ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRRERA DE MEDICINA HUMANA

TEMA:

"OPCIONES TERAPÉUTICAS USADAS EN LA DISMENORREA PRIMARIA EN LAS ADOLESCENTES DEL COLEGIO "UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO"".

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MÉDICO GENERAL.

AUTOR:

ANDREA DEL ROCÍO CUENCA RODRÍGUEZ

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ERNESTO RODRIGO ORTIZ FLORES

Loja – Ecuador

-2014 -

CERTIFICACIÓN

Dr. Ernesto Rodrigo Ortiz Flores

DOCENTE DEL NIVEL DE PREGRADO DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA:

Haber asesorado, revisado detenida y minuciosamente durante todo su desarrollo, la tesis titulada "OPCIONES TERAPÉUTICAS USADAS EN LA DISMENORREA PRIMARIA EN LAS ADOLESCENTES DEL COLEGIO "UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO". Realizada por la estudiante Andrea del Rocío Cuenca Rodríguez

Esta tesis ha sido formulada bajo los lineamientos del Nivel de Pregrado del Área de la Salud Humana, y estructurada de acuerdo a la normatividad de la Universidad Nacional de Loja.

Por lo tanto, autorizo proseguir los trámites legales, pertinentes para su presentación ante los organismos de la institución.

Loja, Octubre

.....

Dr. Ernesto Rodrigo Ortiz Flores

DIRECTOR DE TESIS

II

AUTORÍA

Yo, Andrea del Rocío Cuenca Rodríguez declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

.....

Autor: Andrea del Rocío Cuenca Rodríguez

CI: 1104630718

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Ernesto Ortiz un especial agradecimiento por las sugerencias y conocimientos que me transmitió en mi formación y en el desarrollo de mi tesis.

Al Dr. Franklin Orellana, Rector del Colegio “Unidad Educativa Bernardo Valdivieso”, por permitir el desarrollo mi tesis en dicha institución y a la Dra. Iliana Jara por brindarme apoyo y conocimientos durante el desarrollo de mi investigación.

A las autoridades, médicos tratantes , residentes, personal de enfermería y administrativo del Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja, por el apoyo y sapiencias desinteresados que me brindaron para mi formación como Médico General, que fueron y serán imborrables en mi vida personal y profesional.

DEDICATORIA:

A **Dios y la Virgen del Cisne** por sus bendiciones.
A mis bellos padres: **Rocío Rodríguez y Edgar Cuenca**
A mis hermanos: **Josselyn Briggette, Edgar Ricardo y Jessica Fernanda**
A mi sobrino: **Anthony Asdrúbal**
Por ser el empuje y el apoyo en mi vida.

A todos ellos que inspiraron superación, esfuerzo y dedicación en mi persona y así poder culminar una meta más en mi vida.

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN……..II
AUTORÍA……..……**¡Error! Marcador no definido.**
AGRADECIMIENTO……..……V
DEDICATORIA:……..……...VI
ÍNDICE ……..……VI
TEMA……..……...9
RESUMEN……..……..……- 11 -
SUMARY……..……..….11
INTRODUCCIÒN…….....12
REVISIÓN DE LA LITERATURA……..…..- 16 -
I. MENTRUACIÓN……..……..…16
1.1 Ciclo genital femenino……...16
1.1.1 Ciclo ovárico…….……17
1.1.2 Ciclo endometrial……..……17
1.1.3 Fisiología del ciclo menstrual……..…..……17
2. DISMENORREA……..…….. …19
2.1 Aspectos históricos de la dismenorrea……..……..19
2.2 Definición ……..……..20
2.3 Clasificación ……..……21
2.4 Diagnóstico diferencial……..……21
2.5 Incidencia……..……..23
2.6 FISIOPATOLOGÍA Y PATOGENIA……..……25
2.7 CUADRO CLÍNICO……...……26
2.8 Evaluación de la severidad de la dismenorrea ……..….. ...27
2.9 DIAGNÓSTICO…….……..……...28
2.10 TRATAMIENTO ……..……28
2.10.1 TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO……...28
2.10.1.1 LA FITOTERAPIA……28

2.10.1.2 Ejercicio ……..…30
2.10.1.3 ACUPUNTURA..……...……30
2.10.1.4 Vitamina E……..……..31
2.10.1.5 Suplementación de Omega-3…….…..31
2.10.1.6 Estimulación eléctrica transcutánea de los nervios……31
2.10.2 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO……..32
2.10.2.1 AINES……..…....32
2.10.2.2 TRATAMIENTO hormonal……..…...33
2.10.2.3 Tamoxifeno……..……..…..34
2.10.2.4 Parches de trinitrato de glicerina…....34
2.10.3 TRATAMIENTO QUIRURGICO ……...35
2.10.3.1 Dilatación del cuello ……..……...35
2.10.3.2 Neurectomía presacra y ablación de los nervios uterinos……..…….35
2.10.3.3 Dispositivos intrauterinos (DIU) liberadores de levonorgestrel. ….……36
3. ADOLESCENTES ……...……..……..38
3.1 Definición de adolescencia…….……38
3.2 Etapas de la Adolescencia……..……....40
3.2.1 Adolescencia temprana…….……..…40
3.2.2 Adolescencia intermedia……..……..40
3.2.3 Adolescencia tardía……..…..……...41
METODOLOGÍA……..……..……..42
RESULTADOS……..……45
TABLA Nº 1…….- 47 -
GRAFICO Nº 1……..……..…46
TABLA Nº 2…….……47
GRAFICO Nº 2……..……..47
TABLA Nº 3…….……48
GRAFICO Nº 3……..……48
TABLA Nº 4……..……..49
GRAFICO Nº 4……..……49

TABLA Nº5……..…….……50
GRAFICO Nº 5……...…….……...51
DISCUSIÓN…….....51
CONCLUSIONES…….…- 54 -
RECOMENDACIONES…….- 55 -
BIBLIOGRAFIA……..…..……..54
ANEXOS……..…...……60
ANEXO 1……..61
ANEXO 2……..63
ANEXO 3……..……66
ANEXO 4 ……..…...67

TEMA:

“OPCIONES TERAPÉUTICAS USADAS EN LA DISMENORREA PRIMARIA EN LAS ADOLESCENTES DEL COLEGIO “UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO””

RESUMEN

La presente investigación, en la que se aplicó una encuesta a 164 alumnas de la "UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO" de la ciudad de Loja. Empleando el Método Descriptivo y Transversal y uso de una encuesta se recolecta la información.

En base a los objetos planteados en el proyecto, los resultados obtenidos son los siguientes:

- El 60% de las adolescentes de la "UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO". presenta dismenorrea primaria a los 3-6 meses tras la menarquia.
- El grupo etario más afectado se encuentra entre la edad de 14-17 años, que corresponde al 67%.
- En las 164 adolescentes estudiadas predominan el dolor abdominal bajo, tipo cólico, a este, el principal síntomas acompañante, es la lumbalgia que corresponde al 35%, seguido de depresión el 21%.
- La opción terapéutica más usada por las adolescentes son la infusión de hierbas medicinales que corresponde al 44% y en segundo lugar el 21% consumen el ibuprofeno.
- En nuestra población de estudio, el 34% falta a clase por la dismenorrea primaria y el 66% no falta clase.

Palabras Claves: Dismenorrea Primaria, Opciones terapéuticas, Menstruación, Adolescentes

SUMARY

The present investigation, in which a survey was conducted of 164 students of the "EDUCATIONAL UNIT BERNARDO VALDIVIESO" in the city of Loja. Using the Descriptive and Transversal Method and use of survey information is collected.

Based on the items outlined in the project, the results are:

- 60% of the adolescents' EDUCATIONAL UNIT BERNARDO VALDIVIESO ". Primary dysmenorrhea presents at 3-6 months after menarche.
- The most affected age group is between the age of 14-17 years, which corresponds to 67%.
- In the 164 adolescents studied predominantly lower abdominal pain, cramping, to this, the main accompanying symptoms, LBP corresponding to 35%, followed by 21% depression.
- The most widely used therapeutic option for adolescents are herbal infusion corresponding to 44% and secondly consume 21% ibuprofen.
- In our study population, 34% misses class for primary dysmenorrhea and 66% did not lack class.

Keywords: Primary Dysmenorrhea, therapeutic options, Menstruation, Teen

INTRODUCCIÒN

La dismenorrea se define como una menstruación dolorosa.[1] Se caracteriza por dolor tipo cólico y calambres pélvicos, empieza poco antes o durante la menstruación, dura alrededor de 1-3 días y está asociada con ciclos ovulatorios. Se divide en primaria y secundaria: la dismenorrea primaria se caracteriza por presentarse en un plazo de 3-6 meses, [1] después de la menarquia, el dolor suele presentarse 48 y 72 horas previas a la menstruación, persistiendo por 1 a 3 días, puede acompañarse de náuseas, vómitos, diarrea, lumbalgia, cefalea, fatiga, mareos y rara vez síncope.[2] No se presenta dismenorrea primaria en ciclos anovulatorios, ya que en tales casos es mínima la síntesis de prostaglandinas. . La dismenorrea se incrementa con la edad y con la maduración sexual.

La dismenorrea secundaria, es el dolor secundario a patología orgánica tal como pólipos, miomas, malformaciones uterinas, siendo la patología más frecuente en éste grupo etario la endometriosis.[2]

Mundialmente su importancia viene marcada por ser un problema de gran magnitud, en la gran mayoría de las mujeres[5]. La dismenorrea es el desorden ginecológico más común entre las adolescentes; esta ocurre en más del 50 % de las mujeres que menstrúan.[1-3]

Debemos considerar que en el grupo de adolescentes es más frecuente la dismenorrea primaria, correspondiendo a un 90% del total y la secundaria, con una frecuencia de un 10% en el grupo de adolescentes.[2]

Se ha estimado que alrededor de 15% de mujeres adolescentes padecen de dismenorrea severa y se ha encontrado que ésta es una causa importante de ausentismo escolar y de bajo rendimiento escolar. Por lo tanto, es de suma importancia que las mujeres que sufren de trastornos durante su menstruación reciban el tratamiento adecuado. Sin embargo, se ha encontrado que únicamente

de un 0.4 a 15.5 % de las pacientes con dismenorrea acude con el personal de salud y el porcentaje restante prefieren hacer uso de automedicación. Así la automedicación es la principal forma de tratamiento de la dismenorrea en algunas poblaciones, llegando a 61.2% en una población de Hungría y hasta un 70% en Canadá.[46]

Las adolescentes que cursan con este problema se sienten en la necesidad de aliviar el dolor, esto siempre estará vinculado al conocimiento de la adolescente o de las personas que la rodeen. La Opción vinculada al alivio, es el tratamiento no farmacológico y farmacológico, siendo estos, los más accesibles para la adolescente.

En el tratamiento de la dismenorrea primaria se ha realizado propuestas no farmacológicas que incluyen infusiones de hierbas, dietas vegetarianas, ejercicio, omega-3, etc. y en cuanto las farmacológicas los más usados los AINES.
La mayoría de las jóvenes se automédica sin receta médica y una minoría consultan con profesionales de la salud.[3]

Hoy en día se dispone de sustancias y esquemas de tratamiento farmacológico, encaminados a aliviar e incluso prevenir dismenorrea primaria siendo esta la alteración más frecuente que acompaña a la menstruación.

Es por ello que se realiza la presente investigación cuyo tema es: “OPCIONES TERAPÉUTICAS USADAS EN LA DISMENORREA PRIMARIA EN LAS ADOLESCENTES DE LA “UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO”. En el que se planteó como objetivo general: 1. Establecer el porcentaje de presentación de la dismenorrea primaria en relación a la edad de inicio de la menarquia; 2. Identificar el grupo etareo y su relación con la sintomatología que presentan; 3. Identificar cual es la opción terapéutica más usada; 4. Conocer el porcentaje de ausentismo a clases por dismenorrea primaria.

Empleando el Método Descriptivo y Transversal y uso de una encuesta se recolecta la información. Con la presente investigación se concluye que el 60% de las adolescentes de la “UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO”.

presenta dismenorrea primaria a los 3-6 meses tras la menarquia; El grupo etario más afectado se encuentra entre la edad de 14-17 años, que corresponde al 67%; En las 164 adolescentes estudiadas predominan el dolor abdominal bajo, tipo cólico, a este, el principal síntoma acompañante es la lumbalgia que corresponde el 35%, seguido de depresión el 21%; La opción terapéutica más usada por las adolescentes son la infusión de hierbas medicinales (ruda, manzanilla, ortiga a esto le agregan una porción de alcohol etílico.) que corresponde al 44% y en segundo lugar el 21% consumen el ibuprofeno; en cuanto el ausentismo el 34% falta a clase por la dismenorrea primaria y el 66% no falta clase.

En cuanto a la severidad de la dismenorrea primaria podemos concluir que el 54% presenta dismenorrea primaria Grado 1 y el 33.3% dismenorrea Grado 2.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

1. MENSTRUACIÓN

Se define a la menstruación como: Flujo sanguíneo cíclico que ocurre como consecuencia de ciclos ovulatorios; implica necesariamente cambios proliferativos y secretores del endometrio, tienen una duración de entre 2-7 días con una cantidad de sangrado de entre 10-40 ml.

Ciclos regulares: Se consideran como ciclos regulares, aquellos en los que el intervalo entre las menstruaciones es más o menos similar, no menor a 21 días ni mayor a 35.

Promedio: 28 días

Rango Normalidad: 25-30 días

Rango Normalidad extremo: 21-35 días

Los primeros sangrados menstruales en general son irregulares en cuanto a duración, cantidad de sangrado e intervalos y los ciclos anovulatorios son frecuentes. Se define el primer día de sangrado menstrual como el primer día del ciclo.

El primer día del ciclo es un dato importante que desde la primera entrevista con el equipo de salud la adolescente debe reconocer y tener presente para conocer su ciclo y las características así como para determinar el periodo ovulatorio.[5]

1.1. Ciclo genital femenino

La duración media del ciclo genital femenino es de 28 días, considerándose normal los ciclos entre 21-35 días. Distinguimos tres fases, comenzando desde el primer día de la última regla, que se considera el primer día del ciclo:

1. Fase hemorrágica o menstruación: entre los días 1-3 del ciclo.

2. Fase proliferativa: desde el 4º día hasta el día 14 del ciclo, que es cuando se produce la ovulación.

3. Fase secretora o lútea: comienza tras la ovulación (día 14) hasta el día 28 que es cuando comienza el primer día de la menstruación del siguiente ciclo.[5]

1.1.1. Ciclo ovárico.

En la pubertad el ovario contiene 500.000 folículos primordiales de los cuales 400 llegarán a ovular.

Fase folicular

La cohorte de folículos primordiales seleccionados en el ovario crece gracias a la estimulación de la FSH. Cuando los niveles de FSH descienden se produce la selección del folículo dominante (es el que más receptores tiene para le FSH) y el resto se atresian ya que no hay suficiente FSH para mantenerlos.

En el folículo seleccionado distinguimos 2 capas:

1.1.2. Ciclo endometrial.

Fase proliferativa.

Se produce un aumento del espesor glandular, estromal y vascula gracias a la acción estrogénica.

Fase secretora.

Se produce un crecimiento glandular y una maduración del estroma gracias a la acción de la progesterona y de los estrógenos.

Fase de descamación o menstruación.

Durante esta fase la capa funcional endometrial se descama debido a la deprivación hormonal.

En resumen, en la fase proliferativa o preovulatoria se segregan fundamentalmente estrógenos, mientras que en la fase secretora o postovulatoria predomina la progesterona, aunque también hay estrógenos.

1.1.3. Fisiología del ciclo menstrual.

El ciclo comienza con el primer día de sangrado menstrual. A partir de entonces la GnRH es liberada de manera pulsátil desde el hipotálamo y llega a la hipófisis para estimular a la secreción de FSH, que llega al ovario, donde estimula el crecimiento folicular produciendo en su capa granulosa la conversión de andrógenos en estradiol. Éste llega al endometrio donde estimula su crecimiento e inhibe junto con la inhibina a la FSH. Con la disminución de la FSH se produce la selección del folículo dominante y la atresia del resto de folículos. El folículo dominante produce estrógenos elevándose sus niveles sistémicos lo que dará lugar al pico de FSH, y posteriormente a un pico de LH que dará lugar a la ovulación el día 14 del ciclo.

Tras la ovulación, la LH produce la transformación del folículo en el cuerpo lúteo, que producirá progesterona para adecuar el endometrio para la gestación. Parte de esta progesterona se transforma en andrógenos y en estrógenos (pico en la fase secretora). En los casos en los que no se produce fecundación, se produce la luteólisis y la menstruación, produciéndose poco antes de esto un nuevo aumento de la FSH que produce la selección de una nueva cohorte folicular.[5]

Las hemorragias vaginales anormales, frecuentes en el primer año tras la menarquia, son debidas a ciclos anovulatorios.

2. DISMENORREA

La palabra dismenorrea proviene del griego dys- = difícil, dificultad y rhein = fluir, por lo que es, menstruación difícil o dolorosa.

La dismenorrea se caracteriza por dolor tipo cólico y calambres pélvicos, empieza poco antes o durante la menstruación, dura alrededor de 1-3 días y es asociada con ciclos ovulatorios.[6]

1.1 Aspectos históricos de la dismenorrea

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.[7]

Pero fue hasta 1810 que se empleó el término dismenorrea, palabra de derivación griega que significa menstruación difícil o dificultad para la menstruación.[9]
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. [10] Sin embargo fue en los años 60, en un estudio realizado por Pickles [11] 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. [10]

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.[12]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 sicológicos, 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 labores, estudiantiles y sicológicas, por lo tanto considerándose para su manejo un grupo interdisciplinario.

1.2 Definición

La dismenorrea primaria se caracteriza por dolor tipo cólico en el área pélvica que suele aparecer previo a la menstruación. La sintomatología tiene su período agudo durante los días de mayor flujo catamenial (que generalmente dura 1 ó 2 días), para ir disminuyendo paulatinamente en el transcurso de los siguientes 3 a 4 días.[8] Frecuentemente, se asocian diarrea, náusea, vómito, fatiga, cefalea y, raramente, síncope o fiebre.[6] Esta última sintomatología se atribuye a la producción de prostaglandinas. El cuadro clínico generalmente es reproducible entre un ciclo menstrual y otro. [14]

Las menstruaciones dolorosas pueden ser causadas por múltiples entidades como: himen imperforado, miomas submucosos, adenomiosis, enfermedad pélvica inflamatoria y endometriosis, entre otras (Boswell, 2006). Cuando no hay

ninguna patología específica se denomina dismenorrea primaria o funcional, siendo la principal causa de dolor en adolescentes y mujeres adultas jóvenes, y que se asocia con ciclos ovulatorios, y se acompaña de una etiología fisiológica clara (Alvin, 1982; Gómez, 2005).[14]

1.3 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.[15]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.[16]

Es importante identificar si la dismenorrea es primaria o secundaria, es necesario identificar las causas involucradas, para así plantear un tratamiento adecuado.[17]

1.4 Diagnóstico diferencial

1. CAUSA GINECOLÓGICAS : • Dismenorrea primaria • Mittelschmerz • Endometriosis • Mal formaciones genitales: (Himen imperforado, tabiques vaginales). • Tumores de las vías genitales: (miomas, adenomiosis, quistes ováricos). • Enfermedad pélvica inflamatoria • Varicocele femenino • Usos de dispositivos intrauterinos.
2. CAUSAS UROLÓGICAS : • Infecciones urinarias. • Síndrome ureteral crónico • Litiasis renal. • Cistitis intersticial. • Diverticulosis. • Neoplasia vesical
3. CAUSAS GASTROINTESTINALES : • Síndrome de colon irritable • Diverticulitis. • Hernias. • Enfermedad inflamatoria intestinal. • Constipación crónica. • Neoplasias. • Endometriosis intestinal.
4. CAUSAS MÚSCULO -ESQUELÉTICAS:

	• Desviaciones de la columna lumbar. • Hernia discal. • Lesiones músculo-esqueléticas
5.	**CAUSAS PSICÓGENAS**

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.

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.

1.5 Incidencia

Si bien la dismenorrea primaria es la alteración más frecuente que acompaña a la menstruación, [18] es poco frecuente en los primeros seis ciclos post menarquia, dado ello en virtud de la elevada frecuencia de ciclos anovulatorios que se presentan en este período. No se presenta dismenorrea primaria en ciclos anovulatorios, ya que en tales casos es mínima la síntesis de prostaglandinas.[10]

La dismenorrea se incrementa con la edad y con la maduración sexual. La frecuencia de dismenorrea primaria entre adolescentes puede llegar a ser de 50%4,[37-38]. Por su parte Balbi et al[21] estudiando 356 estudiantes adolescentes, encontraron una frecuencia de dismenorrea primaria de 85%. Se considera que entre el 30 y 50% de las mujeres en edad reproductiva pueden presentar cuadros de dismenorrea y 40 a 60% de las mujeres la han presentado alguna vez en su vida.[18] La máxima incidencia referida para la dismenorrea es entre los 20 y 25 años de edad, y en muy raros casos se inicia después de los treinta años. Puede aseverarse que la dismenorrea primaria, es en principio un problema de mujeres jóvenes. [19]

Los cuadros de dismenorrea pueden llegar a ser severos. Entre el 10 y 15% de todas las mujeres que la padecen, puede presentar cuadros severos de dolor, [18] y en el 5% puede ser tan severo que genere notoria incapacidad para las actividades diarias, siendo importante causa de ausentismo académico y/o laboral, [19] Dawood señala que en los Estados Unidos cada año se pierden 600 millones de horas laborales y 2 mil millones de dólares a consecuencia de la dismenorrea primaria. Sentencia además el mismo autor que aquellas mujeres que insisten en trabajar mientras sufren de dolor menstrual, generan menor productividad, posiblemente tienen incrementado el riesgo de accidentes laborales y la calidad del trabajo es menor. [16]

Sundell[20] y Harlow[18] aseveran que se puede encontrar un incremento en la frecuencia de dismenorrea entre mujeres que han tenido menarquia a edades

tempranas. Igual aseveran Balbi et al[21]. Los episodios de sangrado menstrual de mayor duración también van a incrementar la probabilidad de la presencia de dolor pélvico, dolor de inicio premenstrual, de notable severidad en los síntomas, particularmente si la mujer tuvo una edad de menarquia temprana.[22]

La dismenorrea primaria afecta más frecuentemente a mujeres solteras (61%) que a las casadas (51%). En un estudio adelantado ya hace algunos años en Suecia se encontró que un 30% de las pacientes que presentan dismenorrea pueden experimentar mejoría del cuadro doloroso inmediatamente después del parto.[7] La sintomatología dolorosa menstrual no suele modificarse después que se han iniciado actividades coitales, y tampoco parece que se mejore después que las pacientes han presentado aborto espontáneo o provocado. Otros autores aseveran que de la totalidad de mujeres que presentan dismenorrea, sólo el 31% lo reporta a su médico, lo cual pudiese reflejar que la mujer aceptase esta manifestación dolorosa como un hecho normal.

Se ha observado que las hijas de mujeres con dismenorrea son más propensas a desarrollarlas. A la vez se observa una alta frecuencia de dismenorrea, y sobre todo episodios de dolor prolongado, en mujeres fumadoras y entre aquellas que consumen grandes cantidades de alcohol.[23] Chen et at después de realizar un estudio en el cual mujeres jóvenes fueron expuestas al tabaco, aseveran que existe relación directa y dosis - respuesta, entre la exposición al tabaco y la incidencia e dismenorrea.

Por su parte la actividad física se ha asociado a una disminución en la prevalencia de dolor entre mujeres atletas, pero no en la población general.[8] Existe una importante asociación entre sobrepeso y la ocurrencia de cólicos menstruales. Así mismo se ha establecido que en adolescentes, el bajo consumo de pescado, huevos y frutas, así como la alta ingesta de vino, son factores de riesgo para dismenorrea primaria.[22]

1.6 FISIOPATOLOGÍA Y PATOGENIA

Después de la ovulación hay un aumento de ácidos grasos en los fosfolípidos de las membranas celulares. Las dietas con un contenido alto de ácidos grasos Omega-6, conllevan a una mayor concentración de ácidos grasos Omega- 6 en los fosfolípidos de la pared celular. Después de la caída de los niveles séricos de progesterona, antes de la menstruación, estos ácidos grasos (específicamente el ácido araquidónico) son liberados y se produce la cascada de prostaglandinas y leucotrienos en el útero; estos mediadores son los responsables de los cólicos abdominales y de los síntomas sistémicos como náusea, vómito, sensación de abotagamiento y cefalea. La prostaglandina F2 alfa, un metabolito que resulta de la acción de la ciclooxigenasa sobre el ácido araquidónico, produce vasoconstricción uterina intensa y contracciones miometriales, conduciendo a isquemia y dolor.

Al contrario de lo que ocurre con el dolor que se presenta en la superficie del cuerpo, que suele estar bien localizado y con respuestas motoras específicas, el dolor profundo, en este caso en el útero, suele estar mal localizado y producir respuestas emocionales importantes y diversas, inmovilidad, o aumento del tono muscular de tipo espástico o tónico. Es frecuente que el sistema nervioso autónomo responda a estos estímulos nociceptivos heterosegmentales con respuestas inespecíficas, como alteración de la frecuencia cardiaca, sudoración, irritabilidad, etc.

La organización de los procesos sensitivos urogenitales es demasiado compleja ya que involucra una importante interconexión entre vías nerviosas aferentes y eferentes. La explicación se debe a los procesos de desarrollo embriológico complejos en esta pequeña parte del organismo humano, que terminan por conformar los órganos reproductivos.

Los ganglios de la raíz posterior con cuerpos celulares aferentes se localizan en los niveles medulares toracolumbares y sacros. Los axones aferentes primarios

se extienden a través de la cadena simpática y el plexo sacro, para mezclarse con los plexos en forma de araña en el abdomen, a través de conexiones que incluyen el nervio esplácnico mayor, el medio, el menor y el nervio esplácnico lumbar. Dentro de la red abdominal hay múltiples conexiones de células y fibras nerviosas que forman los plexos-ganglios, como el celiaco, el aórtico-renal, el superior mesentérico, el hipogástrico superior y el hipogástrico inferior o ganglio pélvico. El plexo sacro tiene varias ramas: el nervio pélvico, el nervio pudendo y ramas que van al piso pélvico. El nervio vago también se comunica con el plexo abdominal.

Como se aprecia con todas estas conexiones nerviosas, hay entrada nerviosa del sacro (nervios pélvico y pudendo: S2-S4), así como toracolumbares (T10-L2) y cursan con fibras nerviosas eferentes del sistema nervioso simpático a través de los ganglios paravertebrales. De ahí que cuando se presenta un dolor crónico por una dismenorrea secundaria (endometriosis, adenomiosis, etc.) no es real pretender silenciar todos estos aferentes nerviosos mediante acupuntura o terapia de radiofrecuencia a la pelvis o los espacios retroperitoneales.

Estas inervaciones somáticas y autonómicas trasmiten señales nociceptivas al tálamo. Los nervios somáticos (excepto el nervio frénico), los nervios simpáticos y los nervios parasimpáticos y sacros entran a la medula a través del nivel torácico o lumbar alto, y el nervio vago a través del tallo cerebral. Se hace necesario, muchas veces, bloquear el dolor con diversos agentes que actúen unos a nivel local como los AINES, otros en el nivel espinal como los opioides sistémicos, y otros bloqueando al receptor N-metil D- Aspartato (NMDA)
supraespinal, central y talámico.[24]

1.7 CUADRO CLÍNICO

La dismenorrea primaria es un dolor pélvico crónico, de origen ginecológico, de curso cíclico, o sea, asociado siempre a la fase menstrual; de inicio de 3 a 4 días antes del despeño menstrual, relacionado siempre con la presencia de ciclos Ovulatorios y con una intensidad que puede ser desde leve hasta incapacitante. [25, 26,18] Como característica típica, el dolor se inicia antes de presentarse el sangrado menstrual y suele prolongarse de horas a días, por lo general no más de dos.[16] 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 El dolor suele ser referido por la mujer como cólico, sensación de calambre o pesadez a nivel del hipogastrio o en la región púbica, irradiado a la región dorsal, muslos o sacro y muy frecuentemente asociado a vómitos, náuseas, cefaleas, calambres abdominales, calambres en las piernas, dolor de espalda, diarreas, sudoraciones y en algunos casos desvanecimientos o colapsos.

El diagnóstico de la dismenorrea primaria se hace por exclusión, al descartarse todas las patologías orgánicas de orden ginecológico. Con la ayuda de la anamnesis, para precisar características semiológicas, y con adecuado examen clínico se alcanzan precisiones diagnósticas.[16] La ecografía y la laparoscopia son métodos diagnósticos auxiliares que en algunas circunstancias se deben utilizar.

La severidad en la dismenorrea primaria ha sido clasificada por Andersch y Milsom, [28] quienes la clasifican desde grado 0 hasta grado 3.

1.8 Evaluación de la severidad de la dismenorrea

Grado de severidad	**Actividad laboral**	**Síntomas sistémicos**	**Necesidades de analgésicos**
Grado 0	No afecta	No dolor menstrual	No requiere
Grado 1	Raramente afectada	Sin efecto sistémico dolor leve tolerable	Raramente requeridos
Grado 2	Actividad moderadamente afectada	Efectos sistémicos escasos. Moderado dolor	Siempre requeridos
Grado 3	Actividad claramente afectada	Efecto sistémico severos nauseas, vómitos, colapsos	Siempre requeridos ocasionalmente con pobre respuesta.

Dismenorrea Primaria: visión actual. Evaluación de la severidad de la

1.9 DIAGNÓSTICO

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.

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, nauseas, cefaleas, calambres abdominales, calambres en las piernas, dolor de espalda, diarreas, sudoraciones y en algunos casos desvanecimientos o colapsos.

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 anormalidad anatómica de base.[29]

1.10 TRATAMIENTO

Si bien anteriormente numerosas formas de tratamiento fueron propuestas, muchas de ellas con el tiempo demostraron ser ineficaces. Hoy día el tratamiento está fundamentalmente dirigido a inhibir la síntesis de prostaglandinas a nivel endometrial

1.10.1 TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO

1.10.1.1 LA FITOTERAPIA

En el caso específico de la dismenorrea, se pueden emplear específicamente las siguientes plantas:

• Artemisa vulgar.- Emenagoga, anti anémica y antiespasmódica. Está indicada en el tratamiento de las alteraciones de la menstruación, en caso de amenorrea o cuando las reglas son dolorosas (dismenorreas) o hay espasmos uterinos . Precaución en el embarazo porque es ligeramente abortiva. En infusión: una cucharadita por taza y se toma dos o tres veces al día, unos días antes de la regla.

• Caléndula.- Es una planta depurativa, diurética, sudorífica, estimulante, antiespas-módica, antiinflamatoria y reguladora del ciclo menstrual. Está muy indicada en ca-so de amenorreas y dismenorreas. Se puede tomar una cucharadita de planta por taza de agua, y tres tazas diarias, unos diez días antes de la menstruación. La caléndula está contraindicada en el embarazo por su acción uterotónica.

• Manzanilla.- Es calmante y antiespasmódica. Tiene propiedades antiinflamatorias, y es antifungicida, antiséptica y analgésica. Esta planta alivia trastornos femeninos de tipo nervioso, a menudo asociados a la menstruación, como las dismenorreas o amenorreas con base nerviosa. La manzanilla estimula las propiedades de las demás plantas medicinales, por lo que es preferible tomarla en infusiones compuestas (con tila, caléndula, melisa etc.). Contraindicada en el embarazo por ser uterotónica.

• Melisa.- Esta planta tiene una acción sedante sobre el sistema nervioso, calma las contracciones uterinas y ayuda a regular las menstruaciones. En caso de menstrua-ciones que cursan con dolor, se puede tomar de 2 a 4 tazas diarias de infusión, ela-borada con una cucharada de planta seca por taza de agua hirviendo.
• Menta, calma los dolores abdominales que se dan durante la menstruación, es lige-ramente sedante, antiespasmódica, antiinflamatoria y antiséptica.

• Aquilea o Milenrama.- Tiene una acción parecida a la de la manzanilla, y predo-mina su efecto antiinflamatorio. Esta planta es cicatrizante, hemostática, desconges-tionante, calmante y depurativa, y su acción espasmolítica la hace

muy indicada para las reglas dolorosas. Sus efectos espasmolícos son eficaces en el tratamiento de menstruaciones dolorosas y de las amenorreas.
• Pie de león.- Es emenagoga y muy indicada para el tratamiento de la dismenorrea y la leucorrea. Se usa en infusión a base de 10 g de planta por taza de agua y se toma dos veces al día. Esta planta emenagoga disminuye la menstruación gracias a sus propiedades astringentes.

• Salvia.- Contiene un principio estrógeno y sus principios activos estimulan la circu-lación, equilibran la tensión sanguínea, fortalecen el sistema nervioso, y combaten la náusea y la sudoración excesiva propia de la menopausia. Estas propiedades la hacen muy indicada para casos de dismenorrea, amenorrea y, evidentemente, de menopausia. En caso de dismenorrea, la salvia fortalece el útero y elimina la leuco-rrea. La esencia de salvia presenta una acción emenagoga y antiespasmódica que es-timula y regula la menstruación, calma los dolores de la regla y combate los trastor-nos de la menopausia. En suma favorece el equilibrio hormonal del organismo fe-menino e incluso promueve la fecundidad.

Infusión para la dismenorrea.- Hojas de anís + hojas de alcaravea + hojas de manzanilla, a partes iguales. Se pone unos 30 gramos de la mezcla de plantas en medio litro de agua y hervirlas durante 10 minutos. Dejar reposar otros cinco minu-tos y colarla. Se toma 2 ó 3 infusiones al día.[49]

1.10.1.2 Ejercicio

El ejercicio físico regular parece mejorar el cuadro y reducir los síntomas así como la intensidad del dolor. [30]

La actividad física también puede reducir la dismenorrea, mejorando el flujo sanguíneo pélvico, así como mediante la estimulación de la liberación de endorfinas beta, que actúan como analgésicos no específicos. [6]

1.10.1.3 ACUPUNTURA

En 1987, Helms publicó resultados utilizando esta milenaria terapéutica y concluye que la acupuntura puede ser exitosa para el manejo de la dismenorrea, al observar que en 43 pacientes, el 90.9% presentó mejoría del cuadro doloroso.[31]

1.10.1.4 Vitamina E

En un estudio controlado con asignación aleatoria, doble ciego, se comparó el uso de 200 UI de vitamina E en pacientes con dismenorrea primaria; el grupo de vitamina E reportó mejoría significativa de la dismenorrea en relación al grupo control.[14]

1.10.1.5 Suplementación de Omega-3

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. El ácido graso omega-3, puede inhibir la formación de ácido araquidónico, resultando en menor producción de prostaglandinas y leucotrienos. Herel et al, sugieren que la dieta suplementada con ácidos grasos poliinsaturados Omega-3, que están contenidos en aceite de pescado, son efectivos para aliviar los síntomas de la dismenorrea en adolescentes. No hay suficiente información científica publicada al respecto, por lo que muchos estudios, en diferentes poblaciones son necesarios para determinar la concentración, la frecuencia y la duración en el uso dietario de estas sustancias, para tener un efecto benéfico desde el punto de vista clínico.[19]

1.10.1.6 Estimulación eléctrica transcutánea de los nervios

La estimulación eléctrica transcutánea de los nervios, TENS (Transcutaneus Electric Nerve Stimulation) no utiliza medicamentos, y es una técnica frecuentemente utilizada por terapeutas físicas. Se considera que el TENS

alivia la dismenorrea primaria, ya que el estímulo eléctrico de alta frecuencia bombardea las fibras preganglionares, con lo cual se saturan las neuronas del asta dorsal medular y se bloquea la propagación de los impulsos dolorosos. Además el TENS induce la liberación de endorfinas en dichas neuronas y ello contribuye adicionalmente a aliviar el dolor.[16] En un estudio, Dawood y Ramos11 utilizando estímulo eléctrico transcutáneo de nervios, en 32 mujeres por 2 ciclos, obtuvieron excelente mejoría en el 42.2% de las pacientes con dismenorrea primaria.

1.10.2 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

1.10.2.1 AINES

Los antiinflamatorios no esteroides (AINES) son de las drogas más ampliamente prescritas en todo el mundo.[33] Son productos que disminuyen la síntesis de prostaglandinas, por inhibir la acción de la ciclooxigenasa y se constituyen hoy día en el tratamiento de elección para el manejo de la dismenorrea primaria4. Teniendo en cuenta que la liberación de prostaglandinas en el flujo menstrual llega al máximo en las horas previas o en las primeras horas de iniciada la menstruación, los AINES deberán administrarse por 3 o 4 días, iniciándose antes de la aparición de los síntomas. [34]

Al grupo de los antiinflamatorios no esteroides, pertenece una larga lista de productos que en general son agrupados de la siguiente manera:

- Derivados del ácido salicílico (ácido acetil salicílico y salicilato de sodio). Sustancias que fueron las primeras en sintetizarse y utilizarse en dismenorrea, pero a la fecha sin indicación al respecto, por los mayores beneficios y menores efectos secundarios de las más recientes moléculas disponibles.
- Derivados del ácido propiónico. Son muy importantes y con los cuales existe amplia experiencia clínica, sobre todo en manejo de la dismenorrea.
- Derivados de los Fenamatos. Con una mayor y más amplia aplicación como antiinflamatorios.

- Derivados del ácido enólico. Entre estos podemos destacar, sustancias de amplio uso en la actualidad.

Como se ha señalado, los AINES tienen un primer mecanismo de acción en el sistema ciclooxigenasa (COX) inhibiendo la producción de las prostaglandinas. Se ha sugerido que la favorable acción antiinflamatoria y analgésica de los AINES es debida a la inhibición del sistema de la ciclooxigena-2 (COX-2), mientras que los efectos indeseables son debidos a la concomitante inhibición del sistema ciclooxigenasa-1 (COX-1).

Aquellos AINES que inhiban de forma selectiva la COX-2, inhibirán la síntesis de citoquinas y prostaglandina F-2 alfa en tejidos inflamatorios, y conservarán la línea de la COX-1, evitándose la destrucción de prostaglandina E-2 y prostaciclina que tienen un papel fisiológico. Warnet et al, de acuerdo a la especificidad para inhibir la COX-2, y respetar a la COX-1, clasifica a los AINES en tres grupos. (A) Inhibidores específicos de la COX-2, siendo el principal exponente el Rofecoxib. Preferenciales específicos de la COX-2, integrados por el Nimesulide, Meloxican y Celecoxib. (C) No específicos, donde están incluidos todos los demás AINES.

Los AINES disminuyen el tono uterino, disminuyen la frecuencia y amplitud de las contracciones uterinas, disminuyen la isquemia a nivel de la fibra uterina y tejido endometrial, y por todo lo anterior disminuyen la severidad del cuadro de dismenorrea. Cuando los AINES son iniciados desde el día previo al inicio de la menstruación y administrados por dos o tres días del ciclo, ofrecen una respuesta satisfactoria entre el 75 y 99% de los casos15, como se ha demostrado con el Ibuprofeno, Naproxén e Indometacina. Abu y Konje20 también sostienen que se ha estimado que de 10 a 30% de las pacientes con menstruaciones dolorosas, no mejoran con los inhibidores de la sintetasa de la prostaglandina, y para ellas pueden ser importantes en un futuro, los nuevos antagonistas de los receptores de leucotrienos. Los AINES se contraindican en pacientes con antecedentes de úlceras gastrointestinales o en casos de hipersensibilidad.[5]

1.10.2.2 TRATAMIENTO HORMONAL

Por su acción sobre el eje hipotálamo - hipófisis - ovario, los anticonceptivos orales combinados disminuyen la proliferación endometrial, y por la repercusión generada sobre el folículo ovárico disminuyen la síntesis de progesterona con lo cual se tiene un menor sustrato para formación de fosfolípidos, menor síntesis de ciclooxigenasa, menor concentración de prostaglandinas y despeños menstruales mucho más escasos. En general, se considera que se produce mejoría en el 90% de las pacientes, siendo por tanto los anticonceptivos orales combinados de microdosis, la primera alternativa de anticoncepción en aquellas mujeres que presentan dismenorrea primaria y que desean a la vez realizar planificación familiar. Este bien demostrado efecto benéfico de los anticonceptivos orales combinados sobre la dismenorrea primaria, es uno de los beneficios no contraceptivos que tiene la píldora. No está aún demostrado que los anticonceptivos orales combinados de muy baja dosis, de ultra baja dosis o los anticonceptivos orales trifásicos ejerzan una igual eficacia desde el punto de vista de la mejoría de la dismenorrea.

Si no hay mejoría significativa de la dismenorrea con el uso de los anticonceptivos orales combinados, después de tres meses de uso, pueden agregarse AINES siguiendo los criterios ya establecidos

1.10.2.3 TAMOXIFENO

El Tamoxifeno tiene propiedades antistrogénicas a nivel del útero, por lo tanto, es un importante inhibidor de la contractilidad del miometrio, y de la vasoconstricción de las arterias uterinas de mujeres no embarazadas. Kostrzewska et al, confirman los anteriores conceptos estudiando In - Vitro tiras de fibras musculares uterinas obtenidas por histerectomía de mujeres premenopáusicas, y postulan que el Tamoxifeno pudiese llegar a tener una potencial importancia para el tratamiento de la dismenorrea. No existen estudios clínicos al respecto.[22]

1.10.2.4 PARCHES DE TRINITRATO DE GLICERINA.

Pitrof Et al aseveran que el dolor que caracteriza a la dismenorrea está asociado con incremento en la presión intrauterina y los tratamientos efectivos se deben relacionar con relajación de la fibra uterina. Los mismos autores consideran que el trinitrato de glicerina es un relajante de la contractilidad uterina, que tiene vida medio corta y una rápida dispersión en el torrente circulatorio. Ninguna de las contraindicaciones que tienen los AINES y los anticonceptivos orales combinados, se aplican al trinitrato de glicerina, y por tanto en estas circunstancias pueden ser llamados a tener en cuenta, ya que administrados por vía transdérmica son efectivos para aliviar los síntomas dolorosos relacionados con la dismenorrea.[37] Maya et al establecen que el trinitrato de glicerina transdérmico estimula el óxido nítrico endógeno, siendo entonces modulador de la contractilidad uterina, y una alternativa terapéutica diferente.[38]

1.10.3 TRATAMIENTO QUIRURGICO

1.10.3.1 Dilatación del cuello

Es indiscutible su indicación, es importante para una evaluación más precisa, en muchos estudios controlados aportaron información del alivio del dolor. Al mismo tiempo es conveniente dilatar el cuello hasta el dilatador de 10 Hegar, llevando a un alivio temporal de la dismenorrea, por destrucción de fibras y plexos cervicales, con la consiguiente denervación parcial cervical: esta dilatación aumenta temporalmente el diámetro del conducto endocervical y mejora la expulsión del fluido menstrual disminuyendo el tiempo de contacto

1.10.3.2 Neurectomíapresacra y ablación de los nervios uterinos

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 descritos por Jabousay y Ruggi.[39]

La desnervación quirúrgica de la pelvis, conllevaría a la interrupción de la gran mayoría de las fibras nerviosas sensitivas, disminuyéndose por tanto el dolor menstrual. Desde la disponibilidad de la endoscopia operatoria, a la neurectomía presacra por laparotomía se le agregó la realizada por laparoscopia, siendo ambas rutas alternativas importantes para el manejo del dolor pélvico crónico. Fang-ping Chen y Yung-Kueit Song en un estudio encontraron mejoría significativa del síntoma doloroso en 64 (77%) de 83 pacientes que presentaban dismenorrea primaria, al ser tratadas con neurectomía presacra por vía laparoscópica. Aseveran los autores que las complicaciones agudas y a largo plazo son raras. [40]Por su parte, Wilson et al evaluaron las técnicas de interrupción quirúrgica de los nervios de la pelvis, identificando en bases de datos mundiales, los estudios relevantes y adecuadamente controlados, y concluyen en Database Cochrane, que a corto término no hay diferencias entre ablación de los nervios uterinos y neurectomía presacra. Finalizan su artículo sentenciando que son algunas las evidencias que respaldan el efecto- vida de estos procedimientos quirúrgicos en el manejo de la dismenorrea.[41]

1.10.3.3 Dispositivos intrauterinos (DIU) liberadores de levonorgestrel.

Existe una amplia investigación relacionada con los dispositivos intrauterinos, en especial con respecto a los síntomas dolorosos que el dispositivo intrauterino liberador de cobre produce. Entre los mecanismos de acción propuestos se establece que el DIU, T de cobre, produce una endometritis aséptica, la cual está relacionada directamente con el aumento del dolor durante el sangrado menstrual. Siendo incluso este método, importante causa de dismenorrea secundaria. Recientemente ha sido introducido el dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel, con el cual se busca fundamentalmente mejorar los efectos secundarios del dispositivo de cobre, como son el aumento del sangrado así como la dismenorrea. El gestágeno de liberación paulatina produce un menor crecimiento endometrial, generándose una pseudo decidualización, la cual disminuye el sustrato para la formación de prostaglandinas con lo cual se mejoran

los episodios de dolor. [42]El dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel es una importante alternativa para aquellas pacientes que deseen planificar y no utilizan anticonceptivos orales combinados, o tienen contraindicaciones para este método de planificación. También se puede utilizar el dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel, en aquellas mujeres que presentan dismenorrea primaria severa, o dismenorrea secundaria asociada a endometriosis o al uso del dispositivo intrauterino liberador de cobre.

3. ADOLESCENTES

3.1. Definición de adolescencia

La adolescencia es la etapa del desarrollo humano que abarca la transición entre la niñez y la edad adulta. La palabra se deriva del latín *adolescere,* que significa crecer hacia la madurez; implica un concepto más amplio que el término de pubertad, el cual se refiere a los cambios biológicos y a la maduración sexual propia de esta etapa. Por lo tanto la adolescencia comprende las dimensiones biológicas, psicológicas y socioculturales. Es vista como uno de los periodos más saludables de la vida, pero también como uno de los más problemáticos. Las principales causas de mortalidad se relacionan con muerte violenta por homicidio, suicidio o accidentes. Dentro de este periodo, hacen su aparición algunas situaciones derivadas de compartimientos de riesgo como el abuso de sustancias- incluyendo el consumo de cigarrillo y alcohol, enfermedad mental, fracaso escolar, delincuencia, enfermedades sexualmente transmisibles, el embarazo entre adolescentes y otras condiciones ginecológicas derivadas de la maduración del sistema endocrino. [1]

La adolescencia, como periodo del desarrollo del ser humano abarca por lo general el periodo comprendido de los 11 a 20 años, en el cual él sujeto alcanza la madurez biológica y sexual; y se busca alcanzar la madurez emocional y social; a su vez la persona asume responsabilidades en la sociedad y conductas propias del grupo que le rodea. La adolescencia en sí, se refiere a un proceso de adaptación más complejo que el simple nivel biológico, e incluye niveles de tipo cognitivo, conductual, social y cultural. Este periodo, es reconocido en casi todas las culturas a nivel mundial y según Coon (1998), está determinado por 4 factores:

- ✓ La dinámica familiar.
- ✓ La experiencia escolar.
- ✓ El marco cultural que ha estructurado el ambiente social para la puesta en práctica de normas y límites.
- ✓ Las condiciones económicas y políticas del momento.

Partiendo de los trabajos de Platón y Aristóteles, quienes plasmaron su interés en lo modificable del comportamiento. Varios autores como Freud (1917), Gessell (1958) y Bios (1980) otorgaron importancia a los cambios psicológicos presentados en esta periodo, así como a las transformaciones de la personalidad fundamentada a partir de los eventos ocurridos en la infancia, las crisis que presenta, y la búsqueda de la identidad.

El proceso de establecer la identidad, para el adolescente, conlleva integrar experiencias del pasado, adaptarse al presente, y tener una visión sobre el futuro, proceso que resulta complicado para el individuo ya que lo anterior se presenta en conjunto con los cambios físicos (Aberastury y Knobel, 1997). Presentando constantes fluctuaciones en el estado de ánimo, debido en parte, a la personalidad desarrollada por medio del ambiente familiar y cultural del adolescente (Marcia, 1980). Macmurray (1953), consideró, el concepto de identidad negativa, como un componente agresivo destructivo, en el cual individuo que se identifica a figuras negativas puede ser génesis para problemas de tipo psicosocial.

Por lo cual es necesario para el adolescente lograr una serie de objetivos imprescindibles en el logro de su identidad, para quedar inserto en la sociedad adulta con una sensación de bienestar, eficacia personal y madurez en todos los procesos de su vida, sin embargo, no existe un acuerdo general en cuanto al orden de adquisición de dichos objetivos, lo anterior debido a las diferencia entre individuos; el lograr estos objetivos prepara el terreno para que el individuo adquiera las habilidades de afrontamiento necesarias para funcionar en el entorno social que le rodea (Marcia, 1993).[2]

3.2. Etapas de la Adolescencia

3.2.1. Adolescencia temprana:

Adolescencia temprana. Inicia en la pubertad (entre los 10 y 12 años)[2], se presentan los primeros cambios físicos, e inicia el proceso de maduración psicológica, pasando del pensamiento concreto al pensamiento abstracto, el adolescente trata de crear sus propios criterios, socialmente quiere dejar de relacionarse y de ser relacionado con los niños, pero aún no es aceptado por los adolescentes, desarrollando en él una desadaptación social, incluso dentro de la familia, lo cual constituye un factor importante, ya que puede causar alteraciones emocionales como depresión y ansiedad, que influyen en la conducta, contribuyendo al aislamiento. Estos cambios se denominan “crisis de entrada en la adolescencia”; agregado a lo anterior se presentan cambios en su medio: escuela, maestros, compañeros, sistema educativo, responsabilidades. La familia (la presencia del padre, madre o tutor) se convierte en un factor importante en como el adolescente vive esta etapa ya que el apoyo y la autoridad le ayudarán a estructurar su personalidad y a superar la ansiedad que le provoca enfrentarse al cambio (Craig, 1997; Delval, 2000; Papalia et. al., 2001).[2]

3.2.2. Adolescencia intermedia

Adolescencia intermedia. Inicia entre los 14 y 15 años. En este periodo se consigue un cierto grado de adaptación y aceptación de sí mismo, se tiene un parcial conocimiento y percepción en cuanto a su potencial, la integración de su grupo le da cierta seguridad y satisfacciones al establecer amistades, empieza a adaptarse a otros adolescentes, integra grupos, lo que resuelve parcialmente el posible rechazo de los padres, por lo que deja de lado la admiración al rol paterno (Craig, 1997; Delval, 2000; Papalia et. al., 2001).[2]

3.2.3. Adolescencia tardía

Adolescencia tardía. Inicia entre los 17 y 19 años. En esta etapa se disminuye la velocidad de crecimiento y empieza a recuperar la armonía en la proporción de los diferentes segmentos corporales; estos cambios van dando seguridad y ayudan a superar su crisis de identidad, se empieza a tener más control de las emociones, tiene más independencia y autonomía.[1] Existe también un cierto grado de ansiedad, al empezar a percibir las presiones de las responsabilidades, presentes y/o futuras, por iniciativa propia o por el sistema social familiar, para contribuir a la economía, aun cuando no alcanzan la plena madurez, ni tienen los elementos de experiencia para desempeñarlas (Craig, 1997; Delval, 2000; Papalia et. al., 2001).[2]

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO

- Descriptivo y Transversal.

ÁREA DE ESTUDIO:

Lugar: "UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO".

Ubicación: Av. Eduardo Kidman y Catamayo

TIEMPO: Desde Enero - Junio del 2014

UNIVERSO:

El Universo de la presente investigación estuvo conformado por las adolescentes (868 alumnas matriculadas al inicio del año) de las tres secciones de la "UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO".

MUESTRA

Por medio del programa EPI INFO, el número de adolescentes a encuestar es de 164 del total de alumnas matriculadas en las tres secciones de la "UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO"

Criterios inclusión y exclusión:

Inclusión:

- Se revisó las historias clínicas y se seleccionó a las alumnas que tenían como diagnóstico la dismenorrea primaria.
- Edades de 10-19 años.
- Consentimiento informado.

Exclusión:

- Alumnas con dismenorrea secundaria
- Todas la que expresamente no estén de acuerdo con ser parte de la investigación.

MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:

Técnica:

Se recolecto la información mediante:

- La revisión de historias clínicas mediante el departamento médico del establecimiento educativo en donde se seleccionó a las adolescentes con diagnóstico de dismenorrea primaria a quienes se les aplico la encuesta.
- Se elaboró una encuesta para obtener registro de información de acuerdo a los objetivos planteados.

PROCEDIMIENTO

- Solicitud dirigida al Rector de la "UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO".
- Consentimiento informado aplicado a las Alumnas con dismenorrea primaria que formaron parte de la investigación
- Se aplicó la encuesta a las alumnas diagnosticadas de dismenorrea primaria por el médico de dicha institución.
- Asimismo, antes de iniciar el estudio formal, el cuestionario fue validado al ser aplicado a una muestra piloto.

PLAN DE ANÁLISIS

Una vez recolectada la información, se procedió a analizar la misma utilizando el programa informático de Excel 2010.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Para la presentación de resultados se realizó tablas estadísticas estableciendo relación entre las variables.

RESULTADOS

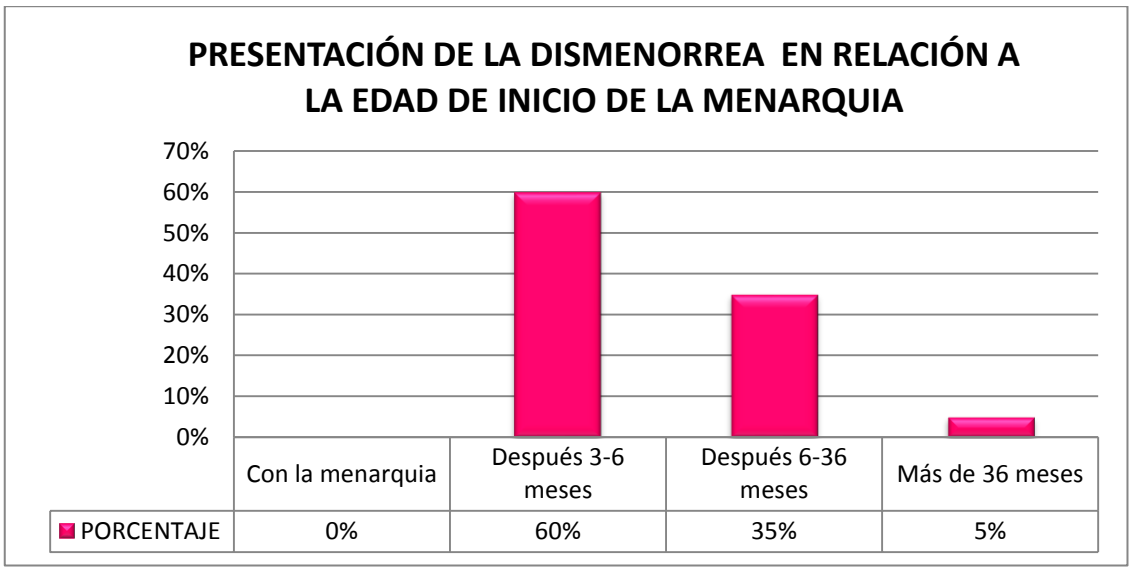
TABLA Nº 1

PRESENTACIÓN DE LA DISMENORREA EN RELACIÓN A LA EDAD DE INICIO DE LA MENARQUIA

MENARQUIA / DISMENORREA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Con la menarquia	0	0%
Después 3-6 meses	99	60%
Después 6-36 meses	57	35%
Más de 36 meses	8	5%
TOTAL	**164**	**100%**

Fuente: Encuesta aplicada a las alumnas de la "Unidad Educativa Bernardo Valdivieso".
Elaborado por: Andrea del Rocío Cuenca Rodríguez.

GRÁFICO Nº 1



Interpretación: El porcentaje predominante es el 60 % que presentó dolor a los 3-6 meses tras la menarquia; el 35% presento el dolor después de 6-36 meses de iniciación de la menstruación y el 5% presento dolor menstrual después de los 36 meses.

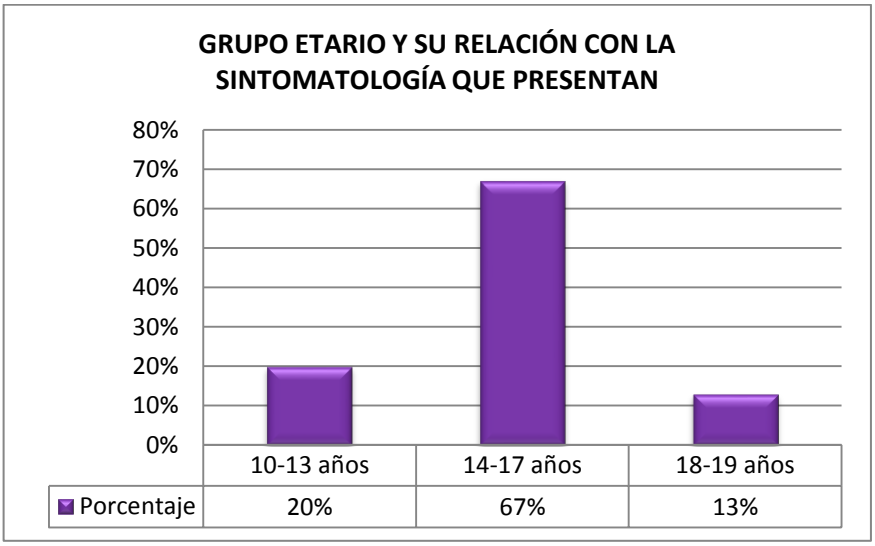
TABLA Nº 2

GRUPO ETARIO Y SU RELACIÓN CON LA SINTOMATOLOGÍA QUE PRESENTAN

GRUPO ETARIO	SINTOMAS	Frecuencia	Porcentaje
10-13 años	Dolor en abdomen bajo tipo cólico, lumbalgia, irradiación a miembros inferiores, depresión, cefalea, Sudoraciones, vómito, náuseas y diarrea.	33	20%
14-17 años		110	67%
18-19		21	13%
TOTAL		**164**	**100%**

Fuente: Encuesta aplicada a las alumnas de la "Unidad Educativa Bernardo Valdivieso".
Elaborado por: Andrea del Rocío Cuenca Rodríguez.

GRÁFICO Nº 2



Interpretación: De las 164 alumnas investigadas, todas presentan dolor en abdomen bajo, tipo cólico y su sintomatología acompañante como lumbalgia, irradiación a miembros inferiores, depresión, cefalea, Sudoraciones, vómito, náuseas y diarrea, afecta más al grupo etareo de adolescentes en una edad comprendida entre 14-17 años que corresponde al 67%, el 20% afecta a edades entre 10-13 años y el 13% a jóvenes entre 18-19 años.

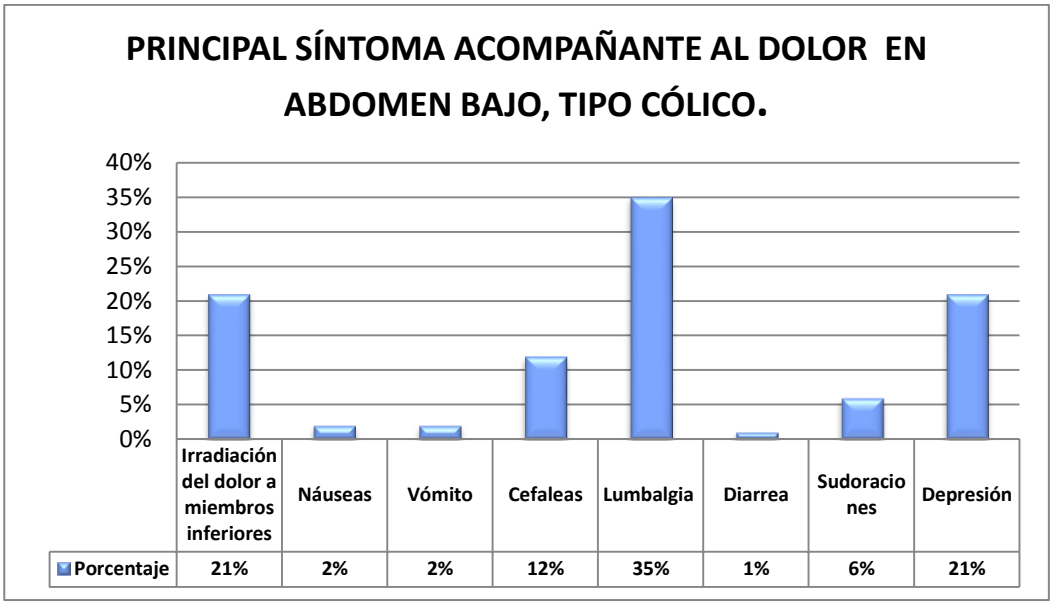
TABLA Nº 3

PRINCIPAL SÍNTOMA ACOMPAÑANTE AL DOLOR EN ABDOMEN BAJO, TIPO CÓLICO.

SINTOMATOLOGÍA	Frecuencia	Porcentaje
Irradiación del dolor a miembros inferiores	34	21%
Náuseas	4	2%
Vómito	3	2%
Cefaleas	20	12%
Lumbalgia	58	35%
Diarrea	1	1%
Sudoraciones	10	6%
Depresión	34	21%
TOTAL	**164**	**100%**

Fuente: Encuesta aplicada a las alumnas de la "Unidad Educativa Bernardo Valdivieso".
Elaborado por: Andrea del Rocío Cuenca Rodríguez.

GRÁFICO Nº 3



Interpretación: En relación al principal síntomas acompañante al dolor en abdomen bajo, tipo cólico. El 35% presentar lumbalgia, el 21% el dolor se irradia a miembros inferiores, el 21% presenta depresión, el 12% cefaleas, el 6% sudoraciones, el 2% náuseas, otro 2% menciona vómito y finalmente el 1% presenta diarrea.

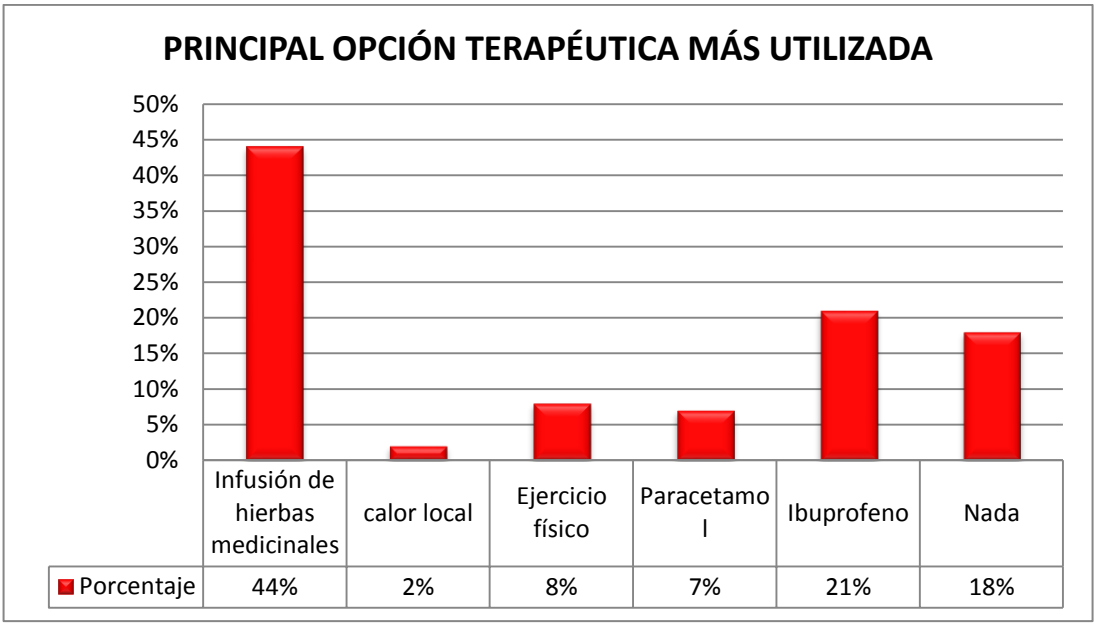
TABLA Nº 4

PRINCIPAL OPCIÓN TERAPÉUTICA MÁS UTILIZADA PARA LA DISMENORREA PRIMARIA.

TERAPÉUTICA	Frecuencia	Porcentaje
Infusión de hierbas medicinales	72	44%
calor local	4	2%
Ejercicio físico	13	8%
Paracetamol	12	7%
Ibuprofeno	34	21%
Nada	29	18%
TOTAL	**164**	**100%**

Fuente: Encuesta aplicada a las alumnas de la "Unidad Educativa Bernardo Valdivieso".
Elaborado por: Andrea del Rocío Cuenca Rodríguez.

GRÁFICO Nº 4



Interpretación: El 44% de adolescentes usa como principal tratamiento para la dismenorrea primaria, infusiones de hierbas medicinales; el 21% utiliza el ibuprofeno, el 18% no ha usado nada para aliviar el dolor menstrual, el 8% usa el ejercicio físico para aliviar, el 7% usa paracetamol y el 2% aplica calor local para aliviar el dolor.

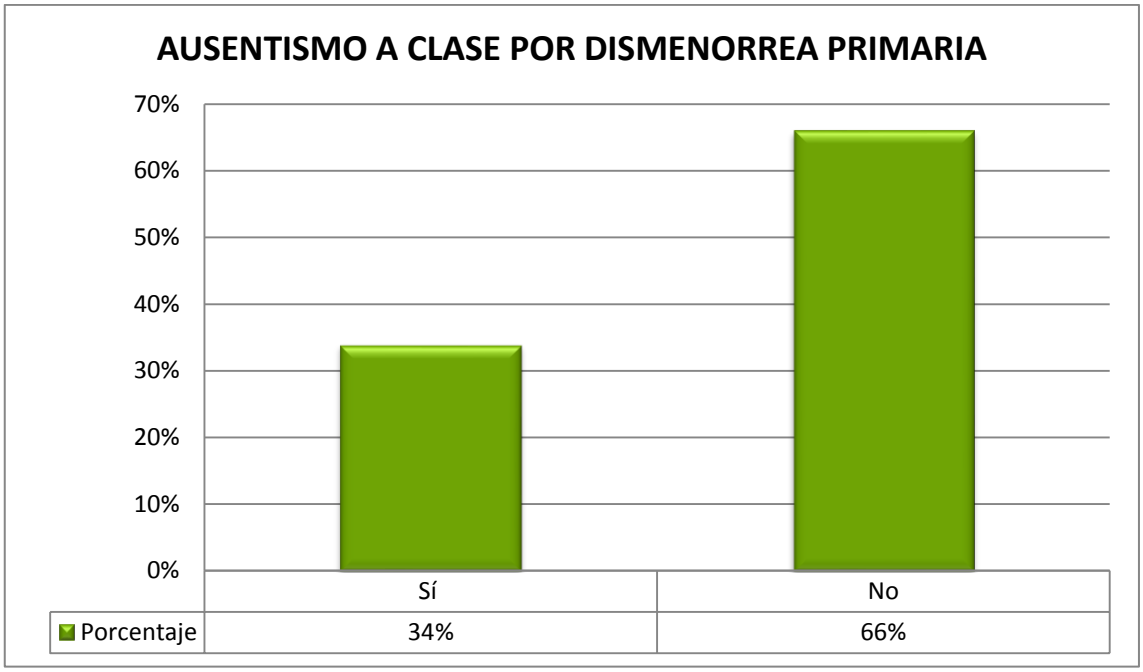
TABLA Nº 5

AUSENTISMO A CLASE POR DISMENORREA PRIMARIA

AUSENTISMO	Frecuencia	Porcentaje
Sí	56	34%
No	108	66%
TOTAL	**164**	**100%**

Fuente: Encuesta aplicada a las alumnas de la "Unidad Educativa Bernardo Valdivieso".
Elaborado por: Andrea del Rocío Cuenca Rodríguez.

GRÁFICO Nº 5



Interpretación: En relación al ausentismo, el 66% no falta a clase mientras que el 34% falta a clase porque la sintomatología las incapacita.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación determinan que de la población estudiada, el 100% padece de dismenorrea primaria.

La presentación de la dismenorrea en relación al inicio de la menarquia, el 60 % presento dolor a los 3-6 meses tras la menarquia, el 35% presento el dolor después de 6-36 meses de iniciación de la menstruación y el 5% presento dolor menstrual después de los 36 meses. La mayoría de la literatura coincide con el aparecimiento de la dismenorrea en relación a la menarquia, como lo reporta la Revista médica ginecológica de Costa Rica y Centroamérica en el año 2011 mencionando que el inicio de la dismenorrea primaria ocurre generalmente dentro de los 6 meses y un año después de la menarquía[6]. De la misma manera

lo menciona el Dr. Jaime Botero en su libro de ginecología en su séptima edición, en el 3er congreso de la AAPA[43] del año 2014 y IASP[45] en el 2013, coincidiendo con los datos de las adolescentes estudiadas.

El grupo etareo de las adolescentes más afectado está comprendida entre la edad de los 14-17 años que corresponde al 67%; seguido por el 20% que pertenece a edades entre 10-13 años y el finalmente 13% que concierne a edades entre 18-19años. Datos que concuerdan con un estudio publicado por una revista mexicana de ciencias que estudio la dismenorrea en el año del 2007, demostraron la prevalencia de la dismenorrea primaria en mujeres de 12 a 24 años, en la ciudad de México D.F., fue del 56%.[44] Corroborando según international Association for the Study of Pain (IASP) en el año 2007 en donde menciona que la dismenorrea primaria es muy habitual, sobre todo en adolescentes.

Con relación a la sintomatología el 100% presenta dolor en abdomen bajo, tipo cólico. El síntoma principal que acompaña al dolor en abdomen bajo, tipo cólico, es la lumbalgia que corresponde al 35%, seguido por el 21% que concierne al dolor que se irradia a miembros inferiores, el 21% presenta depresión, el 12% cefaleas, el 6% sudoraciones, el 2% náuseas, otro 2% menciona vómito y finalmente el 1% presenta diarrea. Un trabajo Científico realizado por el Cuerpo Académico de Biología de la Reproducción del Área Académica de Medicina del Instituto de Ciencias de la Salud, en año del 2007, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México, estudio a 230 estudiantes, reporta que los síntomas más comunes en las estudiantes con dismenorrea fueron dolor cólico en abdomen bajo 90.7%, depresión 52.8% irritabilidad, lumbalgia 46%, y dolor de extremidades inferiores 26.0%. Estos concuerdan con mi trabajo ya que el síntoma más predominante es el dolor en abdomen bajo tipo cólico en el 100%.

En relación al tratamiento, el 44% usa infusiones de hierbas para aliviar el dolor, el 21% ibuprofeno, el 18% no ha usado nada para aliviar el dolor menstrual, el 8% usa el ejercicio físico para aliviar, el 7% usa paracetamol y el 2% aplica calor local para aliviar el dolor. En un estudio realizado por el Cuerpo Académico de Biología de la Reproducción del Área Académica de Medicina del Instituto de

Ciencias de la Salud en el año 2007, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Menciona que los fármacos más utilizados fueron el medicamento de venta libre como metamizol con butilhioscina 22.9%, naproxeno 10.1%, ibuprofeno 7.3% y paracetamol 6.4%.[46] Concuerda con mi estudio ya que el AINES más usado por las adolescentes es el ibuprofeno con un 21% esto se puede beber como lo menciona los autores por su fácil accesibilidad. Pero en cuanto a la opción más usada por las adolescentes en mi investigación son las infusiones de hierbas medicinales, esto se debe a nuestra cultura.

Enfocándonos al ausentismo escolar, el 66% no falta a clase mientras que el 34% falta a clase porque la sintomatología las incapacita. En un estudio realizado en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en México, reporta de manera general que el ausentismo escolar debido a la dismenorrea oscila entre un 11.1 a 45.6 %. Y con los resultados existentes en nuestra investigación existe relación.

CONCLUSIONES

Al finalizar el presente estudio investigativo concluyo:

- El 60% de las adolescentes de la “UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO”. presenta dismenorrea primaria a los 3-6 meses tras la menarquia.
- El grupo etario más afectado se encuentra entre la edad de 14-17 años, que corresponde al 67%.

- En las 164 adolescentes estudiadas predominan el dolor abdominal bajo, tipo cólico, a este, el principal síntomas acompañante, es la lumbalgia que corresponde al 35%, seguido de depresión el 21%.
- La opción terapéutica más usada por las adolescentes son la infusión de hierbas medicinales que corresponde al 44% y en segundo lugar el 21% consumen el ibuprofeno.
- En nuestra población de estudio, el 34% falta a clase por la dismenorrea primaria y el 66% no falta clase.

RECOMENDACIONES

Al concluir la presente investigación recomiendo que:

- Realizar charlas anuales recordándoles a las adolescentes de la importancia de una buena alimentación y la realización de ejercicio sobre la prevención de la dismenorrea primaria y sus complicaciones.
- Recordarles a las adolescentes que la medicina tradicional es muy útil cuando el problema es leve, pero si este sigue persistiendo tienen que acudir a un médico para que se estudie el problema y se opte por un tratamiento eficaz.

Bibliografía:

1. Obstetricia y ginecología, Dr. Jaime botero, Jubiz, Henao, séptima edición, Copyright, tercera parte ginecología, cap. 28 adolescencia, pág. 373 -377.
2. Adolescencia. Capitulo1. Enlínea: http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/21996/capitulo1.pdf
3. Fundamentos de ginecología, JM Bajo Arenas, JM Lailla Vicens, J. Xercavins Montosa SEGO, cap. 2, La pubertad, pág. 29- 38.
4. Guías de abordaje integral de la salud de Adolescentes en el primer nivel de atención 2011, Módulo III, Salud sexual y reproductiva. En línea: www.pdffactory.com.
5. Manual A MIR ginecología y Obstetricia. 3ª edición, Grafinter, S.L Ginecología. Cap. 17 ciclo genital femenino, pág. 45
6. Revista médica de costa rica y Centroamérica LXVIII (599) 415-418 2011. En línea [http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/599/art6.pdf]

7. Schroeder B, Sanfilippo J. Dysmenorrhea and pelvic pain in adolescents. Pediatrics Clinics of North America. 1999; 46(3): 555-571

8. Chen C, Cho S, Damoskosh Al. Prospective study of exposure to environmental tobacco smoke and dysmenorrhea. Environ Health Perspect 2000; 108 (11): 1019-1022.

9. Valentin L, Sladkevicius P, Kindahl H, et al. Effect of a vasopresin antagonist in women with dysmenorrhea. Gynecol Obstet Invest 2000; 50(3) 170-177.

10. Sánchez F. Dismenorrea. IN: Botero J, Jubiz A, Henao G. Obstetricia y Ginecología. Texto integrado 6a Edición. Medellín 1999.

11. Wiener J. Chronicpelvic pain. Practitioner 1994;238:352-355.

12. 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.

13. Brouard R, Bossmar T, Fournie-Loret D, et al. Effects of SR49059, an orally active V1a vasopresin receptor antagonist, in the prevention of dysmenorrhea. BJOG 2000; 107(5): 614-619.

14. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, Fecha de elaboración: Abril 2008. Fecha de actualización: Abril 2013. En línea: http://www.comego.org.mx/GPC_TextoCompleto/8-Diagnostico%20y%20tratamiento%20de%20la%20dismenorrea%20primaria%20en%20adolescentes.pdf

15. Wilson ML, Farquhar CM, Sinclair OJ. Surgical interruption of pelvic nerve Pathways for primary and secondary dysmenorrhea. Cochrane Database Syst Rev 2000; (2): CD001896.

16. Dawood MY. Dismenorrea. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. 1990; 1: 167-176.

17. Woodbury RA, Torpin R, Child GP, etal. Miometrial physiology and its relation to pelvic pain. JAMA 1947; 134: 1081

18. 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.

19. Herel Z, Biro F, Kottnhahn 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.

20. 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.

21. 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.

22. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecologia – Vol. 52 No. 4 – 2001 , REVISION DEL TEMA : Dismenorrea primaria: visión actual,*Alvaro Monterrosa Castro. En línea:*

23. Parazzini F, Tozzi L, Mezzopane R, et al. Cigarette smoking, alcohol consumption and risk of primary dysmenorrhea. Epidemiology 1994; 5: 469-472.

24. Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor. En línea: www.rinconmedico.org

25. Jamieson DJ, Steege JF. The prevalence of dysmenorrhea, dyspareunia, pelvic pain and irritable bowel syndrome in primary care practices. Obstet Gynecol 1996; 1: 55-59.

26. Beard RW, Reginald PW. Chronic pelvic pain. IN: Shaw RW, Soutter P, Stanton SI (Eds). Gynecology. Edinburgh. Churchill Livingstone 1992: 777-789.

27. Zondervan K, Yudkin P, Vessey MP. The prevalence of chronic pelvic pain in women in the United Kingdom: A systematic review. Br J Obstet Gynecol 1998; 105: 93-99.

28. Andersch B, Milsom I. An epidemiology study of young women with dysmenorrhea. Am J Obstet Gynecol 1982; 144: 655-661.

29. Prevalencia y factores asociados a dismenorrea en estudiantes de la universidad del rosario. escuela de medicina y ciencias de la salud Bogotá. En línea: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732010000300002

30. Dra. Roxana B. Buros, REVISTA PACEÑA DE MEDICINA FAMILIAR, actualizaciones, en línea [http://www.mflapaz.com/revista_1_PDF/9%20Dismenorrea.pdf]

31. Helms J. Acupuncture for the management of primary dysmenorrhea. Obstet Gynecol 1987; 69: 61-69.

32. Milsom I, Hedner N, Mannheimer C. A comparative study of the effect of high intensity transcutaneous nerve stimulation and oral naproxen on intrauterine pressure and menstrual pain in patients with high primary dysmenorrhea. Am J Obstet Gynecol 1994; 170 (1 pt1): 123-129

33. Warner T, Giuliano F, Voinovic I, et al. Nonsteroid drug selectivity's for cyclo-oxigenase-1 rather than cyclo-oxigenase 2 are associated with human gastrointestinal toxicity: a full in vitro analysis. Proc Natl. Acad Sci. 1999; 96: 7563-7568.

34. Brooks P. Use and benefits of Nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Am J Med. 1998; 104(3S): 9-13.

35. Morrison B, Daniel S, Kotey P, et al. Rofecoxib, a specific cyclooxygenase 2 inhibitor, inprimary dismenorrhea: A Rando- mized controlled trial. Obstet Gynecol 1999; 94(4): 504-508.

36. Zhang WY, Wan P. Efficacy of minor analgesics in primary dysmenorrhea: a systematic review: Br J Obstet Gynecol 1998; 105: 780-789.

37. Pitroff R, Lees C, Thompson C, et al. Crossover study of glyceryl trinitrate patches for controlling pain in women with severe dysmenorrhea. BMJ 1996; 312: 884.

38. Maya RA, Moisa CF, Morales F, et al. Transdermal glyceryl trinitrate in the management of primary dysmenorrhea. Int J Gynecol Obstet 2000: 69(2): 113-118.

39. Nezhat CH, Seidman D, Nezhat F, et al. Long term outcome of laparoscopic presacral neurectomy for the treatment of central pelvic pain attributed to endometriosis. Obstet Gynecol 1998; 91: 701-704.

40. Fang-Ping C, Yung-Kuei S. The efficacy and complications of laparoscopic presacral neurectomy in pelvic pain. Obstet 1997; 90: 974-977.

41. Wilson ML, Farquhar CM, Sinclair OJ. Surgical interruption of pelvic nerve Pathways for primary and secondary dysmenorrhea. Cochrane Database Syst Rev 2000; (2): CD001896.

42. 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.

43. Asociacion Asturiana de Pediatría de Atención primaria, 3er confreso XIII reunión anual, 2014 en línea: www, aapap,com

44. Pedrón-Nuevo, N., González-Unzaga, L.N., De Celis-Carrillo, R., Reynoso-Isla, M., de la Torre-Romeral, L. 1998. Incidence of dysmenorrhea and associated symptoms in women aged 12-24 years. *Ginecología y Obstetricia de México*.

45. IASP, VOL. XXI • N.º 3 • OCTUBRE DE 2013, en línea: www.iasp-pain.org

46. Asociación Farmacéutica Mexicana, A.C. México, Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas disponible en línea :http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57938404

47. Juhasz, A.G., Vincze, G., Krasznai, Z., Csorba, R., Major, T. 2005. Dysmenorrhea in adolescent girls. *Orvosi Hetilap,* 146: 27-32.

48. Campbell, M.A., McGrath, P.J. 1997. Use of medication by adolescents for the management of menstrual discomfort. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine,* 151:905-913.

49. Fitoterapia en línea: http://herbalia.wordpress.com/2009/04/14/dismenorrea-combatela-con-plantas-medicinales/

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

CONSENTIMIENTO INFORMADO
(Para ser sujeto de investigación)

Nombre del Proyecto de Tesis: "OPCIONES TERAPÈUTICAS USADAS EN LA DISMENORREA PRIMARIA EN LAS ADOLESCENTES DEL COLEGIO "UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO".

Nombre de la Investigadora: Andrea del Rocío Cuenca Rodríguez

Nombre del/la participante: _____

Cuando usted participa en una investigación necesitan información para decidir sobre su cooperación en la misma. Con el fin de invitarle a usted a participar en la presente investigación y obtener su consentimiento respectivamente, se le solicitar leer detenidamente el siguiente documento.

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO: Usted participará en una investigación que se realiza como tesis de grado para la obtención del título de Médico General de la Universidad Nacional de Loja, que tiene como objetivos Estudiar la dismenorrea y las opciones terapéuticas utilizadas por las adolescentes.

B. PROCEDIMIENTO: Si usted aceptan la participación en este estudio, realizará el llenado de un formulario para obtener información relacionada a la dismenorrea y a que opción terapéutica usted utiliza.

C. RIESGOS: La participación en este estudio no conlleva riesgo alguno para su integridad física, psicológica o moral, ni costo económico alguno. Puede significarle molestia o incomodidad, en el sentido de que implica referirse a su vida privada, pero los datos que se obtengan del estudio serán tratados con absoluta confidencialidad y manejados solo por la investigadora.

D. BENEFICIOS: Luego de su participación en el estudio y coordinando con las autoridades del colegio a la que asiste, se dictará conferencias sobre dismenorrea,

E. Puede conversar con la investigadora que aplica los instrumentos para contestar cualquier duda que tenga sobre esta investigación. Puede comunicarse con la señorita Andrea del Rocío Cuenca Rodríguez al número de celular 0991086423 días laborables en horario de 13:00 pm a 15:30 pm y 19:00 pm a 20:00 pm; fines de semana 8:00 am a 20:00 pm.

F. Su participación en este estudio es voluntaria. Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando la investigadora responsable no se lo solicite– pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

G. La participación en esta investigación es confidencial, los resultados podrían aparecer en un documento llamado tesis, en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera anónima. La privacidad en ningún momento se podrá ver comprometida puesto que las únicas personas con acceso a la información serán quienes realizan la investigación.

H. No se perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla.

Me quedó clara la información que necesitaba decidir acerca de la participación en esta investigación. Se me ha ofrecido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada.

Por lo tanto: acepto participar voluntariamente como sujeto de investigación en la investigación titulada: **"OPCIONES TERAPÈUTICAS USADAS EN LA DISMENORREA PRIMARIA EN LAS ADOLESCENTES DEL COLEGIO "UNIDAD EDUCATIVA BERNARDO VALDIVIESO",** pues se me ha informado que soy libre en decidir participar en el estudio y que puedo retirarme voluntariamente en cualquier momento, me queda claro que mi firma no implica consecuencias legales adversas para mí.

_____ _____

Nombre del Investigado Cédula

_____ _____

Firma Fecha

_____ _____

Nombre de Investigadora Cédula

_____ _____

Firma Fecha

ANEXO 2

ENCUESTA

Señale con una X según corresponda

1. **Historia clínica: ……**
2. **Edad en años:**
    a. 10-13 ……
    b. 14-17 ……
    c. 18-21 ……

3. **¿A qué edad se presentó su primera menstruación?**

……..

4. **¿Usted presenta dolores en su menstruación?**

SI …... NO ……

5. **¿A partir de su menstruación a qué edad se presentó el dolor en la menstruación?**
    a. Al inicio
    b. Después 3-6 meses
    c. Después 1-3 años
    d. > de 3 años

6. **¿Hace que tiempo presenta dolor?**
    a. Hace 3 meses
    b. Hace 6 meses
    c. Hace 1 año
    d. > 1 año
7. **Además del dolor que síntomas presenta?**
    a. Dolor en el abdomen bajo …….
    b. Irraciación miembros inferiores ..……..
    c. Náuseas ……
    d. Vómitos ……
    e. Cefaleas …….
    f. Dolor de espalda …….
    g. Diarrea …….
    h. Sudoraciones …….
    i. Colapsos …….
    j. Otras …….
    ……
    ….
8. **Se ha intensificado la sintomatología?**

SI …... NO ……

9. **Desde cuando se le ha intensificado?**
    a. Hace 3 meses

b. Hece 6 meses
c. Hace 1 año
d. O más

10. Afecta a las labores diarias?

a. No ……
b. Raramente ……
c. Moderadamente ……..
d. Si …….

11. Presenta dolores en otros sistemas

a. No …….
b. Leve …….
c. Escaso …….
d. Severos ……

12. Usa analgésicos

a. No …….
b. Rara vez …….
c. Siempre ……
d. Siempre con poca respuesta …….

13. Se auto médica

SI …... NO ……

14. A consultado a un médico?

SI …... NO ……

15. De donde obtuvo información para el tratamiento?

a. Médico ……..
b. Familia …….
c. De la TV ……
d. Amigas …….

16. Que usa para aliviar el dolor?

a. Infusión de hierbas ……
b. El calor local …...

c. ejercicio físico ……
d. Paracetamol ……
e. Ibuprofeno ……..
f. Nada …….

17. **Se encuentra satisfecha con el tratamiento, aliviado su sintomatología?**

SI ….. NO ……

Gracias por su colaboración

ANEXO 3

ANEXO 4