

SAÚDE DA MULHER

Edição XXVIII

Capítulo 10

MUDANÇAS HORMONAIS NA GESTAÇÃO: DEPRESSÃO PÓS-PARTO

KAROLLINY SILVEIRA SCHOTT¹
MARIA EDUARDA TEODORO ARAUJO¹
MARIA RITA JARDIM DA SILVA¹
NATHALIA MOREIRA PIRES¹
REBECA GAMA NUNES DA SILVA¹
ANDRÉ GUAYANAZ LAURIANO²
RAQUEL DIAS BOTELHO BORBOREMA²
STEPHANIE VANESSA PENAFORT MARTINS CAVALCANTE²
BIANCA DARGAM GOMES VIEIRA³
DIEGO PEREIRA RODRIGUES³
VALDECYR HERDY ALVES³

¹Discente – Enfermagem da Universidade Federal Fluminense.

²Discente – Doutorado em Ciências do Cuidado em Saúde da Universidade Federal Fluminense.

³Docente – Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica da Universidade Federal Fluminense.

Palavras-Chave: Puerpério; Saúde da Mulher; Depressão.

DOI

10.59290/2512071609

EDITORA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A gestação é um período de grandes mudanças físicas, emocionais, metabólicas, hormonais, sociais e de rotina, que permitem o desenvolvimento do bebê e a preparação do corpo para o parto e a maternidade. Essas alterações ocorrem devido à presença de diversos hormônios, como progesterona e estrogênio, que permanecem elevados durante a gestação. Porém, com o nascimento do bebê, há uma queda brusca dos hormônios, o que desencadeia ou aumenta a vulnerabilidade da mulher após o parto, podendo levar a uma depressão pós-parto (BRASIL, 2025).

A depressão pós-parto é uma condição marcada por tristeza profunda, falta de esperança e desespero, em que a queda abrupta dos hormônios afeta neurotransmissores e prejudica o equilíbrio emocional. Cerca de 12,1% das mulheres com depressão pós-parto apresentam os sintomas no primeiro ano e 7% desenvolvem depressão maior. Em países de alta renda, a prevalência da depressão pós-parto fica ao redor de 10%, enquanto, em países de média ou baixa renda, fica ao redor de 20%. Geralmente, inicia-se logo após o parto; no entanto, pode começar a se manifestar com ansiedade e irritabilidade ainda no último trimestre da gestação. É necessário ressaltar que não é uma falta de caráter ou fraqueza por parte da mãe, mas sim um estado clínico que envolve diversos fatores, podendo ser relacionado a condições socioeconômicas, profissionais, familiares e biológicas (SHMIDT *et al.*, 2005).

É de extrema importância compreender quadros como esse, para que o desenvolvimento social, cognitivo e afetivo do bebê não seja prejudicado e para que possa haver um bom vínculo materno-infantil, essencial para a vida da criança. Essa condição pode trazer sequelas prolongadas na infância e adolescência. Portan-

to, é fundamental saber identificar esses quadros para possibilitar detecção precoce, tratamento adequado e promoção de estratégias para prevenir e cuidar da saúde mental e bem-estar da família (SHMIDT *et al.*, 2005).

Diante disso, este artigo tem como objetivo abordar a depressão pós-parto com ênfase em seus mecanismos hormonais e neurobiológicos, discutindo sua influência na manifestação clínica do transtorno.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, fundamentada nas etapas descritas por Souza, Silva e Carvalho (2009), compreendendo a elaboração da questão norteadora, a definição dos critérios de elegibilidade, a busca na literatura, a seleção e a avaliação dos estudos, a análise e a síntese dos achados e a apresentação dos resultados.

A condução do estudo partiu da definição da questão norteadora: “De que modo as mudanças hormonais durante a gestação e o período pós-parto estão associadas à experiência da depressão pós-parto?”, formulada a partir do modelo PICO, em que a população (P) corresponde às mulheres no ciclo gravídico-puerperal, o interesse (I) às alterações hormonais e o contexto (Co) à depressão pós-parto.

A estratégia de busca foi realizada nas bases de dados PubMed, Lilacs/BVS e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), no período 4 a 8 de dezembro de 2025, com a seleção de termos a partir dos vocabulários *Medical Subject Headings* (MeSH) e *Descritores em Ciências da Saúde* (DeCS), incluindo “depressão pós-parto”, “gestação”, “hormônios” e “período pós-parto”, bem como seus sinônimos, combinados por meio de operadores *booleanos AND* e *OR*.

Adotaram-se como critérios de inclusão estudos disponíveis na íntegra, publicados em lín-

gua inglesa, portuguesa ou espanhola, que abordassem a relação entre alterações hormonais no período periparto e a depressão pós-parto, incluindo tanto estudos com seres humanos quanto estudos experimentais voltados à investigação de mecanismos neurobiológicos associados à DPP nos últimos cinco anos. As duplicatas não foram inseridas. Foram excluídas publicações duplicadas, estudos que não respondessem à questão norteadora, revisões de literatura e artigos que abordassem exclusivamente aspectos psicossociais sem interface com o eixo hormonal.

Foram identificados inicialmente 199 artigos, dos quais quatro estavam duplicados, resultando em 195 registros únicos. A seleção dos estudos foi realizada em três etapas: (1) leitura dos títulos, (2) leitura dos resumos e (3) leitura do texto completo. Ao final do processo de triagem, 19 artigos atenderam aos critérios de elegibilidade e compuseram a amostra final. A seleção foi conduzida com o auxílio da plataforma *Rayyan*, por um revisor, seguindo rigorosamente os critérios de elegibilidade previamente definidos. Os estudos incluídos foram analisados de forma crítica e interpretativa, e os achados, organizados de maneira narrativa, considerando a heterogeneidade metodológica das pesquisas e priorizando a discussão da dinâmica hormonal, das flutuações periparto e da sensibilidade biológica individual, em consonância com o delineamento da revisão integrativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão dos 19 estudos revela que as flutuações hormonais durante a gestação e o pós-parto influenciam a experiência da depressão pós-parto (DPP), com destaque para a alteração nos níveis de estrogênio, progesterona e neuroesteroides, especialmente a alopregnanolona. Durante a gestação, esses hormônios aumentam progressivamente, e sua queda abrupta após o

parto tem sido associada a sintomas depressivos, particularmente em mulheres com maior sensibilidade biológica (KONJEVODA *et al.*, 2023; NIELSEN; STIKA; WISNER, 2024; DELIGIANNIDIS *et al.*, 2023).

Há um consenso entre os estudos revisados no sentido de que a má adaptação às flutuações hormonais no período periparto pode ser central para o desenvolvimento da DPP. Islas-Preciado *et al.* (2025) e Konjevoda *et al.* (2023) apontam que a queda abrupta de estrogênio e progesterona contribui para a disfunção do sistema GABAérgico⁷, que regula o humor. Nielsen, Stika e Wisner (2024) complementam, sugerindo que a exposição prolongada a altos níveis de estrogênio durante a gestação torna algumas mulheres neurobiologicamente mais sensíveis à queda desses hormônios no pós-parto.

Jacobson *et al.* (2021) destacam que a exposição ambiental a disruptores endócrinos⁶ também pode afetar as concentrações de progesterona, aumentando o risco de DPP. Por outro lado, Backer *et al.* (2023) identificaram que a autoimunidade tireoidiana⁹ (anticorpos anti-TPO) e a disfunção do eixo HPA (cortisol e CRH)⁸ podem ser fatores adicionais que predispoem as mulheres a sintomas depressivos no pós-parto.

Em modelos animais, Ye *et al.* (2023) observaram que a retirada hormonal após a gestação induziu comportamentos semelhantes à depressão, indicando que as flutuações hormonais afetam o funcionamento cerebral. Resultados semelhantes foram observados em estudos clínicos. Deligiannidis *et al.* (2023) demonstraram que o uso de zuranolone, um modulador do sistema GABAérgico, reduziu os sintomas de depressão pós-parto em mulheres, sugerindo que a queda de neuroesteroides, como a alopregnanolona, desempenha um papel central na fisiopatologia da DPP.

Embora haja uma variação metodológica entre os estudos, como observado na ausência de consenso sobre a relação causal entre níveis hormonais e sintomas depressivos, as evidências convergem para o entendimento de que a transição abrupta entre os estados hormonais da gestação e do pós-parto, combinada com uma vulnerabilidade neurobiológica, é crucial para a manifestação da DPP (DELIGIANNIDIS *et al.*, 2023; KONJEVODA *et al.*, 2023; NIELSEN; STIKA; WISNER, 2024; ISLAS-PRECIADO *et al.*, 2025).

Em relação aos mecanismos biológicos, os estudos indicam que a depressão pós-parto resulta da interação entre alterações hormonais e mudanças no funcionamento cerebral. Essas alterações envolvem principalmente o sistema GABAérgico, o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) e processos epigenéticos¹ que interferem na resposta ao estresse e na plasticidade neuronal². A desregulação do eixo HPA, evidenciada pelo aumento dos níveis de vasopressina³ (KASHKOULI *et al.*, 2023) e por alterações na sinalização Wnt4 (YE *et al.*, 2023), parece contribuir para um desequilíbrio entre excitação e inibição neuronal⁵, favorecendo o desenvolvimento da depressão pós-parto (KASHKOULI *et al.*, 2023; YE *et al.*, 2023; DELIGIANNIDIS *et al.*, 2023).

Portanto, as mudanças hormonais durante a gestação influenciam a experiência da depressão pós-parto não apenas pela queda hormonal abrupta após o parto, mas também pela interação com fatores neurobiológicos e genéticos, destacando a vulnerabilidade individual como fator determinante na manifestação clínica da DPP (NIELSEN; STIKA; WISNER, 2024).

NOTAS

1. Epigenética refere-se a mecanismos que regulam a expressão gênica sem alteração da sequência do DNA, podendo ser influenciados

por fatores hormonais e ambientais, com impacto direto no funcionamento cerebral e na regulação do humor (BEAR; CONNORS; PARADISO, 2017).

2. Plasticidade neural é a capacidade do sistema nervoso de modificar sua estrutura e função em resposta a estímulos internos ou externos, incluindo alterações hormonais, sendo fundamental para processos adaptativos e emocionais (BEAR; CONNORS; PARADISO, 2017).

3. A arginina vasopressina (AVP) é um hormônio neuropeptídico envolvido na regulação do estresse e da resposta do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, atuando em conjunto com o CRH na modulação do humor e da resposta ao estresse (GUYTON; HALL, 2021).

4. A via de sinalização Wnt participa da regulação do desenvolvimento e da plasticidade sináptica no sistema nervoso central, influenciando a comunicação entre neurônios e processos associados à regulação emocional (BEAR; CONNORS; PARADISO, 2017).

5. O equilíbrio entre sinais excitatórios (principalmente glutamatérgicos) e inibitórios (principalmente GABAérgicos) é essencial para o funcionamento adequado das redes neurais, sendo sua desregulação associada a transtornos do humor (BEAR; CONNORS; PARADISO, 2017).

6. Disruptores endócrinos são substâncias ambientais capazes de interferir na síntese, secreção ou ação de hormônios, afetando o equilíbrio hormonal e, conseqüentemente, processos neurobiológicos relacionados ao humor e à saúde mental (GUYTON; HALL, 2021).

7. O sistema GABAérgico é o principal sistema inibitório do sistema nervoso central e desempenha papel central na regulação do humor, da ansiedade e da resposta ao estresse, sendo sensível a variações hormonais (BEAR; CONNORS; PARADISO, 2017).

8. A disfunção do eixo hipotálamo–hipófise–adrenal envolve alterações na secreção do CRH e do cortisol, comprometendo a resposta ao estresse e estando associada ao desenvolvimento de transtornos depressivos (GUYTON; HALL, 2021).

9. A autoimunidade tireoidiana caracteriza-se pela presença de autoanticorpos, como os antiperoxidase tireoidiana (anti-TPO), podendo levar a alterações hormonais que influenciam o funcionamento cerebral e o risco de sintomas depressivos no período pós-parto (GUYTON; HALL, 2021).

CONCLUSÃO

Os resultados desta revisão atendem ao objetivo ao demonstrarem que a depressão pós-parto está fortemente relacionada à interação

entre mecanismos hormonais e neurobiológicos desencadeados no período periparto. As evidências apresentadas ajudam a explicar por que a queda hormonal pós-parto, embora universal, resulta em DPP apenas em um subgrupo de mulheres, destacando a importância da vulnerabilidade individual como determinante clínico.

Dessa maneira, é reforçada a necessidade de uma abordagem integrada da depressão pós-parto, que ultrapasse modelos exclusivamente psicossociais ou hormonais, reconhecendo a DPP como um transtorno neurobiológico sensível a transições hormonais complexas. A compreensão desses mecanismos não apenas aprofunda o entendimento científico da doença, como também contribui para o aprimoramento de estratégias mais precisas de prevenção, identificação precoce e tratamento, contribuindo para o cuidado integral da saúde mental materna.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABEYSEKERA, M. V. *et al.* Linking the reversal of gestational insulin resistance to postpartum depression. *BMC Medicine*, v. 22, n. 1, p. 433, 2024. DOI: 10.1186/s12916-024-03659-7.
- BACKER, S. *et al.* Thyroid predictors of postpartum mood disorders. *Cureus*, v. 15, n. 9, p. e45554, 2023. DOI: 10.7759/cureus.45554.
- CHECHKO, N. *et al.* From pregnancy to postpartum: the dynamic reorganization of the maternal brain. *Neuroscience Insights*, v. 20, p. 26331055251315488, 2025. DOI: 10.1177/26331055251315488.
- DELIGIANNIDIS, K. M. *et al.* Zuranolone for the treatment of postpartum depression. *American Journal of Psychiatry*, v. 180, n. 9, p. 668–675, 2023. DOI: 10.1176/appi.ajp.20220785.
- GRÖTSCH, M. K.; Ehlert, U. Allopregnanolone and mood in the peripartum: a longitudinal assessment in healthy women. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, v. 18, p. 1499416, 2024. DOI: 10.3389/fnbeh.2024.1499416.
- HILL, K. E. *et al.* A systematic review of associations between hormone levels in hair and peripartum depression. *Psychoneuroendocrinology*, v. 171, p. 107194, 2025. DOI: 10.1016/j.psychneuen.2024.107194.
- ISLAS-PRECIADO, D. *et al.* Menstrually-related mood disorders and postpartum depression: convergent aspects in aetiology. *Frontiers in Neuroendocrinology*, v. 76, p. 101171, 2025. DOI: 10.1016/j.yfrne.2024.101171.
- JACOBSON, M. H. *et al.* Prenatal exposure to bisphenols and phthalates and postpartum depression: the role of neurosteroid hormone disruption. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 106, n. 7, p. 1887–1899, 2021. DOI: 10.1210/clinem/dgab199.
- KASHKOULI, M. *et al.* Relationship between postpartum depression and plasma vasopressin level at 6–8 weeks postpartum: a cross-sectional study. *Scientific Reports*, v. 13, n. 1, p. 3518, 2023. DOI: 10.1038/s41598-023-30063-9.
- KONJEVOD, M. *et al.* Overview of metabolomic aspects in postpartum depression. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, v. 127, p. 110836, 2023. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2023.110836.
- KONSTANTAKOU, P. *et al.* Associations of thyroid hormones profile during normal pregnancy and postpartum with anxiety, depression, and obsessive/compulsive disorder scores in euthyroid women. *Frontiers in Neuroscience*, v. 15, p. 663348, 2021. DOI: 10.3389/fnins.2021.663348.
- LEVIN, G. & EIN-DOR, T. A unified model of the biology of peripartum depression. *Translational Psychiatry*, v. 13, n. 1, p. 138, 2023. DOI: 10.1038/s41398-023-02439-w.
- MAGUIRE, J. *et al.* GABAergic neuroactive steroids and network states: relevance to peripartum depression. *Biological Psychiatry*, 2025.
- NIELSEN, A. M. *et al.* The pathophysiology of estrogen in perinatal depression: conceptual update. *Archives of Women's Mental Health*, v. 27, n. 6, p. 887–897, 2024. DOI: 10.1007/s00737-024-01494-6.
- STANDEVEN, L. R. *et al.* Allopregnanolone and depression and anxiety symptoms across the peripartum: an exploratory study. *Archives of Women's Mental Health*, v. 25, n. 2, p. 521–526, 2022. DOI: 10.1007/s00737-021-01223-5.
- SZPUNAR, M. J. *et al.* Are alterations in estradiol, cortisol, and inflammatory cytokines associated with depression during pregnancy and postpartum? An exploratory study. *Brain, Behavior & Immunity – Health*, v. 16, p. 100309, 2021. DOI: 10.1016/j.bbih.2021.100309.
- YE, B. *et al.* Restoring Wnt signaling in a hormone-simulated postpartum depression model remediated imbalanced neurotransmission and depressive-like behaviors. *Molecular Medicine*, v. 29, n. 1, p. 101, 2023. DOI: 10.1186/s10020-023-00697-4.
- ZHANG, K. *et al.* Bridging neurobiological insights and clinical biomarkers in postpartum depression: a narrative review. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 25, n. 16, 2024. DOI: 10.3390/ijms25168835.
- ZHANG, L. *et al.* Clinical correlation and prognostic value of xanthine and inflammatory factors in postpartum depression. *Ginekologia Polska*, v. 95, n. 6, 2024. DOI: 10.5603/gpl.96837.