RELAÇÃO ENTRE O CICLO MENSTRUAL E AS ALTERAÇÕES DE HUMOR

Isabela Renata Monteiro Nascimento[1], Leticia Abdias Pedroso[1], Manuella dos Santos Oliveira[1], Sophia Gabriela Rodrigues dos Santos[1], Leoberto Lima[1], Ana Cabanas[2]

[1] Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, isabelarenata1209@gmail.com; leticiaabdiaspedroso@gmail.com; manusantosxsz@gmail.com; gabrisophiarodrigues@gmail.com; leobertolima@univap.br

[2] São Luís University (SLU), Verona Street, Ste. 1, Kissimmee, Nº 34741, Estado da Flórida - Estados Unidos, anakabanass@gmail.com

Resumo

O ciclo menstrual envolve alterações hormonais com variações de estrogênio e progesterona que influenciam o sistema nervoso central, modulando neurotransmissores e impactando o estado emocional. Desse modo, este estudo objetivou analisar a relação entre o ciclo menstrual e as alterações de humor durante o período Pré-Menstrual. A metodologia foi uma pesquisa descritiva e bibliográfica com abordagem qualitativa realizada na base de dados *Google Scholar*, resultando na seleção de oito artigos publicados entre 2021 e 2026. Os resultados demonstraram que as oscilações hormonais na fase lútea reduzem os níveis de serotonina, intensificando sintomas físicos e psicológicos como irritabilidade, labilidade emocional e ansiedade. Conclui-se que a flutuação hormonal altera a neuroquímica cerebral no período pré-menstrual, sendo fundamental a compreensão dessas alterações para mitigar o impacto na qualidade de vida feminina.

Palavras-chave: Ciclo menstrual. Ansiedade. Síndrome Pré-Menstrual.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde. Biomedicina

Introdução

A relação entre o ciclo menstrual e a saúde mental constitui um campo de investigação científica de vital relevância no âmbito da Biomedicina e das Ciências da Saúde, tendo em vista o impacto direto das oscilações fisiológicas sobre a qualidade de vida e a funcionalidade feminina (Paula *et al.*, 2021). Durante toda a fase reprodutiva da mulher, o organismo vivencia variações hormonais cíclicas reguladas pelo eixo hipotálamo-hipófise-ovariano (HHO), cujas oscilações nos níveis séricos de estradiol e progesterona modulam respostas emocionais, cognitivas e comportamentais de forma profunda e complexa (Silva; Silva; Costa, 2024).

Por serem lipofílicos, esses hormônios sexuais atravessam a barreira hematoencefálica e interagem com receptores em áreas cerebrais centrais no processamento de emoções, como a amígdala e o córtex pré-frontal (Lima *et al*., 2023). Essa dinâmica hormonal atua como uma potente moduladora dos sistemas de neurotransmissão, interferindo diretamente na síntese e na sensibilidade de substâncias como a serotonina, o ácido gama-aminobutírico (GABA) e a dopamina (Mattar *et al*., 2023). Na fase lútea tardia, a queda abrupta de progesterona e estrogênio provoca uma instabilidade neuroquímica transitória que reduz a transmissão serotoninérgica, favorecendo o surgimento de estados de ansiedade, irritabilidade e labilidade emocional (Silva; Aquino; Souza, 2023).

Essas manifestações emocionais e físicas integram o quadro da Síndrome Pré-Menstrual (SPM) e, em manifestações mais severas, do Transtorno Disfórico Pré-Menstrual (TDPM), condição incapacitante associada a prejuízos interpessoais, acadêmicos e laborais (Soares; Gomes; Santana, 2025). Apesar da elevada prevalência, tais alterações são frequentemente subestimadas ou tratadas apenas como desconfortos passageiros, o que evidencia a compreensão ds bases neuroendócrinas para subsidiar diagnósticos e intervenções adequadas (Silva; Silva; Costa, 2024).

Diante desse contexto, o objetivo deste trabalho foi analisar a relação entre o ciclo menstrual e as alterações de humor, desvelando os mecanismos fisiológicos das etapas, especificando a atuação dos hormônios sexuais na neurotransmissão, mapeando o perfil dos sintomas desencadeados e examinando pontualmente a correlação entre a ansiedade e a SPM.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa descritiva e bibliográfica com abordagem qualitativa. Para esta revisão bibliográfica da literatura, buscou-se por artigos na base de dados *Google Scholar*, utilizando os descritores ciclo menstrual, ansiedade e síndrome pré-menstrual (SPM). Inicialmente, identificaram-se 1.090 resultados relacionados à temática.

Para a seleção dos artigos, aplicaram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos nacionais publicados entre 2021 e 2026, disponíveis na íntegra, que abordassem as três palavras-chave consolidadas: ciclo menstrual; ansiedade; SPM. E dentre os critérios de exclusão estavam: trabalhos duplicados, resumos de congressos, teses, dissertações, monografias e publicações em idiomas estrangeiros.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, selecionaram-se oito artigos para compor a amostra da revisão da literatura. O *corpus* selecionado passou por leitura analítica e os dados extraídos foram organizados segundo os objetivos específicos da pesquisa.

Resultados

A compilação e análise sistemática dos oito artigos selecionados estruturaram e aprofundaram os achados em quatro eixos temáticos que detalham a fisiologia, a bioquímica e as repercussões clínicas da SPM. A princípio, no eixo 1, Fases do Ciclo Menstrual, conforme evidenciado nos artigos de Lima *et al.* (2023) e Paula *et al.* (2021), o ciclo menstrual fisiológico divide-se nas fases folicular, ovulatória e lútea. Desse modo, habitualmente, essa sintomatologia apresenta declínio expressivo ou remissão completa logo nos primeiros dias após o início do fluxo sangrento menstrual.

Em seguida, no eixo 2, Atuação Hormonal, segundo o delineamento fisiológico apresentado no artigo de Silva *et al.* (2023), bem como Silva, Aquino e Souza (2023), a variação do estrogênio e da progesterona influencia a atividade do Sistema Nervoso Central (SNC). O estradiol possui propriedades neuroprotetoras e estimula a síntese e recaptação de serotonina, enquanto os metabólitos da progesterona, como a alopregnanolona, que modulam os receptores GABA-A, exercendo função ansiolítica e sedativa. Nos achados destes artigos, a oscilação abrupta e a queda vertiginosa desses hormônios ao final do ciclo provocam uma desregulação reflexa nos receptores cerebrais, reduzindo bruscamente a ação inibidora do GABA e desestabilizando os circuitos da serotonina e da dopamina.

Depois, no eixo 3, Manifestação Sintomática, os artigos de Mattar *et al.* (2023), assim como Zago, Lima-Trostdorf e Macedo (2023) demonstraram que a SPM se manifesta por meio de um espectro sintomático amplo e heterogêneo. No âmbito físico, destacam-se a mastalgia (dor nas mamas), cefaleias recorrentes, retenção hídrica, distensão abdominal, fadiga extrema, dores musculares e alterações marcantes no apetite (incluindo compulsão por doces e carboidratos). No âmbito psicológico/afetivo, os estudos relatam alta prevalência de irritabilidade, labilidade emocional (oscilação rápida entre tristeza e euforia), episódios de raiva desproporcional, déficit de atenção/concentração e sensação de perda de controle emocional.

Por último, no eixo 4, Ansiedade e SPM**,** os artigos de Soares, Gomes e Santana (2025), bem como Silva, Silva e Costa (2024) identificaram a ansiedade como uma das manifestações mais expressivas e prevalentes durante a fase pré-menstrual. A diminuição da atividade serotoninérgica, associada às alterações no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) e na secreção de cortisol, eleva os níveis de estresse percebido e hiperativa respostas defensivas do cérebro. Os dados empíricos apontaram que mulheres com predisposição biológica ou altos níveis de estresse cotidiano apresentam quadros de

ansiedade significativamente mais severos no período pré-menstrual, variando de inquietação motora e tensão muscular até ataques de pânico e esquiva social, caracterizando a gravidade do Transtorno Disfórico Pré-Menstrual (TDPM).

Discussão

Referente ao eixo 1, Fases do Ciclo Menstrual, a literatura converge ao apontar a fase lútea, especialmente nos 7 a 14 dias que antecedem a menstruação, como o período crítico de vulnerabilidade neurobiológica. Na concepção de Hall e Hall (2021), o ciclo reprodutivo feminino é caracterizado por alterações cíclicas na atividade ovariana e nas concentrações de estrogênio e progesterona, com modificações fisiológicas importantes ao longo das fases do ciclo. Na fase lútea, após a ovulação, ocorre a predominância da progesterona, seguida pela regressão do corpo lúteo e consequente redução dos níveis hormonais quando não ocorre fecundação. Essa dinâmica hormonal está relacionada ao período em que podem surgir ou se intensificar manifestações da SPM. É exatamente nessa etapa que ocorrem importantes alterações nos esteroides ovarianos, contribuindo para o aparecimento ou agravamento dos sintomas da SPM e do TDPM.

Quanto ao eixo 2, Atuação Hormonal, Hall e Hall (2021) revelam que o estrogênio e a progesterona exercem funções fundamentais na regulação do ciclo reprodutivo feminino e apresentam efeitos sobre diferentes tecidos do organismo. O estrogênio atua sobre diversos sistemas fisiológicos, enquanto a progesterona apresenta papel essencial principalmente após a ovulação, preparando o organismo para uma possível gestação. As variações cíclicas desses hormônios também podem influenciar o SNC, contribuindo para alterações na neurotransmissão e na resposta emocional. Dessa forma, os achados apresentados pelos estudos analisados são compatíveis com a fisiologia descrita no livro, uma vez que as mudanças hormonais características da fase lútea e do período que antecede a menstruação podem estar associadas às alterações de humor observadas em mulheres com SPM.

Em relação ao eixo 3, Manifestação Sintomática, na ótica de Berek (2021), a SPM pode apresentar manifestações físicas, emocionais e comportamentais de intensidade variável, podendo interferir nas atividades cotidianas e na qualidade de vida. Entre as manifestações descritas estão sintomas como mastalgia, cefaleia, distensão abdominal, alterações do apetite, fadiga, irritabilidade e alterações do humor. Esses achados apresentam concordância com os resultados encontrados na literatura analisada, que demonstraram a existência de um conjunto amplo e heterogêneo de manifestações durante o período pré-menstrual. Assim, a SPM não deve ser compreendida apenas como um conjunto de sintomas físicos, mas como uma condição que pode envolver simultaneamente aspectos somáticos, emocionais e comportamentais.

No que tange ao eixo 4, Ansiedade e SPM, Berek (2021) aponta que os sintomas pré-menstruais podem envolver alterações do humor e manifestações psicológicas, apresentando intensidade variável entre as mulheres. A ansiedade pode integrar esse conjunto de manifestações e, quando os sintomas são intensos e recorrentes, podem ocorrer prejuízos significativos na vida pessoal, acadêmica, profissional e social. Essa perspectiva é compatível com os achados dos estudos analisados, que identificaram maior ocorrência de manifestações ansiosas durante o período pré-menstrual. Dessa maneira, a relação entre ansiedade e SPM deve ser compreendida considerando tanto as alterações fisiológicas do ciclo menstrual quanto fatores individuais e ambientais capazes de influenciar a intensidade dos sintomas.

Em geral, a revisão da literatura demonstrou consistente convergência ao apontar a fase lútea como a janela temporal crítica para o surgimento das alterações neuropsíquicas. A rápida queda nos níveis séricos de progesterona e estrogênio ao final do ciclo correlaciona-se de forma direta com a diminuição da atividade serotoninérgica no SNC, reduzindo a capacidade do cérebro de regular estados emocionais básicos.

Essa disfunção transitória na modulação dos neurotransmissores explica a elevada prevalência de

sintomas afetivos, como a ansiedade e a labilidade emocional, observada por Silva, Aquino e Souza (2023), assim como Soares, Gomes e Santana (2025). A ansiedade pré-menstrual manifesta-se em graus variáveis de severidade e é frequentemente exacerbada por fatores ambientais, estressores cotidianos, sedentarismo e hábitos alimentares inadequados.

Ademais, os achados do corpus reforçaram a necessidade premente de abordar a SPM e o TDPM não apenas sob o prisma fisiológico, mas dentro de uma perspectiva biopsicossocial integrada. Estratégias terapêuticas multidisciplinares que combinem acompanhamento médico-biomédico, reeducação alimentar, prática orientada de exercícios físicos e intervenções psicoterapêuticas mostram-se fundamentais para conter o sofrimento psíquico, promovendo a restauração do bem-estar e da qualidade de vida feminina.

Conclusão

Concluiu-se que as oscilações hormonais características do ciclo menstrual influenciam o SNC por meio da modulação de redes de neurotransmissores, com destaque central para a serotonina e o GABA. Essa instabilidade neuroquímica associa-se de maneira estatisticamente e clinicamente significativa ao surgimento de ansiedade, irritabilidade e labilidade emocional no período que antecede a menstruação.

Desse modo, sugere-se a compreensão profunda dessa complexa fisiopatologia neuroendócrina como um passo indispensável para desmistificar as alterações de humor femininas e subsidiar a elaboração de intervenções diagnósticas, preventivas e terapêuticas personalizadas na área da Saúde e da Biomedicina.

Referências

BEREK, J. S. **Berek & Novak: Tratado de Ginecologia.** 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

HALL, J. E.; HALL, M. E. **Guyton & Hall**: Tratado de Fisiologia Médica. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

LIMA, M. M. de *et al*. Aspectos psicológicos da síndrome pré-menstrual: intervenções terapêuticas e qualidade de vida. **Periódicos Brasil**, v. 5, n. 3, p. 1465-1471, 2023.

MATTAR, L. B. M. *et al*. **Saúde da Mulher**. 13. ed. Rio de Janeiro: Pasteur, 2023.

PAULA, G. P. *et al*. Síndrome pré-menstrual entre acadêmicas de medicina que fazem uso ou não de contraceptivos hormonais. **Revista Médica do Paraná**, Curitiba, v. 79, supl. 1, p. 44-6, 2021.

SILVA, E. I. da; AQUINO, I. B. de; SOUZA, M. L. R. de. Prevalência de sintomas comuns e características alimentares em mulheres na síndrome pré-menstrual: um estudo descritivo. **Revista Científica FAMINAS**, Muriaé, v. 19, n. 3, p. 53-65, 2023.

SILVA, M. F. O. *et al*. Síndrome pré-menstrual: possibilidades de cuidados para atenuação dos sintomas. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 102, n. 3, e196886, 2023.

SILVA, R. M. da; SILVA, R. L. F. da; COSTA, A. dos S. Influência da atividade física na prevalência da síndrome pré-menstrual em adolescentes. **Revista Cereus**, Gurupi, v. 16, n. 1, p. 415-26, 2024.

SOARES, F. M. C.; GOMES, K. F. S.; SANTANA, D. L. A autopercepção das mulheres diante do transtorno disfórico pré-menstrual. **JNT – Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 59, p. 41-60, fev. 2025.

ZAGO, L. C.; LIMA-TROSTDORF, T. A. de; MACEDO, C. de S. G. Características e diferenças nos sintomas dos períodos menstrual e pré-menstrual em mulheres sedentárias. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 44, n. 1, p. 81-8, 2023.