



ARTÍCULO ORIGINAL
ORIGINAL PAPER

FACTORES QUE CONDICIONAN LA DISMENORREA EN ADOLESCENTES, SEGÚN ESTRATO SOCIOECONÓMICO

Resumen

Objetivos: Determinar la prevalencia de dismenorrea y sus factores asociados en estudiantes de tres colegios de Lima de estratos socioeconómicos diferentes. **Diseño:** Estudio de tipo observacional, de corte transversal y comparativo. **Institución:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos. **Participantes:** Adolescentes estudiantes de tres colegios. **Intervenciones:** Se realizó una encuesta anónima a 392 adolescentes de 3 colegios: Newton College (estrato A), De Jesús (estrato B) y Ciro Alegría (estrato C). **Principales medidas de resultados:** Presencia de dismenorrea. **Resultados:** La edad promedio de las adolescentes entrevistadas fue 14,8 ± 1,0 años e IMC 22,7 ± 12,9, con edad de menarquía a los 11,9 años. Los días promedio de sangrado menstrual fueron 4,9 días. El porcentaje de adolescentes con dismenorrea fue de 51,7%. El dolor menstrual duró en promedio 1,95 días. El ausentismo escolar fue señalado en 34,2%, 26,4% y 21,3%, en los estratos A, B y C, respectivamente. El antecedente materno tuvo un OR 1,85 (1,38 a 2,58) y p 0,0240, el ejercicio físico OR 0,93 (0,81 a 1,25) y p 0,7794, el consumo de pescado OR 0,96 (0,66 a 1,40) y p 0,0836, el consumo de tabaco OR 1,33 (0,68 a 2,60) y p 0,4207. El consumo de tabaco fue claramente mayor en el estrato A, casi 16% frente al 4% del estrato C. **Conclusiones:** La edad de la menarquía fue la misma de estudios nacionales. La duración del periodo menstrual fue 4,9 días, superior en un día a lo encontrado en mujeres adultas. Una de cada dos adolescentes presentó dismenorrea y el dolor menstrual duró en promedio dos días. Hubo ausentismo escolar en una de cada cuatro alumnas, por causa del dolor menstrual, mayor en el estrato social alto. La presencia de dismenorrea estuvo relacionada significativamente con el antecedente materno. El consumo de pescado, la actividad física y el hábito de fumar no estuvieron asociados a la presencia de dismenorrea. El consumo de tabaco fue elevado en los estratos sociales altos en comparación con los bajos.

Palabras clave: Dismenorrea; adolescentes; ciclo menstrual; prevalencia; ausentismo escolar.

JOSÉ SANDOVAL PAREDES, ARNOLD MADRID JARAMILLO, CINDY SANDOVAL PAZ, PATRICIA PAZ NÚÑEZ

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Trabajo presentado como Tema Libre al XIX Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, Lima, noviembre 2012.

Correspondencia:

Dr. José Sandoval Paredes
Av. Gral. Garzón 1064, Jesús María, Lima, Perú
Celular: 999 041 839
Correo electrónico:
jsandovalpar@hotmail.com

Rev peru ginecol obstet. 2013;59: 95-100

Factors conditioning dysmenorrhea in adolescents according to socioeconomic strata

ABSTRACT

Objectives: To determine dysmenorrhea prevalence and associated factors in three Lima schools' students from different socioeconomic strata. **Design:** Observational, cross-sectional and comparative study. **Setting:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos. **Participants:** Adolescent students. **Interventions:** Anonymous survey to 392 teenagers from three schools: Newton College (stratum A), De Jesus (stratum B) and Ciro Alegría (stratum C). **Main outcome measures:** Dysmenorrhea. **Results:** Average age of adolescents was 14.8 ± 1.01 years, BMI was 22.7 ± 12.9 and menarche was reported occurring at age 11.9 years average.

Average menstrual bleeding was 4.9 days. Percentage of adolescents with dysmenorrhea was 51.7%. Menstrual pain lasted 1.95 days average. School absenteeism was 34.2%, 26.4%, 21.3% in strata A, B and C respectively. Maternal history of dysmenorrhea had an OR = 1.85 (1.38-2.58) and p = 0.0240; fish consumption had an OR = 0.96 (0.66-1.40) and p = 0.0836; tobacco consumption had an OR = 1.33 (0.68-2.60) and p = 0.4207. Tobacco consumption was clearly higher in stratum A, almost 16% compared with 4% in stratum C. **Conclusions:** Age of menarche was similar to national studies. Duration of menstrual period was 4.9 days, higher in one day to that reported in adult women. One in two teenagers presented dysmenorrhea and menstrual pain



lasted 2 days average. School absenteeism was one in each four students because of menstrual pain, mainly in high social status students. Presence of dysmenorrhea was significantly related to maternal history. Fish consumption, physical activity and smoking were not associated with dysmenorrhea. Tobacco consumption was high in social strata A compared with low strata.

Key words: Dysmenorrhea; adolescents; menstrual cycle; prevalence; school absences.

INTRODUCCIÓN

La dismenorrea es un término utilizado para designar el dolor pélvico asociado con el ciclo menstrual. Esta patología presenta alta prevalencia y recurrencia en las mujeres; incluso se estima que por lo menos 60% de las mujeres ha sufrido un episodio de dolor (ya sea pélvico, cefálico) en los días del sangrado menstrual⁽¹⁾, y de ellas entre 10 y 15% presentan cuadros severos de dolor⁽²⁾. Se conoce también que la dismenorrea genera un impacto negativo importante en el desempeño cotidiano de quienes la padecen, incapacidad en cerca de 5% de quienes sufren esta patología⁽¹⁾.

La dismenorrea puede ser clasificada como primaria o secundaria, según si se presenta espontáneamente y en ausencia de anormalidades ginecológicas (por un incremento de las contracciones uterinas mediada por las prostaglandinas) o si por el contrario aparece después de un trastorno asociado, como la endometriosis, enfermedad pélvica inflamatoria, fibromas uterinos, embarazo ectópico, infecciones, tumores o pólipos en la cavidad pélvica⁽³⁾. En el presente estudio, se abarcará los factores asociados con la dismenorrea primaria, la cual suele iniciarse hasta tres años después de la menarquía. Se puede decir que la dismenorrea es el síntoma ginecológico más frecuente en las adolescentes y adultas jóvenes⁽⁴⁾.

Otra forma de clasificación, es según su severidad. Puede ser leve -que involucra tener dolor el primer día del ciclo menstrual y presentar pocos síntomas relacionados-, dismenorrea moderada -dolor hasta el segundo o tercer día y que ocasionalmente altera la actividad cotidiana- y la dismenorrea grave, que se evidencia por la presencia del dolor durante 3 a 7 días, con síntomas acompañantes graves y que interfiere de forma importante la actividad cotidiana⁽⁴⁾.

Debido a que cualquier mujer tiene un riesgo potencial de padecerla⁽⁵⁾, puede considerarse esta patología como una problemática social de gran interés para todas las personas y espacios que se ven íntimamente involucrados con el trabajo de las mujeres.

Hasta el momento se han realizado muchos estudios sobre la prevalencia de la dismenorrea, relacionándolas con la masa corporal, el estilo de vida, actividad física, alimentación, consumo de tabaco, actividad sexual, entre otras; incluso hay un estudio en nuestro país que relaciona la dismenorrea con la variable de la actividad sexual de las mujeres^(2-4,6-10). Sin embargo, si se desea contribuir a la creación de políticas y otros programas de salud en el Perú -país que se caracteriza por la aún deficiencia en el vínculo del crecimiento y desarrollo económico-, es necesario incluir la variable de estrato socio-económico y los factores condicionantes. Así, se busca determinar la prevalencia de dismenorrea y sus factores asociados en estudiantes de 3 colegios de Lima de estratos socioeconómicos A, B y C, calificados como estratos alto, medio y bajo, respectivamente, de acuerdo con los aspectos evaluados según el INEI. A la vez, se evaluará la asociación entre dismenorrea y sobrepeso, actividad física, antecedentes familiares de dismenorrea y hábitos, como consumo cigarrillos y de pescado.

MÉTODOS

La presente investigación es un estudio de tipo observacional, de corte transversal y comparativo. La población de estudio estuvo conformada por mujeres adolescentes escolares entre 13 y 17 años, de Lima, que pertenecían a los estratos socioeconómicos A, B y C, y a quienes se aplicó una encuesta de carácter anónimo. Para el procedimiento de muestreo, se utilizó el método no probabilístico. El total de la muestra fue 389 adolescentes distribuidas de la siguiente manera:

Estrato A (alto)⁽⁷⁶⁾: Adolescentes con padres empresarios y altos ejecutivos, con familia en condiciones de pagar un colegio desde 1 000 nuevos soles a más. Se aplicó la encuesta en el colegio Newton College, en La Molina, pensión de 800 dólares.

Estrato B (medio)⁽¹⁴⁴⁾: Adolescentes con padres profesionales o ejecutivos de mando medio o comerciantes, con la capacidad para pagar un colegio de 300 soles a 700 soles. Se encuestó a escolares del colegio De Jesús, en Pueblo Libre, pensión de 600 nuevos soles.

Estrato C (bajo)⁽¹⁶⁹⁾: Adolescentes con padres comerciantes pequeños, obreros especializados o poco especializados o vendedores ambulantes, sin posibilidad de pagar un colegio particular. Se intervino en el colegio Nacional Ciro Alegría, en Carabayllo.



Se excluyó a las adolescentes que utilizaban metodología anticonceptiva hormonal, con antecedentes de intervenciones quirúrgicas ginecológicas y adolescentes que aun no presentaban menarquía.

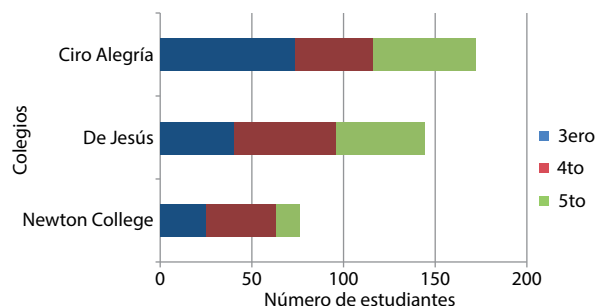
La encuesta fue digitada en una base de datos en Microsoft Office, Excel y Estrata. Se realizó la prueba de independencia chi cuadrado y la medición de riesgos odds ratio, con la finalidad de evaluar si los factores de riesgo estaban relacionados con la presencia de dismenorrea. La base de datos fue digitada y revisada por los investigadores, en base a la cual se realizó los respectivos cuadros estadísticos y se procedió al análisis.

RESULTADOS

En la figura 1 se observa la distribución de las muestras por colegios y años de secundaria.

En el colegio Ciro Alegría hubo tres estudiantes que aún no habían tenido menarquía, por lo que se las excluyó del estudio.

Figura 1. Distribución de muestras por colegios y años de secundaria



Según la tabla 1, en los 3 estratos sociales no hubo mayor diferencia en la edad, el IMC y la edad de la menarquía. En la duración del periodo menstrual hubo una leve duración mayor del segmento A (5,1 días) con respecto al C (4,8 días), aunque la duración del dolor menstrual tuvo una lectura inversa. La presencia de dismenorrea se describió en un poco más de la mitad de adolescentes (52%).

En la figura 2 se observa la mayor prevalencia de dismenorrea en el estrato B (colegio De Jesús), con 59,7%, seguido por el Colegio Newton (48,7%) y el Colegio Ciro Alegría (46,2%).

Según la figura 3, 26 estudiantes de 76 en el Newton College (34,2%) se ausentaron del colegio a causa del dolor menstrual, regularmente o

Figura 2. Presencia de dismenorrea en las estudiantes, según estrato socioeconómico.

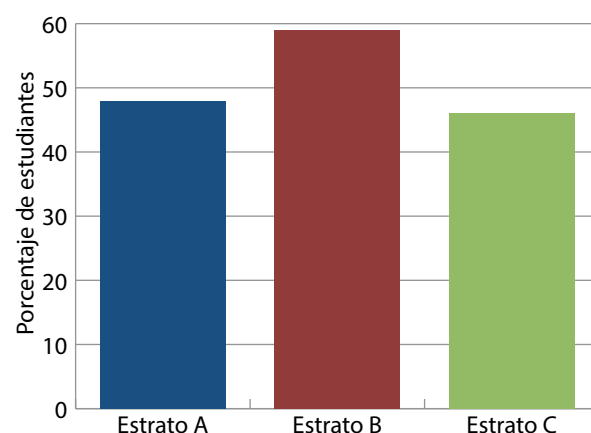


Tabla 1. Características de las adolescentes, según estrato socioeconómico.

Característica	Estrato A (n=76)	Estrato B (n=144)	Estrato C (n=169)	Total (N=389)
Edad ($\bar{x} \pm s$)	15,1 \pm 0,9	14,8 \pm 0,9	14,9 \pm 1,4	14,8 \pm 1,0
IMC ($\bar{x} \pm s$)	22,5 \pm 18,4	22,4 \pm 10,8	22,9 \pm 12,7	22,7 \pm 12,9
Edad menarquía (\bar{x}) (años)	12,1	11,5	12,2	11,9
Duración de periodo (días)	5,1	5,0	4,8	4,9
Presencia de dismenorrea(\bar{x})	37 (48,7%)	86 (59,7%)	78 (46,2%)	(51,7%)
Duración dolor menstrual (días)	1,9	1,9	2,1	1,9

Tabla 2. Intensidad del dolor por escala análoga del dolor, según estrato socioeconómico.

Intensidad del dolor	Estrato A (n=76)	Estrato B (n=144)	Estrato C (n=169)	Total (N=389)
Leve	14 (37,8%)	35 (40,7%)	24 (30,8%)	73 (36,3%)
Moderada	12 (32,4%)	27(31,4)	42 (53,8%)	81 (40,3%)
Severa	11 (29,7%)	24 (27,9%)	12 (15,4%)	47 (23,4%)



por lo menos un día por ciclo. En el colegio De Jesús, 38 de 144 (26,4%) lo hicieron, mientras que en el colegio Ciro Alegría este ausentismo sucedió en 36 estudiantes de 169 (21,3%).

La intensidad del dolor se midió de acuerdo a la escala análoga del dolor, en donde 0 corresponde a ausencia de dolor y 10 el dolor más intenso que haya experimentado. Se consideró leve de 2 a 4, moderada de 5 a 7 y severa de 8 a 10 en la escala del dolor. Si comparamos la intensidad severa del dolor, observamos que lo presentó en mucho mayor porcentaje el estrato A, casi 30%, frente a 15% del estrato C (tabla 2); ello estuvo en correlación con el ausentismo escolar, que se describe en la figura 3.

Respecto al antecedente materno, el OR obtenido indica que las adolescentes que poseían el antecedente tenían una probabilidad o riesgo de casi 2 veces mayor de sufrir de dismenorrea que las adolescentes que no lo tenían (tabla 3). El

Figura 3. Inasistencia al colegio por dolor menstrual, según estrato socioeconómico.

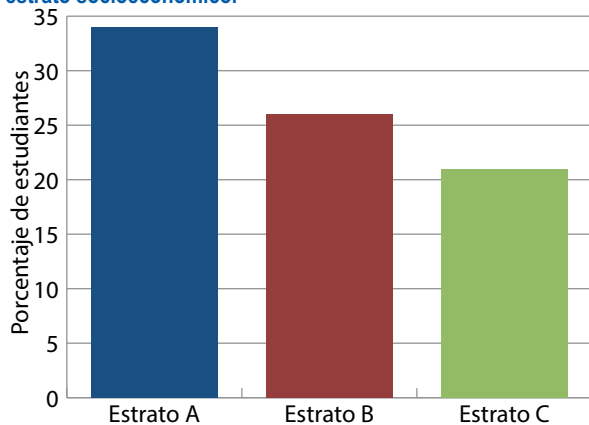


Tabla 3. Análisis univariado de los factores asociados con la dismenorrea.

Característica	Casos (n=201)	Controles (n=188)	OR (IC 95%)	p
Antecedente materno	86 (42,8%)	44 (23,4%)	1,85 (1,38 a 2,58)	0,0240
Ejercicio físico	158 (78,6%)	148 (78,7%)	0,93 (0,81 a 1,25)	0,7794
Consumo de pescado	160 (79,6%)	151 (80,3%)	0,96 (0,66 a 1,40)	0,0836
Consumo de tabaco	20 (9,9%)	15 (7,9%)	1,33 (0,68 a 2,60)	0,4207

Tabla 4. Factores condicionantes según estrato socioeconómico.

Factores	Estrato A (n=76)	Estrato B (n=144)	Estrato C (n=169)
Antecedente materno	46,1% (35)*	41,7% (60)*	46,8% (79)*
Ejercicio físico	76,3% (58)	86,1% (124)	80,5% (136)
Consumo de pescado	60,5% (46)	64,6% (93)	56,8% (96)
Consumo de tabaco	15,8% (12)	11,8% (17)	3,6% (6)

$p=0,0240$ confirma que existió asociación entre los antecedentes maternos y la presencia de dismenorrea. Es necesario anotar que solo 53% de las encuestadas sabía del antecedente materno.

El ejercicio físico, según el OR obtenido de 0,93 y el $p=0,7794$ indican que no existió asociación entre la dismenorrea y la actividad física.

El consumo de pescado no tuvo mayor relación con la presencia de dismenorrea, según indica el OR de 0,96 y el p mayor de 0,05.

El consumo de cigarrillos, según el OR de 1,33, señala que las adolescentes que fumaban estaban en proporción de 1,33 a 1 de presentar dismenorrea a diferencia de las que no fumaban. El $p=0,4207$ y el intervalo de confianza (0,68 a 2,60) muestran que las variables no dependen entre sí; en tal caso, se concluye que la dismenorrea es independiente del hábito de fumar en las adolescentes.

Los factores que podrían condicionar la dismenorrea tienen ciertas particularidades que son necesarias comentar. En el antecedente materno no hubo mayor diferencia en cuanto el estrato social (tabla 4).

El ejercicio físico lo practicaron con mayor frecuencia en el estrato B, en 10 puntos porcentuales más que el estrato A; contrariamente, fue el estrato que más dismenorrea tuvo.

El consumo de pescado fue claramente menor en el estrato C frente al B; al parecer no dependió del poder adquisitivo, porque el estrato A no fue el mayor.



El consumo de tabaco fue claramente mayor en el estrato A, casi 16%, frente al 4% del estrato C.

DISCUSIÓN

La prevalencia de dismenorrea encontrada en nuestro estudio, en los 3 colegios, resultó ser similar a las halladas en otros estudios, cuyas características poblacionales son parecidas a las nuestras, como el realizado por Klein⁽¹⁰⁾, que fue 59,7%. Sin embargo, al distinguir entre los 3 estratos socioeconómicos, se encontró una mayor prevalencia de dismenorrea en el sector B, de estrato socioeconómico medio, y 11 puntos porcentuales por debajo se encontraron los estratos A y C.

Entre los factores condicionantes, la asociación más representativa se halló en los antecedentes maternos de dolores menstruales y la presencia de dismenorrea en las adolescentes. La asociación fue estadísticamente significativa; por lo tanto, los dolores menstruales en la madre aumentaron el riesgo de poseer dismenorrea en la hija; así también lo concluyen en el trabajo de Bautista⁽⁹⁾.

Los trabajos de Latthe y Balbi^(7,11) describen que un gran consumo de pescado se relaciona con una frecuencia baja de dolor menstrual. En nuestra investigación no hemos hallado tal asociación; sin embargo, es necesario ampliar la muestra para obtener conclusiones más definitivas.

La actividad física también es considerada como un factor protector para la dismenorrea; sin embargo, no se encontró asociación significativa con la presencia de dismenorrea, como se muestra en la tabla 3, el OR 0,93 mostró que la actividad física disminuyó ligeramente el riesgo de poseer la enfermedad; pero, la prueba de independencia mostró que estas variables no tenían una relación significativa, concluyendo que el ejercicio físico no se encontraba relacionado con la disminución del dolor, tal como lo mencionan Harlow, Jarret, Ng Tp y Metheny en sus estudios⁽¹²⁻¹⁵⁾.

El hábito de fumar aumentó el riesgo a presentar dismenorrea, con OR 1,33, al igual que en el estudio de Latthe, donde las fumadoras activas presentaron un OR 1,39 y las fumadoras pasivas un OR 1,44⁽¹¹⁾. Sin embargo, en el presente trabajo también se consideró la prueba de independencia, obteniendo que el hábito de fumar no tuvo asociación estadísticamente significativa con la presencia de dismenorrea en las adolescentes.

En la bibliografía revisada no se encontró estudios que relacionen la dismenorrea según el estrato socioeconómico. En este sentido, resulta novedosa nuestra investigación cuando buscamos alguna diferencia en la frecuencia y características de la dismenorrea según la procedencia socioeconómica de la adolescente.

Dentro de los antecedentes maternos de dismenorrea, se encontró una notoria prevalencia de este factor en los 3 estratos socioeconómicos propuestos y con un porcentaje muy parecido en las 3 muestras. No hubo diferencia en la frecuencia del antecedente según estrato social.

El consumo de pescado, según el presente estudio, no fue un factor de prevención de la dismenorrea; curiosamente, la variación de sus porcentajes fue coincidente con la presencia de dismenorrea. Esta patología se presentó en el estrato B (colegio De Jesús) con 59,7%, seguido por el Colegio Newton (48,7%) y el Colegio Ciro Alegría (46,2%). El consumo de pescado se presentó en 64,6%, 60,5% y 56,8% en los estratos B, A y C, respectivamente, lo que podría interpretarse que, por el contrario, sería un factor de riesgo. Evidentemente, no es estadísticamente significativo y se necesita mayor muestra para llegar a conclusiones.

La misma contradicción se da para la variable de ejercicios físicos según estrato social; lo practicaban con mayor frecuencia en el estrato B, en 10 puntos porcentuales más que el estrato A; contrariamente, fue el estrato que más dismenorrea tuvo.

El consumo de cigarrillos es un hábito que se ve claramente diferenciado en los 3 sectores sociales. El estrato A, adolescentes de mayor nivel económico, lo consumieron en una proporción mucho mayor a la del sector C (16% frente a casi 4%). Hay trabajos que describen al tabaco como un factor de riesgo; en nuestro estudio no se dio esta asociación; asumimos que puede ser por lo limitado de la muestra; es necesario ampliar los estudios para encontrar su real relación,

En conclusión, la edad de la menarquía fue similar a la de estudios nacionales como ENDES; la duración del periodo menstrual en las adolescentes fue 4,9 días, superior en un día a mujeres adultas reportados en estudios de ENDES; una de cada dos adolescentes presentó dismenorrea y el dolor menstrual duró en promedio dos días; en el estrato socioeconómico medio fue donde se presentó con mayor frecuencia la dismenorrea, con ausentismo escolar en una de cada cua-



tro alumnas, especialmente en el estrato social alto, con mayor frecuencia de dismenorrea severa. La presencia de dismenorrea en las alumnas dependió significativamente de los antecedentes maternos ($p=0,0240$) ($OR=1,75$). Se recomienda más estudios por estratificación social, con una muestra mayor, para tener resultados más significativos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Monterrosa A. Dismenorrea primaria : visión actual. *Rev Colom Obstet Ginecol.* 2001;52(4):43-50.
2. Harlow S, Park M. A longitudinal study of risk factors for the occurrence, duration and severity of menstrual cramps in a cohort of college women. *Br J Obstet Gynaecol.* 1996;103:1134-42.
3. Bautista S, Yáñez N, Bernal R, Zamora I. Prevalencia y factores asociados a dismenorrea en estudiantes de la Universidad del Rosario. Bogotá (Colombia): Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario; 2009.
4. Sundell G, Milsom I, Andersch B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhea in young women. *Br J Obstet Gynecol.* 1990;97:588-94.
5. Dawood MY. Dismenorrea. *Clín Obstet Ginecol.* 1990;1:167-76.
6. Strinic T, Bukovic D, Pavaleic L, Fajdic J, Hernan I. Anthropological and clinical characteristics in adolescent women with dysmenorrhea. *Coll Antropol.* 2003;27:707-11.
7. Balbi C, Musone R, Menditto A, De Franciscis P, Di Prisco L, et al. Influence of menstrual factors and dietary habits on menstrual pain in adolescence age. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2000;91(2):143-8.
8. 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.
9. Roa Y. Dismenorrea y actitudes hacia la propia sexualidad en jóvenes universitarias de Lima-Perú. *Rev Per Obstet Enferm.* 2006;2(2):92-8.
10. Klein JR, Litt IF. Epidemiology of adolescent dysmenorrhea. *Pediatrics.* 1981;68:661-4.