

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DISMENORREA Y AUTOMEDICACION EN ADOLESCENTES

Estudio Transversal-Descriptivo en adolescentes femeninas,  
estudiantes comprendidas entre 14 y 18 años que padecen  
dismenorrea del Instituto Normal para Señoritas Centro America  
(INCA), jornada vespertina. Abril de 1999.

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de  
Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

POR

EVELYN SIOMARA VALENZUELA ARGUETA

En el acto de su investidura como:

MEDICA Y CIRUJANA

Guatemala, Mayo de 1999.

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR QUE :

El (la) SECRETARIA BILINGUE : EVELYN SIOMARA VALENZUELA ARGUETA

Carnet universitario No. 93-10449

Ha presentado para su Examen General Publico, previo a optar al titulo de Médico y Cirujano,  
El trabajo de tesis titulado:

DISMENORREA Y AUTOMEDICACION EN ADOLESCENTES

Trabajo asesorado por: DRA. PATRICIA RAMIREZ DE MAVEN

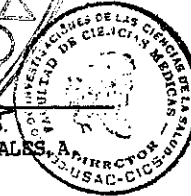
Y revisado por: DR. CARLOS CAFFARO

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman y sellan la presente  
**ORDEN DE IMPRESIÓN.**

Guatemala, 18 de mayo de 1999

Coordinador Unidad de Tesis  
DR. ANTONIO E. PALACIOS ROBEZ


Director del C.C.S.  
DR. JORGE MARIO ROSALES A.



IMPRIMASE :

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

  
Dr. Romeo A. Vásquez Vásquez  
Decano

  
DR. ROMEO ARNALDO VASQUEZ VASQUEZ  
DECANO 1998 - 2002





Guatemala, 18 de mayo de 1999.

CIENCIAS MEDICAS  
iversitaria, Zona 12  
la, Centroamérica

Señores:  
Unidad de Tesis  
Facultad de Ciencias Médicas  
USAC.


Se les informa que El (la)


Secretaria Bilingüe: Evelyn Siomara Valenzuela Argueta

Carnet No.: 93-10449 ha presentado El Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

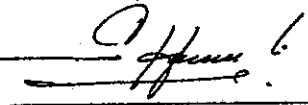
DISMENORREA Y AUTOMEDICACION EN ADOLESCENTES

Del cual autor, asesor (es) y revisor nos hacemos responsables por El contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

  
Firma del estudiante

  
Firma de Asesor  
Nombre completo y sello profesional

Dra. Patricia Ramirez G.  
\* Médico y Cirujano  
Col. 8851

  
Firma del Revisor  
Nombre completo y sello profesional  
Registro Personal 11878

  
Carlo Caffaro L.  
Médico Pediatra  
Colegiado 2857





Aprobación Informe Final  
Of. No. 41/99

Guatemala, 18 de mayo de 1999.

Estimado(a) estudiante:

EVELYN SIOMARA VALENZUELA ARGUETA

Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos.

Hago de su conocimiento que El Informe Final de tesis titulado:

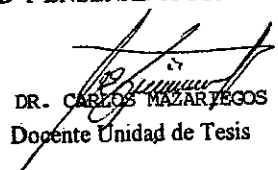
DISMENORREA Y AUTOMEDICACION EN ADOLESCENTES

Ha sido **REVISADO**, y al establecer que cumple con los requisitos se **APRUEBA** el mismo y se le autoriza a realizar los trámites correspondientes para continuar El trámite de graduación.

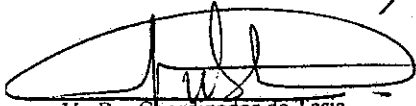
Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
DR. CARLOS MAZARIEGOS M.  
Docente Unidad de Tesis

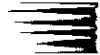




Vo.Bo. Coordinador de Tesis

DR. ANTONIO E. PALACIOS LOPEZ

Enero, 1999.



## i. INDICE

I.	Introducción -----	1
II.	Definición del Problema -----	3
III.	Justificación -----	5
IV.	Objetivos (general y específicos)-----	6
V.	Revisión Bibliográfica -----	7
	A. Dismenorrea -----	7
	1. Definición -----	7
	2. Epidemiología -----	8
	3. Etiología -----	9
	4. Fisiopatología -----	9
	5. Manifestaciones Clínicas -----	11
	6. Diagnóstico -----	11
	7. Diagnóstico Diferencial -----	12
	8. Tratamiento -----	13
	B. Estudios Anteriores -----	16
	C. Tratamiento con Medicina Tradicional-----	16
	1. Manzanilla -----	17
	2. Pericón -----	18
	3. Altamiza -----	19
VI.	Material y Métodos -----	21
	A. Metodología -----	21
	Grafica de Gantt -----	25
	B. Recursos -----	26

VII.	Presentación de resultados -----	27
	A. Cuadros -----	28
	B. Tablas -----	42
	C. Gráficas -----	44
VIII.	Análisis y Discusión de resultados -----	48
IX.	Conclusiones -----	52
X.	Recomendaciones -----	54
XI.	Resumen -----	55
XII.	Referencias Bibliográficas -----	57
XIII.	Anexos -----	60
	A. Encuesta-cuestionario -----	61

## I. INTRODUCCION

La dismenorrea o dolor menstrual, constituye uno de los problemas ginecológicos más frecuentes en las adolescentes; siendo causa importante de ausentismo escolar y pérdidas económicas a nivel mundial, por el descenso de productividad o ausencia laboral. Así como de automedicación en el mismo grupo de población. (16, 19, 23)

El objetivo principal de este estudio fué conocer el porcentaje de automedicación y el tipo de tratamiento de mayor elección en las adolescentes que padecen dismenorrea de un centro educativo público de la ciudad de Guatemala. Así mismo, se buscó determinar el grado de ausentismo escolar ocasionado por dismenorrea en estas adolescentes.

Se realizó una encuesta-cuestionario (anexo) donde se interrogó sobre si padecían o no de dismenorrea, cuánto tiempo después de la menarquia le inició el dolor menstrual, si el dolor le había impedido asistir a clases en algún momento, la conducta y la persona que consultaba al presentar dismenorrea. Así también, el fármaco o medicamento que ha utilizado y datos sobre su estado económico, de vivienda, académico y servicios básicos.

Se logró concluir que el 67.44% sufren de dismenorrea, que de éstas, el 26.4% se automedica, y que la persona a quien mayormente consultan es a los padres. Se determinó que la dismenorrea causa un 32.76% de ausentismo escolar y que el 50% de las que se automedican eligen una combinación entre medicamentos farmacológicos y medicina natural ("aguas caseras"), el 36.9% solo farmacológicos y el 13.04% solo medicina natural.

Todo lo anterior indica que la Dismenorrea continúa siendo un problema médico-ginecológico muy frecuente en adolescentes; causando alto grado de ausentismo escolar y alto riesgo de automedicación. Por tanto, es importante que tanto ginecólogos como pediatras, coloquen mayor atención a este problema para que sea tratado debidamente. Así mismo, se debe hacer mayor énfasis en informar a las adolescentes y población femenina en general, sobre la etiología, fisiopatología, tratamiento y consecuencias de este problema.



## II. DEFINICION DEL PROBLEMA

La dismenorrea es el dolor pélvico abdominal de tipo cólico que representa uno de los problemas ginecológicos más comunes a nivel mundial; afectando el 52% de la mujeres pospúberes, ocasionando ausentismo escolar y pérdida laboral en el 10% o más. (16, 19, 23)

La dismenorrea se ha dividido en primaria y secundaria, siendo la primera la más frecuente y que afecta principalmente a adolescentes; encontrándose que el 39% de prevalencia se da en el grupo de 12 años de edad y hasta el 72% en jóvenes de 17 años a más. Asimismo, aumenta de acuerdo al grado de madurez sexual (Test de Tanner, niveles del 1-5) desde un 38% en SMR-3 hasta 66% en SMR-5. La causa más frecuente, es el aumento del nivel de prostaglandinas, ocasionado por la disminución de progesterona poco antes del inicio de la menstruación. (16, 19)

El tratamiento actual se basa en el uso de inhibidores de la sintetasa de prostaglandinas, siendo de mayor uso los derivados del ácido propiónico como el ibuprofén y el naproxén, y los fenamatos como el ácido mefenámico. Sin embargo, en el estudio sobre Conocimientos, actitudes y prácticas de dismenorrea en adolescentes, realizado en 1994 en un establecimiento educativo privado; se evidenció que del 92.4% de jóvenes que se automedican: el 40% toma medicina natural o casera, el 31% elige antiespasmódicos de nombre comercial reconocido y el 18% mezcla ambos tratamientos. (16, 23)

En el estudio anterior, se evidenció que únicamente el 7.59% de las adolescentes que sufren dismenorrea, buscan ayuda profesional y la mayoría de ellas (92.41%) decide automedicarse.<sup>22</sup> Otros estudios, revelan que la mayoría de pacientes que consultan al médico; optan por cambiar el tratamiento prescrito por otro de más fácil adquisición y menor costo. (5, 23)

Se ha indicado que cuando la dismenorrea es un trastorno frecuente y de magnitud importante se debe poner atención, ya que el no hacerlo deja la puerta abierta a la automedicación que puede ser ineficaz y peligrosa. (13)

En este estudio se determinó qué porcentaje de adolescentes se automedican al padecer este trastorno menstrual y cuál es el tipo de tratamiento de mayor elección. Se realizó en una institución educativa pública, donde se cuenta con estudiantes de los diferentes estratos socioeconómicos; y así se logró relacionar si el estrato económico es factor importante en la automedicación o en otra conducta terapéutica.

### III. JUSTIFICACION

A semejanza de casi todos los países de América Latina, en Guatemala la mayor parte de su población vive casi al margen de los sistemas técnicos y científicos más avanzados y aun medianamente adelantados en el campo de la medicina. Siendo la dismenorrea una entidad clínica muy frecuente en mujeres adolescentes y una causa importante de ausentismo escolar y laboral, conlleva a buscar medidas de tratamiento alternativas, al alcance del estado económico de la adolescente.

Se ha encontrado que un alto porcentaje de las adolescentes que padecen dismenorrea, se automedica a pesar del deficiente conocimiento que poseen al respecto. Por tanto, se hace necesario la realización de un estudio sobre la preferencia de uno u otro tratamiento y las causas que les motiva a su elección; para así posteriormente informarles sobre las mejores alternativas de acuerdo a su situación económica y social, y su utilización adecuada.

## IV. OBJETIVOS

### **A. General:**

1. Conocer la elección de tratamiento para dismenorrea en adolescentes que se automedican, siendo estudiantes de diversificado de un establecimiento educativo público.

### **B. Específicos:**

- 1) Determinar el porcentaje de adolescentes que se automedican al presentar dismenorrea.
- 2) Identificar el tratamiento de mayor elección al automedicarse.
- 3) Determinar las causas que conllevan a la elección de el tratamiento.
- 4) Relacionar estado socioeconómico bajo, con tipo de automedicación en las adolescentes.
- 5) Identificar tipo de automedicación según grupo etáreo.
- 6) Relacionar tipo de automedicación según grado de escolaridad.
- 7) Identificar los medicamentos farmacológicos más usados por las adolescentes.
- 8) Identificar los medicamentos tradicionales (aguas caseras) más usados por las adolescentes.
- 9) Identificar la persona o institución a quién mayormente consultan las adolescentes, al padecer dismenorrea.
- 10) Determinar el grado de ausentismo escolar en las adolescentes que padecen dismenorrea.

## V. REVISION BIBLIOGRAFICA

### A. DISMENORREA

Es uno de los trastornos ginecológicos más comunes en los Estados Unidos y a nivel mundial, ocurriendo en el 52% de las mujeres postpúberes. Su nombre designa un dolor tipo cólico, pelviano, que se vincula con los ciclos menstruales. (3, 16, 19)

Suele presentarse en pacientes jóvenes; influyendo de forma considerable el aspecto socioeconómico y la escala de madurez sexual (tanner), en que se encuentren estas jóvenes. Se ha considerado que 10% a más, sufren lo suficiente como para no ir al colegio convirtiéndose en la principal causa de ausentismo escolar de corta duración en las adolescentes. (3, 4, 19)

#### 1) Definición:

La dismenorrea se ha dividido en primaria y secundaria:

- a) *Dismenorrea Primaria:* es también llamada dismenorrea funcional, ya que no se relaciona con enfermedad orgánica pélvica y se asocia con el flujo menstrual. Es el tipo más común en las adolescentes y a pesar de ser más común en mujeres jóvenes, puede persistir hasta el quinto decenio de la vida. Es un trastorno que tiende a presentarse 6 a 18 meses después de la menarquia o hasta 2 años después; época en la cual se establecen los ciclos ovulatorios. (3, 13, 18, 19)
- b) *Dismenorrea Secundaria:* es también llamada dismenorrea orgánica, ya que es causada por alteraciones anatómicas entre las cuales se puede mencionar endometriosis, anomalías congénitas,

ovarios poliquísticos, obstrucción cervical, tumoraciones intrauterinas o cuerpo extraño dentro del útero, enfermedad inflamatoria pélvica y otras similares. Es inusual en mujeres adolescentes y suele ocurrir años después de la menarquia ó, como en las anomalías congénitas; desde la menarquia. Sin embargo, no refleja la edad de iniciación. (18, 19)

## 2) Epidemiología:

Se considera que el 52% de las mujeres pospúberes sufren de este trastorno, siendo aproximadamente un 10% las cuales sufren severamente hasta incapacitarlas y por tanto influir en ausentismo escolar y pérdida de horas de trabajo o dedicadas al hogar. (10, 13, 19)

El riesgo de prevalencia es de 39% en niñas de 12 años de edad, aumentando de 60 a 72% en jóvenes de 17 años de edad o más. La prevalencia aumenta (según escala de Tanner 1-5) desde 38% en niñas con SMR=3 hasta 66% en adolescentes con SMR=5. (18, 19)

La dismenorrea primaria es más frecuente durante la adolescencia y en el 80% de las mujeres suele manifestarse uno a dos años después de la menarquia; debido a que el 60% de los ciclos ovulatorios y el funcionamiento del cuerpo lúteo se establece aproximadamente en este período. (13, 16)

En un estudio realizado en 1994; se estudiaron 145 adolescentes comprendidas entre 12 y 18 años de edad, se encontró que 73.8% de la población estudiada sufre de dismenorrea; sin embargo, se encontró que la mayoría tenía muy poco conocimiento al respecto de la patología debido a poca orientación (63.13%). (23)

### 3) Etiología:

Es relacionada con la síntesis de prostaglandinas en el tejido endometrial. Cambios en los niveles de prostaglandinas han sido asociados con varios desórdenes en la tracto reproductor femenino, incluyendo dismenorrea y endometriosis. Otros estudios, muestran que los niveles de progesterona influyen en la acción de las prostaglandinas a nivel del tejido uterino. El útero es resistente a la estimulación prostaglandinica cuando los niveles de progesterona están altos; sin embargo, los niveles de ésta bajan antes de la menstruación y los niveles altos de prostaglandinas ocasionado por el metabolismo aberrante o por exceso o inbalance en la producción, pueden conllevar a dismenorrea. (13, 19)

Goldstein et al. encontró que 47% de las 140 adolescentes estudiadas, que padecía de dolor pélvico intratable y dismenorrea severa; tenían endometriosis.

### 4) Fisiopatología:

La disminución de las concentraciones de progesterona durante la fase lútea tardía desencadena la acción de las enzimas líticas, lo que ocasiona descarga de fosfolípidos con generación de ácido araquidónico y activación de la vía de la ciclooxigenasa con la formación de prostaglandinas. (9, 16)

El desprendimiento endometrial libera enzimas lisosomales, lo cual causa la liberación de fosfolípidos desde las membranas celulares; la conversión de fosfolípidos a prostaglandinas por medio de la vía de la ciclooxigenasa, causa una elevación en la producción local de las mismas. Este proceso, es aumentado por la progesterona, como se describió anteriormente. La prostaglandina  $F_{2\alpha}$  causa contracciones miometriales, vasoconstricción e isquemia; mientras que la prostaglandina  $E_2$  causa vasodilatación. (19)

Bajo la influencia de las prostaglandinas, ocurren cuatro cambios que contribuyen al dolor: (19)

- 1) elevación del tono miometrial arriba de 10mmHg,
- 2) elevación de la presión contráctil miometrial arriba de 120mmHg,
- 3) aumento en la frecuencia de las contracciones y
- 4) contracciones uterinas arritmicas.

El dolor como resultado de la isquemia relativa, es muy similar a la forma de isquemia miocárdica que desencadena angina pectoris. (17)  
Mujeres con ciclos anovulatorios, tienen niveles de prostaglandinas bajos y usualmente no presentan dismenorrea. La inyección exógena de prostaglandinas puede producir contracciones miometriales intensas, y síntomas similares a los de la dismenorrea. (19)



5) Manifestaciones Clínicas:

El dolor de la dismenorrea primaria suele iniciarse unas cuantas horas antes del período menstrual o justamente después del mismo, y puede durar 48 a 72 horas; no genera síntomas afectivos prodrómicos. El dolor es similar al experimentado durante el trabajo de parto, con cólicos suprapúbicos, forma intermitente. Se puede acompañar de dolor lumbosacro, dolor que se refiere hacia la superficie anterior del muslo y cerca del 50% de las adolescentes se les asocian síntomas sistémicos que incluyen náusea y vómitos, fatiga, nerviosismo, irritabilidad, diarrea y cefalea. A la exploración los signos vitales son normales, la región suprapúbica puede ser hipersensible a la palpación; los ruidos intestinales son normales, a menudo la palpación bimanual revela hipersensibilidad uterina; sin embargo, no se observa dolor intenso al movilizar el cuello uterino o palpar los anexos. (2, 13, 16, 19)

El dolor de la dismenorrea secundaria suele iniciarse una a dos semanas antes de la menstruación, y persiste unos cuantos días después de interrumpirse la hemorragia. Suele ser más intenso y generalmente se refiere como dolor pélvico intratable. (16, 19)

6) Diagnóstico:

Durante mucho tiempo, se ha considerado que el diagnóstico de dismenorrea primaria se puede hacer por historia y solamente si es clínicamente necesario, por examen físico-ginecológico, el cual se deberá encontrar en límites normales. Asimismo, se debe confirmar la

naturaleza cíclica del dolor; la exploración será útil para valorar y descartar la posibilidad de alguna anomalía orgánica o alguna infección vaginal que puede ser de tipo sexual. (16, 19)

Cuando el dolor es muy severo al inicio de la menstruación, el pediatra lo debe tener muy en cuenta para poder descartar alguna malformación genital que impida la salida del flujo. (13)

El diagnóstico de dismenorrea secundaria, puede requerir revisión diaria del dolor y ultrasonido o laparoscopia; para evaluar la causa subyacente. (16)

Si la historia es típica de dismenorrea primaria, y la adolescente no es sexualmente activa entonces, solo se indica examen pélvico si los síntomas no responden con la terapia médica convencional. (19)

7) Diagnóstico Diferencial:

a) *Síndrome Premenstrual*: comumente suele confundirse, debido a equivocación con respecto a definiciones. Este síndrome se caracteriza por asociación con cambios psicósomáticos, cambios en el estado de ánimo que se inician desde el momento de la ovulación, o sea, una a dos semanas antes del inicio de la menstruación y desaparecen con el inicio de ésta. (2)

b) *Infecciosas*: entre las cuales se debe descartar infección por gonorrea o por Chlamydia; asimismo, la presencia de salpingoogoritis la cual se puede descartar por medio de una hematología completa asociada a los otros estudios ya mencionados en el diagnóstico. (16)

## 8) Tratamiento:

El tratamiento de la dismenorrea ha sido muy significativo con la introducción de los inhibidores de la síntesis de prostaglandinas. Sin embargo, además de proveer terapia medicamentosa, el médico debe proveer confianza y plan educacional. Esto, incluye explicación de la fisiopatología de la dismenorrea y que es parte normal de los ciclos menstruales, disipando de algún mito sobre la menstruación y brindando confianza a la adolescente sobre la efectividad del tratamiento. (19)

Los inhibidores de la sintetasa de las prostaglandinas son eficaces para el tratamiento de la dismenorrea primaria en cerca de 80% de los casos. Deben tomarse justo antes de aparecer el dolor o en el momento de iniciarse, y a continuación de manera sostenida cada seis a ocho horas para prevenir la reformación de los productos de grupo de las prostaglandinas. La medicación debe tomarse durante los primeros días de la menstruación. Se intentará un ciclo de cuatro a seis meses de tratamiento con cambios en las posologías y los tipos de inhibidores antes de confirmar que ha fracasado el tratamiento. La medicación puede estar contraindicada en las pacientes con úlceras gastrointestinales o hipersensibilidad brocoespástica a la *aspirina*. Los efectos adversos suelen ser leves y consisten en náuseas, dispepsia, diarrea y, en ocasiones, fatiga. (16, 19)

Las dos clases de inhibidores de sintetasa de las prostaglandinas más utilizados son los derivados del ácido propiónico; tales como

ibuprofén, naproxén y naproxén sodico. Y los fenamatos tales como el ácido mefenámico. El ibuprofén es uno de los más efectivos, en sus marcas comerciales de Advil y Nuprin. (19)

En el caso de la paciente con dismenorrea primaria que no tiene contraindicaciones para recibir agentes anticonceptivos orales, o que desea la anticoncepción, el agente más adecuado será el comprimido para el control de la natalidad<sup>16</sup>. Así como en las adolescentes con dolor severo y que refieren ciclos irregulares<sup>13</sup>. Los anticonceptivos orales disminuyen la proliferación endometrial y crean un ambiente endocrino semejante al de la fase proliferativa temprana; durante la cual, las prostaglandinas se encuentran en su nivel más bajo. Más de 90% de las mujeres con dismenorrea primaria experimentarán alivio con los comprimidos para el control de la natalidad. (16, 19)

Los fármacos de elección son:

- Ibuprofeno: 400mg cada 6 horas P.O.
- Naproxeno sódico: dosis inicial de 550mg y 274mg cada 12 horas P.O.
- Acido mefenámico: dosis inicial de 500mg y 250mg cada 6 horas P.O.
- Acido tolfenámico: dosis inicial de 400mg y 200mg cada 8 horas P.O.
- Piroxicam soluble por vía sublingual de 20mg, una o dos tomas diarias. (14, 18)
- Acetaminofén o Paracetamol (Tylenol o Tempra) en los casos leves. (13)

En la dismenorrea secundaria, es menos probable que los agentes antiinflamatorios no esteroides y los anticonceptivos orales produzcan alivio del dolor en comparación con lo que ocurre con la dismenorrea primaria. El tratamiento para la dismenorrea secundaria, es el que se aplica al trastorno específico subyacente. (2, 19)

En 1990, se realizó un estudio sobre la aplicación de un medicamento como agente alternativo en el tratamiento de la dismenorrea primaria: *Azapropazone* que es un antiinflamatorio no esteroideo y agente analgésico que difiere de las otras drogas de este grupo utilizadas para el tratamiento de dismenorrea. Es un débil inhibidor de sintetasa de las prostaglandinas y de la prostaglandina  $F_{2\alpha}$  en particular. El principal efecto sobre la biosíntesis de las prostaglandinas es probablemente la estabilización del sustrato con el ácido araquidónico. Se conoce que éste tiene gran afinidad por la proteína del plasma con una fracción libre de sólo 0.004%, y es un estabilizador poderoso del sustrato proteínico más resistente a la Kalicreina y su cambio subsecuente a  $\beta$ 2-globulina. Por tanto, inhibiendo la producción de bradicinina con una consecuente reducción del dolor y el espasmo uterino. Se encontró su eficacia en el tratamiento de la dismenorrea primaria, donde se ha descartado cualquier patología orgánica, que ha iniciado desde la menarquia y que tienen síntomas gastrointestinales. (17)

## B. ESTUDIOS ANTERIORES:

En el estudio realizado en 1994 sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la dismenorrea en adolescentes, se encontró que solamente el 7.59% de la adolescentes busca ayuda profesional ante la presencia de dolor menstrual; optando a la automedicación el 92.41% restante; teniendo el riesgo de ser ésta ineficaz y peligrosa. El 40% de las adolescentes que se automedican prefieren tomar medicina natural (remedios ["aguas"] caseros), el 31% toma antiespasmódico de renombre comercial y el 18% acostumbra a mezclar ambos tratamientos. (13, 23)

Las medicinas naturales más utilizadas fueron en orden de prioridad: infusión de Manzanilla, infusión de Pericón, Té de canela, infusión de ajo y miel, té de limón, infusión de Hierbabuena, infusión de Clavos e infusión de Salviasija. (23)

## C. TRATAMIENTO CON MEDICINA TRADICIONAL:

Debido al subdesarrollo económico y social y, asimismo, debido a transferencias de tecnología y recursos terapéuticos de aplicación masiva tan escasos y atrasados, retorna el uso de la Medicina tradicional. Es evidente que la medicina tradicional ha tenido un auge o renacimiento en los últimos años en el medio ladino y urbano, al punto que hasta las personas prefieran elaborar sus propias "aguas caseras" que recurrir a costosas prescripciones facultativas. (1, 15)

En ningún momento han considerado que la medicina tradicional y el naturismo (como también suele llamársele) estén necesariamente

por debajo o en calidad de "subdesarrollo" con respecto a la información tecnológica médica más reciente. Existen estudios realizados por expertos, en los cuales se han descrito en base a experimentaciones en ratas, sus cualidades curativas y como en el caso de la Dismenorrea, plantas de origen Guatemalteco que tienen propiedades antiinflamatorias de gran utilidad en el tratamiento alternativo para este trastorno menstrual. (1, 6, 15, 22)

Como se mencionó anteriormente, en un estudio realizado en 1994 de CAPs sobre dismenorrea en adolescentes, se encontró que ellas solían utilizar ciertas medicinas tradicionales con mayor frecuencia; de las cuales, podemos describir lo siguiente:

- *Manzanilla*: se conoce científicamente como Chamomilla recutita Raush, Matricaria chamomilla L. o Chamomilla courrantiana C. Koch. Es nativa de la Europa mediterránea; naturalizada en todo el mundo en clima templado de 600-2,400 msnm. Se cultiva en varias zonas del país de Guatemala, preferentemente en áreas del altiplano. Se utiliza en gran diversidad de enfermedades tales como: afecciones gastrointestinales, inflamación urinaria, dismenorrea, histeria, cefalea, nerviosismo y reumatismo. Estudios antimicrobianos demuestran que la tintura de hojas es inactiva contra agentes causales de infección dérmica; el aceite esencial es activo contra *C. albicans*, *M. tuberculosis*, *S. typhimurium* y *S. aureus*. Estudios farmacológicos demuestran que la decocción de hojas por vía oral produce aumento del volumen urinario en ratas (40.8g/kg), inhibe simultáneamente el

desarrollo de edema por dextran y los niveles plasmáticos de kininógeno; así mismo, tiene efecto espasmolítico. Por su propiedad antiinflamatoria, carminativa, espasmolítica y sedante está indicada por vía oral en: gastritis, úlcera duodenal, colitis, espasmos, inapetencia, digestiones lentas, meteorismo, náusea, vómitos, disquinesia biliar, nerviosismo e insomnio. A dosis de 1-2g/taza 3-4 veces al día en infusión P.O., 10-20 gotas de tintura 1:8 en etanol 35%, 5-10 gotas de extracto de fluido y 1-3 g de jarabe.

- *Pericón*: su sinonimia es *Tagetes florida* Sweet y *T. schiedeana* Less. Es nativa de México a Honduras en bosques de encino y laderas de 1,000-2,000 msnm. En Guatemala se ha descrito en Chimaltenango, El Quiché, Jalapa, Guatemala, Huehuetenango, Petén, Quetzaltenango, Sacatepéquez y San Marcos. Se ha utilizado por vía oral para aliviar el parto, tratar anemia, "inflamación de los ojos", afecciones nerviosas, gastrointestinales, respiratorias, dolor menstrual y otras. Se le atribuye propiedad antiinflamatoria, antioxidante, antiséptica, aromática, carminativa, digestiva, diurética, emenagoga, espasmolítica y galactogoga. Se ha encontrado que la tintura de hojas y flores tienen actividad antimicrobiana; la tintura tiene actividad antifúngica y, estudios farmacológicos demuestran que el extracto alcohólico de hojas al 20% tiene acción depresiva del SNC y actividad hipotensora; pero no tiene actividad inhibidora del apetito, antiaterogénica, diurética, ni antiinflamatoria. Varios extractos de hojas son espasmolíticos. Por su uso tradicional y evidencia



experimental está indicado su uso por vía oral en el tratamiento de afecciones gastrointestinales, ya que combina la actividad antibacteriana, espasmolítica y antiemética; es útil en el tratamiento de dolores espasmódicos como dolor de estómago y menstrual. Se recomienda administrar tres veces al día en dosis de 3-5 g/tazas de infusión, 2-4ml de tintura 1:8 en etanol 35% en agua caliente o 1-3ml de jarabe después de las comidas. Puede combinarse con Altamiza, Anís, Guayaba, Hierbabuena, Hinojo, Manzanilla y Melisa. (7)

- *Altamiza*: conocida científicamente como *Tanacetum parthenium*, es nativa del sur y centro de Europa, introducida y cultivada en América y región montañosa del Caribe. En Guatemala se cultiva en jardines en casi todos los climas. Se le atribuye propiedad antiséptica, carminativa, depurativa, emenagoga, espasmolítica, insecticida, febrífuga, laxante, sedante, tónica y vermífuga. Estudios antimicrobianos demuestran que el extracto acuoso inhibe bacterias y micobacterias; la tintura de hojas es activa contra *S. enteritidis* y el extracto contra *E. coli* y *S. typhi*. El extracto etanólico tiene actividad antisecretoria y espasmolítica in vitro e in vivo, esto podría explicar su efectividad en el tratamiento de diarrea. El extracto acuoso inhibe la síntesis de prostaglandinas, las partes aéreas disminuyen la producción in vitro en 88% y el extracto de hojas en 58%; ambos no inhiben la ciclooxigenación del ácido araquidónico, lo que sugiere que el mecanismo de inhibición es diferente a los salicilatos. Por su uso tradicional, la evidencia experimental y clínica su uso oral está

indicado en el tratamiento y prevención de migraña, dolores de estómago, menstruales y reumáticos. Se recomienda administrar 3v al día en dosis de 1-3g/taza en infusión o 2-5ml de tintura 1:5. (7)

Cabe considerar que en Guatemala, la medicina tradicional se encuentra muy arraigada, y está lejano el día que pudiera ser sustituida por la medicina académica con todo su caudal científico y tecnológico. No obstante, lo deseable sería una saludable alternancia o simbiosis, y el encuentro de puntos de coincidencia entre uno y otro procedimiento médico para enfrentar la dicotomía salud-enfermedad, afectada grandemente por el estado socioeconómico. (1)

## VI. MATERIAL Y METODOS

### A. METODOLOGIA:

1. Tipo de Estudio: Transversal - descriptivo
2. Sujeto de estudio: Adolescentes entre 14 y 18 años de edad que asisten al Instituto Normal para señoritas Centro América (INCA) en jornada vespertina.
3. Población de estudio: todas las alumnas del nivel diversificado (4to. a 6to. magisterio) de la misma institución. (560 alumnas).
4. Muestra: todas las alumnas que cumplan con los criterios de inclusión.
5. Criterios:
  - 4.1) De Inclusión:
    - a) Alumna del Instituto Normal para señoritas Centro América (INCA), jornada vespertina, nivel de diversificado.
    - b) Que ya hayan menstruado.
    - c) Sexo femenino.
    - d) Aceptación de brindar información.
    - e) Adolescente de 14 a 18 años de edad.
  - 4.2) De exclusión:
    - a) Alumna perteneciente a otro establecimiento educativo.
    - b) Alumna perteneciente a otro nivel educativo.
    - c) Sexo masculino.
    - d) Edad menor de 14 años.
    - e) Edad mayor de 18 años.

5. Variables:

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD D MEDIDA
1. Sexo	Conjunto de características que diferencian a los hombres y las mujeres.	Diferenciación entre hombre y mujer por exámen físico.	Nominal	Femenino Masculino
2. Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento.	Tiempo en años obtenido por medio de la boleta de recolección de datos.	Numérica	Años
3. Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento educativo.	Grado escolar en el que se encuentra inscrito actualmente.	Numérica	4to., 5to., 6to
4. Menarquia	Primera menstruación que marca el comienzo de la función ciclica menstrual.	Edad en que ocurrió la primera menstruación.	Numérica	Años
5. Dismenorrea	Dolor abdominal tipo cólico que se presenta en la menstruación.	Dolor que padecen las adolescentes durante la menstruación.	Nominal	Si No
6. Inicio de Dismenorrea	Inicio de dolor abdominal tipo cólico, suprapúbico asociado a la menstruación.	Meses o años después de la menarquia en que inició a sufrir dolor menstrual.	Numérica	Meses Años

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDIDA
7. Auto-Medicación	Utilización de medicamentos por iniciativa propia.	Registro de tomar medicamentos por su propia iniciativa.	Nominal	Si No
8. Medicamento Farmacológico.	Sustancia de carácter sintético utilizado para curar una enfermedad.	Medicamento farmacéutico utilizado para el alivio de la dismenorrea.	Nominal	Nombre del medicamento
9. Medicamento Natural.	Sustancia extraída de plantas naturales, utilizadas para curar una enfermedad.	Medicina preparada en casa, a base de plantas ("aguas caseras").	Nominal	Nombre del medicamento
10. Situación socioeconómica baja.	Situación económica que no permite la cobertura de las necesidades básicas de la sociedad.	Ingreso familiar que no cubre las necesidades básicas de los integrantes de esa familia.	Nominal	Presente Ausente
11. Ausentismo escolar.	Ausencia de los alumnos a clases en la escuela.	Ausencia a clases por parte de la alumna, ocasionado por dismenorrea.	Nominal	Si No
12. Persona consultada	Persona a quien le fue hecha la petición de un consejo, un parecer, etc.	Persona o institución a quien consultó la adolescente para aliviar su dolor menstrual.	Nominal	Médico Farmacéutico Madre Padre Abuela (o) Otros

6. Instrumento de recolección de datos: Encuesta- cuestionario que incluye las variables a estudio.
7. Ejecución de la Investigación: Se procedió a realizar una encuesta- cuestionario, previamente aceptado por Asesor, Revisor y Unidad de Tesis-CICS; a todas las estudiantes que asisten a clases del nivel diversificado de una institución educativa pública (INCA). Posteriormente, se realizó la recolección y análisis de los datos para la elaboración de cuadros y gráficas con sus respectivas conclusiones y recomendaciones, cumpliendo con los objetivos planteados; para la presentación del informe final.

### GRAFICA DE GANTT

INDICADOR	SEMANAS																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Selección del tema de investigación	XX	XX																				
Elección de Asesor y Revisor		XX																				
Aprobación del tema de investigación		XX	XX																			
Recopilación de material bibliográfico	XX	XX	XX	XX																		
Elaboración de protocolo			XX	XX																		
Aprobación del protocolo por Unidad de Tesis					XX	XX	XX	XX														
Ejecución del trabajo de campo									XX	XX	XX											
Procesamiento de datos										XX	XX											
Elaboración de cuadros y gráficas										XX	XX	XX										
Análisis y discusión de resultados												XX										
Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.													XX									
Presentación de informe final para correcciones														XX								
Aprobación de informe final															XX	XX						
Impresión de informe final																	XX	XX				
Tramites administrativos																		XX	XX			
Exámen público, defensa de tesis																				XX		

## B. RECURSOS:

### 1. Materiales físicos:

- a) Area fisica del establecimiento educativo.
- b) Biblioteca de la Facultad de Medicina, USAC.
- c) Biblioteca central, USAC.
- d) Centro de Cómputo, Facultad de Ingeniería, USAC.
- e) Boleta de encuesta de recolección de datos.
- f) Utiles de escritorio.
- g) Computadora e impresora personal.

### 2. Humanos:

- a) Señor Director del establecimiento educativo.
- b) Maestros del establecimiento educativo.
- c) Alumnas del establecimiento educativo.
- d) Personal bibliotecario de la Facultad de Medicina
- e) Personal bibliotecario de Biblioteca Central, USAC.
- f) Estudiante Investigador.

### 3. Económicos:

Se utilizó un monto de Q.125.00 en la impresión de boletas recolectoras de datos, y Q. 25.00 en hojas. Fue aportado por el investigador.



# VII.

## PRESENTACION DE RESULTADOS

a. Cuadros

b. Tablas

Gráficas



Handwritten text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is faint and difficult to decipher but appears to contain several lines of a list or notes.

## CUADRO No. 1

### DISTRIBUCION DE LAS ADOLESCENTES, SEGUN GRUPO ETAREO Y GRADO DE ESCOLARIDAD

Estudio realizado en adolescentes - estudiantes de  
diversificado del INCA, jornada vespertina;  
comprendidas entre 14 y 18 años de edad.

Abril de 1999.

GRADO	EDAD					TOTAL
	14â	15â	16â	17â	18â	
Cuarto	1	20	57	21	26	125
Quinto	0	3	16	31	36	86
Sexto	0	0	1	7	39	47
TOTAL	1	23	74	59	101	258

\*Nota: Cuarto, Quinto y Sexto grado, se refieren al nivel  
de diversificado (magisterio).

Fuente : boletas de recolección de datos  
(encuesta-cuestionario).

## CUADRO No. 2

EDAD DE MENARQUIA SEGUN GRUPO ETAREO  
 Estudio realizado en adolescentes - estudiantes de  
 diversificado del INCA, jornada vespertina;  
 comprendidas entre 14 y 18 años de edad.  
 Abril de 1999

EDAD	*EDAD DE MENARQUIA								TOTAL
	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a - +	
14a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
15a	0	0	0	3	13	5	2	0	23
16a	0	0	0	8	28	23	9	6	74
17a	0	0	4	10	8	22	11	4	59
18a	1	2	0	10	31	33	16	8	101
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>80</b>	<b>83</b>	<b>39</b>	<b>18</b>	<b>258</b>
Promedio	12.64 años								

\* Edad en que presentaron su primera menstruación.

Fuente: boletas de recolección de datos,  
 (Encuesta-Cuestionario).

### CUADRO No. 3

REGULARIDAD DEL CICLO MENSTRUAL,  
SEGUN GRUPO ETAREO  
Estudio realizado en adolescentes, estudiantes  
de diversificado del INCA, jornada vespertina.  
Abril de 1999.

EDAD	REGULAR		IRREGULAR		TOTAL
	Frec.	%	Frec.	%	
14a	0	0.00	1	100.00	1
15a	19	82.61	4	17.39	23
16a	54	72.97	20	27.03	74
17a	46	77.97	13	22.03	59
18a	80	79.21	21	20.79	101
<b>TOTAL</b>	199	77.13	59	22.87	258

Fuente: boleta de recolección de datos (encuesta).

## CUADRO No. 4

### FRECUENCIA DE DISMENORREA EN ADOLESCENTES

Estudio realizado en adolescentes estudiantes de  
diversificado del INCA, jornada vespertina;  
comprendidas entre 14 - 18 años de edad  
Abril de 1999.

EDAD	SI		NO		TOTAL
	Frec.	%	Frec.	%	
14â	1	100.00	0	0.00	1
15â	16	69.57	7	30.43	23
16â	42	56.76	32	43.24	74
17â	41	69.49	18	30.51	59
18â	74	73.27	27	26.73	101
<b>TOTAL</b>	<b>174</b>	<b>67.44</b>	<b>84</b>	<b>32.56</b>	<b>258</b>

*Fuente* : boletas de recolección de datos (encuesta).

## CUADRO No. 5

### REGULARIDAD DEL CICLO MENSTRUAL EN DISMENORREA

Estudio realizado en adolescentes-estudiantes  
del diversificado del INCA, jornada vespertina;  
comprendidas entre 14 y 18 años de edad.

Abril de 1999.

CICLO MENSTRUAL	Frec.	%
REGULAR	135	77.59
IRREGULAR	39	22.41
TOTAL	174	100.00

*\*Nota:* las cantidades mencionadas en este cuadro se refieren unicamente a las adolescentes que refirieron "si" padecen dismenorrea.

*Fuente:* boletas de recolección de datos (encuesta).

## CUADRO No. 6

INICIO DE LA DISMENORREA  
Estudio realizado en adolescentes-estudiantes  
del diversificado del INCA, jornada vespertina;  
comprendidas entre 14 y 18 años de edad.  
Abril de 1999.

EDAD	No Contestó	* Primera	**1m- 6m	**7m-1á	**1á1m - 1año 6m	**1á7m - 2años	**2a1m - 4años	**4á - más	TOTA
14á	0	1	0	0	0	0	0	0	1
15á	5	0	8	0	1	2	0	0	16
16á	11	11	11	7	1	1	0	0	42
17á	11	8	13	3	0	3	2	1	41
18á	23	8	21	9	0	8	1	4	74
<b>TOTAL</b>	50	28	53	19	2	14	3	5	174

\* Primera = menarquia o primera menstruación.

\*\* Los meses y años que aquí se especifican, corresponden al tiempo después de la menarquia, en que inició el dolor menstrual.

Fuente : boletas de recolección de datos (encuesta).



## CUADRO No. 7

**DISMENORREA Y AUSENTISMO ESCOLAR**  
Estudio realizado en adolescentes-estudiantes del  
diversificado del INCA, jornada vespertina.  
Comprendidas entre 14 y 18 años de edad.  
Abril de 1999.

Ausentismo Escolar	Frec.	%
Si	57	32.76
No	117	67.24
<b>TOTAL</b>	<b>174</b>	<b>100.00</b>

*Nota:* se incluyen a todas las adolescentes que  
refirieron padecer dismenorrea.

*Fuente:* boletas de recolección de datos (encuesta).



## CUADRO No. 8

**PERSONA CONSULTADA EN LA DISMENORREA**  
Estudio realizado en adolescentes-estudiantes de  
diversificado del INCA, jornada vespertina;  
comprendidas entre 14 y 18 años de edad.  
Abril de 1999.

Persona Consultada	Frec.	* %
Médico Profesional	10	5.75
Farmacéutico	19	10.92
Padres	83	47.70
Abuelos	3	1.72
Otros	2	1.15
No consultan a nadie	11	6.32

\* El porcentaje se basa en el total de adolescentes  
que refirieron padecer dismenorrea (174)

Fuente : boletas de recolección de datos  
(encuesta).

## CUADRO No. 9

### AUTOMEDICACION Y DISMENORREA SEGUN GRUPO ETAREO

Estudio realizado en adolescentes-estudiantes  
de diversificado del INCA, jornada vespertina;  
comprendidas entre 14 y 18 años de edad.  
Abril de 1999.

EDAD	SI SUFRE DISMENORREA	AUTOMEDICACION	
		Frec.	* %
14a	1	0	0.00
15a	16	4	25.00
16a	42	12	28.57
17a	41	6	14.63
18a	74	24	32.43
<b>TOTAL</b>	174	46	26.44

\* El porcentaje es de acuerdo al número de adolescentes que sufren dismenorrea, según el grupo etáreo al que corresponden.

*Fuente* : boletas de recolección de datos (encuesta).

## CUADRO No. 10

**AUTOMEDICACION Y DISMENORREA  
SEGUN GRADO DE ESCOLARIDAD**  
Estudio realizado en adolescentes-estudiantes  
de diversificado del INCA, jornada vespertina;  
comprendidas entre 14 y 18 años de edad.  
Abril de 1999.

GRADO	SI SUFREN DISMENORREA	AUTOMEDICACION	
		Frec.	** %
*Cuarto	80	13	16.25
*Quinto	59	22	37.29
*Sexto	35	11	31.43
TOTAL	174	46	26.44

\* Grado del nivel de diversificado (magisterio).

\*\* El porcentaje es de acuerdo al total que padecen dismenorrea de ese grado.

*Fuente* : boletas de recolección de datos  
(encuesta).

## CUADRO No. 11

TIPO DE TRATAMIENTO SEGUN GRUPO ETAREO  
Estudio realizado en adolescentes-estudiantes de  
diversificado del INCA, jornada vespertina;  
comprendidas entre 14 y 18 años de edad.  
Abril de 1999.

EDAD	*TIPO DE TRATAMIENTO					TOTAL
	Farma- cológico	Natural	Ambos	Ninguno	No respondieron	
14a	1	0	0	0	0	1
15a	10	2	4	0	0	16
16a	19	6	15	1	1	42
17a	12	6	16	4	4	42
18a	25	8	32	6	2	73
TOTAL	67	22	67	11	7	174

\* Tratamiento que consume la adolescente, según lo  
refirió en la encuesta.

Fuente : boletas de recolección de datos (encuesta).

## CUADRO No. 12

### TIPO DE TRATAMIENTO SEGUN GRADO DE ESCOLARIDAD

Estudio realizado en adolescentes - estudiantes de  
diversificado del INCA, jornada vespertina.  
comprendidas entre 14 y 18 años de edad.

Abril de 1999.

GRADO	* TIPO DE TRATAMIENTO					TOTAL
	Farmacológico	Natural	Ambos	Ninguno	No respondieron	
Cuarto	33	12	28	3	4	80
Quinto	19	8	23	7	2	59
Sexto	15	2	16	1	1	35
TOTAL	67	22	67	11	7	174

*Nota:* el grado de escolaridad, corresponde al nivel diversificado (magisterio).

\* Tipo de Tratamiento se refiere al tratamiento que consume la adolescente, según lo refirió en la encuesta.

*Fuente:* boletas de recolección de datos (encuesta).

## CUADRO No. 13

### TIPO DE TRATAMIENTO SEGUN PERSONA CONSULTADA

Estudio realizado en adolescentes - estudiantes del  
diversificado del INCA, jornada vespertina; comprendidas  
entre 14 y 18 años de edad. Abril de 1999.  
(Se incluye la conducta de automedicación)

*TIPO DE TRATAMIENTO	PERSONA CONSULTADA O CONDUCTA ELEGIDA						TOTAL
	Médico	Farma- céutico	Se auto- medica	Padres	Abuelos	Otros	
Farmacéutico	8	10	17	30	1	1	67
Natural	0	0	6	16	0	0	22
Ambos (1 y 2)**	2	8	23	32	2	0	67
No respondió	0	1	0	5	0	1	7
<b>TOTAL</b>	10	19	46	83	3	2	163

*Nota:* no se incluyeron las adolescentes que refirieron no hacer nada al tener dolor menstrual.

\* Tipo de Tratamiento se refiere al tratamiento que consume la adolescente, según lo refirió en la encuesta.

\*\* 1 y 2 se refieren a el tratamiento Farmacológico y Natural.

*Fuente:* boletas de recolección de datos (encuesta).

## CUADRO No. 14

### PERSONA CONSULTADA SEGUN AUSENCIA O PRESENCIA DE ESTADO SOCIOECONOMICO BAJO

Estudio realizado en adolescentes- estudiantes de  
diversificado del INCA, jornada vespertina;  
comprendidas entre 14 y 18 años de edad.

Abril de 1999.

PERSONA CONSULTADA	***ESTADO SOCIOECONOMICO BAJO				TOTAL	
	PRESENTE		AUSENTE		Frec.	** %
	Frec.	* %	Frec.	* %		
Médico	0	0.00	10	100.00	10	5.75
Farmacéutico	4	21.05	15	78.95	19	10.92
Se automédica	9	19.57	37	80.43	46	26.44
Padres	21	25.30	62	74.70	83	47.70
Abuelos	0	0.00	3	100.00	3	1.72
Otros	0	0.00	2	100.00	2	1.15
Ninguno	3	27.27	8	72.73	11	6.32
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>21.26</b>	<b>137</b>	<b>78.74</b>	<b>174</b>	<b>100.00</b>

\* El porcentaje es según el total de cada una de las personas consultadas o conducta elegida.

\*\* El porcentaje es de acuerdo al total de adolescentes que refirieron, sufren dismenorrea.

\*\*\*Se determinó en base a:

- a) Número de personas que aportan el ingreso familiar.
- b) Profesión u oficio de la(s) persona(s) anterior(es).
- c) Número de integrantes de la familia.
- d) Cantidad de personas dependientes del ingreso familiar.
- e) Vivienda y presencia o no de servicios básicos.

*Fuente:* boletas de recolección de datos (encuesta).



## TABLA No. 1

### PRIMEROS 10 MEDICAMENTOS FARMACOLOGICOS MAS USADOS EN LA DISMENORREA

Estudio realizado en adolescentes - estudiantes  
de diversificado del INCA, jornada vespertina;  
comprendidas entre 14 y 18 años de edad.

Abril de 1999.

Medicamento		Frec.	*%
Nombre Comercial	Nombre Générico		
Dorival	Ibuprofén	85	48.85
Espasmosivalgina	Propiferazona, Clorhidrato de Hexahidrodifenina	26	14.94
Mesindol	Ibuprofén	19	10.92
Panadol	Acetaminofen	8	4.60
Ibuprofén	Ibuprofén	7	4.02
Calmantes	Analgésicos Musculares	5	2.87
Aspirina	Acido Acetil salicilico	5	2.87
Neomelubrina	Metamizol sódico	2	1.15
Reguladores	-----	2	1.15
Trimetoprim	Trimetoprim Sulfametoxazol	2	1.15
Otros	-----	3	1.72

*Nota:* dentro de lo que es nombre comercial, se puede encontrar algunos nombres genéricos; lo cual es debido que bajo ese nombre fueron descritos en las boletas de recolección de datos (encuestas).

\* El porcentaje es en base a 174 adolescentes que refirieron padecen dismenorrea.

*Fuente:* boletas de recolección de datos (encuesta) y PLM.



## TABLA No. 2

### PRIMEROS 10 MEDICAMENTOS NATURALES MAS USADOS EN LA DISMENORREA

Estudio realizado en adolescentes - estudiantes  
de diversificado del INCA, jornada vespertina;  
comprendidas entre 14 y 18 años de edad.

Abril de 1999.

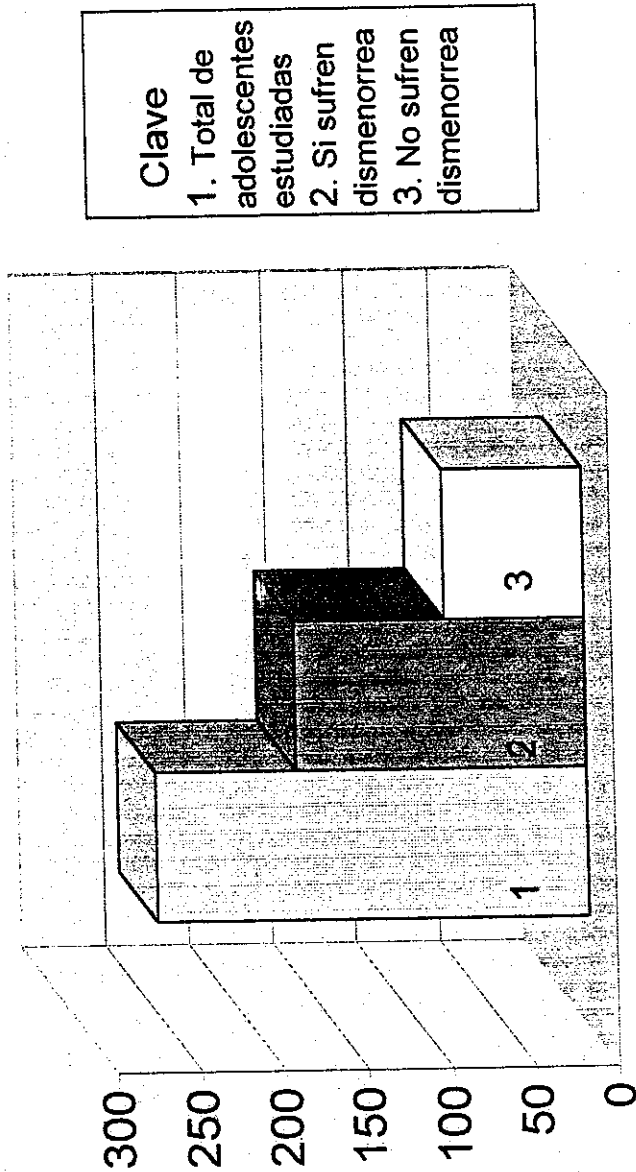
Medicamento Natural		Frec.	*%
Nombre Común	Nombre Científico (6, 7)		
Manzanilla	Matricaria recutita	46	26.44
Pericón	Tagetes Lucida	26	14.94
Aniz	Pimpinella anisum	4	2.30
Hierbabuena	Mentha citrata	4	2.30
Clavo	Eugenia caryophyllata	3	1.72
Rosa de Jamaica	Hibiscus sabdariffa	3	1.72
Boldo	Peumus boldus	3	1.72
Apazote	Teloxis ambrosioides	3	1.72
Agua tibia	-----	3	1.72
Canela	Se ignora	2	1.15
Otros	-----	9	5.17

*Nota:* el nombre común, se refiere al nombre con que se conoce popularmente; y es el nombre con el cual lo refirieron las adolescentes en las encuestas.

\* El porcentaje es en base a 174 adolescentes que refirieron padecer dismenorrea.

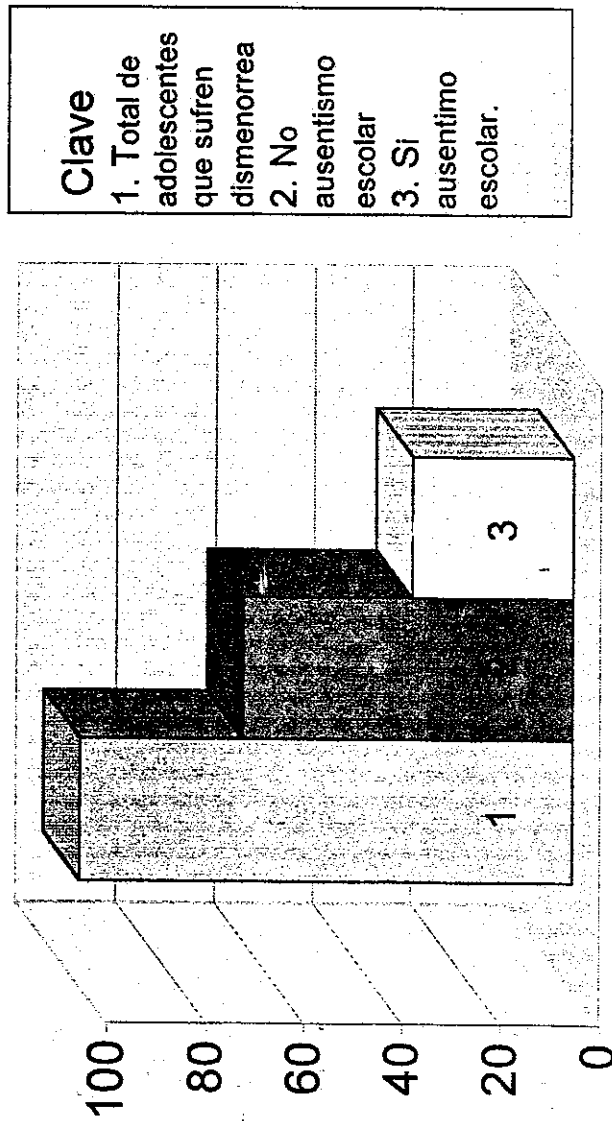
*Fuente:* boletas de recolección de datos (encuesta) y bibliografía 6 y 7.

**GRAFICA No. 1**  
**Frecuencia de Dismenorrea en adolescentes-estudiantes comprendidas entre 14 y 18 años. Abril de 1999.**



**Clave**  
1. Total de adolescentes estudiadas  
2. Si sufren dismenorrea  
3. No sufren dismenorrea

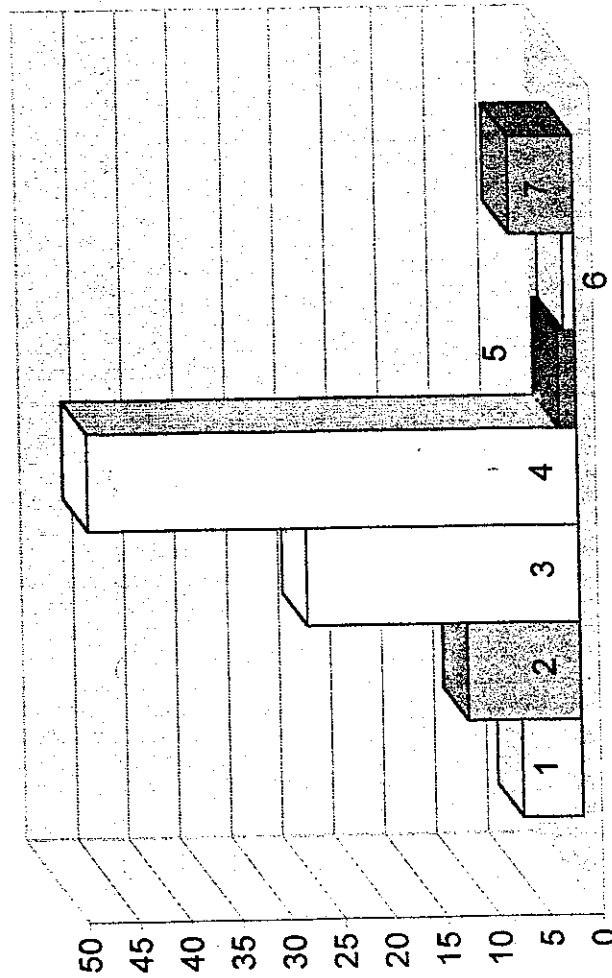
**GRAFICA No. 2**  
**Dismenorrea y Ausentismo Escolar, en adolescentes-**  
**estudiantes comprendidas entre 14 y 18 años de edad.**  
**Abril de 1999.**



### GRAFICA No. 3

Persona Consultada o Conducta en la Dismenorrea,  
en adolescentes estudiantas comprendidas entre 14 y  
18 años. Abril de 1999.

- Clave
- 1. Médico
  - 2. Farmacéutico
  - 3. Se Auto-medica
  - 4. Padres
  - 5. Abuelos
  - 6. Otros
  - 7. Ninguno o nada



## GRAFICA No. 4

Tipo de Tratamiento de mayor elección para la  
Dismenorrea, por adolescentes estudiantes  
comprendidas entre 14 y 18 años.

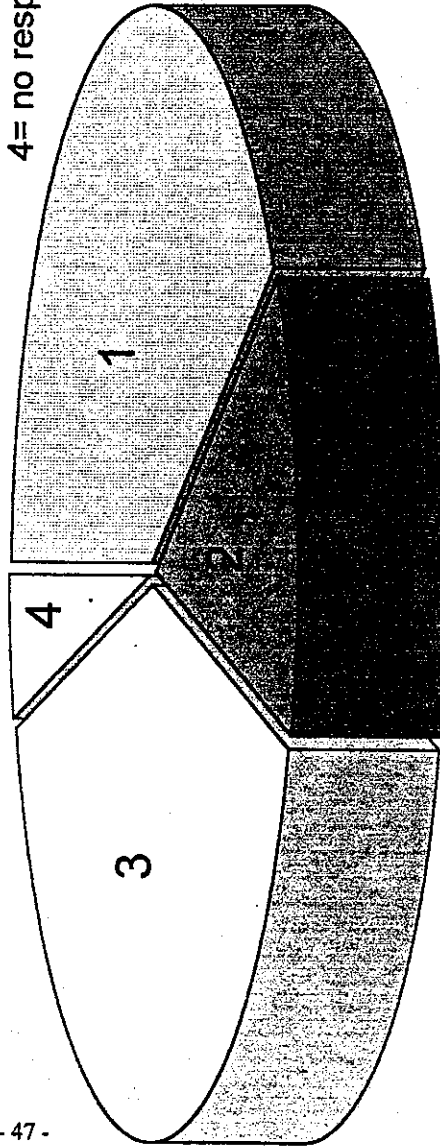
Abril de 1999.

1= Farmacológico

2= Natural

3= Ambos

4= no respondieron



## VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

La población total fué de 560 adolescentes del nivel diversificado; de las cuales solamente 360 aceptaron llenar la encuesta. En ese grupo se incluye a 258 alumnas, que según criterios de inclusión; se encuentran en el rango de edad entre 14 y 18 años.

Se les realizó entrevista mediante una encuesta-cuestionario (anexo); a través de la cual, se logró obtener los resultados de acuerdo a los objetivos del estudio sobre Dismenorrea y Automedicación en Adolescentes.

En los resultados del cuadro No. 1; se puede observar la distribución de las adolescentes estudiadas, según grupo etáreo y grado de escolaridad; encontrándose unicamente una adolescente de 14 años que cursa el cuarto grado de diversificado. El total fué de 258, restando 302 que se encontraban entre los 19 años a más; de las cuales solamente 102 aceptaron llenar la encuesta.

En cuanto a la edad de menarquia, según el grupo etáreo actual; osciló entre los 10 y los 13 años, con un promedio de 12.6 años (Cuadro No. 2); lo cuál es similar a lo reportado en la literatura. (3, 4)

El ciclo menstrual de las adolescentes es regular en el 77.13% y solamente en el 22.87% es irregular (cuadro No. 3); lo cual obedece a que entre los 15 y los 18 años de edad, el ciclo hormonal de la menstruación, se encuentra nivelado.

La dismenorrea afecta al 67.4% de las adolescentes estudiadas (cuadro No. 4), colocándose como uno de los primeros problemas médico - ginecológicos en adolescentes. De este grupo, el 77.6% refiere ciclos menstruales regulares y solamente el 22.4% irregulares (cuadro No. 5); apoyando así, la teoría de dismenorrea causada por un ciclo hormonal femenino bien establecido.

El inicio de dismenorrea, basado en el tiempo transcurrido desde la menarquia hasta el primer síntoma de dolor menstrual; se presenta mayormente (30.45%), en los primeros 6 meses (cuadro No. 6); siendo lo normal entre 6 meses y 2 años. Asimismo, se encontró que el 16.1% de la población estudiada, padece dismenorrea desde su menarquia; obedeciendo a la búsqueda de una causa específica, a través de la evaluación médica profesional.

En los resultados del cuadro No. 7, se presenta la relación de dismenorrea y ausentismo escolar, mismo que se sitúa en el 32.8% de la población entrevistada; siendo tres veces mayor que lo reportado en otros estudios. (16, 19, 23)

Las adolescentes que padecen dismenorrea, en su mayoría prefieren consultar a sus padres (47.7%) y solamente el 5.75% busca ayuda profesional (cuadro No. 8). El 26.44% refirieron automedicarse (cuadro No. 9); de las cuales el 37.29% cursa quinto grado, 31.43% sexto grado y 16.25% cuarto grado del nivel diversificado (cuadro 10); por tanto, no se encuentra relación entre grado de escolaridad y automedicación en dismenorrea.



En cuanto al tipo de tratamiento de mayor elección, se presenta igual cantidad (67) entre el farmacológico y la combinación de éste con el natural (cuadro No. 11). Sin embargo, la relación tipo de tratamiento con grupo etárea y/o grado de escolaridad de la adolescente, presenta que la combinación de un fármaco con un compuesto natural (“aguas caseras”), es más utilizado a mayor edad y mayor grado de escolaridad (cuadros No. 11 y 12).

En el cuadro No. 13, se presenta la relación entre persona consultada y tipo de tratamiento, mostrando que la combinación del farmacológico con el natural es mayormente utilizado; así consulten al farmacéutico, a sus padres, abuelos o se automediquen. Dos de las diez adolescentes que buscan ayuda profesional, suelen también utilizar esta combinación de tratamiento.

De acuerdo al factor socioeconómico, el cual fue determinado en base a el número de personas que aportan el ingreso familiar, profesión u oficio del o los mismos, número de integrantes en la familia, cantidad de personas dependientes del ingreso mensual, vivienda y presencia o no de servicios básicos en la misma; se presenta una relación entre estado socioeconómico bajo y consulta a los padres o automedicación de 19.5% a 25.3%; sin embargo, en el grupo que busca ayuda profesional, no existe relación (cuadro No. 14). Lo cual indica, que el mismo puede influir en NO consultar al médico al momento de padecer dismenorrea.

Entre los medicamentos farmacológicos más utilizados por las adolescentes que padecen dismenorrea, se encuentra el Ibuprofén con 63.8% (Dorival, mesindol e ibuprofén), la propiferazona en 14.9% (Espasmosibalgina), el acetaminofén 4.6% (Panadol) y los calmantes 2.9% (tabla No. 1). Siendo los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) el tratamiento de mayor elección y uso, se debe instruir sobre su adecuada utilización y los efectos adversos que pueden presentarse (ibuprofén, piroxicam, diclofenaco, otros).

Los medicamentos naturales más usados por la población entrevistada, son la Manzanilla (26.4%) y el Pericón (14.9%) (tabla No. 2). Los cuales, han sido descritos como de primera elección para el tratamiento de este tipo de problema médico como parte de la Medicina Tradicional.

De acuerdo a los objetivos perseguidos en el estudio, y lo mencionado anteriormente; se deduce que la dismenorrea es un problema médico-ginecológico frecuente en las adolescentes, causando alto grado de automedicación y bajo porcentaje en la búsqueda de ayuda profesional. Además, es uno de los mayores causantes de ausentismo escolar en dicho grupo. Por otro lado, las adolescentes que no buscan ayuda profesional, prefieren utilizar una combinación entre un fármaco y un compuesto natural ("aguas caseras").

## IX. CONCLUSIONES

1. La dismenorrea es un problema medico-ginecológico muy frecuente en las adolescentes, debido a que el 67.44% refirieron que SI sufren de dolor menstrual.
2. El ausentismo escolar, se presenta en el 32.76% de las adolescentes que padecen dismenorrea.
3. La persona que mayormente consultan las adolescentes cuando padecen dismenorrea, es a los padres (47.70%).
4. La automedicación es una conducta frecuente en las adolescentes que sufren dismenorrea, encontrándose en el 26.4%, y mayoritariamente en el grupo de 18 años de edad (32.43%).
5. El grado de escolaridad NO influye dentro de la conducta de automedicarse en las adolescentes que sufren dismenorrea.
6. El tratamiento combinado y el farmacológico son las más utilizados, principalmente en las adolescentes mayores de 16 años de edad.
7. El tratamiento con medicina natural es elegido mayormente por adolescente entre 16 y 18 años de edad, y en menor grado en las de 15 años o menos.
8. Los medicamentos más utilizados son antiespasmódicos de nombre comercial reconocido que contienen antiinflamatorios no esteroideos como el Dorival.
9. La manzanilla y el pericón, continúan siendo los de mayor elección en la automedicación de las adolescentes al padecer dismenorrea.

10. El estado socioeconómico bajo influye en un pequeño porcentaje (19.5 a 27.2%) en la conducta elegida o persona consultada; estando completamente ausente en las adolescentes que consultan con médico profesional.

## X. RECOMENDACIONES

1. Proporcionar educación a las adolescentes, sobre los cambios físico y fisiológicos que experimentan en la pubertad y la adolescencia; principalmente con respecto al ciclo menstrual.
2. Promover información para las adolescentes, sobre la etiología, fisiopatología y tratamiento de la dismenorrea.
3. Promover la búsqueda de ayuda profesional por las adolescentes, cuando padecen de dolor menstrual.
4. Impulsar medidas tendentes a disminuir el uso de antiinflamatorios no esteroideos sin recomendación médica profesional.
5. Promover información, tanto a las adolescentes como a los médicos generales, pediatras y ginecólogos, sobre la importancia de atención al dolor menstrual.
6. Promover información, a médicos profesionales, sobre las propiedades médico-terapéuticas de las medicina tradicional.
7. Informar a la población femenina en general, sobre la problemática de la dismenorrea y el ausentismo escolar o laboral.

## X. RESUMEN

El presente estudio de tipo Transversal - Descriptivo, se realizó con 258 adolescentes femeninas estudiantes del nivel diversificado; comprendidas entre 14 y 18 años de edad, de un centro educativo público de la ciudad de Guatemala; a través de una encuesta - cuestionario.

El mismo determina el porcentaje de automedicación en las adolescentes que padecen dismenorrea, así como el fármaco y el medicamento natural más utilizado. Se logró evaluar el grado de ausentismo escolar secundario a dismenorrea y la persona a quien mayormente consultan.

Se encontró que el 67.44% padecen dismenorrea, de las cuales el 26.44% se automedica y el 47.7% acude a sus padres; siendo solamente el 5.75% quien busca ayuda profesional.

Del total que padece dismenorrea (174), el 38.5% toma medicamento farmacológico unico y el mismo porcentaje elige la combinación de un fármaco y un compuesto natural ("aguas caseras").

De las 46 adolescentes que se automedican, el 36.9% usa medicamento farmacológico único, el 50% combina el fármaco con el natural y el 13% toma unicamente medicina natural.

Entre los fármacos más utilizados se presenta el "Dorival" (ibuprofén) y el "Espasmosibalgina" (propiferazona); siendo éstos, antiespasmódicos de nombre comercial reconocido. Entre los compuestos naturales de mayor elección, se encuentra la "manzanilla" y el "pericón", conocidos ampliamente por su acción antiespasmódica y antiinflamatoria en el tratamiento de este tipo de problema médico.

El nivel socioeconómico bajo, se encontró únicamente en el 19.57% del grupo que se automedica, en el 25.30% de las que consultan a sus padres y 27.3% en las adolescentes que refirieron no hacer nada para aliviar el dolor menstrual.

En base a los resultados, se considera a la Dismenorrea como un problema médico-ginecológico bastante común en adolescentes, que produce alto grado de ausentismo escolar, riesgo de automedicación y por tanto, de tratamiento inadecuado. Asimismo, mayor riesgo de efectos adversos por mal uso de antiinflamatorios no esteroideos o de disminución en los efectos benéficos y alivio del dolor por mala dosificación.

## XII. BIBLIOGRAFIA

1. Anónimo. Retorno a la Medicina Tradicional (Aguas Casera), Círculo final; Revista Crítica: (Guatemala) Junio de 1991: 1(32); pag 37-38.
2. Barnhart, Kurt L. y cols. Síndrome Premenstrual; Clínicas médicas de Norteamérica; Ginecología en el Consultorio: june 1995: Vol. 6; pag. 1467.
3. Behrman, Richard; et al. Nelson. Tratado de Pediatría: 15 edición, volumen I; McGraw-Hill Interamericana, Madrid 1997. Pag 695-696.
4. Benson, R. Tratado de Ginecología y Obstetricia: 8a. edición, Manual Moderno Mosby; México D.F. 1985.
5. Britten, Nicky. Patients' demands for prescription in primary care: Revista BMJ(British Medical Journal); Abril 1995: 310(6987). Pag. 1084-85.
6. Cáceres, Armando. Actividad antiinflamatoria de plantas medicinales de uso popular en Guatemala: DIGI-USAC, Editorial Universitaria. Guatemala 1993. Pag 63.
7. Cáceres, Armando. Plantas de uso medicinal en Guatemala: Editorial Universitaria, USAC; Dirección General de Extensión. Guatemala, noviembre 1996. Pag 410.
8. Chávez, Zepeda, Juan José. Elaboración de proyectos de investigación 2da. Edición, Módulos de Autoaprendizaje. Guatemala, febrero de 1998. pag. 75.
9. Crowell MD., et al. Dysmenorrhea and functional bowel disorder: Canadian Medical Association Journal (CMAJ-JAMC); june 1995: 152(12). Pag. 2012.



10. Dawood, Y. et al Dysmenorrhea: Clinical obstetric and Gynecology.  
march 1990; Vol. 33(1). Pag. 168-177.
11. Dismenorrea. <http://nc.intertux.com.mx/patatuchi/dismenorrea.htm>.
12. Dismenorrea: definición y Clasificación.  
<http://emision.uson.mx/webpers/medina/dismeno.htm>.
13. El dolor menstrual en la adolescente.  
<http://www.mipediatra.com.mx/feb97.htm>.
14. Goodman, Alfred y cols. Las bases farmacológicas de la terapéutica:  
9a. edición, McGraw-Hill Interamericana; Vol. I: México 1996.
15. Hernández, Idulvina. La medicina tradicional como alternativa de  
salud. ACEN-SIAG, Agencia Centroamericana de noticias:  
(Guatemala) mayo 1990. Revista No. 159. Pag. 6-9.
16. Howard, Jones; et al. Tratado de ginecología de Novak: 12 edición,  
McGraw-Hill Interamericana. México D. F. 1997. Pag. 408-412.
17. Killick, B. et al. Azapropazone: an alternative agent for the treatment  
of primary dysmenorrhea. In the Journal of Obstetrics an  
Gynecology: July 1990; 10(5). Pag 406-409.
18. Meneghelo, Julio y cols. Pediatría Meneghello: 5a. edición, vol. I.  
Buenos Aires Panamericana, Noviembre 1997. Pag. 435-436.
19. Neinstein, Lawrence S. Menstrual problems in adolescents: The  
Medical Clinics of Northamerica adolescente medicine.  
September 1990: vol. 74(5). Pag. 1185-1187.
20. Organización Mundial de la Salud. Normas diagnósticas y  
terapéuticas en ginecología infanto-juvenil: Serie PaItex No. 26,  
OPS-OMS. Washington D.C., noviembre 1992. Pag. 42.

21. Trastornos propios de la mujer. Cyberpsicólogo.  
<http://www.magic-es.com/cyberpsi/mujer.htm>.
22. Velásquez, Mildred Carolina. Tratamiento alternativo de dismenorrea primaria con ruta chalapensis (ruda), tagetes lucida (pericón), chrysanthemum parthenium (altamisa) versus ibuprofen. Tesis (Medico y Cirujano)- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, agosto de 1996; 68p.
23. Véliz Ochoa, Mayra Elizabeth. Conocimientos, actitudes v prácticas sobre dismenorrea en adolescentes. Tesis (Médico y Cirujano) - Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, abril de 1994; 42p.
24. Wise Budoff, Peny. Use of prostaglandin inhibitor in the treatment of PMS. Clinical Obstetrics and Gynecology: June 1987; vol. 30(2). 453p.

## XII. ANEXO





Estudio: DISMENORREA Y AUTOMEDICACION EN ADOLESCENTES

### CUESTIONARIO

*INFORMACION:* el presente cuestionario, se realiza como parte de una investigación en relación a un problema médico, frecuente en la mujer adolescente; el cual afecta mundialmente la socioeconomía de cada país. La información es anónima y los datos serán manejados en forma confidencial; por lo que se solicita de manera atenta, responder con la mayor veracidad.

De su colaboración al responder el cuestionario, depende en gran parte el buen efecto de dicha investigación.

1. Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_
2. Que grado se encuentra cursando: \_\_\_\_\_
3. A qué edad se presentó su primera menstruación: \_\_\_\_\_
4. Cuántos días dura su menstruación?: \_\_\_\_\_
5. Cada cuánto tiempo viene su menstruación: \_\_\_\_\_
6. Es usted en sus ciclos menstruales: a) Regular  ó b) Irregular
7. Sufre usted de dolor menstrual?, responda Si ó No.  
a) Si  b) No
8. Si usted sufre de dolor menstrual, cuánto tiempo después de su primera menstruación le inició: \_\_\_\_\_

9. El dolor menstrual le ha impedido asistir a clases en algún momento:

a) Si  b) No

10. Si usted sufre de dolor menstrual, qué hace: subraye la letra correcta.

- a) Acude al médico profesional.
- b) Acude al farmacéutico.
- c) Se automedica.
- d) Acude a sus padres
- e) Acude a sus abuelos
- f) Otros. \_\_\_\_\_

11. Si ha tomado medicamentos para aliviar el dolor menstrual, qué tipo de medicamento ha tomado?, mencione el nombre: \_\_\_\_\_

12. Si toma medicina natural (remedios o "aguas" caseras), mencione el nombre de la o las que utiliza: \_\_\_\_\_

13. Quién aporta el ingreso económico mensual de su familia: (puede marcar varias)

a) Padre  b) Madre  c) Hermanos  d) Otros:

Especifique: \_\_\_\_\_

14. Qué profesión u oficio desempeña el aportador del ingreso mensual?

\_\_\_\_\_

15. Cuántas personas dependen de el ingreso familiar? Coloque una X en la casilla correcta.

a) 1-5 personas  b) 6-10 personas  c) más de 10

16. Cuántas personas conforman su familia:

- a) 1-5 personas  b) 6-10 personas  c) más de 10

17. La casa donde usted habita, es:

- a) Propia  b) Alquilada

18. La construcción de su casa es a base de: (puede marcar más de una).

- a) Block  b) Madera  c) Lámina   
d) Terraza  e) piso/granito  f) tierra

19. Su casa cuenta con los siguientes servicios : (puede marcar varias

- casillas) a) agua  b) luz  c) drenajes  d) teléfono   
e) Otros  especifique: \_\_\_\_\_

20. Conoce cuánto gana el proveedor de la economía de su familia?

- a) Si  b) No

21. Si su respuesta anterior fue Si, cuánto gana? \_\_\_\_\_

Eso es todo, muchas gracias por su colaboración.



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental procedures and the tools used for data collection.

3. The third part of the document presents the results of the study, including a comparison of the different methods and techniques used. It discusses the strengths and weaknesses of each method and provides a summary of the findings.

4. The fourth part of the document discusses the implications of the study and provides recommendations for future research. It highlights the need for further investigation into the effectiveness of the different methods and techniques used.