

PREVALÊNCIA DE DISMENORREIA EM UNIVERSITÁRIAS E SUA RELAÇÃO COM ABSENTEÍSMO ESCOLAR, EXERCÍCIO FÍSICO E USO DE MEDICAMENTOS

Prevalence of dysmenorrhea in university students and its relation to school absenteeism, physical exercise and use of medicines

Prevalencia de dismenorrea en universitarias y su relación con absentismo escolar, actividad física y uso de medicamentos

Artigo Original

RESUMO

Objetivo: Verificar a prevalência de dismenorrea em universitárias e a frequência de absenteísmo escolar, prática de exercícios físicos e utilização de medicamentos para tratamento dessa síndrome. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado com jovens universitárias por meio de um questionário autoaplicado contendo dados sociodemográficos, obstétricos e ginecológicos. Avaliou-se a dor menstrual através da escala visual analógica (EVA). Para análise descritiva dos dados, foram utilizadas frequência, percentagem, média e desvio padrão. **Resultados:** A amostra constou de 130 mulheres, com idade entre 17 e 33 anos (20,6±2,7 anos). Cento e vinte quatro voluntárias (95,4%) queixaram-se de dismenorrea. Quanto à sua intensidade, a maioria sentia dor menstrual moderada ou grave (51,6% e 36,3%, respectivamente). Sessenta (48,4%) participantes referiram absenteísmo escolar devido à dor menstrual; dessas, nenhuma tinha dor leve. Dentre as voluntárias que apresentavam dismenorrea moderada e grave, apenas 24 (20,2%) praticavam exercício físico e a maioria delas (79%) necessitava utilizar fármacos para tratar essa síndrome. **Conclusão:** A dismenorrea teve alta prevalência entre as universitárias avaliadas e na maior parte dos casos se apresentou com intensidade limitante, levando ao absenteísmo escolar. A maioria das mulheres com dismenorrea de intensidades moderada e grave não pratica exercício físico e necessita utilizar medicamentos para tratar essa síndrome.

Descritores: Dismenorrea; Absenteísmo; Exercício; Uso de medicamentos.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of dysmenorrhea in female university students and the frequency of school absenteeism, physical exercise and use of medicines to treat the syndrome. **Methods:** This is a cross-sectional study conducted with university students using a self-administered questionnaire containing sociodemographic, obstetrical, and gynecological data. The menstrual pain was assessed by the visual analogue scale (VAS). Frequency, percentage, mean, and standard deviation were used for descriptive data analysis. **Results:** The sample consisted of 130 women aged between 17 and 33 years (20.6 ± 2.7 years). One hundred and twenty four volunteers (95.4%) complained of dysmenorrhea. Regarding the intensity, most of the volunteers felt moderate or severe menstrual cramps (51.6% and 36.3%, respectively). Sixty (48.4%) participants reported school absenteeism due to menstrual pain and none of them experienced mild pain. Among the volunteers who had moderate or severe dysmenorrhea, only 24 (20.2%) practiced physical exercise and most of them (79%) needed medicines to treat this syndrome. **Conclusion:** There was a high prevalence of dysmenorrhea among the university students, and in most cases, the pains limit activities and accounts for school absenteeism. Most women with moderate to severe dysmenorrhea do not practice physical exercise and need to use medicines to treat this syndrome.

Descriptors: Dysmenorrhea; Absenteeism; Exercise; Drug utilization.

Janaina Mayer de Oliveira Nunes⁽¹⁾
Jessica do Amaral Rodrigues⁽¹⁾
Mara Suellem de Freitas Moura⁽¹⁾
Sávia Rene Cavalcante Batista⁽¹⁾
Susan Karolliny Silva Fontenele Coutinho⁽²⁾
Fuad Ahmad Hazime⁽¹⁾
André Luiz dos Reis Barbosa⁽¹⁾

1) Universidade Federal do Piauí (UFPI) - Parnaíba (PI) - Brasil

2) Núcleo de Apoio da Saúde da Família (NASF) - Prefeitura de Parnaíba (PI) - Brasil

Recebido em: 31/07/2012

Revisado em: 19/12/2012

Aceito em: 07/02/2013

RESUMEN

Objetivo: Verificar la prevalencia de dismenorrea en universitarias y la frecuencia de absentismo escolar, práctica de actividad física y utilización de medicamentos para tratamiento de ese síndrome. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal realizado con jóvenes universitarias con el uso de un cuestionario auto-aplicado con datos sociodemográficos, obstétricos y ginecológicos. Se evaluó el dolor menstrual a través de la escala visual analógica (EVA). Para el análisis descriptivo de los datos fueron utilizados frecuencia, porcentaje, media y desviación típica. **Resultados:** La muestra constó de 130 mujeres de edad entre los 17 y 33 años (20,6±2,7 años). Ciento veinte cuatro voluntarias (95,4%) se quejaron de dismenorrea. En cuanto a su intensidad, la mayoría sentía dolor menstrual moderado o grave (51,6% y 36,3%, respectivamente). Sesenta (48,4%) participantes refirieron absentismo escolar debido al dolor menstrual; de esas, ninguna presentaba dolor leve. De las voluntarias que presentaban dismenorrea moderada y grave, apenas 24 (20,2%) practicaban actividad física y la mayoría de ellas (79%) necesitaba utilizar fármacos para tratar ese síndrome. **Conclusión:** La dismenorrea tuvo elevada prevalencia en las universitarias evaluadas y en la mayoría de los casos se presentó de intensidad limitante, llevando al absentismo escolar. La mayoría de las mujeres con dismenorrea de intensidades moderada y grave no practica actividad física y necesita utilizar medicamentos para tratar de ese síndrome.

Descriptor: Dismenorrea; Absentismo; Ejercicio; Utilización de Medicamentos.

INTRODUÇÃO

Dismenorrea é uma palavra de origem grega que significa menstruação difícil e corresponde a um distúrbio ginecológico que provoca dor crônica, espasmódica, em forma de cólica, localizada no baixo ventre, durante o período menstrual^(1,2). Outros sintomas podem estar associados, como náuseas, vômitos, diarreia, cefaleia, mastalgia, sudorese, dor na região lombossacra e membros inferiores, podendo levar ao aparecimento de situações de fadiga, nervosismo, vertigem e até desmaio^(2,3).

A dismenorrea classifica-se em primária e secundária. Sua forma primária (intrínseca ou idiopática) ocorre na ausência de doença pélvica detectável e cursa com uma dor cíclica associada aos ciclos ovulatórios, sem que exista uma causa orgânica visível e objetiva. A secundária (extrínseca ou adquirida) é decorrente de uma anomalia pélvica visível ou diagnosticável^(1,4,5).

Cerca de 90% da população feminina sofrem de dismenorrea primária durante o período reprodutivo, começando habitualmente entre 6 e 18 meses após a menarca, quando os ciclos tornam-se ovulatórios e regulares. Tem seu pico entre os 18 e 24 anos, podendo

apresentar melhora ou mesmo remissão com o passar do tempo ou após a gestação e o parto^(6,7).

A alta prevalência de dismenorrea em mulheres jovens pode vir associada ao absenteísmo, influenciando na atividade laboral^(2,8) e nos custos indiretos relacionados à produtividade⁽⁹⁾. Dessa forma, há uma incessante busca por recursos envolvidos no tratamento da dismenorrea, dentre os quais, administração de fármacos, prática de exercícios físicos, utilização de terapias alternativas (acupuntura, estimulação elétrica nervosa transcutânea – TENS, calor local, vitamina E, ômega 3) e cirurgia⁽²⁾.

A terapia medicamentosa tem sido utilizada no controle da dor provocada pela dismenorrea com resultados satisfatórios, englobando principalmente os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e os contraceptivos orais. A efetividade desses fármacos se deve à inibição da produção de prostaglandinas, reduzindo o fluxo menstrual, a contração miométrial e promovendo uma atenuação do quadro algico⁽¹⁰⁾.

O papel do exercício físico na redução da dor menstrual ainda é controverso⁽¹¹⁾, contudo, pode contribuir para a diminuição dos sintomas da dismenorrea^(8,12). A hipótese é de que o exercício aumenta o fluxo de sangue para a pélvis, estimulando os receptores beta-endorfina e, conseqüentemente, reduzindo a dor⁽⁸⁾.

Apesar da alta prevalência de dismenorrea entre as mulheres jovens, constituindo-se em um problema de saúde pública, ainda há, na literatura atual, uma carência de estudos sobre o tema. Nesse contexto, esta pesquisa teve por objetivo verificar a prevalência de dismenorrea em universitárias e a frequência de absenteísmo escolar, prática de exercícios físicos e utilização de medicamentos para tratamento dessa síndrome.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, realizado na Universidade Federal do Piauí (UFPI), Campus Parnaíba, em agosto de 2010. Participaram da presente pesquisa universitárias do curso de Fisioterapia que se encontravam presentes em salas de aula no momento da coleta de dados, não havendo aleatorização da população.

O curso de Fisioterapia da UFPI tem quatro anos e meio de duração, sendo constituído por nove turmas, as quais possuem, em média, 50 alunos cada. No período em que foi realizada a coleta de dados, havia 449 alunos matriculados no curso, sendo 67% mulheres. Todas as que estavam presentes no dia da coleta de dados responderam ao instrumento de pesquisa, totalizando 130 universitárias.

Como critérios de inclusão, as participantes deveriam ser nulíparas e aceitar participar da pesquisa. Foram

excluídas as que estavam grávidas ou que não menstruavam há no mínimo três meses.

Os dados foram coletados por meio de um questionário autoaplicado, formulado pelos autores, contendo dados sociodemográficos, obstétricos e ginecológicos referentes às características do ciclo menstrual, queixa de dismenorreia e sintomas associados, utilização de fármacos para o controle da dor menstrual, relato de absenteísmo escolar devido à dismenorreia, e prática de exercício físico (no mínimo 30 minutos e três vezes por semana)⁽¹³⁾. Utilizou-se a escala visual analógica (EVA) para a avaliação da dor menstrual, com variação de 0-10 (zero a dez), sendo zero correspondente à ausência de dor e 10 à dor máxima imaginável. Para melhor caracterização, graduou-se a dor em leve (1-3), moderada (4-7) e grave (8-10)⁽¹⁴⁾.

A aplicação dos instrumentos de coleta de dados ocorreu durante o intervalo das aulas, dentro das salas. Inicialmente, as voluntárias foram esclarecidas sobre a dismenorreia e orientadas a preencher o questionário levando em consideração as características dos seus últimos três ciclos menstruais. Em seguida, os dados foram armazenados em um banco de dados do Microsoft Excel 2010 e validados mediante dupla digitação para checar a sua consistência. Realizou-se a análise dos dados por meio de estatística descritiva, incluindo frequência (proporções e percentuais), média e desvio padrão.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI sob o parecer nº 0260/2011 e todas as universitárias incluídas no estudo, após serem esclarecidas sobre os objetivos da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com as diretrizes da Resolução do CNS 196/96.

RESULTADOS

A amostra constou de 130 mulheres, com idade entre 17 e 33 anos (20,6±2,7 anos). Dessas, 124 (95,4%) apresentavam queixa de dismenorreia, com idade média da menarca de 12,2±1,3 anos. Todas as voluntárias do estudo eram universitárias, apresentavam ensino superior incompleto e eram nulíparas. As características relacionadas às voluntárias que se queixaram de dismenorreia, como relato de absenteísmo escolar, uso de fármacos para alívio da dor menstrual e prática de exercício físico, estão descritas na Tabela I.

As variáveis, como intensidade da dor e sintomas associados, foram descritas na Tabela II. Os resultados foram expressos através da distribuição percentual de cada variável em relação ao total da amostra que se queixava de dismenorreia (n=124).

Tabela I - Caracterização da amostra com queixa de dismenorreia (n= 124). Parnaíba, PI, 2010.

Participantes (n)	Participantes	(%)
Absenteísmo	60	48,4
Uso de fármacos	98	79
Exercício físico regular	25	20,2

Tabela II - Distribuição da intensidade da dor menstrual e sintomas associados à dismenorreia (n=124). Parnaíba, PI, 2010.

Intensidade da dor menstrual	Participantes (n)	Participantes (%)
Grave	45	36,3
Moderada	64	51,6
Leve	15	12,1
Sintomas associados à dismenorreia		
Irritação nervosa	67	54
Mastalgia	63	50,8
Lombalgia	63	50,8
Cefaleia	34	27,4
Náuseas	33	26,6
Edema de membros inferiores	17	13,7
Vômito	14	11,3
Diarreia	13	10,5

Quando se avaliou a taxa de absenteísmo de acordo com a intensidade da dismenorreia, verificou-se que as universitárias que apresentavam dor mais intensa (moderada e grave) referiram ausentar-se das atividades escolares durante o período menstrual. Das 64 voluntárias que sentiam dor menstrual moderada, 25 (39,1%) relataram abster-se das atividades escolares em decorrência da dor. Entre as participantes com dismenorreia grave (n=45), um total de 35 (77,8%) referiu absenteísmo. Nenhuma universitária que apresentava dor menstrual leve referiu absenteísmo escolar durante a menstruação (Figura 1).

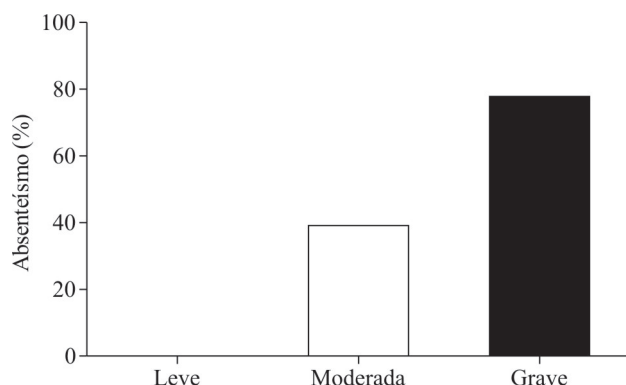


Figura 1 - Taxa de absenteísmo escolar entre mulheres com dismenorreias leve, moderada e grave. Parnaíba, PI, 2010.

Com relação ao uso de medicamentos conforme a intensidade da dor menstrual, os resultados demonstraram que, no grupo de universitárias com dismenorreia moderada (n=64), 52 (81,3%) utilizavam medicamentos para aliviar a dor. Entre as participantes com dismenorreia grave (n=45), 40 (88,9%) utilizavam medicamentos. Apenas 6 (0,4%) voluntárias com dor leve (n=15) faziam uso de fármacos para alívio da dismenorreia (Figura 2).

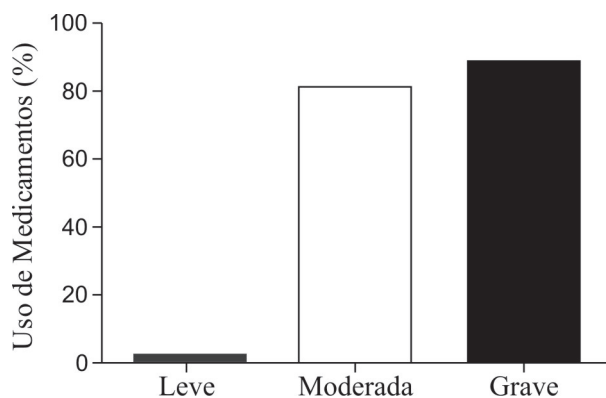


Figura 2 - Uso de medicamentos entre mulheres com dismenorreias leve, moderada e grave. Parnaíba, PI, 2010.

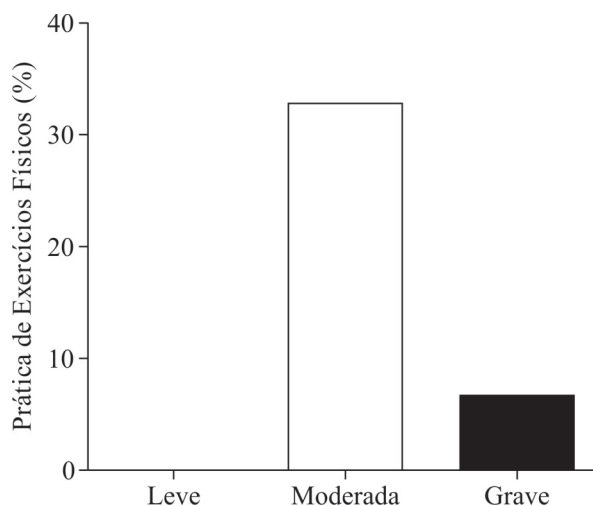


Figura 3 - Prática de atividade física entre mulheres com dismenorreias leve, moderada e grave. Parnaíba, PI, 2010.

Quanto à prática de exercício físico de acordo com a intensidade da dor menstrual, constatou-se que, dentre as universitárias com dor moderada (n=64), 21 (32,8%) praticavam exercícios físicos. Entre as que sentiam dor grave (n=45), apenas 3 (6,7%) realizavam exercícios e entre as participantes com dor leve, nenhuma se exercitava (Figura 3).

DISCUSSÃO

A dismenorreia consiste em uma síndrome ginecológica que afeta de 45 a 90% das mulheres em idade fértil^(2,9,15), o que corrobora com o estudo em questão, cuja prevalência foi de 95,4%. Outras pesquisas também encontraram alta prevalência dessa síndrome entre estudantes. Um estudo⁽¹⁶⁾ transversal realizado com 623 alunas de uma universidade na Turquia demonstrou prevalência de 72,7%. Resultados de uma pesquisa⁽¹⁷⁾ conduzida nesse mesmo país revelaram prevalência de 55,5% de dismenorreia entre jovens universitárias.

A dor menstrual é um problema muito comum e pelo menos uma a cada quatro mulheres sente dor angustiante, caracterizada pela necessidade de medicação e absenteísmo das atividades escolares ou sociais⁽¹⁸⁾. Na presente pesquisa, entre as voluntárias que referiram dismenorreia, 45 (36,3%) descreveram a dor menstrual como grave, 64 (51,6%) como moderada e 15 (12,1%) como leve. Em estudo semelhante⁽¹³⁾, verificou-se uma frequência de 26 (15,1%) voluntárias com dor severa, 93 (54,1%) com dor moderada e 53 (30,2%) com dor leve.

Com relação aos sintomas associados, encontrou-se na presente investigação que a irritação nervosa foi o mais frequente, seguido de mastalgia e lombalgia. Em outro estudo⁽¹³⁾, a mastalgia foi o sintoma associado mais comum.

Acredita-se que cerca de 140 milhões de horas de trabalho são perdidas anualmente em decorrência da dismenorreia⁽¹⁹⁾. Nos Estados Unidos, essa síndrome foi apontada como a causa principal de absenteísmo escolar em curto prazo⁽⁶⁾. No atual estudo, detectou-se que o absenteísmo acometia 48,4% das universitárias, sendo uma taxa condizente com outros estudos^(8,18). Uma pesquisa⁽²⁰⁾ realizada com 198 estudantes demonstrou que cerca de 51 a 54% das jovens que experimentaram desconfortos menstruais relataram se ausentar da escola ou do trabalho por causa do quadro algíco, o que vai ao encontro dos achados da presente investigação.

Quanto à intensidade, entre 10 e 15% das mulheres que apresentam essa síndrome são acometidas por uma sintomatologia severa, que chega ao estágio de incapacidade, interferindo negativamente nas suas ações em âmbito social, profissional e pessoal⁽¹⁾. Um estudo⁽²¹⁾ sobre o impacto da dismenorreia em adolescentes revelou uma taxa de absenteísmo escolar de 52% entre as participantes que relataram dor menstrual grave, e de 20% entre aquelas com dor leve. Em concordância com essa pesquisa, os resultados da investigação em tela demonstraram que houve maior prevalência de absenteísmo entre as universitárias que referiram dores grave (77,8%) e moderada (39,1%), entretanto, as que tinham dor menstrual leve não relataram abster-se das atividades escolares.

A dismenorreia é um dos distúrbios menstruais mais comuns entre as mulheres⁽²²⁾ e vem se constituindo em um importante problema de saúde pública⁽¹⁶⁾, afetando a qualidade de vida e a produtividade delas^(16,22). Apesar da alta prevalência em adolescentes e adultas jovens, muitas não procuram tratamento médico ou são subtratadas. A maioria das adolescentes usa métodos não farmacológicos e apenas 40% percebem alguma eficácia. Entre 30 e 70% das mulheres relatam automedicação ocasional utilizando medicamentos analgésicos, porém, mais da metade delas os usam em doses subterapêuticas⁽²⁾.

O tratamento da dismenorreia tem por objetivo aliviar a dor ou os sintomas, afetando os mecanismos fisiológicos que os provocam. Medicamentos como paracetamol, aspirina e AINEs funcionam inibindo a produção de prostaglandinas. Os contraceptivos orais funcionam inibindo a ovulação⁽⁸⁾. Por meio de uma revisão sistemática⁽¹⁸⁾, constatou-se que os AINEs apresentam uma efetividade de 17% a 95% no tratamento da dismenorreia, e os contraceptivos orais, de 65%. Outra revisão da literatura⁽²³⁾, ao avaliar 73 ensaios clínicos controlados e randomizados, verificou que os AINEs melhoram significativamente a dor em mulheres com dismenorreia primária quando comparados ao grupo placebo ou ao paracetamol. No entanto, adverte para o risco significativo dos efeitos colaterais que essa droga pode provocar.

No presente estudo, observou-se que 79% das voluntárias com queixa de dismenorreia utilizaram fármacos

para controle da dor menstrual. Em outra pesquisa⁽¹³⁾, essa taxa foi de 68%.

Na amostra estudada da presente investigação, verificou-se que a maioria das voluntárias com queixa de dor menstrual grave (88,9%) fazia uso de medicamentos para seu alívio. De forma semelhante, em estudo⁽¹⁸⁾ recente realizado na Itália, constatou-se que 89,9% das voluntárias com dor menstrual severa necessitavam de fármacos para analgesia.

Um estudo transversal realizado com 172 adolescentes e jovens adultas com dismenorreia verificou que 59,3% delas praticavam exercícios⁽¹³⁾. Em contradição, os dados da atual pesquisa revelaram que apenas 20,2% das voluntárias tinham o hábito de se exercitar.

Em uma pesquisa envolvendo 100 jovens universitárias com dismenorreia primária, classificadas quanto ao nível de atividade física em sedentárias, insuficientemente ativas, ativas e muito ativas, observou-se uma relação inversa entre a prática de atividade física e a percepção da dor menstrual, demonstrada pelos menores escores desta de acordo com o aumento do nível daquela. Os autores desse estudo concluíram que a prática regular de atividade física é eficaz na redução da dor decorrente da dismenorreia, constituindo-se em opção de tratamento dessa síndrome⁽¹²⁾.

Por meio de um estudo de revisão⁽²²⁾, constatou-se que, em termos não farmacológicos, o exercício é considerado um meio de baixo custo e com bons resultados, pois atua na profilaxia da dismenorreia, além de reduzir a frequência e a gravidade da síndrome. Os ensaios clínicos realizados nessa área ainda são insuficientes, já que não apresentam uma metodologia baseada em evidências, o que requer mais estudos nesse âmbito^(11,22).

Diante do exposto, nota-se que a terapêutica medicamentosa e a prática de exercício físico vêm se constituindo em alternativas de tratamento da dismenorreia que já apresentam bons resultados. No entanto, a utilização de medicamentos pode provocar efeitos colaterais em longo prazo, além do seu alto custo. Já o exercício físico parece despontar como uma forma simples e acessível de prevenção e/ou tratamento dessa síndrome, proporcionando bem-estar e melhora da qualidade de vida de mulheres com dismenorreia, além de reduzir as taxas de absenteísmo em decorrência das cólicas menstruais. Em face dos resultados do presente estudo, ressalta-se a importância de ações de incentivo à prática de exercício físico entre as mulheres, como forma de prevenção e tratamento da dismenorreia, contribuindo para uma vida mais saudável e produtiva.

CONCLUSÃO

A dismenorreia teve alta prevalência entre as universitárias avaliadas e, na maior parte dos casos, apresentou-se com intensidade limitante, levando ao

absenteísmo escolar. A maioria dessas mulheres com dismenorreia de intensidade moderada e grave não pratica exercício físico e necessita utilizar medicamentos para tratar essa síndrome.

REFERÊNCIAS

- Hurtado BG, Martínez RC, Roldán JR, Pérez MAO. Dismenorrhea primaria y fisioterapia. *Fisioterapia*. 2005;27(6):327-42.
- Castro M, Galleguillos C. Dismenorrhea primaria em adolescentes: revisión de la literatura. *Sogia*. 2009;16(2):24-36.
- Portal C, Honda S. Protocolo fisioterapêutico aplicado em mulheres que apresentam dismenorreia primária. [trabalho de conclusão de curso]. Belém: Universidade da Amazônia; 2006.
- Ghiaroni J, Arune ARC, Gama MS. Dismenorreia e síndrome pré-menstrual. In: Conceição JCJ. *Ginecologia fundamental*. São Paulo: Atheneu; 2005. v. 8. p. 57-63.
- Harel Z. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: etiology and management. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2006;19(6):363-71.
- French L. Dysmenorrhea. *Am Fam Physician*. 2005;71(2):285-91.
- O'Connell K, Davis AR, Westhoff C. Self-treatment patterns among adolescent girls with dysmenorrhea. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2006;19(4):285-9.
- Proctor M, Farquhar C. Diagnosis and management of dysmenorrhea. *BMJ*. 2006;332(7550):1134-8.
- Passos RBF, Araújo DV, Ribeiro CP, Marinho T, Fernandes CE. Prevalência de dismenorreia primária e seu impacto sobre a produtividade em mulheres brasileiras – Estudo DISAB. *Revista Brasileira de Medicina*. 2008;65(8):250-253.
- Diegoli MSC, Diegoli C. Dismenorreia. *Revista Brasileira de Medicina*. 2007;64(3):81-4.
- Brown J, Brown S. Exercise for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [periódico na internet] 2012 [acesso em dez 29];8:12. Disponível em: <http://cochrane.bvsalud.org/doc.php?db=reviews&id=CD004142>
- Quintana LM, Heinz LN, Portes LA, Alfieri FM. Influência do nível de atividade física na dismenorreia. *Ver Bras Ativ Fís Saúde*. 2010;15(2):101-4.
- Rodrigues AC, Gala S, Neves A, Pinto C, Meirelles C, Frutuoso C, et al. Dismenorreia em adolescentes e jovens adultas: prevalência, factores associados e limitações na vida diária. *Acta Med Port*. 2011;24(S2):383-92.
- Calil AM, Pimenta CAM. Intensidade da dor e adequação de analgesia. *Rev Latino Am Enferm*. 2005; 13(5):692-9.
- Proctor ML, Farquhar CM. Dysmenorrhea. *Clinical Evidence*. 2007; 3:813.
- 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. *Upsala J Med Sci*. 2010;115(2):138-45.
- Ozerdogan N, Sayiner D, Ayranci U, Unsal A, Giray S. Prevalence and predictors of dysmenorrhea among students at a university in Turkey. *Int J Gynaecol Obstet*. 2009;107(1):39-43.
- Grandy G, Ferrari S, Xholli A, Cannoletta M, Palma F, Romani C, et al. Prevalence of menstrual pain in young woman: what is dysmenorrhea? *Journal of Pain Research*. 2012;5:169-74.
- Fonseca AM, Bagnoli VR. Como diagnosticar e tratar: dismenorréia. *Revista Brasileira de Medicina (Rio de Janeiro)*. 2004;62:113-6.
- Chen HM, Chen CH. Related factors and consequences of menstrual distress in adolescent girls with dysmenorrheal. *J Med Sci*. 2005;21(3):121-7.
- Banikarim C, Chacko MR, Steve H, Kelder SH. Prevalence and impact of dysmenorrhea on Hispanic female adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2000; 154(12):1226-9.
- Daley A. The role of exercise in the treatment of menstrual disorders: the evidence. *Br J Gen Pract*. 2009;59(561):241-2.
- Marjoribanks J, Proctor M, Farquhar C, Derks RS. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Syst Rev* [periódico na internet] 2013 [acesso em dez 29]. Disponível em: <http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/show.php?db=reviews&mfid=&id=CD001751&lang=&dblang=&lib=COC&print=yes>

Endereço para correspondência:

Janaina Mayer de Oliveira Nunes
Av. São Sebastião, 2819
São Benedito
CEP: 64202-020 - Parnaíba - PI - Brasil
E-mail: janainamayer@ufpi.edu.br