



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO SUBDIVISION DE MEDICINA  
FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 32, GUASAVE,  
SINALOA

**FACTORES PREDISPONENTES DE DISMENORREA EN ADOLESCENTES  
DEL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL, SINALOA**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

**LUIS ALBERTO OVALLE URETA**

GUASAVE, SINALOA

2014



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**FACTORES PREDISPONENTES DE DISMENORREA EN ADOLESCENTES  
DEL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL, SINALOA**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR**

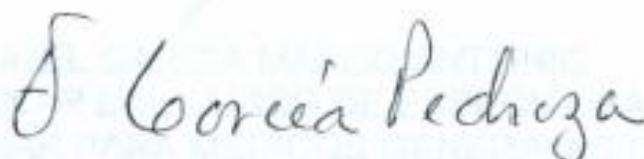
**PRESENTA:**

**LUIS ALBERTO OVALLE URETA**

**AUTORIZACIONES:**



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

"FACTORES PREDISPONENTES DE DISMENORREA EN ADOLESCENTES DEL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL, SINALOA"

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

LUIS ALBERTO OVALLE URETA

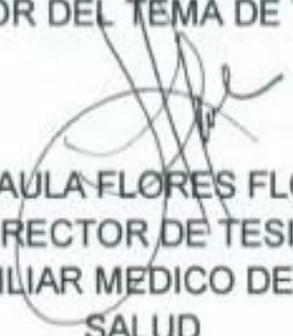
AUTORIZACIONES:



DR. RANGEL GARCIA MARCO ANTONIO  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS.  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR  
NUMERO No. 32, IMSS GUASAVE, SINALOA.



DRA ALMA LORENA LÓPEZ  
ASESOR DEL TEMA DE TESIS



MC. PAULA FLORES FLORES  
DIRECTOR DE TESIS  
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN  
SALUD  
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS  
CULIACAN, SINALOA.

## INTRODUCCION

La dismenorrea es el dolor asociado a la menstruación de preferencia focalizada en región supra púbrica, que presenta una prevalencia en este estudio de 4.2% de todas las adolescentes que acudieron en un periodo de 4 meses a atención medica en la consulta externa del Hospital General de Subzona No. 30 Guamúchil, Sinaloa , factores como el sobrepeso se enmarco como relevante y que a la vez se correlaciona con dolor de intensidad leve, en relación con los factores de tabaquismo y ejercicio físico no hubo datos de relevancia y el factor de antecedente de dismenorrea materna también se asoció altamente.

Se realizó un estudio transversal en el cual se recabo un resultado de 180 dismenorreicas, en un periodo de 4 meses, en pacientes que acudieron a consulta a la unidad médica.

En los resultados obtenidos, un 4.2 % del total de las adolescentes censadas en la clínica, correspondieron a un total de 180 paciente dismenorreicas de las 4215 registradas,(en un periodo de 4 meses) con un 58,3 % de dolor con Intensidad leve, además el 51.6% presento ausentismo escolar y el 33.3 % ausentismo laboral, encontrándose que el 25 % de las dismenorreicas consume tabaco, y el 38.3 % bebidas alcohólicas, resaltando que un 44,4 % de las adolescentes estudiadas el sobrepeso se asoció a este padecimiento, sin datos relevantes de antecedente de enfermedad ginecológica concomitante, y si el antecedente dismenorrea materna hereditaria con un porcentaje de 54,4 %, por ultimo cabe mencionar que el 73.8 % de la población estudiada consume medicamento en una ocasión al menos .

La dismenorrea en conclusión es una enfermedad de alta prevalencia en la adolescencia, con alto impacto en el ausentismo escolar y laboral, que presenta características de dolor de leve intensidad, y no presenta datos asociados a tabaquismo ni al ejercicio físico, el factor alcoholismo no fue relevante en este estudio, más sin embargo se recabo que el sobrepeso es un factor de importancia, así como la mejoría clínica a la ingesta de al menos un medicamento de característica auto medicado, para finalizar, se asoció ampliamente el antecedente materno de dismenorrea en el presente estudio.

## INDICE GENERAL

1.-Título	1
2.-Introducción	4
3.-Índice general	5
4.-Marcoteórico	7
5.- Planteamiento del problema	16
6.-Justificación	18
7.-Objetivos:	20
-General	
-Específicos	
8.- Material y métodos	21
-Tipo de estudio	
-Diseño de investigación	
-Área de estudio	
-Ubicación temporoespacial	
- Población de estudio.	
- Tipo de muestra, cálculo y tamaño de la muestra	
- Instrumento y método de recolección de datos- Análisis estadístico	
- Criterios de Inclusión, exclusión y de eliminación	
9-Definición de Variables	23
10.- Análisis estadísticos	26
11.-Consideraciones Éticas	27
12.-Resultados	28

13.-Discusión	42
14.-Conclusión	43
15.- Referencias bibliográficas	44
16.-Anexos	47

## MARCO TEÓRICO

### ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La dismenorrea es un problema ginecológico muy frecuente en la atención médica de la consulta externa de medicina familiar y en el servicio de urgencias de primer nivel, el mayor índice de prevalencia es en la etapa adolescente entre la segunda y tercera década de la vida, siendo rara su aparición posterior <sup>(1, 2)</sup>. Esta se define como el dolor asociado a la menstruación, localizado preferentemente en la región supra púlica

Su presentación clínica es de severidad variable, pudiendo llegar a ser incapacitante y ocasionando problemas de ausentismo, disminución del rendimiento a nivel laboral y/o escolar, alteraciones en el estado anímico y afectación de las relaciones interpersonales, independientemente del ámbito socio-cultural <sup>(2,3)</sup>. Puede ser de 2 tipos:

- Dismenorrea primaria: se le denomina al dolor asociado a la menstruación, en ausencia de patología orgánica demostrable.
- Dismenorrea secundaria: llamándose así a aquel dolor que coincide con la menstruación, el cual es relacionado a procesos patológicos como endometriosis, enfermedad pélvica inflamatoria, tumoraciones (mixomatosis), estenosis cervical, malformaciones uterinas, congestión pélvica y asociada al uso del dispositivo intrauterino (DIU).

### Etiopatogenia

En este proceso participan múltiples citosinas pro inflamatoria entre las que destaca por su papel principal la prostaglandina F2a (PGF) que se considera como la responsable de la dismenorrea. Esta tiene variantes clínicas de acuerdo con el tipo de dismenorrea.<sup>4</sup>

En la dismenorrea de tipo primario se atribuye el dolor a:

- Niveles elevados de prostaglandinas en el flujo menstrual de las pacientes, debido a que la prostaglandina E2 produce aumento de la vasodilatación y

una disminución de la agregación de plaquetas; En tanto que la prostaglandina F-2alfa, actúa como un potente estimulante de la contractibilidad uterina, puesto que esta prostaglandina es sintetizada y liberada a nivel endometrial, actúa directamente sobre los receptores que se encuentran presentes en los vasos rectos, que a su vez actúa produciendo vasoconstricción marcada que conllevará a la necrosis endometrial, a la vez modifica la contractibilidad de las fibras uterinas produciendo isquemia al interior del miometrio uterino y la contracción miometrial es de tal intensidad que producirá aumento en la presión intrauterina hasta 200 o 300mm de Hg., aumentando el tono basal y disminución en el nivel de relajación entre contracciones. Ocasionando la hipersensibilización de terminaciones nerviosas. Ocasionando el dolor característico <sup>(4)</sup>.

- Elevación de los niveles de leucotrienos. <sup>4</sup>

En cambio en la dismenorrea de tipo secundario el dolor es atribuido a:

- Endometriosis
- Enfermedad inflamatoria pélvica
- Adenomiosis
- Quistes de ovario
- Alteraciones obstructivas de las vías genitales
- Miomas uterinos
- Tumores en cavidad pélvica
- Adherencias

## Otros factores asociados

Se ha sugerido una predisposición genética directa para la dismenorrea, puesto que afecta con mayor frecuencia a hijas de madres con dismenorrea primaria <sup>(6)</sup>.

Existen además factores de riesgo modificables (1), y no modificables (2), que incrementan el dolor:

- Menarca temprana (menor a 11 años)(2)
- Periodos menstruales largos(2)
- El tabaquismo (1)
- El alcohol (1)
- La obesidad (1)
- Inicio de actividad sexual temprana(1)
- Sedentarismo/Actividad física (1).

La actividad física por otra parte se ha asociado con una disminución en la prevalencia de dolor entre mujeres que padecen la enfermedad. Entre los hallazgos que sustentan esta afirmación, está el hecho que en las mujeres atletas, es menor la presentación y severidad de esta patología comparada con las mujeres que realizan actividad física sin alcanzar estos niveles de rendimiento.<sup>(7,18)</sup>

Algunos estudios hablan de una reducción en los síntomas de la dismenorrea en pacientes quienes realizan actividad física más de tres veces por semana.<sup>(1,17,21)</sup>

El posible papel del ejercicio para controlar el estrés, y consecuentemente reducir la estimulación simpática responsable de las contracciones uterinas, este hecho sumado a la liberación de endorfinas serían la explicación sobre el posible efecto benéfico de la actividad física sobre esta entidad.<sup>(17,21)</sup>

Por otra parte se han publicado estudios que no han encontrado una asociación entre el ejercicio y el control del dolor, e incluso algunos en los que se ha encontrado que este se asocia a altos niveles de discomfort durante el período menstrual.<sup>(19,23)</sup>

## Características clínicas

La dismenorrea suele comenzar varias horas antes o inmediatamente después del inicio de la menstruación y tiene una duración de dos o tres días. La máxima intensidad se alcanza durante las primeras 24-48 horas. <sup>(9,10)</sup>

En la dismenorrea primaria el dolor pélvico se torna crónico de tipo cólico, generando una sensación de calambre o pesadez a nivel de hipogastrio, o en la región púbica, este dolor inclusive se irradia a región dorso-lumbar, muslos y sacro. Cuya característica distintiva es que se torna cíclico y siempre va asociado a la fase menstrual, comúnmente se ha relacionada con ciclos ovulatorios, se inicia 2 a 3 días previo al inicio del flujo menstrual alcanzando su pico con el mayor volumen del flujo menstrual, generalmente va desapareciendo en forma gradual al final del día, por lo regular tiene una duración que va de 8 a 72 horas. <sup>(9,10)</sup>

La dismenorrea secundaria, el dolor llega a presentarse durante otras etapas del ciclo menstrual, incluso una semana antes; tornándose continuo, prolongado, persistente y generalmente va en aumento durante el periodo menstrual, e inclusive en algunas ocasiones el dolor dura uno o hasta tres días posterior a la finalización del periodo. <sup>(9,10, 19)</sup>

Existen otros síntomas que se asocian frecuentemente con la dismenorrea entre los que se encuentran: <sup>(9,10)</sup>

- Náuseas e inclusive vómitos
- Diarrea.
- Cefaleas
- Lumbalgia
- Astenia o sensación de cansancio y debilidad muscular.
- En casos extremos se puede acompañar de lipotimias o pérdidas súbitas de conciencia, mareos y nerviosismo.

Debido a que la presentación clínica es variable y en la mayoría de los casos se asocia con otras alteraciones a nivel sistémico, además de los problemas que ocasiona a quienes la padecen interfiriendo con sus actividades cotidianas, fue elaborada una clasificación para facilitar su manejo, la cual se presenta a continuación: <sup>(11)</sup>

<b>Grado de Severidad</b>	<b>Actividad Laboral</b>	<b>Síntomas sistémicos</b>	<b>Necesidad de analgésicos</b>
0	No afectación	No dolor	No requeridos
1	Rara afectación	Sin efecto sistémico	Raramente requeridos
2	Moderada afectación	Efectos sistémicos escasos, moderado dolor	Siempre requeridos
3	Severa afectación	Efectos sistémicos severos: náuseas, vómitos, colapsos	Siempre requeridos, ocasionalmente con pobre respuesta

Modificado de Andersch y Milson. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhea in young women. Brit J Obstet and Gynaecol. 1990; 97:588-94.

Diagnóstico <sup>(9,11)</sup>

- Anamnesis, en ella se investigara acerca de las características del dolor, debido a las diferencias entre los tipos de dismenorrea; en la dismenorrea primaria el resto de exámenes es normal y el diagnóstico es por exclusión.
- Exploración física, para realizar una diferenciación o búsqueda de alteraciones a la inspección o palpación de acuerdo a la causa, en la dismenorrea secundaria, en cambio esta será normal en la dismenorrea primaria.
- Pruebas de laboratorio: No existen pruebas de laboratorio diagnósticas de dismenorrea primaria. Sin embargo con ellas se pueden descartar causas secundarias como infecciones.

- Ecografía: auxiliar en la dismenorrea secundaria para identificar la causa origen; Sin hallazgos en la dismenorrea primaria.
- Laparoscopia, como último recurso en el caso de no observar respuesta pese al tratamiento farmacológico.

### Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial de la dismenorrea primaria incluye todas las causas orgánicas que dan lugar a dismenorrea secundaria como la endometriosis, que se suele asociar a otros síntomas como esterilidad, hemorragia uterina disfuncional, dispareunia o disuria. <sup>(9,11)</sup>

La dismenorrea causada por la endometriosis en adolescentes, por lo general aparece a los tres años o más de la menarquía. <sup>(9,11)</sup>

La dismenorrea secundaria se asocia a procesos patológicos pélvicos y tiene varias características diferenciales respecto a la dismenorrea primaria:

- La edad de inicio suele ser más tardía.
- En procesos inflamatorios pélvicos es útil la analítica sanguínea y la VSG.
- En la ecografía pélvica, con frecuencia, aparecen hallazgos patológicos.

Su presentación clínica es de severidad variable, pudiendo llegar a ser incapacitante y ocasionando problemas de ausentismo, disminución del rendimiento a nivel laboral y/o escolar, alteraciones en el estado anímico y afectación de las relaciones interpersonales. <sup>(9,11)</sup>

Por lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que es la alteración más frecuentemente asociada a la menstruación y que cualquier mujer tiene un riesgo potencial de padecerla, puede considerarse esta entidad 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.

### Tratamiento

El manejo de este padecimiento se enfoca principalmente al alivio del dolor y para lo cual es dividido en los grupos siguientes:

1. No farmacológico<sup>(12,14)</sup>

- Psicoterapia, en los casos de dismenorrea leve puede bastar con la explicación a la mujer de los acontecimientos naturales que se producen durante la menstruación; de no encontrar respuesta favorable, entonces se procede a añadir un analgésico, se debe animar a la mujer a continuar su vida normal y las actividades habituales que venía realizando.
  - El calor local como una almohadilla térmica sobre el abdomen y los masajes suaves pueden ayudar a encontrar mejoría y aliviar los síntomas.
  - El ejercicio físico regular parece mejorar el cuadro y reducir los síntomas así como la intensidad del dolor.
  - Evitar el insomnio, el estrés y la cafeína, pueden aumentar la intensidad de los dolores.
  - Suplementos conteniendo aceites de pescado.
  - Múltiples terapias alternativas (tradicional, aromaterapia, acupuntura, homeopatía según las costumbres familiares o regionales)
- Farmacológico<sup>(12,13,15)</sup>
- Anti-inflamatorios no esteroideos (Aines): El tratamiento esta fundamentalmente dirigido inhibir la síntesis de prostaglandinas a nivel endometrial. Cuyo mecanismo de acción se basa en la inhibición de la enzima ciclooxigenasa, bloqueando la producción de prostaglandinas, mediadoras del mecanismo de la inflamación.
  - Anticonceptivos Orales: se usa en algunos casos severos y en algunos trastornos como la endometriosis, (se pueden administrar incluso a las niñas que no son sexualmente activas). Su acción se basa en inhibir la ovulación y que el endometrio tenga menor

espesor con lo que se producen menores cantidades de prostaglandinas.

- Suplementos Vitamínicos. Como vitamina B3. 200 mg de niacina al día durante el ciclo menstrual, luego 100 mg cada dos o tres horas mientras se experimentan cólicos menstruales.
- DIU liberadores de levonorgestrel. Al disminuir el crecimiento endometrial, genera pseudodecidualización, con lo que disminuye el sustrato para la formación de prostaglandinas.

## 2. Quirúrgico

Algunas mujeres en quienes la dismenorrea severa persista a pesar de los AINES y/o anticonceptivos orales, puede ser necesario el manejo de tipo quirúrgico o en los casos en que tras la exploración física se detecten alteraciones anatómicas como en el caso de aquellas pacientes con himen imperforado, que aunque infrecuente, origina dolor abdominal que comúnmente puede ser confundido con dismenorrea. <sup>(16,17)</sup>

## ANTECEDENTES HISTORICOS

El Dr Ortiz MI y Cols (2009) en un estudio realizado en la Academia de Medicina del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Hidalgo, en México, publicaron la prevalencia de dismenorrea en estudiantes de psicología, con un total de 285 encuestadas, en el cual prevalece un 15% de ausentismo escolar y laboral (recordando que no todas laboran) en este grupo la dismenorrea severa es la más encontrada, advirtiéndose que en estas mujeres encuestadas no todas son adolescentes, y además gran parte carece de información y de tratamiento efectivos para el mejoramiento.

Ahora bien en el año 2009 se realizó un estudio en un centro de salud de Toledo, España en donde se encontró el antecedente de ingesta de alcohol en el 34.1%

de las dismenorreicas, y sin ninguna relación del aumento del dolor en el periodo menstrual.

Por otro lado en una revisión de un artículo publicado en Santiago de Chile en el año 2002, que aborda un estudio en el que se encuestó por espacio de un año a 157 mujeres menores de 20 años, se encontró que el 23.6% de estas mujeres tenían sobrepeso y el 15.6% eran obesas, así mismo se relacionó una percepción del dolor de moderada intensidad hasta en un 8.3% de las mujeres que padecen dismenorrea.

Por otra parte Sandoval (2013) realizó un estudio en la universidad mayor de san Marcos en Perú, en el cual se determinó que no hay relación del tabaquismo con el aumento de dolor en la dismenorrea,

En tal sentido Latthe y Cols en el 2006<sup>(25)</sup> y Wang L y Cols (27) en el 2004 en los estados unidos de América señalan que el consumo del tabaco no existe asociación para el aumento de la dismenorrea. Por lo que al comparar los estudios realizados en Perú y en Estados unidos de Norteamérica no hay aumento de dismenorrea en el consumo de tabaco.

En la Universidad del Rosario de Bogotá, Colombia, Bautista y cols (2009), realizaron un estudio de la prevalencia y factores de dismenorrea en estudiantes, en el cual se encontró que es muy alta la dismenorrea, así como también en un estudio realizado por Banikarim (USA, 2000) <sup>(24,28)</sup>

Finalmente también Latthe P, Gray R, Hills R en el año 2006<sup>(25)</sup> realizaron un estudio de factores predisponentes de dolor crónico pélvico en los que se menciona que los factores de tabaquismo y ejercicio físico, son claves para el empeoramiento y mejoramiento de los síntomas de dismenorrea en varias ocasiones .

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La dismenorrea, como se denomina al dolor asociado con el ciclo menstrual, es considerado un padecimiento común entre la población femenina, en especial entre las adolescentes. Presenta una alta prevalencia estimada entre el 60-93% de la población adolescente e incluso en algunos casos puede tornarse una condición incapacitante, evitando a quienes la padecen continuar con sus actividades sociales y cotidianas.

Entre los factores que más frecuentemente se han asociado a la dismenorrea se encuentran: edad de menarca, mayor índice de masa corporal, ejercicio, tabaquismo, antecedente de dismenorrea materna, entre otros.

Ante la disyuntiva que presenta este padecimiento se considera es necesario establecer estrategias para un tratamiento oportuno, evitando el alto porcentaje de ausentismo escolar y laboral que implica para quienes la padecen, debido a su componente emocional y a que afecta con frecuencia a adolescentes, es conveniente explicar a la paciente el alcance de este problema, pues al tranquilizarla.

Actualmente solo se conocen un estudio realizado en el entorno nacional por el Dr Ortiz MI y Cols (2009) en la Academia de Medicina del Instituto de Ciencias de la Salud en de la Universidad Autónoma de Hidalgo, en el que se encontró un porcentaje del 67% con dismenorrea en un encuesta de 285 estudiantes de psicología, en las cuales la intensidad del dolor como moderada prevalece en el 43 %, resultando por lo tanto interesante conocer la presentación de este padecimiento a nivel local, sobretodo en el área de consulta externa de medicina familiar del Hospital General de Subzona No. 30 de Guamúchil, Sinaloa, debido a que se ha observado en las adolescentes con dismenorrea que acuden a atención medica en el primer nivel, que la intensidad del dolor llega a ser incapacitante para incluso no asistir a las actividades escolares y considerarse un trastorno para el entorno familiar por los cuidados que conlleva este padecimiento, y las

alteraciones emocionales que en ocasiones genera este trastorno algico, y a su vez conocer su relación con factores como el alcoholismo, tabaquismo, sedentarismo, índice de masa corporal, antecedentes heredofamiliares, antecedentes personales patológicos ginecológicos, automedicación, ausentismo escolar y laboral.

Por lo que de acuerdo al impacto que se ha observado en la presentación de esta morbilidad en el contexto de salud familiar de las adolescentes derechohabientes del IMSS, se hace necesario reflexionar y plantear la siguiente interrogante:

¿Cuál es la prevalencia y factores de riesgo asociados al ausentismo escolar y laboral por dismenorrea en adolescentes del Hospital General de Subzona No. 30 Guamúchil, Sinaloa?

## JUSTIFICACIÓN

La dismenorrea es una enfermedad con una alta prevalencia, y con impacto importante sobre el ausentismo académico. Entre un 10 -15% de quienes padecen dismenorrea presentan ausentismo escolar o laboral y aproximadamente el 5% de ellas, llegan a generar notoria incapacidad para el correcto desempeño de las actividades cotidianas.<sup>(28)</sup>

En un estudio realizado en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, con una prevalencia de 285 encuestadas, de 67 % presentaron dismenorrea, de estas con un 43% intensidad moderada, y en el cual no existe relación con aumento de dolor por la ingesta de alcohol y tabaco, con un marcado ausentismo escolar y laboral (recordar que no todas laboran) además que en personas que realizan actividad física si hay relación de disminución del dolor, por lo que en Estados Unidos señalan pérdidas anuales alrededor de 600 millones de horas laborales y dos mil millones de dólares a consecuencia de la dismenorrea. En contraste las mujeres que insisten en trabajar mientras sufren de dolor menstrual, logran una menor productividad y calidad del trabajo, con un incremento en el riesgo de accidentes laborales.

Debido a lo señalado anteriormente se considera que la dismenorrea pese a ser un trastorno común, en algunos casos puede tornarse una condición incapacitante; por lo que es necesaria la realización de estudios como este, encaminados a determinar los factores predisponentes más frecuentemente asociados y las conductas farmacológicas más usadas, para limitar el problema, es frecuente que acudan adolescentes a atención médica al área de consulta externa de medicina familiar por dismenorrea, y que se acompañe de incapacidad para realizar actividades en el área escolar y por lo tanto se ausente por horas o días, como además en adolescentes que laboran hay un marcado ausentismo laboral (recordar que no todas laboran), llevando a considerar por lo tanto dentro del enfoque biopsicosocial de la medicina familiar, el impacto de la misma en las actividades sociales y cotidianas, con la finalidad de contribuir a la comprensión de

los diferentes aspectos de esta enfermedad y generar líneas de investigación al respecto, encaminadas a ofrecer mejores alternativas terapéuticas y preventivas.

Los resultados obtenidos de esta investigación contribuirían para la creación de políticas y programas educativos en beneficio de estas pacientes, para la mejora de políticas nuevas dentro del abordaje de la medicina familiar, aplicables en las generaciones futuras, que repercutan directamente en su entorno familiar y social, mejorando la calidad de vida tanto individual como familiar. Por último se considera que este estudio es viable realizarlo en tiempo y forma con los recursos disponibles.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

Identificar los factores de riesgo asociados a dismenorrea asociados al ausentismo escolar y laboral, en adolescentes del Hospital General de Subzona No. 30 Guamúchil, Sinaloa.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1) Determinar la prevalencia de dismenorrea en la población derechohabiente Hospital General de Subzona No. 30 Guamúchil, Sinaloa.
- 2) Identificar la existencia de antecedentes heredofamiliares de dismenorrea, antecedentes personales patológicos ginecológicos, obesidad, y sedentarismo.
- 3) Identificar los hábitos de consumo de alcohol y tabaco de las adolescentes con dismenorrea.
- 4) Registrar el ausentismo escolar y laboral de la población de estudio.
- 5) Determinar la intensidad de la dismenorrea y que impacto tiene en el ausentismo escolar.
- 6) Identificar consumo de medicamentos para dismenorrea.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### **TIPO DE ESTUDIO:**

Observacional. Descriptivo Transversal y Prospectivo

### **POBLACIÓN DE ESTUDIO:**

Pacientes adolescentes derechohabientes, del Hospital General de Subzona No. 30 Guamúchil, Sinaloa.

El estudio se realizó del mes de noviembre 2012 a febrero 2013, en las instalaciones del Hospital General de Subzona No. 30 en las áreas de Pediatría y Medicina Familiar. Guamúchil, Sinaloa.

### **CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

El cálculo de tamaño de muestra se realizó a conveniencia con la finalidad de enrolar a la mayor cantidad de pacientes que acudan al hospital.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

El 100% de los pacientes que acudieron a atención medica turno matutino de 08:00 -14:30 horas con dismenorrea.

### **ULTIMA UNIDAD DE MUESTREO:**

Encuesta única directa aplicada al paciente o a familiar del paciente en casos de menores de edad.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Ser Derechohabiente del IMSS adscritas al Hospital General de Subzona No. 30 Guamúchil, Sinaloa
- Mujeres adolescentes, que deseen participar voluntariamente en el estudio.
- Diagnóstico de dismenorrea al momento de la inclusión.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Que en el momento de contestar la encuesta no deseen participar en el estudio.
- Adolescentes con diagnóstico conocido de enfermedad ginecológica previa (Endometriosis, Tumores y Quistes de ovario,)

**CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:**

- Encuesta con datos incompletos.

## DEFINICION DE VARIABLES:

### TIPO DE VARIABLES:

- Variable Independiente: Adolescencia y Dismenorrea
- Variable Dependiente: Antecedentes heredofamiliares de dismenorrea, antecedentes personales patológicos ginecológicos, índice de masa corporal normal, sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo, ausentismo escolar, ausentismo laboral y medicamento
- Variable Concurrente: Edad.

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDICION
<b>DISMENORREA</b>	Dolor asociado a la menstruación el cual es relacionado con procesos patológicos	Se obtendrá la intensidad del dolor en escala análogas visuales para valorar actividad clínica en forma directa al paciente	Ordinal	Escala de 1-10
<b>ADOLESCENCIA</b>	Edad comprendida desde los 10 a los 19 años	Obtenido del registro en su identificación oficial o cartilla PREVEIMSS	Razón	De 10 – 19 años.
<b>EDAD</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Obtenido del registro en su identificación oficial o cartilla PREVEIMSS	Razón	De 10 – 19 años.
<b>ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES DE DISMENORREA</b>	Antecedente de la entidades patológicas de Dismenorrea en la historia familiar de la adolescente	Se obtendrá la existencia de heredofamiliares de dismenorrea por encuesta directa al paciente	Nominal	Selección de la opción dicotómica que corresponda: -Si -No
<b>ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS GINECOLOGICOS</b>	Antecedente de entidad patológica ginecológica previa previamente	Se obtendrá la existencia de antecedentes ginecológicos por	Nominal	Selección de la opción dicotómica que corresponda:

		encuesta directa al paciente		-Si -No
<b>ÍNDICE DE MASA CORPORAL</b>	Se refiere a la medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo, para determinar su estado de nutrición	Obtención directa de los registros del expediente clínico o de acuerdo a la aplicación de la fórmula para IMC después de pesar y medir a la adolescente, en una báscula en kilogramos y con esta dímetro	Ordinal	Normal: menor de 25.0 Sobrepeso: entre 25.1 y 29.9 Obesidad: mayor de 30.0
<b>SEDENTARISMO</b>	Se refiere a la falta de realización de actividad física o practicar algún deporte.	Se obtendrá por encuesta directa al paciente si practica actividad física	Nominal	Selección de la opción dicotómica que corresponda: -Si -No
<b>ALCOHOLISMO</b>	Dependencia extrema del alcohol asociada con la aparición de trastornos en el comportamiento	Se obtendrá la existencia de consumo de bebidas alcohólicas por encuesta directa al paciente	Nominal	Selección de la opción dicotómica que corresponda: -Si -No
<b>TABAQUISMO</b>	Dependencia al tabaco asociada a presentación de procesos patológicos.	Se obtendrá la existencia del fumar por encuesta directa al paciente	Nominal	Selección de la opción dicotómica que corresponda: -Si -No
<b>AUSENTISMO ESCOLAR</b>	Es falta de asistencia justificada e injustificada del horario y calendario escolar	Se obtendrá por encuesta directa al paciente	Nominal	Selección de la opción dicotómica que corresponda: -Si -No
<b>AUSENTISMO LABORAL</b>	Es la falta de asistencia justificada e injustificada de la jornada laboral	Se obtendrá por encuesta directa al paciente	Nominal	Selección de la opción dicotómica que corresponda: -Si -No

<b>MEDICAMENTO</b>	Sustancia que se administra con fines curativos o preventivos de una enfermedad	Se obtendrá la cantidad y nombre del fármaco que consume por encuesta directa al paciente	Nominal	Selección de la opción dicotómica que corresponda: -Si -No
--------------------	---	---	---------	--

#### INSTRUMENTO Y MÉTODO DE RECOLECCION DE DATOS:

Se realizó un estudio de tipo transversal basado en una encuesta a las adolescentes que acudan al Hospital General de Subzona No. 30 Guamúchil, Sinaloa, esta se respondió de forma anónima y participación voluntaria que tiene una segunda fase analítica para evaluar factores de riesgo asociados a la dismenorrea, y las conductas farmacológicas.

A todas los pacientes se les aplicó una encuesta de acuerdo el abordaje de las variables de estudio: dismenorrea, adolescencia, edad, antecedentes heredofamiliares de dismenorrea, antecedentes personales patológicos ginecológicos, índice de masa corporal normal, sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo, ausentismo escolar, ausentismo laboral y medicamento, para determinación del grado de severidad de la dismenorrea se empleó escalas análogas visuales para valorar actividad clínica, según la percepción del paciente, de personal de enfermería y trabajo social que apoyó en las realización de las entrevistas, se indagó acerca de cada variable mencionada encaminado al dolor menstrual.

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

Se realizó estadística descriptiva mediante pruebas paramétricas para obtención de medias y desviación estándar de las variables cuantitativas, para variables cualitativas se expresó en número y porcentajes. Se realizó cálculo de las diferentes variables (factores asociados) con la presencia de dismenorrea

Mediante un modelo de regresión logística. Todos los análisis estadísticos para la obtención de los resultados del estudio se realizaron mediante programa SPSS versión 18. Intervalo de confianza al 95 %.

La representación se realizó en cuadros y gráficos de barras de acuerdo al tipo de variable

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

El presente estudio se presentó para su aprobación al Comité de Investigación Local en Salud del IMSS.

Por la naturaleza del estudio, se considera una investigación con riesgo mínimo, debido a que la participación es voluntaria, anónima y no se realizó ninguna intervención de tipo experimental.

Los objetivos, alcances y resultados del estudio se dieron a conocer a la comunidad participante. Los datos y registros que se obtuvieron se consignaron de tal forma que se proteja la confidencialidad de los sujetos.

Finalmente, el grupo de investigadores considera que esta investigación es beneficiosa para conocer el impacto que tiene la dismenorrea en la población adolescente de esta comunidad, de tal forma que brindará información que contribuirá al diseño de estrategias para abordar este problema de salud.

Se solicitó el consentimiento informado de manera verbal.

## RESULTADOS

En el Hospital General de Subzona No. 30 Guamúchil, Sinaloa, se encuentran registradas la cantidad de 25 403 mujeres, de estas son adolescentes la cantidad de 4215, y se encuestaron la cantidad 180 adolescentes con el padecimiento de dismenorrea, en estas cifras se representan al 4.2% del total de población adolescentes mujeres en dicha unidad, entre los que se figura que el 54.4%, presentaron antecedentes heredo familiares de dismenorrea.

Así como el 6,6% tienen antecedentes personales patológicos ginecológicos. Cabe mencionar que presentaron un índice de masa corporal normal el 37.2%, 44,4% con sobrepeso y 18.3% con obesidad.

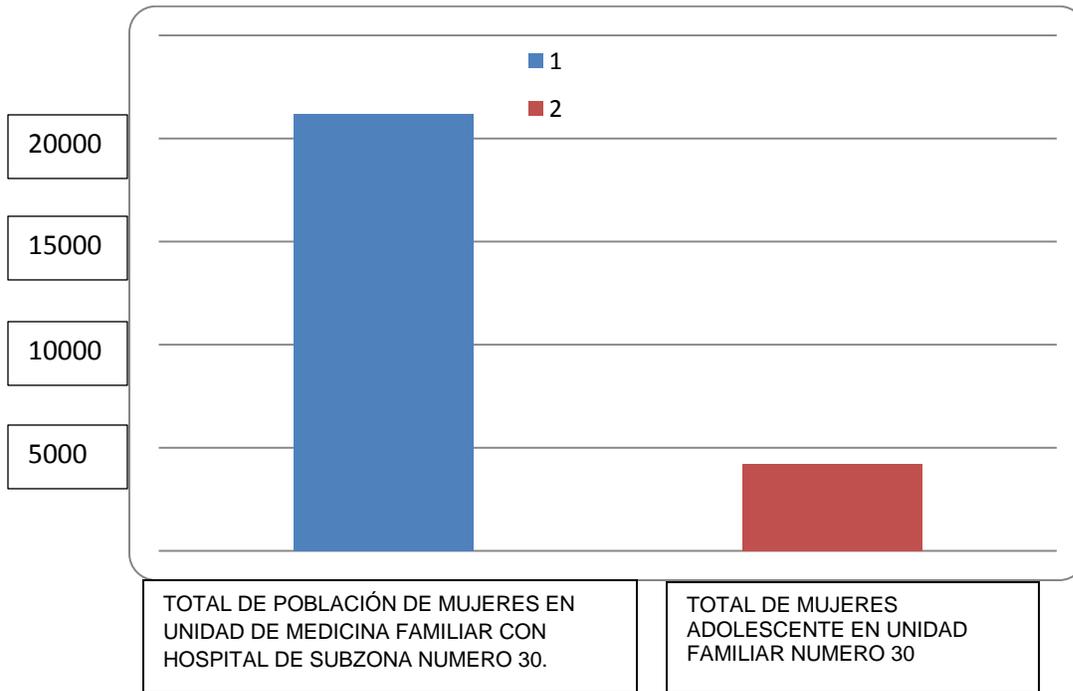
No obstante el 77.7% realizan actividad física.

Por otro lado 38.3%, ingirieren bebidas alcohólicas y 25% consumen tabaco Además el 51.6% presento ausentismo escolar y el 33,3% presento ausentismo laboral.

Por edad en relación a 10 a 12 años resultado fue (12.7%) ,13 a 14 años (27.22%), 15 a 16 años (27.77%), 17 a 19 años (32,22%), cursando el 58.3% con intensidad leve del dolor, de las 180 adolescentes con dismenorrea, el 25% con intensidad moderada y el 16.6% con intensidad severa.

También y por último el 73.8% consume medicamento.

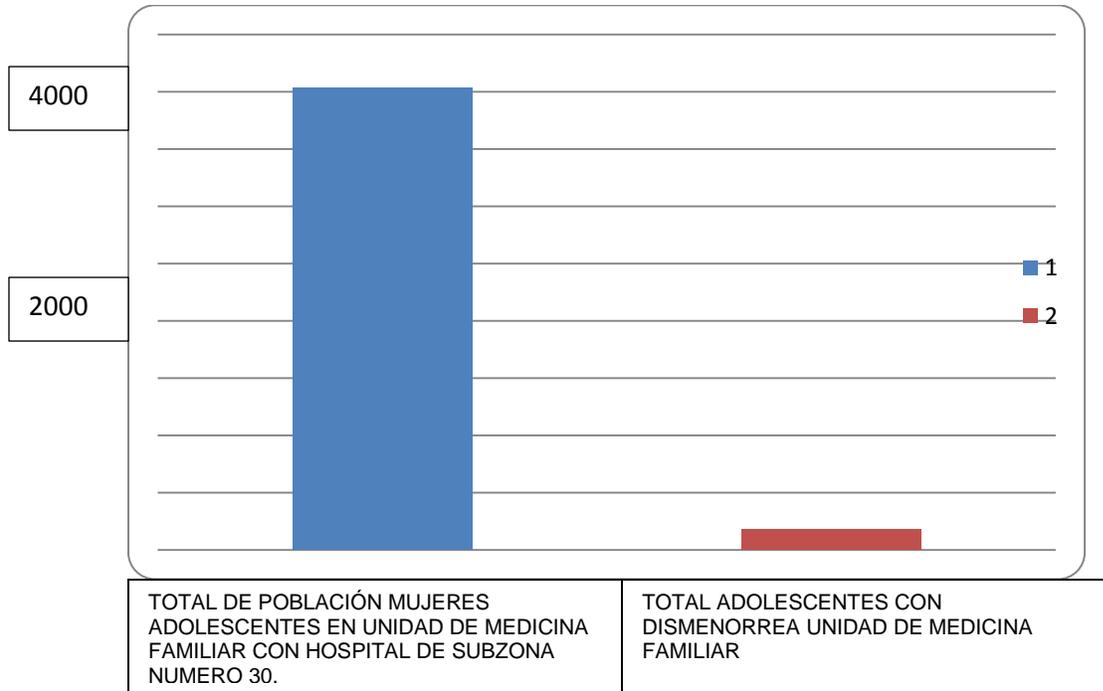
**GRAFICAS DE RESULTADOS:  
POBLACION TOTAL DE MUJERES DERECHAHABIENTES Y DE MUJERES  
ADOLESCENTES DEL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30  
GUAMUCHIL SINALOA**



<b>POBLACION</b>	<b>CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>BARRA</b>
TOTAL DE POBLACIÓN DE MUJERES EN UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON HOSPITAL DE SUBZONA NUMERO 30.	21188	83.41%	1
TOTAL DE MUJERES ADOLESCENTE EN UNIDAD FAMILIAR NUMERO 30	4215	16.59%	2
TOTAL	25403	100%	

Fuente: Encuesta directa.

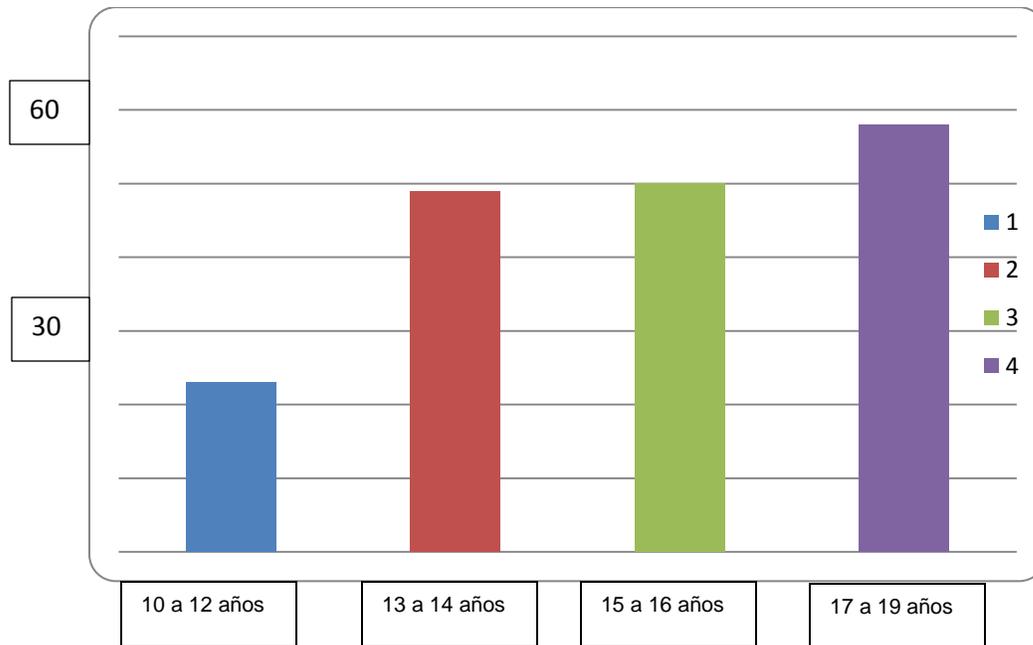
POBLACION TOTAL DE MUJERES ADOLESCENTES CON  
DISMENORREA EN EL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30  
GUAMUCHIL SINALOA



POBLACIÓN	CASOS	PORCENTAJE	BARRA
TOTAL DE POBLACIÓN MUJERES ADOLESCENTES EN UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON HOSPITAL DE SUBZONA NUMERO 30.	4035	96%	1
TOTAL ADOLESCENTES CON DISMENORREA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	180	4%	2
TOTAL	4215	100%	

Fuente: Encuesta directa

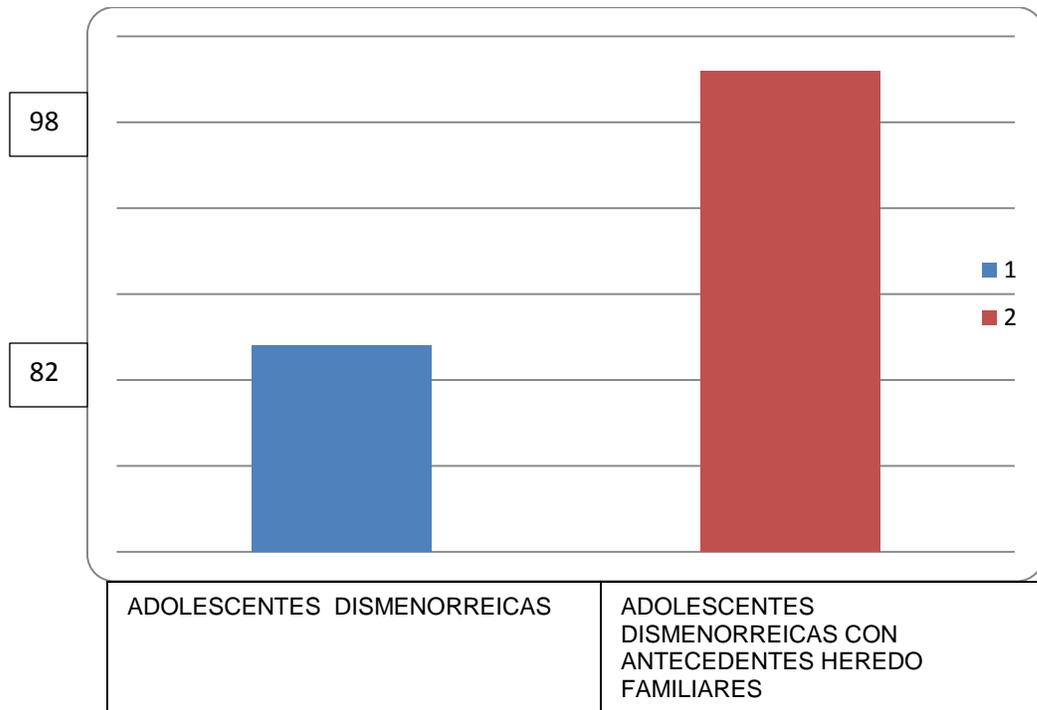
MUJERES ADOLESCENTES CON DISMENORREA EN RELACION CON LA EDAD EN EL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL SINALOA



EDAD	CASOS	PORCENTAJE	BARRA
10 A 12 AÑOS	23	12.7%	1
13 A 14 AÑOS	49	27.2%	2
15 A 16 AÑOS	50	27.7%	3
17 A 19 AÑOS	58	32.2%	4
TOTAL DE MUJERES ADOLESCENTES DISMENORREICAS	180	100%	

Fuente: encuesta directa.

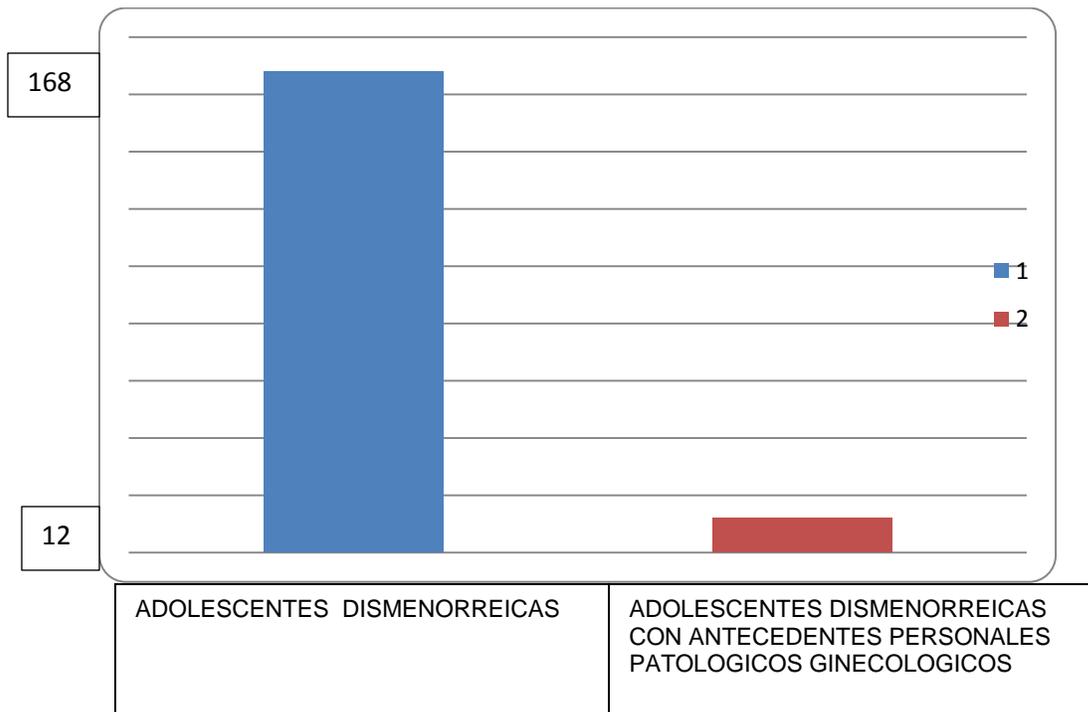
MUJERES ADOLESCENTES CON DISMENORREA EN RELACION CON ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES EN EL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL SINALOA



POBLACION	CASOS	PORCENTAJE	BARRA
ADOLESCENTES DISMENORREICAS	82	45.6%	1
ADOLESCENTES DISMENORREICAS CON ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES	98	54.4%	2
TOTAL	180	100%	

Fuente: Encuesta directa.

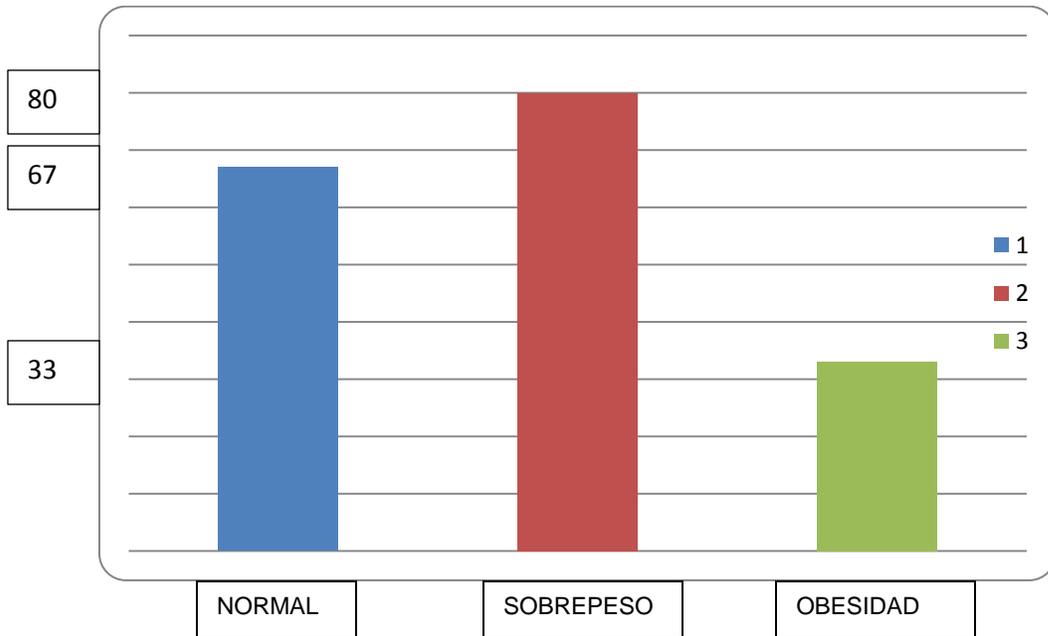
MUJERES ADOLESCENTES CON DISMENORREA EN RELACION CON ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS GINECOLOGICOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL SINALOA



POBLACION	CASOS	PORCENTAJE	BARRA
ADOLESCENTES DISMENORREICAS	168	93.4%	1
ADOLESCENTES DISMENORREICAS CON ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS GINECOLOGICOS	12	6.6%	2
TOTAL	180	100%	

Fuente: Encuesta directa.

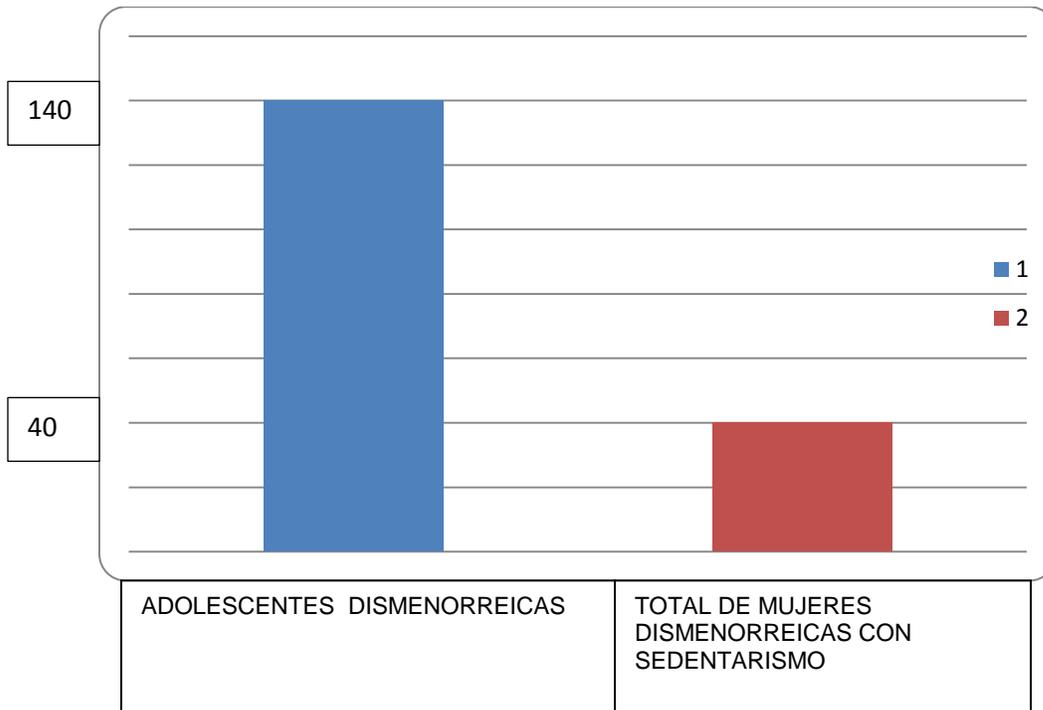
MUJERES ADOLESCENTES CON DISMENORREA EN RELACION CON EL INDICE DE MASA CORPORAL EN EL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL SINALOA



POBLACION	CASOS	PORCENTAJE	BARRA
NORMAL	67	37.2%	1
SOBREPESO	80	44.4%	2
OBESIDAD	33	18.3%	3
TOTAL DE MUJERES ADOLESCENTES DISMENORREICAS	180	100%	

Fuente: Encuesta directa.

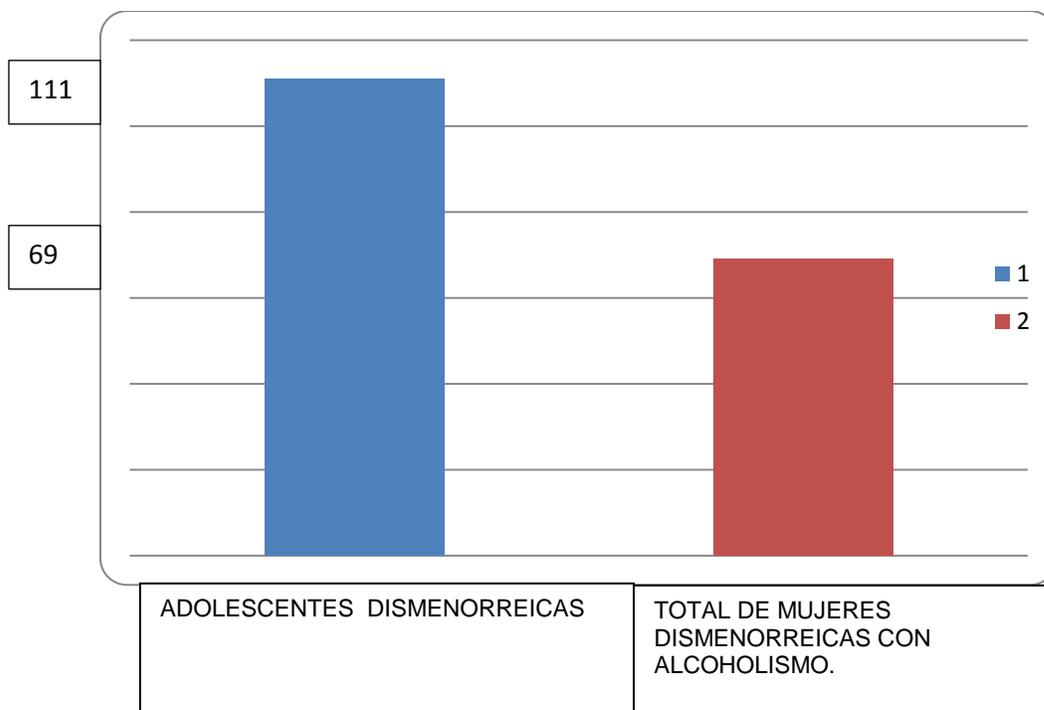
MUJERES ADOLESCENTES CON DISMENORREA EN RELACION CON SEDENTARISMO EN EL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL SINALOA



POBLACION	CASOS	PORCENTAJE	BARRA
ADOLESCENTES DISMENORREICAS	140	77.8%	1
TOTAL DE MUJERES DISMENORREICAS CON SEDENTARISMO	40	22.2%	2
TOTAL	180	100%	

Fuente: Encuesta directa.

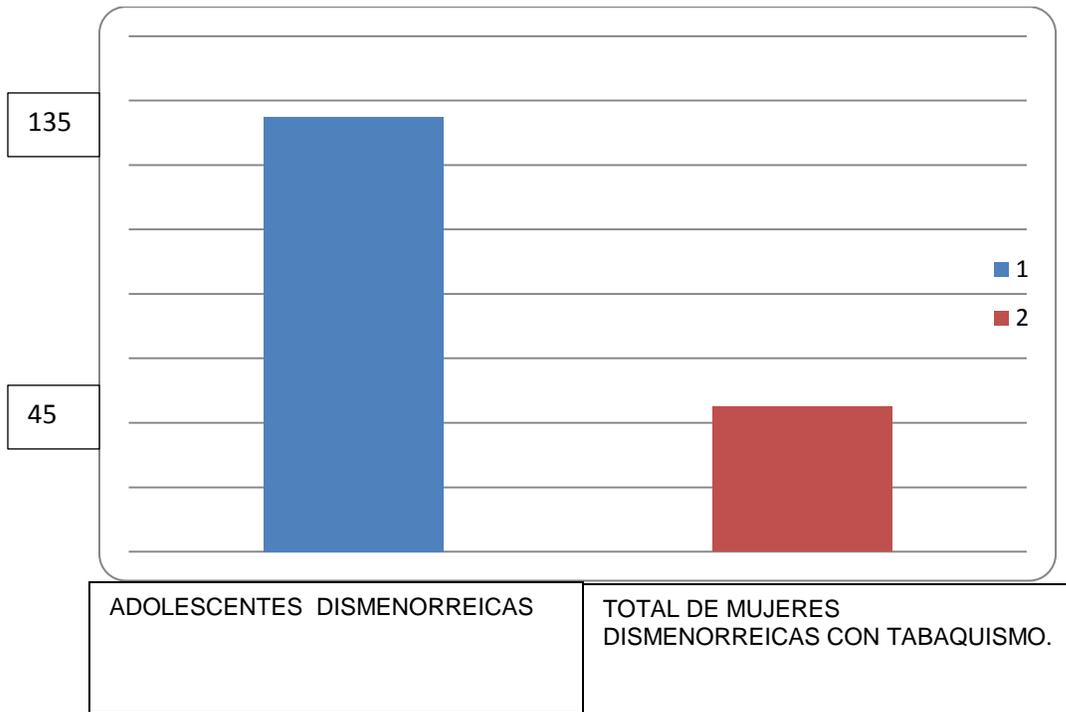
MUJERES ADOLESCENTES CON DISMENORREA EN RELACION CON ALCOHOLISMO EN EL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL SINALOA



POBLACION	CASOS	PORCENTAJE	BARRA
ADOLESCENTES DISMENORREICAS	111	61.7%	1
TOTAL DE MUJERES DISMENORREICAS CON ALCOHOLISMO.	69	38.3%	2
TOTAL	180	100%	

Fuente: Encuesta directa.

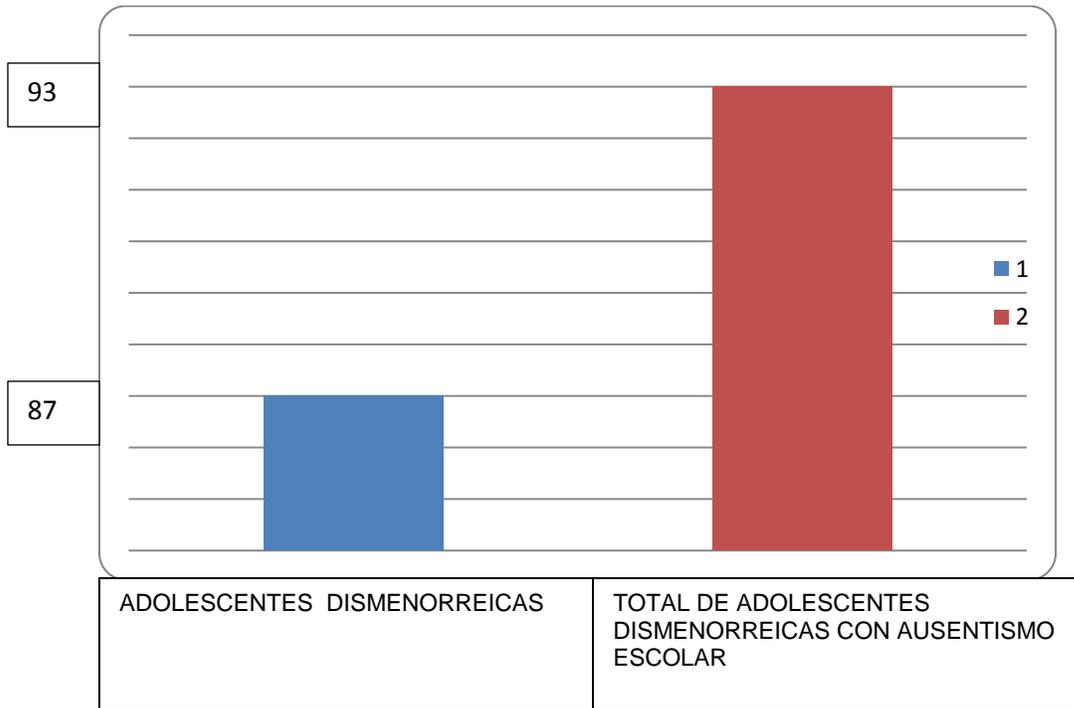
MUJERES ADOLESCENTES CON DISMENORREA EN RELACION CON  
 TABAQUISMO EN EL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL  
 SINALOA



POBLACION	CASOS	PORCENTAJE	BARRA
ADOLESCENTES DISMENORREICAS	135	75%	1
TOTAL DE MUJERES DISMENORREICAS CON TABAQUISMO.	45	25%	2
TOTAL	180	100%	

Fuente: Encuesta directa.

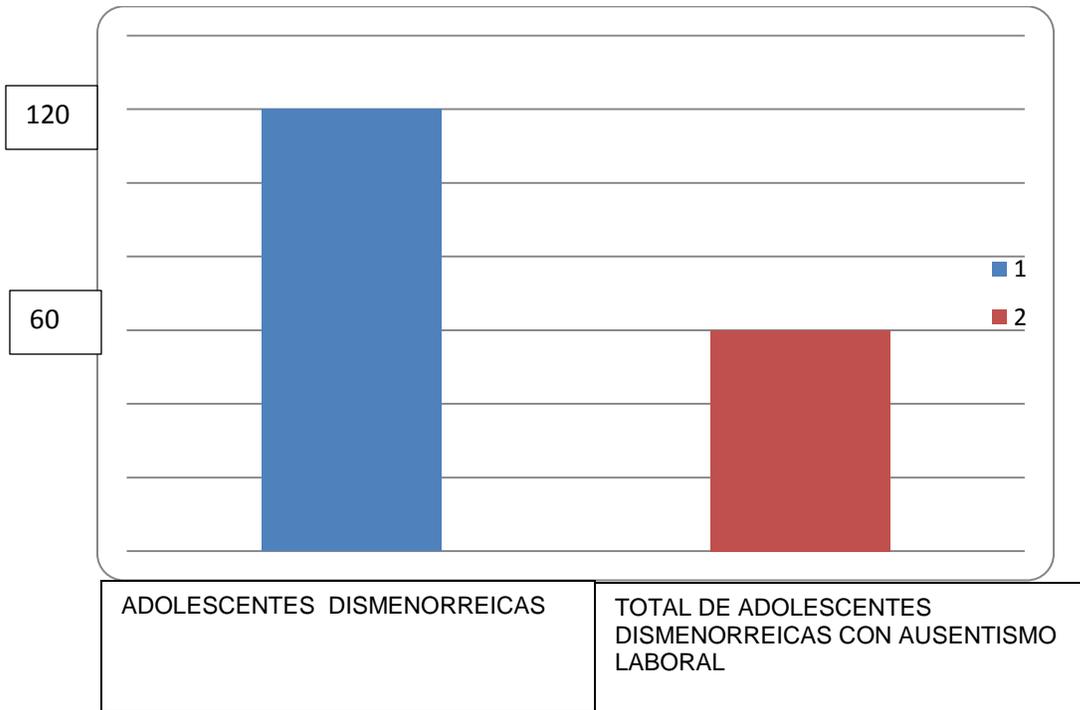
MUJERES ADOLESCENTES CON DISMENORREA EN RELACION CON EL AUSENTISMO ESCOLAR EN EL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL SINALOA



POBLACION	CASOS	PORCENTAJE	BARRA
ADOLESCENTES DISMENORREICAS	87	48.4%	1
TOTAL DE ADOLESCENTES DISMENORREICAS CON AUSENTISMO ESCOLAR	93	51.6%	2
TOTAL DISMENORREICAS	180	100%	

Fuente: Encuesta directa

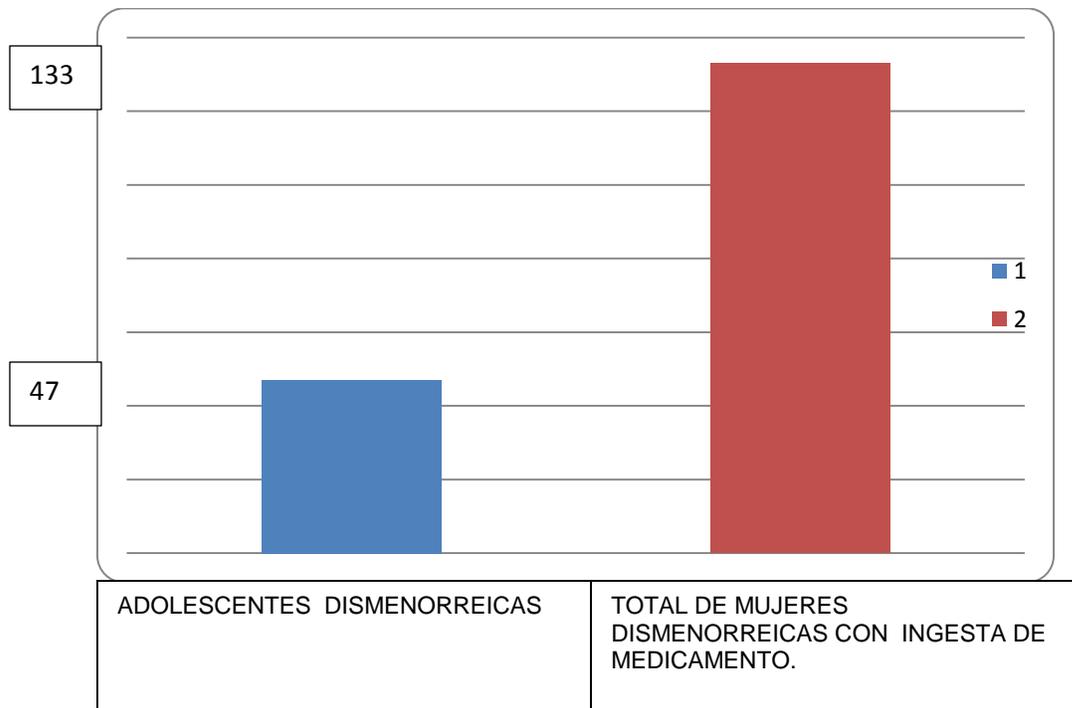
MUJERES ADOLESCENTES CON DISMENORREA EN RELACION CON EL AUSENTISMO LABORAL EN EL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL SINALOA



POBLACION	CASOS	PORCENTAJE	BARRA
ADOLESCENTES DISMENORREICAS	120	66.7%	1
TOTAL DE ADOLESCENTES DISMENORREICAS CON AUSENTISMO LABORAL	60	33.3%	2
TOTAL	180	100%	

Fuente: Encuesta directa.

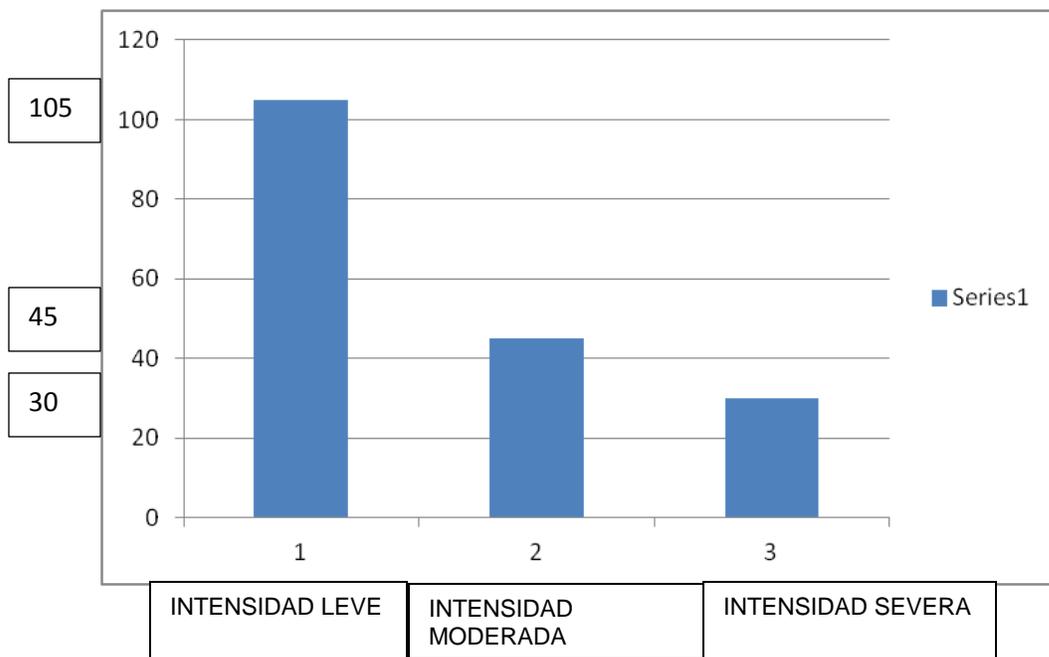
MUJERES ADOLESCENTES CON DISMENORREA EN RELACION  
 CON CONSUMO DE MEDICAMENTO PARA DISMENORREA EN EL HOSPITAL  
 GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL SINALOA



POBLACION	CASOS	PORCENTAJE	BARRA
ADOLESCENTES DISMENORREICAS	47	26.2%	1
TOTAL DE MUJERES DISMENORREICAS CON INGESTA DE MEDICAMENTO.	133	73.8%	2
TOTAL	180	100%	

Fuente: Encuesta directa.

MUJERES ADOLESCENTES CON DISMENORREA EN RELACION LA INTENSIDAD DE DISMENORREA EN EL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMUCHIL SINALOA



POBLACION	CASOS	PORCENTAJE	BARRA
INTENSIDAD LEVE	105	58.3%	1
INTENSIDAD MODERADA	45	25%	2
INTENSIDAD SEVERA	30	16.6%	3
TOTAL	180	180%	

Fuente: Encuesta directa

## DISCUSION:

La prevalencia de dismenorrea en el Hospital General de Subzona No 30 Guamúchil, Sinaloa, es casi similar a los estudios encontrados por (Bautista y Vols., 2009 ,Bogota ,y en Bancaria(USA) en 2000),el cual del 4,2 % de la población adolescente ,además se encontraron que es importante mencionar que los factores de tabaquismo y ejercicio ,son claves para el empeoramiento y mejoramiento de los síntomas en varias ocasiones como los cita (Late P,gray R,Hills R en el año 2006 estudio de factores predisponentes de dolor crónico pélvico)que en su estudio no son relevantes ,y sin embargo en nuestro estudio tampoco hubo importancia en estos factores ,el alcoholismo cabe mencionarlo que no fue relevante en estas estadísticas según lo recabado, además se relaciona con la edad ya que ellos lo realizaron a mujeres en general y nosotros a adolescencia (adolescencia 10 a 19 años), además en los antecedentes de patologías concomitantes en este estudio no fueron relevantes ,y en el estudio de bautista y cols ,también se hace mención que no son relevantes por lo que hay una concordancia , en lo que si hubo relevancia es en el sobrepeso el cual fue 44,4% de las dismenorreicas en nuestro estudio ,se manifiesta al sedentarismo, se acompañó de poca o nula actividad física ,por lo que se citó la alta ingesta de medicamento en un 73.8 % de las dismenorreicas encuestadas consumen una ocasión para disminuir los síntomas por el dolor, en relación a el ausentismo escolar se encontró ausencia en más del 51.6% en las encuestada dismenorreicas ausentismo laboral en un 33.3 % ya que no todas laboran, en una revisión de artículo publicado en 2009 en el instituto de ciencias de la salud de la universidad autónoma de Hidalgo publicado por Ortiz MI y cols en el que cita la prevalencia de dismenorrea en un total de 285 mujeres encuestadas la prevalencia fue de 67% en la de intensidad moderada fue de 43 % del total, y un 42,5% de ausentismo escolar ,y en área local no se encontró publicación alguna en dismenorrea, por lo que se deduce la necesidad de implementar áreas de apoyo a esta entidad en este padecimiento para fomentar el cuidado y prevención de dicho padecimiento y no se encontró cita en algún artículo creemos que es por la edad en la cual en otros países no participan hasta ser mayores de edad, y por último se encontró

que el antecedente heredo familiar si es concordante con la dismenorrea en gran cantidad se relacionó con dicho padecimiento.

### **CONCLUSION:**

Se encontró una prevalencia de 4,2% de adolescentes con dismenorrea adscritas al Hospital General de Subzona No. 30 Guamúchil, Sinaloa, además se encontró que lo que el 58.3% de las encuestadas refiere de dolor de intensidad leve de las 180 que resultaron con dismenorrea ,de las más relevantes, en comparación con artículo publicado en el 2009 la intensidad moderada del 43%y además en relación a los objetivos específicos su ausentismo escolar fue de 51.6%,en comparación del 42,5% que se reportó el articulo antes mencionado, y el ausentismo laboral del 33.3 %, además el consumo del tabaco no existe asociación para el aumento de la dismenorrea ya que fue de 25%.El sobrepeso predomina, en la mayoría de las dismenorreicas, con alta ingesta de algún medicamento, por lo que se sugiere la intervención de la área nutrición para la educación alimenticia, y disminuir la ingesta de medicamento alguno, ya que una gran cantidad si realiza actividad física, se sugiere perseverar en esta disciplina para la mejoría de la calidad de vida, métodos disciplinarios, y educativos alas generación por el área de medicina preventiva y familiar de esta área..

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. French L. Dysmenorrhea. *Am Fam Physician*. 2005 Jan 15; 71(2):285-91.
2. Forcier M. Emergency Department Evaluation of Acute Pelvic Pain in the Adolescent Female. *Clin Ped Emerg Med*. 2009; 10: 20–30.
3. Fernández-Avalos S, Muñoz-Santanach D, Trenchs-Sainz de la Maza V, Luaces-Cubells C. Gynaecological abdominal pain in adolescent females. *An Pediatr (Barc)*. 2010; 72 (5):339-42
4. Abu JL, Konje JC. Leukotrienes in gynecology: the hypothetical value of anti-Leukotrienes therapy in dysmenorrhea and endometriosis. *Hum Reprod Update*. 2000; 6(2): 200-205.
5. Burnett MA, Antao V, Black A, Feldman K, Grenville A, Lea R, et al. Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. *J Obstet Gynaecol Can*. 2005; 27:765–70.
6. Dorn LD, Negri S, Huang B, Pabst S, Hillman J, Braverman P, et al. Menstrual symptoms in adolescent girls: association with smoking, depressive symptoms, and anxiety. *J Adolesc Health*. 2009; 44:237–43.
7. Strinic T, Bukovic D, Pavaleic L, fajdic J, Hernan I. Anthropological and clinical characteristics in adolescent women with dysmenorrhea. *Coll Antropol* 2003; 27:707-11.
8. Smith, R. P. Finding the best approach to dysmenorrhea. *Contemporary OB/GYN*. 2006; 51(11), 54-56.
9. Durain D. Primary dysmenorrhea: Assessment and management update. *J Midwifery Womens Health* 2004; 49:520-8.
10. Harel Z. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: etiology and management. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2006; 19: 363–371.
11. Sundell G, Milson I, Andersch B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhea in young women. *Brit J Obstet and Gynaecol*. 1990; 97:588-94.
12. Avasarala AK, Panchangam S. Dysmenorrhoea in different settings: Are the rural and urban adolescent girls perceiving and managing the dysmenorrhoea problem differently? *Indian J Community Med*. 2008; 33:246–9.
13. Han, S. H., Hur, M. H., Buckle, J., Choi, J. Y., & Lee, M. S. Effect of aromatherapy on symptoms of dysmenorrhea in college students: A randomized placebo-controlled

- clinical trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2006; 12, 535-541.
14. Proctor ML, Smith CA, Farquhar CM, Stones RW. Neuroestimulación eléctrica transcutánea y acupuntura para la dismenorrea primaria. *La Biblioteca Plus* 2005; (2): 1-34.
  15. Marjoribanks J, et al. [Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for primary dysmenorrhoea (Cochrane Review)]. In: *the Cochrane Library*, 4, 2003. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
  16. Dane C, Dane B, Erginbas M, Cetin A. Imperforate hymen are cause of abdominal pain: two cases and review of the literature. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2007; 20:245–7.
  17. Davis AR, Westhoff CL. Primary dysmenorrhea en adolescent girls and treatment with oral contraceptives. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2001; 14:3-8.
  18. Monterrosa A. Dismenorrea primaria: visión actual. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2001. Oct/Dic (52)4.
  19. Chan SS, Yiu KW, Yuen PM, Sahota DS, Chung TK. Menstrual problems and health-seeking behaviour in Hong Kong Chinese girls. *Hong Kong Med J*. 2009 Feb; 15(1):18-23.
  20. Bolton P, Del Mar C, OAEConner V. Exercise for Primary dysmenorrhea (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*. Issue 3, 2004.
  21. Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan KS. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ* 2006;332;749-755.
  22. Chung FF, Yao CC, Wan GH. The associations between menstrual function and life style/working conditions among nurses in Taiwan. *J Occup Health*. 2005; 47 (2):149-56.
  23. Chung PW, Chan SS, Yiu KW, Lao TT, Chung TK. Menstrual disorders in a Pediatric and adolescent Gynaecology clinic: patient presentations and longitudinal outcomes. *Hong Kong Med J*. 2011; 17(5): 391-7.
  24. Banikarim C, Chacko M, Kelder S. Prevalence and impact of dysmenorrhea on hispanic female adolescent. *arch pediatric adolescent med*. USA 2000;154:1226-29.

25. Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan KS. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: a systematic review. *BMJ* 2006;332:749-55.
26. Pitts MK, Ferris JA, Smith AMA, Shelley JM and Richters J. Prevalence and correlates of three types of pelvic pain in a nationally representative sample of Australian women. *MJA* 2008;189:138-43.
27. Wang L, Wang X, Wang W, Chen C, Ronnennberg A G, Guang W, Huang A, Fang Z, Zang T, Wang L and Xu X. Stress and dysmenorrhoea: a population based prospective study. *Occup. Environ. Med.* 2004;61 ;1021-26.
28. Bautista SJ, y cols. Prevalencia y Factores asociados a dismenorrea en estudiantes de la Universidad del Rosario. Bogotá Col;2009.
29. Ortiz MI, Dr y Cols. Prevalencia de dismenorrea en estudiantes de psicología del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Mex; revista científica electrónica de psicología, CSa-uaeh no.3 2009
30. Gómez-Escalonilla Lorenzo, B., Rodríguez Guardia, Á., Marroyo Gordo, J. M., & Mozas Lillo, R. D. L. (2010). Frecuencia y características de la dismenorrea en mujeres de la zona de salud de Torrijos (Toledo). *Enfermería Clínica*, 20(1), 32-
31. José Sandoval Paredes, Arnold Madrid Jaramillo, Cindy Sandoval Paz, Patricia Paz Núñez, Factores que condicionan la dismenorrea en adolescentes, según estrato socioeconómico. *Rev Per Ginecol obstet.* v.59 n.2 Lima 2013
32. Drs. Jorge Varas C, Adela Montero V, evaluación del índice masa corporal y prevalencia de patologías en niñas y adolescentes, *Rev. chil. obstet. ginecol.* v.67 n.2 Santiago 2002

## ANEXOS

### ANEXO 1: HOJA DE ENCUESTA

#### FACTORES PREDISPONENTES DE DISMENORREA EN ADOLESCENTES DEL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA NO. 30 IMSS GUAMUCHIL, SINALOA

No. de encuesta \_\_\_\_\_

1.- Nombre: \_\_\_\_\_

2.- Edad: \_\_\_\_\_

3.- Padece dismenorrea en su periodo menstrual: si ( ) no ( )

4.- Tiene algún familiar que padece o padeció de dismenorrea: Si ( ) No ( )

5.- cuenta con antecedentes personales ginecológicos dismenorrea: Si ( ) No ( )

6.- Peso: \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_

7.- Clasificación de acuerdo al IMC: Peso normal ( ) Sobrepeso ( ) Obesidad ( )

8- Realiza Actividad Física: Si ( ) No ( )

9.- Fuma: Si ( ) No ( )

10.- Consume bebidas alcohólicas: Si ( ) No ( )

11.- Por causa del dolor no ha asistido a las actividades escolares: Si ( ) No ( )

12.- Por causa del dolor no ha asistido a las actividades laborales: Si ( ) No ( )

13.- Severidad del dolor: leve ( ) moderado ( ) intenso ( )

14.- consume analgésicos: si ( ) no ( )

ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 GUAMÚCHIL SINALOA.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN  
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

Guamúchil Sinaloa a \_\_\_\_\_ del 2012

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de Investigación titulado  
“FACTORES PREDISPONENTES DE DISMENORREA EN ADOLESCENTES  
DEL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA No. 30 IMSS GUAMUCHIL,  
SINALOA”

Registrado ante el Comité Local de Investigación Médica con el

Número: R-2012-2501-56.

El objetivo de este estudio es: Cuál es la prevalencia y factores de riesgo asociados al ausentismo por dismenorrea en adolescentes del Hospital General de Subzona No. 30 Guamúchil, Sinaloa.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en-----  
-----

Declaro que se ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes-----  
-----

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaron a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del instituto.

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio aunque pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del paciente

\_\_\_\_\_  
Nombre, matrícula y firma del  
Investigador principal

\_\_\_\_\_  
Testigo

\_\_\_\_\_  
Testigo