

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

FACULTAD DE MEDICINA

E.A.P. DE OBSTETRICIA

**“PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA  
DISMENORREA EN INTERNAS DE LAS E.A.P. DE OBSTETRICIA  
Y NUTRICION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE  
SAN MARCOS – 2014”**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

AUTOR

Ximena Antonia Bazalar Agurto

ASESOR

Lic. Carmen Peña Pascual

**Lima – Perú**

**2014**

## AGRADECIMIENTO

La presente tesis ha sido un gran esfuerzo donde, directa o indirectamente, estuvieron involucradas muchas personas, que me apoyaron tanto intelectual como emocionalmente para lograr la culminación de esta tesis.

En primer lugar debo agradecer a Dios y a la Virgen por guiar siempre mis pasos para tomar decisiones acertadas y por ayudarme a aprender de mis errores; gracias a mis padres: Genara Agurto Nole y Wilfredo Bazalar Romero, quienes han sido mi ejemplo y mi fuerza para seguir adelante, y por enseñarme a proponerme nuevas metas al culminar algunas ya trazadas años atrás.

Gracias a mi asesora Lic. Carmen Peña por su confianza en mí y por su guía en la elaboración de la presente tesis; a mis profesoras y profesores de la EAP de Obstetricia de la UNMSM porque cada uno me ha brindado no solo conocimientos sino también un sentimiento muy grande de amor y respeto por mi carrera. También agradezco de manera especial a aquellas profesoras que se convirtieron en mis amigas por su cariño y preocupación brindados.

A mis hermanos: Gisela y Jesús , tía Yrene y mi sobrino Piero, porque junto con mis padres también vivieron los 5 años de estudios universitarios a mi lado, porque me han brindado la alegría y el cariño característicos de nuestro hogar, esto me ayudaba a sonreír en las dificultades.

## DEDICATORIA

La culminación de este proyecto está dedicado  
en primer lugar a Dios y a la Virgen;  
a mis padres: Genara Agurto Nole y Wilfredo  
Bazalar Romero, mis ejemplos y mi fuerza, por  
tener toda su confianza en mí, y por guiarme de  
la mejor manera posible.

Pero especialmente quiero dedicarlo a mi primo  
Alexis Israel Reto Agurto, por ser todo un  
ejemplo a seguir pues aún siendo joven, era una  
persona apasionada con todo en la vida:  
apasionado con su carrera, apasionado con su  
esposa e hijo; por ser bondadoso, humilde y por  
buscar el bienestar de los que le rodeaban.  
Aunque inesperadamente hace poco Dios lo ha  
llamado a su lado, seguirá  
siendo un ejemplo para mí, y estoy segura que  
será un gran ejemplo para muchas personas  
más.

## INDICE

	<b>Pág.</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>6</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>2. MATERIAL Y METODOS</b> .....	<b>17</b>
2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	17
2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	17
2.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO .....	17
2.4 MUESTRA DE ESTUDIO O TAMAÑO MUESTRAL .....	17
2.5 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES .....	18
2.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	19
2.7 PLAN DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	19
2.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	20
<b>3. RESULTADOS</b> .....	<b>22</b>
<b>4. DISCUSIONES</b> .....	<b>31</b>
<b>5. CONCLUSIONES</b> .....	<b>34</b>
<b>6. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>36</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	<b>37</b>
<b>8. ANEXOS</b> .....	<b>41</b>

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la prevalencia y los factores asociados a la dismenorrea en las internas de la E.A.P. de Obstetricia y Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - 2014.

**METODOLOGÍA:** Estudio de tipo observacional, analítico, prospectivo de corte transversal, en el cual participaron 67 estudiantes de la EAP de obstetricia y 39 de la EAP de nutrición de la UNMSM que realizan su internado en el año 2014. La información fue procesada en una base de datos de Excel y se analizó con el programa estadístico SPSS v.21. Para variables cualitativas se estimó frecuencias absolutas y relativas, y para variables cuantitativas medidas de tendencia central (media y desviación estándar). Para el análisis inferencia se calculó la prueba Chi cuadrado, con un nivel de confianza de 95%.

**RESULTADOS:** La prevalencia de dismenorrea en las internas fue del 66%, de las cuales el 65.7% era de obstetricia y el 66.7% de nutrición. La edad promedio de las internas con dismenorrea de obstetricia es 23 años y las de nutrición es de 22.9 años. La mayoría de las internas de obstetricia (97%) y de nutrición (94.9%) son solteras, observándose de manera predominante un IMC normal (54.5% obstetricia y 92.3% nutrición). La medición del dolor se encontró de 5 a 7 sobre la escala visual análoga, tanto para obstetricia (38.6%) como para nutrición (53.8%), durando en la mayoría de internas de 1 a 2 días. El 65.9% de las internas de obstetricia y el 46.2% de nutrición se automedican, aliviando su dolor de manera regular. El problema provocó ausentismo de las labores académicas (50% obstetricia y 38.5% nutrición), alteración en la labores diarias (79.5% obstetricia y 84.5% nutrición), disminución del rendimiento (29.5% obstetricia y 46.2% nutrición) y limitación de la concentración (72.7% obstetricia y 76.9% nutrición). El sangrado abundante ( $p=0.021$ ) (OR=3.667 (1.155-11.643)), el antecedente materno de dismenorrea ( $p=0.057$ ) (OR=2.444 (1.600-3.476)), el dolor abdominal bajo ( $p<0.001$ ) (OR=13.839 (3.877-49.402)) fueron considerados factores de riesgo con significancia estadística. Las horas de sueño fue considerado un factor protector para la dismenorrea ( $p=0.016$ ) (OR=0.367 (0.160-0.840)).

**CONCLUSIONES:** La dismenorrea tuvo una prevalencia del 66% en las internas, presentándose en el 65.7% de las internas de obstetricia y en el 66.7% de las internas de nutrición. Los factores asociados a esta patología fueron: sangrado abundante durante la menstruación, antecedente materno de dismenorrea y dolor abdominal bajo. Las horas de sueño fue considerado un factor protector.

**PALABRAS CLAVES:** Dismenorrea, prevalencia, factores asociados.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To determine the prevalence and the factors associated with dysmenorrhea in students of E.A.P. of Obstetrics and Nutrition, at National University of San Marcos - 2014.

**METHODOLOGY:** Observational study, comparative analytical, prospective of cross-sectional, for which 67 students from EAP of Obstetricians and 39 of Nutrition participated of the UNMSM that doing their internship by 2014, according to the inclusion and exclusion criteria. The data were processed on an Excel database and analyzed with SPSS v.21. For qualitative variables, absolute and relative frequencies were estimated, and for quantitative variables measures of central tendency (mean and standard deviation). To analyze the inference Chi square test was calculated with a confidence level of 95%.

**RESULTS:** The prevalence of dysmenorrhea in internal was 66%, of which 65.7% is obstetrics and 66.7% is nutrition. The average age of the internal obstetrics is 23.2 years old and internal nutrition is 23.7 years. The majority of the internal obstetrics (97%) and nutrition (94.9%) are single, showing predominantly normal BMI (61.2% obstetrics and 89.7% nutrition), however is not associated to the presence of dysmenorrhea ( $p=0.319$ ). The measurement of pain was between 5-7, on the visual analog scale both for obstetrics (38.6%) and nutrition (53.8%), occurring in most internal between 1-2 days. 65.9% of obstetrics and of 46.2% nutrition to self-medicate, alleviating their pain regularly. The trouble caused academic work absenteeism (50% obstetrics and 38.5% nutrition), alteration in the daily work (79.5% obstetrics and 84.5% nutrition), decreased performance (29.5% obstetrics and 46.2% nutrition) and limiting the concentration (72.7% obstetrics and 76.9% nutrition). Heavy bleeding ( $p=0.021$ ) (OR=3.667 (1155-11643)), maternal antecedent of dysmenorrhea ( $p=0.057$ ) (OR=2.444 (1600-3476)), lower abdominal pain ( $p<0.001$ ) (OR=13.839 (3877-49402)) were considered risk factors with statistical significance. The hours of sleep was considered a protective factor against dysmenorrhea ( $p=0.016$ ) (OR=0.367 (0160-0840)).

**CONCLUSIONS:** Dysmenorrhea had a prevalence of 66% in internal, occurring in 65.7% of obstetrics students and 66.7% nutrition students. The factors associated with this condition were: heavy bleeding during menstruation, dysmenorrhea maternal history and lower abdominal pain. The hours of sleep was considered a protective factor.

**KEYWORDS:** Dysmenorrhea, prevalence, associated factors.

## 1. INTRODUCCION

La dismenorrea es uno de los padecimientos ginecológicos más comunes de la adolescencia, de las mujeres con edades comprendidas entre 20 y 25 años, y es menos frecuente después de los 30 años<sup>1</sup>, su prevalencia en el mundo va del 40% al 95%<sup>2,3</sup>, con cifras promedio que están alrededor del 50%<sup>3</sup>, generando un impacto negativo importante en el desempeño cotidiano de quienes la padecen e incluso incapacidad en el 5% de las mujeres, provocando ausentismo escolar o laboral en el 10-15%.<sup>4</sup>

Diversos estudios han señalado que la presencia de dismenorrea se debe a factores como características del ciclo menstrual, historia ginecológica, antecedentes personales, hábitos de vida, entre otros, los cuales pueden interferir de alguna manera en la presencia de este problema e intensificar los síntomas. Entre estos estudios destacan:

Yáñez y asociados quienes en el año 2010 realizaron un estudio titulado “Prevalencia y factores asociados a dismenorrea en estudiantes de ciencias de la salud”, donde encontraron que la dismenorrea es una enfermedad con un alta prevalencia (73%) e impacto importante sobre el ausentismo académico, encontrándose como único factor positivo asociado el antecedente materno de dismenorrea.<sup>1</sup>

Jiménez y cols., en el año 2012 en su investigación titulada “Prevalencia, factores de riesgo y características clínicas de la dismenorrea en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Pontificia Bolivariana” observaron que la prevalencia de dismenorrea en las estudiantes fue 63.6% y los principales factores de riesgo con significancia estadística fueron: sangrado abundante y dismenorrea materna ( $p < 0.05$ ).<sup>5</sup>

Ju H., y col., en el año 2014 efectuaron un estudio titulado “La prevalencia y los factores de riesgo de la dismenorrea” encontrando que la prevalencia de dismenorrea variaba entre 16% y 91% en mujeres en edad reproductiva. Algunos factores como la

edad de la mujer, la paridad y el uso de anticonceptivos orales se asociaron inversamente con la dismenorrea, mientras que el alto estrés y la historia familiar de dismenorrea incremento su riesgo<sup>6</sup>.

Patel y asociados en el año 2006 ejecutaron una investigación titulada “La carga y los factores determinantes de la dismenorrea: un estudio basado en la población de 2.262 mujeres en Goa, India”, donde la dismenorrea moderada-grave se asoció a la experiencia de violencia, quejas somáticas, quejas ginecológicas como el dolor abdominal bajo y la disuria, menorragia y analfabetismo, mientras que los factores protectores fueron el haber tenido un embarazo, la mayor edad de la menarquia y la edad.<sup>7</sup>

A nivel Nacional, Sandoval y cols., en el año 2013 en su estudio titulado “Factores que condicionan la dismenorrea en adolescentes, según estrato socioeconómico” encontraron que una de cada dos adolescentes presentó dismenorrea y estuvo relacionada significativamente con el antecedente materno, en cambio, el consumo de pescado, la actividad física y el hábito de fumar no estuvieron asociados a la presencia de dismenorrea.<sup>4</sup>

En el Perú, la prevalencia de dismenorrea en población universitaria fue de 88.7%<sup>8</sup>, siendo estas tasas de frecuencia alarmantes, por este motivo y pese a que no es una patología mortal, es importante conocer en nuestro medio no solo la prevalencia de dismenorrea sino también aquellos factores que podrían estar asociados a este problema. En estudiantes universitarios se ha observado que durante el último año de su carrera están sometidos a constante estrés, ya sea por los horarios de prácticas hospitalarias, por las áreas laborales diferentes o por los grupos de personas con las que se trabaja, lo cual podría generar mayor ansiedad o depresión, incidiendo de manera significativa en su fisiología pudiendo alterar sus ciclos menstruales, además cabe mencionar que justamente este grupo poblacional se encuentra entre edades con máxima ocurrencia de dismenorrea, por lo que este estudio busca determinar la prevalencia y analizar los posibles factores asociados a dismenorrea en las estudiantes de las escuelas académico profesionales de obstetricia y nutrición de la UNMSM, contribuyendo con el enriquecimiento obstétrico, para nuestra escuela y a nivel nacional.



Es necesario conocer que esta patología es un desorden ginecológico muy común en las mujeres que se encuentran en edad reproductiva, refiriéndose principalmente a la aparición de calambres menstruales dolorosos de origen uterino.<sup>9</sup>

Es una enfermedad que puede afectar hasta al 50% de las mujeres: el 10% sufren al punto de encontrarse incapacitadas durante uno a tres días en cada ciclo menstrual. Esta situación tiene un efecto significativo en la salud personal, pero también una repercusión económica global. Sólo en los EE.UU. se estima que la pérdida económica anual es de 600 millones de horas de trabajo y dos mil millones de dólares.

La palabra dismenorrea procede de tres palabras griegas: Dys=Alteración, Men=Mensual, Rhoa: Flujo, lo que significa Flujo menstrual difícil; por eso la dismenorrea se define como el dolor asociado a la menstruación, localizado preferentemente en la región suprapúbica.<sup>11</sup>

Esta patología se clasifica en dismenorrea primaria y dismenorrea secundaria<sup>12</sup>:

La **dismenorrea primaria** puede ser definida como el dolor menstrual que se observa en ausencia de patología pélvica, en la mayoría de los casos va asociada a ciclos ovulatorios, observándose de forma más frecuente en adolescentes y nulíparas. En su forma característica, el dolor comienza al inicio de la menstruación, a veces con irradiación a la región lumbar o muslos, el dolor puede ser tan intenso, que obliga a la paciente al descanso, dejando de trabajar y/o estudiar, teniendo importancia en el desempeño laboral y socioeconómico<sup>13</sup>

El inicio de la dismenorrea primaria se presenta generalmente con la aparición inicial de la menarquía o poco tiempo después (6 a 12 meses), cuando se establecen los ciclos ovulatorios. La duración de dolor es comúnmente de ocho a 72 horas y se asocia habitualmente con el inicio del flujo menstrual.

La **dismenorrea secundaria** se refiere a la menstruación dolorosa asociada con hallazgos clínicos, ecográficos o laparoscópicos que comprometen algún órgano. En la dismenorrea secundaria existe algún proceso patológico de base como, por ejemplo, endometriosis, masas anexiales y enfermedad pélvica inflamatoria, entre otros. En la

adolescencia, su frecuencia es del 10% y la patología más frecuente en este grupo etáreo es la endometriosis.<sup>5, 14</sup>

En cuanto a la **fisiopatología**, en la segunda fase del ciclo menstrual, después de la ovulación, se configura anatómicamente y funcionalmente el cuerpo lúteo, el cual es el encargado de producir fundamentalmente progesterona, sustancia que se encargará de actuar, entre otros sitios, en el endometrio, donde producirá conversión de proliferativo a secretor, a las dos capas funcionales endometriales. A la vez la progesterona estimulará la síntesis de Fosfolipasa A-2 en los lisosomas de las células endometriales, e incluso la síntesis de prostaglandinas de vida media muy corta y de acción fugaz. Este tejido endometrial se modificará a decidua si el tenor progestacional es cada vez más elevado, en respuesta a la presencia de gonadotropina coriónica en la circulación, expresión de la existencia de un producto gestacional en fase de crecimiento y anidación. Si no se produce gestación, se activan todos los mecanismos relacionados con la apoptosis de las células luteales, lo que llevará a la regresión del cuerpo amarillo con la subsiguiente disminución en la producción de progesterona, iniciándose fenómenos líticos a nivel endometrial, ruptura de la arquitectura endometrial, descamación del endometrio, liberación de Fosfolipasa A-2, ruptura vascular y presencia de sangrado menstrual como manifestación cíclica de la fase menstrual y el inicio de un nuevo ciclo menstrual.

Con la descamación endometrial y la ruptura celular se produce liberación de los diversos fosfolípidos presentes en la membrana celular. Estos fosfolípidos presentes en el tejido endometrial en descamación, por acción de la enzima Fosfolipasa A-2 serán transformados en ácido araquidónico. Esta última sustancia puede seguir la línea metabólica de la ciclooxigenasa con la formación de productos inestables denominados endoperóxidos cíclicos, los cuales, por acción enzimática específica, producirán las diferentes sustancias de acción local, que son conocidas como prostaglandinas. El ácido araquidónico también puede seguir la línea metabólica de la lipooxigenasa, con la posterior formación de lipoxenos y leucotrienos, que son compuestos vasoactivos y vasoconstrictores potentes, de gran importancia por ser mediadores en procesos inflamatorios y alérgicos. A nivel endometrial parece ser la línea de los endoperóxidos cíclicos la de mayor relevancia y la que guarda relación directa con la aparición clínica de la dismenorrea. La presencia de algunas prostaglandinas jugaría un papel importante como factores desencadenantes.

En la vía de la ciclooxigenasa, la prostaglandina sintetasa convierte al endoperóxido cíclico a prostaglandina I-2 (PGI-2), la isomerasa sintetiza lo pasa a prostaglandina E-2, la isomerasa reductasa lo convierte en prostaglandina F-2 alfa y la tromboxano sintetasa convierte al endoperóxido cíclico a tromboxano<sup>9</sup>. Las prostaglandinas con mayor presencia a nivel endometrial son la prostaglandina E-2, y la F-2 alfa. La primera produce notable vasodilatación y disminuye la agregación plaquetaria, jugando un papel importante en el establecimiento de las características normales propias del sangrado menstrual. La otra prostaglandina presente en el tejido endometrial en fase de descamación, es potente estimulante de la contractilidad uterina, lo que produce vasoconstricción marcada que al final viene a ser la generadora de la isquemia tanto miometrial como endometrial. La mayor producción de prostaglandinas y su liberación por el tejido endometrial, constituyen condición causal para la dismenorrea primaria.

La ciclooxigenasa presenta dos isoformas. La ciclooxigenasa-1 (COX-1), la cual es constitutiva y está presente en el endotelio, estómago y riñones, se encarga de la formación y presencia de prostaglandina E-2 y prostaglandina I-2 en el tubo digestivo, que tienen un papel especialmente protector de la mucosa gástrica. La otra isoforma, la ciclooxigenasa-2 (COX-2), su formación y presencia son inducidas por citoquinas proinflamatorias y endotoxinas, hallándose presente fundamentalmente en tejidos inflamatorios y contribuye a la formación de prostaglandinas del grupo F. A nivel endometrial es producida especialmente la prostaglandina F-2 alfa, la cual es metabolizada a 15 ceto, 13, 14, dihidro- prostaglandina F-2 alfa, la cual continua siendo un importante estimulante de la contractilidad uterina.

La producción de prostaglandina F-2 alfa, sintetizada y liberada a nivel endometrial, actuará sobre los receptores presentes en los vasos rectos, provocando vasoconstricción marcada que conllevará a necrosis endometrial. A la vez inducirá severas modificaciones en la contractilidad de la fibra uterina y algún grado de relajación cervical. Esta contractilidad uterina generará isquemia al interior del miometrio uterino y la contracción miometrial será de tal intensidad que producirá aumento en la presión intrauterina hasta 200 ó 300 mmHg, la cual es mayor que la sucedida durante el parto, acompañándose de aumento en el tono basal y de disminución en el nivel de relajación entre contracciones. Es frecuente que se presenten de 20 a 40 contracciones por hora.<sup>9, 15</sup>

Existen factores que protegen o incrementan la probabilidad de contraer una enfermedad o condición como la dismenorrea primaria.

Los factores de riesgo de la dismenorrea incluyen: Edad menor de 20 años, raza, IMC menor de 20, antecedentes familiares de dismenorrea, ciclos menstruales ovulatorios (condición fisiológica normal), menarquia precoz (menos de 12 años de edad), depresión o ansiedad, ocupación con alto estrés, falta de ejercicio físico, síndrome de tensión premenstrual, sangrado abundante durante los periodos, enfermedad inflamatoria pélvica, oclusión tubaria bilateral, pérdida repetida de gestación, inicio precoz de relaciones sexuales, promiscuidad, abuso sexual, alcohol, drogas, abuso de cafeína, nuliparidad, tabaquismo.<sup>16, 17, 18, 19</sup>

Entre los factores protectores o que disminuyen el riesgo de la dismenorrea se encuentran: Uso de anticonceptivos, ingesta de pescado (el pescado al llevar como contenido ácidos grasos omega 3, su incorporación dentro de la membrana celular fosfolipídica, lograría una menor producción uterina de prostaglandinas y leucotrienos), ejercicio, multiparidad.<sup>16</sup>

Dentro de los **signos y síntomas**, el dolor de la dismenorrea primaria normalmente empieza unas pocas horas justo antes del inicio de la menstruación y puede durar hasta 48 – 72 horas. El dolor es similar al del parto, con cólicos suprapúbicos, y puede acompañarse de dolor lumbosacro, irradiándose a la cara anterior del muslo, a su vez se puede presentar náuseas, vómitos, diarrea y, rara vez, síncope.

A la exploración, los signos vitales son normales. La región suprapúbica puede ser hipersensible a la palpación. Los ruidos gástricos son normales y no hay hipersensibilidad en el abdomen superior, ni de rebote. La exploración bimanual en el momento del episodio dismenorreico con frecuencia muestra una hipersensibilidad uterina, sin embargo, no aparece dolor intenso con la movilización cervical o la palpación de las estructuras anexiales. En dismenorrea primaria, los órganos pélvicos son normales.

El **diagnóstico** de dismenorrea debe realizarse mediante una historia detallada de manera privada y confidencial. Se deben preguntar antecedentes de edad de menarquia, patrón menstrual, antecedentes de alteraciones menstruales familiares, así mismo debe consultarse por antecedentes de endometriosis en la familia, ya que en pacientes con antecedentes familiares positivos, el riesgo de padecerla aumenta; característica de la aparición del dolor, presencia de otros síntomas asociados, uso de antiinflamatorios y respuesta a ellos, actividad sexual, antecedentes uso anticonceptivos, uso preservativos, antecedentes de infecciones de transmisión sexual. Además, debe realizarse un examen ginecológico para descartar alteraciones de la morfología himeneal, existencia de tabiques vaginales y otras malformaciones obstructivas.<sup>14</sup>

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

La severidad en la dismenorrea primaria ha sido clasificada por Andersch y Milsom, quienes la clasifican desde grado 0 hasta grado 3, teniendo en cuenta los siguientes criterios: interrupción de las actividades, uso de analgésicos y síntomas sistémicos asociados.<sup>12, 15, 20</sup>

<b>GRADO DE SEVERIDAD</b>	<b>ACTIVIDAD LABORAL</b>	<b>SINTOMAS SISTEMICOS</b>	<b>NECESIDAD DE ANALGESICOS</b>
Grado 0	No afectada	No dolor menstrual	No requeridos
Grado 1	Raramente afectada	Sin efecto sistémico Dolor leve Tolerable	Raramente Requerido
Grado 2	Actividad Moderadamente Afectada	Efectos sistémicos escasos. Moderado dolor	Siempre requeridos
Grado 3	Actividad Claramente afectada	Efectos Sistémicos Severos: náuseas, vómitos, colapsos	Siempre requeridos Ocasionalmente con pobre respuesta

Hoy día el **tratamiento** de la dismenorrea está fundamentalmente dirigido a inhibir la síntesis de prostaglandinas a nivel endometrial.

A pesar de la alta prevalencia de la dismenorrea en adolescentes y mujeres jóvenes, muchas mujeres no buscan tratamiento médico o se encuentran subtratadas, sin embargo, la mayoría de las adolescentes (98%) usan como tratamiento métodos no farmacológicos tales como el calor y solo el 40% o menos perciben efectividad. Otros estudios han demostrado que, en cualquier lugar, entre un 30-70% de las mujeres reportan automedicación ocasional con medicamentos para el dolor, no obstante, más de la mitad (57%) lo usan en dosis subterapéuticas.

Se puede categorizar la terapia para dismenorrea en: Terapia tradicional (médico y quirúrgico) y Terapia no tradicional (terapias alternativas y coadyuvantes):

- La Terapia no tradicional incluye: Ejercicio, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS), acupuntura, intervenciones en el comportamiento, calor local, vitaminas, magnesio, ácidos grasos omega-3 y el aceite esencial de hinojo.
- En la Terapia tradicional, el tratamiento farmacológico actúa sobre el mecanismo fisiopatológico involucrado en la generación del dolor en la dismenorrea. Tratamiento como el paracetamol, aspirina y AINES (antiinflamatorios no esteroideos) actúan inhibiendo la actividad de la ciclo oxigenasa, disminuyendo así la producción de prostaglandinas, mientras que tratamientos como los anticonceptivos orales inhiben la ovulación. Cuando la dismenorrea persiste a pesar del tratamiento médico, la cirugía constituye una herramienta final en el diagnóstico y tratamiento de esta patología, destacando la laparoscopia, histerectomía, neurectomía presacral, ablación laparoscópica de úterosacros.<sup>9, 21, 15, 19, 22, 23, 24</sup>

Aunque la dismenorrea no es una patología que cause mortalidad, impide el desarrollo social normal de un grupo significativo de mujeres, es por ello que al realizar la presente investigación; se busca lograr la concientización de la población de estudio con respecto a este problema, para que realicen aquellas actividades que ayuden a disminuir el riesgo de dismenorrea.

Por otra parte, con los resultados del presente estudio se busca crear políticas o programas de salud que brinden un manejo preventivo en la población de estudiantes, enfocándose principalmente en los factores condicionantes, informando sobre aquellos riesgo modificables y de esta manera mejorar el rendimiento académico, el estado de ánimo y afectación de las relaciones interpersonales de las internas, afianzando a la par el autocuidado y evitando así el ausentismo laboral.

Por lo señalado nos formulamos el siguiente problema: ¿Cuál es la prevalencia y los factores asociados a la dismenorrea en las internas de las E.A.P. de Obstetricia y Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - 2014?

### **Objetivos generales**

- Determinar la prevalencia y los factores asociados a la dismenorrea en las internas de la E.A.P. de Obstetricia y Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - 2014.

### **Objetivos específicos**

- Identificar y comparar las características socio demográficas de las internas de obstetricia y nutrición.
- Determinar las características clínicas de la dismenorrea en las internas de obstetricia y nutrición.
- Identificar el impacto laboral y académico de la dismenorrea en las internas de obstetricia y nutrición.
- Determinar y comparar la asociación entre las horas de sueño y la presencia de dismenorrea en las internas de obstetricia y nutrición.
- Determinar la asociación entre el índice de masa corporal y los estilos de vida de las internas de obstetricia y nutrición con la dismenorrea.
- Analizar los factores ginecológico-obstétricos y psicológicos asociados a la dismenorrea en internas de las E.A.P. de Obstetricia y Nutrición.



## 2 MÉTODOS

### 2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio es observacional.

### 2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño analítico, prospectivo de corte transversal.

### 2.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Estudiantes de las E.A.P. de Obstetricia y Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos que realizan su internado el año 2014.

### 2.4 MUESTRA DE ESTUDIO O TAMAÑO MUESTRAL

- **Unidad de Análisis:**

Estudiante de sexo femenino de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia y Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos que realiza su internado en el año 2014.

- **Tamaño Muestral:**

La muestra estuvo conformada por 67 internas de la EAP de Obstetricia y 39 de la EAP de Nutrición de la UNMSM.

- **Tipo de muestreo:**

No se aplicó un tipo de muestreo ya que se encuestó a todas las Internas de las Escuelas Académico Profesionales de Obstetricia y Nutrición de la UNMSM matriculadas en el año 2014.

- **Criterios de inclusión:**

- Internas de obstetricia y nutrición de la UNMSM de cualquier sede Hospitalaria que presentaron dismenorrea (**Grupo de caso**).
- Internas de obstetricia y nutrición de la UNMSM de cualquier sede Hospitalaria que no presentaron dismenorrea (**Grupo Control**).
- Internas que acepten participar del estudio y firmen el consentimiento informado.
- Interna de sexo femenino que esté realizando su internado en el año 2014.

- **Criterios de exclusión**

- Internas de obstetricia y nutrición de otras universidades.
- Internas de otras escuelas académico profesionales.
- Internas que no firmen el consentimiento informado.

## 2.5 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

### Variable dependiente:

#### Prevalencia de dismenorrea:

- **Intensidad del dolor:** cuando la encuestada refiera una intensidad con puntaje de 1 a 10 según la escala Análoga Visual del Dolor, se considerará a 1 como puntaje mínimo y a 10 como puntaje máximo.
- **Severidad del dolor:** de acuerdo a la severidad de los síntomas que posibiliten o no realizar las actividades cotidianas.
- **Duración del dolor:** tiempo de inicio y permanencia del dolor durante la menstruación.

### Variable independiente:

#### Factores asociados a dismenorrea:

- Relación conyugal.
- Índice de Masa Corporal.
- Antecedentes maternos de dismenorrea.
- Inicio de vida sexual.
- Uso de método anticonceptivo.
- Menstruación abundante.
- Antecedente materno de dismenorrea.
- Patología ginecológica.
- Dolor abdominal bajo.
- Estrés.
- Depresión.
- Violencia.
- Horas de sueño.
- Consumo de Tabaco.
- Consumo de café.

- Consumo de azúcar.
- Consumo de pescado.
- Ejercicio.

## **2.6 TECNICAS E INSTRUMENTOS**

### **Técnicas:**

La técnica que se usó fue la encuesta, la cual se llevó a cabo de forma independiente, en cada grupo de internas (obstetricia y nutrición). El método utilizado fue la recopilación de datos de fuente primaria, pues la información se obtuvo de primera mano, por contacto directo con la muestra de estudio, mediante la aplicación de un cuestionario anónimo (Ver Anexo N°1).

### **Instrumentos:**

Para poder recolectar los datos se elaboró un cuestionario estructurado, el cual se desarrolló tomando en cuenta las variables identificadas en otros estudios similares y de instrumentos ya validados, tales como: El cuestionario de dolor menstrual propuesto por Larroy, el cual fue aplicado a mujeres en edad reproductiva que no usaban anticonceptivos orales o dispositivos intrauterinos, además que recoge información sobre diversos aspectos relacionados con la dismenorrea primaria y secundaria; este cuestionario resulta útil para identificar la prevalencia de esta patología y determinar características del ámbito clínico. Otro cuestionario tomado en cuenta, fue el aplicado en mujeres argentinas, por Alexandra Roybal, en el año 2009.

El cuestionario que se utilizó en el presente estudio estuvo conformado por 38 preguntas abiertas y cerradas, estructuradas en tres partes, la primera recogió información sobre los datos generales de las internas, la segunda parte permitió identificar la prevalencia de la dismenorrea y algunas características relacionadas a esta patología y la tercera parte estuvo conformada por preguntas que permitieron determinar, fundamentalmente, características de las internas que se podrían considerar factores asociados a dismenorrea.

## **2.7 PLAN DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Para poder iniciar con la recolección de los datos se procedió a lo siguiente:

- Se presentó el protocolo de investigación al comité de ética e investigación de la EAP de Obstetricia con la firma de aprobación del asesor. Luego de emitida las sugerencias y realizada las correcciones en esta instancia, se presentó por mesa de partes para conseguir la aprobación, mediante resolución decanal del título del proyecto.

- Una vez obtenida la resolución, se procedió a iniciar con la recolección de la información, solicitando los permisos correspondientes a las direcciones de las E.A.P. de Obstetricia y Nutrición; posterior a ello, se coordinó con los delegados (a) generales de los internados y así se inició con la recolección de los datos.

Una vez que se obtuvo la información, se folió cada cuestionario y los datos fueron ingresados en la base IBM Statics SPSS v.21, para su análisis y procesamiento.

Para el análisis estadístico de las variables cuantitativas se estimó medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar) y para el análisis de las variables cualitativas se estimó frecuencias absolutas y relativas. Para el análisis inferencial se planteó ver el grado de asociación de las variables estudiadas sobre el cálculo de la prueba Chi cuadrado, con un nivel de confianza (IC) del 95%. Un valor  $p \leq 0.05$  se consideró significativo. Con la prueba de comparación de proporciones se confirmó la hipótesis planteada. Las variables continuas fueron analizadas con la Prueba t de Student.

Del mismo modo los resultados son presentados en tablas y graficas diseñadas en el programa Excel v. 2013, utilizando las herramientas gráficas, tales como el diagrama de barras y/o diagrama circular, los cuales fueron interpretados descriptiva o analíticamente.

## **2.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El proyecto incluyó la participación de seres humanos y aunque solo se recopiló datos de las encuestas realizadas, se esperó la aprobación del Comité de Investigación de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia antes de la ejecución.

Antes de la recolección de los datos y aplicada la encuesta, se pidió la firma del consentimiento informado previa explicación de cada uno de los puntos señalados en este documento, incluyendo los beneficios y posibles riesgos del estudio; así como también la confidencialidad de la información que proporcionen (Ver Anexo N°2). Por ser un estudio observacional no tuvo consecuencias en los participantes, pues en todo momento se guardó confidencialidad de la información proporcionada por el participante y para hacer constar la privacidad del mismo no se registró nombres y apellidos de cada una de las pacientes, sino que se asignaron un número ID a cada cuestionario.

### 3. RESULTADOS

Para poder llegar a las conclusiones del estudio se realizó el análisis de cada una de las variables, cuyos resultados han sido presentados en tablas de doble entrada. Estas tablas mostrarán la frecuencia de dismenorrea en cada escuela, comparará sus características e impacto, basados en 70 unidades muestrales, las cuales fueron el total de internas que tuvieron diagnóstico de dismenorrea.

**Tabla N°1: Prevalencia de dismenorrea en las internas de obstetricia y nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2014.**

Dismenorrea en Internas	Escuela Académico Profesional				p
	Obstetricia.		Nutrición		
	N	%	N	%	
Si	44	65.7%	26	66.7%	0.959
No	23	34.3%	13	33.3%	
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>	

De las 106 internas de obstetricia y nutrición encuestadas, el 66% (n=70) "Si" presentó dismenorrea y el 34% (n=36) "No" presentó esta patología. Del mismo modo, en la tabla N°1 podemos observar que de las 67 internas de obstetricia, el 65.7% y de las 39 internas de nutrición, el 66.7% presentan dismenorrea. Así mismo se puede ver que al comparar la frecuencia en ambas escuelas, los porcentajes de dismenorrea son similares no encontrando significancia estadística (p=0.959) en los resultados. (Ver Tabla N°1)

**Tabla N° 2: Factores asociados a dismenorrea en las internas de obstetricia y nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2014.**

Factores Asociados a Dismenorrea		Dismenorrea				P	OR
		Si		No			
		N	%	N	%		
Relación conyugal o pareja estable	Si	4	5.7%	0	0%	0.144	1.545 (1.339-1.784)
	No	66	94.3%	36	100%		
IMC Mayor a 24.9	Si	22	31.4%	8	22.2%	0.319	0.623 (0.245-1.586)
	No	48	68.6%	28	77.8%		
Inició su vida Sexual	Si	38	54.3%	21	58.3%	0.691	1.545 (1.339-1.784)
	No	32	45.7%	15	41.7%		
Uso de Píldoras	Si	2	2.9%	2	5.6%	0.49	2.00 (0.270-14.819)
	No	68	97.1%	34	94.4%		
Menstruación Abundante	Si	22	31.4%	4	11.1%	<b>0.021</b>	3.667 (1.155-11.643)
	No	48	68.6%	32	88.9%		
Antecedente materno de Dismenorrea	Si	45	64.3%	26	72.2%	<b>0.057</b>	2.444 (1.600 -3.476)
	No	25	35.7%	10	27.8%		
Sufre de Patología Ginecológica	Si	11	15.7%	7	19.4%	0.628	0.772 (0.271-2.200)
	No	59	84.3%	29	80.6%		
DAB (Dolor Abdominal Bajo)	Si	39	55.7%	3	8.3%	<b>&lt;0.001</b>	13.839 (3.877-49.402)
	No	31	44.3%	33	91.7%		
Presencia de Estrés	Si	63	90.00%	30	83.30%	0.322	0.556(0.172-1.797)
	No	7	10.00%	6	16.70%		
Presencia de Depresión	Si	29	41.40%	12	33.30%	0.418	0.706(0.305-1.338)
	No	41	58.60%	24	66.70%		
Consumo de tabaco	Si	11	15.70%	2	5.60%	0.131	3.169 (0.663-15.153)
	No	59	84.30%	34	94.40%		
Consumo de café	Si	23	32.90%	17	47.20%	0.148	0.547 (0.240-1.245)
	No	47	67.15%	19	52.80%		
Consumo excesivo de azúcar	Si	26	37.10%	17	47.20%	0.317	0.66 (0.293-1.491)
	No	44	62.90%	19	52.80%		
Consumo de pescado	Si	64	91.40%	32	88.90%	0.672	1.33 (0.351-5.064)
	No	6	8.60%	4	11.10%		
Ejercicio	Si	16	22.90%	10	27.80%	0.577	0.77 (0.308-1.930)
	No	54	77.10%	26	72.20%		
Horas de sueño >=49	Si	22	31.4%	20	55.6%	<b>0.016</b>	0.367 (0.160-0.840)
	No	48	68.6%	16	44.4%		
<b>Total</b>		<b>70</b>	<b>100%</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>		

En la Tabla N°2 se observa que los factores de riesgo para presentar o no dismenorrea fueron: menstruación abundante, antecedente materno de dismenorrea y

dolor abdominal bajo, mientras que las horas de sueño  $\geq 49$  horas es un factor protector, es decir: que el 31.4% de las internas que presentó dismenorrea tuvo sangrado menstrual abundante comparado con el 11.1% de las internas que no presentó dismenorrea, observándose porcentajes estadísticamente significativos ( $p=0.021$ ). Asimismo se observa cierta relación significativa entre el antecedente materno de dismenorrea y la presencia de esta patología ( $p=0.057$ ). El dolor abdominal bajo ( $p<0.001$ ) y las horas de sueño ( $p=0.016$ ) estuvieron asociados a la presencia o no de dismenorrea.

Por lo tanto, las internas que presentaban menstruación abundante tenían 3.67 veces más riesgo de padecer de dismenorrea, asimismo las internas con antecedente materno de dismenorrea tenían 2.444 veces más riesgo de presentar esta patología y las internas que presentaron dolor abdominal bajo tenían 13.839 veces más riesgo de padecer dismenorrea. En cuanto a las horas de sueño, se aprecia que el 31.4% de las internas del primer grupo duerme de 49 horas a más comparado con el 55.6% de las internas del segundo grupo, observándose diferencia significativa, por ello la hora de sueño  $\geq 49$  horas se considera un factor protector.

Respecto a los factores psicológicos, la sensación de estrés ( $p=0.322$ ) y depresión ( $p=0.418$ ) en las internas de obstetricia y nutrición no son factores asociados a la dismenorrea, pues los porcentajes en ambos grupos de internas (con y sin dismenorrea) son similares, no observándose como factores de riesgo para el padecimiento de esta patología. Por otro lado, los hábitos alimenticios como el consumo de tabaco ( $p=0.131$ ), café ( $p=0.148$ ), exceso de azúcar ( $p=0.317$ ), pescado ( $p=0.672$ ) y los hábitos deportivos ( $p=0.577$ ) no estuvieron asociados al padecimiento de dismenorrea en las internas, por ello no se presentaron como factores de riesgo o protectores. El tener pareja estable ( $p=0.144$ ) y un índice de masa corporal mayor a 24.9 kg/m<sup>2</sup> ( $p=0.319$ ) son variables que presentaron porcentajes similares en ambas poblaciones. Así mismo, el haber iniciado vida sexual ( $p=0.691$ ), el uso de píldoras ( $p=0.49$ ) y el sufrir de alguna patología ginecológica ( $p=0.628$ ) no se presentaron como factores asociados a dismenorrea en las internas de obstetricia y nutrición.



**Tabla N° 3: Características sociodemográficas de las internas de obstetricia y nutrición con dismenorrea de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2014.**

Características sociodemográficos	Dismenorrea				X <sup>2</sup>
	Obstetricia		Nutrición		
Edad	Promedio ± DS (Mín. - Máx.)		Promedio ± DS (Mín. - Máx.)		
	23.0± 1.34 (21 - 26)		22.9 ± 1.23 (21 - 25)		
	N	%	N	%	
<b>Relación conyugal o pareja estable</b>					<b>0.584</b>
Si	2	4.5%	2	7.7%	
No	42	95.5%	24	92.3%	
<b>Índice de Masa Corporal fuera de los valores normales</b>					<b>0.001</b>
IMC Normal	24	54.5%	24	92.3%	
IMC > a 24.9 Kg/m <sup>2</sup>	20	45.5%	2	7.7%	
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>	

La Tabla N°3 muestra una comparación entre las características sociodemográficas de las internas con dismenorrea de obstetricia y nutrición, observando que: La edad promedio de las internas de obstetricia con dismenorrea es 23±1.34 años y de las internas de nutrición con dismenorrea es 22.9±1.23 años. El 4.5% de las internas de obstetricia tiene pareja estable comparado con un 7.7% de las internas de nutrición (p=0.584). El 45.5% de las internas de obstetricia con dismenorrea presentó un Índice de masa corporal mayor a 24.9 Kg/m<sup>2</sup> (anormal) comparado con el 7.7% de las internas de nutrición, observándose porcentajes estadísticamente significativos (p=0.001).

**Tabla N°4: Características clínicas de la dismenorrea en las internas de obstetricia y nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2014.**

Características clínicas de la Dismenorrea	Dismenorrea				X <sup>2</sup>
	Obstetricia.		Nutrición		
	N	%	N	%	
<b>Intensidad del dolor.</b>					
< o igual 4	11	25%	6	23.1%	0.856
De 5 a 7	17	38.6%	14	53.8%	0.216
De 8-10	16	36.4%	6	23.1%	0.247
<b>Tiempo que inició la dismenorrea.</b>					
Nunca	3	6.8%	0	0%	0.174
Desde de la menarquía	13	29.5%	14	53.8%	0.044
Después de la menarquía	28	63.6%	12	46.2%	0.153
<b>Duración del Dolor</b>					
1 a 2 días	30	68.2%	22	84.6%	0.129
> 3 días	14	31.8%	4	15.4%	
<b>Duración del ciclo Menstrual</b>					
Menor 21 días	1	2.3%	2	7.7%	0.279
De 21 a 34 días	31	70.5%	24	92.3%	0.031
>= 35 días	12	27.3%	0	0%	0.003
<b>Toma de medicación para la dismenorrea</b>					
Si	29	65.9%	12	46.2%	0.105
No	15	34.1%	14	53.8%	
<b>La medicación alivia su dolor</b>					
Si	15	34.1%	14	53.8%	0.105
No	29	65.9%	12	46.2%	
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	

El 38.6% de la internas de obstetricia y el 53.8% de las internas de nutrición presentaron una intensidad del dolor de 5 a 7 puntos según la escala análoga visual ( $p=0.216$ ). Además se advierte que en la mayoría del internas, del primer grupo, la dismenorrea se presentó después de la menarquía (63.6%), mientras que en la mayoría de internas de nutrición la dismenorrea se presentó con la menarquía (53.8%), observándose relación significativa en ambas variables ( $p=0.044$ ). La mayoría de las internas tuvo una duración del dolor de 1 a 2 días (internas de obstetricia: 68.2% e internas de nutrición: 84.6%) ( $p=0.129$ ). Asimismo, la mayoría de internas de obstetricia y nutrición presentaron un ciclo menstrual de 21 a 34 días (70.5% y 92.3% respectivamente), evidenciándose significancia estadística entre ambas variables ( $p=0.031$ ). El 65.9% de las internas de obstetricia y el 46.2% de las

internas de nutrición reciben algún tipo de medicación para los problemas de dismenorrea. El 34.1% de las internas de obstetricia y el 53.8% de las internas de nutrición refieren que el medicamento “Si” alivia su dolor ( $p=0.105$ ). (Ver Tabla N°4).

**Tabla N°5: Impacto laboral y/o académico de la dismenorrea en las internas de obstetricia y nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2014.**

Impacto laboral y/o académicos de la Dismenorrea	Dismenorrea				X <sup>2</sup>
	Obstetricia.		Nutrición		
	N	%	N	%	
<b>Ausentar de las labores académicas o sociales.</b>					
Si	22	50%	16	38.5%	0.349
No	22	50%	10	61.5%	
<b>Alteración en las labores diarias.</b>					
Si	35	79.5%	22	84.6%	0.598
No	9	20.5%	4	15.4%	
<b>Disminución en el rendimiento.</b>					
Si	13	29.5%	12	46.2%	0.161
No	31	70.5%	14	53.8%	
<b>Limitada concentración.</b>					
Si	32	72.7%	20	76.9%	0.698
No	12	27.3%	6	23.1%	
<b>Ausencia a sus labores mayor a 2 días.</b>					
Si	7	15.9%	8	30.8%	0.143
No	37	84.1%	18	69.2%	
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	

En cuanto el impacto causado por la dismenorrea, se puede observar que el porcentaje de ausentismo en las labores académicas y sociales fue mayor en las internas de obstetricia (50%), en comparación con las de nutrición (38.5%), mientras que el porcentaje de alteración en las labores diarias fue menor en las de obstetricia (79.5%) que en las de nutrición (84.6%). Con respecto al rendimiento, hubo un mayor porcentaje de internos de nutrición (46.2%) que disminuyó su rendimiento académico por la dismenorrea en comparación que los de obstetricia (29.5%). De igual manera hubo un porcentaje ligeramente mayor de internas de nutrición (76.9%) que de obstetricia (72.7%) a quienes la dismenorrea les limitó su concentración. Asimismo, el 30.8% de internos de nutrición refirió que la dismenorrea en algunas oportunidades ha provocado una ausencia mayor a 2 días a su centro de labores, comparado con el 15.9% de internos de obstetricia (Ver Tabla N°5).

**Tabla N°6: Características ginecológicas de las internas de obstetricia y nutrición con dismenorrea de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2014.**

Características Ginecológicas	Con Dismenorrea				X <sup>2</sup>
	Obstetricia.		Nutrición		
	N	%	N	%	
<b>Inicio de Vida Sexual</b>					
Si	26	59.1%	12	46.2%	0.294
No	18	40.9%	14	53.8%	
<b>Uso de píldora anticonceptiva</b>					
Si	2	4.5%	0	0%	0.270
No	42	95.5%	26	100%	
<b>Menstruación Abundante</b>					
Si	15	34.1%	7	26.9%	0.533
No	29	64.9%	19	73.1%	
<b>Antecedente materno de Dismenorrea</b>					
Si	21	47.7%	4	15.4%	0.006
No	23	52.3%	22	84.6%	
<b>Sufre de Patología Ginecológica</b>					
Si	5	11.4%	6	23.1%	0.193
No	39	88.6%	20	76.9%	
<b>DAB (Dolor Abdominal Bajo)</b>					
Si	17	38.6%	22	84.6%	<0.001
No	27	61.4%	4	15.4%	
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	

En la Tabla N°6 se realiza una comparación entre las características ginecológicas de las internas con dismenorrea de Obstetricia y Nutrición, observando que: un porcentaje mayor de internas de Obstetricia ha iniciado su vida sexual (59.1%) en comparación con las de nutrición (46.2%) ( $p=0.294$ ). El 4.5% de internas de obstetricia con dismenorrea uso píldoras anticonceptivas, mientras que el 100% de alumnas de no uso este método. Además podemos observar que el 34.1% de internas con dismenorrea de obstetricia presentaron menstruación abundante similar a las internas de nutrición (26.9%) ( $p=0.533$ ). En cuanto al antecedente materno de dismenorrea, el 47.7% de las internas de obstetricia presentó antecedente materno con esta patología a diferencia del 15.4% de internas de nutrición, observándose porcentajes estadísticamente significativos ( $p=0.006$ ). El 11.4% de las internas de Obstetricia y el 23.1% de las internas de Nutrición sufren de alguna patología ginecológica, sin embargo no se observa ningún tipo de relación ( $p=0.193$ ). Del mismo modo se puede advertir que un porcentaje menor de internas con dismenorrea de obstetricia

presentaron dolor abdominal bajo (38.6%) a diferencia de las internas de nutrición (84.6%), hallándose porcentajes estadísticamente significativos ( $p < 0.001$ ). No se observaron casos de disuria en ambos grupos.

**Tabla N°7: Hábitos de sueño en las internas de obstetricia y nutrición con dismenorrea de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2014.**

Horas de sueño	Con Dismenorrea				X <sup>2</sup>
	Obstetricia.		Nutrición		
	N	%	N	%	
<b>Horas de Sueño</b>					
< 49 horas	30	68.2%	18	69.2%	0.927
>=49 horas	14	31.8%	8	30.8%	
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100.0%</b>	<b>26</b>	<b>100.0%</b>	

Del total de internas con dismenorrea, el 68.2% de las internas de obstetricia y el 69.2% de internas de nutrición duermen menos de 49 horas a la semana, observándose porcentajes similares ( $p = 0.927$ ) (Ver Tabla N°7).

**Tabla N°8: Hábitos alimenticios en las internas de obstetricia y nutrición con dismenorrea de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2014.**

Hábitos alimenticios y deportivos.	Con Dismenorrea				X <sup>2</sup>
	Obstetricia.		Nutrición		
	N	%	N	%	
<b>Consumo de tabaco</b>					
No	35	79.5%	24	92.3%	0.156
Si	9	20.5%	2	7.7%	
<b>Consumo de café</b>					
No	25	56.8%	22	84.6%	0.017
Si	19	43.2%	4	15.4%	
<b>Consumo excesivo de azúcar</b>					
No	22	50%	22	84.6%	0.004
Si	22	50%	4	15.4%	
<b>Consumo de pescado</b>					
No	6	13.6%	0	0	0.049
Si	38	86.4%	26	100%	
<b>Ejercicio</b>					
No	34	77.3%	20	76.9%	0.973
Si	10	22.7%	6	23.1%	
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	

En cuanto a los hábitos alimenticios podemos observar que hay un mayor porcentaje de consumo de tabaco en las internas de obstetricia con dismenorrea (20.5%) en comparación con las de nutrición (7.7%), sin embargo no se evidencia relación significativa entre ambas variables ( $p=0.156$ ); de igual manera, hubo mayor consumo de café (43.2%) en las internas de obstetricia en comparación con las de nutrición (15.4%) ( $p=0.017$ ), así mismo el consumo excesivo de azúcar fue mayor en la internas de obstetricia (50%) que en las de nutrición (15.4%), observándose porcentajes estadísticamente significativos ( $p=0.004$ ), mientras que la ingesta de pescado fue menor en el grupo de obstetricia (86.4%) en comparación con el grupo de nutrición (100%) ( $p=0.049$ ). Con respecto a los hábitos deportivos existe un porcentaje ligeramente mayor de internos de nutrición que lo realiza (23.1%) en comparación a los de obstetricia (22.7%) ( $p=0.973$ ) (Ver Tabla N°8).

#### 4 DISCUSIONES

La dismenorrea es una patología muy frecuente en las mujeres en edad fértil. En este estudio, la dismenorrea tuvo una prevalencia del 66% en todas las internas encuestadas, presentándose en las internas de obstetricia en un 65.7% y en las internas de nutrición en un 66.7%, similar a los resultados encontrados por Jiménez y cols.<sup>5</sup>, donde la prevalencia de dismenorrea en las estudiantes de la facultad de enfermería fue del 63.6%, porcentaje poco mayor se pudo observar en la investigación de Yáñez y asociados<sup>1</sup>, donde la prevalencia de dismenorrea en las estudiantes de Medicina y Psicología fue del 73%.

La dismenorrea es un trastorno que presenta una alta prevalencia, generando en algunos casos un impacto negativo en el desempeño cotidiano de aquellos que la presenten como ausencia en sus labores académicas y sociales, disminución en el rendimiento académico, limitaciones en la concentración, etc; es así que en la presente investigación, la mayoría de las internas (obstetricia: 79.5% y nutrición: 84.6%) ha presentado alteración en sus labores diarias a causa de la dismenorrea, además de consecuencias negativas en la concentración (obstetricia: 72.7% y nutrición: 76.9%) y en un menor porcentaje (15.9% de internas de obstetricia y un 30.8% de internas de nutrición) ausentismo a su centro de labores por más de 2 días, lo cual concuerda con los resultados observados por Burnett y cols.<sup>29</sup>, donde en el 51% de las mujeres, sus actividades habían sido limitadas y en el 17%, faltaron a la escuela o al trabajo debido a este trastorno; de igual manera Jiménez y cols.<sup>5</sup> encontraron que el 61.6% de las estudiantes ha tenido problemas por causa de la dismenorrea, el 35.7% ha presentado ausentismo universitario por dolor y al 45.9% le ha afectado su rendimiento académico.

El sobrepeso y la obesidad son considerados como factores de riesgo para el desarrollo y padecimiento de diversas enfermedades y la dismenorrea no es la excepción; estudios sobre factores de riesgo han afirmado que esta condición (sobrepeso y obesidad) se encuentran asociados a la dismenorrea; tal es así que Ju H<sup>6</sup> y cols lo consideran como un factor modificable que aumenta el riesgo de dismenorrea, sin embargo otros refieren que su asociación es controversial (Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología en el año 2009)<sup>31</sup>, lo cual es respaldado por el estudio de Varas y cols<sup>32</sup> y coincidente con los resultados de este estudio, pues pese a que el porcentaje de internas con dismenorrea e IMC por encima de los valores normales (más de 24.9 Kg/m<sup>2</sup>) fue mayor en comparación con las que no presentaron

esta patología, no siendo lo suficientemente significativos, para señalarlo como un factor asociado.

Entre los factores ginecológicos de esta investigación se encontró que el haber iniciado vida sexual ( $p=0.691$ ), el uso de píldoras ( $p=0.49$ ) y el sufrir de alguna patología ginecológica ( $p=0.628$ ) no fueron factores asociados a dismenorrea en las internas de obstetricia y nutrición, sin embargo, los factores que estuvieron asociados a la dismenorrea fueron menstruación abundante ( $p=0.021$ , las internas que presentaban esta condición tenían 3.67 veces mayor riesgo de padecer de dismenorrea), antecedente materno de dismenorrea ( $p=0.057$ , 2.444 veces mayor riesgo) y el dolor abdominal bajo ( $p<0.001$ , 13.839 veces mayor riesgo). Dichos resultados son parecidos al estudio realizado por Jiménez y cols<sup>5</sup>, ya que los factores de riesgo con significancia estadística fueron el sangrado abundante ( $OR=5.68$ ,  $p<0.001$ ) y la dismenorrea materna ( $OR=2.68$ ,  $p<0.001$ ); de la misma manera, Patel y asociados<sup>7</sup> encontraron que la dismenorrea moderada-grave se asoció al dolor abdominal bajo ( $OR 1,78$ ) y la menorragia ( $OR 1.92$ ), no obstante, Yáñez y asociados encontraron que solo el antecedente materno de dismenorrea ( $p=0,04$ ,  $OR=2,36$ ) tuvo una asociación significativa con esta afección.

El estrés y la depresión han sido considerados por algunos autores como un factor asociado a dismenorrea. Wang y asociados<sup>33</sup> muestran una asociación significativa entre el estrés y la incidencia de la dismenorrea. En esta investigación no se encontró significancia estadística para esta asociación, sin embargo hubo mayor estrés en las internas que si presentaron dismenorrea (90%) en comparación de las que no presentaron (83.3%). Lo cual es coincidente con lo señalado por Jiménez<sup>5</sup> en el año 2013, donde indica que, entre las características clínicas que acompañan a la dismenorrea se encuentran el estrés (47.6%) y depresión (28.1%).

En cuanto a los hábitos alimenticios, como el consumo de tabaco (más de 1 cigarro a la semana), café (más de una taza al día), azúcar (más de 4 cucharas por tasa) y pescado; en este estudio se pudo observar que no se presentaron como factores asociados a la dismenorrea, lo cual es coincidente con lo encontrado por Yáñez<sup>1</sup> y asociados<sup>1</sup>, Sandoval<sup>4</sup>, Jiménez<sup>5</sup> y Chung<sup>34</sup> quienes hallaron al igual que este estudio, porcentajes similares en cuanto a los hábitos alimenticios entre las pacientes con y sin dismenorrea. Sin embargo en el estudio realizado por Chayachinda<sup>35</sup>, se



señala que el consumir más de una taza de café al día incrementa en 2,322 veces el riesgo de dismenorrea, resultados similares a los encontrados por Unsal<sup>36</sup>.

La idea de que el ejercicio es eficaz en la prevención y el tratamiento de los síntomas ha prevalecido durante muchos años y ha llevado a la promoción de la creencia anecdótica de que el ejercicio es beneficioso. Los resultados de esta investigación indican que el realizar ejercicios más de una hora a la semana no estuvo asociado a dismenorrea, lo cual es coincidente con lo publicado por Daley<sup>37</sup>, quien señala que pese a que varios estudios observacionales informaron que la actividad física se asoció con una prevalencia menor de la dismenorrea, existen muchos otros que no encuentran esta asociación significativa entre los resultados.

Algunos estudios refieren que existe una relación entre la dismenorrea y el insomnio y/o la disminución de las horas de sueño durante el ciclo menstrual<sup>38</sup>, así como Gagua y cols<sup>30</sup>, quienes determinaron que un factor de riesgo para dismenorrea fue el dormir menos, puesto que se presentó en el 38.77% de los casos y en el 19,59% de los controles (OR: 2.598). En el presente trabajo, la mayoría (68.6%) de las internas con dismenorrea duermen menos de 49 horas, en cambio en las internas sin dismenorrea, el 55.6% duerme de 49 horas a más, observándose que existe diferencia significativa en ambos grupos ( $p=0.016$ ), por ello, el presentar más horas de sueño (mayor o igual a 49 horas) se considera un factor protector (OR=0.367).

## 5 CONCLUSIONES

- La prevalencia de dismenorrea en las internas de las Escuelas Académico Profesionales de Obstetricia y Nutrición de la Universidad Nacional de San Marcos fue del 66%. Y la prevalencia por escuela fue del 65.7% en las internas de obstetricia y del 66.7% en las internas de nutrición.
- Los factores asociados a esta patología en ambas Escuelas Académico Profesionales fueron: menstruación abundante, antecedente materno de dismenorrea, dolor abdominal bajo y tiempo de sueño.
- La edad promedio en las internas de obstetricia ( $23.0 \pm 1.34$ ) con dismenorrea fue mayor al de las internas de nutrición con dismenorrea ( $22.9 \pm 1.23$ ), ambos grupos tuvieron porcentajes similares de internas con relación conyugal o parejas estables (obstetricia: 4.5%, nutrición: 7.7%), además se observó que hubo un mayor porcentaje de internas de obstetricia (45.5%) que tenían problemas de sobre peso y obesidad en comparación con las de nutrición (7.7%).
- La dismenorrea se presentó en las internas de obstetricia (38.6%) y nutrición (53.8%) con una intensidad de 5 a 7 sobre la Escala Análoga Visual; esta patología inicio en la mayoría de internas de obstetricia (63.6%) después de la menarquia y en las de nutrición (53.8%) con la menarquia. El dolor en ambos grupos tiene una duración de 1 a 2 días y la mayoría refirió tomar medicación que alivian el dolor.
- La dismenorrea en la mayoría de internas (obstetricia: 79.5% y nutrición: 84.6%) ha sido causal de alteración en las labores diarias, presentándose también consecuencias negativas en la concentración (obstetricia: 72.7% y nutrición: 76.9%), además (15.9% de internas de obstetricia y un 30.8% de internas de nutrición) refirieron que en algunas oportunidades, esta patología, ha provocado ausentismo a su centro de labores por más de 2 días.
- El tiempo de sueño estuvo asociado al padecimiento de dismenorrea ( $p=0.016$ ), considerándose como un factor protector ( $OR=0.367$ ), puesto que los casos de dismenorrea fueron menores en las internas que tuvieron de 49 a más horas de sueño a la semana. Del mismo modo se pudo observar que las

horas de sueño fueron similares en ambos grupos de internas con dismenorrea ( $p=0.927$ ).

- No se observó asociación entre los hábitos alimenticios y deportivos con la presencia de dismenorrea en las internas, sin embargo se pudo evidenciar que en ambos grupos de internas con dismenorrea existió una diferencia significativa en la ingesta de café ( $p=0.017$ ), consumo excesivo de azúcar ( $p=0.004$ ) y consumo de pescado ( $p=0.049$ ), demostrando que las internas de nutrición tienen hábitos más saludables.
- Los factores que mostraron tener asociación con la dismenorrea fueron: menstruaciones con sangrado abundante ( $p=0.021$ ,  $OR=3.667$ ); tener antecedente materno de dismenorrea ( $p=0.057$ ,  $OR=0.057$ ) y dolor abdominal bajo ( $p<0.001$ ,  $OR=13.839$ ), considerándolos como factores de riesgo para el padecimiento de dismenorrea.

## 6 RECOMENDACIONES

- 1 Sensibilizar a la comunidad docente de las Escuelas Académico Profesionales de Obstetricia y Nutrición sobre la presencia de dismenorrea en las estudiantes.
- 2 Sensibilizar a las autoridades encargadas de los exámenes médicos realizados rutinariamente antes de cada semestre académico en la facultad de San Fernando para que identifiquen los casos de dismenorrea y orienten a las alumnas sobre la importancia de su tratamiento; así mismo derivarlas a una consulta ginecológica según amerite.
- 3 Realizar actividades informativas dirigidas a las estudiantes de ambas Escuelas Académico Profesionales para el reconocimiento de los signos y síntomas de esta patología, además de concientizarlas para que acudan a una consulta ginecológica que permita tratar y solucionar las molestias de la dismenorrea.
- 4 Concientizar a la población femenina que existen factores que podrían estimular el desarrollo de la dismenorrea, así como medidas preventivas que podrían evitar una serie de consecuencias que influyan en su desempeño académico, laboral y emocional.
- 5 Elaborar otros estudios con toda la población femenina de la facultad de medicina San Fernando, a fin de evaluar la prevalencia de esta patología y determinar su influencia en el desempeño académico.

## 7 BIBLIOGRAFIA

1. Yáñez N., Bautista S., Ruiz J., Ruiz A. Prevalencia y factores asociados a dismenorrea en estudiantes de ciencias de la salud. *Rev. Cienc. Salud* 2010; 8 (3): 37-48.)
2. Giraldo P, Junior J, Moreno I. Dismenorréia. *Rev. Bras Med.* 2008 Jun; 65(6):164-168.
3. Lira J., Assad L. Diagnóstico y tratamiento de la dismenorrea primaria en adolescentes: Guías de práctica clínica. *Ginecol Obstet Mex* 2009; 77(8):S211-S229.
4. Sandoval J., Madrid A., Sandoval C., Paz P. Factores que condicionan la dismenorrea en adolescentes, según estrato socioeconómico. *Rev Perú ginecol obstet.* 2013; 59: 95-100.
5. Jiménez G, González J, Mesa H, Capera Y. Prevalence, Risk Factors, and Clinical Characteristics of Dysmenorrhea in Students from the School of Nursing at Universidad Pontificia Bolivariana. 2013 Ene-Jun. *MEDICINA U.P.B.*; 32(1): 20-29.
6. Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Rev. Epidemiol* 2014; 36(1):104-13.
7. Patel V, Tanksale V, Sahasrabhojane M, Gupte S, Nevrekar P. The burden and determinants of dysmenorrhoea: a population-based survey of 2262 women in Goa, India. *BJOG.* 2006 Apr; 113(4): 453-63.
8. Roa Y. Dismenorrea y actitudes hacia la propia sexualidad en jóvenes universitarias de Lima-Perú. *Rev. Perú. Obstet. Enferm.* 2006 jul.-dic.; 2(2):92-98.
9. Monterrosa A. Dismenorrea primaria: Visión Actual. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* 2011; 52 (4).
10. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia. Diagnóstico y tratamiento de la dismenorrea primaria en adolescentes. México 2013, pp: 197-213.
11. García J, Domínguez L. Aspectos Psicológicos de la Dismenorrea Primaria. *Ginecología y Obstetricia Clínica* 2009; 10(4):221-228.
12. Bautista S, Montealegre N, Bernal R, Zamora I. Prevalencia y Factores Asociados a Dismenorrea en Estudiantes de la Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia 2009.

13. Ortiz M, Pérez N, Macías A. Utilización de Fármacos para el Tratamiento de Dismenorrea Primaria en Estudiantes Universitarias. *Revista Mexicana de ciencias farmacéuticas*. 2007, 38(4)
14. Schulin C, Conejero C. Menstrual disorders and dysmenorrhea in adolescents. *Rev. Med. Clin. Condes* - 2011; 22(1): 39 – 47.)
15. De la Cruz L, Farfán D. Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la dismenorrea primaria. Antioquía 2009.
16. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de Dismenorrea en el primer, segundo y tercer nivel de atención. México: Secretaría de Salud. 2009. Disponible en: [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)
17. Shannon D. Dismenorrea (Ciclos menstruales dolorosos, calambres menstruales). 2011: Pág. 1-4.
18. Secretaría de estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS). Dismenorrea. Santo Domingo. Disponible en: <http://salud.gob.do/download/docs/enfermedades/D19.pdf>
19. Castro M, Galleguillos C. Dismenorrea Primaria en Adolescentes: Revisión de la Literatura. *Rev. Soc. Chilena de Obstetricia y Ginecología Infantil y de la Adolescencia* 2009; 16 (2): 24-36.
20. Larroy C, Taberero J, Gil A, Garrido B. Factorización de los síntomas no dolorosos de la menstruación primaria y su cambio a lo largo de la edad en la Comunidad de Madrid. *Clínica y Salud*, 2001; 12 (2): 253-269.
21. Lozano P, Enfoque Terapéutico de la Dismenorrea desde la Medicina Tradicional China. Bogotá, Colombia. 2012.
22. Wildemeersch D, Schacht E, Wildemeersch. Treatment of primary and secondary dysmenorrhea with a novel “frameless” intrauterine levonorgestrel-releasing drug delivery system: a pilot study. *Eur J Contracept & Reprod Health Care* 2001; 6: 192-198.
23. Ingela L, Agneta A Ellstrom, and Ian Milsom. The effect of combined oral contraceptives and age on dysmenorrhoea: an epidemiological study. *Human Reproduction* 2012. Pág.:1–7.
24. Proctor ML, Smith CA, Farquhar CM, Stones RW. Neuroestimulación eléctrica transcutánea y acupuntura para la dismenorrea primaria. *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007, Número 1.

25. Stromberg P, Akerlund M, Forsling ML, Granstrom E, Kindahl H. Vasopressin and prostaglandins in premenstrual pain and primary dysmenorrhea. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1984; 63(6):533–8.
26. Jukic, Anne Marie Zaura; Weinberg, Clarice R. Measuring menstrual discomfort: a comparison of interview and diary data. *Epidemiology.* 2008 November; 19 (6): 846-850.
27. Roybal A. Frecuencia y correlaciones de la dismenorrea en mujeres en edad reproductiva en Buenos Aires. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires* 2009 Diciembre; 88 (982).
28. Freeman E, Rickels K, Sondheimer S. Premenstrual symptoms and dysmenorrhea in relation to emotional distress factors in adolescents. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 1993 Mar; 14(1):41-50.
29. Burnett M, Antao V, Black A, Feldman K, Grenville A, Lea R, Lefebvre G, Pinsonneault O, Robert M. Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. *J Obstet Gynaecol Can.* 2005 Aug; 27(8):765-70.
30. Gagua T, Tkeshelashvili B, Gagua D. Primary dysmenorrhea: prevalence in adolescent population of Tbilisi, Georgia and risk factors. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2012 Sep. 1; 13(3):162-8.
31. Castro M .y Galleguillos Cl. Dismenorrea Primaria en adolescentes: Revisión de la literatura. *Revista de la Sociedad Chilena de Obstetricia y ginecología infantil y de la adolescencia.* 2009, 16(2):24-36.
32. Varas J y Montero A. Evaluación del índice de masa corporal y prevalencia de patología en niñas y adolescentes. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología.* 2002; 67(2):110-113.
33. Wang L, Wang X, Wang W, Chen C, Ronnennberg A G, Guang W, Huang A, Fang Z, Zang T, Wang L and Xu X. Stress and dysmenorrhoea: a population based prospective study. *Occup Environ Med.* 2004; 6:1021-6.
34. Chung FF, Yao CC, Wan GH. The associations between menstrual function and life style/working conditions among nurses in Taiwan. *J Occup Heal* 2005; 47: 149-56.
35. Chayachinda C, Rattanachaiyanont M, Phattharayuttawat S, Kooptiwoot S. Premenstrual syndrome in Thai nurses. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2008; 29: 199-205.

36. Unsal A, Ayranci U, Tozun M, Arslan G, Calik E. Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students. *Ups J Med Sci.* 2010 May; 115(2):138-45. doi: 10.3109/03009730903457218.
37. Daley AJ. Exercise and primary dysmenorrhoea: a comprehensive and critical review of the literature. *Sports Med* 2008; 38: 659-70
38. Woosley J, Lichstein K. Dysmenorrhea, the menstrual cycle, and sleep. *Behav Med.* 2014; 40(1):14-21.
39. Lozano P, Enfoque Terapéutico de la Dismenorrea desde la Medicina Tradicional China. Bogotá, Colombia. 2012.



## 8 ANEXOS

### INDICE

I.	GLOSARIO.....	42
II.	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	42
III.	CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	45
IV.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	46
V.	ANÁLISIS DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	48

## I. GLOSARIO

- **Dismenorrea:** Trastorno menstrual caracterizado por dolores menstruales severos y frecuentes asociados con la menstruación.
- **Dismenorrea Primaria:** Es aquella que se presenta desde el comienzo y suele durar toda la vida, caracterizada por dolores menstruales severos y frecuentes provocados por contracciones uterinas severas y anormales.
- **Dismenorrea Secundaria:** Es aquella que se presenta a raíz de alguna causa física y suele iniciarse más tardíamente, caracterizada por períodos menstruales dolorosos provocados por otra patología clínica.
- **Prevalencia:** Proporción de la población que padece la enfermedad, que queremos estudiar, en un momento determinado.

## II. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

1. Escuela Académico Profesional  Obstetricia ( )  Nutrición ( )
2. Edad: \_\_\_\_\_
3. Estado civil:  
Soltera ( )  Conviviente ( )  Casada ( )  
Viuda ( )  Divorciada (o) ( )
4. Paridad:  
Número de gestaciones: \_\_\_\_\_ Número de hijos: \_\_\_\_\_
5. Peso: \_\_\_\_\_ kg.
6. Talla: \_\_\_\_\_ m.
7. ¿Ha iniciado su vida sexual? No ( )  Si ( )   
A partir de qué edad inició su vida sexual: \_\_\_\_\_
8. ¿Con cuántas parejas has tenido relaciones sexuales? \_\_\_\_\_
9. Uso de métodos anticonceptivos:  
No ( )  Si ( )   
  
¿Qué método anticonceptivo usa?
  - Preservativo.
  - Píldoras (ACO).
  - Inyectables.
  - Dispositivo Intrauterino.
10. ¿Cuántas horas duerme al día? \_\_\_\_\_
11. ¿Cuántas horas de prácticas hospitalarias tiene al día aproximadamente? \_\_\_\_\_
12. ¿Cuántas guardias nocturnas tiene a la semana? \_\_\_\_\_
13. ¿Usted fuma? No ( )  Si ( )   
¿Cuántos cigarrillos consume al día? \_\_\_\_\_
14. ¿Cuántas tazas de café consume al día? \_\_\_\_\_
15. ¿Cuántas cucharadas de azúcar consume al día? \_\_\_\_\_
16. Realiza ejercicio. No ( )  Si ( )   
A la semana, ¿Cuántas veces hace ejercicio? \_\_\_\_\_
17. ¿Cuántas veces a la semana consume pescado? \_\_\_\_\_
18. Te has sentido Estresada (Con frecuencia cardiaca más rápida, respiración rápida, sudoración, dificultad para concentrarse, cansada, irritable)  
( ) Nada.  
( ) Un poco.  
( ) Regular.  
( ) Bastante.
19. Te has sentido deprimida (Triste, pesimista, con sentimientos de culpa, con pérdida de apetito)  
( ) Nada.  
( ) Un poco.  
( ) Regular.  
( ) Bastante.

## CARÁCTERÍSTICAS DE LA DISMENORREA

20. Edad de primera menstruación: \_\_\_\_\_ años.
21. ¿Cuántos días dura su menstruación?: \_\_\_\_\_
22. Duración del ciclo menstrual: \_\_\_\_\_
23. Cantidad de sangrado menstrual  
Leve ( ) Moderado ( ) Severo ( )
24. ¿Su menstruación es dolorosa? No ( ) Si ( )  
Señale con una X en la siguiente escala la intensidad del dolor de su menstruación.
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Sin dolor Dolor muy intenso
25. ¿Hace cuánto tiempo que sus menstruaciones son dolorosas? \_\_\_\_\_
26. ¿Cuánto dura el dolor durante su menstruación? \_\_\_\_\_ (días)
27. El dolor menstrual ha ocasionado:
- |   |        |        |
|---|--------|--------|
| Ausentarla de sus labores académicas o sociales | No ( ) | Si ( ) |
| Alteración en las actividades diarias           | No ( ) | Si ( ) |
| Disminución del rendimiento académico           | No ( ) | Si ( ) |
| Limitación de su concentración                  | No ( ) | Si ( ) |
- ¿Cuántos días en promedio se ha ausentado de sus labores por la dismenorrea en los últimos 6 meses? \_\_\_\_\_
28. El dolor o las molestias menstruales suelen comenzar:
- ( ) Dos días antes de la menstruación.  
( ) Un día antes de la menstruación.  
( ) El mismo día de la menstruación.  
( ) A veces el día antes y otras veces el mismo día.  
( ) Otras. Especificar: \_\_\_\_\_
29. ¿Toma medicación para aliviar el dolor? No ( ) Si ( )  
Nombre del fármaco: \_\_\_\_\_  
¿La medicación alivia su dolor? (marque con una X la alternativa correspondiente):  
( ) Nada.  
( ) Un poco.  
( ) Regular.  
( ) Bastante.
30. ¿Sufre o padece de algún trastorno ginecológico?  
No ( ) Si ( ) Especificar: \_\_\_\_\_
- A continuación marque con un (x) en las premisas que usted presente:
- |   |        |        |
|---|--------|--------|
| 31. Madre con antecedentes de dismenorrea       | No ( ) | Si ( ) |
| 32. Duración de la menstruación mayor de 5 días | No ( ) | Si ( ) |
| 33. Uso de AOC                                  | No ( ) | Si ( ) |
| 34. Sangrado menstrual abundante                | No ( ) | Si ( ) |
| 35. Ciclos regulares de menstruación            | No ( ) | Si ( ) |
| 36. Sufre de dolor abdominal bajo               | No ( ) | Si ( ) |
| 37. Sufre de dolor al orinar                    | No ( ) | Si ( ) |
| 38. Ha sufrido o sufre de violencia doméstica   | No ( ) | Si ( ) |

### III. CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA DISMENORREA EN INTERNAS DE LAS E.A.P. DE OBSTETRICIA Y NUTRICION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS – 2014.

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Ximena Antonia Bazalar Agurto, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La meta de este estudio es Determinar la prevalencia y los factores asociados a la dismenorrea en las internas de la E.A.P. de Obstetricia y Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder un cuestionario de 38 preguntas cerradas y abiertas que nos permitirá determinar la prevalencia y los factores asociados.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas del cuestionario le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Ximena Antonia Bazalar Agurto. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es Determinar la prevalencia y los factores asociados a la dismenorrea en las internas de la E.A.P. de Obstetricia y Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a la Srta. Ximena Antonia Bazalar Agurto, bachiller en Obstetricia al teléfono 966420772 / Fijo: 6537064.

Entiendo que mi firma en este documento significa que he decidido participar después de haber leído y discutido la información presentada en esta hoja de consentimiento.

\_\_\_\_\_  
Firma del Participante

\_\_\_\_\_  
Fecha

He discutido el contenido de esta hoja de consentimiento con el arriba firmante. Le he explicado los riesgos y beneficios del estudio.

\_\_\_\_\_  
Nombre de la Entrevistadora

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Fecha

#### IV. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	FUENTE DE VERIFICACIÓN
<b>Prevalencia de Dismenorrea</b>	Cantidad de internas de la EAP de Obstetricia y Nutrición que presentan dolor antes y durante la menstruación, trastorno que pudo iniciarse antes, con y después de la menarquia.	Intensidad de dolor	Cuantitativo	Razón	Del 1 al 10 según la escala análoga visual.	Ficha de Recolección de Datos
		Severidad y duración del dolor	Cualitativa	Nominal	Leve = dolor el primer días menstrual, asociados a pocos síntomas	
					Moderada= dolor hasta el segundo o tercer día que altera ocasionalmente la actividad cotidiana	
Grave= dolor de 3 a 7 días, con síntomas graves que interfieren la actividad cotidiana.						
<b>Factores Asociados a Dismenorrea</b>	Son aquellas situaciones que protegen o aumentan el riesgo de padecer dismenorrea en las interna de la EAP de Obstetricia y Nutrición.	Antecedentes maternos de dismenorrea	Cualitativa	Nominal	Sí No	Ficha de Recolección de Datos
		Índice de Masa Corporal	Cuantitativa	Razón	< 18.5	
					18.5-24.9	
					25-29.9	
Duración de la menstruación	Cuantitativa	Razón	< de 5 días			
			> de 5 días			

Consumo de tabaco	Cualitativa	Nominal	Sí No
Consumo de café			
Consumo de azúcar			
Consumo de pescado			
Uso de AOC			
Ejercicio	Cuantitativa	Razón	Antes de los 18 años
Inicio de Relaciones sexuales			Después de los 18 años
Número de compañeros sexuales	Cuantitativa	Razón	1 pareja sexual
			2 parejas sexuales
			≥ 3 parejas sexuales
Menarquia temprana	Cualitativa	Nominal	Sí No
Sangrado abundante	Cualitativa	Nominal	
Regularidad de la menstruación	Cualitativa	Nominal	
Paridad	Cualitativa	Nominal	Nulípara
			Primípara
			Secundípara
			Múltipara
Dolor abdominal bajo	Cualitativa	Nominal	Sí No
Estrés	Cualitativa	Nominal	
Depresión	Cualitativa	Nominal	
Violencia	Cualitativa	Nominal	
Horas de sueño	Cuantitativa	Razón	< 49 horas
			Mayor o igual a 49 horas

## V. ANALISIS DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS A EVALUAR	N° de Jueces					Probabilidad
	1er Experto	2do Experto	3er Experto	4to Experto	5to Experto	
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1	1	1	1	1	5
El instrumento propuesto corresponde a los objetivos propuestos en el estudio.	1	1	1	1	1	5
La estructura del instrumento es el adecuado.	1	1	1	0	1	4
Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	0	1	1	1	1	4
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	1	1	1	0	1	4
Los ítems son claros y entendibles.	0	1	1	1	1	4
El número de ítems es adecuado para su aplicación.	1	1	1	1	0	4
<b>Total</b>	5	7	7	5	6	30

Se ha considerado:

- Desacuerdo = 1 (SI)
- En desacuerdo = 0 (NO)

Entre los resultados se tomó en cuenta:

- Aceptable 0.70
- Bueno 0.70-0.89
- Excelente por encima de 0.90

Prueba de concordancia entre los jueces:

$$b = \frac{T_a \times 100\%}{T_a + T_d}$$



Entonces:

$$b = \frac{30 \times 100\%}{30+5} = 85.7\% (0.86)$$

Por ello, según los valores asignados, el grado de concordancia es significativo, observándose que existe concordancia entre los jueces expertos. Cabe resaltar que se tomó en consideración lo sugerido por los expertos y se procedió a la modificación de las preguntas del instrumento.