



Relação entre cefaleia e ciclo menstrual em estudantes universitárias

Relationship between headache and menstrual cycle in university students

Milena Santos Rodrigues Silva¹, Jullye Anne Coelho Lima¹, Camila Santos Leite^{1,2}, Oscar César Pires¹

1. Universidade de Taubaté; 2. Universidade São Francisco

RESUMO

A enxaqueca é um tipo de cefaleia, que traz prejuízos a saúde e causa impacto socioeconômico devido à ausência nas atividades. Apresenta maior prevalência em mulheres, com relação de 3:1 em comparação com homens. O objetivo foi relacionar o ciclo menstrual e o uso de anticoncepcionais a crises de enxaqueca, entre estudantes da medicina. Estudo descritivo transversal, realizado através da aplicação de questionário *online* (Google Forms), desenvolvido pelos pesquisadores. A população alvo incluiu alunas do curso de medicina, em idade fértil, em uso ou não de anticoncepcional oral. Os dados obtidos foram analisados utilizando o *software Excel Office 2016*. Das 432 alunas, 166 responderam ao questionário. Desse total, 96,4% relataram apresentar cefaleia, com frequência variável. Na relação entre cefaleia e ciclo menstrual; 46,5% referiram cefaleia no período pré-menstrual; 3,8% durante e 1,3% ao final da menstruação. Entre as demais, 32,1% não relataram haver relação entre a cefaleia e o ciclo menstrual e 16,4% não souberam informar. Das que relataram cefaleia e fizeram uso de anticoncepcional oral; 13,3% notaram melhora da cefaleia com o uso da medicação e 8,4% referiram piora, já 31,3% não notaram tal relação. Os resultados sugerem uma maior ocorrência de cefaleia no período pré-menstrual. Em relação ao uso de anticoncepcional oral, embora a maioria não tenha observado relação com cefaleia, houve mais casos de melhora do que agravamento. Embora a relação entre a cefaleia e ciclo menstrual é tema relevante, sua abordagem ainda parece ser negligenciada pelos ginecologistas. Não obstante, outros estudos com maior número e diversidade de participantes necessitam confirmar esses dados.

Palavras-chave: Cefaleia; Ciclo menstrual; Anticoncepcional oral; Estudantes universitárias.

ABSTRACT

Migraine is a type of headache that damages health and causes socioeconomic impact due to absence from activities. It shows a higher occurrence in women, with a proportion of 3:1 in comparing to men. The purpose was to relate the menstrual cycle and the use of birth control pills to migraine among medical students. A cross-sectional descriptive study, performed through the application of an online questionnaire (Google Forms), developed by the researchers. The target population included female medical students, at fertile age, using or



not oral birth control. The data obtained here were analyzed using Office 2016 Excel software. About 166 of the 432 female medical students answered the questionnaire. Among this total, 96.4% reported presenting cephalgia, varying the frequency. In the association between headache and menstrual cycle; 46.5% reported headache in the pre-menstrual period; 3.8% during and 1.3% at the end of period. From the remaining, 32.1% reported no relation between headache and menstrual cycle and 16.4% did not know. Of those who reported cephalgia and used birth control pills; 13.3% noticed an improvement of the cephalgia with the use of the medication and 8.4% reported a deterioration, while 31.3% did not notice any relation. The results suggest a higher occurrence of cephalgia in the pre-menstrual period. Regarding the use of birth control pills, despite the majority not having observed any relation with cephalgia, there were more cases of improvement than aggravation. Although the association between cephalgia and menstrual cycle is a relevant theme, it seems that it is still neglected by gynecologists. However, other studies with a larger number and diversity of participants need to confirm these results.

Keywords: Cephalgia; Menstrual cycle; Birth control pills; University students.

INTRODUÇÃO

A enxaqueca é um tipo de cefaleia crônica e incapacitante, que além de trazer prejuízos para a saúde do paciente, tem impacto socioeconômico, uma vez que trabalhadores perdem, em média, uma semana de trabalho por mês devido a essa patologia (MARTELLETTI et al., 2018). Essa cefaleia é mais comum em mulheres quando comparado aos homens, com uma razão de prevalência em torno de 3:1 (BURCH et al., 2018).

Acredita-se que o maior índice de enxaqueca nas mulheres esteja relacionado aos efeitos no desenvolvimento e na ativação dos hormônios sexuais femininos (BURCH, 2020). A incidência e prevalência da enxaqueca aumentam na época da puberdade, um efeito altamente correlacionado com o estágio puberal (STEWART et al., 2008; MARTIN et al., 2018). Embora quase metade das

mulheres sofram de enxaqueca em suas vidas, a expressão desta pode variar ao longo da vida de uma mulher (BUSHMAN et al., 2018).

Sendo assim, é importante destacar um subtipo de enxaqueca, o qual é relacionado ao ciclo menstrual. Segundo a *International Classification of Headache Disorders*, a enxaqueca menstrual pode ser classificada em dois tipos: enxaqueca menstrual pura, caracterizada por crises que cumprem critérios para enxaqueca com ou sem aura, ocorrendo apenas dois dias antes e três dias após a menstruação em pelo menos 2 de 3 ciclos menstruais e em nenhum outro momento do ciclo; e a enxaqueca relacionada com a menstruação, que apresenta caracteres semelhantes, porém acrescido de episódios de enxaqueca em outras épocas do ciclo (OLESEN, 2018; BURCH, 2019).



Muitas mulheres relatam que suas enxaquecas menstruais são mais graves e refratárias ao tratamento em comparação com enxaquecas que ocorrem em outras épocas do mês (VETVIK, RUSSELL, 2011; DOWSON et al., 2005).

Acredita-se que as variações hormonais de cada fase do ciclo menstrual representam o gatilho para ataques de enxaqueca em muitas mulheres (MACGREGOR, 2004). O estudo de MacGregor (2013) afirma que a diminuição do estrogênio pós-ovulatório está associado ao aumento da atividade da enxaqueca. Fatores sociais, incluindo estresse, violência por parceiro íntimo e histórico de experiências adversas na infância também podem contribuir para o maior ônus da enxaqueca nas mulheres (MACGREGOR, 2006; TURNER et al., 2018).

No entanto, um fator adicional a ser considerado é o uso de anticoncepcional oral hormonal (ACO). Essa carga exógena de hormônio, além de delinear um ciclo anovulatório, impossibilitando de caracterizar as fases do ciclo menstrual, também tem relação com cefaleia. Um estudo indicou a cefaleia como principal efeito colateral responsável pela descontinuidade do uso de ACO combinados, seguida pelo aumento de peso e sangramento irregular (BAHAMONDES et al., 2011). Todavia, os ACO combinados podem ser prescritos sem restrições para pacientes portadoras de cefaleia leve. Já as pacientes com cefaleia grave recorrente, incluindo enxaqueca, sem sintomas neurológicos focais, podem fazer uso deste método desde que, com acompanhamento rigoroso (SILVA et al., 2020).

Em mulheres que não fazem uso de ACO, a cefaleia ocorre com mais frequência imediatamente antes e durante os primeiros dias do ciclo. Já nas usuárias de ACO, crises de enxaqueca são mais frequentes durante o intervalo livre de hormônios, ou seja, ao fim da cartela, quando ocorre uma variação hormonal (SACCO et al., 2018). De acordo com o estudo de Sacco et al. (2018) a maioria das cefaleias severas se dá entre o 25° e 28° comprimido nos ACO com regime de pausa com 7 comprimidos com placebo. Além disso, também foi evidenciado que as pacientes que não fizeram o esquema de intervalo entre as cartelas tiveram diminuição das crises de cefaleia, além de um aumento na produtividade no trabalho e mais envolvimento em atividades (SACCO et al., 2018). Assim, corrobora a hipótese de que a variação hormonal, principalmente de estrogênio, é o gatilho para cefaleias menstruais.

OBJETIVO

Relacionar o ciclo menstrual e o uso de anticoncepcionais oral a crises de enxaqueca em estudantes de medicina.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo com caráter descritivo e transversal, que foi realizado através da coleta de dados por um questionário online, desenvolvido pelos pesquisadores, empregando o aplicativo *Google Forms*.



A população alvo constituiu-se de alunas do curso de medicina de uma Universidade, em idade fértil (variando entre 17 e 34 anos), em uso ou não de anticoncepcional oral. Participaram do estudo, aquelas que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e se enquadraram no perfil estabelecido.

O estudo foi realizado após autorização do responsável pela Instituição e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisas, da Universidade sob o parecer 4.462.998.

Os dados obtidos foram analisados percentualmente e interpretados de forma universal e separada, utilizando o *software Excel do Office 2016* e os resultados expostos na forma de gráficos e tabelas.

RESULTADOS

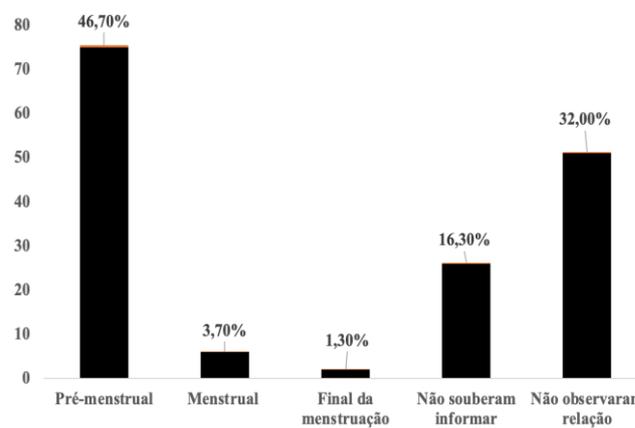
Nesse estudo, o questionário foi enviado a 432 alunas, com idade variando entre 17 e 34 anos, matriculadas no curso de medicina de uma Universidade do Estado de São Paulo. Entre as alunas que receberam o questionário, 166 (38,4%) responderam. Desse total, 160 (96,4%) alunas relataram apresentar cefaleia, com frequência variável, sendo que 77 (48%) delas relataram pelo menos um episódio ao mês.

Quando questionadas sobre a relação entre cefaleia e ciclo menstrual, 75 (46,70%) alunas referiram cefaleia no período pré-menstrual; 6 (3,70%) durante a menstruação e 2 (1,30%) ao final da menstruação. Das demais, 26 (16,30%) não souberam

informar e 51 (32,00%) não notaram relação entre a cefaleia e o ciclo menstrual (Figura 1).

Figura 1. Relação entre cefaleia e o período do ciclo menstrual.

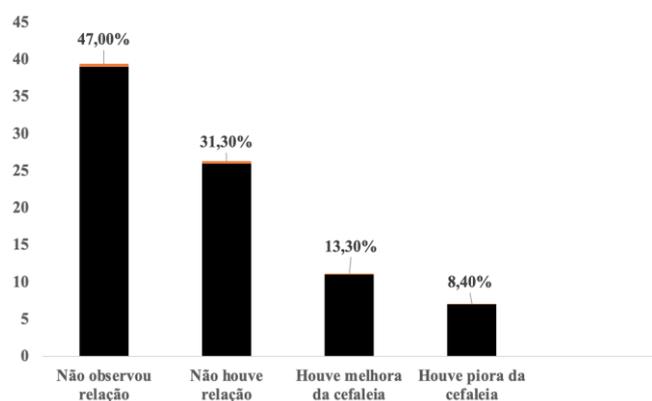
Figure 1. Relationship between headache and the period of the menstrual cycle.



Entre as participantes do estudo, 83 relataram apresentar cefaleia e fazer uso de método anticoncepcional oral. Deste total, 39 (47,00%) relataram não ter observado relação entre o uso de ACO e cefaleia, 26 (31,30%) relataram não haver relação, 11 (13,30%) observaram melhora da cefaleia com o uso do ACO e 7 (8,40%) referiram piora com o uso (Figura 2).

Figura 2. Relação entre cefaleia e uso de anticoncepcional oral.

Figure 2. Relationship between headache and oral contraceptive use.



DISCUSSÃO

A literatura descreve que as variações hormonais de cada fase do ciclo menstrual influenciam na incidência de cefaleia (MACGREGOR, 1996; MACGREGOR, 1997). O presente estudo mostrou tal relação, haja visto uma grande porcentagem de mulheres (51,7%) relatarem apresentar cefaleia em fases do ciclo.

A migrânea menstrual, se baseia na queda dos níveis de estrogênio, sendo aquela que ocorre exclusivamente no período compreendido entre dois dias antes do primeiro dia de menstruação a dois dias após o início da mesma (MACGREGOR, 1996; MACGREGOR, 1997). Em nossa casuística, tal fato foi observado, pois parte expressiva das mulheres enxaquecosas (50,4%) cursaram com a dor nesse período e apenas 1,3% apresentou dor no período final da menstruação.

A reposição hormonal com estrogênio pode exacerbar a enxaqueca e os anticoncepcionais orais podem alterar o caráter e a frequência da enxaqueca (SILBERSTEIN, MERRIAM, 1993). No entanto, neste

estudo, 31,3% afirmaram não haver tal relação e 47% não souberam informar.

A hipótese de abstinência de estrogênio pode desempenhar papel central, mas presume-se que seja apenas parte do mecanismo. Algumas estratégias terapêuticas com base neste conhecimento, inclui regimes de terapia anticoncepcional combinada. No entanto, não existe atualmente nenhuma evidência para apoiar a superioridade da terapia hormonal sobre o tratamento farmacológico não hormonal. Ao usar terapias hormonais em pacientes com enxaqueca, seja como um contraceptivo ou como um tratamento, os riscos cardiovasculares potenciais devem ser considerados (DELARUELLE et al., 2018).

CONCLUSÃO

O presente estudo encontrou importante relação entre cefaleia e o ciclo menstrual, sendo o período pré-menstrual o de maior ocorrência. Em relação ao uso de anticoncepcional oral, embora a maioria não tenha observado ou encontrado relação, a porcentagem de participantes que relataram melhora da cefaleia foi maior que a piora.

Embora a relação entre a cefaleia e ciclo menstrual seja um assunto relevante, sua abordagem ainda parece ser negligenciada pelos ginecologistas.

Não obstante, outros estudos com maior número e diversidade de participantes necessitam confirmar esses dados.



REFERÊNCIAS

- BAHAMONDES, L.; PINHO, F.; MELO, N. R.; OLIVEIRA, E.; BAHAMONDES, M. V. Fatores associados à descontinuação do uso de anticoncepcionais orais combinados. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia.**, v. 33, n. 6, p. 303-309, 2011. DOI: [10.1590/S0100-72032011000600007](https://doi.org/10.1590/S0100-72032011000600007).
- BURCH, R. Epidemiology and Treatment of Menstrual Migraine and Migraine During Pregnancy and Lactation: A Narrative Review. **Headache**, v. 60, n. 1, p. 200-216, 2020. DOI: [10.1111/head.13665](https://doi.org/10.1111/head.13665).
- BURCH, R.; RIZZOLI, P.; LODER, E. The prevalence and impact of migraine and severe headache in the United States: Figures and trends from government health studies. **Headache**, v. 58, n. 4, p. 496-505, 2018. DOI: [10.1111/head.13281](https://doi.org/10.1111/head.13281).
- BUSHMAN, E. T.; VARNER, M. W.; DIGRE, K. B. Headaches through a woman's life. **Obstetrical and Gynecological Survey.**, v. 73, n. 3, p. 161-173, 2018. DOI: [10.1097/OGX.0000000000000540](https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000000540).
- DELARUELLE, Z.; IVANOVA, T. A.; KHAN, S.; NEGRO, A.; ORNELLO, R.; RAFFAELLI, B.; TERRIN, A.; MITSIKOSTAS, D. D.; REUTER, U.; EUROPEAN HEADACHE FEDERATION SCHOOL OF ADVANCED STUDIES (EHF-SAS). Male and female sex hormones in primary headaches. **Journal of Headache Pain**, v.19, n. 1, p.117, 2018. DOI: [10.1186/s10194-018-0922-7](https://doi.org/10.1186/s10194-018-0922-7).
- DOWSON, A. J.; KILMINSTER, S. G.; SALT, R.; CLARK, M.; BUNDY, M. J. Disability associated with headaches occurring inside and outside the menstrual period in those with migraine: A general practice study. **Headache**, v. 45, n. 4, p. 274-282, 2005. DOI: [10.1111/j.1526-4610.2005.05064.x](https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2005.05064.x).
- MACGREGOR, E. A. "Menstrual" migraine: towards a definition. **Cephalalgia**, v. 16, n. 1, p. 11-21, 1996. DOI: [10.1046/j.1468-2982.1996.1601011.x](https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.1996.1601011.x).
- MACGREGOR, E. A. Menstruation, sex hormones and migraine. **Neurologic Clinics.**, v. 15, n. 1, p. 125-141, 1997. DOI: [10.1016/s0733-8619\(05\)70299-1](https://doi.org/10.1016/s0733-8619(05)70299-1).
- MACGREGOR, E. A. Oestrogen and attacks of migraine with and without aura. **Lancet Neurology**, n. 6, p. 354-361, 2004. DOI: [10.1016/S1474-4422\(04\)00768-9](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(04)00768-9).
- MACGREGOR, E. A. Contraception and Headache. **Headache**, v. 53, n. 2, p. 247-276, 2013. DOI: [10.1111/head.12035](https://doi.org/10.1111/head.12035).
- MACGREGOR, E. A.; FRITH, A.; ELLIS, J.; ASPINALL, L.; HACKSHAW, A. Incidence of migraine relative to menstrual cycle phases of rising and falling estrogen. **Neurology**, v. 67, n. 12, p. 2154-2158, 2006. DOI: [10.1212/01.wnl.0000233888.18228.19](https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000233888.18228.19).
- MARTIN, V. T.; ALLEN, J. R.; HOULE, T. T.; POWERS, S. W.; KABBOIUCHE, M. A.; O'BRIEN, H. L.; KACPERSKI, J.; LECATES, S. L.; WHITE, S.; VAUGHAN, P.; MANDELL, K.; HERSHEY, A. D. Ovarian hormones, age and pubertal development and their association with days of headache onset in girls with migraine: An observational cohort study. **Cephalalgia**, v. 38, n. 4, p.707-717, 2018. DOI: [10.1177/0333102417706980](https://doi.org/10.1177/0333102417706980).
- MARTELLETTI, P.; SCHWEDT, T. J.; LANTERI-MINET, M.; QUINTANA, R.; CARBONI, V.; DIENER, H. C.; RUIZ DE LA TORRE, E., CRAVEN, A.; RASMUSSEN, A.V.; EVANS, S.; LAFLAMME, A. K.; FINK, R.; WALSH, D.; DUMAS. P.; VO, P.



My Migraine Voice survey: a global study of disease burden among individuals with migraine for whom preventive treatments have failed. **Journal of Headache and Pain**, v. 19, n. 1, p. 115, 2018. DOI: [10.1186/s10194-018-0946-z](https://doi.org/10.1186/s10194-018-0946-z).

OLESEN, J. Headache Classification Committee of the International Headache Society (HIS)-The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. **Cephalalgia**, v. 38, n. 1, p. 1-211, 2018. DOI: [10.1177/0333102417738202](https://doi.org/10.1177/0333102417738202).

SACCO, S.; MERKI-FELD, G. S.; EGIDIUS, L. A.; BITZER, J.; CANONICO, M.; GANTENBEIN, A. R.; KURTH, T.; LAMPL, C.; LIDEGAARD, O.; MACGREGOR, A. E.; MAASSENVANDENBRINK, A.; MITSIKOSTAS, D-D.; NAPPI, R. E.; NTAIOS, G.; PAEMELEIRE, K.; SANDSET, P. M.; TERWINDT, G. M.; VETVIK, K. G.; MARTELLETTI, P. Effect of exogenous estrogens and progestogens on the course of migraine during reproductive age: a consensus statement by the European Headache Federation (EHF) and the European Society of Contraception and Reproductive Health (ESCRH). **Journal of Headache and Pain**, v. 19, n. 1, p. 76, 2018. DOI: [10.1186/s10194-018-0896-5](https://doi.org/10.1186/s10194-018-0896-5).

SILBERSTEIN, S. D.; MERRIAM, G. R. Sex hormones and headache. *J Pain Symptom Manage*, v. 8, n. 2, p. 98-114, 1993. DOI: [10.1016/0885-3924\(93\)90107-7](https://doi.org/10.1016/0885-3924(93)90107-7).

SILVA, I. S. T.; COSTA, A. L. M. L.; MOREIRA, I. S.; MACHADO, J. C. B.; KAMEL, M. F. A.; TAVARES, A. T. T.; TORRES, J. G.; DRUMMOND, P. M. C.; AGUIAR, M. C. Safety of using combined oral contraceptives in migraine patients: narrative review. **Electronic Journal Collection Health**, v. 12, n. 9, e3914, p. 1-7, 2020. DOI: [10.25248/reas.e3914.2020](https://doi.org/10.25248/reas.e3914.2020).

STEWART, W. F.; WOOD, C.; REED, M. L.; ROY, J.; LIPTON, R. B.; AMPP Advisory Group. Cumulative lifetime migraine incidence in women and men. **Cephalalgia**, v. 28, n. 11, p. 1170-1178, 2008. DOI: [10.1111/j.1468-2982.2008.01666.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2008.01666.x).

TURNER, D. P.; LEBOWITZ, A. D.; CHTAY, I.; HOULE, T. T. Forecasting Migraine Attacks and the Utility of Identifying Triggers. **Current Pain Headache Reports**, v. 22, n. 9, p. 62, 2018. DOI: [10.1007/s11916-018-0715-3](https://doi.org/10.1007/s11916-018-0715-3).

VETVIK, K. G.; RUSSELL, M. B. Are menstrual and nonmenstrual migraine attacks different? **Current Pain Headache Reports**, v. 15, n. 5, p. 339-342, 2011. DOI: [10.1007/s11916-011-0212-4](https://doi.org/10.1007/s11916-011-0212-4).