1.89; IC 95%:1.05-3.43).
 - AINES inhibidores de la COX1 versus inhibidores de la COX 2: 1 RS mostró que no había diferencias estadísticamente significativas, y tampoco encontró diferencias en los efectos adversos asociados a su uso.
- *Anticonceptivos orales combinados*: Los ACO disminuyen de forma significativa la menstruación y el dolor perioulatorio básicamente por disminuir la producción de prostaglandinas. Estas progestinas al inhibir la ovulación también producen atrofia endometrial aliviando de esa manera la dismenorrea , no obstante no se recomienda en pacientes adolescentes su uso prolongado debido a que disminuyen la densidad mineral ósea (64).
Para las mujeres que desean anticoncepción, los anticonceptivos orales combinados (AOC) son la terapia preferencial para el alivio del dolor de la dismenorrea, ya que el beneficio adicional de anticonceptivo sumado al del alivio del dolor de la dismenorrea no está relacionado con

riesgos adicionales, y además elimina los riesgos asociados con la toma de AINE.(65)

En el caso de la dismenorrea Secundaria su tratamiento debe ir dirigido a resolver la causa subyacente no obstante es posible la utilización de la terapia medica dispuesta para la dismenorrea primaria.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1 Hipótesis

Hi: El consumo de tabaco, de alcohol, factores dietarios, índice de masa corporal, horas de sueño, estrés, sensación de tristeza y factores ginecológicos son factores asociados a dismenorrea en estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del cercado de Tacna en el año 2020.

Ho: El consumo de tabaco, de alcohol, factores dietarios, índice de masa corporal, horas de sueño, estrés, sensación de tristeza y factores ginecológicos no son factores asociados a dismenorrea en estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del cercado de Tacna en el año 2020.

3.2 Operacionalización de las variables

	DIMENSIONES	INDICADOR	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Dismenorrea	Intensidad del dolor	Ficha de Recolección de Datos	Leve: menor e igual de 3 según la escala visual analógica	Ordinal
			Moderada: de 4 a 7 según la escala visual analógica	
			Severa: de 8 a 10 según la escala visual analógica	
	Presentación del dolor		Dos días antes de la menstruación	Ordinal
			Un día antes de la menstruación	
			El mismo día de la menstruación	
Factores Asociados a Dismenorrea	Consumo de tabaco	Ficha de Recolección de Datos	Sí No	Nominal
	Consumo de alcohol		1 vez por semana	Ordinal
			1 vez por mes	
			Esporádicamente	
	Nunca			
Consumo de	0 tazas	Ordinal		

	tazas de café al día	1-2 tazas	
		3-4 tazas	
		>4 tazas	
	Consumo de cucharadas de azúcar al día	0 cucharadas	Ordinal
		1-2 cucharadas	
		3-4 cucharadas	
		>4 cucharadas	
	Horas de sueño a la semana	<49 horas	Ordinal
		≥ 49 horas	
	Estrés	Nada	Ordinal
		Poco	
		Regular	
		Bastante	
	Sensación de tristeza	Nada	Ordinal
		Poco	
		Regular	
		Bastante	
	Edad de inicio de Menarquia	<12 años	Ordinal
≥12 años			
Duración de la menstruación	≤ 5 días	Ordinal	
	> 5 días		
Percepción de la cantidad de sangrado menstrual	Leve (< o = 2 toallas/día)	Ordinal	
	Moderado (3-6 toallas/día)		
	Severo (>6 toallas/día)		

	Dolor abdominal bajo		Si No	Nominal
	Antecedentes maternos de dismenorrea		Si No	Nominal
	Índice de masa corporal		Bajo peso (<P5)	Ordinal
			Normal (P5 hasta <P85)	
			Sobrepeso (P85 hasta <P95)	
			Obesidad (\geq P95)	

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Diseño

El Diseño de esta investigación es descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. Es descriptivo porque se limita a medir la presencia, características o distribución de un fenómeno dentro de la población de estudio. Es observacional puesto que las variables no se manipulan, solo se observan en su ambiente para posteriormente analizarlas. Es Transversal pues se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Y es prospectivo pues el inicio del estudio es anterior a los hechos estudiados.

4.2 Ámbito de estudio

Los colegios femeninos públicos tales como el Francisco Antonio de Zela, Santísima Niña María, María Ugarteche de Maclean y Mercedes Indacochea se encuentran ubicados en el cercado de Tacna.

El colegio Francisco Antonio de Zela se encuentra ubicado en calle Alto de lima s/n tiene nivel primario y secundario contando con un total de 1444 estudiantes en el nivel secundario.

El colegio Santísima Niña María se encuentra ubicado en Calle Piura 136 tiene nivel primario y secundario contando con un total de 420 estudiantes en el nivel secundario.

El colegio María Ugarteche de Maclean se encuentra ubicado en calle Zela 954 tiene nivel primario y secundario contando con un total de 606 estudiantes en el nivel secundario.

El colegio Mercedes Indacochea se encuentra ubicado en calle 2 de mayo 346 tiene nivel primario y secundario contando con un total de 408 estudiantes en el nivel secundario.

4.3 Población y muestra

Población:

Está conformada por estudiantes del 4to año de educación secundaria de 4 colegios públicos femeninos del cercado de Tacna en el año 2020.

Muestra:

La muestra está conformada por alumnas matriculadas a inicios del año escolar en el 4to año de educación secundaria en colegios de educación pública del cercado de Tacna en el año 2020 que reúnan los criterios de inclusión.

En la presente investigación se tomará una muestra en función a la fórmula de muestreo simple:

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

Donde:

p = Probabilidad de ocurrencia del evento: (0.5)

q = Probabilidad de no ocurrencia = (1-p): (0.5)

N = Tamaño de la población: (557)

e = Margen de error: (5%)

Z= valor normal: (1.96)

n=228

Tipo de Muestreo:

Posterior al cálculo del tamaño de la muestra se procede a utilizar el tipo de muestreo probabilístico estratificado proporcional. “Estratificado”, ya que la población se encuentra dividida en subgrupos de acuerdo al colegio de procedencia. Y “proporcional”, puesto que el tamaño de cada estrato se ha determinado teniendo en consideración la población de alumnos de cada colegio.

El cálculo de factor de proporción:

$$f = n/N$$

$$f = 228/557$$

$$f = 0.4093$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra: (228)

N = Población: (557)

Muestra estratificada proporcional de los estudiantes

Estratos de la población de estudiantes	Tamaño de la población de cada estrato	Determinación del tamaño de los estratos muestrales	Estratos de la muestra
1. Francisco Antonio de Zela	277	277×0.4093	113
2. Santísima niña María	76	76×0.4093	31
3. María Ugarteche de Maclean	119	119×0.4093	49
4. Mercedes Indacochea	85	85×0.4093	35
TOTAL	557	-	228

4.3.1 Criterios de inclusión

- Estudiantes de sexo femenino del 4to año del nivel secundario con una edad mayor e igual a 16 años matriculados en colegios ubicados en el cercado de Tacna en el año 2020, que deseen participar voluntariamente en el estudio.

4.3.2 Criterios de exclusión

- Participantes que en el momento de contestar la encuesta no deseen participar en el estudio.
- Estudiantes que al momento de la encuesta no hayan presentado menarquia.
- Estudiantes de colegios no pertenecientes al cercado de Tacna.
- Estudiantes menores de 16 años.

4.4 Instrumentos de recolección de datos

a) Técnica:

Se empleará la técnica de la encuesta, la misma que será efectuada de forma independiente en cada 4to año de los colegios seleccionados. Se utilizará como método la recopilación de datos de fuente primaria a través de la aplicación de un cuestionario anónimo en forma virtual con Google forms. (Ver anexo 1)

b) Instrumento:

Para la recopilación de datos se utilizará un cuestionario propuesto por Larroy con adaptación peruana, el cual está conformado por 18 interrogantes.

▪ **Cuestionario de dolor menstrual**

El cuestionario de dolor menstrual propuesto por Larroy (28)

- Nombre Original: cuestionario de dolor menstrual
- Autor: Cristina Larroy
- Procedencia: Madrid – España
- Adaptación Peruana: Ximena Antonia Bazalar Agurto y Carmen Peña Pascual
- Administración: Individual o Colectiva.
- Formas: Forma Completa
- Duración: 20 minutos aproximadamente
- Aplicación: Adolescentes
- Puntuación: Calificación computarizada

CAPÍTULO V

PROCESO DE RECOJO DE DATOS Y PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

5.1 PROCESO DE RECOJO DE DATOS

La aplicación del instrumento para el levantamiento de la información fue de tipo cuantitativa y de forma virtual a través de la aplicación de un cuestionario anónimo en forma virtual con Google forms.

El instrumento contempla:

- Ajustes de acuerdo a los objetivos del estudio
- Formato de registro estructurado.
- Asignación de la muestra y organización de la recolección de información en forma aleatoria.

5.2 PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

En el análisis de la información se ordenó los datos obtenidos en una matriz de forma digital. Se utilizó el programa de Excel 2019 para el procesamiento de los datos. Los resultados fueron presentados en forma tabular con el programa SPSS versión 21 (Statistical Package For The Social Sciences).

En el análisis estadístico descriptivo; se utilizó tablas de frecuencias, porcentuales de una y doble entrada.

En el análisis estadístico inferencial se planteó ver el grado de asociación de las variables estudiadas sobre el cálculo de la prueba Chi cuadrado, con un nivel de confianza (IC) del 95%. Un valor $p \leq 0.05$ se consideró significativo.

RESULTADOS

TABLA 01

PREVALENCIA DE DISMENORREA EN ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO DE SECUNDARIA DE 4 COLEGIOS DEL CERCADO DE TACNA EN EL AÑO 2020

Dismenorrea	Frecuencia	%
Si	161	71%
No	67	29%
Total	228	100%

La dismenorrea estuvo presente en el 71% de la población estudiada y no presente en el 29%.

TABLA 02

**FRECUENCIA DE LA INTENSIDAD DEL DOLOR EN LA
DISMENORREA EN ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO DE SECUNDARIA
DE 4 COLEGIOS DEL CERCADO DE TACNA EN EL AÑO 2020**

Intensidad del dolor	Frecuencia	%
Leve	85	37%
Moderada	72	32%
Severa	4	2%
Total	161	71%

Respecto a la intensidad del dolor, el 37% fue catalogado como leve; el 32% como moderado y sólo el 2% como severo.

TABLA 03

**FRECUENCIA DE LA PRESENTACION DEL DOLOR DE LA
DISMENORREA EN ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO DE SECUNDARIA
DE 4 COLEGIOS DEL CERCADO DE TACNA EN EL AÑO 2020**

Presentación del dolor	Frecuencia	%
El mismo día de la menstruación	61	27%
Dos días antes de la menstruación	51	22%
Un día antes de la menstruación	49	21%
Total	161	71%

Al hablar de la presentación del dolor, el 27% de las escolares indicaron que se presentaba el mismo día de la menstruación; el 22% dos días antes y el 21% un día antes.

TABLA 04

ASOCIACION ENTRE CONSUMO DE TABACO, ALCOHOL Y FACTORES DIETARIOS DE LA DISMENORREA EN ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO DE SECUNDARIA DE 4 COLEGIOS DEL CERCADO DE TACNA EN EL AÑO 2020

Factores		Dismenorrea				p
		Si		No		
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Consumo de tabaco	Si	2	1%	0	0%	0.359
	No	159	70%	67	29%	
Consumo de alcohol	Nunca	143	63%	63	28%	0.447
	Esporádicamente	16	7%	3	1%	
	1 vez por mes	1	0%	1	0%	
	1 vez por semana	1	0%	0	0%	
Consumo de tazas de café al día	0 tazas	92	40%	43	19%	0.663
	1-2 tazas	63	28%	21	9%	
	3-4 tazas	5	2%	2	1%	
	> 4 tazas	1	0%	1	0%	
Consumo de cucharadas de azúcar al día	0 cucharadas	14	6%	5	2%	0.194
	1-2 cucharadas	95	42%	32	14%	
	3-4 cucharadas	44	19%	28	12%	
	> 4 cucharadas	8	4%	2	1%	
Total		161	71%	67	29%	
X² de Pearson, p < 0,05 significativo						

El 99% de las escolares indicó no consumir tabaco, de ese porcentaje el 70% tenía dismenorrea y el 29% no; el 1% que si consumía tabaco, tenía dismenorrea; el 63% afirmó nunca haber consumido alcohol y tener dismenorrea; en cuanto al consumo de café, el 40% tenía dismenorrea y mencionó nunca haberlo consumido, el 28% con dismenorrea consumía 1 a 2 tazas; el 42% de participantes indicó que consumía 1 a 2 cucharadas de azúcar y presentaba dismenorrea.

Se calculó el valor de chi cuadrado independiente para cada variable con el outcome (dismenorrea) y se determinó que ninguna de las variables se asoció a la dismenorrea, pues se obtuvieron valores p de 0,36, 0,44, 0,66 y 0,19 para las variables consumo de tabaco, consumo de alcohol, consumo de café y consumo de azúcar respectivamente.

TABLA 05

**ASOCIACION ENTRE EL IMC Y EL EJERCICIO CON DISMENORREA
EN ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO DE SECUNDARIA DE 4 COLEGIOS
DEL CERCADO DE TACNA EN EL AÑO 2020**

Factores		Dismenorrea				p
		Si		No		
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	
IMC	Bajo peso	1	0%	0	0%	0.641
	Normal	108	47%	46	20%	
	Sobrepeso	39	17%	13	6%	
	Obesidad	13	6%	8	4%	
	Total	161	71%	67	29%	
X² de Pearson, p < 0,05 significativo						

El 47% de las escolares tenían un IMC normal y dismenorrea, el 17% presentaba sobrepeso y dicha patología y el 6% obesidad con dismenorrea; el 20% tenía un IMC normal y no presentaba esta entidad.

Al aplicar la prueba de chi cuadrado se evidenció que la dismenorrea no se asocia con el IMC (p =0. 641).

TABLA 06

ASOCIACION DE HORAS DE SUEÑO, ESTRÉS Y SENSACION DE TRISTEZA CON DISMENORREA EN ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO DE SECUNDARIA DE 4 COLEGIOS DEL CERCADO DE TACNA EN EL AÑO 2020

Factores		Dismenorrea				p
		Si		No		
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Horas de sueño a la semana	< 49	110	48.2%	31	13.6%	0.002
	>= 49	51	22.4%	36	15.8%	
Estrés	Nada	18	7.9%	6	2.6%	0.002
	Poco	44	19.3%	32	14.0%	
	Regular	44	19.3%	21	9.2%	
	Bastante	55	24.1%	8	3.5%	
Sensación de tristeza	Nada	23	10.1%	10	4.4%	0.002
	Poco	37	16.2%	30	13.2%	
	Regular	57	25.0%	21	9.2%	
	Bastante	44	19.3%	6	2.6%	
Total		161	70.6%	67	29.4%	
X² de Pearson, p < 0,05 significativo						

Las horas de sueño menores a 49 horas semanales y la dismenorrea se presentaron en el 48,2% de las escolares participantes; con esa misma característica en el sueño, el 13,6% de las escolares no presentaban dismenorrea, el 22,4% de la población estudiada dormía más de 49 horas semanales y presentó dismenorrea.

El estrés en la categoría bastante y con dismenorrea, correspondió al 24,1% de las escolares y con regular estrés y con dismenorrea el 19,3%. La sensación de tristeza categorizada como bastante y con escolares que presentaron dismenorrea correspondió al 19,3% de la población y con sensación de tristeza regular y dismenorrea fueron el 25% de las estudiantes.

Tanto las horas de sueño, estrés y sensación de tristeza se asociaron significativamente con la dismenorrea al aplicar la prueba de chi cuadrado, obteniendo en los tres casos un valor p de 0,002.

TABLA 07

**ASOCIACION DE FACTORES GINECOLOGICOS CON DISMENORREA
EN ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO DE SECUNDARIA DE 4 COLEGIOS
DEL CERCADO DE TACNA EN EL AÑO 2020**

Factores		Dismenorrea				p
		Si		No		
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Edad de inicio de Menarquia	< 12	107	46.9%	23	10.1%	< 0,001
	>= 12	54	23.7%	44	19.3%	
Duración de la menstruación	< 5	82	36.0%	42	18.4%	0.105
	>= 5	79	34.6%	25	11.0%	
Percepción de la cantidad de sangrado menstrual	Leve	25	11.0%	34	14.9%	< 0,001
	Moderado	114	50.0%	31	13.6%	
	Severo	22	9.6%	2	0.9%	
Dolor abdominal bajo	Si	80	35.1%	30	13.2%	0.499
	No	81	35.5%	37	16.2%	
Antecedentes maternos de dismenorrea	Si	20	8.8%	6	2.6%	0.453
	No	141	61.8%	61	26.8%	
Total		161	70.6%	67	29.4%	
X² de Pearson, p < 0,05 significativo						

Las escolares que presentaron el inicio de la menarquia antes de los 12 años y presentan dismenorrea correspondieron al 46,9% de la población; mientras que el 23,7% inició la menarquía después de los 12 años y presentaron dismenorrea.

El 36% y 34,6% de la población presentaron dismenorrea y una duración del sangrado menstrual menor de 5 días y mayor o igual a 5 días respectivamente. Al comentar la percepción de la cantidad de sangrado, el 50% de las escolares, tuvieron dismenorrea y un sangrado clasificado como moderado; solo el 9,6% de las escolares tuvieron dismenorrea y un sangrado severo.

El dolor abdominal bajo en la población con dismenorrea correspondió al 35,1% mientras que las escolares que no tenían dolor abdominal bajo, pero si presentaron dismenorrea fueron el 35,5%. Por otro lado, el 61,8% no tuvieron antecedentes maternos de dismenorrea, pero si la presentaron.

Al evaluar la asociación estadística de las variables con la prueba de chi cuadrado, se obtuvo asociación entre la dismenorrea, la edad de inicio de la menarquia y la percepción de la cantidad de sangrado menstrual, obteniéndose en ambos casos un valor $p < 0,001$.

DISCUSIÓN

La dismenorrea es la sensación de malestar antes durante y/o después del sangrado menstrual en la mujer; esta molestia puede ir desde un leve dolor, que se controla con analgésicos como los AINES, hasta un dolor incapacitante que dificulta o impide la realización de las actividades cotidianas en la mujer. El presente trabajo, buscó definir en la población de estudiantes de cuarto año de secundaria del cercado de Tacna la prevalencia de esta entidad, así como sus factores asociados.

Esta patología se caracteriza por presentar una elevada prevalencia, por ejemplo en nuestro estudio, fue del 71%, dicha cifra no concuerda con los resultados encontrados en otras regiones de nuestro país donde se estiman alrededor del 90%, como es el caso del estudio realizado por Parimango Pereda en la libertad donde se encuestó a 219 estudiantes encontrándose una prevalencia del 89%(26); Orrego Carbajal en Lambayeque encuestó a 198 estudiantes encontrando una prevalencia del 90% (27) ;así también Ramírez encuestó en Cajamarca a 217 mujeres encontrando una prevalencia del 91,7%(28) .Por el contrario Sandoval reporta una prevalencia de solo el 51,7% en su estudio realizado en la ciudad de Lima donde encuestó a 392 adolescentes de tres colegios de dicha ciudad (3).

Con respecto a la intensidad del dolor en nuestro estudio el 69% de las pacientes con dismenorrea reportaron tener una intensidad del dolor calificado como leve - moderado ,lo cual coincide con lo encontrado por Mejía et al (17) el donde de una población de 232 adolescentes alrededor el 70% tenía esta misma característica. Por el contrario existen otros estudios como el de Buestan Amaya (29) en donde de las 213 participantes el 61,9% refiere presentar un dolor calificado como moderado – severo, lo cual también coincide con el estudio realizado por

Lasso, Mejía y Urdiales (16) en donde de las 380 estudiantes encuestados el 62 % refería dicha intensidad de dolor.

Ya evaluando los factores asociados a la dismenorrea, la presente investigación reporta que tanto el consumo de tabaco y alcohol no se encuentran asociados a dismenorrea. Este resultado coincide al encontrado por Buestan Amaya (29) y Parimango Pereda (26) en donde el consumo de tabaco no tuvo una relación estadísticamente significativa con la dismenorrea . Asimismo Mejía y colaboradores (17) en su estudio realizado a estudiantes venezolanas evidenciaron que el consumo de alcohol tampoco se relacionaba con la dismenorrea, pues de cerca al 70% de estudiantes refirieron tener dismenorrea y no consumir alcohol. Si bien los estudios revisados y el presente estudio no encontraron asociación de la dismenorrea con estos hábitos tóxicos, debemos tener en cuenta la baja prevalencia del consumo de tabaco y alcohol reportados en ellos, siendo posible que muestras poblacionales mayores, o con prevalencias mayores de este hábito, puedan identificar dicha relación.

En cuanto a los factores asociados a la dieta se determinó que tanto el consumo de café y azúcar no se asociaron en esta investigación. Esto se contrapone a un estudio realizado en Venezuela en donde se determinó que el consumo de café al día aumenta 3,9 veces el riesgo de padecer dismenorrea en relación a las que no lo consumen (17) esto también coincide con encontrado por Buestan Amaya (29) quien encontró que las estudiantes que consumen café con una a frecuencia mayor a una taza por semana tiene una posibilidad de 7,86 veces más de presentar dismenorrea frente a las estudiantes que no lo consumen.

Respecto al índice de masa corporal Orrego Carbajal (27) encontró que tan solo un cerca del 30% de la población con dismenorrea se encontraba con un IMC por encima de los valores normales lo cual coincide con Lasso (16) en donde fue menos del 25 % ,con lo cual dichos

trabajos concluyeron que un IMC elevado no está relacionado con esta patología. Ambos estudios citados anteriormente guardan relación con lo hallado por nuestro trabajo ya que de nuestra población más de la mitad de las mujeres con dismenorrea tienen un peso dentro de los rangos normales, no habiendo una asociación estadísticamente significativa entre la dismenorrea y un IMC elevado.

Por otro lado, en el presente estudio, se observó una asociación entre la menor cantidad de horas de sueño por semana (<49 horas) con el riesgo de presentar dismenorrea, esto coincide con lo encontrado por Gagua y Cols (66) los cuales determinaron que un factor de riesgo para dismenorrea fue el dormir menos, puesto que los que dormían menos tenían 2.5 veces más riesgo de presentar esta patología.

También se encontró que dentro de los factores que representan un riesgo para padecer de dismenorrea está el estrés, donde más del 60% aseguro padecerlo de manera variable ya sea poco, regular o bastante lo cual concuerda con lo encontrado por Orrego Carbajal (27) quien encontró un 90%; por el contrario Parimango Pereda (26) en su estudio no encontró dicha asociación. Respecto a la sensación de tristeza esta variable también se vio asociada a la dismenorrea en el presente estudio coincidiendo con las investigaciones realizadas por Mejía et al (17) y Orrego Carbajal (27).

Entre los factores ginecológicos de esta investigación se encontró que la edad de menarquia ($p < 0,001$) y la cantidad del sangrado menstrual ($p < 0,001$) se encontraron asociados a dismenorrea. Según la literatura la menarquia, antes de los 12 años implica un factor de riesgo importante asociado a esta patología, lo cual se contradice con el estudio realizado por Buestan Amaya (29) en donde más del 70% tenía más de 12 años y presentaba dismenorrea, asimismo Lojano Criollo (31) refiere que en su estudio realizado a adolescentes entre los 15 y 19 años la menarquia

temprana actuó como un factor protector para el padecimiento de esta patología. Acerca de la cantidad de sangrado menstrual ,tenemos que alrededor del 50 % presento un sangrado moderado y un 9,6% de ellas presentaron un sangrado abundante , esto coincide con los hallazgos de Mejía et al (17) pues en su estudio se encontró una asociación estadísticamente significativa con la dismenorrea , contrario a esto se encuentra la investigación de Ramírez Bardales (28) en la cual se señala que cerca de un 70% de las mujeres presentaron un sangrado normal.

En cuanto a los factores ginecológicos que no se encontraron asociados encontramos a la duración de la menstruación ($p=0.105$),el dolor abdominal bajo ($p=0.499$) y el antecedente materno de dismenorrea ($p=0.453$).En cuanto a este ultima existen varios estudios como los de Buestan Amaya(29) , Ramírez Bardales (28) y Orrego Carbajal (27) en las que el antecedente materno de dismenorrea se asocia fuertemente a la presencia de dismenorrea en la descendencia femenina, pero en nuestra población esta relación no resulto estadísticamente significativa, incluso porcentualmente 6 de cada 10 estudiantes no tuvieron el antecedente materno pero si dismenorrea ;resultados similares fueron los hallados por Parimango Pereda (26) y por Lojano Criollo (31).

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de dismenorrea fue del 71% en estudiantes del 4to año de secundaria de 4 colegios del cercado de Tacna en el año 2020.
2. La Intensidad de la dismenorrea fue en un 37% cuadro leve, 32% moderado y 2% severo; en cuanto a la presentación del dolor, el 27% de los casos se presentaron el mismo día de la menstruación, el 22% dos días antes y el 21% un día antes.
3. Respecto a los factores dietéticos evaluados, tales como el consumo de tabaco, alcohol, café y azúcar se vio que ninguno de ellos presentó asociación estadísticamente significativa con la dismenorrea.
4. La relación de la dismenorrea con el índice de masa corporal no es estadísticamente significativa pues esta patología se encuentra en todos los grupos de estados nutricionales.
5. El 48,2% 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. Por lo cual, el dormir menos de 49 horas a la semana, la presencia de estrés y sensación de tristeza se asociaron estadísticamente con la dismenorrea.
6. Los factores ginecológicos evaluados fueron edad de inicio de menarquía, duración de la menstruación, percepción de la cantidad de sangrado menstrual, dolor abdominal bajo y antecedente de dismenorrea materna; sólo se asociaron estadísticamente la edad

de inicio de la menarquía y la percepción de la cantidad de sangrado menstrual.

RECOMENDACIONES

1. La alta prevalencia encontrada en este y en otros estudios orienta a que se deben mejorar y/o implementar las estrategias para el manejo y el tratamiento de la dismenorrea.
2. Se debe reforzar la difusión de esta entidad, ya que la mayoría de las mujeres que cursa con ella no busca apoyo médico y considera “normal” el malestar ocasionado por el periodo menstrual.
3. Se recomienda realizar un estudio a largo plazo, prospectivo y que evalúe las variables abordadas en este trabajo y el índice de automedicación que no ha sido motivo de esta investigación.
4. Se debería proponer un estudio en el que se pueda discernir la diferencia de presentación y la prevalencia de la dismenorrea primaria y secundaria.
5. Es indispensable que aquellas alumnas que padezcan de dismenorrea sean orientadas a consultar a un profesional de la salud para la toma de medidas adecuadas, evitando que pase por desapercibido cualquier riesgo a futuro pudiendo estar relacionado con algún trastorno ginecológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yáñez N, Bautista-Roa SJ, Ruiz-Sternberg JE, Ruiz-Sternberg ÁM. Prevalencia y factores asociados a dismenorrea en estudiantes de ciencias de la salud. *Rev. Cienc. Salud* 2010; 8 (3): 37-48. [citado 21 de septiembre de 2019]; Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v8n3/v8n3a2.pdf>
2. Lira P, Simon P. Diagnóstico y tratamiento de la dismenorrea primaria en adolescentes. Colegio Mexicano de especialistas en Ginecología y Obstetricia. [citado 21 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://comego.org.mx/GPC_TextoCompleto/8-Diagnostico%20y%20tratamiento%20de%20la%20dismenorrea%20primaria%20en%20adolescentes.pdf
3. Sandoval Paredes J, Madrid Jaramillo A, Sandoval Paz C, Paz Núñez P. Factores que condicionan la dismenorrea en adolescentes, según estrato socioeconómico. *Rev Perú Ginecol Obstet.* 2013;59(2):95-100. [citado 21 de septiembre de 2019]; Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322013000200003
4. Nguyen AM, Humphrey L, Kitchen H, Rehman T, Norquist JM. A qualitative study to develop a patient-reported outcome for dysmenorrhea. *Qual Life Res.* enero de 2015;24(1):181-91. [citado 14 de junio de 2021]; Disponible en <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11136-014-0755-z>
5. Rani A, Sharma MK, Singh A. Practices and perceptions of adolescent girls regarding the impact of dysmenorrhea on their routine life: a comparative study in the urban, rural, and slum areas of Chandigarh. *Int J Adolesc Med Health.* febrero de 2016;28(1):3-9. [citado 14 de junio de 2021]; Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25719295/>
6. Sahin N, Kasap B, Kirli U, Yeniceri N, Topal Y. Assessment of anxiety-depression levels and perceptions of quality of life in adolescents with dysmenorrhea. *Reprod Health.* diciembre de 2018;15(1):13.[citado 14 de junio de 2021]; Disponible en <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12978-018-0453-3.pdf>
7. Armour M, Parry K, Manohar N, Holmes K, Ferfolja T, Curry C, et al. The Prevalence and Academic Impact of Dysmenorrhea in 21,573 Young Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Women's Health.* agosto de 2019;28(8):1161-71. [citado 14 de junio de 2021]; Disponible en

https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/jwh.2018.7615?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Aacrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed&

8. Kumar. Dysmenorrhea among higher secondary schoolgirls of Imphal West district, Manipur: A cross-sectional study [Internet]. [citado 24 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.jmedsoc.org/article.asp?issn=0972-4958;year=2016;volume=30;issue=1;spage=38;epage=43;aulast=Kumar>
9. Smorgick N, As-Sanie S. Pelvic Pain in Adolescents. *Semin Reprod Med.* Marzo de 2018;36(2):116-22. [citado 21 de septiembre del 2019]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30566977>
10. Sociedad española de ginecología y obstetricia. Dismenorrea en la adolescencia. *Prog Obstet Ginecol.* 1 de diciembre de 2014;57(10):481-5. [citado 23 de septiembre del 2019] ; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304501314001757?via%3Dihub>.
11. Monday I, Anthony P, Olunu E. Prevalence and Correlation between Diet and Dysmenorrhea among High School and College Students in Saint Vincent and Grenadines. *Macedonia Journal of Medical Sciences.* Marzo de 2019 28;7(6):920-924. [citado 21 de septiembre del 2019]; Disponible en: <https://www.idpress.eu/mjms/article/view/oamjms.2019.205>
12. De Sanctis V, Soliman A, Bernasconi S, Bianchin L, Bona G, Bozzola M, et al. Primary Dysmenorrhea in Adolescents: Prevalence, Impact and Recent Knowledge. *Pediatr Endocrinol Rev PER.* Diciembre de 2015;13(2):512-20.[citado 21 de septiembre de 2019]; Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26841639>
13. Schoep ME, Nieboer TE, van der Zanden M, Braat DDM, Nap AW. The impact of menstrual symptoms on everyday life: a survey among 42,879 women. *Am J Obstet Gynecol.* 2 de marzo de 2019; [Citado 13 de abril de 2019]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30885768>
14. Agurto XAB. "Prevalencia y factores asociados a la dismenorrea en internas de las e.a.p. de obstetricia y nutrición de la Universidad Nacional mayor de San Marcos – 2014". [Tesis de pregrado] , Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos;2014.

15. Santa Cruz- Rojas SO, Correa-López LE. "Asociación entre dismenorrea primaria y ausentismo académico en estudiantes de medicina de primer y segundo año de la Universidad Ricardo Palma en junio del 2016". [Tesis de pregrado]; Lima. Universidad Ricardo Palma; 2016.
16. León WDL, Calle AMM, Valarezo AIU. "Prevalencia de dismenorrea en las estudiantes de 13 - 19 años y su relación con el estado nutricional. "Colegio Miguel Merchán Ochoa". Cuenca - Ecuador. 2014." [Tesis de pregrado];Cuenca-Ecuador.Universidad de Cuenca;2015
17. Mejía Y, Urdaneta J, García J, Baabel N, Contreras A. Dysmenorrhea in university students at medical school. Rev Digit Postgrado. Jul-Dic 2018; 7(2): 26-34. [citado 25 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1095355/15665-144814483400-1-sm.pdf>
18. Juliana Cristina Frare, Aniele Tomadon, Joseane Rodrigues da Silva. Prevalência da dismenorreia e seu efeito na qualidade de vida entre mulheres jovens. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. marzo de 2014;no 39:15-20. [citado 25 de mayo de 2021]; Disponible en: [file:///C:/Users/HP%20450/Downloads/2095-Texto%20do%20Artigo-8157-1-10-20140227%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/HP%20450/Downloads/2095-Texto%20do%20Artigo-8157-1-10-20140227%20(3).pdf)
19. Sociedad española de ginecología y obstetricia .Dolor menstrual. [citado 12 de junio de 2019]. Disponible en: https://sego.es/mujeres/Dolor_menstrual.pdf
20. American College of Obstetricians and Gynecologists .Dysmenorrhea and Endometriosis in the Adolescent Vol. 132, No. 6, December 2018. [citado 14 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.acog.org/en/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2018/12/dysmenorrhea-and-endometriosis-in-the-adolescent>
21. Balbi,Weissman.Dolor pelvico . Williams ginecología.segunda edicion.Mexico: Mcgraw-Hill interamericana ;2012.304-328
22. Default Stanford Children's Health.Dismenorrea en adolescentes. [citado 21 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=dismenorrea-90-P04699>

23. García Arroyo JM. Aspectos subjetivos de la mujer con dismenorrea primaria. Rev chil obstet ginecol. Junio de 2017;82(3):271-9 ; [citado 30 de mayo de 2019]; Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000300271
24. Leite P. Indicadores de salud: Aspectos conceptuales y operativos. American Health Organization / World Health Organization. 2018 [citado 12 de junio de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14402:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-1&Itemid=0&limitstart=2&lang=es
25. Sanitas .Qué es el estrés [citado 14 de junio de 2021]. Disponible en: https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/psicologia/prepro_080026.html
26. Parimango Pereda, Claudia L. "Prevalencia y factores de riesgo asociados a dismenorrea en estudiantes de medicina". [Tesis de pregrado]; Trujillo - Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020.
27. Carbajal MJO. "Características, factores asociados y manejo de la dismenorrea en estudiantes de dos institutos superiores de Chiclayo agosto-diciembre 2016". [Tesis de pregrado], Lima: Universidad San Martín de Porres; 2016.
28. Ramírez Bardales ,Rosa M." Impacto de la dismenorrea en la vida cotidiana de mujeres de 16 a 26 años en el distrito Cajamarca 2020". [Tesis de pregrado]; Cajamarca-Perú: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021
29. Buestán Amaya, Sonia C." Prevalencia de dismenorrea y factores de riesgo en estudiantes de primero a cuarto ciclo de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, Ecuador 2020". [Tesis de pregrado]; Cuenca-Ecuador: Universidad de Cuenca; 2021.
30. Söderman L, Edlund M, Marions L. Prevalence and impact of dysmenorrhea in Swedish adolescents. Acta Obstet Gynecol Scand. febrero de 2019;98(2):215-21. [Citado 12 de junio de 2019] ; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30312470>
31. Lojano Criollo Jessica T." "Prevalencia y factores asociados a dismenorrea primaria en adolescentes del colegio Daniel Hermida, Santa Ana periodo lectivo 2018-2019" .[Tesis de pregrado]; Cuenca-Ecuador: Universidad Católica de Cuenca ; 2019.

32. Jiménez GÁ, Sánchez JG, Ballesteros HM, Miranda YC. Prevalencia, factores de riesgo y características clínicas de la dismenorrea en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Pontificia Bolivariana. *Med UPB*. 2013;32(1):20-9. [Citado 12 de junio de 2019]; Disponible en: <https://revistas.upb.edu.co/index.php/Medicina/article/view/2123/1920>
33. Dawood MY. Dysmenorrhoea and prostaglandins: pharmacological and therapeutic considerations. *Drugs*. Julio de 1981;22(1):42-56. [Citado 12 de junio de 2019]; Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.2165%2F00003495-198122010-00003>
34. Lacovides S, Avidon I, Baker FC. What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Hum Reprod Update*. Diciembre de 2015;21(6):762-78. [Citado 12 de junio de 2019]; Disponible en: <https://academic.oup.com/humupd/article/21/6/762/628858>
35. Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstet Gynecol*. Agosto de 2006;108(2):428-41. [Citado 12 de junio de 2019]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16880317>
36. Castro M, Galleguillos .Dismenorrea primaria en adolescentes :revisión de la literatura Vol. 16 - Nº 2, Año 2009 :24-36. [Citado 12 de junio de 2019]; Disponible en: https://www.cemera.cl/sogia/pdf/2009/SOGIA_2_2009_1.pdf
37. Harel Z, Riggs S, Vaz R, Drazen J, Lilly C. Urinary Leukotriene (LT)-E4 in Adolescents with Dysmenorrhea. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 1 de noviembre de 1998;11(4):204. [Citado 12 de junio de 2019]; Disponible en: [https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188\(98\)70287-6/pdf](https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188(98)70287-6/pdf)
38. Morgan-Ortíz F, Morgan-Ruiz FV, Báez-Barraza J, Quevedo-Castro E. Dismenorrea: una revisión. 2015;5(1):14. [Citado 12 de junio de 2019]; Disponible en: <http://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/pdf/v5/n1/dismenorrea.pdf>
39. Ju H, Jones M, Mishra GD. Smoking and trajectories of dysmenorrhoea among young Australian women. *Tob Control*. marzo de 2016;25(2):195-202. [Citado 12 de junio de 2019]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25403655>
40. Jeon GE, Cha NH, Sok SR. Factors Influencing the Dysmenorrhea among Korean Adolescents in Middle School. *J Phys Ther Sci*.

- Septiembre de 2014;26(9):1337-43. [Citado 12 de junio de 2019];
 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4175233/>
41. Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Epidemiol Rev.* 2014;36:104-13. [Citado 12 de junio de 2019]; Disponible en:
<https://academic.oup.com/epirev/article/36/1/104/566554>
 42. Jones AV, Hockley JRF, Hyde C, Gorman D, Sredic-Rhodes A, Bilisland J, et al. Genome-wide association analysis of pain severity in dysmenorrhea identifies association at chromosome 1p13.2, near the nerve growth factor locus. *Pain.* 2016;157(11):2571-81. [Citado 12 de junio de 2019]; Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5436737/>
 43. Faramarzi M, Salmalian H. Association of psychologic and nonpsychologic factors with primary dysmenorrhea. *Iran Red Crescent Med J.* agosto de 2014;16(8):e16307. [Citado 12 de junio de 2019]; Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4222008/>
 44. Schulin Z, Conejero R. Trastornos Del Ciclo - Condes 2011 | Menstruación | Control de la natalidad. *Rev. Med. Clin. CONDES - 2011; 22(1) 39 - 47.* [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en:
https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2011/1%20enero/5_Dra_Schulin-Zeuthen-7.pdf
 45. Jiménez MJR. Trastornos menstruales de la adolescencia. *Adolescere* 2014; II (3): 7-17. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://adolescenciasema.org/usuario/documentos/07-17%20Trastornos%20menstruales%20de%20la%20adolescencia.pdf>
 46. Jiménez MJR, Aguilá NC. El ciclo menstrual y sus alteraciones. *Pediatr Integral* 2017; XXI (5): 304–311. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2017/xxi05/01/n5-304-311_MariaRguez.pdf
 47. Guerrero Sayago M. Efectividad de la Neuroestimulación eléctrica transcutánea (TENS) en el tratamiento de la dismenorrea primaria [Tesis de pregrado]; Lima. Universidad Privada Norbert Wiener;2017.
 48. Sadeghi N, Paknezhad F, Rashidi Nooshabadi M, Kavianpour M, Jafari Rad S, Khadem Haghigian H. Vitamin E and fish oil, separately or in combination, on treatment of primary dysmenorrhea:

a double-blind, randomized clinical trial. *Gynecol Endocrinol Off J Int Soc Gynecol Endocrinol*. Septiembre de 2018;34(9):804-8.[citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09513590.2018.1450377?journalCode=igye20>

49. Armour M, Ee CC, Naidoo D, Ayati Z, Chalmers KJ, Steel KA, et al. Exercise for dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev*. 20 de septiembre de 2019; 9:CD004142.[citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004142.pub4/full>
50. Azima S, Bakhshayesh HR, Kaviani M, Abbasnia K, Sayadi M. Comparison of the Effect of Massage Therapy and Isometric Exercises on Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Clinical Trial. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. Diciembre de 2015;28(6):486-91.[citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: [https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188\(15\)00033-9/fulltext](https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188(15)00033-9/fulltext)
51. Azima S, Bakhshayesh HR, Abbasnia K, Kaviani M, Sayadi M. Effect of Isometric Exercises on Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Galen Med J*. 2015;4(1):26-32. [citado 22 de septiembre de 2019].
52. Vaziri F, Hoseini A, Kamali F, Abdali K, Hadianfard M, Sayadi M. Comparing the effects of aerobic and stretching exercises on the intensity of primary dysmenorrhea in the students of universities of bushehr. *J Fam Reprod Health*. Marzo de 2015;9(1):23-8. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4405513/>
53. Ortiz MI, Cortés-Márquez SK, Romero-Quezada LC, Murguía-Cánovas G, Jaramillo-Díaz AP. Effect of a physiotherapy program in women with primary dysmenorrhea. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. Noviembre de 2015;194:24-9. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: [https://www.ejog.org/article/S0301-2115\(15\)00269-9/fulltext](https://www.ejog.org/article/S0301-2115(15)00269-9/fulltext)
54. Potur DC, Kömürcü N. The effects of local low-dose heat application on dysmenorrhea. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. Agosto de 2014;27(4):216-21. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: [https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188\(13\)00335-5/fulltext](https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188(13)00335-5/fulltext)
55. Xu Y, Zhao W, Li T, Bu H, Zhao Z, Zhao Y, et al. Effects of acupoint-stimulation for the treatment of primary dysmenorrhoea compared with NSAIDs: a systematic review and meta-analysis of 19 RCTs.

- BMC Complement Altern Med. 31 de agosto de 2017;17(1):436. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5580316/>
56. Jiang H-R, Ni S, Li J-L, Liu M-M, Li J, Cui X-J, et al. Systematic review of randomized clinical trials of acupressure therapy for primary dysmenorrhea. *Evid-Based Complement Altern Med ECAM*. 2013;2013:169692. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3759274/>
 57. Liu T, Yu J-N, Cao B-Y, Peng Y-Y, Chen Y-P, Zhang L. Acupuncture for Primary Dysmenorrhea: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Altern Ther Health Med*. 2017;23(7). [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29112942>
 58. Yu S-Y, Lv Z-T, Zhang Q, Yang S, Wu X, Hu Y-P, et al. Electroacupuncture is Beneficial for Primary Dysmenorrhea: The Evidence from Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Evid-Based Complement Altern Med ECAM*. 2017;2017:1791258. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5735637/>
 59. Zhang F, Sun M, Han S, Shen X, Luo Y, Zhong D, et al. Acupuncture for Primary Dysmenorrhea: An Overview of Systematic Reviews. *Evid-Based Complement Altern Med ECAM*. 21 de noviembre de 2018 .[citado 23 de septiembre de 2019];2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6280308/>
 60. Bai H-Y, Bai H-Y, Yang Z-Q. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation therapy for the treatment of primary dysmenorrheal. *Medicine (Baltimore)*. Septiembre de 2017;96(36):e7959. [citado 23 de septiembre de 2019];2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6392990/>
 61. Doty E, Attaran M. Managing Primary Dysmenorrhea. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. October 2006 Volume 19, Issue 5, Pages 341–344. [citado 23 de septiembre de 2019]. Disponible en: [https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188\(06\)00186-0/pdf](https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188(06)00186-0/pdf)
 62. Parazzini F, Martino MD, Pellegrino P. Magnesium in the gynecological practice: a literature review. *Magnes Res*. 1 de enero de 2017;30(1):1-7. [citado 23 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.jle.com/fr/revues/mrh/e-docs/magnesium_in_the_gynecological_practice_a_literature_review_309489/article.phtml

63. Marjoribanks J, Ayeleke RO, Farquhar C, Proctor M. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 30 de julio de 2015;(7):CD001751. [citado 23 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001751.pub3/full>
64. Guía de práctica clínica .Diagnóstico y tratamiento de dismenorrea en el primer, segundo y tercer nivel de atención, México: secretaria de salud; 2009. [citado 10 de junio de 2019]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/183_GPC_DISMENORREA/IMSS_183_09_EyR_Dismenorrea.pdf
65. Zahradnik H-P, Hanjalic-Beck A, Groth K. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and hormonal contraceptives for pain relief from dysmenorrhea: a review. *Contraception.* Marzo de 2010;81(3):185-96. [citado 10 de junio de 2019]. Disponible en: [https://www.contraceptionjournal.org/article/S0010-7824\(09\)00445-4/fulltext](https://www.contraceptionjournal.org/article/S0010-7824(09)00445-4/fulltext)
66. Gagua T, Tkeshelashvili B, Gagua D. Primary dysmenorrhea: prevalence in adolescent population of Tbilisi, Georgia and risk factors. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2012;13(3):162-168. [citado 5 de julio de 2021]. Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3939234/>

ANEXOS 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CARACTERÍSTICAS GENERALES

1. Edad:
2. Peso: _____kg.
3. Talla: _____m.

FACTORES ASOCIADOS A DISMENORREA

4. ¿Usted fuma? No () Si ()
5. ¿consume alcohol?
 - 1 vez por semana ()
 - 1 vez por mes ()
 - Esporádicamente ()
 - Nunca ()
6. ¿Cuántas tazas de café consume al día?
 - 0 tazas ()
 - 1-2 tazas ()
 - 3-4 tazas ()
 - > 4 tazas ()
7. ¿Cuántas cucharadas de azúcar consume al día?
 - 0 cucharadas ()
 - 1-2 cucharadas ()
 - 3-4 cucharadas ()
 - > 4 cucharadas ()
8. ¿Cuántas horas duerme a la semana?
 - < 49 horas ()
 - ≥ 49 horas ()

9. Te has sentido estresada entendiendo que esta se define como “Procesos fisiológicos y psicológicos que se desarrollan cuando existe un exceso percibido de demandas ambientales sobre las capacidades percibidas del sujeto para poder satisfacerlas, y cuando el fracaso en lograrla tiene consecuencias importantes percibidas por el sujeto” (Con frecuencia cardiaca más rápida, respiración rápida, sudoración, dificultad para concentrarse, cansada, irritable)

() Nada.

() Un poco.

() Regular.

() Bastante.

10. Te has sentido con sensación de tristeza (melancólico, pesimista con sentimientos de culpa, con pérdida de apetito)

() Nada.

() Un poco.

() Regular.

() Bastante

11. Edad de primera menstruación:

a. < 12 años

b. \geq 12 años

12. ¿Cuántos días dura su menstruación?:

c. \leq 5 días

d. > 5 días

13. ¿Cuál es su percepción de la cantidad de sangrado menstrual?

Leve () Moderado () Severo ()

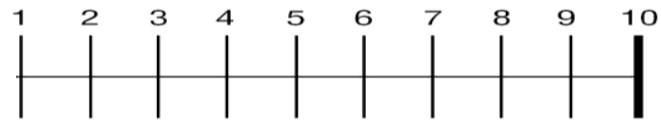
<=2 toallas/día 3-6 toallas/día >de 6 toallas/día

14. ¿Su menstruación es dolorosa?

No () Si ()

De haber respondido la pregunta anterior con un SI

15. ¿Cuál es la intensidad del dolor de su menstruación que usted percibe según la escala visual analógica?



- a. Leve (menor o igual de 3) ()
- b. Moderado (de 4 a 7) ()
- c. Severo (de 8 a 10) ()

16. El dolor o las molestias menstruales suelen comenzar:

- () Dos días antes de la menstruación.
- () Un día antes de la menstruación.
- () El mismo día de la menstruación.

17. Sufre de dolor abdominal bajo

No () Si ()

18. Madre con antecedentes de dismenorrea

No () Si ()

ANEXOS 2

INFORMACIÓN PARA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señores Padres de Familia, reciban mi más cordial saludo, soy Sachi Gabriela Quispe Apaza estudiante de sexto año de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada de Tacna que con fines de obtención del título de Médica Cirujana, estoy realizando una investigación sobre: “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” ; pretendiendo que los resultados de la investigación orienten y motiven el cumplimiento de las expectativas de las actuales y futuras profesionales de medicina. Investigación que para lo cual solicito la valiosa participación de su representada, la cual consistirá en llenar un cuestionario de 18 preguntas referente al tema de titulación en un tiempo aproximado de 20 minutos.

La participación en este estudio es voluntaria. Las respuestas al cuestionario y a la entrevista serán anónimas. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. El estudio no tiene ningún riesgo para la estudiante, no le representará gasto alguno, ni recibirá pago por su participación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante el estudio. Igualmente, la estudiante, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso la perjudique en forma alguna.

Desde ya le agradecemos su participación.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo..... manifiesto que he recibido información suficiente sobre la investigación: “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”; para lo cual su autora ha solicitado la participación de mi representada, he sido informado (a) y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en que mi representada participe en este estudio de investigación.

INFORMACIÓN PARA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Srta. (a) Estudiante, reciba nuestro más cordial saludo, yo Sachi Gabriela Quispe Apaza estudiante de sexto año de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada de Tacna que con fines de obtención del título de Médica Cirujana, estoy realizando una investigación sobre: "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"; pretendiendo que los resultados de la investigación orienten y motiven el cumplimiento de las expectativas de las actuales y futuras profesionales de medicina. Investigación que para lo cual solicito la valiosa participación de su representada, la cual consistirá en llenar un cuestionario de 18 preguntas referente al tema de titulación en un tiempo aproximado de 20 minutos.

La participación en este estudio es voluntaria. Las respuestas al cuestionario y a la entrevista serán anónimas. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. El estudio no tiene ningún riesgo para la estudiante, no le representará gasto alguno, ni recibirá pago por su participación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante el estudio. Igualmente, la estudiante, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso la perjudique en forma alguna.

Desde ya le agradecemos su participación.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo..... manifiesto que he recibido información suficiente sobre la investigación: “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”; para lo cual su autora ha solicitado mi participación, he sido informada y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.