

**PREVALENCIA DE SÍNDROME
PREMENSTRUAL EN ESTUDIANTES
SECUNDARIAS DE LA CIUDAD DE
LATACUNGA Y SU INFLUENCIA EN EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO,
MAYO – JUNIO 2011**

Dr. Kléber Marcelo Pila Cando

Dr. Héctor Rodrigo Remache Cevallos

**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
INSTITUTO SUPERIOR DE POSTGRADO**

Quito, noviembre 16, 2012

i

***PREVALENCIA DE SÍNDROME
PREMENSTRUAL EN ESTUDIANTES
SECUNDARIAS DE LA CIUDAD DE
LATACUNGA Y SU INFLUENCIA EN
EL RENDIMIENTO ACADÉMICO,
MAYO – JUNIO 2011***

Dr. Kléber Marcelo Pila Cando

Dr. Héctor Rodrigo Remache Cevallos

**Tesis de Grado presentado como requisito parcial para
optar el Título de Especialista en Ginecología y
Obstetricia**

Quito, noviembre 16, 2012

AUTORIZACIÓN DE AUTORÍA INTELECTUAL

Kléber Marcelo Pila Cando y Héctor Rodrigo Remache Cevallos, en calidad de autor del Trabajo de Investigación o Tesis con el título **“Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga y su influencia en el rendimiento académico, Mayo – Junio 2011.”** por la presente autorizo a la Universidad Central del Ecuador, hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a nuestro favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Quito, Noviembre 16, 2012

Dr. Kléber Pila C
C.I. 0502485014

Dr. Héctor Remache
C.I. 050255755

APROBACIÓN DEL TRABAJO

“Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga y su influencia en el rendimiento académico, mayo – junio 2011”

El Tribunal constituido por:

Dr. José Marcillo, Presidenta del Tribunal

Dra. Gladys Sañaicela: Representante por parte de la Sociedad Ecuatoriana de Ginecología y Obstetricia

Dr. Kléver Avilés, Representante por parte de la Coordinación del Postgrado de Ginecología y Obstetricia

Luego de recibir la presentación del trabajo de grado previo a la obtención del Título de Ginecología y Obstetricia, presentado por el Dr. Elvin Solórzano, con el título: “Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga y su influencia en el rendimiento académico, mayo – junio 2011” .

Se ha emitido el siguiente veredicto:

Quito, noviembre 16, 2012

Para constancia de lo actuado

Quito, noviembre 16, 2012

Dr. José Marcillo

Dra. Gladys Sañaicela

Dr. Kléver Avilés

DEDICATORIA

*Dedicamos esta tesis a nuestras esposas e
hijos, a nuestros padres, a los colegas*

Los Autores

RECONOCIMIENTO

A Dios por permitirnos ser parte de este mundo lleno de bondades

A nuestras esposas e hijos por la paciencia y el apoyo incondicional

A nuestro amigo y docente Doctor José Augusto Duran, Director de Tesis por

su dedicación incondicional con sus pacientes y alumnos

Al Dr. Msc. Edmundo Estévez por guiar esta investigación

A la Maternidad Isidro Ayora, por ser un libro abierto y nuestra

segunda casa para nuestra formación profesional.

CONTENIDO:

pág.

DEDICATORIA	iv
RECONOCIMIENTOS	v
CONTENIDO	vi
LISTA DE CUADROS Y TABLAS	vii
LISTA DE GRÁFICOS	viii
RESUMEN	ix
SUMMARY	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
CAPITULO II	
JUSTIFICACIÓN.....	5
CAPITULO III	
HIPÓTESIS.....	7
OBJETIVO.....	7

CAPITULO IV

MARCO TEORICO.....	8
Antecedentes.....	8
Aspecto geográfico.....	10
Síndrome premenstrual.....	11
Conceptualización.....	11
Epidemiología.....	11
Etiología.....	12
Factores de riesgo.....	16
Fisiopatología.....	16
Cuadro clínico.....	16
Diagnóstico.....	19
Diagnóstico diferencial.....	21
Tratamiento.....	22
La adolescencia.....	31
Rendimiento académico.....	33
Síndrome premenstrual y rendimiento académico.....	36

CAPITULO V

METODOLOGÍA.....	37
Diseño de la Investigación.....	37
Universo, población, muestra y asignación.....	37
Matriz de variables.....	39

Operacionalización de las variables.....	40
Criterios de inclusión.....	42
Criterios de exclusión.....	42
Criterios de eliminación.....	42
Criterios diagnósticos.....	42
Técnicas, instrumentos y estandarización.....	44
Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	44
Normas éticas.....	46
Plan de análisis.....	47
CAPITULO VI	
RECURSOS.....	48
Recursos Humanos.....	48
Recursos Técnicos.....	48
Recursos Económicos.....	48
CAPITULO VII	
RESULTADOS.....	50
CAPITULO VI	
DISCUSIÓN.....	52
CONCLUSIONES.....	56
RECOMENDACIONES.....	56
BIBLIOGRAFÍA.....	57

NETGRAFÍA.....	63
ANEXOS.....	64
Anexo N°1 Cronograma de actividades.....	65
Anexo N°2 A Encuesta.....	66
Anexo N°2 B.....	67
Anexo N°2 C Encuesta.....	69
vii	

LISTA DE CUADROS Y TABLAS

	pág.
CUADRON°1. Operacionalización de variables.....	40
CUADRON°2. Conceptos de rubros de gastos.....	49
TABLAN°1. Estadística descriptiva frecuencia de casos diagnosticados de Síndrome Premenstrual.....	71
TABLAN°2. Estadística descriptiva frecuencia síndrome Premenstrual según etapa de adolescencia.....	71
TABLAN°3. Conocimiento del significado del síndrome premenstrual.....	72
TABLAN°4 Estadística descriptiva edad del síndrome premenstrual.....	72
TABLAN°5. Consideran que la presencia del síndrome premenstrual influye en el rendimiento académico de pruebas.....	73

TABLAN°6. Consideran que la presencia del síndrome Premenstrual influye en el rendimiento académico de exámenes.....	74
TABLAN°7. Intervalos de Confianza de mediciones realizadas entre grupos obtuvieron las siguientes calificaciones en pruebas.....	74
TABLAN°8. Intervalos de Confianza de mediciones realizadas entre grupos obtuvieron las siguientes calificaciones de exámenes.....	75
TABLAN°9. Asistencia a clases.....	76
TABLAN°10. Frecuencia de síntomas síndrome premenstrual en el primer mes.....	77
TABLAN°11. Frecuencia de síntomas síndrome premenstrual en el segundo mes.....	78

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
GRÁFICON° 1. Matriz de variables.....	39
GRÁFICON° 2. Flujograma.....	43

**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
POSTGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

TEMA:

**PREVALENCIA DE SÍNDROME PREMENSTRUAL EN ESTUDIANTES
SECUNDARIAS DE LA CIUDAD DE LATACUNGA Y SU INFLUENCIA EN
EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, MAYO-JUNIO 2011.**

Autores:

Dr. Kléber Marcelo Pila Cando
Dr. Héctor Rodrigo Remache Cevallos

Tutor:

Dr. José Augusto Duran

Noviembre – 2012

RESUMEN

Contexto: El síndrome premenstrual (SPM) incluye una constelación de síntomas psíquicos y físicos que aparecen en la fase lútea del ciclo menstrual y desaparecen tres a cuatro días de comenzada la menstruación. El SPM se presenta en las mujeres de toda edad que causan morbilidad sustancial con obvio detrimento a las relaciones interpersonales, las interacciones sociales, el estilo de vida, la actuación de trabajo, emocional, el bienestar, y calidad global de vida, también la carga económica considerable a la sociedad. Este desorden es particularmente común en las mujeres más jóvenes y por consiguiente representa un problema de salud pública significativa.

Objetivo: Identificar la Prevalencia del Síndrome Premenstrual y la influencia en el Rendimiento Académico, de las estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga, mayo- junio del 2011.

Diseño: Estudio observacional descriptivo transversal.

Lugar y sujetos: Dado que el tamaño de la población fue de 9098 mujeres estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga, se calculó una muestra en base a fórmula estadística, incluyéndose 425 adolescentes secundarias de los 36 colegios secundarios de la ciudad de Latacunga.

Métodos y mediciones principales: Se recolectó información en base a tres encuestas y en tres momentos en las que incluyeron: demográficos, conocimientos sobre SPM, presencia o ausencia de síntomas en dos meses seguidos y una tercera encuesta sobre resultados del SPM, las estudiantes fueron evaluadas en los meses de mayo y junio del 2011, Los datos fueron ingresados independientemente por los investigadores en base de datos individuales, las mismas que fueron comparadas y depuradas previo al inicio del análisis estadístico. A todas las variables se les realizó estadística descriptiva. Para los resultados se procedió a hacer pruebas de Chi cuadrado, evaluada con un nivel alfa del 95%. Los datos fueron analizados utilizando el programa SPSS versión 19.

Resultados: la prevalencia del SPM fue del 66,6%, el grupo de edad que mayor prevalencia fue en la adolescencia intermedia con 39,1% ($p=0.027$), el síntoma más prevalente fue el dolor abdominal. El síndrome premenstrual no repercutió en el rendimiento académico.

Conclusiones: Los resultados muestran una prevalencia alta de SPM sin embargo no influye negativamente en el rendimiento académico.

Palabras claves:

Síndrome Premenstrual, Rendimiento Académico

x

SUMMARY

Background: Premenstrual syndrome (PMS) includes a constellation of psychological symptoms and physical appear in the luteal phase of menstrual cycle and disappear three to four days after the start of menstruation. PMS occurs in women of all ages that cause substantial morbidity with obvious detriment to interpersonal relationships, social interactions, lifestyle, work performance, emotional well-being and overall quality of life as well as considerable economic burden to society. This disorder is particularly common in younger women and therefore represents the significant public health problem in them.

Objective: Identifying the Prevalence of Premenstrual Syndrome and influence on academic performance of secondary students in the city of Latacunga, May-June 2011.

Design: Cross-sectional observational study.

Location and subjects: Since the size of the population of 9098 women high school students from the city of Latacunga, a sample was calculated based on statistical formulation, including 425 teenagers from 36 secondary high schools in the city of Latacunga.

Methods and Measurements: Information was collected on three surveys and three times that included: demographics, knowledge of SPM presence or absence of symptoms in two consecutive months and a third survey results PMS students were

tested in the months of May and June 2011, data were entered independently by researchers in individual database, they were compared and refined prior to the start of the statistical analysis. For all variables descriptive statistics were performed. For the results we proceeded to make Chi-squared, evaluated with an alpha level of 95%. Data were analyzed using SPSS version 19.

Results: The prevalence of PMS was 66.6%, the age group most prevalent in middle adolescence was 39.1% ($p = 0.027$), the most prevalent symptom was abdominal pain. PMS did not affect academic performance.

Conclusions: The results show a high prevalence of PMS but no detrimental effect on academic performance.

Keywords:

Premenstrual Syndrome, Academic Performance.

INTRODUCCIÓN

A pesar de la gran importancia que tiene el ciclo menstrual para la procreación, el oscurantismo, la culpa y el secreto han rodeado a la menstruación femenina. La ignorancia llevó a no reconocer los signos y síntomas que van asociados a las fases del ciclo menstrual. El síndrome premenstrual (SPM) incluye una constelación de síntomas psíquicos y físicos que aparecen en la fase lútea del ciclo menstrual y desaparecen tres a cuatro días de comenzada la menstruación (3).

Del 70% al 90% de mujeres en edad reproductiva padeció por lo menos uno de los síntomas de SPM, y por lo menos el 3% al 10% de casos fue severo e incapacitante. El SPM es así una condición prevalente en las mujeres de toda edad que causan la morbilidad sustancial con obvio detrimento a las relaciones interpersonales, las interacciones sociales, el estilo de vida, la actuación de trabajo, emocional, el bienestar, y calidad global de vida, también la carga económica considerable a la sociedad. Este desorden es particularmente común en los grupos etarios más jóvenes y por consiguiente representa un problema de salud pública significativa en este grupo importante de la sociedad.

Un estudio realizado en la ciudad de la Guayaquil encontró una incidencia de síntomas premenstruales de 51.4% en jóvenes adolescentes cuyas edades van de 14 a 18 años (16).

Sólo un 9% de las mujeres busca tratamiento para su problema. Desde luego se aprecia que son muchas las mujeres que sufren en silencio el calvario mensual. Existen varios estudios sobre SPM, que han utilizado diversas fuentes y métodos de cálculo, cuyos resultados son diferentes y a veces contradictorios, sin embargo en la ciudad de Latacunga provincia de Cotopaxi no se han desarrollado ningún tipo de investigación sobre este tema, lo cual nos permitió concienciar y elaborar esta investigación a fin de determinar la prevalencia de SPM en estudiantes secundarias

de la ciudad de Latacunga y su influencia en el rendimiento académico. Se recolectó información de encuestas que se realizaron a cada una de las estudiantes evaluadas en los meses de mayo y junio del 2011, los datos obtenidos fueron tabulados y sirvió para conocer la prevalencia y la influencia del SPM.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Nuestra tradición siempre ha ayudado a preservar una idea pobre de la sexualidad. La única finalidad de la sexualidad se restringía a la procreación, derecho y obligación que tenían que ejercer los ciudadanos. A pesar de la gran importancia que tiene el ciclo menstrual para la procreación, constantemente el oscurantismo, la culpa y el secreto han rodeado a la menstruación femenina. La ignorancia llevó a no reconocer los signos y síntomas que van asociados a las fases del ciclo menstrual. Es más, los síntomas más comunes que presentan las mujeres como puede ser irritabilidad, labilidad emocional, estaban asociados al carácter histérico y neurótico de las mujeres. Desde hace años, este trastorno ha llamado la atención en el área médica. Gran número de mujeres presentaban diferentes síntomas con mayor o menor intensidad. Las manifestaciones variadas y dispares de la sintomatología muy diferente entre unas mujeres y otras, ha creado mucha controversia en la patología ginecológica. Del 70% al 90% de mujeres en edad reproductiva padeció por lo menos uno de los síntomas de SMP, y síntomas severos e incapacitantes en por lo menos del 3% al 10% de los casos. Algunas mujeres declaran tensión que afecta más diariamente a su la familia y las relaciones personales, la productividad de trabajo, y actividades sociales (35). El SPM es así una condición prevalente en las mujeres de todas edades que causan la morbilidad sustancial con obvio detrimento a las relaciones interpersonales, las interacciones sociales, el estilo de vida, la actuación de trabajo, emocional, el bienestar y calidad global de vida, también la carga económica considerable a la sociedad. Este desorden es particularmente común en los grupos etarios más jóvenes y por consiguiente representa un problema de salud pública significativa en las jóvenes (39). El predominio y morbilidad de SPM en las colegialas

en países Europeos no son diferentes de aquellos observados en las comunidades occidentales. SPM es prevalente en este grupo y adversamente afecta sus funciones educativas y sociales y el bienestar emocional, representando a un público significativo, el problema de salud (43). Aunque no todas las mujeres padecen el síndrome, ni sufren los mismos síntomas ni con la misma intensidad, alrededor de un 30% de las mujeres españolas en edad fértil sufren el síndrome premenstrual y casi el 10% de los casos son de patología severa con fuertes repercusiones en la vida familiar, social y laboral.

Sólo un 9% de las mujeres busca tratamiento para su problema. Desde luego se aprecia que son muchas las mujeres que sufren en silencio el calvario mensual. Hay que considerar que tras esa falta de iniciativa se esconde la falta de conocimiento y reconocimiento de los síntomas relacionados con el síndrome premenstrual, también repercute la aceptación por parte de la mujer de todos los problemas como parte de la propia sexualidad, y por supuesto la infravaloración de los síntomas por parte de la sociedad e incluso por parte de algunos especialistas de la salud (54). Lo que sugiere a los profesionales de la salud tomar un rol activo en la derivación y tratamiento oportuno (17).

No hay estudios realizados de SPM en la provincia de Cotopaxi mucho menos en la ciudad de Latacunga, por lo tanto, con esta investigación contribuiremos al conocimiento de la patología que beneficie a la población estudiantil femenina.

CAPITULO II

JUSTIFICACIÓN

La investigación realizada, propone la aplicación de la teoría con la investigación práctica, en la búsqueda del diagnóstico del Síndrome Premenstrual que afecta el rendimiento académico; a pesar de la gran importancia que tiene el ciclo menstrual para la procreación, arbitrariamente el oscurantismo, la culpa y el secreto han rodeado a la menstruación femenina, actualmente uno de los temas de interés en la salud de la mujer comprende la patología premenstrual, el SPM es padecido por mujeres de todas las culturas y clases sociales, independientemente de la zona geográfica, nivel académico y económico; generalmente afecta del 70 al 90% de las mujeres fértiles y se han descrito más de 150 síntomas asociados al síndrome, pero lógicamente no todos se presentan, ni lo hacen con la misma intensidad, afecta más diariamente a su familia y las relaciones personales, la productividad de trabajo y actividades sociales, lo que repercute desfavorablemente en la salud de la mujer, pareja y familia trayendo consigo una disminución significativa de la calidad de vida; a la luz de los conocimientos actuales, un abordaje efectivo del SPM; aún no estudiado en establecimientos de la ciudad de Latacunga. Para lograr el cumplimiento de los objetivos del estudio se acudió al uso de técnicas de investigación como es el instrumento de la encuesta, por el tamaño de la población 9098 estudiantes mujeres, se calculo la muestra en base a formula estadística, el método del muestreo fue el probabilístico, aleatorio sistemático buscando conocer la prevalencia del SPM y su influencia en el rendimiento académico, de esta forma los resultados de la investigación se apoyan en la aplicación de técnicas de investigación validadas en el medio. De acuerdo con los objetivos de la investigación su resultado permite conocer

la prevalencia del SPM y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga. Esta investigación no sólo involucra a ginecólogos, sino también a todos los miembros de la Institución educativa, docentes, familiares en su conjunto, para que conozcan de los problemas que pasan las estudiantes que sufren el SPM, además de ser un enfrentamiento racional y objetivo contra la desinformación y el desconocimiento. Además la atención con personal capacitado, representa una estrategia que permite impactar sobre la detención a tiempo del SPM sus factores de riesgo, conocer y así contribuir al diagnóstico del mismo y evitar complicaciones permanentes.

CAPITULO III

HIPÓTESIS:

1.- La prevalencia del Síndrome Premenstrual es elevada y su presencia en estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga repercute en su rendimiento académico.

OBJETIVOS:

OBJETIVOS GENERALES:

1.- Identificar la Prevalencia del Síndrome Premenstrual y la influencia en el Rendimiento Académico, de las estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga, mayo- junio del 2011.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1.- Determinar la Prevalencia del Síndrome Premenstrual de estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga.

2.- Analizar si el Síndrome Premenstrual influye en el rendimiento académico de estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga.

CAPITULO IV

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES

Nuestra tradición siempre ha ayudado a preservar una idea pobre de la sexualidad. La única finalidad de la sexualidad se restringía a la procreación, derecho y obligación que tenían que ejercer los ciudadanos. A pesar de la gran importancia que tiene el ciclo menstrual para la procreación, constantemente el oscurantismo, la culpa y el secreto han rodeado a la menstruación femenina. La ignorancia llevó a no reconocer los signos y síntomas que van asociados a las fases del ciclo menstrual. Es más, los síntomas más comunes que presentan las mujeres como puede ser irritabilidad, labilidad emocional, estaban asociados al carácter histérico y neurótico de las mujeres. Desde hace años, este trastorno ha llamado la atención en el área médica. Gran número de mujeres presentaban diferentes síntomas con mayor o menor intensidad. Las manifestaciones variadas y dispares de la sintomatología muy diferente entre unas mujeres y otras, ha creado mucha controversia en la patología ginecológica.

Este tempestuoso comportamiento premenstrual fue descrito por primera vez por Hipócrates, quien atribuyó los síntomas al “escape agitado que buscaba la sangre de la matriz” (17). Pero no fue hasta 1931 cuando Robert Frank, neurólogo estadounidense, lo denominó Tensión Premenstrual (54).

Del 70% al 90% de mujeres de edad reproductiva padeció por lo menos uno de los síntomas de SPM que es severo e incapacitante en por lo menos 3% al 10% de los casos. Algunas mujeres declaran su tensión afecta más diariamente a su familia, las relaciones personales, la productividad de trabajo y actividades sociales (35). De las mujeres que presentan SPM, del 3% al 8% cumplen con criterios de severidad, el cual es conocido como desorden disfórico premenstrual (DDPM), que causa deterioro funcional incapacitante (38).

El predominio y morbilidad de SPM en las colegialas de países europeos no son diferentes de aquellos observados en las comunidades occidentales. El SPM es prevalente en este grupo y afecta adversamente sus funciones educativas, sociales y emocionales representando un problema de salud pública significativa (23,43).

Aunque no todas las mujeres padecen el síndrome, ni sufren los mismos síntomas ni con la misma intensidad, alrededor de un 30% de las mujeres españolas en edad fértil sufren el síndrome premenstrual y casi el 10% de los casos son de patología severa con fuertes repercusiones en la vida familiar, social y laboral.

El SPM se presenta en las mujeres de todas edades que causan la morbilidad sustancial con obvio el detrimento a las relaciones interpersonales, las interacciones sociales, el estilo de vida, la actuación de trabajo, emocional, el bienestar, y calidad global de vida también como la carga económica considerable a la sociedad. Este desorden es particularmente común en las mujeres más jóvenes y por consiguiente representa un problema de salud pública significativa (39).

Sólo un 9% de las mujeres busca tratamiento para su problema. Desde luego se aprecia que son muchas las mujeres que sufren en silencio el calvario mensual... Y, ¿por qué? Hay que considerar que tras esa falta de iniciativa se esconde la falta de

conocimiento y reconocimiento de los síntomas relacionados con el síndrome premenstrual, también repercute la aceptación por parte de la mujer de todos los problemas como parte de la propia sexualidad, y por supuesto la infravaloración de los síntomas por parte de la sociedad e incluso por parte de algunos especialistas de la salud (54).

ASPECTO GEOGRAFICO

El cantón Latacunga capital de la Provincia de Cotopaxi se halla ubicada en la Cordillera de los Andes, limitadas al norte con la Provincia de Pichincha, al sur con el Cantón Salcedo, al este con el Cantón Pujilí y Saquisilí, al oeste con la Provincia del Napo.

La ciudad de Latacunga es capital de la Provincia de Cotopaxi, cuenta con 36 colegios secundarios tanto urbanos y rurales a la vez fiscales y particulares con un total de 19593 estudiantes hombres y mujeres de los cuales 9098 estudiantes son mujeres; a continuación se detallaran los nombres de los establecimientos y su total de estudiantes secundarias mujeres en cada uno de ellos que van desde el 8vo, 9no, 10mo año de básica y 1ro, 2do 3ro año de bachillerato:

Fiscal Urbano: Juan Abel Echeverría 6 estudiantes mujeres; Camilo Gallegos Domínguez 349; Luis Fernando Ruiz 935; Ramón Barba Naranjo 84; Dr. Trajano Naranjo 56; Cesar Viera 41; Primero de Abril 939; Vicente León 534; Victoria Vasconez Cuvi 2756; Catorce de Julio 204.

Fiscal Rural: Manuel Gonzalo Albán Rumazo 30; Simón Rodríguez 106; Eudofilo Álvarez 61; San José 121; Mulaló 100; Poaló 17; Pastocalle 87; Gral. Marco Aurelio Subía 186; Sara María Bustillos 134; Toacaso 209.

Particular Urbano: Continental 30; Lenin School 39; Jeant Piaget 49; CERIT (Reforma Integral) 57; CEC Unidad Educativa 52; Gral. Bolívar Cisneros 7; Gral. Miguel Iturralde 27; Jan Amos Comenius 29; Hermano Miguel 795; La Inmaculada 71; Sagrado Corazón de Jesús 287; San José la Salle 248; FAE #5 Unidad Educativa 136.

Particular Rural: El Tabernáculo 150; Patria 153, Sierra Flor 7 (15).

SÍNDROME PREMENSTRUAL

CONCEPTUALIZACIÓN:

La Tensión Premenstrual o más conocida actualmente por Síndrome Premenstrual, consiste, en un conjunto de síntomas físicos, psíquicos y de comportamiento que sufren la mayoría de las mujeres en edad fértil con más o menos intensidad y que se repiten regularmente durante la fase luteínica del ciclo, es decir, en la segunda fase, que va desde la ovulación hasta la hemorragia menstrual (54).

EPIDEMIOLOGÍA:

El SPM incluye una cantidad de síntomas leves a moderados que normalmente no interfieren con la vida de la mujer. El 75% de las mujeres presentan síntomas alrededor de la menstruación en algún momento de la vida (28).

Puede ser bastante camaleónico: no presentarse todos los meses, variar en intensidad, incluso algunos síntomas pueden manifestarse a veces, y otras no, y no siempre tienen que ser "síntomas negativos", hay mujeres que experimentan una gran energía y se sienten especialmente creativas durante ese período.

El desorden disfórico premenstrual (DDPM) es una forma severa del SPM que afecta entre el 3 y el 8% de las mujeres en edad fértil. Suele comenzar alrededor de los 20 años, pero las mujeres suelen consultar 10 años después. Este cuadro presenta una combinación de: alteraciones del humor, ánimo deprimido, irritabilidad y ansiedad

que pueden estar acompañados de manifestaciones físicas. Este cuadro aparece durante la fase lútea del ciclo y desaparece dentro de los 3 días de iniciada la menstruación, suele acompañarse de mal funcionamiento en la vida social.

El SPM constituye una condición prevalente en las mujeres de todas edades que causan la morbilidad sustancial con obvio el detrimento a las relaciones interpersonales, las interacciones sociales, el estilo de vida, la actuación de trabajo, el bienestar y la calidad de vida representando una carga económica considerable a la sociedad. Este desorden es particularmente común en los grupos etarios más jóvenes y por consiguiente representa un problema de salud pública significativa en las muchachas jóvenes (39).

Entre el 50% y 80% de las mujeres de edad reproductiva experimentan por lo menos unos síntomas premenstruales que varían de apacible a severo. Un 18% de mujeres tienen el síndrome premenstrual severo y 3% a 8% califican para un diagnóstico de DDPM causando deterioro funcional (3, 31,38).

Estudios epidemiológicos reflejan que hasta un 80% de las mujeres en edad reproductiva experimentan alguna vez en su vida uno o varios de los síntomas asociados al SPM.

ETIOLOGIA:

La etiología del trastorno sigue siendo incierta y especulativa, aunque se han formulado muchas hipótesis (25,27,50).

Se han propuesto hipótesis biológicas como psicológicas.

A.- HIPÓTESIS BIOLÓGICAS.- Postulan que los síntomas pueden surgir como resultado de alteraciones neuropsicológicas causadas por la acción a nivel del SNC de esteroides gonadales, neurotransmisores o sustancias neuromoduladoras.

Ciertos hallazgos fisiológicos apoyan el origen orgánico-biológico:

-Alteraciones de la conductividad cutánea.

-Cambios a nivel del EEG ciclo-dependiente, con aparición de ondas alfa y aumento de la duración de la fase REM durante el sueño, siendo directamente proporcional a la severidad de los síntomas.

No existe una hipótesis única para explicar todas las alteraciones clínicas de este síndrome, aunque la mayoría de las teorías hormonales resaltan el importante papel de los acontecimientos que ocurren en la fase luteínica (aumento de estrógenos y progesterona), pocos estudios han podido demostrar la relación del SPM con tales hallazgos e incluso se han publicado casos de SPM con ciclos anovulatorios.

Para entender bien la fisiopatología del SPM severo, los estudios han investigado los indicadores de función del sistema nervioso central en las mujeres con SPM o DDPM, y encontró las señales de la regulación alterada. Ellos sugieren que las mujeres con SPM severo, están disminuidos la actividad parasimpática durante el sueño en la asociación con sus síntomas premenstruales (2).

Se ha intentado ir más allá y relacionar cambios hormonales con alteraciones en las monoaminas (5HT, NA), centrándose en algunos trabajos en las alteraciones del sueño y de la termorregulación.

Se sabe que la serotonina (5HT) disminuye los niveles de estrógenos y de progesterona al inhibir la LHRH, y que la noradrenalina (NA) modula los receptores de progesterona situados en los núcleos septales y en la amígdala (implicados en la termorregulación, conducta sexual y emociones).

Algunos autores han encontrado otros hallazgos como:

-Alteraciones en los niveles de prolactina.

-Aumento de los niveles de prostaglandinas (PG).

-Disminución de los niveles de PG.

-Disminución de los niveles de Piridoxina.

-Aumento de los niveles de Aldosterona.

-Disminución de los niveles de Beta-endorfinas.

En varias publicaciones se sugiere la posibilidad de una influencia genética, dado que existe una mayor concordancia de síntomas en gemelos monocigóticos que en gemelos dicigóticos (21).

Se han propuesto varios mecanismos biológicos que son la base de los síntomas relacionados con la menstruación. Los mismos se centran principalmente en las hormonas gonadales, sus metabolitos e interacciones con los sistemas neurohormonales y de neurotransmisores, tales como la serotonina, el GABA, la colecistoquinina y el sistema renina-angiotensina-aldosterona. Las respuestas alteradas de estos sistemas a las fluctuaciones de las hormonas ováricas durante el ciclo menstrual, así como una mayor sensibilidad a los cambios en las hormonas ováricas, pueden contribuir a la aparición de síntomas relacionados con la menstruación en mujeres vulnerables. La afectación de la homeostasis y la adaptación deficiente pueden ser mecanismos subyacentes fundamentales.

Una investigación actual, centrada en los antecedentes biológicos del síndrome premenstrual, indica que los factores psicológicos y los fisiológicos ejercen su efecto mediante la desregulación de la función serotoninérgica. Los resultados de varios estudios señalan una variación en la función del sistema serotoninérgico durante el ciclo menstrual. Se encontró que los esteroides ováricos influyen profundamente en la actividad del sistema serotoninérgico. Además, en mujeres con SPM comparadas con controles, se ha demostrado una reducción en la captación de serotonina según los niveles de serotonina en las plaquetas y la sangre total durante la fase luteínica (25).

Se ha implicado a la hipomagnesemia en la patogenia del SPM (25,27). Además, la alta ingesta de grasas y el bajo consumo de alimentos con alta concentración de carbohidratos se pueden asociar con el síntoma premenstrual.

B.- HIPÓTESIS PSICOLÓGICAS.- El SPM es más frecuente en mujeres con un elevado nivel de neurosis, que a su vez muestran un pobre ajuste psicológico y una gran sensibilidad a la frustración. Dada la frecuencia de síntomas afectivos (disforia, ansiedad e irritabilidad) y la ciclicidad inherente en su definición, se ha hecho hincapié en la relación de este cuadro y de otros trastornos psiquiátricos (ciclotimia y distimia).

En este sentido, se han dado tres teorías básicas que intentan relacionarlos:

- 1.- Episodios afectivos tempranos, anteriores a la menarquía, que determinarían las características de los cambios del humor pos menstruales.
- 2.- Cambios en el humor menstrual pueden servir como desencadenante de otras patologías afectivas mayores en personas predispuestas genéticamente.
- 3.- O la teoría de la "indefensión aprendida".

Se considera que no existe una causa específica del problema, por ello se han descrito diferentes causas que provocan los síntomas específicos que experimenta la mujer:

- Hiperprolactinemia.
- Exceso de aldosterona (hormona suprarrenal que funciona en la regulación del metabolismo del sodio, cloro y el potasio).
- Déficit de magnesio y vitamina B-6.
- Cambios en el metabolismo de los carbohidratos
- Hipoglicemia.
- Disfunciones psicosomáticas.
- Factores psicogénicos.

Estas son algunas de las posibles causas específicas que provocan ciertos síntomas. Los expertos apoyan que una de las causas que tienen mayor responsabilidad es el desequilibrio hormonal entre los niveles de estrógenos y progesterona.

También, recientes investigaciones demuestran que en la segunda fase del ciclo menstrual, se produce una alteración en la producción de prostaglandinas (sustancias que pueden ser responsables de procesos inflamatorios). La alteración química de estrógenos, progestágenos y prostaglandinas que se produce en la fase luteínica del ciclo menstrual, parece ser que es la gran responsable de provocar todos los desarreglos físicos, psíquicos y de comportamiento (29,54).

FACTORES DE RIESGO

El SPM ocurre más frecuentemente en las mujeres que:

- Se encuentran entre los últimos años de sus dos primeras décadas y los primeros años de su cuarta década de vida.
- Tienen al menos un hijo.
- Tienen antecedentes familiares de depresión.
- Tienen una historia médica pasada ya sea de depresión posparto o un trastorno de ánimo (37,52).

FISIOPATOLOGIA:

Hasta el momento, la patogénesis del SPM no se entiende completamente. La investigación actual sugiere que los cambios cíclicos en las interacciones centrales entre los neurotransmisores y las hormonas ováricas lleven a los síntomas. Un posible mecanismo es basado en la evidencia que los cambios en el sistema el serotoninérgico son asociados con la ansiedad, la depresión, cambio de ciclo de dormir, apetito, los deseos de comida, las compulsiones, y obsesiones.

La fluctuación en los niveles circulantes de estrógeno y la progesterona puede alterar el sistema de la función de la serotonina o 5-hidroxitriptamina en el cerebro, llevando a los síntomas SPM.

CUADRO CLÍNICO:

La sintomatología, su intensidad y duración varían de un individuo a otro. Lo que no cabe ninguna duda es que el SPM es padecido por mujeres de todas las culturas y clases sociales, independientemente de la zona geográfica, nivel académico y económico. El Dr. De la Gándara, jefe de psiquiatría del hospital General Yagüe, explica que "es un fenómeno fisiológico y universal que se da en la población femenina de los países ricos y pobres". El Dr. Palacios diferencia cuatro posibles patrones de presentación del síndrome, siendo el segundo y tercer patrón los que se sitúan la mayoría de mujeres:

1. Los síntomas se inician en la ovulación y van en progresivo aumento a medida que avanza la fase luteínica para desaparecer con el inicio de la regla.
2. Los síntomas aparecen en cualquier momento del ciclo menstrual y desaparecen con la hemorragia.
3. Los síntomas se manifiestan en la ovulación, desaparecen y vuelven a presentarse los días previos a la regla.
4. Los síntomas se inician con la ovulación, van aumentando y desaparecen al acabar la regla.

Se han descrito más de 150 síntomas asociados al síndrome, pero lógicamente no todos se presentan, ni lo hacen con la misma intensidad, aunque los más usuales son el sentimiento de tristeza, irritabilidad, tensión mamaria y la hinchazón abdominal.

Entre los *síntomas psíquicos* más frecuentes están presentes los siguientes: Irritabilidad, nerviosismo, ansiedad, agitación, ira, apatía, depresión, labilidad emocional, crisis de llanto, baja energía, torpeza, pérdida de autocontrol, predisposición a conflictos, comportamiento impulsivo, retraimiento social, falta de inspiración, ideas confusas, dificultad de concentración, alteración en el interés sexual, desórdenes del sueño.

Entre los *síntomas físicos* más frecuentes se consideran los siguientes:

Alteraciones gastrointestinales: diarrea, estreñimiento, calambres abdominales, presión y pesadez pélvica, dolor de espalda, náusea.

Retención hidrosalina: edema (hinchazón de mamas (60%), manos, cara, pies, tobillos), aumento periódico de peso, llenura y dolor en los senos, oliguria (disminución de formación de orina). Alteraciones de la dermis: acné, neurodermatitis, sequedad del cabello, prurito o picor generalizado. Síntomas neurológicos y vasculares: cefaleas (5-10%), vértigo, síncope, entumecimiento, parestesias (hormigueo), aumento de sensibilidad de brazos y piernas, taquicardias (palpitaciones del corazón), espasmos musculares. Problemas respiratorios: asma, alergias, infecciones (10,54).

La lista de los síntomas más completa que se conoce es de 1983, e incluye más de 150 síntomas (negativos y positivos) relacionados con el SPM. No sólo se trata de síntomas físicos, sino también psicológicos y de comportamiento. Hablamos de: hinchazón de abdomen, tobillos y dedos, sensación de hinchazón, pechos pesados y doloridos, dolor de cabeza, calambres parecidos a los menstruales, trastornos cutáneos. También hablamos de: tensión e irritabilidad, depresión, letargia, reacciones emocionales desmesuradas e ilógicas, deseos de ciertos alimentos, grado anormal de fatiga.

El primer paso para considerar que una persona tiene SPM será que se determine con precisión qué síntomas tiene y cuándo se producen. Para facilitar la tarea, se puede usar una hoja de control-Síndrome Premenstrual. Con esta información conocida, el siguiente paso será clasificar qué tipo/s de SPM tiene y cuáles son las propuestas de tratamiento.

El SPM suele clasificarse generalmente en cuatro grupos (10):

Tipo A: donde los síntomas predominantes son la ansiedad (de la que toma su nombre), irritabilidad, tensión nerviosa y cambios de humor.

Tipo C: donde predominan la apetencia por determinados alimentos (carbohidratos del que toma su nombre) para aliviar sus síntomas principales que son fatiga, desmayos, desvanecimiento, palpitaciones, dolor de cabeza y cefaleas.

Tipo H: donde los síntomas predominantes (edema y/o hinchazón de manos, cara, mamas, pies, tobillos y abdomen, sensibilidad, congestión y tensión mamarias, aumento de peso al menos, más de 1,5 Kg., sensibilidad dolorosa y malestar general, son causados por una hiperhidratación en determinadas zonas.

Tipo D: donde el síntoma predominante es la depresión (de ahí su nombre) y que incluye otros síntomas como la confusión, pérdida de memoria, negligencia, llantos, pensamientos suicidas y/o autodestructivos.

Se debe tener en cuenta que cada uno de estos grupos presenta características específicas, además de los síntomas, que están relacionados con desequilibrios metabólicos, químicos y, obviamente, hormonales, y que lo más frecuente es que presenten síntomas de más de un tipo, aunque el que predomine sea específicamente uno (10).

DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico del SPM consiste en determinar el momento de los síntomas con relación a la menstruación, el cambio significativo entre la gravedad de los síntomas pos y premenstruales y una gravedad clínicamente significativa de los síntomas.

La norma actual de diagnóstico requiere la confirmación de los informes subjetivos del síntoma mediante diarios prospectivos. Los criterios de diagnóstico del SPM deben reconocer la amplia gama de síntomas, el patrón temporal de los síntomas y el tema crítico de la gravedad del síntoma, que diferencia al SPM clínicamente significativo de los cambios normales del ciclo menstrual. La mejor herramienta para diagnosticar el SPM es un calendario diario de clasificación de síntomas (hoja de control-Síndrome Premenstrual).

Para *diagnosticar el síndrome premenstrual*, los síntomas deben:

- Estar presentes durante los 5 días antes del periodo y por lo menos en dos a tres ciclos menstruales consecutivos, terminar con el comienzo del periodo.
- Interferir en algunas de sus actividades normales

Algunos síntomas comunes del síndrome premenstrual son de índole emocional y otros son físicos.

Para el diagnóstico puede ayudarse con un registro de sus síntomas. Todos los días durante por lo menos 2 a 3 meses donde se escribe y califica los síntomas que presente. Además se anota las fechas de los periodos.

De esta manera el médico puede diagnosticar la presencia del síndrome premenstrual o quizás otra afección.

Para realizar el diagnóstico se requiere de un interrogatorio cuidadoso y examen físico ya que deben descartarse otras causas para las quejas de la paciente (53).

El Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, en su cuarta edición (DSM-IV) (APA 2005) exige al menos cinco síntomas específicos para diagnosticar un DDPM, mientras que la International Statistical Classification of Diseases, 10a revisión (ICD-10) (WHO 2005) sólo exige un síntoma angustiante para diagnosticar el SPM (25,40,52).

Para DSM IV clasificación de “otros desórdenes depresivos específicos”, por lo menos 5 síntomas y por lo menos 1 síntoma de desórdenes de humor debe demostrarse probablemente por lo menos en el período de tres meses (36,52).

Para llegar a diagnosticar del trastorno, se han de expresar dos o más síntomas con cierto grado de intensidad. Los síntomas deben surgir a partir de la ovulación, desaparecer con la regla y presentarse en la mayoría de los ciclos del año.

El DDPM tiene criterios diagnósticos establecidos en el DSM IV. Es fundamental realizar el diagnóstico diferencial con otros trastornos del ánimo o trastornos por ansiedad.

Ante la sospecha de DDPM, se debe indicar a la paciente un registro diario de síntomas durante al menos 2 ciclos menstruales.

Pueden emplearse escalas tipo Likert* para la severidad de los síntomas. El diagnóstico se confirma ante la presencia de síntomas importantes en la fase lútea del ciclo y la casi ausencia de los mismos en la fase folicular.

El monitoreo de los síntomas per se podría ayudar a disminuir las manifestaciones del DDPM sumado al potencial efecto de intervenciones inocuas. Esta estrategia permitiría evitar el tratamiento farmacológico en mujeres con cuadros más leves e identificar a aquellas que requieren tratamiento con drogas (28).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Afecciones que se asemejan al SPM

Los síntomas de otras afecciones pueden ser semejantes al SPM o incluso superponerse a este. Algunas de estas afecciones son:

- Depresión
- Ansiedad
- Síndrome de cansancio crónico.
- Síndrome del colon irritable.
- Enfermedad de la glándula tiroides.

Los trastornos de depresión y ansiedad son las afecciones más comunes que se superponen al SPM. Los síntomas de depresión y ansiedad son muy parecidos a los síntomas emocionales del SPM. Las mujeres con depresión, sin embargo, a menudo tienen síntomas que están presentes durante todo el mes. Estos síntomas pueden empeorar antes o durante el periodo menstrual.

Además de la depresión y ansiedad, los síntomas de otros trastornos pueden empeorar inmediatamente antes del comienzo del periodo menstrual. Algunas de las afecciones

más comunes que pueden empeorar antes de la menstruación son: trastornos convulsivos, migrañas, asma y alergias.

Si sus síntomas son intensos y se interponen en su capacidad para trabajar o en sus relaciones personales, puede tener el DDPM.

El DDPM es un tipo grave de SPM que ocurre en un pequeño porcentaje de mujeres (53).

TRATAMIENTO:

En los primeros 50 años desde la descripción original del síndrome en 1931, por lo menos 327 modalidades de tratamientos diferentes para el síndrome premenstrual habían sido probadas. Numerosos tratamientos han sido propuestos sin embargo, algunos de estas intervenciones han sido en base a estudios observacionales, colección de los datos retrospectivos o los ensayos controlados inadecuadamente (31).

Además la incertidumbre en la patogenia del SPM ha llevado a recomendar muchos tratamientos como posibles terapias para el mismo. (50).

Primera línea: El Ejercicio, la terapia cognoscitiva, la vitamina B6. Anticonceptivos combinados de nueva generación (cíclicamente o continuamente) (18,29,37). Bajas dosis de inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) (cíclicamente del día 15–28 o continuamente) (44,50).

Segunda Línea: Parches de estradiol (100 microgramos) + progesterona oral del día 17- 28 o dispositivos intrauterinos con progestágenos (Mirena). Altas dosis de ISRS (cíclicamente del día 15–28 o continuamente).

Tercera Línea: Análogo de GnRH + el TRH (estrógeno combinado continuo + progesterona o tibolona)

Cuarta línea: Histerectomía abdominal total y ooforectomía bilateral + TRH (incluyendo la testosterona) (21).

Dependiendo de la gravedad de los síntomas, se puede optar por un tratamiento u otro. Cuando se experimentan molestias y la prevención no es suficiente, recurrir a ciertos fármacos puede aliviar los síntomas específicos, tales como diuréticos para reducir la retención de líquidos, analgésicos (antiinflamatorios no esteroides, inhibidores de la síntesis de prostaglandinas), ingesta de suplementos vitamínicos principalmente, calcio, magnesio, aunque algunos autores refieren que no se ha mostrado que los suplementos vitamínicos mejoran los síntomas (18).

La manera de reducir o minimizar los síntomas del SPM es primeramente conocerlos, reconocerlos, aceptarlos y no darles mucha importancia.

Tal vez tenga que combinar varias opciones para obtener alivio.

Alimentación: Algunos resultados sugieren que manteniendo un cuerpo saludable el peso puede ser importante para prevenir el desarrollo de SPM. Se necesitan los estudios adicionales evaluar si perdiendo el peso beneficiaría a las mujeres obesas que presentan SPM (6,18).

Parece ser también que el calcio puede reducir los síntomas, los lácteos y 10 minutos de sol al día para sintetizar la vitamina D y ayudarte a fijar el calcio en los huesos (55).

Unos cuantos cambios sencillos en la dieta pueden ayudar a aliviar los síntomas del síndrome premenstrual. Las dietas con abundantes carbohidratos complejos pueden reducir los síntomas del estado de ánimo y los deseos intensos de consumir ciertos alimentos. Algunos alimentos que contienen carbohidratos complejos son los que se preparan con granos integrales, como el pan, la pasta y los cereales de trigo integral. Otros ejemplos son la cebada, el arroz integral, los frijoles y las lentejas.

Comer seis comidas pequeñas al día en lugar de tres comidas grandes. Otra forma es comer un poco menos en las tres comidas principales y agregar tres meriendas ligeros. Mantener nivelado el azúcar en la sangre le ayudará a tratar

Atún, plátanos, aguacates, frutos secos, huevos, lácteos, pescados, carnes, legumbres (soya), otras frutas (piña, dátiles): Son alimentos ricos en triptófano, un aminoácido esencial para la síntesis de serotonina. Cuando el nivel de serotonina disminuye, aparece tristeza e irritabilidad.

Chocolate y otros dulces: Un bajo nivel de serotonina nos conduce frecuentemente a comer alimentos como chocolate y otros dulces, ya que gracias a ellos aumenta el nivel de serotonina más rápidamente. Por ese motivo asaltamos los alimentos dulces que podemos tener en la despensa y después de comerlos nos sentimos más tranquilas y relajadas. Este tipo de alimentos son rápidos y eficaces, pero su acción desaparece también igual de rápido, ya que se trata de hidratos de carbono de absorción rápida.

Arroz, pastas y pan: Para evitar los altibajos que nos provocan los azúcares rápidos (chocolate y dulces) cuya acción es momentánea, deberíamos consumir hidratos de carbono como arroz, pastas y pan (preferiblemente integrales), que son de absorción lenta y por tanto favorecen la síntesis de serotonina a partir de triptófano de forma continuada, manteniendo los niveles más constantes.

Pescado, legumbres, cereales integrales, judías verdes, plátanos, germen de trigo, quesos curados, frutos secos, legumbres, levadura de cerveza: estos alimentos contienen vitamina B6, necesaria para la producción de serotonina, por lo que es recomendable incluir alguno de estos alimentos en nuestra dieta.

Tomates, espárragos, alcachofas, cebollas y fruta como piña, melón, sandía: durante estos días, las mujeres tendemos a retener líquidos. Estos alimentos, así como reducir la cantidad de sal, favorecerán la diuresis.

Fruta y verdura: incorporar abundante fruta y verdura, con alto contenido natural de agua y fibras ayudará a evitar el estreñimiento.

Aceites vírgenes de Primera Presión en Frío.

Sal marina sin refinar (en vez de la sal de mesa), y en cantidades cada vez menores.

Mayor descanso.

Alimentos ricos en ácidos grasos omega 3 (pescado azul) y 6.

Moderar consumo de sal, y azúcar.

Suprimir

- Azúcares refinados (azúcar blanco y azúcar integral)
- Café
- Alcohol
- Tabaco
- Alimentos muy grasos o formas de cocción grasas (frituras)
- Medicamentos (limitarlos a lo que específicamente prescripción médica, y en la dosificación prescrita).

También están los que apuestan por remedios naturales como el doctor John Lee que recomienda hierbas medicinales para aliviar el dolor, como el aceite de onagra y borraja, y cimifuga racemosa. Las hierbas tienen propiedades antiinflamatorias porque contienen un ácido gamma linoleico.

Cambios en el estilo de vida.- Estos se aplican si los síntomas son leves a moderados. Estos cambios en el estilo de vida también pueden ser útiles para las mujeres con casos más graves del síndrome premenstrual.

Ejercicios aeróbicos.-Para muchas mujeres, hacer ejercicios aeróbicos regularmente alivia los síntomas del síndrome premenstrual. Puede también mejorar los síntomas de cansancio y depresión. El ejercicio aeróbico, como las caminatas rápidas, correr, montar en bicicleta y nadar, aumenta la frecuencia cardíaca y el funcionamiento de los pulmones (14,31).

Algunos resultados sugieren que manteniendo un cuerpo saludable el peso puede ser importante para prevenir el desarrollo de SPM. Se necesitan estudios adicionales para evaluar si la pérdida de peso beneficiaría a las mujeres obesas que tienen SPM (6).

Hacer ejercicios regularmente, no sólo durante los días que tienen síntomas. Una buena meta es por lo menos 30 minutos de ejercicio la mayoría de los días de la semana.

Relajación.- Encontrar maneras para relajarse y reducir la tensión puede ayudar a algunas mujeres que padecen del SPM. La terapia de relajación consiste en ejercicios de respiración, meditación y yoga. Los masajes terapéuticos son otra forma de terapia de relajación que puede probar. Algunas mujeres consideran útiles las terapias de biorretroalimentación y la auto hipnosis.

Es importante dormir suficiente. Tener hábitos regulares de sueño, despertarse y acostarse a la misma hora todos los días, incluso los fines de semana puede aminorar los cambios en el estado de ánimo y el cansancio (18,31).

Los medicamentos.- Es posible que las mujeres con síndrome premenstrual intenso no encuentren alivio con sólo hacer cambios en el estilo de vida o la dieta.

No todos alivian los síntomas del estado de ánimo del síndrome premenstrual. Es posible que sea necesario probar varios medicamentos antes de encontrar el más eficaz.

Agonistas de GnRH.- La supresión de ovulación tiene a menudo el éxito en el tratamiento de SPM y DDPM.

El agonista de GnRH induce un estado de hipogonadismo hipogonadotrófico por el downregulation de los receptores GnRH pituitarios. Estas drogas se administran en el tratamiento de varias patologías ginecológicas como el leiomiomatosis uterino y endometriosis. El agonista de GnRH también se estudió como el tratamiento del SPM e incluyó, el acetato de leuprolide a una dosis de 3.75-7.5 mg y goserelin 3.6 mg, administrados cada 4 semanas. Buserelin es otro agonista de GnRH que ha sido probado en una base diaria intranasalmente de 900 ug/día.

La mayoría de los pacientes con SPM informa la resolución completa de los síntomas durante la terapia con GnRH. Sin embargo, el tratamiento necesita ser continuo para la sintomatología crónica del SPM y los síntomas de DDPM normalmente se

presentan nuevamente poco después la interrupción del tratamiento. Desgraciadamente, su administración frecuentemente es asociada con los efectos adversos de hipoestrogenismo (26,31,37).

Anticonceptivos orales combinados (ACO).- Es una terapia eficaz para SPM y DDPM. Hay otros beneficios conocidos, como la prevención de pérdida del hueso, disminución del riesgo para cáncer ovárico y de endometrio, la anemia, la miomatosis sangrante, endometriosis y enfermedad inflamatoria pélvica. Sin embargo, la limitación principal con respecto al uso de ACO para el SPM y DDPM están asociados a cáncer de seno, Cefalea, edema y depresión.

Las conclusiones con respecto al tratamiento de SPM y DDPM con los contraceptivos orales están limitadas por la falta de adecuados ensayos controlados (9,26,31,37).

Estrógenos.- La supresión de ovulación parece ser un factor importante en la eficacia de terapia de estrógenos en altas dosis como es el caso con otras drogas, como GNRH y danazol.

Mujeres que usan cualquiera de las rutas de administración de estrógenos en altas dosis debe ser en forma cíclica con la progesterona debido a los efectos del proliferativos de los estrógenos en el endometrio. Aproximadamente 30% de pacientes puede desarrollar hiperplasia endometrial dentro de 3 meses de terapia del SPM sin oposición. Sin embargo, la suma de progesterona es asociada con un retorno parcial de síntomas en algunos casos (18,26,31).

Danazol.- es un esteroide anabólico sintético, atenuado (17-á-pregn-4-en-20-in[2,3D]isoxazol-17-ol) usado para el tratamiento de endometriosis. En las dosis de 200 mg/día, el danazol reduce los síntomas somáticos de SPM y la migraña y mastalgia, pero también en los síntomas depresivos. Los efectos colaterales significantes y además la necesidad de utilizar un método anticonceptivo fiable impidieron al danazol ser un acercamiento del tratamiento popular para SPM y DDPM (26,31).

La ooforectomía bilateral con la histerectomía fue catalogada como una técnica muy eficaz para el tratamiento de SPM. Estos informes confirman la importancia de supresión o eliminación de ovulación en el tratamiento de SPM/DDPM. Sin embargo, este tratamiento que realmente es una castración quirúrgica es extrema e irreversible. Los mismos resultados pueden lograrse con los análogos de GnRH (9,31).

Antidepresivos.- Los antidepresivos pueden ser útiles para tratar el síndrome premenstrual. Estos medicamentos reducen los síntomas del estado de ánimo. Se pueden usar 2 semanas antes del comienzo de los síntomas o durante el ciclo menstrual. Hay muchos tipos de antidepresivos (18). El alprazolam que es un benzodiazepina con propiedades antidepresivas, se ha informado a ser eficaz en la dirección de SPM y DDPM a una dosis de 0.25mg a 0.5 mg cada 8 horas administrada durante el la fase lútea. Otro ansiolítico, la Buspirona, un 5-HT agonista, también se ha informado para ser más eficaz que el placebo. Sin embargo, los ansiolíticos son asociados a una proporción más alta de efectos indeseables, como la adicción, por lo tanto su uso a largo plazo de SPM y DDPM pueda que no sea aconsejable, aunque no se informaron los efectos del retiro (26,31,37).

Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS).- Un metanálisis ha demostrado la eficacia de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina para el tratamiento de los síntomas premenstruales graves. Esto hace que los ISRS sean considerados un tratamiento de primera línea eficaz y potencialmente aceptable para el SPM grave. (9, 26,50).

Fluoxetina 60 mg/día, esta es la primera medicación aprobada por el FDA con una indicación específica como un tratamiento para SPM y DDPM. A esta le siguió la aprobación de FDA de sertralina 50 a 100 mg/día para DDPM.

Aunque se ha evidenciado que existe alta proporción de la recaída después del tratamiento a corto plazo comparado con el tratamiento a largo plazo (19)

Otro SSRIs que se ha informado para ser eficaz para el tratamiento de DDPM son la paroxetina y citalopram (18,26,31,37).

Beta Bloqueador.- El propanolol y atenolol pueden ser particularmente útil en para el tratamiento de SPM y DDPM en pacientes cuyos síntomas son estacionales (31).

Los diuréticos.- El uso de diuréticos en el tratamiento de SPM ha sido el practicado durante por lo menos 50 años (26,31).

La espirolactona y la aldosterona han sido utilizados para reducir los síntomas de SPM mediante la reducción de la acumulación de líquido en los ensayos controlados aleatorizados (9,29,31,53).

Antiinflamatorios no esteroideos.- El ácido mefenámico y el naproxeno, administrado durante la fase lútea, reduce síntomas físicos (el dolor de cabeza, fatiga) y humor (la tensión, la irritabilidad, el cambio de humor) comparado con el placebo (31).

Terapia Alternativa.- Las terapias de Complementarias/alternativas se han vuelto recientemente más populares y más aceptables. Los estudios de mujeres en el EE.UU. y Reino Unido encontraron que aquéllos con SPM habían intentado un tiempo con terapias complementarias y alternativas incluido la dieta, el yoga, el masaje, el ejercicio, el té, la hipnosis, las hierbas chinas, la acupuntura, el quiropráctica, la meditación, la homeopatía, y suplementos vitamínicos. Desgraciadamente, ninguno ha sido adecuadamente evaluado. A lo sumo ellos pueden ser considerados como alternativos hasta que los estudios doble ciego bien dirigidos confirmen su eficacia (31).

Una revisión extensa de la literatura concluyo que ninguno de los ensayos de medicinas herbarias producidos da una evidencia convincente de cualquier efectividad.

Aceite de la prímula de que se deriva de las semillas de la planta de la prímula, es rico en acido a- linoleico y así puede ser beneficioso para las mujeres con SPM. Algunos autores concluyeron que esta terapia no es beneficiosa (31).

Los síntomas de SPM benefician con el tratamiento diario de perforatum de Hypericum siendo más eficaz que el tratamiento con placebo (8).

Tres ensayos aleatorizados doble ciego sugirieron que las frutas de Vitex agnus castus contenga una mezcla de iridoides y flavonoides y puede ser eficaz en los síntomas de SPM (31,37).

Según el pensamiento chino antiguo, el Qi denota el esencial las substancias del cuerpo humano que mantiene sus actividades vitales, y las actividades funcionales de órganos y tejidos. La terapia de Qi puede ser una terapia complementaria eficaz por manejar los síntomas de PMS (24).

La medicina china tradicional (MCT) se ha utilizado durante miles de años para tratar el SPM. No hay pruebas suficientes que apoyen el uso de la medicina a base de hierbas chinas para el SPM y se necesitan ensayos adicionales bien controlados para poder establecer alguna conclusión definitiva (25).

LA ADOLESCENCIA

Es la etapa de transición entre la niñez y la etapa adulta. Comprende la década que va desde los 11 y 19 años para la Organización Mundial de la Salud (OMS), y representa una etapa del ciclo vital con características particulares. Los adolescentes son básicamente sanos, requieren poca asistencia médica y tienen solo muy ocasionalmente enfermedades graves. A diferencia de los niños, tienen una elevada tendencia a enfrentarse a situaciones de riesgo (adicciones, situaciones de violencia, accidentes, etc.)

Se puede dividir este periodo en cuatro etapas:

1.- Pre adolescencia: 9-10 años. Se produce una diferenciación en la evolución entre niños y niñas. Puede haber niños que experimentan gran ansiedad como síntomas como tartamudeo, aumento de peso, etc.

2.- Adolescencia temprana: 11-14 años. Rápida aceleración del crecimiento corporal. Pensamiento concreto e inicio del pensamiento abstracto.

3.- Adolescencia intermedia: 15-17 años. El desarrollo puberal esta casi completo. Existe gran interés por la sexualidad. Distanciamiento de los padres. El adolescente se siente único e invulnerable.

4.- Adolescencia tardía: 18-20 años. Pasan de estar en grupo a estar en pareja. Se afirma la personalidad, el sistema de valores y preferencia vocacional.

En cada una de las etapas se presentan cambios tanto en el aspecto fisiológico (estimulación y funcionamiento de los órganos por hormonas, femeninas y masculinas), cambios estructurales anatómicos y modificación en el perfil psicológico y de la personalidad; Sin embargo la condición de la adolescencia no es uniforme y varía de acuerdo a las características individuales y de grupo.

Cada individuo posee una personalidad y en esta etapa es cuando más la manifiesta generalmente, no solo de manera individual sino de forma grupal, para poder medir el grado de aceptación en los diferentes escenarios sociales e ir haciendo los ajustes o modificaciones necesarios para sentirse aceptado socialmente.

El perfil psicológico generalmente es transitorio y cambiante, es emocionalmente inestable. El desarrollo de la personalidad dependerá en gran medida de los aspectos hereditarios, de la estructura y experiencias en la etapa infantil preescolar y escolar y de las condiciones sociales, familiares y ambientales en el que se desenvuelva el adolescente.

Por la misma inestabilidad emocional, por desconocimiento, temor, experimentar una nueva vivencia o falta de una toma de decisión adecuada y en ocasiones combinado con una baja autoestima, es una etapa para una gran parte de ellos, muy susceptible de tomar una conducta inadecuada que puede tratarse desde las relacionadas con los hábitos alimenticios, alteración en la relación personal o conductas más dañinas auto destructibles como hábito del tabaco, alcohol u otro tipo de droga.

La OMS estima que una de cada cinco personas en el mundo es adolescente, 85 por ciento de ellos viven en países pobres o de ingresos medios, y alrededor de 1,7 millones de ellos mueren al año.

EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Definiciones acerca del Rendimiento Académico.

Como sabemos la educación es un hecho intencionado y en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el rendimiento del estudiante, el cual es definido de la siguiente manera: "Del latín reddere (restituir, pagar) el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la universidad, en el trabajo, etc.", Por lo menos en lo que a la instrucción se refiere, existe una teoría que considera que el buen rendimiento académico se debe predominantemente a la inteligencia de tipo racional; sin embargo, lo cierto es que ni siquiera en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor. Al analizarse el rendimiento académico, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad, las actividades extracurriculares y el ambiente estudiantil, los cuales están ligados directamente con nuestro estudio del rendimiento académico.

Además el rendimiento académico es entendido como una medida de las capacidades correspondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. De la misma forma, ahora desde una perspectiva propia del estudiante, se define el rendimiento como la capacidad de responder satisfactoriamente frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos. Este tipo de rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado grupo de conocimientos o aptitudes. Según Herán y Villarroel (1987). El rendimiento académico se define en forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender

el rendimiento previo como el número de veces que el estudiante a repetido uno o más cursos.

En tanto Narváez (1986) sostiene que el rendimiento académico es el resultado obtenido por el individuo en determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación.

Chadwick (1979) define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período, año o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado.

Resumiendo, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una "tabla imaginaria de medida" para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo, etc., y variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, las actividades que realice el estudiante, la motivación, etc. El rendimiento académico o escolar parte del presupuesto de que el alumno es responsable de su rendimiento. En tanto que el aprovechamiento está referido, más bien, al resultado del proceso enseñanza-aprendizaje, de cuyos niveles de eficiencia son responsables tanto el que enseña como el que aprende.

Características del rendimiento académico

En general, el rendimiento académico es caracterizado del siguiente modo:

- a) El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno;
- b) En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el estudiante y expresa una conducta de aprovechamiento;
- c) El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración;
- d) El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo;
- e) El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente.

Evaluación:

Según los agentes evaluadores

a) Evaluación interna: es aquella que es llevada a cabo y promovida por los propios integrantes de un centro, un programa educativo, etc. A su vez, la evaluación interna ofrece diversas alternativas de realización: autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.

Autoevaluación: los evaluadores evalúan su propio trabajo (un alumno su rendimiento, un centro o programa su propio funcionamiento, etc.). Los roles de evaluador y evaluado coinciden en las mismas personas.

Heteroevaluación: evalúan una actividad, objeto o producto, evaluadores distintos a las personas evaluadas (el Consejo Escolar al Claustro de profesores, un profesor a sus alumnos, etc.)

Coevaluación: es aquella en la que unos sujetos o grupos se evalúan mutuamente (alumnos y profesores mutuamente, unos y otros equipos docentes, el equipo directivo al Consejo Escolar y viceversa). Evaluadores y evaluados intercambian su papel alternativamente.

b) Evaluación externa: se da cuando agentes no integrantes de un centro escolar o de un programa evalúan su funcionamiento. Suele ser el caso de la "evaluación de

expertos". Estos evaluadores pueden ser inspectores de evaluación, miembros de la administración, investigadores, equipos de apoyo a la escuela, etc.

Estos dos tipos de evaluación son muy necesarios y se complementan mutuamente. En el caso de la evaluación de centro, sobre todo, se están extendiendo la figura del "asesor externo", que permite que el propio centro o programa se evalúe a sí mismo, pero le ofrece su asesoría técnica y cierta objetividad por su no implicación en la vida del centro.

SÍNDROME PREMENSTRUAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

El rendimiento laboral es un importante dominio de la vida de la mujer adversamente afectado por el SPM. Como resultado de la severidad de los síntomas premenstruales surge el ausentismo laboral, dando lugar a repercusiones personales y económicas significativas.

Específicamente, respecto del rendimiento físico e intelectual, se encontró una tesis de pregrado que señala que 59% de la muestra percibió una disminución de la concentración, 62% una disminución de la motivación al estudiar y 54% de inasistencia a clases (17).

A todo lo anterior, se debería agregar también el incremento de los "costos directos" en salud, definidos como los gastos derivados del diagnóstico y tratamiento de una enfermedad o el pago a proveedores de servicios médicos (17).

Uno de los temas de interés en la salud de la mujer, comprende la patología menstrual, que evoluciona en su estudio debido al padecimiento que implica y la interferencia que produce en el desempeño habitual (60).

CAPITULO III

DISEÑO

El diseño de la investigación fue de tipo observacional, descriptivo y transversal. Su objetivo es indagar prevalencia y los valores en que se manifiestan una o más variables. Hernández la define como el tipo de investigación que “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (22).

Descriptiva, comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos.

El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre una persona, grupo o cosa que se conduce o funciona en el presente.

La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta.

UNIVERSO, POBLACION, MUESTRA Y ASIGNACION.

Dado que el tamaño de la población es de 9098 mujeres estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga, la muestra fue en base a formula estadística; para tal decisión se tomó en cuenta el criterio de Méndez (1994), quien al respecto de la muestra señala

que solo cuando es...”muy amplio el universo de investigación se debe definir una muestra representativa del mismo”.

La fórmula es:
$$n = \frac{PQ \times N}{(N-1)E^2/K^2 + PQ}$$

n = Tamaño de la muestra

PQ = Varianza poblacional, constante equivalente a 0.25

N = Población o universo = 9098 mujeres estudiantes secundarias

E= Error admisible que puede ir entre el 1% al 9% en este caso se Utiliza el 5%

K= Coeficiente de corrección del error, constante equivalente a 2

$$n = \frac{0.25 \times 9098}{(9098 - 1) \cdot 0.0025/4 + 0.25}$$

$$n = \frac{2274.5}{5.351176}$$

$$n = 425$$

$$5.351176$$

Entonces N = 9098 mujeres estudiantes secundarias

Muestra n= 425 mujeres estudiante secundarias

El método del muestreo fue el probabilístico, aleatorio sistemático (constituye una selección simple al azar pero cambiando el procedimiento) se calculo con la siguiente fórmula:

$$c = N/n$$

c= constante

N=población

n=muestra

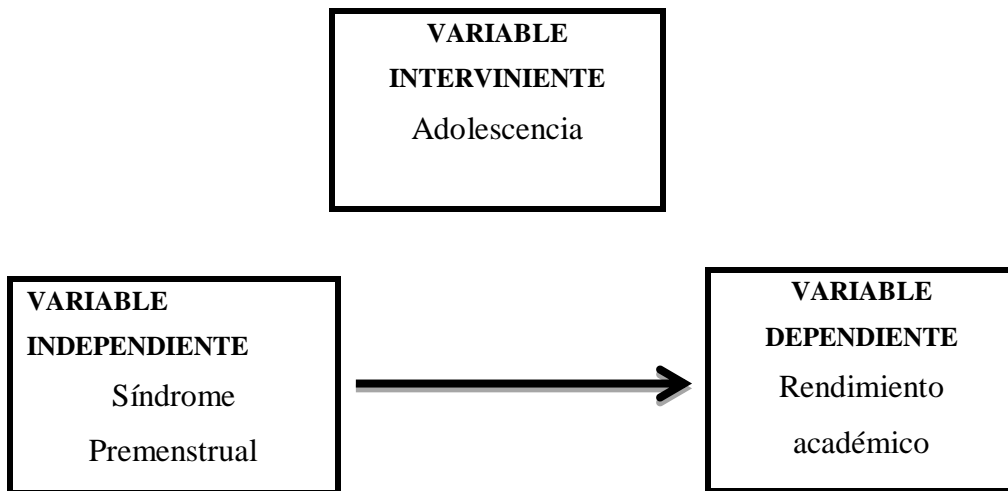
Y la constante se calcula con la siguiente fórmula $c = N/n$

$$c = 9098/425 = 21$$

21+c=42; 42+21+=63; 63+21=..... Hasta completar 425 estudiantes secundarios

GRÁFICO N°1.

MATRIZ DE VARIABLES



Fuente el investigador

Elaborado: Dr. Kléber Pila Dr. Héctor Remache.

CUADRO N° 1.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
INDEPENDIENTE				
Síndrome Premenstrual.	Conjunto de síntomas físicos, psíquicos y de comportamiento que sufren las mujeres en edad fértil y que se repiten regularmente en 2 meses, durante la fase luteínica del ciclo menstrual hasta la hemorragia menstrual.	Sintomatología que se repite en 2 meses.	. . Depresión . Episodios de llanto . Falta de concentración . Insomnio . Mayor número de siestas . Deseos de comer ciertos alimentos. . Sensibilidad de los senos. . Dolor de cabeza. . Agotamiento. . Dolor abdominal .	SI/NO SI/NO SI/NO SI/NO SI/NO SI/NO SI/NO SI/NO SI/NO SI/NO SI/NO SI/NO SI/NO
DEPENDIENTE				
Rendimiento Académico	Expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrollado y actualizado a través del proceso de enseñanza - aprendizaje.	Sintomatología repercute en su aprendizaje. La sintomatología contribuye al mal desempeño en clase. La sintomatología contribuyen para	Encuesta. Encuesta. Encuesta.	Siempre Casi siempre A veces Nunca Siempre Casi siempre A veces Nunca Siempre Casi siempre

		<p>no realizar trabajos grupales</p> <p>Si no presentaba sintomatología sus notas serian altas.</p> <p>Puntaje alcanzado en estudios.</p> <p>Puntaje alcanzado en estudios.</p>	<p>Encuesta.</p> <p>Notas de pruebas</p> <p>Notas de exámenes.</p>	<p>A veces Nunca</p> <p>Siempre Casi siempre A veces Nunca</p> <p>Insuficiente (menos de 12) Regular (entre 13 y 14) Bueno (entre 15 y 16) Muy Bueno (entre 17 y 18) Sobresaliente (entre 19 y 20)</p> <p>Insuficiente (< 12) Regular (13 - 14) Bueno (15 - 16) Muy Bueno (17 - 18) Sobresaliente (19 y 20)</p>
INTERVINIENTE				
Adolescencia	Grupo poblacional de mujeres comprendidas entre los 11-20 años.	Etapas de la adolescencia.	Encuesta.	11-14 años. 15-17 años. 18-20 años.

Fuente el investigador

Elaborado: Dr. Kléber Pila Dr. Héctor Remache.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Fueron las estudiantes de los 36 establecimientos secundarios de la ciudad de Latacunga, ciclos menstruales regulares, ausencia de ingesta de anticonceptivos orales, ausencia de abuso de alcohol y otras drogas, no padecer de trastornos mentales y de personalidad en la actualidad.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Mujeres embarazadas.

Estudiantes de establecimientos fuera de la ciudad de Latacunga Estudiantes secundarias en tratamiento o hayan sido diagnosticadas de depresión, ansiedad, síndrome de cansancio crónico, síndrome del colon irritable, enfermedad de la glándula tiroides o alguna otra enfermedad que influya con el SPM.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

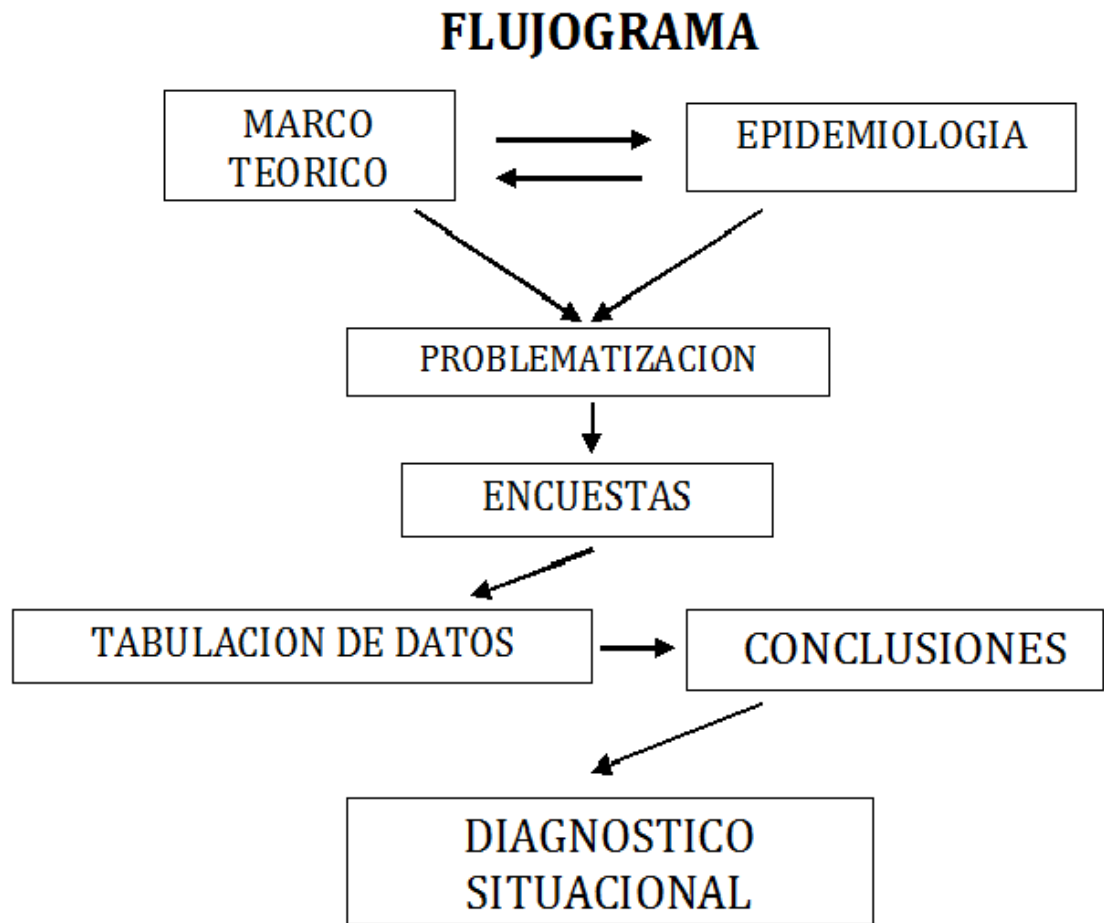
Que no cumplieran con la normativa de la encuesta.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Para llegar a diagnosticar el SPM, han de expresar dos o más síntomas con cierto grado de intensidad, los síntomas de las estudiantes secundarias debieron estar presentes durante los 5 días antes del periodo y por lo menos en dos ciclos menstruales consecutivos terminar al cabo de 4 días del comienzo del periodo o los síntomas debieron surgir a partir de la ovulación, desaparecer con la regla e interferir en algunas de sus actividades normales, para esto realizamos encuestas indistintamente en los 36 establecimientos, la encuesta constaba de tres partes (ver anexo N° 2. A, B y C) y mantuvo un código, la primera que se la realizó en el primer encuentro con las estudiantes, la segunda se las entregó para que llenen cada

día acorde a sintomatología durante dos ciclos y la tercera se realizo después de dos meses.

GRÁFICO N° 2.



Fuente el investigador

Elaborado: Dr. Kléber Pila Dr. Héctor Remache

TÉCNICAS INSTRUMENTOS Y ESTANDARIZACION.

En esta investigación se utilizó los siguientes instrumentos:

- Para el diagnóstico.
- Para la validación

El contenido de las preguntas guardó relación con los objetivos del estudio.

Se puso cuidado en el número de preguntas a fin de que las estudiantes investigadas contesten en forma integral los requerimientos que se define la propuesta.

La aplicación será directa e individual a la población investigada, de igual forma el aplicado a quienes participarán en el proceso de definición de la factibilidad.

Las respuestas fueron cerradas con la escala tipo Likert para que la investigada marque con una (x) las respuestas de la información específica, con la siguiente escala:

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

La validez en términos generales se refirió al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende investigar, al respecto Kerlinger (1981), asegura “que el procedimiento más adecuado es el de enjuiciar la representatividad de los reactivos en términos de los objetivos de la investigación a través de la opinión de los especialistas”

Específicamente el estudio desarrollado se relacionará con la validez de contenidos que constituirá el grado en el cual una prueba está en consonancia con los objetivos

de la investigación. Considerará además la vinculación de cada una de las preguntas con el proceso de operacionalización de las diferentes variables de estudio.

Un instrumento puede ser confiable pero no válido, la validez y confiabilidad del instrumento se lo realizó en base a su contenido, criterio.

Varios son los factores que afectan la validez y confiabilidad de un instrumento, la falta de adecuación a las características del encuestado o que él mismo haya sido hecho para otro contexto, por ello el instrumento deberá ser confeccionado evitando estos aspectos.

A fin de cumplir los requisitos técnicos de validez y confiabilidad se realizó las siguientes tareas:

- Se consultó a expertos y especialistas en elaboración de instrumentos tomando en cuenta las variables,
- Sobre la base de juicios de expertos se elaboró la versión definitiva de los cuestionarios.

Con los antecedentes señalados, los validadores que actuaron en calidad de expertos, con los conocimientos requeridos en proyectos, señalaron cuales son las correcciones que se debieron realizar en el instrumento que se aplicó en la investigación, para lo cual se entregará los siguientes documentos:

- Carta de presentación, instructivo y formularios para registrar la correspondencia de cada ítem con los objetivos de la investigación, calidad técnica, representatividad y lenguaje utilizado.
- Objetivos del instrumento, matriz de operacionalización de variables e instrumento a ser validado.
- El instrumento que se utilizó (ver anexo N°2 A, B y C) en las estudiantes

secundarias se reestructuró y fortaleció previo pilotaje en la población de estudio

NORMAS ÉTICAS

La propuesta de trabajo de investigación tuvo en cuenta para que el tema sea motivador, que facilito, estimuló la búsqueda de informaciones, la aplicación global del conocimiento, de los saberes prácticos, capacidades sociales y destrezas.

Que las alumnas sigan y vivan la autenticidad del trabajo real, siguiendo el desarrollo completo del proceso, desde su planificación, distintas fases de su realización y logro del resultado final.

La regla general es que si hay un elemento de investigación en una actividad, esa actividad debe someterse a inspección como protección para los sujetos humanos.

Y cumplió con los cuatro principios éticos fundamentales:

1. Respeto por las personas.
2. Beneficencia.
3. No maleficencia, y
4. Justicia.

Estos principios según las normas que fueron revisadas y modificadas en 1996 por haber surgido circunstancias nuevas (como el sida) que hacían conveniente un reajuste de su enfoque ético (OPS/CIOMS, 1996). Del documento que 1982, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) dieron a conocer una “Propuesta de normas éticas internacionales para las investigaciones biomédicas con sujetos humanos” (57)

PLAN DE ANÁLISIS

Al cumplir la etapa de recolección de datos del presente estudio, se procedió a la codificación de los datos que serán transformados en símbolos numéricos para poder ser contados y tabulados.

Esta investigación pudo tener connotaciones prácticas y por su sencillez en los cálculos, como se dijo anteriormente es porcentual, y por los diferentes aspectos que configuran puede ser aplicado a otras instituciones de educación secundaria de la provincia y del país.

Para la realización de esta investigación se cumplió con los siguientes procedimientos y fases:

- Revisión bibliográfica del protocolo de tesis.
- Revisión y corrección final del protocolo de tesis.
- Desarrollo del marco teórico del protocolo de tesis.
- Elaboración de los instrumentos para el diagnóstico.
- Justificación de la validez y confiabilidad de los instrumentos.
- Análisis y corrección final de la prueba.
- Elaboración de la versión final del instrumento.
- Recopilación de datos, mediante la aplicación de los instrumentos definitivos.
- Tabulación de datos.
- Análisis de datos.
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Propuesta.
- Elaboración del informe final.

CAPITULO IV

RECURSOS

RECURSOS HUMANOS

Investigadores: Dr. Kléber Marcelo Pila Cando

Dr. Héctor Rodrigo Remache Cevallos

Experto Metodológico: Dr. Edmundo Estévez

Experto Científico: Dr. Augusto Duran

RECURSOS TÉCNICOS

Documentación bibliográfica.

Libros, copias, hojas de papel, tinta, CDS, carpetas, anillados visitas a internet.

RECURSOS ECONÓMICOS

Autogestión del investigador

Cuadro N° 2.

CONCEPTOS DE RUBROS DE GASTOS	VALOR \$
• Elaboración del proyecto	300
• Material de escritorio	100
• Material bibliográfico	100
• Copias	50
• Adquisición de equipos	400
• Gastos administrativos	100
• Pagos a asesores y especialistas	200
• Transporte	100
• Imprevistos	100
TOTAL	1450

Fuente el investigador

Elaborado: Dr. Kléber Pila Dr. Héctor Remache

CAPITULO V

RESULTADOS

La investigación se realizó en 3 tiempos; en el primer encuentro a las participantes se les entregó la encuesta (ver anexo N°2 A) la misma que fue analizada y respondida en ese momento, la segunda encuesta se le realizó en el domicilio durante dos meses (ver anexo N°2 B) y la tercera encuesta al finalizar los dos meses obteniéndose los siguientes resultados. La prevalencia del SPM estuvo en un 66.6% (ver tabla N°1).

Las estudiantes evaluadas presentaron una edad comprendida entre 12 y 20 años de edad, teniendo como media de 15,15 años de edad, con un intervalo de confianza (14,95-15,33), desviación estándar 1,6; mediana de 15 y una varianza de 2,6 (ver tabla N°4).

La presencia de SPM comparando entre la adolescencia temprana, intermedia y tardía se presentaron en un 22.5% en la adolescencia temprana, 39.1% en la adolescencia intermedia y 4.9% en la adolescencia tardía; con un porcentaje más elevado en la adolescencia intermedia, siendo estadísticamente significativo ($p= 0.027$).

En lo referente al conocimiento del significado del SPM las estudiantes respondieron que el 36.3% que no sabe, el 31% dice que son síntomas molestos que aparecen antes de menstruar y el 23.4% responden que son molestias que aparecen en la menstruación, debiendo decir que las estudiantes que si tuvieron SPM el 22.8% si saben el significado, mientras que las que no tienen SPM conocen el significado solo en un 8.2% (ver tabla N°3).

Al finalizar los 2 meses de la segunda encuesta se hizo la tercera obteniéndose los siguientes resultados

Los síntomas que más frecuentemente se presentan en el diagnóstico del SPM fueron el dolor abdominal 65,6% y 61,9% en el primer mes y segundo mes respectivamente seguido por depresión 54,8% y 50,6%; Cefalea 48,2 y 47,3; agotamiento 47,8 y 43,5 y falta de concentración con un 43,5 y 43,1 (ver tabla N°10 y N°11).

A la pregunta si la presencia de SPM influyo en el rendimiento académico de pruebas respondieron quienes tuvieron SPM: siempre 2,8%, casi siempre 8,1%, a veces 26,3% y nunca 29,4% siendo estadísticamente significativo para nunca ($p=0.000000011$) (ver tabla N°5).

A la pregunta si la presencia de SPM influyo en el rendimiento académico de exámenes respondieron quienes tuvieron SPM: siempre 1,1%, casi siempre 4,9%, a veces 29,1% y nunca 31,2% siendo estadísticamente significativo para nunca ($p=0.000011$).

Calificaciones de pruebas en las participantes que tuvieron SPM fueron: media 16,65; intervalo de confianza (16.39 – 16.91); media 17; varianza 5; desviación estándar 2.23; y de las participantes que no tuvieron SPM fueron: media 16.30; intervalo de confianza (16.87 – 17.74); media 17; varianza 6.89; desviación estándar 2.62 no estadísticamente significativo ($p=0,092$) (ver tabla N°7).

Calificaciones de exámenes en las participantes que tuvieron SPM fueron: media 16,92; intervalo de confianza (16.68 – 17.17); media 17; varianza 4.38; desviación estándar 2.09; y de las participantes que no tuvieron SPM fueron: media 16.70; intervalo de confianza (16.30 – 17.10); media 17; varianza 5.91; desviación estándar 2.43 no estadísticamente significativo ($p=0,93$) (ver tabla N°8).

A la pregunta si la presencia de SPM influyo en la asistencia a clases respondieron quienes tuvieron SPM: siempre 2,2%, casi siempre 1,8%, a veces 20% y nunca 41,8% siendo estadísticamente significativo para nunca ($p=0.0001$) (ver tabla N°9).

CAPITULO VI

DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación consto de 3 fases en las que se combinan un método transversal con uno prospectivo. De este modo se dispuso de información consecutiva de hasta 2 meses; se pudieron analizar con garantías ciclos consecutivos (fundamentales para seguir con los criterios diagnósticos). En esta investigación, además, se descartaron numerosos casos unos por pérdida de participantes y otros con alguna alteración anímica que pudiese confundir los resultados alcanzados. Por lo tanto era preciso contar con participantes realmente motivadas para continuar con un proceso largo.

El SPM incluye una cantidad de síntomas leves a moderados que normalmente no interfieren con la vida de la mujer. Entre el 70% y 90% de mujeres de edad reproductiva padeció por lo menos uno de los síntomas de SPM (14,35). Mientras que Baker, 2007; Mitwally, 2002; Rendas-Baum, 2010 mencionan que entre el 50% y 80% de las mujeres en edad reproductiva experimentan por lo menos un síntoma premenstrual que varían de apacible a severo. Según Domínguez y Col. (1999) la incidencia de síntomas premenstruales es de 51.4% en jóvenes adolescentes de la ciudad de Guayaquil, y 66.7% en Argentina según Perarnau (2007). Nuestro estudio la prevalencia de SPM en estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga estuvo en un 66.6%, que se encuentra dentro de lo esperado, de los autores antes mencionados.

Si bien la sintomatología del SPM es más evidente en mujeres por encima de los 30 años de edad, algunos estudios recientes han demostrado que las adolescentes también padecen la sintomatología premenstrual (59,60). En el mismo sentido Bocchino afirma que puede aparecer desde la menarca, en la pubertad, pero las mujeres recién consultan a partir de los 30 años, la cual se da, por una mayor percepción de los mismos (59,60). Según Domínguez y Col. (1999) la presencia de síntomas premenstruales en jóvenes adolescentes se da en edades comprendidas de 14-18 años. En nuestro estudio las estudiantes evaluadas presentaron una edad comprendida entre 12 y 20 años de edad, con una media de 15,15 años de edad, con un repunte en la adolescencia intermedia (39.1%) siendo estadísticamente significativo ($p= 0.027$).

No existen estudios que demuestren que las adolescentes tienen conocimiento de este padecimiento, pero según nuestro estudio, el 36.3% de las estudiantes menciona que no sabe el significado de SPM, curiosamente las estudiantes que si tuvieron SPM el 22.8% si saben el significado, mientras que las que no tienen SPM solo en un 8.2% lo saben. Estos datos apoyan el hecho de que cuanto mayor conocimiento se tiene acerca de la salud, describen mejor sus quejas (59).

Al finalizar los 2 meses de la segunda encuesta se hizo la tercera obteniéndose los siguientes resultados.

La sintomatología del SPM puede ser bastante camaleónica: no presentarse todos los meses, variar en intensidad, incluso algunos síntomas pueden manifestarse a veces, y otras no. Se han descrito más de 150 síntomas asociados al síndrome, pero lógicamente no todos se presentan, ni lo hacen con la misma intensidad, aunque los más usuales son el sentimiento de tristeza, irritabilidad, tensión mamaria y la hinchazón abdominal (54). La intensidad de las manifestaciones del SPM también

puede variar de año en año, a medida que la mujer pasa a través de las diferentes fases de su vida reproductiva (10).

Según Perarnau los síntomas premenstruales más frecuentes son; dolores menstruales 64.4%, mayor sensibilidad 51.1% y sensación de desgano 42.2%.(60) igual que nuestro estudio que fueron el dolor abdominal 65,6% y 61.9% en los 2 meses analizados respectivamente seguido de depresión, cefalea, agotamiento y falta de concentración.

Si bien es cierto los estudios en relación al SPM han ido en aumento, existen pocas investigaciones con respecto al impacto de la enfermedad en la calidad de vida de las mujeres (17). Según Cohen el SPM tiene un efecto profundo en la capacidad de trabajo de las mujeres afectadas y puede causar la pérdida de muchos días de trabajo a lo largo de la vida de una mujer (10). Además, el SPM puede llevar a problemas matrimoniales y familiares y causa un intenso sufrimiento en el grupo de mujeres que lo padecen (10, 36,40).

Específicamente, respecto del rendimiento físico e intelectual de un grupo de alumnas universitarias se encontró una tesis de pre-grado (4) que señala que 59% de la muestra percibió una disminución de la concentración, 62% una disminución de la motivación al estudiar y 54% de la asistencia a clases. Un estudio realizado en Brasil (45) que intentó comparar el desempeño escolar entre alumnas con y sin SPM, demostró que el promedio de notas del grupo de alumnas con SPM fue inferior al del grupo sin SPM; no obstante, este resultado no alcanzó significancia estadística (45).

Corroborando con nuestro estudio donde la presencia de SPM nunca influyó en el rendimiento académico de pruebas y exámenes, siendo estadísticamente significativo ($p=0.000000011$) y ($p=0.000011$) respectivamente. Además comparando las calificaciones de pruebas y exámenes en las participantes que tuvieron y no tuvieron SPM se puede concluir que los datos obtenidos no fueron estadísticamente

significativos con una $p=0,092$ para pruebas y $p=0,93$ para exámenes, es decir las calificaciones de notas no varía, tanto en las estudiantes que tienen SPM y las que no tienen.

Del mismo modo, tampoco lo fue al comparar el promedio de notas de las alumnas con SPM dentro y fuera del período premenstrual (17).

De lo anterior, complementamos que el SPM nunca influyó en la asistencia a clases ($p=0.0001$).

Es preciso reflexionar acerca de las diversas metodologías utilizadas para llevar a cabo las distintas investigaciones anteriormente citadas.

La mayoría de ellas se basa en análisis retrospectivos, lo que lleva a una menor sensibilidad en la presencia y severidad de los síntomas en el ciclo menstrual, subestimando la prevalencia y efectos de éste. Por lo anterior, es justificado en nuestra investigación, la utilización del “calendario diario de los síntomas”, la cual presenta varias ventajas sobre un análisis retrospectivo, ya que permite evaluar la severidad, el grado de fluctuación de los síntomas y su relación con la productividad sobre un registro diario, además permite también la comparación entre uno y más ciclos menstruales.

En resumen, con los estudios retrospectivos se aumenta el sesgo dado por la dependencia de períodos largos de memoria y disminuye la eficacia del diagnóstico de SPM, en comparación al registro diario donde la persona describe lo que siente y lo anota en un papel diariamente (17).

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

1. En nuestro estudio se determino la prevalencia del Síndrome Premenstrual en el 66,6 %.
2. La adolescencia Intermedia fue el grupo de edad con mayor porcentaje de prevalencia de SPM (39,1%), con una media de 15.15 años.
3. No se logró demostrar una diferencia estadísticamente significativa entre el SPM y su influencia en el rendimiento académico.
4. El síntoma mas frecuente que se presento en las participantes con SPM, fue el dolor abdominal con un 65,6% en el primer mes y 61,9% en el segundo mes.

RECOMENDACIONES

1. Las tendencias encontradas en este estudio justificarían plenamente que se haga una investigación más profunda, a escala nacional, que incluya un número superior de participantes para poder tener el poder estadístico suficiente con el fin de detectar patrones de asociación y así poder extrapolar los resultados a la población ecuatoriana.
2. Proponemos que el estudio debe someterse a mayor número de meses, para poder determinar de mejor manera la sintomatología predominante y la prevalencia.
3. Es necesario tener otros métodos para calificar de mejor manera el rendimiento académico ya que el método de autoevaluación puede dar varias interpretaciones que puedan sesgar el estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Athol Kent. Studies on the Physiology and Alternative Treatment of Premenstrual Syndrome. *Rev Obstet Gynecol.* 2008; 1(2):91.
2. Baker F, Colrain I, Trinder J. Reduced parasympathetic activity during sleep in the symptomatic phase of severe premenstrual syndrome. *J Psychosom Res.* 2008 July; 65(1): 13–22.
3. Baker F, Kahan T, Trinder J, Colrain I. Sleep Quality and the Sleep Electroencephalogram in Women with Severe Premenstrual Syndrome. *SLEEP* 2007, Vol. 30, No. 10.
4. Baladrón M, Toro V. Influencia del Síndrome Premenstrual en el Rendimiento Físico e Intelectual de Alumnas de Enfermería-Obstetricia y Medidas de Autocuidado que realizan. Tesis no publicada, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, 1999.
5. Bertone-Johnson E, Hankinson S, Johnson S, and Manson J. Smoking and Incident Premenstrual Syndrome. *American Journal Epidemiology* 2008; 168:938–945.
6. Bertone-Johnson E. et al. Adiposity and the development of premenstrual syndrome. *Journal of women's health* 2010; Volume 19, Number 11.
7. Borestein J. et al. Differences in Symptom Scores and Health Outcomes in premenstrual Syndrome. *Journal of women's Health.* 2007; Volume 16, Number 8.
8. Canning S, Waterman M, Orsi N, Ayres J, Simpson N. and Dye L. The Efficacy of *Hypericum perforatum* (St John's Wort) for the Treatment of Premenstrual Syndrome. *CNS Drugs* 2010; 24 (3).
9. Campagne D. and Campagne G. The premenstrual syndrome revisited.

European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 130 (2007) 4–17.

10. Cohen M. Empleo de melatonina para tratar el síndrome premenstrual; Oficina Española de Patentes y marcas; No. de publicación: ES 2 074 565; 1995.
11. Collins S, Levin F and Evans S. Changes in Mood, Cognitive Performance and Appetite in the Late Luteal and Follicular Phases of the Menstrual Cycle in Women With and Without PMDD (Premenstrual Dysphoric Disorder). *Horm Behav.* 2008; June; 54(1): 185–193.
12. Chayachinda C, Rattanachaiyanont M, Phattrayuttawat S & Koopiwoot S. Premenstrual Syndrome in Thai Nurses. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, September 2008; 29(3): 199–205.
13. Chuongand C, Burgos D. Medical history in women with premenstrual syndrome. *J. Psychosom. Obstet. Gynecol.* 1995; 16, 21-27.
14. Daley A. Exercise and Premenstrual Symptomatology: A Comprehensive Review. *Journal of Women's Health.* 2009; Volume 18, Number 6.
15. Dirección Provincial de Educación de Cotopaxi, Departamento de Estadística, Nomina de Establecimientos nivel medio 2010-2011
16. Domínguez F, Síndrome Premenstrual en Adolescentes *Medicina (Guayaquil)* 1999; 5(2); 96-8
17. Espina N, Fuenzalida A y Urrutia M. Relación entre rendimiento laboral y síndrome premenstrual. *Revista Chilena de Ginecología y Obstetricia* 2005; 70(2).
18. Freeman E. Therapeutic management of premenstrual syndrome. *Expert Opin. Pharmacother* 2010; 11(17):2879-2889.
19. Freeman E. et al. Time to Relapse After Short- or Long-term Treatment of

Severe Premenstrual Syndrome With Sertraline. *Arch Gen Psychiatry* May 2009; Vol 66 (No. 5).

20. Gómez C. et al; *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud* 2007; 3; 51- 73.
21. Green-top Guideline. Management of premenstrual syndrome. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. December 2007; No. 48.
22. Hernández S., R., Fernández C., C. y Baptista L., P. *Metodología de la investigación*. México. Editorial McGraw-Hill 2003.
23. Heinemann L. et al. Explorative Evaluation of the Impact of Premenstrual Disorder on Daily Functioning and Quality of Life. 2010; *Patient*. 3 (2), 125-132.
24. Jang H. and Soo Lee M. Effects of Qi Therapy (External Qigong) on Premenstrual Syndrome: A Randomized Placebo-Controlled Study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2004; Volume 10, Number 3, pp. 456–462.
25. Jing Z, Yang X, et al. *Medicina a base de hierbas chinas para el síndrome premenstrual*. La Biblioteca Cochrane Plus 2009 Número 2.
26. Joshi J, Pandey S, Galvankar P and Gogate J. Prevalence of premenstrual symptoms: Preliminary analysis and brief review of management strategies. *Journal of Mid-life Health* Jan-Jun 2010; Vol 1, Issue 1.
27. Khine K, Rosenstein D, et al. RubinoMagnesium (Mg) Retention and Mood Effects After Intravenous Mg Infusion in Premenstrual Dysphoric Disorder. *Biol Psychiatry*. February 2006; 15: 59(4): 327–333.
28. Kopitowski K. Tratamiento del síndrome premenstrual. *Evidencia Orientada al Paciente*. *Evid. actual. práct. ambul.* 2004; 7:150-151.

29. Lopez LM, Kaptein AA, Helmerhorst FM. Oral contraceptives containing drospirenone for premenstrual syndrome (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009; Issue 2.
30. Lombardia C. Síndrome premenstrual. *Paidopsiquiatria Unitat de Psiquiatria. Hospital Maternoinfantil Vall d'Hebron.*
31. Mitwally M, Kahn L, & Halbreich U. Pharmacotherapy of premenstrual syndromes and premenstrual dysphoric disorder: current practices. *Expert Opin. Pharmacother* 2002; 3(11).
32. Navarro A. *Uso profesional del SPSS; Cursos GRAAL 1; Universitat Autònoma de Barcelona Servei de Publicacions; Bellaterra; 2002.*
33. Neill C, Pittman B. et al. Luteal-Phase Accentuation of Acoustic Startle Response in Women with Premenstrual Dysphoric Disorder. *Neuropsychopharmacology*. October 2007; 32(10): 2190–2198.
34. *Normas Éticas Internacionales para las Investigaciones Biomédicas en Sujetos Humanos, OPS/CIOMS, Publicación Científica N° 563, Washington, 1996.*
35. Ozgoli et al. A Randomized, Placebo-Controlled Trial of Ginkgo biloba L. in Treatment of Premenstrual Syndrome. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2009; Volume 15, Number 8, pp. 845–851
36. Potter J, et al. Premenstrual Syndrome Prevalence and Fluctuation over Time: Results from a French Population-Based Survey. *Journal of Women's Health* 2009; Volumen 18, No 1.
37. Rapkin A and Mikacich A. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in adolescents. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology* 2008, 20:455–463.
38. Rendas-Baum R, Yang M, Gricar J and Wallenstein G. Cost-Effectiveness

Analysis of Treatments for Premenstrual Dysphoric Disorder. *Appl Health Econ Health Policy* 2010; 8 (2): 129-140.

39. Rizk D, Mosallam M, Alyan S & Nagelkerke N. Prevalence and impact of premenstrual syndrome in adolescent schoolgirls in the United Arab Emirates. *Acta Obstetricia et Gynecologica* 2006; 85: 589-598.
40. Robinson R and Swindle R. Premenstrual Symptom Severity: Impact on Social Functioning and Treatment-Seeking Behaviors. *Journal of Women's Health & Gender-Based Medicine* 2000; Volume 9, Number 7.
41. Rubinow D, Smith M. et al. Facial Emotion Discrimination Across the Menstrual Cycle in Women with Premenstrual Dysphoric Disorder (PMDD) and Controls. *J Affect Disord.* December 2007; 104(1-3), 37-44.
42. Rubinow D, Smith M, Schenkel L, Schmidt P and Dancer K. Facial Emotion Discrimination Across the Menstrual Cycle in Women with Premenstrual Dysphoric Disorder (PMDD) and Controls. *J Affect Disord.* 2007 December; 104(1-3): 37-44.
43. Segeblad B, Borgström A, Nyberg S, et al. Evaluation of different add-back estradiol and progesterone treatments to gonadotropin-releasing hormone agonist treatment in patients with premenstrual dysphoric disorder. *American Journal Obstetric and Gynecology* 2009; 201:139.e1-8.
44. Shah N, Jones J, et al. Selective Serotonin Reuptake Inhibitors for Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder: A Meta-Analysis. *Obstet Gynecol.* 2008 May; 111(5): 1175-1182.
45. Silva M, Dias de Araújo e Silva C, Fleury G, Granzotto T, Dias T, Candido V. Síndrome Pré-Menstrual e Desempenho Escolar. *Rev Bras GinecolObstet* 2001; 23(7): 459-62.
46. Síndrome Premenstrual, *Journalmex Periodistas de México* Julio 2010.

47. Steiner M. Expert Guidelines for the Treatment of Severe PMS, PMDD, and Comorbidities: The Role of SSRIs. *Journal of Women's Health*. 2006; Volume 15, Number1.
48. Wallenstein G. et al. Development and Validation of the Premenstrual Symptoms Impact Survey (PMSIS): A Disease-Specific Quality of Life Assessment Tool. *Journal of women's Health*. 2008; Volume 17, Number 3.
49. Womenshealth.gov. Síndrome Premenstrual El Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU., La Oficina para la Salud de las Mujeres.
50. Wyatt K, Dimmock P, O'Brien P. Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina para el síndrome premenstrual. *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2.
51. Yonkers KA, O'Brien PM, Eriksson E. Premenstrual Syndrome. *Lancet*. 2008; 371:1200-1210
52. Zukov I, Ptávek R, Raboch J, Domlivilová D, Kuzelová H, Fischer S, Kozelek P. Premenstrual Dysphoric Disorder – Review of Actual Findings about Mental Disorders Related to Menstrual Cycle and Possibilities of their Therapy. *Prague Medical Report* 2010; Vol. 111. No. 1, p. 12–24.

NETGRAFIA

53. The American Congress of Obstetricians and Gynecologists, Síndrome Premenstrual abril de 2010; (citado enero 2011)
http://www.acog.org/publications/patient_education/sp057.cfm
54. Rivero S, Borràs J. El Síndrome Premenstrual, Instituto de Psicología, Sexología y Medicina Espill Puleva Salud, ultima actualización: 19/10/2012 (citado diciembre 2010) www.espill.org

55. Tags: Alimentacion, alimentos, síndrome premenstrual, síntomas, spm (citado octubre 2010) <http://alimentacionysalud.universiablogs.net/2010/10/22/alimentacion-y-sindrome-premenstrual-spm/>
56. Vázquez M, Síndrome Premenstrual Mujeres Holísticas 2002- 2010 (citado noviembre 2010) <http://www.mujeresholisticas.com/art7.html>
57. Asociación Médica Mundial, Declaración de Helsinki Principios Éticos para las investigaciones médicas en seres humanos 59ª asamblea general, Seúl, Corea, octubre 2008 (citado octubre 2010) http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c_es.pdf
58. Hernández N, Metodología de la Investigación I. Copyright © 2001 N. Aniorte (citado marzo 2011) http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_metod_investigac4_4.htm
59. Ince N, Una Definición de las Quejas Premenstrual en Adolescentes (Estudio preliminar Estambul-Turquia) The European Journal of Psychiatry (edición en español) junio 2004,(citado 5 de mayo 2012) http://scielo.iicsii.es/scielo.php?pid=S1579699X2004000200003&script=sci_arttext
60. Perarnau M y col, Síndrome Premenstrual y Trastorno Disfórico Premenstrual en estudiantes universitarias adolescentes; Fundamentos Humanidades Universidad Nacional de San Luis Argentina año 2007 numero II pp.153/163 (citado 1 de mayo del 2012) <http://fundamentos.unsl.edu.ar/pdf/articulo-16-153.pdf>.

ANEXOS

Anexo N°1.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Mes	Dic.2010/Enero 2011				Febrero 2011				Marzo 2011				Abril 2011				Mayo 2011				Junio 2011				Julio 2011 a Febrero 2012				Marzo 2012 a Noviembre 2012															
Actividad	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprob. del tema	■	■																																										
Revisión del plan			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
Revisión de instrum.													■	■	■	■	■	■	■	■																								
Pilotaje de la investigación																																												
Aprobación del protocolo																	■	■	■	■																								
Recolección de datos																					■	■	■	■	■	■	■	■																
Digitación de datos																									■	■	■	■																
Análisis estadíst.																																					■	■	■	■				
Elab. de informes																																												■
Presentación final																																												■

Fuente el investigador

Elaborado: Dr. Kléber Pila Dr. Héctor Remache.

Anexo N°2 A

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
INSTITUTO SUPERIOR DE POSTGRADO

ANEXO A
Código:

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES SECUNDARIAS, PARA DEMOSTRAR LA PREVALENCIA DEL SÍNDROME PREMENSTRUAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.

Solicitamos su colaboración respondiendo las siguientes preguntas de completar, escoger y subrayar. El uso de esta información es totalmente confidencial, no es necesario escribir su nombre.

1.- Cuántos años tiene? _____

2.- A qué edad tuvo la primera menstruación? _____

3.- Como son sus ciclos menstruales.

Regulares (cada mes)

Irregulares (más de 2 meses o cada 15 días)

4.- Ha tenido relaciones sexuales?

Sí

No

5.- Si la respuesta a la pregunta anterior fue si a qué edad ha tenido? ----- años.

6.- Si ya ha tenido relaciones sexuales que método de planificación familiar utiliza?

Método del calendario

Anticonceptivos orales

Anticonceptivos inyectables

Terminar afuera

T de cobre

Implante subdérmico

Condomes

No he utilizado ningún método

No he tenido relaciones sexuales

7.- Tiene hijos

Si

No

8- Si tiene alguna enfermedad por favor anote el nombre y si no la tiene deje en blanco _____

9.-Cual de los siguientes hábitos sociales lo practica?

Tabaco

Alcohol

Drogas (cocaína, marihuana, etc.)

Ninguna

Otra.....

10.- Actualmente los médicos hablan de síndrome premenstrual que le parece que significa este término:

Son síntomas molestos que aparecen antes de menstruar

Son las molestias durante la menstruación.

Es una enfermedad.

No sé.

Otro.....

11.- Experimenta síntomas molestos antes de menstruar.

Muy frecuentemente.

Frecuentemente.

Poco frecuentemente.

No tengo molestias antes de menstruar.

12.- Considera que se puede hacer algo para aliviar estos síntomas:

No, no se puede hacer nada.

Se puede tomar ciertas pastillas anticonceptivas

Se puede tomar antiinflamatorios

Se puede tomar sedante o ansiolítico.

Se puede aliviar con dieta y ejercicios.

Otro.....

13.- Ha tomado algún medicamento u otro tratamiento, para las molestias premenstruales.

Anticonceptivos

Antiinflamatorios

Sedante o ansiolítico.

Se puede aliviar con dieta y ejercicios.

Otro.....

No he tomado porque no tengo molestias

14.-Utiliza algún método natural para sus molestias.

Si

No

15.- Quien le recomendó los tratamientos para su problema?

Médico

Amiga.

Farmacéutico.

Familia.

Nadie lo elegí sola

No tengo molestias

Anexo N°2 B

Este último cuadro es un test para saber si tiene el síndrome premenstrual y esta con un ejemplo que le servirá como guía para que pueda llenar cada día durante 2 ciclos menstruales?

ANEXO B
Código:

Anote hasta cinco síntomas que le causan molestia.

Al final de cada día, califique cada síntoma como:

SI

Si no tiene síntomas, deje el espacio en blanco para ese día.

Para la fila rotulada como Menstruación, escriba una M en la casilla para cada día que tenga sangrado menstrual.

Ejemplo:

ME S: **NOVIEMBRE 2011**

Día del mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Menstruación															M	M	M	M	M												
Depresión										SI	SI	SI																			
Episodios de llanto												SI	SI																		
Falta de concentración																															
Insomnio												SI	SI																		
Mayor número de siestas																															
Deseos intensos de comer ciertos alimentos																															
Sensibilidad en los senos										SI	SI	SI	SI	SI																	
Dolor de cabeza																															
Agotamiento																															
Dolor abdominal																															
Otros																															

A continuación figuran síntomas comunes del síndrome premenstrual que puede usar en el registro:

Síntomas emocionales

Depresión, Arrebatos de ira, Irritabilidad, Episodios de llanto, Ansiedad, Confusión, Distanciamiento social, Falta de concentración, Insomnio, Mayor número de siestas, Cambios en deseo sexual.

Síntomas fisiológicos

Cambios en la sed y el apetito (deseos intensos de comer ciertos alimentos), Sensibilidad en los senos, Hinchazón estomacal y aumento de peso, Dolor de cabeza, Hinchazón en las manos o los pies, Dolores generalizados, Agotamiento, Problemas en la piel, Síntomas gastrointestinales, Dolor abdominal

Mes: 2011

Día del mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Menstruación																															
Depresión																															
Episodios de llanto																															
Falta de concentración																															
Insomnio																															
Mayor número de siestas																															
Deseos intensos de comer ciertos alimentos																															
Sensibilidad en los senos																															
Dolor de cabeza																															
Agotamiento																															
Dolor abdominal																															
Otros																															

Mes: 2011

Día del mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Menstruación																																
Depresión																																
Episodios de llanto																																
Falta de concentración																																
Insomnio																																
Mayor número de siestas																																
Deseos intensos de comer ciertos alimentos																																
Sensibilidad en los senos																																
Dolor de cabeza																																
Agotamiento																																
Dolor abdominal																																
Otros																																

Anexo N°2 C

Estas preguntas las contestara después de completar los dos meses de sus ciclos menstruales

ANEXO C

Código:

1.- Cree usted que estas molestias que ha señalado durante dos meses repercuten en su aprendizaje académico.

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

2.- Cuando presento estos síntomas no asistió a clases

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

4.- Estos síntomas contribuyen al mal desempeño en el aula clase

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

3.- Estos síntomas contribuyen a disminuir su aprendizaje.

5.- Estos síntomas contribuyen para no realizar trabajos grupales

- Siempre
- Casi siempre

A veces

Nunca.

6.- Estos síntomas contribuyen a disminuir mis notas de pruebas.

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca.

7.- Estos síntomas contribuyen a disminuir mis notas de exámenes.

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca.

8.- Con estos síntomas obtuve las siguientes calificaciones en pruebas sobre 20

00.- 01- 02- 03- 04- 05- 06- 07- 08- 09- 10-
11- 12- 13- 14- 15- 16- 17- 18- 19- 20

9.- Con estos síntomas obtuve las siguientes calificaciones de exámenes

00.- 01- 02- 03- 04- 05- 06- 07- 08- 09- 10-
11- 12- 13- 14- 15- 16- 17- 18- 19- 20

10.-Si no presentaba estos síntomas mis notas serían más altas.

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

Anexo N°3.

CONSENTIMIENTOS ÉTICOS

La regla general es que si hay un elemento de investigación en una actividad, esa actividad debe someterse a inspección como protección para los sujetos humanos.

Pero todo consentimiento informado debe obtenerse de quien presumiblemente participara en la investigación; en el caso de una persona que no sea capaz de dar un consentimiento informado, el investigador debe obtener de un consentimiento de por poder de un representante debidamente autorizado.

Se debe dar información esencial para los posibles participantes en la investigación.

Incentivos a participar, pagar a los participantes por las molestias sufridas, los cuales no deben ser muy elevados para inducir a posibles participantes a consentir en forma inflexiva a tomar parte de la investigación.

Personas con trastornos mentales no participaran en actividades de investigación.

Por último el **consentimiento informado individual sobre estudios epidemiológicos es impracticable y desaconsejable**: en esos casos, un comité de evaluación ética debe aprobar si es éticamente aceptable proceder sin el consentimiento informado y si las medidas realizadas por el investigador son adecuadas para proteger la seguridad y respetar la vida privada de los participantes en la investigación, así como para mantener la confidencialidad de los datos (53).

TABLA N° 1

Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la Ciudad de Latacunga y su Influencia en el rendimiento académico, Mayo – Junio 2011

FRECUENCIA DE CASOS DIAGNOSTICADOS DE SINDROME PREMENSTRUAL

	n	%
SPM	283	66.6
NO SPM	142	33.4
Total	425	100.0

SPM: Tiene Síndrome premenstrual; NO SPM: No tiene Síndrome premenstrual.

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Dr. Kléber Pila. Dr. Héctor Remache

TABLA N° 2

Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la Ciudad de Latacunga y su Influencia en el rendimiento académico, Mayo – Junio 2011

FRECUENCIA SINDROME PREMENSTRUAL SEGÚN ETAPA DE ADOLESCENCIA

Adolescencia	SPM	%	No.SPM	%	TOTAL	%
A. Temprana	96	22,5	67	15,7	163	38,3
A. Intermedia	166	39,1	68	16,1	234	55,1
A. Tardía	21	4,9	7	1,6	28	6,6
Total	283			33,4		
		66.6	142		425	100

p=0.027

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Dr. Kléber Pila. Dr. Héctor Remache

TABLA N° 3

**Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la
Ciudad de Latacunga y su Influencia en el rendimiento académico,
Mayo – Junio 2011**

**CONOCIMIENTO DEL SIGNIFICADO DEL SINDROME
PREMENSTRUAL**

SIGNIFICADO DE SPM	SPM	%	NOSPM	%	%	%
Son síntomas molestos que aparecen antes de menstruar	97	22,8	35	8,2	132	31
Son las molestias que aparecen en la menstruación	62	14,5	38	8,9	100	23,4
Es una enfermedad	23	5,4	10	2,3	33	7,7
No se	96	22,5	59	13,8	155	36,3
Otro	5	1,1	0	0	5	1,1
TOTAL	283	66,6	142	34,4	425	100

SPM: Si tiene Síndrome Premenstrual; No SPM: No tiene Síndrome Premenstrual

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Dr. Kléber Pila. Dr. Héctor Remache

TABLA N° 4

**Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la
Ciudad de Latacunga y su Influencia en el rendimiento académico,
Mayo – Junio 2011**

EDAD DEL SINDROME PREMENSTRUAL

VARIABLE	EDAD	SPM	NOSPM
Media		15.15	14.8
Intervalo de Confianza al 95%		14,95-15,33	14,59-15,19
Desviación Típica		1,6	1,8
Mediana		15	15
Varianza		2,6	3.2

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Dr. Kléber Pila. Dr. Héctor Remache.

TABLA N° 5

72

**Prevalencia de síndrome premenst n estudiantes secundarias de la
Ciudad de Latacunga y su Influencia en el rendimiento académico,
Mayo – Junio 2011**

**CONSIDERAN QUE LA PRESENCIA DEL SPM INFLUYE EN EL
RENDIMIENTO ACADEMICO DE PRUEBAS**

	SPM		NO SPM		TOTAL	
	n	%	N	%	N	%
Siempre	12	2.8	8	1.8	20	4.7
Casi siempre	34	8.1	3	0.7	37	8.7
A veces	112	26.3	29	6.8	141	33.2
Nunca	125	29.4	102	24.1	227	53.4
Total	283	66.6	142	33.4	425	100

p=0.00000011

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Dr. Kléber Pila. Dr. Héctor Remache

TABLA N° 6

**Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la
Ciudad de Latacunga y su Influencia en el rendimiento académico,
Mayo – Junio 2011**

**CONSIDERAN QUE LA PRESENCIA DEL SPM INFLUYE EN EL
RENDIMIENTO ACADEMICO DE EXAMENES**

	SPM		NO SPM		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
Siempre	5	1.1	1	0.2	6	1.4
Casi siempre	21	4.9	1	0.2	22	5.2
A veces	124	29.1	39	9.1	163	38.3
Nunca	133	31.2	101	23.7	234	55.1
Total	283	66.6	142	33.4	425	100

p=0.000011

Elaborado por: Dr. Kléber Pila. Dr. Héctor Remache

TABLA N° 7

**Prevalencia de síndrome premenstrual en 73 estudiantes secundarias de la
Ciudad de Latacunga y su Influencia en el rendimiento académico,
Mayo – Junio 2011**

OBTUVIERON LAS SIGUIENTES CALIFICACIONES EN PRUEBAS

MEDIA	IC	M	V	DT
-------	----	---	---	----

SPM	16.65	16.39-16.91	17	5	2.23
NO SPM	16.30	15.87-16.74	17	6.89	2.62

SPM: Síndrome Premenstrual; IC: Intervalo de Confianza al 95%; M: Mediana;
V: Varianza; DT: Desviación Típica.

p=0,0921

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Dr. Kléber Pila. Dr. Héctor Remache

TABLA N° 8

Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la Ciudad de Latacunga y su Influencia en el rendimiento académico, Mayo – Junio 2011

OBTUVIERON LAS SIGUIENTES CALIFICACIONES EN EXÁMENES

	MEDIA	IC	M	V	DT
SPM	16.92	16.68-17.17	17	4.38	2.09
NO SPM	16.70	16.30-17.10	17	5.91	2.43

SPM: Síndrome Premenstrual; IC: Intervalo de Confianza al 95%;
M: Mediana; V: Varianza; DT: Desviación Típica.

p=0,9391

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Dr. Kléber Pila. Dr. Héctor Remache

TABLA N° 9

Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la Ciudad de Latacunga y su Influencia en el rendimiento académico, Mayo – Junio 2011

ASISTENCIA A CLASES

Asistió a clases	SPM	%	NOSPM	%	TOTAL	%
Siempre	12	2,8	12	2,8	24	5,6
Casi Siempre	8	1,8	2	0,4	10	2,3
A veces	85	20	9	2,1	94	22,1
Nunca	178	41,8	119	28	297	69,8
Total	283	66,6	142	33,4	425	100

p=0,0001

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Dr. Kléber Pila. Dr. Héctor Remache

TABLA N° 10**Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la Ciudad de Latacunga y su Influencia en el rendimiento académico, Mayo – Junio 2011****FRECUENCIA DE SINTOMAS SINDROME PREMENSTRUAL EN EL PRIMER MES**

Síntomas	SPM	%	NOSPM	%	TOTAL	%
Depresión 1	233	54,8	192	45,2	425	100
Llanto 1	173	40,7	252	59,3	425	100
Falta de concentración 1	185	43,5	240	56,5	425	100
Insomnio 1	177	41,6	248	58,4	425	100
Siestas 1	163	38,4	262	61,6	425	100
Incremento de apetito 1	186	43,8	239	56,2	425	100
Mastalgia 1	154	36,2	271	63,8	425	100
Cefalea 1	205	48,2	220	51,8	425	100
Agotamiento 1	203	47,8	222	52,2	425	100
Dolor abdominal 1	279	65,6	146	34,4	425	100

SPM: Tiene Síndrome premenstrual; NO SPM: No tiene Síndrome premenstrual.

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Dr. Kléber Pila. Dr. Héctor Remache

TABLA N° 11

Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la Ciudad de Latacunga y su Influencia en el rendimiento académico, Mayo – Junio 2011

FRECUENCIA DE SINTOMAS DE SINDROME PREMENSTRUAL EN EL SEGUNDO MES.

Síntomas	SPM	%	NOSPM	%	TOTAL	%
Depresión 2	215	50,6	210	49,4	425	100
Llanto 2	165	38,8	260	61,2	425	100
Falta de concentración 2	183	43,1	242	56,9	425	100
Insomnio 2	178	41,9	247	58,1	425	100
Siestas 2	155	36,5	270	63,5	425	100
Incremento del apetito 2	179	42,1	246	57,9	425	100
Mastalgia 2	160	37,6	265	62,4	425	100
Cefalea 2	201	47,3	224	52,7	425	100
Agotamiento 2	185	43,5	240	56,5	425	100
Dolor abdominal 2	263	61,9	162	38,1	425	100

SPM: Tiene Síndrome premenstrual; NO SPM: No tiene Síndrome premenstrual.

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Dr. Kléber Pila. Dr. Héctor Remache

CURRICULUM VITAE

HECTOR RODRIGO REMACHE CEVALLOS

Nace en Latacunga – Ecuador, el 22 de marzo de 1976, hijo de Bertha Beralaida Cevallos Vergara y Segundo Alfonso Remache Moreno, cursó sus estudios de Primaria en la Escuela Simón Bolívar de la ciudad de Latacunga, sus estudios de secundaria lo realizó en el Instituto Vicente León de la ciudad de Latacunga sin complicación. A los 27 años se recibe como Doctor en Medicina y Cirugía en la Universidad Central del Ecuador.

Como Magister en Gerencia Clínica en Salud Sexual y Reproductiva en la Universidad Estatal de Guayaquil.

Diplomado en Didáctica de la Educación Superior en la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Su práctica laboral médica inicia al hacer la medicatura rural en el Subcentro de Salud para completar en el Centro Materno Infantil de la Maná – Cotopaxi (2003), luego ingresa como médico Residente ganador de concurso al Hospital General Macas (2005-2007).

En diciembre del 2007 gana el concurso de Merecimientos y Oposición del Ministerio de Salud Pública para realizar la especialización de Ginecología y Obstetricia. Como egresado inicia su devengación de beca en el 2011 en el Hospital General Macas hasta el momento.

DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA

Héctor Rodrigo Remache Cevallos

Hospital General Macas

Macas Fuentes y Eulalia Velia

072306437 – 0980015733

hector_7med@yahoo.es

CURRICULUM VITAE

KLEBER MARCELO PILA CANDO

Nacido en Latacunga – Ecuador, el 14 de febrero de 1979 hijo de Hilda Cando y Nicolás Pila Lema, cursó sus estudios primarios en la Escuela Fiscal Manuel Salcedo y la Secundaria en el Colegio Nacional Primero de Abril sin complicaciones. A los 24 años se recibe como Doctor en Medicina y Cirugía en la Universidad Central del Ecuador. A los 30 años como Magister en desarrollo local en salud en la Universidad Técnica Particular de Loja, su práctica laboral médica inicia a temprana edad.

Realiza su medicatura rural en el Subcentro de Salud de Río Verde – Baños – Tungurahua (2003). En el 2005 ingresa al Hospital General de Latacunga como Residente Ganador de concurso para el Servicio de Ginecología y Obstetricia hasta el 2007.

En diciembre del 2007 gana el concurso de Merecimientos y Oposición del Ministerio de Salud Pública para realizar la especialización de Ginecología y Obstetricia. Como egresado inicia su devengación de beca en el 2011 en el Hospital Marco Vinicio Iza de Lago Agrio y en el 2011 en el Hospital Básico Baños – Tungurahua.

DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA

Héctor Rodrigo Remache Cevallos

Hospital General Macas

Macas Fuentes y Eulalia Velia

072306437 – 0980015733

hector_7med@yahoo.es