

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A DISMENORREA EN
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**

AUTORES

Sandra Johanna Bautista Roa, MD

Natalia Yáñez Montealegre, MD

Raúl Andrés Bernal Herrera, MD

Irina Paola Zamora Miramón. MD

**UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL
ROSARIO**

UNIVERSIDAD CES

ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

BOGOTA

2009

INVESTIGADORES

Sandra Johana Bautista Roa, MD

Medico general, estudiante especialización Epidemiologia,
Universidad del Rosario. sandryroa1@hotmail.com

Raúl Andrés Bernal Herrera, MD

Medico general, estudiante especialización Epidemiologia,
Universidad del Rosario. rabernal@urosario.edu.co

Natalia Yáñez Montealegre, MD

Medico general, estudiante especialización Epidemiologia,
Universidad del Rosario. Nataliay83@yahoo.com

Irina Paola Zamora Miramón. MD

Medico general, estudiante especialización Epidemiologia,
Universidad del Rosario. irinazamoramd@gmail.com

Instituciones participantes:

**Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud Universidad del
Rosario
Universidad CES**

Asesores temáticos:

**Dra. Angela María Ruiz
Ginecóloga, Jefe Departamento de Ciencias de la Reproducción**

**Dr. Jaime Enrique Ruiz
Ginecólogo, Departamento médico Merck Sharp Dhome**

**Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud
Especialización en Epidemiología
Universidad del Rosario
Bogotá D.C.
Diciembre de 2009**

“La Universidad del Rosario no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”.

RESUMEN

Antecedentes: La dismenorrea es el dolor asociado al ciclo menstrual. Presenta una prevalencia entre el 60 y 93%. Se han descrito factores asociados como: edad de la menarquía, índice de masa corporal, ejercicio, tabaquismo, antecedente de dismenorrea materna entre otros.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio de corte transversal, basado en una encuesta anónima a 127 mujeres de la Universidad del Rosario pertenecientes a las facultades de Medicina y Psicología.

Resultados: Se encontró una prevalencia de dismenorrea del 73%, el 67% de las participantes que presentaron dolor menstrual refirió tomar medicamentos para aliviar el dolor, el 42% fue auto formulado. El 44,6% de las encuestadas con dismenorrea se han ausentado de sus labores académicas o sociales, con un porcentaje de ausentismo escolar a causa del dolor del 74.5% en al menos 1 día.

El antecedente materno de dismenorrea se asocio positivamente a la aparición de la enfermedad en las adolescentes (P 0.02).

Conclusiones: La dismenorrea es una enfermedad con una alta prevalencia, y con impacto importante sobre el ausentismo académico. El antecedente materno de dismenorrea fue el único factor asociado positivamente en este estudio. Es necesario realizar estudios a mayor escala para poder establecer el impacto de esta enfermedad en la calidad de vida de las pacientes, así como para poder determinar otros factores asociados.

Palabras clave: Dysmenorrhea; Adolescents; Impact; Medication; Prevalence; Self-medication; School absences

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	12
2. PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.....	13
3 MARCO TEÓRICO	15
3.1 Generalidades e Historia.....	15
3.2 Clasificación	17
3.3 Incidencia y Magnitud.....	18
3.4 Fisiopatología	22
3.5 Diagnóstico.....	23
3.6 Examen físico.....	24
3.7 Diagnósticos diferenciales	25
3.8 Paraclínicos	26
3.9 Tratamiento	28
3.9.1 Tratamiento médico	28
3.9.2 Tratamiento quirúrgico.....	28
3.9.3 Dieta	29
3.9.4 Otros tratamientos.....	29
4 PROPOSITO	31
5 OBJETIVOS	32
5.1 Objetivo general:	32
5.2 Objetivos específicos:.....	32
6 METODOLOGIA	33
6.1 Definición del método	33
6.2 Diagrama de diseño	33

6.3	Formulación de hipótesis del componente analítico del estudio	
	descriptivo	34
6.3.1	Hipótesis:	34
6.3.2	Hipótesis nula:	34
6.3.3	Hipótesis alterna:	34
6.4	Población y muestra.....	34
6.4.1	Población de referencia	34
6.4.2	Población de estudio	35
6.4.3	Tamaño de la Muestra	35
6.4.4	Selección de la muestra:.....	35
6.5	Criterios de inclusión y exclusión.....	36
6.5.1	Criterios de inclusión	36
6.5.2	Criterios de exclusión	36
6.6	Variables	37
6.7	Instrumento de recolección	37
6.8	Técnica de recolección	37
6.9	Prueba piloto.....	38
6.10	Control de inconsistencias.....	39
6.11	Procesamiento de la información.....	40
6.11.1	Procesamiento de la información	40
6.11.2	Programa para análisis de datos.....	40
7	CONSIDERACIONES ÉTICAS	41
8	RESULTADOS.....	42
8.1	Información Demográfica	42
8.2	Análisis descriptivo estudiantes con dismenorrea	44
8.3	Análisis Bivariado	47
	Tablas de factores de riesgo evaluados para dismenorrea.....	47
8.4	Modelo Estadístico.....	48

9	DISCUSIÓN	51
10	CONCLUSIONES.....	53
11	BIBLIOGRAFÍA.....	55

CONTENIDO TABLAS

TABLA 1 CARACTERÍSTICAS DE LAS ENCUESTADAS POR FACULTAD	44
TABLA 2 VARIABLES CUALITATIVAS.....	47
TABLA 3 VARIABLES CUANTITATIVAS.....	47
TABLA 4 TABLA DE CLASIFICACIÓN DEL MODELO.....	49
TABLA 5 VARIABLES EN LA ECUACIÓN.....	50

CONTENIDO ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. DISTRIBUCIÓN POR FACULTADES	42
ILUSTRACIÓN 2 PARTICIPANTES POR FACULTAD	43
ILUSTRACIÓN 3 INTENSIDAD DEL DOLOR POR ESCALA ANÁLOGA DEL DOLOR	45
ILUSTRACIÓN 4. NÚMERO DE AUSENCIAS A CAUSA DE LA DISMENORREA.....	46

CONTENIDO ECUACIONES

ECUACIÓN 1 CÁLCULO TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	35
ECUACIÓN 2 MODELO ESTADÍSTICO.....	49

1. INTRODUCCIÓN

La dismenorrea es un término utilizado para designar el dolor pélvico asociado con el ciclo menstrual. Puede clasificarse como primaria o secundaria según si se presenta espontáneamente (por un incremento de la contractilidad uterina mediada por las prostaglandinas), en ausencia de anormalidades tanto a la exploración clínica como paraclínica o si por el contrario aparece después de un trastorno asociado como la endometriosis, enfermedad pélvica inflamatoria, fibromas uterinos, embarazo ectópico infecciones, tumores o pólipos en la cavidad pélvica.

La dismenorrea es uno de los padecimientos ginecológicos más frecuentes, la prevalencia más alta se encuentra en la adolescencia y entre los 20 a 25 años de edad, y es rara su aparición después de los 30 años, convirtiéndose en un problema especialmente de mujeres jóvenes. (1, 14, 15)

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.

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 (12), 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.

2. PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.

A pesar del conocimiento de la fisiopatología de la dismenorrea y de la amplia gama de opciones terapéuticas para controlar el dolor, esta sigue siendo una patología con alta prevalencia y recurrencia en las mujeres. Se estima que entre el 20 % y 97% de las adolescentes cursan con dismenorrea primaria (datos que varían de acuerdo a las características demográficas de la población incluida en los diferentes estudios) y que el 40 a 60% la han padecido alguna vez en su vida. (2, 7, 8, 9, 10, 11).

Además de ser un trastorno de alta prevalencia, la dismenorrea genera un impacto negativo importante en el desempeño cotidiano de quienes la padecen, la literatura reporta que un 10 - 15% presentan ausentismo escolar o laboral por esta causa y en el cinco por ciento de ellas, el dolor llega a generar notoria incapacidad para el correcto desempeño de las actividades diarias.

Estudios realizados en Estados Unidos señalan que anualmente se pierden alrededor de 600 millones de horas laborales y dos mil millones de dólares a consecuencia de la dismenorrea primaria. 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. (3,4, 5, 6, 8, 10, 11,12).

Por todo lo anterior , se puede considerar que la dismenorrea es un trastorno extremadamente común, que en algunos casos puede tornarse una condición incapacitante; por lo que estudios como este, encaminados a determinar la magnitud del problema, el impacto de la misma en las actividades sociales y cotidianas, los factores predisponentes más frecuentemente asociados y las conductas farmacológicas más usadas , serían de gran utilidad en la comprensión de los diferentes aspectos de esta enfermedad y contribuirían en la generación de una línea de investigación al respecto, encaminadas a enriquecer el conocimiento en este campo y ofrecer mejores alternativas terapéuticas para este problema; Los datos recogidos de esta investigación también contribuirían para la creación de políticas y programas educativos en beneficio de estas pacientes.

Teniendo en cuenta lo enunciado previamente nuestro estudio considera oportuno plantear las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuál es la prevalencia y factores de riesgo asociados a dismenorrea en estudiantes de la escuela de ciencias de la salud de la Universidad del Rosario?

¿Cuáles son los factores de riesgo y factores protectores para la dismenorrea?

3 MARCO TEÓRICO

3.1 Generalidades e Historia

El dolor pélvico, es una condición debilitante, e incapacitante que afecta a muchas mujeres durante su edad reproductiva alrededor del mundo, generando secuelas desde psicológicas hasta funcionales (4).

El origen del dolor pélvico crónico es de diversas etiologías, estas pueden agruparse en dos grupos: orgánicas o psicológicas. Las causas orgánicas a su vez pueden ser ginecológicas y no ginecológicas. Entre las condiciones ginecológicas que pueden producir dolor pélvico crónico se incluyen: dismenorrea, endometriosis, dispareunia, enfermedad pélvica Inflamatoria, miomatosis uterina, adenomiosis y varicocele femenino. Entre las causas no Ginecológicas, según áreas comprometidas, se consideran las siguientes: urológicas, gastro-Intestinales y osteo-musculares (1).

La dismenorrea fue descrita desde muchos años atrás, reportándose en mujeres que padecían cólicos durante su período menstrual, sintomatología que era atribuida a un trastorno psicológico similar a la histeria. Por lo que se asumió que el dolor menstrual tenía un componente psicológico, convirtiéndose en un padecimiento propio de la mujer, el cual tenía que aprender a ser manejado, soportado y muchas veces tratado con psicoterapia (4).

Pero fué hasta 1810 que se empleó el término dismenorrea, palabra de derivación griega que significa menstruación difícil o dificultad para la menstruación. (18)

Gracias a múltiples estudios posteriores sobre la fisiopatología y terapéutica de esta entidad se introdujo el término “prostaglandinas” para designar los agentes que actúan sobre la fibra muscular uterina, generando contracción de la misma; uno de los eventos involucrados en la generación de dolor menstrual. (5) Sin embargo fue en los años 60s, en un estudio realizado por Pickles (19) que se descubrió que las pacientes con alteraciones del flujo menstrual y dismenorrea tenían una elevación de la prostaglandina F, hecho que fué comprobado años más tarde en otro estudio, en el que se administró prostaglandina endovenosa generando un cuadro clínico de dismenorrea y de aumento en la contracción uterina. (15)

Por otra parte se ha demostrado el papel de los leucotrienos en la fisiopatología de la dismenorrea, hallándose un incremento de estas sustancias a nivel endometrial y urinario en las pacientes que padecen este trastorno, sobre todo en aquellas que no responden al tratamiento con inhibidores de las prostaglandinas, sugiriendo que estos mediadores pueden estar involucrados en la generación de los síntomas de dismenorrea.

Es importante recalcar el posible rol que tiene la susceptibilidad genética para la presentación de casos de dismenorrea recurrente (20). Es decir después de más de un siglo de investigaciones, podemos establecer que la dismenorrea es un padecimiento importante en la mujer, y que no es consecuencia de desórdenes psicológicos, ni

tampoco algo que debe aprender a soportarse y dejar atrás los tabúes y aspectos culturales , sino que es una condición orgánica, que involucra, síntesis, acción y liberación de sustancias que tienen un importante efecto sobre la contracción uterina y que tienen como consecuencia el dolor pélvico, incapacidad y efectos importantes sobre la calidad de vida de la persona que la padece, añadiendo a esto las repercusiones laborales, estudiantiles y psicológicas, por lo tanto considerándose para su manejo un grupo interdisciplinario.

Es importante conocer lo profundo que puede llegar a ser este tema y los numerosos estudios en donde se muestra y analiza el impacto que tiene este padecimiento sobre la esfera de las pacientes, las horas laborales perdidas y el ausentismo escolar, por lo tanto en este trabajo se presentaran estudios donde se evidencia esto. Consecuentemente y debido a su importancia es un deber, conocer, los tratamientos disponibles; para aliviar e incluso prevenir las manifestaciones dolorosas, al igual que establecer la relevancia del diseño de programas educativos que entrenen a la comunidad, para la toma de medidas eficaces al respecto. (17)

3.2 Clasificación

La dismenorrea se clasifica en dismenorrea primaria y dismenorrea secundaria. En la dismenorrea primaria el cuadro de dolor pélvico se presenta durante la fase menstrual en ausencia de patología pélvica tanto a la exploración clínica como paraclínica, es decir no existe una alteración orgánica como causa aparente (2). La dismenorrea secundaria, el cuadro de dolor pélvico durante la fase menstrual está

asociado a una causa identificada en los órganos pélvicos, ya sea por interrogatorio, examen físico o método de diagnóstico (5).

Es importante identificar si la dismenorrea es primaria o secundaria, es necesario identificar las causas involucradas, para así plantear un tratamiento adecuado (10).

3.3 Incidencia y Magnitud

Como se mencionó anteriormente la dismenorrea primaria afecta a una gran cantidad de mujeres alrededor del mundo, especialmente en la adolescencia con un pico en su presentación a los 20 años, siendo muy rara después de los 30 años, donde su aparición obliga a descartar patología secundaria. Su prevalencia varía entre el 20 al 90%, según la población estudiada, la rigurosidad metodológica de los estudios, los grupos etéreos incluidos y las definiciones empleadas para definir el trastorno. (16, 17, 32, 41). Así como también si son estudios conducidos en la comunidad o en el medio hospitalario.

La prevalencia más baja reportada en la literatura fué de 8,8 % en mujeres hospitalizadas entre los 19-41 años por anexitis en Bulgaria, y la más alta es en Finlandia, 94% en mujeres entre los 10-20 años. En una revisión sistemática de la OMS, se encontró que en 20 estudios de alta calidad metodológica y con muestras representativas la prevalencia oscila entre un 16,8 - 81%. (41,45)

En un estudio realizado por Banikarim et al. que buscaba cuantificar la prevalencia y el impacto de la dismenorrea en adolescentes

hispánicas, se encontró una prevalencia de 84%, de las cuales el 42% lo clasificaban como severo, el 59% veían limitada su actividad escolar y un 50% su actividad deportiva, y el ausentismo escolar en un 38%, del cual el 52% se encontraban en el grupo que definía su dolor como severo.(51)

La dismenorrea es una de las principales causas de ausentismo escolar entre las adolescentes debido a que parte de las mujeres que la padecen presentan cuadros severos de dolor, que comprometen su rendimiento tanto personal como laboral. En un estudio realizado por Klien JR y Litt IF (21), con una muestra de 2699 adolescentes se documentó un 59% de mujeres que padecían la enfermedad, de las cuales el 14% no asistía a clases entre uno y dos días debido a los dolores causados por la dismenorrea más que a alteraciones en el estado de ánimo.

Adicionalmente, se reporta una correlación positiva entre los factores socioculturales exceptuando la raza con la presencia de esta entidad. Con respecto a esta última se ha encontrado una mayor frecuencia de ausentismo escolar en las estudiantes de raza negra comparada con otras, dada por la mayor severidad de los síntomas en estas pacientes, lo que sugiere que hay factores genéticos involucrados tanto en la patogénesis como en la severidad de la enfermedad, así como factores socioculturales que influyen en la tolerabilidad del dolor y consecuentemente en el grado de discapacidad. Lo anterior se ve apoyado en que la dismenorrea afecta con mayor frecuencia a hijas de madres con dismenorrea primaria, aunque es importante destacar el papel de otros factores de riesgo tanto inmodificables como la menarquia temprana, los períodos menstruales largos y abundantes; y

otros modificables como son el tabaquismo, la obesidad, el sobrepeso y el alcohol en la aparición de este cuadro (1,2, 42). Así mismo se han encontrado otros factores de riesgo como la nuliparidad, la ansiedad, la depresión, la disfunción en el ambiente social y/o familiar y la relación con el bajo nivel socioeconómico (2,8, 22, 23, 24, 33,43)

En una revisión sistemática sobre factores de riesgo para dolor crónico en mujeres asociado a dismenorrea se encontró, un incremento en el riesgo para esta entidad en pacientes fumadoras activas [OR 1,39, IC 99% (1,19-1,57)], fumadoras pasivas [OR 1.44 (0.91-2.30) IC 99%], Edad inferior a 30 años [1.89 (1.36 - 2.63) IC 99%], Índice de masa corporal menor de 20(IMC<20)[OR 1.42 (1.26 - 1.59) IC 99%], Irregularidad de los ciclos menstruales [OR 2.02 (1.19 - 3.44)] IC 99%, duración del ciclo menstrual [1.46 (1.01 - 2.11)], Duración del flujo menstrual [OR 2.38 (1.69 to 3.37) IC 99%], sangrado abundante [OR 4.73 (2.95 to 7.58) IC 99%], ansiedad [2.77 (0.67 a 11.49)], depresión[2.59 (0.98 a 6.83)].(42)

Se ha propuesto el estrés como otro factor de riesgo para dismenorrea, ya que se ha encontrado que eleva los niveles de cortisol, hecho que ha sido relacionado con el Síndrome Premenstrual, Un estudio prospectivo en una población de mujeres chinas con edades entre los 20-34 años, demostró que el riesgo de dismenorrea es mayor en mujeres con altos niveles de estrés previo a la fase folicular que en aquellas con bajos niveles con un OR =2,4 (IC 95: 1,4- 4,3). (44).

En otro estudio de corte transversal en estudiantes universitarias japonesas demostró que el estrés se relaciono independientemente con problemas relacionados con la menstruación como síntomas

premenstruales y ciclos irregulares, aunque al realizar un análisis multivariado el estrés no se relaciono con el dolor menstrual. (52)

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, se menor la presentación y severidad de esta patología comparada con las mujeres que realizan actividad física sin alcanzar estos niveles de rendimiento.

Algunos estudios hablan de una reducción en los síntomas de la dismenorrea en pacientes quienes realizan actividad física más de tres veces por semana (1,2, 16, 35, 42) y también del 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. 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.(47, 48, 49, 50)

Es importante resaltar entonces que la evidencia sobre los efectos del ejercicio en la dismenorrea es controvertida y también limitada ya que la mayoría de estudios publicados presentan errores metodológicos y sesgos importantes en lo que se refiere a la medición del dolor y los niveles de actividad física, esto sumado a la variabilidad en la definición empleada para dismenorrea, fallas en los diseños de los estudios y la forma retrospectiva de documentar los síntomas, hace

imposible establecer la utilidad del ejercicio como tratamiento suplementario para esta entidad. (36)

Otras conductas que se han encontrados como factores protectores de la dismenorrea son: el uso de anticonceptivos orales [OR 0.65 (0.60 - 0.71) IC 99%], Multiparidad [OR 0.64 (0.57 - 0.72) IC 99%], las dietas vegetarianas, la ingesta de pescado [OR 0.37 (0.18 - 0.73) IC 99%,] el estar casado o con pareja estable [OR 0.90 (0.82 - 1.00) IC 99%]. (42)

3.4 Fisiopatología

Después de la ovulación, en la fase lútea, los niveles de progesterona declinan y se activan enzimas con acción lítica sobre el endometrio, descamación de este, liberación de fosfolipasa A2, ruptura vascular y presencia de sangrado menstrual (1,2). Este proceso resultará en la peroxidación de fosfolípidos de las membranas celulares que serán transformados en ácido araquidónico por acción de la fosfolipasa A2. El ácido araquidónico puede seguir por 2 vías, la que conduce a la formación de prostaglandinas(PG), por acción de la ciclooxigenasa, o la formación de lipoxenos y leucotrienos, por acción de la lipooxigenasa, que son compuestos vasoactivos y vasoconstrictores potentes principalmente a nivel inflamatorio.(1)

En el endometrio la línea de las prostaglandinas tiene mayor importancia y se relacionan con la aparición de la dismenorrea. Las prostaglandinas presentes a nivel endometrial son la prostaglandina E2 y la F-2 alfa. La PG E2 produce vasodilatación y disminuye la agregación plaquetaria, los cuales son factores importantes al

momento del sangrado menstrual. La PG F-2 alfa estimula la contractilidad uterina lo que produce vasoconstricción marcada por acción sobre los receptores de los vasos rectos lo que conducirá a isquemia y necrosis miometrial y endometrial. Por tanto la mayor producción de PG y su liberación y acción sobre el endometrio juegan un papel muy importante en el desarrollo de dismenorrea primaria. (25)

Con base a lo anteriormente mencionado se han utilizado inhibidores de las prostaglandinas en el tratamiento de la dismenorrea primaria, alcanzando mejoría en un 70- 75% de las pacientes que la padecen; lo que hace suponer la participación de otros mecanismos en la generación de esta entidad, entre los que se incluyen alteración en la degradación de prostaglandinas por la prostaglandina deshidrogenasa, efectos vasoconstrictores de la hormona antidiurética (ADH) sobre el miometrio, variaciones en el flujo sanguíneo pélvico que pueden tener efecto sobre la liberación de prostaglandinas y aumento en la producción de leucotrienos.(46)

3.5Diagnóstico

La clínica de dolor pélvico o de dismenorrea, está directamente relacionada con la presencia de los ciclos menstruales, de modo que pueden iniciar 48 horas antes de presentarse el sangrado menstrual y su duración varía desde algunas horas a días (habitualmente dos o tres) después de la llegada del período menstrual. Su intensidad es variable, pudiendo ir desde un dolor muy leve o molestia, hasta un dolor severo e incapacitante siendo mayor con el pico máximo de sangrado menstrual. (34)

El dolor que está presente en la dismenorrea se caracteriza por ser de tipo cólico o retorcijón, referido por la mujer como una sensación de calambre o pesadez a nivel del hipogastrio o en la región púbica, irradiado a espalda, piernas o región sacra que se asocia muy frecuentemente a vómitos, náuseas, cefaleas, calambres abdominales, calambres en las piernas, dolor de espalda, diarreas, sudoraciones y en algunos casos desvanecimientos o colapsos (1).

Según Monterrosa en su artículo publicado sobre la visión actual de la dismenorrea primaria, dice: “El dolor pélvico que se inicia después de establecida la regla y/o que persiste por todo el lapso de la menstruación, quizá no sea dismenorrea primaria sino secundaria” (1). Es por esto que una buena anamnesis es indispensable para hacer un buen enfoque de esta patología, que como sabemos puede tener su origen en alguna anomalía anatómica de base.

3.6 Examen físico

Para la evaluación inicial de una paciente con dismenorrea está indicado un examen pélvico y abdominal completo en la evaluación inicial. Con excepción de las mujeres que no han iniciado su vida sexual, en cuyo caso el examen pélvico debe restringirse a la realización de una inspección genital para detectar anomalías himenales. (32)

El examen pélvico debe ser realizado cuidadosamente para no excluir irregularidades uterinas, nódulos que puedan sugerir endometriosis, enfermedad inflamatoria pélvica o una masa pélvica. Las mujeres con

dismenorrea primaria normalmente no tienen anormalidades en su examen pélvico. Un examen físico normal no excluye una dismenorrea secundaria por patología anatómica o fisiológica. (26)

3.7 Diagnósticos diferenciales

Para el diagnóstico de dismenorrea es indispensable la realización de una historia clínica completa en donde se documente la edad de la menarquía, la duración y regularidad de los ciclos menstruales, la intensidad del sangrado, el tiempo de evolución, la severidad y la progresión de los síntomas; así como la afectación funcional que generan, antecedentes gineco-obstétricos, historia de enfermedades de transmisión sexual, infertilidad y cirugías; son algunos de los datos que nos pueden orientar en la búsqueda de patologías específicas.

En pacientes que presentan sintomatología de dismenorrea dentro de los primeros seis meses subsiguientes a la menarquía o en quienes se sospeche la presencia de ciclos anovulatorios, se debe descartar anomalías del tracto genital como posible causa de los mismos. (32)

Por otra parte su aparición después de años de menstruaciones no dolorosas, o la presencia de dolor persistente por fuera del ciclo menstrual puede sugerir patología secundaria.

La endometriosis es la alteración ginecológica más frecuentemente asociada a dismenorrea en pacientes jóvenes, siendo un hallazgo común (70%) en pacientes con dolor pélvico refractario al manejo médico con analgésicos y anticonceptivos. (32)

Otras causas de dismenorrea secundaria son: la adenomiosis; los leiomiomas pedunculados submucosos y los pólipos endometriales, que generan obstrucción del canal cervical. Así como la estenosis del canal cervical, más comúnmente observada en pacientes con antecedentes de procedimientos quirúrgicos como el cerclaje o la conización.

La enfermedad pélvica inflamatoria, las complicaciones gestacionales tales como el aborto o el embarazo ectópico deben documentarse en pacientes con aparición súbita de dolor pélvico sin antecedente previo de dismenorrea. (32)

Entre otras patologías que se pueden hacer sintomáticas con la menstruación encontramos: los quistes ováricos, la enfermedad pélvica inflamatoria crónica, las adhesiones pélvicas, el síndrome de colon irritable, la cistitis intersticial, las infecciones urinarias y los quistes ováricos.

3.8 Paraclínicos

Los exámenes de laboratorio o imágenes no son requeridos rutinariamente para diagnosticar dismenorrea primaria, estos deben restringirse a los casos en los que se sospeche patología orgánica concomitante y en ningún caso los paraclínicos reemplazan el examen bimanual. (26,32)

Se puede realizar para excluir causas orgánicas de dismenorrea:

- Cultivo cervical para excluir E.T.S.
- Recuento de glóbulos blancos para descartar infección.

- Niveles de gonadotropina coriónica para excluir embarazo ectópico.
- Antígeno para cáncer, 125 (CA-125), importante ante la existencia de masas o quistes ováricos complejos.
- Estudios imaginológicos: Dentro de los estudios de imágenes que se solicitan con este fin encontramos el ultrasonido transvaginal y el abdomino-pélvico, cuyo uso rutinario no ha demostrado gran utilidad. Las indicaciones para la prescripción de los mismos se ha reservado para aquellos casos en los que se presenta refractariedad del cuadro clínico al tratamiento de primera línea (anticonceptivos orales y AINES), así como también cuando se detecten anomalías en el examen abdomino-pélvico. Es importante resaltar la poca utilidad de este examen en la detección de focos de endometriosis, nódulos y pequeñas masas.(2)

En contraste la resonancia nuclear magnética ha mostrado ser de gran utilidad en el diagnóstico de adenomiosis y endometriosis, aunque su alto costo, su todavía difícil acceso y el hecho de que rara vez sea requerido para la toma de decisiones terapéuticas esenciales han impedido su amplio uso.

Histeroscopia e Histerosalpingogramas han mostrado utilidad en la detección de pólipos endometriales y leiomiomas submucosos. La laparoscopia por otra parte se ha constituido en el único procedimiento que permite establecer diagnóstico de endometriosis, enfermedad pélvica inflamatoria y de adhesiones pélvicas.

Otros exámenes solicitados son pielogramas intravenosos para descartar patología obstructiva de la vía urinaria.

3.9 Tratamiento

3.9.1 Tratamiento médico

Desde hace tiempo ya se ha descubierto que definitivamente las mujeres con ciclos menstruales dolorosos presentan altos niveles de prostaglandinas en el flujo menstrual en comparación con mujeres normales quienes no padecen dolores durante su ciclo. Es así como cuando se administran AINES o anticonceptivos orales combinados, hay una franca disminución de las prostaglandinas en el flujo menstrual, hasta niveles aun más bajos que los de mujeres que no presentan dismenorrea y con posterior alivio de los síntomas relacionados con la dismenorrea primaria (27).

Básicamente el manejo medico va encaminado a la disminución del dolor y la educación del manejo de fármacos.

3.9.2 Tratamiento quirúrgico

En pacientes con dismenorrea primaria, la neurectomía presacra y la ablación de los nervios uterinos, son procedimientos quirúrgicos que deben tenerse en cuenta solamente cuando se ha presentado falla en la respuesta a los tratamientos médicos. La primera técnica fue en los inicios descrita por Jabousay y Ruggi (28).

3.9.3 Dieta

Los ácidos grasos Omega-3, ácido eicosapentanoico y ácido decosahexanoico, compiten con el ácido graso Omega-6, para disminuir la producción de prostaglandinas y leucotrienos (12). El ácido graso omega-3, puede contribuir a la disminución en la formación del ácido araquidónico, y por ende una disminución en la producción de prostaglandinas y leucotrienos.

La ingesta de vitamina B1, B12, E y el magnesio han demostrado efectos benéficos en el control de los síntomas de la dismenorrea, pero su evidencia es limitada.(32)

3.9.4 Otros tratamientos

Pitrof Et defienden que el dolor de la dismenorrea esta directamente relacionado con el aumento de la presión intrauterina, por lo tanto el tratamiento efectivo seria la disminución de la misma por medio de la relajación del útero (29). Los mismos autores (29), consideran al Trinitrato de glicerina como un relajante del músculo uterino, con una vida media corta y una rápida concentración en el torrente sanguíneo.

En los últimos días, se ha propuesto el dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel como una herramienta terapéutica, Con este se busca fundamentalmente mejorar los efectos secundarios del dispositivo de cobre, como el incremento del sangrado así como el dolor. El gestágeno de liberación intermitente produce disminución del crecimiento del endometrio, generándose una “pseudo decidualización”,

lo que disminuye el sustrato para la formación de prostaglandinas, mejorando el dolor (30).

La acupuntura como una opción terapéutica con resultados publicados por Helms en 1987 (31), publicó resultados prometedores utilizando esta milenaria técnica de manejo del dolor, concluyó que la acupuntura puede ser provechosa para el manejo de la dismenorrea, al observar en 43 pacientes, un 90.9% de mejoría del dolor. A pesar de estos resultados la evidencia de su efectividad es limitada. .

El TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation), involucra estimulaciones en la piel empleando electrodos con el fin de disminuir el dolor usando un estímulo eléctrico que llega a las fibras preganglionares, generando “saturación” de las neuronas del asta dorsal medular y bloqueando la cadena del estímulo doloroso (5). Los TENS pueden ser de baja o alta frecuencia. Los de alta frecuencia (50 – 120 Hz) han demostrado mayor efectividad en el control del dolor comparados con placebo, igual nivel a los alcanzados con AINES como el naproxeno, pero inferiores a los obtenidos con ibuprofeno, por lo que los TENS de alta frecuencia pueden estar indicados como terapia suplementaria en pacientes que no toleran la medicación de primera línea. Los TENS de baja frecuencia (1-4 Hz) no presentan diferencias significativas comparados con TENS y medicamentos placebos en la disminución de dismenorrea.(37, 38, 39, 40)

4 PROPOSITO

Conocer la prevalencia y los factores asociados en estudiantes de las facultades de medicina y psicología de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario, para reconocer la magnitud de este problema, y de esta manera contribuir a la generación de una línea de investigación encaminada a ofrecer mejor abordaje de esta patología.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo general:

- Determinar la prevalencia y los factores asociados a dismenorrea en las estudiantes de pregrado de la facultad de Medicina y Psicología de la Universidad del Rosario.

5.2 Objetivos específicos:

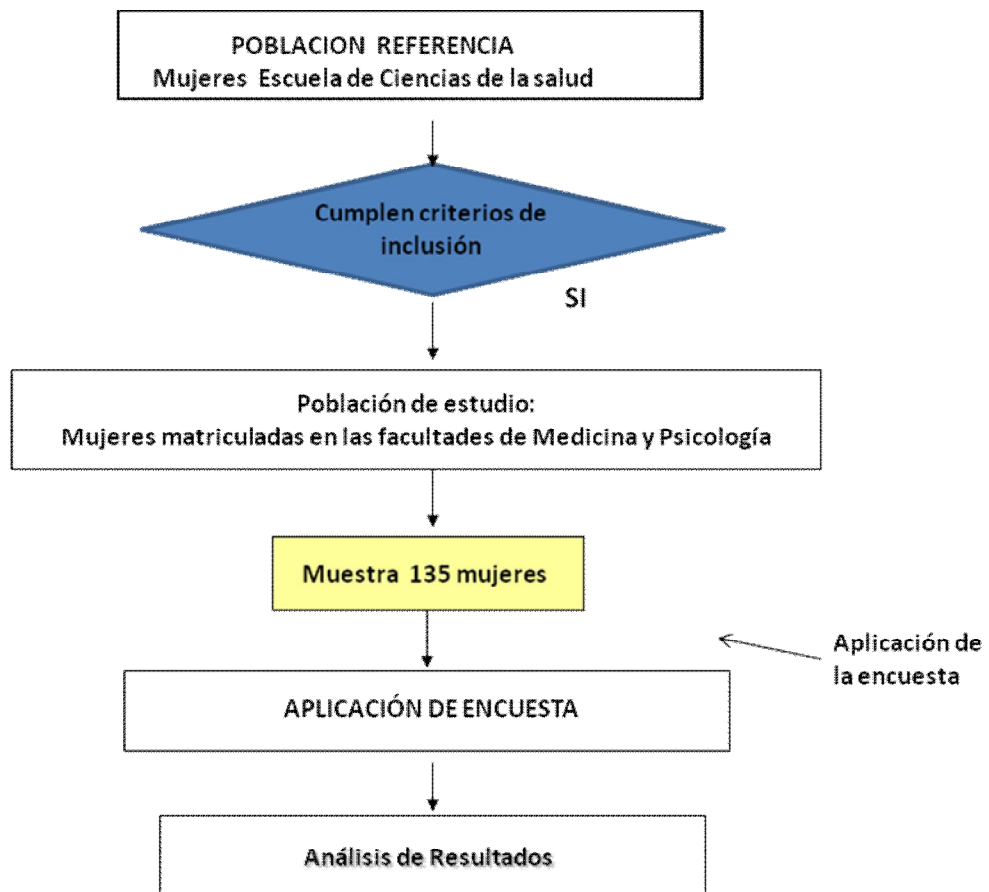
- Determinar la frecuencia de la dismenorrea en las estudiantes de pregrado de la facultad de Medicina y Psicología de la Universidad del Rosario
- Determinar la intensidad de la dismenorrea y que impacto tiene en el ausentismo.
- Determinar la asociación entre dismenorrea y hábitos como: consumo de alcohol, cafeína, cigarrillo y factores dietarios de las estudiantes.
- Determinar si existe asociación de dismenorrea con: sobrepeso, actividad física, edad de inicio de relaciones sexuales, números de compañeros sexuales, antecedentes familiares de dismenorrea, antecedentes ginecológicos.
- Describir las conductas farmacológicas más frecuentemente usadas frente a la aparición de la enfermedad.
- Describir la automedicación.

6 METODOLOGIA

6.1 Definición del método

El presente es un estudio de corte transversal basado en una encuesta anónima y voluntaria, que tiene una segunda fase analítica para evaluar factores de riesgo asociados a la dismenorrea, y las conductas farmacológicas más frecuentemente usadas frente a la aparición de la enfermedad.

6.2 Diagrama de diseño



6.3 Formulación de hipótesis del componente analítico del estudio descriptivo

6.3.1 Hipótesis:

Existen factores asociados a la prevalencia de dismenorrea dentro de adolescentes, que presentan algunas características tales como la menarquía temprana, la obesidad, el consumo de cigarrillo, de alcohol, el sedentarismo, el antecedente materno de dismenorrea entre otros.

6.3.2 Hipótesis nula:

La menarquía temprana, la obesidad, el consumo de cigarrillo, de alcohol, el sedentarismo no son factores de riesgo para la presencia de dismenorrea primaria.

6.3.3 Hipótesis alterna:

La menarquía temprana, la obesidad, el consumo de cigarrillo, de alcohol, el sedentarismo son factores de riesgo para la presencia de dismenorrea primaria.

6.4 Población y muestra

6.4.1 Población de referencia

La población de estudio consiste en las mujeres estudiantes de pregrado de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud que deseen participar voluntariamente y anónimamente en este estudio.

6.4.2 Población de estudio

Población de estudio consiste en las mujeres estudiantes de pregrado, que estén matriculadas en la facultad de Medicina y Psicología de la Universidad del Rosario en el periodo del primer semestre del año 2009, que deseen participar voluntaria y anónimamente en este estudio. Las facultades de Medicina y Psicología aportan el mayor número de las estudiantes de la escuela de ciencias de la salud.

6.4.3 Tamaño de la Muestra

El cálculo de tamaño de muestra se realizo con la fórmula para diferencias de medias con N1 y N2 desconocidos y varianzas poblacionales desconocidas, hipótesis a dos colas. La población de referencia total fue de 696 mujeres.

Se utilizo la formula (53):

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Ecuación 1 Cálculo tamaño de la muestra

Se tuvo en cuenta: un nivel de significación de 0,05 y un poder de 80%.

N: 135 mujeres

6.4.4 Selección de la muestra:

Teniendo el total de la muestra, se realizo una distribución proporcional de las participantes estratificándolos para cada semestre y facultad.

Con lo anterior obtuvimos el (n) que aportaría cada semestre. Posteriormente se realizó una selección por medio de números aleatorios con la lista de las estudiantes matriculadas en cada facultad. Se comprobó que la muestra es equiprobabilística para cada uno de los segmentos, y que debe cumplir la siguiente condición: (54).

$$\frac{n_h}{N_h} = \frac{n}{N}$$

6.5 Criterios de inclusión y exclusión

6.5.1 Criterios de inclusión

Mujeres estudiantes de pregrado, pertenecientes a la facultad de medicina y de psicología de la Universidad del Rosario, que deseen participar voluntariamente en el estudio.

6.5.2 Criterios de exclusión

- Participantes que en el momento de contestar la encuesta no deseen participar en el estudio.
- Estudiantes de pregrado que estén de intercambio académico.
- Estudiantes de posgrado de la Universidad del Rosario.
- Estudiantes de otras facultades.
- Estudiantes que hubieran participado en la prueba piloto, o que tuvieran conocimiento previo de la encuesta.
- Estudiantes asistentes de otras facultades.

6.6 Variables

En la matriz de variable del estudio se definen y operacionalizan las variables. (Anexo No 1)

6.7 Instrumento de recolección

Se realizó una encuesta de carácter anónimo para la recolección de la información. Se aplicó la encuesta a un total de 127 mujeres, no se obtuvieron datos del 6% de la muestra debido a que no se encontraron las estudiantes. La encuesta se diseñó en la aplicación gratuita de Internet Survey monkey.

6.8 Técnica de recolección

Utilizamos una encuesta de 40 preguntas, la cual contenía información personal, antecedentes personales, ginecológicos de las participantes y antecedentes familiares de Dismenorrea. Adicionalmente contenía información sobre hábitos alimenticios, y estilo de vida.

Previo a la aplicación de la encuesta se explicó a las participantes la finalidad del estudio, y una vez dada la aceptación verbal de participar se aplicó la encuesta de forma anónima, una vez diligenciada, fue depositada en una urna cerrada, con el fin de preservar la confidencialidad.

6.9 Prueba piloto

Previo a la realización de la encuesta real, se llevo a cabo una prueba piloto con un grupo de 30 estudiantes de la facultad de Ciencias Políticas de la Universidad del Rosario. La encuesta fue contestada en su totalidad por 27 estudiantes, el tiempo promedio de duración de la encuesta fue de 8 minutos. Anexo a la encuesta, se entregó una hoja con 5 preguntas evaluando la claridad y sugerencias del formato de encuesta.

Además, se interrogó a las participantes por aquellas preguntas que no fueran claras, de difícil comprensión o que resultaran incómodas.

El 100% consideró que la encuesta era clara y las preguntas eran de fácil comprensión, dos personas sugirieron que no se preguntara la edad y 5 personas consideraron que la pregunta con respecto al número de embarazos y/o abortos eran incómodas para contestar.

Posterior a la prueba piloto y en reunión con los asesores temáticos se revisó nuevamente la bibliografía, encontrándose que de todos los posibles factores asociados a dismenorrea el antecedente de embarazo y/o aborto no tenía relevancia significativa para el posterior análisis de resultados, por lo que se decidió prescindir de ella en la encuesta final.

Todos los hallazgos fueron corregidos en la última versión de la encuesta.

6.10 Control de inconsistencias

Control de sesgos:

- Sesgo de Selección: Se realizó un buen sistema de muestreo, con una distribución proporcional y aleatoria. Se describieron los criterios de inclusión y exclusión claramente

- Sesgos de información: La encuesta es de carácter anónima, autoaplicada, diligenciada en privacidad. La encuesta se depositó en una urna cerrada.

En cuanto a la calidad de los datos no se tomaron encuestas que no tuvieran más del 90 % de los datos diligenciados. Adicionalmente, antes de la aplicación de la encuesta se realizó una prueba piloto y un entrenamiento entre los investigadores para tener uniformidad en la aplicación de la encuesta y en las posibles dificultades que se presentaran en el trabajo de campo.

Se insistió a las participantes sobre el carácter voluntario de la actividad; se explicó la importancia del diligenciamiento completo del formato y de hacer una lectura cuidadosa de cada pregunta para evitar respuestas equivocadas. Al menos uno de los investigadores estuvo presente al momento del diligenciamiento para resolver las dudas que pudieran surgir al diligenciar la encuesta.

- Sesgos de confusión: Entre las variables se incluyeron aquellas que podrían ser de confusión, como el antecedente de enfermedad ginecológica previa.

6.11 Procesamiento de la información

6.11.1 Procesamiento de la información

La encuesta fue digitada en la base de datos de SPSS y Epi Info versión 6.0. La base de datos fue digitada y revisada por dos investigadores principales.

6.11.2 Programa para análisis de datos

El programa de análisis de datos fue SPSS versión 16.0. (Universidad del Rosario).

7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se presentó ante el Comité de Ética en Investigaciones de la Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario, de acuerdo con lo establecido en la resolución 008430 de 1993 (“Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”) del Ministerio de Salud.

Este estudio se trata de una “Investigación con riesgo mínimo”, ya que la participación es voluntaria, anónima y no contienen ninguna intervención experimental. En cuanto a la relación de investigadores y participantes no hay subordinación ni relación académica.

Los objetivos, alcances y resultados del estudio serán conocidos por los estudiantes participantes y por la comunidad académica. Los datos y registros obtenidos se consignarán de tal forma que se proteja la confidencialidad de los sujetos.

Por último, el grupo de investigadores considera que esta investigación será beneficiosa para conocer el impacto que tiene la dismenorrea en la población de mujeres universitarias, y brindará información que contribuirá al diseño de estrategias para abordar este problema.

8 RESULTADOS

8.1 Información Demográfica

Los cuestionarios fueron aplicados a 127 mujeres y realizados en su totalidad por 126 (99,5%), correspondientes a 104 estudiantes (82.5%) de la facultad de medicina y 22 estudiantes (17.5 %) de la facultad de psicología. Ilustración 1.

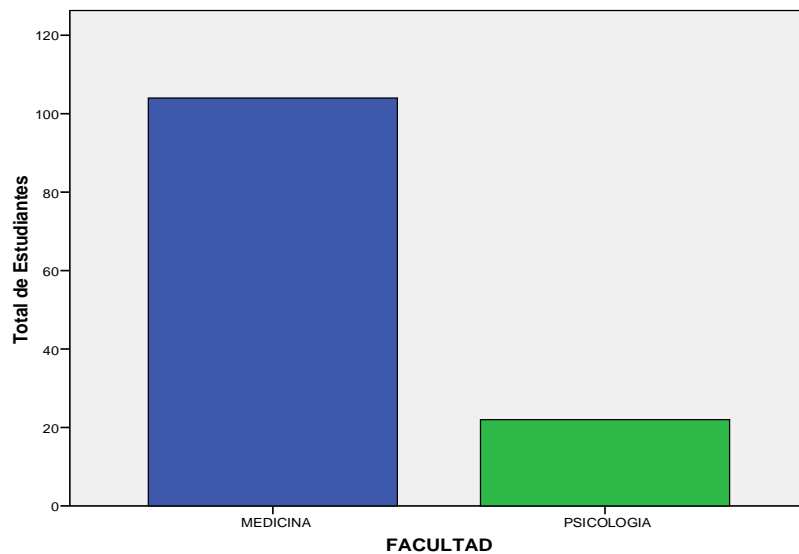


Ilustración 1. Distribución por facultades

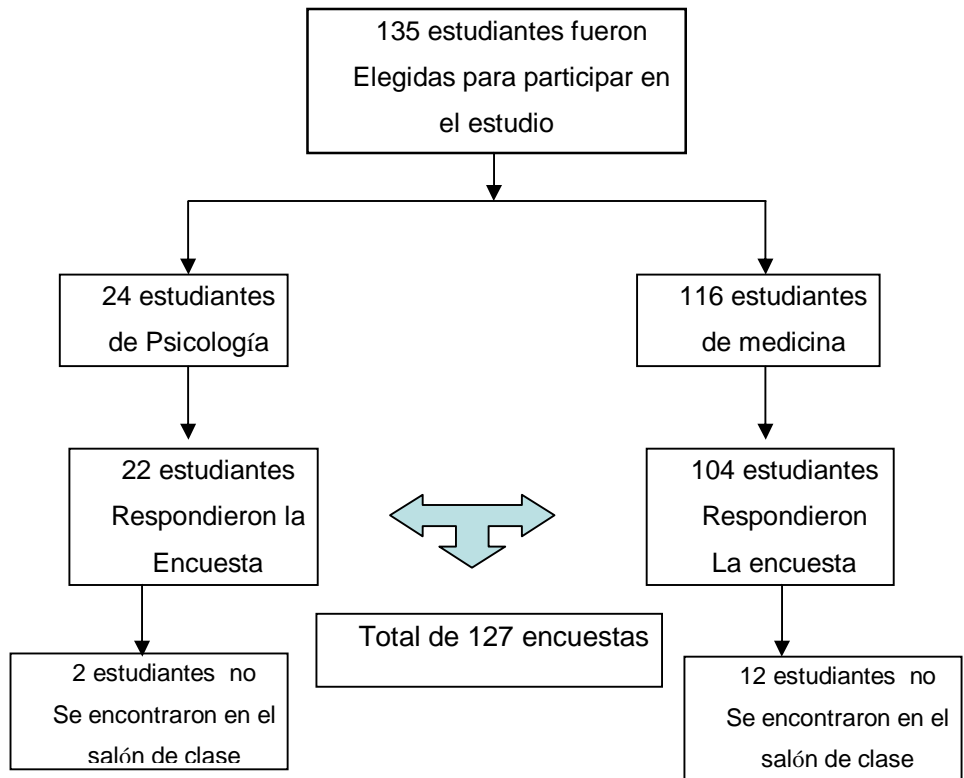


Ilustración 2 Participantes por facultad

Con respecto a la vida sexual, de la población total encuestada el 37.3% (n=46) no ha iniciado relaciones sexuales, el restante 62.7%, ya inicio vida sexual, de estos la mayoría inicio a la edad de 16 años, de acuerdo a la encuesta con un promedio de 15%.

En relación a las encuestadas con dismenorrea, la edad de inicio fue a los 16 años con un porcentaje de 20.7%

En la siguiente tabla se presentan las características generales de las participantes.

CARACTERISTICA	MEDICINA N: 104	PSICOLOGIA N: 22
Edad	19.72 +/- 2.22 DS	19.86 +/- 4.76 DS
IMC	21.45 +/- 3.4 DS	20.72 +/- 1.8 DS
Duración periodo	4.59	4.45
Edad Menarquía	12.47	12.09
Presencia de dismenorrea	76 (73.1%)	16 (72.7)

Tabla 1 Características de las encuestadas por Facultad

8.2Análisis descriptivo estudiantes con dismenorrea

La prevalencia de dismenorrea para la facultad de medicina fue del 73.1% (n=76) y para la facultad de psicología del 72.7% (n=16), por lo cual los 2 grupos de estudio son comparables.

La intensidad del dolor se midió de acuerdo a la escala análoga del dolor, en donde 0 corresponde a ausencia de dolor y 10 el dolor más intenso que haya experimentado. Del total de las 92 participantes de las dos facultades que refirieron haber padecido de dismenorrea la moda es de 5 y 7. Ilustración 3

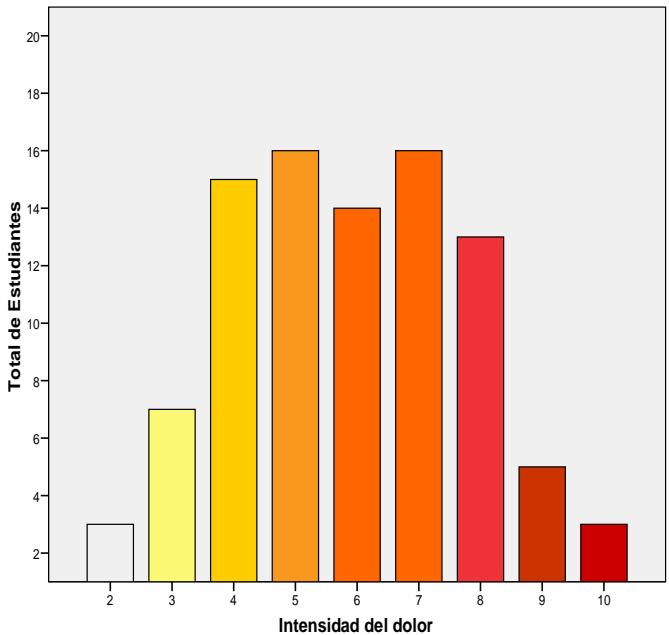


Ilustración 3 Intensidad del dolor por escala análoga del dolor

El 14.1% n= (13) de las estudiantes con dismenorrea han tenido que consultar a urgencias a causa del dolor.

El 60.9% de las estudiantes con dismenorrea n= (56) han notado que su rendimiento escolar se ha visto afectado a causa del dolor menstrual, y el 44.6% n= (41) han faltado a sus actividades escolares en al menos una ocasión por ciclo menstrual. (Ilustración 3)

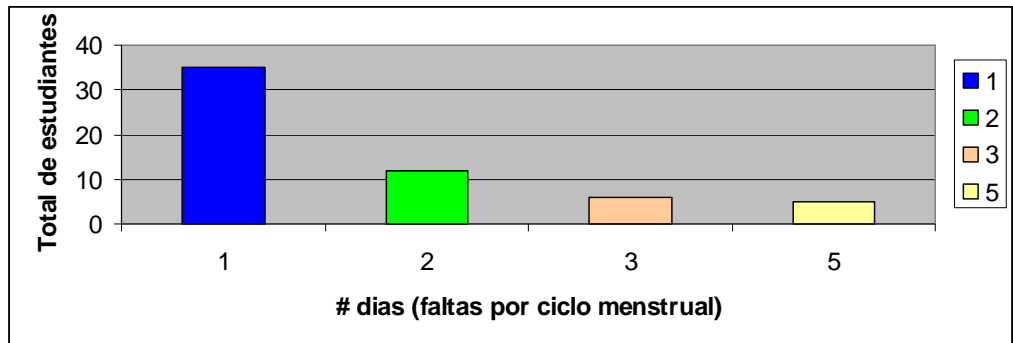


Ilustración 4. Número de ausencias a causa de la dismenorrea

El 34.8 % de las estudiantes $n= (32)$ han consultado al medico general o ginecólogo a causa del dolor menstrual. El 91.3% $n= (84)$ han tomado medicamentos para aliviar el dolor, de estos los siguientes fueron los más usados: Ibuprofeno en un 37%, el acetaminofen en un 22.8% y un 23% en otros medicamentos.

El 19.6 de las estudiantes $n= (18)$ han necesitado una inyección IM o IV para el alivio del dolor.

Del total de las estudiantes que han tomado algún medicamento oral, Intravenoso o intramusculares ha sido automedicado en un 42.1%.

8.3 Análisis Bivariado

Se realizó un análisis bivariado en Epi Info versión 6.0 con las diferentes variables (factores asociados) y la presencia de dismenorrea. Ver tablas 2 y 3.

Tablas de factores de riesgo evaluados para dismenorrea

Nombre de la Variable	Frecuencia		Valor de P	OR	IC 95 %
	Si	No			
Dismenorrea	92	34			
	n (Porcentaje)	n (Porcentaje)			
Fuma	17 (18.5%)	2 (5.9%)	0,07	3.63	0.33-1.95
Café	27 (29.3%)	9 (26.5%)	0,72	1.17	0.46-3.12
Antecedente materno	69(75.0%)	19 (55.9%)	0,02	2.33	1.2-5.4
Ejercicio	39 (41.3%)	18 (52.9%)	0,31	0.67	0.29-1.58
Inicio de relaciones sexuales	50(54.3%)	16(47.1)	0,46	1,34	0.57-3,17

Tabla 2 Variables cualitativas

Nombre de la variable	Frecuencia		Valor de P
	Si	No	
Dismenorrea	92	34	
	Promedio	Promedio	
IMC	21.3	21.36	0.90
Duración period	4.59 días	4.51 días	0.53
Edad menarquia	12.3	12.67	0,17
Edad Inicio vida sexual	16.36	16.75%	0,55
Número compañeros sexuales	2.42	2.6	0,40
Número de comidas diarias	3	3	0,45

Tabla 3 Variables Cuantitativas

La única variable cualitativa que fue estadísticamente significativa fue el antecedente materno de dismenorrea, OR: 2.33 con un intervalo de confianza del 95% de 1.2 -5.83 con una p: 0.004.

Dentro de las variables cuantitativas no se encontraron variables con una asociación significativa para la presencia de dismenorrea.

8.4 Modelo Estadístico

Se realizó un modelo de regresión logístico en SPSS versión 16.0 (Universidad el Rosario, Bogotá, Colombia) se calcularon asociaciones con las diferentes variables (factores asociados) y la presencia de dismenorrea.

Se realizó un modelo de regresión logístico, método adelante wald, y se incluyeron las siguientes variables para el modelo: la edad, el antecedente materno de dismenorrea, la actividad física, el tabaquismo, edad de la primera menstruación, y edad de la primera relación sexual.

Se realizó el modelo, cumpliendo los supuestos de monoticidad, y de tamaño de la muestra. La tabla de clasificación presento que el 73,2 % de las pacientes con dismenorrea fueron clasificadas correctamente, como se puede observar en la tabla 4.

Observado			Pronosticado		
			DISMENORREA		Porcentaje correcto
			SI	NO	
Paso 1	DISMENORREA	SI	90	0	.0
		NO	33	0	100.0
Porcentaje global					73.2

Tabla 4 Tabla de Clasificación del modelo

El 56% de la variación de la probabilidad de dismenorrea se explica por este modelo que incluye las siguientes variables: edad, menarquía, ejercicio, tabaquismo, edad de la primera relación sexual y antecedente materno de dismenorrea. La ecuación del modelo se describe a continuación (1):

$$(1) p_{\text{dismenorrea/antecedente}} = \frac{1}{1 + e^{0.288x + 0.246}}$$

Ecuación 2 Modelo Estadístico

Se validaron los coeficientes, como estadístico de prueba Wald = 4,908 y con la distribución chi cuadrado con 1 grado de libertad, se rechaza la hipótesis nula, y concluimos que hay asociación estadísticamente significativa entre el antecedente materno de dismenorrea y la enfermedad. Se encontró para esta variable un valor de p de 0.02 como se puede observar en la tabla 5.

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95.0% para EXP(B)	
	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Paso 1(a) ANT	.946	.427	4.908	1	.027	2.576	1.115	5.949
Constante	.383	.335	1.308	1	.253	1.467		

Tabla 5 Variables en la Ecuación

a Variable(s) introducida(s) en el paso 1: ANT.

Con un valor de p de 0.02, concluimos que la dismenorrea en mujeres con antecedente materno es 2.57 veces la frecuencia de dismenorrea en mujeres sin el antecedente materno, con un intervalo de confianza del 95% entre 1.1- 5.9.

9 DISCUSIÓN

La prevalencia de dismenorrea reportada en nuestro estudio es similar a la encontrada en otros estudios cuyas características poblacionales son parecidas al nuestro como el de Banikarim que fue del 70%.

La asociación de esta entidad a la presencia de factores de riesgo en nuestra población de estudio, fue significativa, únicamente para el antecedente familiar materno de dismenorrea igual que lo reportado en la literatura.

Otros factores estudiados como: la edad, el tabaquismo, el ejercicio, el peso, la alimentación, la duración e intensidad del flujo menstrual y las enfermedades ginecológicas concomitantes no mostraron una asociación con la presentación de esta entidad.

Es importante resaltar que en los reportes de literatura previamente referenciadas (42, 45, 44), factores como el tabaquismo y el ejercicio son tema de discusión y discrepancia con la evidencia disponible, y no existen estudios que sustenten su papel como conductas de riesgo y/o factores protectores para su aparición.

Para el ejercicio, considerado como un factor protector para dismenorrea, no se encontró mejoría significativa en la severidad del dolor en nuestro estudio, ni con los diferentes tipos de intensidad de ejercicio aeróbico, y teniendo en cuenta que no contamos con la participación de deportistas durante el mismo, este hallazgo es concordante con lo observado por algunos estudios que plantean que

los beneficios del ejercicio solo se observan en personas cuyo ejercicio sea de alto rendimiento.

Además es importante resaltar que el efecto protector del ejercicio se encuentra sustentado en su capacidad de reducir los niveles de estrés en las personas, el cual también constituye un factor de riesgo para dismenorrea, que no fue indagado en esta investigación.

Por otra parte, factores de riesgo con fuerte asociación para la entidad como: patologías ginecológicas concomitantes, bajo índice de masa corporal, sobrepeso, irregularidad de los ciclos menstruales, flujo menstrual prolongado y abundante y hábitos como el tabaquismo, mostraron una prevalencia baja en nuestra población; pudo deberse a que la muestra se basó únicamente en la prevalencia general de dismenorrea en la población sin ajustarse a la prevalencia de estos factores en la misma, por carecer de estudios que nos proporcionaran esta información, por lo cual no podemos inferir realmente la asociación de estos factores con la dismenorrea; por lo que consideramos que la realización de estudios con muestras mayores podrían suministrar información más certera al respecto.

Es importante recalcar que una proporción importante de nuestra población de estudio manifestó que el manejo medicamentoso de sus episodios de dismenorrea era por ellas mismas o una persona cercana en una gran proporción, y que pocas veces acuden a un especialista lo que puede repercutir en el diagnóstico de patologías secundarias concomitantes a esta entidad.

10 CONCLUSIONES

Se encontró una prevalencia de dismenorrea del 73% en las mujeres de la facultad de medicina y psicología de la universidad del Rosario, que se acerca trabajos publicado como el de (Banikarim, 2000).

Se encontró que el dolor tuvo una moda de 5 y 8, con un porcentaje de automedicación del 42 %; y consultaron al servicio de urgencias el 18% de las encuestadas con dismenorrea.

Al realizar el análisis de regresión logística se encontró como único factor asociado positivamente para la dismenorrea el antecedente materno de dismenorrea de las participantes con un OR de 2.5 y un IC al 95% de 1.1- 5.9.

Otros de los factores relacionados con la dismenorrea como en el trabajo publicado por Harlow et al (1996), para el tabaquismo y el consumo de café, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las mujeres entrevistadas, posiblemente, porque la prevalencia de estos factores de riesgo fueron significativamente bajos, por ejemplo, solo reportaron el habito de fumar el 18,5% de ellas, con un promedio de 1 cigarrillos al día en el 8,7% de las encuestadas.

Llama la atención los niveles de dolor clasificados mediante la escala análoga de dolor, presente en la mayoría de los ciclos, lo cual ratifica la cronicidad de la enfermedad. Adicionalmente cabe resaltar el alto porcentaje de automedicación, y el dolor residual clasificado como 2 en la escala de dolor posterior al uso de medicamentos.

Es posible que para encontrar asociación entre la patología de estudio y las variables descritas en la literatura se necesite tomar un tamaño de muestra más grande, que permita encontrar mayor prevalencia de los factores de riesgo.

Es importante dada la alta prevalencia de dismenorrea establecer mejores esquemas de tratamiento médico, evitando de esta manera la incapacidad para las actividades habituales en un número considerable de mujeres, siendo muchas las horas laborales y de estudio que se pierden por esta causa, y al mismo tiempo, haciendo énfasis en la consulta oportuna dados los riesgos potenciales de la automedicación no controlada.

Finalmente consideramos importante continuar con el estudio con esta patología para poder establecer las mejores estrategias en cuanto a educación y manejo terapéutico.

11 BIBLIOGRAFÍA

1. Monterrosa A. Dismenorrea primaria: visión actual. Rev Colomb Obstet Ginecol v.52 n.4 Bogota oct/dic 2001.
2. Davis Ar, westroft Cl. Primary dysmenorrhea in adolescent girls and treatment with oral contraceptives. J Pediatr Adolesc gynecol 2001;14:3-8
3. Strinic T, Bukovic D, PavaleicL, fajidc J, Hernan I. Anthropological and clinical characteristics in adolescent women with dysmenorrhea. Coll Antropol 2003; 27:707-11
4. Schroeder B, Sanfilippo J. Dysmenorrhea and pelvic pain in adolescents. Pediatrics Clinics of North America. 1999; 46 (3): 555-571
5. Dawood MY. Dismenorrea. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. 1990; 1: 167-176.
6. 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.
7. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, et al. Chronic pelvic pain: Prevalence, health related quality of life and economics correlates. Obstet Gynecol 1996; 87: 321-327.
8. Harlow S, Park M. A longitudinal study of risk factors for the occurrence, duration and severity of menstrual cramps in a cohort of college women. Br J Obstetric and Gynaecol 1996; 103: 1134 - 1142.
9. Jay MS, Durant RH, Shoffitt T, et al. Differential response by adolescents to naproxen sodium therapy for spasmodic and congestive dysmenorrhea. J Adolesc Health Care 1996; 7(6): 395-400.

10. Dawood MY. Dysmenorrhea. *J Reprod Med*. 1985; 30: 154-162.
11. Balbi C, Musone R, Menditto A, et al. Influence of menstrual factors and dietary habits on menstrual pain in adolescence age. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2000; 91(2): 143-148.
12. French . Dysmenorrhea. *American family physician*. 2005 ;2 : 285-91
13. Herel Z, Biro F, Kottenhahn R, et al. Supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids in the management of dysmenorrhea in adolescents. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174: 1335 -1338
14. Sundell G, Milsom I, Andersch B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhea in young women. *Br J Obstet Gynecol* 1990; 97: 588-594
15. Dawood My. Ibuprofen and dysmenorrhea. *Am J Med*. 1984; 77: 87-92.
16. Davis AR, Westhoff CL. Primary dysmenorrhea en adolescent girls and treatment with oral contraceptives. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2001; 14:3-8.
17. Strinic T, Bukovic D, Pavelic L, Fajdic J, Herman I, Stipic I, et al. Anthropological and clinical characteristics in adolescent women with dysmenorrhea. *Coll Antropol* 2003; 27:70711
18. Mish PC (eds): *Webster`s Ninth New Collegiate Dictionary*, Springfield, Massachusetts, Merriam – webster, inc, 1986:331.
19. Pickles VR. Prostaglandin's and dysmenorrhea: historical survey. *Act Obstet Gynecol Scand* 1979; 87 (suppl):58:7-12
20. WU D, Wang X, Chen D, et al. Metabolic gene polymorphism's and risk of dysmenorrhea, *Epidemiology* 2000; 11(6): 648 – 653.
21. Klein JR, Litt IF. Epidemiology of adolescent dysmenorrhea. *Pediatrics* 1981; 68: 661-4.

22. Fujiwara T. Skipping breakfast is associated with dysmenorrhea in young women in Japan. *International journal of food sciences and nutrition*, Nov 2003, vol 54, number 6, pp 505-509
23. Andersch B, Milsom I. An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 144:655-60
24. Teperi J, Rimpela M. Menstrual pain, health and behaviour in girls. *Soc Sci Med* 1999;29:163-9.
25. Ziaei S et al. A Randomised Placebo-controlled Trial to determine the Effect of Vitamin E in treatment of Primary Dysmenorrhoea. *Br J Obstet Gynaecol* vol.108,pp. 1181-1183 Nov 2000
26. Barbieri RL, Propst AM: Physical examination findings in women with endometriosis: uterosacral ligament abnormalities, lateral cervical displacement and cervical stenosis. *J Gynecol Tech* 1999; 135: 102.
27. Wilson ML, Farquhar CM, Sinclair OJ. Surgical interruption of pelvic nerve Pathways for primary and secondary dysmenorrhea. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2).
28. Fang-Ping C, Yung-Kuei S. The efficacy and complications of laparoscopic presacral neurectomy in pelvic pain. *Obstet* 1997; 90: 974-977
29. Frohlich JC. Prostaglandin endoperoxide synthase iso enzymes: the clinical relevance of selective inhibition. *Ann Rheum Dis*. 1995; 54: 942-943.
30. Vercellini P, Aimi G, Panazza S, et al. A Levonorgestrel releasing intrauterine system for the treatment of dysmenorrhea associated with endometriosis: a pilot study. *Fertil Steril* 1999; 72: 505-508.
31. Helms JM. Acupuncture for the management of primary dysmenorrhea. *Obstet Gynecol* 1987; 69: 61.

32. Lefevre G, Pinsonneault O. Primary Dysmenorrhea Consensus Guidelines. *JOGC* 2005;169:117-1130.
33. Jamieson DJ, Steege JF. The prevalence of dysmenorrhea, dyspareunia, pelvic pain and irritable bowel syndrome in primary care practices. *Obstet Gynecol* 1996;87(1):55-8
34. Coco AS. Primary dysmenorrhea. *Am Fam Physician* 1999;60(2):489-96
35. Golomb L, Solidum A, Warren M. Primary dysmenorrhea and physical activity. *Med Sci Sports Exerc* 1998;30(6):906-909
36. Bolton P, Del Mar C, OAEConner V. Exercise for Primary dysmenorrhea (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*. Issue 3, 2004.
37. Dawood MY, Ramos J. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for the treatment of primary dysmenorrhea. A randomized crossover comparison with placebo, TENS and Ibuprofen. *Obstet Gynecol* 1990;75(4):656-660
38. Ludenberg T, Bondensson L, Lundstrom V. Relief of primary dysmenorrhea by transcutaneous electrical nerve stimulation. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1985;64:491-497
39. Proctor ML, Smith CA, Farquar CM, Stones RW. Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture for primary dysmenorrhea. *Cochrane Review* In: *The Cochrane Library*: Issue 2, 2004.
40. Mannheimer JS, Whalen EC. The efficacy of transcutaneous electrical nerve stimulation in dysmenorrhea. *Clin J Pain* 1985;1:75-83.
41. Latthe P, Latthe M, Say L, Gülmurzoglu M, Khan KS. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health* 2006;6:177

42. Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan KS. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ* 2006;332;749-755.
43. 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: 138–143
44. 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;1021-1026
45. Widholm O, Kantero RL: A statistical analysis of the menstrual patterns of 8000 Finnish girls and their mothers. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1971, 14:1-36.
46. Warren MP. ¿What is the effect of exercise on primary dysmenorrhea? *Br J Sports Med* 1999;33:227.
47. Harlow SD, Park M. Physical activity is not associated with any pain parameter. *Br J Obstet Gynaecol* 1996;103:1134-1142.
48. Jarrett M, Heitkemper MM, Shaver JE Symptoms and self-care strategies in women with and without dysmenorrhea. *Health Care Women Int* 1995; 16:167-178.
49. Ng TP, Tan NCK, Wansaicheong GKL. A prevalence study of dysmenorrhoea in female residents aged 15-54 years in Clementi Town, Singapore. *Ann Acad Med Singapore* 1992;21:323-327.
50. Metheny WP, Smith RP The relationship among exercise, stress, and primary dysmenorrhea. *J Behav Med* 1989;12:569-586.
51. Banikarim C, Chacko M, Kelder S. Prevalence and impact of dysmenorrheal on hispanic female adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2000;154:1226-1229.

52. Yamamoto K, Okazaki K, Sakamoto Y, Funatsu. The Relationship between Premenstrual Symptoms, Menstrual Pain, Irregular Menstrual Cycles, and Psychosocial Stress among Japanese College Students. *J Physiol Anthropol* 2000.;28(3): 129–13
53. Dawson-Saunders B, Trapp RG. *Bioestadística Médica*. 2ª ed. México: Editorial el Manual Moderno; 1996.
54. Milton JS, Tsokos JO. *Estadística para biología y ciencias de la salud*. Madrid: Interamericana M_cGraw Hill; 2001.

