EFEITOS DA AROMATERAPIA NOS SINTOMAS DE DISMENORREIA PRIMÁRIA EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIAS: SÉRIE DE CASOS

EFFECTS OF AROMATHERAPY ON SYMPTOMS OF PRIMARY DYSMENORRHEA IN COLLEGE STUDENTS: CASE SERIES

Sarah Xavier Leite, Alessandra Fernandes Loureiro Orefice

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Fisioterapia, Curso de Fisioterapia
E-mail para contato: ale.loureiro@hotmail.com

RESUMO – Este estudo buscou verificar os efeitos da aromaterapia nos sintomas de dismenorreia primária (DP) em universitárias. Foi conduzida uma série de casos com nove estudantes da Universidade Santa Cecília, recrutadas pelas redes sociais. A intervenção consistiu em massagem superficial com óleos essenciais de Lavanda, Gerânio e Sálvia, diluídos em óleo de amêndoas, aplicados nas regiões abdominal e lombossacra. A intensidade da dor foi medida antes (Ti) e após (Tf) pela Escala Visual Analógica (EVA). A análise estatística utilizou o teste t de Student pareado e o d de Cohen. A EVA média reduziu de 5,33 (DP=1,15) em Ti para 1,44 (DP=0,95) em Tf (p=0,0001), com grande tamanho de efeito (d=-2,41). Conclui-se que a aromaterapia foi eficaz na redução dos sintomas de DP nas participantes avaliadas.

Palavras-chave: aromaterapia; dismenorreia; dor menstrual; óleos voláteis; mulheres.

ABSTRACT – This study sought to verify the effects of aromatherapy on the symptoms of primary dysmenorrhea (PD) in university women. A case series was conducted with nine students from Santa Cecília University, recruited through social media. The intervention consisted of superficial massage with essential oils of lavender, geranium, and sage, diluted in almond oil, applied to the abdominal and lumbosacral regions. Pain intensity was measured before (Ti) and after (Tf) using the Visual Analog Scale (VAS). Statistical analysis used the paired Student's t-test and Cohen's d. The mean VAS reduced from 5.33 (SD=1.15) in Ti to 1.44 (SD=0.95) in Tf (p=0.0001), with a large effect size (d=-2.41). It is concluded that aromatherapy was effective in reducing PD symptoms in the evaluated participants.

Keywords: aromatherapy; dysmenorrhea; menstrual pain; oils volatile; women.

1 INTRODUÇÃO

A dismenorreia é uma afecção ginecológica comum, com impacto significativo na saúde e bem-estar de mulheres férteis. Caracteriza-se por dor pélvica cíclica que precede ou acompanha a menstruação, decorrente de isquemia e contrações uterinas prolongadas durante a descamação do endométrio (World Health Organization, 2023). É classificada como Dismenorreia Primária (DP), quando não associada a doenças ginecológicas; e Dismenorreia Secundária (DS), quando relacionada a patologias como endometriose, adenomiose, miomas e cistos ovarianos (World Health Organization, 2023; Pinkerton, 2023). A DP costuma iniciar cerca de um ano após a menarca, associada a ciclos ovulatórios, e manifesta-se como uma dor espasmódica abdominal constante, que pode irradiar-se para as costas ou coxas, podendo estar associada a outros sintomas como fadiga, náuseas, diarreia, dor lombar e cefaleia (Pinkerton, 2023; Horvat *et al.*, 2023). Este desconforto durante o período menstrual (PM) afeta a qualidade de vida e atividades diárias das mulheres e, em muitos casos, é o motivo de absenteísmo acadêmico (Horvat *et al.*, 2023; Abreu-Sánchez *et al.*, 2020).

A dor intensa provocada pela DP pode interferir negativamente na rotina diária, nas atividades sociais, no ambiente profissional, nos estudos e na atenção às aulas (Pinkerton, 2023; Horvat *et al.*, 2023). Uma pesquisa (Horvat *et al.*, 2023) com mulheres universitárias apontou a presença de dor intensa em 63,8% das entrevistadas, com importante alterações nos aspectos incluídos no desempenho acadêmico, evidenciando o caráter incapacitante da dor pélvica cíclica. O diagnóstico da DP é essencialmente clínico e o seu tratamento pode ter diferentes abordagens, sendo a farmacológica uma delas; no entanto, o uso de medicamentos pode não ser suficiente para amenizar os sintomas ou causar efeitos colaterais, como o desconforto gastrointestinal (Oladosu *et al.*, 2018; Marjoribanks *et al.* 2015). Neste cenário, as intervenções não farmacológicas despontam como estratégias complementares, como é o caso da aromaterapia, uma prática que utiliza óleos essenciais (OE) para o cuidado da saúde física e mental, com efeitos fisiológicos que incluem a ação analgésica, anti-inflamatória e ansiolítica (Price, 1999).

Assim como a fitoterapia, que estuda as propriedades medicinais das plantas, a aromaterapia vale-se dos OE nelas contidos (Price, 1999). Essas substâncias são produzidas glândulas localizadas nas raízes, caules, folhas, flores ou frutos e, quando diluídas em um veículo e aplicadas por fricção ou massagem, podem penetrar na pele, atingir os vasos capilares

e agir de forma sistêmica (Marjoribanks *et al.* 2015; Price, 1999). Para fins terapêuticos, recomenda-se a combinação de dois a quatro OE, já que atuam de forma sinérgica e potencializam seus efeitos (Price, 1999; Farrar e Farrar, 2020). Entre os mais indicados para os sintomas de DP estão a Lavanda (*Lavandula angustifolia*), com ação analgésica, calmante e reguladora do ciclo menstrual; o Gerânio (*Pelargonium graveolens*), que possui efeito sedativo, relaxante e modulador hormonal; e a Sálvia (*Salvia sclarea*), reconhecida por seu potencial anti-inflamatório e antiespasmódico, capaz de promover relaxamento uterino estimular o fluxo sanguíneo (Price, 1999; Farrar e Farrar, 2020; Khalil *et al.*, 2018; Najaf *et al.*, 2021).

Frente ao exposto, a aromaterapia mostra-se com grande potencial para o alívio de dores e pode ser uma importante aliada no controle dos desconfortos que permeiam o PM. Deste modo, o presente estudo teve como objetivo verificar os efeitos da aromaterapia nos sintomas de dismenorreia primária em estudantes universitárias.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo de intervenção do tipo série de casos, realizado com nove universitárias da Universidade Santa Cecília (UNISANTA), entre Dezembro/2024 e Abril/2025, na Clínica de Fisioterapia da UNISANTA. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética (parecer 7.265.833 e CAAE 83256824.5.0000.5513) e seguiu a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Critérios de inclusão: idade entre 18 e 35 anos; nuligestas e sem suspeita de gravidez; com sintomas de DP há ≥ três meses; sem doenças e infecções ginecológicas; sem histórico de alergias ou reações adversas ao uso de OE ou produtos aromáticos; assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Critérios de exclusão: desistência em participar da pesquisa; desconforto ao toque da massagem; gestação/lactação; reações adversas aos OE durante a intervenção (cutâneas ou respiratórias).

As estudantes foram recrutadas virtualmente, por meio das redes sociais das autoras. Após o aceite e assinatura do TCLE, responderam a um Protocolo de Avaliação, que coletou dados para a caracterização da amostra e informações específicas sobre a DP (idade da menarca, regularidade/duração do ciclo menstrual e sintomas associados).

A intensidade da dor foi avaliada antes (Ti) e após (Tf) a intervenção, por meio da Escala Visual Analógica da Dor (EVA), instrumento autoaplicável que mensura um sintoma subjetivo. A EVA consiste em uma linha de 10 centímetros com extremos ancorados, identificando um mínimo e um máximo (Huskisson, 1974). A participante registrou o ponto correspondente à sua percepção, convertido em um valor numérico, na qual a dor foi classificada como controlada (0 a 2), fraca (3 a 5), moderada (6 a 8) e intensa (9 a 10) (Huskisson, 1974).

A intervenção com aromaterapia ocorreu entre o primeiro e terceiro dia do PM, em sessão única de trinta minutos, utilizando 15 ml óleo vegetal de amêndoas doces como veículo carreador, diluído a 5% com OE de Lavanda (*Lavandula angustifolia*), Gerânio (*Pelargonium graveolens*) e Sálvia (*Salvia sclarea*). Todos os produtos utilizados foram da marca Via Aroma®. A aplicação foi feita nas regiões abdominal (decúbito dorsal) e lombossacra (decúbito ventral), associada a massagem superficial com manobras de deslizamento superficial, conforme ilustrado nas figuras 1 a 3.

Figura 1 - Deslizamento superficial com a palma das mãos, no sentido craniocaudal (Foto 1A) e látero-lateral (Foto 1B) em região abdominal.



Figura 2 - Deslizamento superficial com a palma das mão (Foto 2A) e deslizamento com os polegares (Foto 2B) em região lombossacra.



As pesquisadoras estavam preparadas para agir em caso de reações adversas, conforme as diretrizes de Primeiros Socorros (Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2024). No entanto, nenhuma das participantes apresentou efeitos adversos durante ou após o procedimento, não sendo necessária qualquer assistência emergencial.

Os dados foram analisados pelo software SPSS. Variáveis numéricas foram expressas em média e desvio padrão (DP), e categóricas em frequência absoluta e relativa. A normalidade dos dados numéricos foi verificada com o teste de Shapiro-Wilk. A comparação da dor em Ti e Tf foi realizada pelo teste *t* de Student pareado e teste de Wilcoxon para variáveis dependentes (classificação da dor). Adotou-se $p < 0,05$ e o tamanho do efeito foi calculado pelo *d* de Cohen, considerando os limiares convencionais: pequeno efeito ($d \approx 0,2$), médio efeito ($d \approx 0,5$) e grande efeito ($d \approx 0,8$) (Cohen, 1988).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme a Tabela 1, a média de idade das participantes foi de 22 (DP=3,5) anos, sendo a maioria (n=8; 88,9%) do curso de Fisioterapia.

Tabela 1 - Caracterização da amostra.

Variável	Média ± DP	n (%)
Idade (anos)	22 ± 3,5	
Curso		
Fisioterapia		8 (88,9%)
Marketing		1 (11,1%)

Ocupação		
Não trabalha		6 (66,7%)
Trabalha		3 (33,3%)

Legenda: DP = desvio padrão; % = frequência relativa.

Conforme a Tabela 2, a idade média da menarca foi de 11,33 (DP=1,5) anos, sendo que todas as participantes (n=9; 100%) relataram maior desconforto entre o primeiro e o terceiro dia do PM e mais da metade (n=5; 55,6%) da amostra relatou ciclos irregulares.

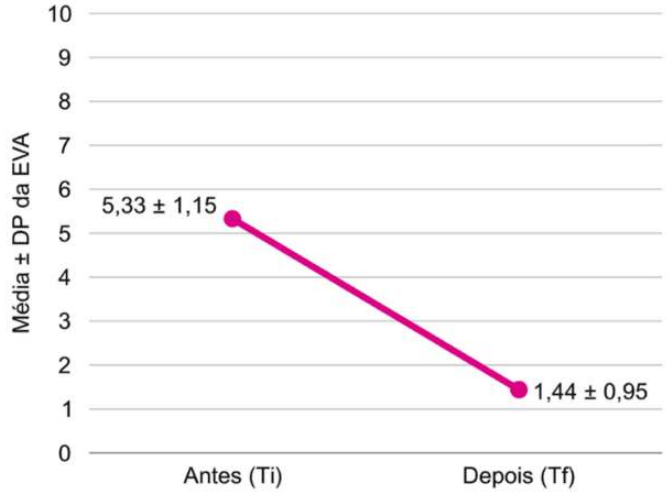
Tabela 2 - Perfil das participantes com dismenorreia primária.

Variável	Média ± DP	n (%)
Idade da menarca (em anos)	11,33 ± 1,5	
Regularidade do ciclo		
Regular		4 (44,4%)
Irregular		5 (55,6%)
Duração do período menstrual		
Entre 4 a 6 dias		7 (77,8%)
Entre 7 a 10 dias		2 (22,2%)
Período de piora dos sintomas		
Entre o primeiro e terceiro dia do PM		9 (100%)
Sintomas associados*		
Fadiga, cansaço ou indisposição		8 (88,9%)
Dores de cabeça ou enxaqueca		8 (88,9%)
Irritabilidade		7 (77,8%)
Náuseas		3 (33,3%)
Dor em membros inferiores		3 (33,3%)
Aumento da sensibilidade		1 (11,1%)
Uso de medicamentos		
Sim		7 (77,8%)
Não		2 (22,2%)

***NOTA:** As participantes puderam escolher mais de uma opção. **Legenda:** DP = desvio padrão; % = frequência relativa; PM = período menstrual.

Conforme o Gráfico 1, a média da pontuação na EVA foi de 5,33 (DP=1,15) em Ti, reduzindo para uma média de 1,44 (DP=0,95) em Tf (p = 0,0001)*, e um tamanho de efeito classificado como grande (d = -2,41)**.

Gráfico 1 - Comparação da média ± DP da EVA em Ti e Tf.



***NOTA:** p= <0,0001 para teste t de *Student* pareado. ***d* de Cohen = -2,41. **Legenda:** DP = desvio padrão; EVA = Escala Visual Analógica da Dor.

A Tabela 4 ilustra as classificações de intensidade da dor em Ti e Tf, com diferença estatisticamente significativa entre todas as categorias (p = 0,009).

Tabela 4 - Classificação da intensidade da dor antes (Ti) e após (Tf) a intervenção.

Variável	**n (%)**	
	Ti	**Tf**
Classificação da EVA		
Dor controlada	0 (0%)	8 (88,9%)*
Dor fraca	4 (44,4%)	1 (11,1%)*
Dor moderada	5 (55,6%)	0 (0%)*
Dor intensa	0 (0%)	0 (0%)*

***NOTA:** p-valor referente ao teste de *Wilcoxon* para as classificações de dor (p = 0,009). **Legenda:** % = porcentagem (frequência relativa); Ti = pré-intervenção; Tf = pós-intervenção.

DISCUSSÃO

A dismenorreia é uma condição frequentemente observada durante a idade reprodutiva, apresentando maior prevalência entre adolescentes e jovens adultas (Horvat *et al.*, 2023; Abreu-Sánchez *et al.*, 2020; Oladosu *et al.*, 2018; Marjoribanks *et al.* 2015). Essa característica epidemiológica pode justificar a média de idade observada na amostra do presente estudo, semelhante à descrita por Marzouk *et al*. (2013), que relatou média de idade de 21,4 anos. Tal concordância pode ser atribuída, ainda, ao fato de ambos os estudos terem sido realizados em contextos universitários, nos quais a população amostral é predominantemente composta por mulheres jovens (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021).

Em relação às características do ciclo menstrual, a maioria das participantes relatou ciclos irregulares, e a duração do PM variou entre quatro a seis dias para mais da metade da amostra, enquanto Purwati (2018), no entanto, identificou períodos mais longos: entre seis e oito dias na maioria das mulheres avaliadas. Essas diferenças podem decorrer de critérios de seleção das participantes, hábitos de vida e variações hormonais (Pinkerton, 2023; Horvat *et al.*, 2023; Abreu-Sánchez *et al.*, 2020), além de divergências na percepção e no relato da duração do ciclo.

Outro achado relevante foi a recorrência da piora dos sintomas de DP entre o primeiro e o terceiro dia do PM, conforme referido por 100% das participantes. Tal resultado está em consonância com Pinkerton (2023) e Marjoribanks *et al.* (2015), que apontam as primeiras 72h como o período de maior liberação de prostaglandinas, associadas às contrações uterinas e à dor. Essa convergência de achados reforça a importância de abordagens terapêuticas nesse intervalo crítico do ciclo menstrual, conforme adotado no presente estudo. Além disso, observou-se uma redução significativa da intensidade da dor após a intervenção com aromaterapia, com a média da EVA diminuindo de 5,33 para 1,44 ($p = 0,0001$). Esses achados são consistentes com estudos anteriores (Khalil *et al*., 2018; Najaf *et al.*, 2021; Purwati, 2018) que também demonstraram o efeito benéfico da aromaterapia no manejo da DP. A ação analgésica pode ser atribuída à sinergia entre os OE utilizados, que apresentam propriedades anti-inflamatórias, relaxantes musculares e ansiolíticas (Price, 1999; Farrar e Farrar, 2020; Khalil *et al.*, 2018; Najaf *et al.*, 2021), sugerindo uma resposta não apenas fisiológica, mas também sensorial e emocional positiva, favorecendo a diminuição da percepção dolorosa.

Apesar dos resultados promissores, algumas características do presente estudo podem influenciar a amplitude das conclusões. Considerando o caráter exploratório da pesquisa, o tamanho da amostra mostrou-se adequado para a análise inicial, embora estudos com amostras maiores possam ampliar a generalização dos achados. Além disso, o tempo reduzido de coleta de dados, somado à variabilidade dos ciclos menstruais das participantes, pode ter limitado a exploração dos dados observados. Ainda assim, os resultados apresentados podem contribuir para a literatura ao reforçar o potencial terapêutico da aromaterapia como recurso complementar, acessível e de baixo custo, especialmente no contexto da saúde da mulher em idade reprodutiva. Embora existam estudos (Lindquist *et al.*, 2014; Marzouk *et al.*, 2013) que investiguem seus efeitos em universitárias com dismenorreia, esta abordagem ainda é pouco explorada pelo público feminino, que tende a priorizar intervenções medicamentosas nestas condições (Parra-Fernández *et al.*, 2020). Neste sentido, o presente estudo se destaca ao adotar uma perspectiva centrada na experiência da mulher e no cuidado não farmacológico, ampliando as possibilidades de atuação clínica, promovendo a autonomia no manejo da dor menstrual e incentivando a continuidade das investigações para fortalecer as evidências sobre seu uso nas práticas em saúde.

4 CONCLUSÃO

Os dados da presente pesquisa permitem concluir, portanto, que a intervenção com aromaterapia mostrou-se eficaz na redução dos sintomas de dismenorreia primária nas estudantes avaliadas.

5 REFERÊNCIAS

Abreu-Sánchez A, Ruiz-Castillo J, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández ML, Fernández-Martínez E. Interference and Impact of Dysmenorrhea on the Life of Spanish Nursing Students. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(18):6473.

Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. New York: Lawrence Erlbaum Associate; 1988. English.

Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Sociedade mais segura – Primeiros socorros [Internet]. São Paulo: Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo; 2024 [acesso em 13 nov 2024]. Disponível em: https://educacaopublica.corpodebombeiros.sp.gov.br/mod/customcert/my_certificates.php?downloadcert=1&userid=83236&certificateid=7

Farrar AJ, Farrar FC. Clinical Aromatherapy. Nurs Clin North Am. 2020;55(4):489-504.

Horvat M, Pavan DP, Marinović L, Bursać D, Ribić R, Neuberg M et al. Prevalence of Primary Dysmenorrhoea and Its Impact on Academic Performance among Croatian Students during the COVID-19 Pandemic. Obstet Gynecol Int. 2023;2023:2953762.

Huskisson CE. Measurement of pain. The Lancet. 1974;9(7889):1127-1131.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estatísticas de gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. 2ª ed. Rio de Janeiro: IBGE; 2021. Português.

Khalil M, Lim HS, Lim HJ. Aromatherapy for Managing Pain in Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review of Randomized Placebo-Controlled Trials. J Clin Med. 2018;7(11):434.

Lindquist R, Snyder M, Tracy MF. Complementary & alternative therapies in nursing. 7th ed. New York: Springer Publishing Company; 2013. Inglês.

Marjoribanks J, Ayeleke RO, Farquhar C, Proctor M. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. Cochrane Database Syst Rev. 2015;2015(7):CD001751.

Marzouk TM, El-Nemer AM, Baraka HN. The effect of aromatherapy abdominal massage on alleviating menstrual pain in nursing students: a prospective randomized cross-over study. Evid Based Complement Alternat Med. 2013:742421

Najaf NM, Najaf NN, Rashidi FF, Moeindarbary S, Abdi F, Sadat HZ et al. The Effect of Aromatherapy Alone or in Combination with Massage on Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-analysis. Rev Bras Ginecol Obstet. 2021;43(12):968-979.

Oladosu FA, Tu FF, Hellman KM. Nonsteroidal antiinflammatory drug resistance in dysmenorrhea: epidemiology, causes, and treatment. Am J Obstet Gynecol. 2018;218(4):390-400.

Parra-Fernández ML, Onieva-Zafra MD, Abreu-Sánchez A, Ramos-Pichardo JD, Iglesias-López MT, Fernández-Martínez E. Management of Primary Dysmenorrhea among University Students in the South of Spain and Family Influence. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(15):5570.

Pinkerton JV. Dismenorreia. Manual MSD [Internet]. 2023 [Acesso em 02 Mar 2024]. Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/ginecologia-e-obstetr%C3%ADcia/anormalidades-menstruais/dismenorreia

Price S. Aromaterapia para doenças comuns. São Paulo: Manole; 1999. Português.

Purwati Y. The Effectiveness of Effleurage Massage Using Lavender Aromatherapy for Menstrual Pain Relief. Journal of Public Health Medicine. 2018;104-109.

World Health Organization (WHO). GA34.3 Dysmenorrhoea [Internet]. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. [Acesso em 3 Set 2023]. Disponível em: https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en#1703914672