

Trabajos Originales

Influencia de la Actividad Física en la Sintomatología del Síndrome Premenstrual en universitarias.

Romina Bustos Á. ^{1a}, Victoria Arriagada C. ^{1b}, Katherine Briceño Q. ^{1b}, Yessica Matamala C. ^{1b}, Paula Pozo L. ^{1b}, Francisca Merino A. ^{1c}, José Brito V. ^{1d}, Jaime Parra V. ^{1d}

¹ Departamento de Obstetricia y Puericultura, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Concepción.

^a Matrona, Licenciada en Obstetricia y puericultura, Especialista en Ginecología, Universidad de Concepción.

^b Matrona, Licenciada en Obstetricia y Puericultura, Universidad de Concepción.

^c Matrona, Especialista en Perinatología, Universidad de Concepción.

^d Matrón, Magister en Salud Reproductiva, Universidad de Concepción.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la influencia de la actividad física en la sintomatología del síndrome premenstrual en un grupo de mujeres de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado en 340 mujeres escogidas al azar de edades entre 18 a 27 años, estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción. Se utilizaron instrumentos validados para población chilena, como los criterios para el diagnóstico del trastorno disfórico premenstrual DSM-IV-TR, la Escala Visual Análoga (EVA) para la medición del dolor y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) para la intensidad de esta. Los datos se obtuvieron por medio de encuestas autoadministradas y los resultados se analizaron mediante pruebas estadísticas.

Resultados: Un 55,9% (n=190) presenta Síndrome premenstrual según los criterios utilizados. Los principales síntomas manifestados fueron: fatiga y falta de energía en un 64,7% (n=220), hipersensibilidad mamaria, cefalea e hinchazón en un 62,9% (n=214) y ansiedad, tensión, agobio y colapso en un 60,9% (n=207). Del total de encuestadas, el mayor porcentaje (42,6%) (n=145) realiza actividad física moderada. Al cruzar las variables de actividad física y la sintomatología del síndrome premenstrual se estableció que no existía relación entre ellas (valor p=0,605).

Conclusiones: la actividad física no tiene influencia sobre la disminución de la sintomatología del síndrome premenstrual en la población estudiada.

PALABRAS CLAVE: Síndrome premenstrual, actividad física, menstruación, dismenorrea.

ABSTRACT

Objectives: Determine the influence of physical activity on the symptoms of premenstrual syndrome in females students of the Faculty of Medicine, Universidad de Concepción, Concepción Campus in 2014

Methods: A cross sectional study was applied to 340 randomly selected women aged between 18-27 years old belonging to the Faculty of Medicine of the Universidad de Concepción. Data were obtained through self-administered surveys and the results were analyzed by the respective statistical techniques.

Results: Of the sample (n = 340), 55.9% (n = 190) had premenstrual syndrome according to the canon used. The main symptoms manifested were fatigue and lack of energy in 64.7% (n = 220), breast tenderness, headache and swelling in 62.9% (n = 214) and anxiety, stress, overwhelm and collapse into a 60.9% (n = 207). Of the total of the participants, the highest percentage (42.6%) (n = 145) performs moderate physical activity.

When the variables of physical activity and premenstrual syndrome were crossed, was established that it did not exist relationship between them (p value = 0.605).

Conclusions: With the obtaining and analyzing of the results, it seems that physical activity does not have major influence on the symptoms of premenstrual syndrome in the population studied.

KEYWORDS: Premenstrual syndrome, physical activity, menstruation, dysmenorrhea.

INTRODUCCIÓN

El síndrome premenstrual (SPM) está definido como un conjunto de alteraciones físico-mentales que ocurren al final de la fase lútea del ciclo menstrual ⁽¹⁾. Cerca de 40 millones de mujeres en el mundo lo padecen ⁽²⁾, considerándose el problema ginecológico más común ⁽³⁾.

Estos síntomas pueden comenzar a manifestarse desde la menarquia pero las mujeres recién consultan a partir de los 30 años por una mayor percepción de estas molestias ⁽⁴⁾. Tiempo atrás se pensaba que estos síntomas debían desaparecer en el momento en que llegara la menstruación, pero en la actualidad se ha demostrado que estos síntomas no solo no desaparecen con el inicio de la menstruación sino que además parecen intensificarse ⁽⁵⁾.

El Centro Latinoamericano Salud y Mujer señala que hasta el año 2008 el 90% de las mujeres latinoamericanas padecen síntomas del SPM ⁽⁶⁾.

Son factores de riesgo principalmente aquellos relacionados con el estilo de vida: tabaquismo, depresión, edad, índice de masa corporal (IMC); y factores ginecológicos como la menarquia, paridad, duración de ciclos menstruales y duración del sangrado ^(7, 8).

Los tratamientos propuestos son: farmacológico, quirúrgico y tratamientos alternativos ^(2,3,7,9,10). Dentro de estos últimos encontramos la actividad física que ocasionaría una mejora aumentando los niveles de endorfinas cerebrales, reduciendo los niveles de cortisol ^(2,3,11), liberando sustancias cerebrales que elevan el umbral de dolor y además mejorando la irrigación a nivel de la pelvis disminuyendo así la sintomatología ^(12,13).

Estudios han demostrado que el ejercicio puede mejorar los síntomas del SPM ^(2, 3, 6, 11, 12, 14). En algunas investigaciones, se sometieron grupos de mujeres a rutinas de ejercicios, logrando una disminución en la toma de medicamentos, en la intensidad y duración del dolor y volumen del sangrado ⁽¹⁵⁾.

Se estima que las mujeres con SPM utilizan más recursos en salud en comparación con las que no lo padecen, produciendo un mayor número de consultas ambulatorias en los distintos centros médicos ⁽¹⁶⁾, razón por la cual este síndrome debe ser considerado y tratado como una temática importante para la salud pública ⁽¹⁷⁾.

El objetivo de este estudio es determinar la influencia de la actividad física en la sintomatología del SPM en un grupo de mujeres universitarias de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción.

Hipótesis

La realización de actividad física disminuye la sintomatología del síndrome premenstrual en las estudiantes universitarias de las carreras del área de la salud de la facultad de Medicina, Universidad de Concepción.

Material y método

Estudio de tipo observacional, descriptivo transversal realizado a partir de un universo de mujeres estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, cursando los años 1°, 2° o 3° de las carreras: Enfermería, Kinesiología, Obstetricia y Puericultura, Fonoaudiología, Tecnología Médica y Medicina, las cuales corresponden a un total de 986 mujeres. De ellas se seleccionó una muestra de 340 estudiantes a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple teniendo como único criterio de exclusión aquellas mujeres embarazadas.

Los datos se recolectaron a través de una encuesta autoadministrada de 27 preguntas divididas por dimensiones: antecedentes personales, conocimiento sobre el ciclo menstrual y la práctica de actividad física en diversos niveles de intensidad.

Se utilizaron instrumentos validados para llevar a cabo las encuestas, como La Escala Visual Análoga (EVA) para la medición del dolor, DSM-IV-TR para la evaluación de los síntomas premenstruales, que incluye los criterios para el diagnóstico del trastorno disfórico premenstrual.

Sólo se contemplará el diagnóstico de trastorno disfórico premenstrual si los síntomas interfieren marcadamente en el trabajo, la escuela, las actividades sociales habituales o las relaciones interpersonales. El trastorno disfórico premenstrual puede diferenciarse del «síndrome premenstrual» mediante técnicas de valoración diaria y prospectiva de los síntomas y la aplicación estricta del siguiente criterio: se requiere la presencia de cinco (o más) de los siguientes síntomas la mayor parte del tiempo durante la última semana de la fase lútea, teniendo en cuenta que uno de los síntomas ha de ser alguno de los cuatro primeros para diagnosticar TDPM: 1) tristeza, desesperanza o auto-desaprobación; 2) tensión, ansiedad o impaciencia; 3) estado de ánimo marcadamente lábil, al que se añade llanto frecuente; 4) irritabilidad o enfado persistentes y aumento de los conflictos interpersonales; 5) pérdida de interés por las actividades habituales, a lo que puede asociarse un cierto distanciamiento en las relaciones sociales; 6) dificultad para concentrarse; 7) sensación de fatiga, letargia o falta de energía; 8) cambios acusados del apetito, que a veces pueden acompañarse de atracones o antojos por una determinada comida; 9) hipersomnia o insomnio; 10) sensación subjetiva de estar rebasada o fuera de control, y 11) síntomas físicos como hipersensibilidad o crecimiento mamario, dolores de cabeza o sensación de hinchazón o ganancia de peso, con dificultad para ajustarse la ropa, el calzado o los anillos. Todos estos síntomas deben haberse producido la mayoría de los meses del último año, y es definitiva su completa desaparición poco después del inicio de la menstruación.

Para diagnosticar SPM se contemplará a aquellas mujeres que presenten menos de 5 síntomas mencionados anteriormente, entre los cuales no se incluyan los cuatro primeros síntomas (depresión, ansiedad, labialidad y enfado). Estos no deben interferir marcadamente en el trabajo, la escuela, las actividades sociales habituales o las relaciones interpersonales.

En cuanto a la actividad física, se administró el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) en su versión corta y en español, su aplicación permite la clasificación de la intensidad de la actividad física en 3 criterios de clasificación:

Actividad Física Baja o no califica: No registran actividad física o la registra pero no alcanza las categorías moderada y alta.

Actividad Física Moderada:

3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 min por día.

5 o más días de actividad física de intensidad moderada o caminar por lo menos 30 min.

5 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcancen un registro de 600 METs-min/semana.

Actividad	Física	Alta:
3 o más días de actividad física vigorosa o que acumulen	1.500	METs-min-semana.
7 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcance un registro de 3.000 METs-min/semana.		

* Unidad de medida del test.

Las variables en estudio son:

A) Variables sociodemográficas como edad, peso, talla, IMC.

B) Variables ginecológicas: edad menarquía, duración de ciclos menstruales, paridad, uso de MAC, sintomatología del SPM.

C) Otras: consumo de tabaco, actividad física, consumo de fármacos, conocimiento sobre ciclo menstrual.

Dentro de la encuesta autoadministrada se pregunta por uso y tipo de MAC para así excluir a las usuarias de anticonceptivos orales ya que pueden estar siendo utilizados como tratamiento del SPM.

Prueba estadística: no paramétrica Chi-Cuadrado.

El análisis estadístico se realiza con el programa SPSS en su versión 19. Se utiliza un valor de significancia estadística de $p < 0,05$ y un intervalo de confianza de 95%.

Para realizar el estudio se solicita la aprobación del comité de ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, con el consentimiento informado a todas las mujeres participantes en el estudio y se garantizó la discreción en el manejo de la información.

Resultados

Las principales características sociodemográficas y relacionadas con el ciclo menstrual de las mujeres encuestadas se describen en las *Tablas I y II*.

Respecto al síndrome premenstrual, el 55,9% de la población encuestada ($n=190$) califica como SPM de acuerdo a los criterios utilizados, y en relación al dolor percibido por las mujeres durante su ciclo menstrual la mayoría ($n=207$) (60.9%) lo califica como un EVA igual o mayor a 4.

En el *Gráfico 1* se describen los principales síntomas del síndrome premenstrual manifestados por las participantes.

Según los criterios aplicados del instrumento DSM-IV, el 57,06% (n=194) de las participantes presenta trastorno disfórico premenstrual.

En cuanto al uso de métodos anticonceptivos (MAC), el 57,6% (n=196) de las encuestadas utiliza alguno de ellos, siendo el más utilizado el anticonceptivo oral combinado (ACO) con un 84,7% (n=166). El principal motivo por el cual utilizan un MAC es para la prevención del embarazo en un 49,5% (n=97), el 19,4% (n=38) lo utiliza para regular su ciclo menstrual, mientras que un 23% (n=45) lo utiliza por ambas razones.

En relación al uso de fármacos, el 43,5% (n=148) de las encuestadas utiliza algún tipo de medicamento para aliviar el dolor menstrual, siendo el paracetamol el más utilizado en un 41,2% (n=61), seguido de ácido mefenámico en un 38,5% (n=57).

En cuanto a la intensidad de la actividad física el mayor porcentaje de las encuestadas, 45,3% (n=154), realiza actividad física moderada. La *Tabla III* muestra la relación entre el SPM y la actividad física según intensidad.

Se obtuvieron valores significativos al relacionar la sintomatología del síndrome premenstrual con la edad de la menarquia y los días de sangrado menstrual, sin embargo, la diferencia entre los promedios fue muy baja. De las mujeres que padecen sintomatología del SPM la menarquia se presenta en una edad promedio de 12,26 años y en las que no presentan los síntomas en una edad promedio de 12,57 años ($p=0,025$). En relación con la duración del sangrado, las mujeres con SPM tienen una duración promedio de 4,99 días muy similar a las que no tienen SPM que presentan un promedio de 4,6 días ($p=0,0046$) (*Tabla IV*).

Al asociar SPM con las variables inicio de actividad sexual ($p=0,816$), estado nutricional ($p=0,717$), consumo de tabaco ($p=0,739$) y edad ($p=0,936$) se obtuvo que la relación entre ellas no es estadísticamente significativa. Resultados similares se obtuvieron al relacionar la actividad física con las variables uso de medicamentos ($p=0,646$) y cuantía de sangrado menstrual ($p=0,591$) donde las relaciones entre ellas no fueron significativas.

Del total de encuestadas se obtuvo que 94,4% (n=321) conoce acerca del ciclo menstrual, un 5% (n=17) tiene un conocimiento vago y un 0,5% (n=2) no conoce acerca del tema.

Discusión

De las estudiantes encuestadas se pudo obtener que el 55,9% presenta síntomas relacionados al SPM, porcentaje mayor al 47,8% obtenido de una revisión

sistemática que examinó la prevalencia mundial del SPM en el año 2014 ⁽¹⁶⁾ y menor al 66% obtenido en un estudio de prevalencia del SPM realizado en Ecuador en el año 2011 en una muestra de similares características ⁽¹⁷⁾. La importancia de esto radica en que este es un trastorno que puede afectar significativamente la vida de la mujer por un largo periodo e ir intensificándose a medida que pasa el tiempo afectando no solo su bienestar físico sino también social y emocional ⁽¹⁸⁾.

En una revisión realizada por Besio en el año 2012 ⁽¹⁹⁾, se describe que los síntomas manifestados por adolescentes tanto chilenas como argentinas coinciden con los obtenidos en este estudio, siendo principalmente los siguientes: fatiga y falta de energía (64,7%), hipersensibilidad mamaria, cefalea e hinchazón (62,9%) y ansiedad, tensión, agobio y colapso (60,9%), lo que concuerda, además, con las evidencias encontradas en otros estudios por Perarnau y cols. en Argentina ⁽¹⁸⁾ y en menor porcentaje en el estudio de Teixeira, Oliveira y Dias en Brasil ⁽²⁰⁾.

Otro de los más manifestados y consultados síntomas que afectan a las mujeres es la dismenorrea, respecto a esto, Latthe y cols. llevaron a cabo en el año 2006 una revisión sistémica que tenía como objetivo evaluar los factores de riesgos predisponentes al dolor pélvico en las mujeres, entre ellos se describieron; el consumo de tabaco, paridad, duración de los ciclos menstruales e IMC entre otros ⁽⁸⁾, sin embargo, en nuestros resultados no se encontró relación entre estas variables. Ahora bien, los resultados obtenidos si tienen relación con lo expresado por literatura sobre la incidencia de la dismenorrea, estando presente en un 60,9% de las encuestadas (EVA mayor a 4) ⁽²¹⁾.

El SPM es una afección que viene desde tiempos remotos y con su evolución se han ido descubriendo e innovando en distintas formas de tratamiento para mejorar la calidad de vida de las mujeres que están cada vez más conscientes e informadas de los cambios en su cuerpo como queda demostrado en nuestros resultados donde se obtuvo que la gran mayoría de las alumnas (94,4%) conocía acerca de su ciclo menstrual, razón por la cual buscan preferentemente los métodos no farmacológicos para tratarse (acupuntura, yoga, hierbas medicinales, cambios en la dieta, actividad física, etc.) ya que estos, a diferencia de los tratamientos médicos y quirúrgicos, tienen muchos menos efectos secundarios ^(3,9) y pudieran mejorar su calidad de vida. La actividad física se ha descrito como uno de los tratamientos alternativos más efectivos para tratar el

SPM, existiendo variados estudios a nivel mundial que abalan esta teoría ^(2,20), sin embargo, en Chile los estudios que comprueban esta relación son muy pocos ⁽¹⁹⁾. No encontramos una menor cantidad de sangrado menstrual ni de consumo de fármacos en las mujeres que realizaban actividad física, como fue lo que obtuvo Mahvash et. al. (2012) en su estudio experimental luego de aplicar una intervención de 8 semanas de actividad física a las mujeres estudiantes del grupo experimental.

A pesar de que en este estudio no se ha podido demostrar la eficacia de la actividad física como método de alivio de los síntomas del SPM, no hay suficiente evidencia científica en poblaciones de estas características para concluir si efectivamente existe relación entre las variables.

REFERENCIAS

- Cheng S., Shih C., Yang Y., Chen K., Chang Y., Yang Y. y cols. Factors associated with premenstrual syndrome-A survey of new female university students. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*.2013; 29: 100-105.
- Samadi, Z., Taghian, F., Valiani, M. The effects of 8 weeks of regular aerobic exercise on the symptoms of premenstrual syndrome in non-athlete girls. *IJNMR*. 2013; 18(1): 14-19.
- Mahvash N., Eidy A., Mehdi K., Zahra M., Mani M., Shahla H. The effect of physical activity on primary dysmenorrhea of female university students. *World Appl Sci J*. 2012; 17(10): 1246-1252.
- Perarnau M., Fasulo S., García A., Doña R. Síndrome premenstrual y trastorno disfórico premenstrual en estudiantes universitarias adolescentes. *Fundamentos en humanidades*. 2007; 8(16), 153-163.
- Borrás C., Pérez J., Palmer A., Castro C., Sesé A. Ansiedad y diagnóstico del síndrome premenstrual (SPM). *Clínica y Salud*. 2001; 12(3): 341-366.
- González L., Carrasco C., Urita O., Delgado M. Síndrome premenstrual e ingesta dietética en estudiantes adolescentes. *Tecnociencia Chihuahua*. 2008; 2(3): 172-180.
- Blakey H., Chisholm C., Dear F., Harris B., Hartwell R., Daley A., Jolly K. Is exercise associated with primary dysmenorrhoea in young women?. *BJOG*. 2010; 117(2): 222-224.
- Latthe P., Mignini L., Gray R., Hills R., Khan K. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ*. 2006; 332(1): 749-755.
- Zukov I., Ptáček R., Raboch J., Domlivilová D., Kuzelová H., Fischer S. et al. Premenstrual dysphoric disorder--review of actual findings about mental disorders related to menstrual cycle and possibilities of their therapy. *Prague Med Rep*. 2010; 111(1):12-24.
- Daley A. The role of exercise in the treatment of menstrual disorders: the evidence. *BJGP*. 2009; 59(561): 241-42.
- Vishnupriya R., Rajarajeswaram P. Effects of Aerobic Exercise at Different Intensities in Pre Menstrual Syndrome. *J Obstet Gynaecol India*. 2011; 61(6): 675-682.
- Martins L., Nunes L., Andrews L., Marcon F. Influência do nível de atividade física na dismenorréia. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 2010; 15(2): 101-104.
- AbbaspourZ, Rostami M, Najjar Sh. The effect of exercise on primary dysmenorrhea. *J Res Health Sci*. 2004; 6(1): 26-31.
- Khademi A., Tabatabaefar L., Akbari E., Alleyassin A., Ziaee V., Asghari-Roodsari A. Comparison of prevalence of premenstrual syndrome in swimmer and non-swimmer students: a historical cohort study. *Act Med Iran*. 2008; 46(4): 307-313.
- Espina N., Fuenzalida A., Urrutia M. Relación entre rendimiento laboral y síndrome premenstrual. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2005; 70(2): 113-118.
- Direkvand-Moghadam A, Sayehmiri K., Delpisheh A., Kaikhavandi S. Epidemiology of Premenstrual Syndrome (PMS)-A Systematic Review and Meta-Analysis Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. *JCDR*. 2014; 8(2): 106-109

17. Pila K., Remache H. Prevalencia de síndrome premenstrual en estudiantes secundarias de la ciudad de Latacunga y su influencia en el rendimiento académico, Mayo – Junio 2011. (Proyecto previo a la obtención del Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia. Carrera de Medicina). 2012. [citado 05 de diciembre de 2014]; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/627>.
18. Perarnau M., Fasulo S., García A., Doña R. Síntomas, Síndrome y Trastorno Disfórico Premenstrual en una muestra de mujeres universitarias. *Fundamentos en Humanidades*. 2010; 11(22):193-207.
19. Besio C., Martínez V., Montero A. Síndrome premenstrual y trastorno disfórico premenstrual en la adolescencia. *Rev. Soc. Psiquiatr. Neurol. Infanc. Adolesc.* 2012; 23(3):163-170.
- 20 Teixeira A., Oliveira É., Dias M. Relação entre o nível de atividade física ea incidência da síndrome pré-menstrual. *Rev. bras. ginecol. Obstet.* 2013; 35(5), 210-214.
21. De Oliveira J., Do Amaral J., De Freitas M., Batista S., Coutinho S., Hazime F., Dos Reis A. Prevalência de dismenorreia em universitárias e sua relação com absenteísmo escolar, exercício físico e uso de medicamentos. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 2014; 26(3): 381-386.

Tabla I. Descripción de la muestra según menarquia actividad sexual y características del ciclo menstrual

	N %
Edad de Menarquia	
Precoz	89 26,1
Normal	227 66,8
Tardía	24 7,1
Duración del Ciclo Menstrual	
Corto	38 11,2
Normal	83 83,2
Largo	19 5,6
Cuantía del sangrado	
Escaso	97 28,5
Moderado	239 70,3
Abundante	4 1,2
Inicio Actividad Sexual	

Si	213 62,6
No	127 37,4
Edad de inicio Actividad Sexual	
< 15 años	25 11,7
15 a 18 años	135 63,4
> 18años	53 24,9

Tabla II. Relación entre síndrome premenstrual y actividad física.

SPM				
	Act. Física n%	N%	p-valor	Estadístico
Baja o no califica	20	10,6	24	16
Moderada	96	50,5	58	38,7
Alta	74	38,9	68	45,3
Total	190	100	150	100