



## **DEPRESSÃO EM MULHERES NA MENOPAUSA POR QUEDA HORMONAL**

*Emely Francis Capriglioni<sup>1</sup>, Luciana Cristina Novacki<sup>2</sup>*

### **Resumo**

Durante a vida da mulher, ela será exposta a diversas mudanças hormonais até o cese destas, denominado menopausa, sendo os principais hormônios o estrogênio e a progesterona, que são responsáveis por regular o ciclo menstrual. A depressão é uma doença que pode afetar qualquer pessoa em qualquer faixa etária, entretanto as mulheres possuem maior predisposição ao seu desenvolvimento devido às diversas alterações hormonais. Estas não apenas regulam o ciclo menstrual, mas também têm um papel na qualidade de vida, pois a sua escassez irá desenvolver dores de cabeça, perda da libido, entre outros diversos sintomas que a mulher terá no período de menopausa — tais sintomas podem desencadear a depressão. O objetivo deste trabalho foi relacionar a queda desses hormônios com a depressão, visto que cada vez mais pessoas estão sofrendo com essa doença. A depressão é um transtorno de humor que apresenta diversos sintomas, como a falta de prazer em atividades, falta de motivação, cansaço, dificuldade em se concentrar e pensamentos suicidas. Por conta disso, é de extrema importância ter um diagnóstico rápido, pois a demora, ou até falta da procura de algum profissional da área, pode custar a vida de alguém. O cérebro de uma pessoa com depressão possui falhas nos receptores, sendo um dos principais neurotransmissores a serotonina, hormônio que está diretamente relacionado com o estrogênio, que consequentemente está relacionado com a menopausa.

**Palavras-chave:** Menopausa. Depressão. Hormônios.

### **Abstract**

During a woman's life, she will be exposed to several hormonal changes until they cease, called menopause, and the main hormones are estrogen and progesterone, which are responsible for regulating the menstrual cycle. Depression is a disease that can affect anyone at any age, however, women have a greater predisposition to its development due to the various hormonal changes. These not only regulate the menstrual cycle, but also have a role in the quality of life, because its shortage will develop headaches, loss of libido, among other several symptoms that the woman will have in the menopause period — such symptoms can trigger depression. The objective of this work was to relate these hormones to depression, since more and more people are suffering from this disease. Depression is a mood disorder that presents several symptoms, such as lack of pleasure in activities, lack of motivation, tiredness, difficulty in concentrating, and suicidal thoughts. Because of this, it is extremely important to have a quick diagnosis, because the delay, or even the lack of search for a professional in the area, can cost someone's life. The brain of a person who has depression has failures in receptors, one of the main neurotransmitters being serotonin, a hormone that is directly related to estrogen, which is consequently related to menopause.

**Keywords:** Menopause. Depression. Hormones.

### **1 Introdução**

A depressão é uma doença de cunho psicológico, crônico e recorrente, em que os principais sintomas são: falta de motivação, mudanças de humor, um estado de ânimo irritável, cansaço, alterações do sono, baixa autoestima, sentimento de culpa, dificuldade em pensar e se concentrar

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Biomedicina da Universidade Tuiuti do Paraná (Curitiba, PR); [ecapriglioni@gmail.com](mailto:ecapriglioni@gmail.com)

<sup>2</sup> Docente do curso de Biomedicina da Universidade Tuiuti do Paraná (Curitiba, PR); [luciana.novacki@utp.br](mailto:luciana.novacki@utp.br)



e indecisão. Muitas vezes, o indivíduo que tem essa doença perde o interesse pela vida e apresenta ideias de suicídio, levando a tal tentativa (RUFINO *et al.*, 2018).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 350 milhões de pessoas vivem com depressão, sendo as mulheres as mais afetadas (ABELHA, 2014).

A menopausa é um período do climatério que corresponde ao último ciclo menstrual, e geralmente ocorre entre a faixa de idade dos 48 a 50 anos (SAMPAIO, MEDRADO, MENEGON, 2021).

É muito comum mulheres em período do climatério apresentarem depressão devido a vários fatores, sendo um deles a queda de estrogênio e progesterona, hormônios que são essenciais para manutenção de vários tecidos e órgãos. A sua falta pode desencadear mudanças na qualidade de vida dessa mulher, dando início a ondas de calor, dores de cabeça, suores noturnos, palpitações ao decorrer do dia e perda da libido (LENTE e VELASQUE, 2015).

O objetivo deste trabalho é mostrar como a queda dos principais hormônios femininos, estrogênio e progesterona, pode ser um dos motivos para o desenvolvimento da depressão nas mulheres em seu período de climatério.

## 2 Metodologia

Foi realizada uma revisão sistemática de literatura por meio de artigos selecionados em busca eletrônica, no ano de 2022, nas bases de dados científicas: PUBMED, MEDLINE, SCIELO, EBSCO e GOOGLE ACADÊMICO. Foram utilizados artigos científicos, pesquisas e resoluções, priorizando os artigos dos últimos 10 anos, porém, incluindo alguns trabalhos relevantes que foram publicados anteriormente a essa data. A pesquisa bibliográfica foi realizada no período de fevereiro a junho de 2022, com as seguintes palavras-chave: depressão, queda hormonal, menopausa; esses descritos foram utilizados em diferentes combinações.

## 3 Discussão

Ao decorrer da vida da mulher, ela é exposta a diversas mudanças hormonais, desde a primeira menarca, na qual se dá o início da puberdade, até o fim, que é caracterizado pela menopausa — período em que ocorre o encerramento desse ciclo, junto com a queda dos principais hormônios reprodutivos. O estrogênio e a progesterona são os principais hormônios responsáveis por regular o ciclo reprodutivo dessa mulher, determinando as características sexuais secundárias, regulação do ciclo menstrual desde a liberação do ovócito secundário junto com a descamação do endométrio, manutenção da gestação e do comportamento feminino (SELBAC *et al.*, 2018).

Os hormônios reprodutivos podem, de certa forma, contribuir indiretamente com o quadro de depressão, pois são responsáveis também pelo processamento emocional, excitação, cognição e motivação, podendo influenciar os fatores psicológicos e sociais (BARCELLOS *et al.*, 2022). Tanto o estrogênio quanto a progesterona podem modular a expressão do mRNA da ocitocina nas



regiões do cérebro. Os níveis baixos desse neuropeptídeo podem ser associados aos sintomas da depressão (SCHILLER, MELTZER-BRODY, RUBINOW, 2015).

O estrogênio, além de todas as suas características sexuais, é responsável por estimular a produção de colágeno e elastina, ação dos fibroblastos, agindo diretamente na hidratação e elasticidade cutânea, influenciando na voz e no corpo, no bom humor e diminuindo o apetite. Ele faz com que essa mulher se sinta mais atraente, conseqüentemente despertando o interesse por sexo (SELBAC *et al.*, 2018). Além de todas as características já citadas, existem estudos que relacionam a diminuição dos níveis desse hormônio à depressão, pois ele poderia regular os níveis de serotonina (5-HT) no sistema neural, afetando o estado de memória e mental. Ele também é responsável por elevar os receptores de dopamina, controlando o humor, emoções e comportamentos (BORGES *et al.*, 2021). Já a progesterona tem um importante papel na regulação da síntese de neurotransmissores, atuando em seu transporte e liberação, agindo diretamente no aumento da expressão do Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF) (SCHILLER, MELTZER-BRODY, RUBINOW, 2015).

O BDNF é um neurotransmissor que atua no cérebro e está ligado às emoções, ao humor e à cognição. Assim como o córtex cerebral, hipocampo e amígdala, ele tem grande importância na manutenção e sobrevivência dos neurônios. Sua síntese pode ocorrer tanto no sistema nervoso central (SNC) quanto no sistema nervoso periférico (SNP), e estudos mostram que a diminuição dessa proteína no hipotálamo e hipocampo está diretamente relacionada às pessoas com depressão (SANTOS *et al.*, 2021).

Os hormônios ocitocina e serotonina têm grande importância no processo do comportamento social, cuidado parental, apego, reconhecimento social e de estabelecer ligações. Os baixos níveis desses hormônios estão ligados a transtornos de humor, retraimento social e aumento da ansiedade, assim, a soma desses sintomas pode levar a quadros depressivos (KUMSTA e HEINRICH, 2013; MCQUAID *et al.*, 2014). Como ambos estão relacionados aos comportamentos sociais, estudos sobre como seria a relação da interação desses hormônios com a depressão foram levantados. Estudos em ratos, mostraram que tratamentos com citalopram produziam um aumento dos níveis plasmáticos de ocitocina e a recaptção de serotonina, provocando um efeito antidepressivo neles (MCQUAID *et al.*, 2014).

Em 1976, aconteceu o primeiro Congresso de Menopausa, que chegou a uma definição de climatério e menopausa. Segundo o que foi estabelecido, o climatério corresponde a 3 fases: a pré-menopausa, menopausa e pós-menopausa. Este é o período em que vai ocorrer o esgotamento dos folículos ovarianos, desencadeando diversas mudanças fisiológicas na mulher, como a diminuição dos estrogênios. Essas mudanças vão causar diversos sintomas nessa mulher, como mudanças comportamentais, perda de energia, ansiedade, entre outros, e tais sintomas podem levar a quadros depressivos. A chegada da menopausa, ou cese definitivo da menstruação, gera diversas mudanças no corpo da mulher, tanto fisiológicas como psicológicas, ocorrendo alterações no metabolismo ósseo, cardiovascular, sistema nervoso central, alterações sexuais, urogenitais, gastrointestinais, nas mamas e endométrio (SELBAC *et al.*, 2018).



O hipoestrogenismo interfere na síntese dos neurotransmissores, que modulam o comportamento e sintomas psíquicos que podem desencadear a depressão. Existem literaturas que relacionam a chegada da menopausa com o medo de envelhecer, juntam-se a isso sentimentos de inutilidade e até carência afetiva. A depressão ocorre aproximadamente duas vezes mais nas mulheres do que nos homens, devido a seus períodos de transições hormonais: puberdade, gravidez e menopausa (SALCEDO, 2014).

A menopausa ocorre entre os 48 e 50 anos, podendo ser um pouco antes ou depois dependendo de fatores genéticos da mulher. Essa faixa etária, juntamente com outros fatores, influencia no agravamento dos sintomas da menopausa. Tais fatores são: mudanças nos papéis dentro de casa e trabalho, os filhos saindo de casa (síndrome do ninho vazio), problemas de saúde, baixa libido e fim do potencial reprodutivo. A soma desses sintomas com os propriamente da menopausa (ondas de calor, mudanças de humor, alterações do sono, ansiedade e diversos outros) pode ser o motivo de essa mulher começar a ter episódios de depressão e até levar a um quadro depressivo (VIVIAN-TAYLOR e HICKEY, 2014).

A depressão é considerada um transtorno mental que causa grande mortalidade e morbidade no mundo todo. Estudos apontam que, em 2030, ela será considerada a maior causa de incapacidade, o que gera um grande problema de saúde pública (SANTOS, 2016).

O termo “depressão” foi usado pela primeira vez em 1960, para descrever quando alguém estava com desânimo ou quando ocorria a perda do interesse pela vida. Na história, podemos observar alguns eventos que poderiam ter sido descritos como quadros depressivos, são eles: Rei Saul do Antigo Testamento, assim como o registro do suicídio de Ajax. É importante ressaltar que a depressão pode afetar qualquer pessoa em qualquer fase da vida, sendo as mulheres mais vulneráveis a desenvolvê-la devido às diversas oscilações hormonais que estas têm ao decorrer das suas vidas, principalmente na menopausa. A depressão é caracterizada como um transtorno de humor, no qual quem tiver essa doença pode vir a apresentar diversos sintomas emocionais, cognitivos, físicos e motivacionais, como: falta de motivação, estado constante de desânimo, perda do interesse pelas coisas com as quais antes sentia prazer, alterações no sono e no apetite, podendo ser acompanhados pela perda de peso, cansaço, sentimento de culpa, dificuldades em pensar e de se concentrar, pensamentos suicidas e até mesmo a tentativa de suicídio. Para ser diagnosticado com depressão, é necessário apresentar determinados sintomas, estes devem ter sido manifestados durante um certo tempo com uma certa intensidade, a persistência desses sintomas é o que vai diferenciar o nível da depressão (RUFINO *et al.*, 2018).

O nosso cérebro é composto pela neuroquímica, que por meio das sinapses nervosas, atua na liberação dos neurotransmissores, como serotonina, dopamina, acetilcolina e norepinefrina. Esses neurotransmissores são responsáveis por controlar a atividade psicomotora, apetite, sono e humor, em razão disso, são relacionados com a fisiopatologia da depressão, ou seja, a depressão pode ter origem na falha desses receptores (COUTINHO *et al.*, 2015).





A serotonina é um dos neurotransmissores com diversas capacidades de neuroplasticidade (capacidade que o cérebro tem de se adaptar às mudanças de meio externo e interno), estudos apontam que a disfunção nas sinapses pode contribuir na fisiopatologia da depressão (KRAUS *et al.*, 2017). Uma das principais razões de ainda se estudarem a relação da serotonina com a depressão é devido à resposta de tratamentos com inibidores seletivos de recaptção de serotonina (ISRS), nos quais, em alguns pacientes, esse antidepressivo é visto como forma positiva de tratamento (COWEN e BROWNING, 2015). Estudos com roedores mostram grande ligação da serotonina com as neurotrofinas, em que é possível observar uma relação do BDNF e 5-HT. Esses estudos puderam mostrar que os antidepressivos ISRS ativam o BDNF (KRAUS *et al.*, 2017).

A ocitocina é um hormônio que está diretamente relacionado ao sistema límbico, o qual é responsável por nossas emoções. O local de maior expressão da ocitocina é no hipocampo e amígdala, e por esse motivo ela é relacionada à depressão e ansiedade. Estudos realizados com mamíferos mostraram resultados em que a ocitocina é responsável por criar laços, como a escolha de pares para o acasalamento e reconhecimento da mesma espécie, e expressão de emoções como medo (JACONDINO, BORGES, GOTTLIEB, 2014). Além disso, nos últimos anos, estudos mostram um potencial terapêutico da ocitocina em transtornos psiquiátricos, apresentando uma resposta positiva para os sintomas de distúrbios cerebrais comportamentais. Por apresentar efeitos pro sociais e reprodutivos, foi observado que quando a ocitocina era disseminada no interior do cérebro, ela atuava como antiestresse e ansiolítico. Por isso foram iniciados estudos com interesse científico de utilizar a ocitocina como forma terapêutica no tratamento de psicopatologias relacionadas à ansiedade, ao medo e aos problemas sociais — sintomas que, junto com outros fatores, podem ser considerados motivos de alguma pessoa vir a desenvolver depressão (DEUS e FREITAS, 2017).

## 4 Conclusão

A partir desta revisão, é possível perceber que a depressão pode ter relação com a menopausa por conta das diversas disfunções hormonais que a mulher vai sofrer nesse período. Contudo, é importante ressaltar que a depressão ainda é uma doença que precisa ser estudada mais a fundo, assim como suas principais causas, principalmente por ser uma doença que atua diretamente na fisiopatologia do cérebro. Por seu diagnóstico não poder ser realizado precisamente por meio de exames de laboratório ou de imagens, e sim a partir da soma de diversos fatores, como os sintomas e o tempo em que o paciente vai apresentá-los, é de extrema importância a procura de profissionais qualificados, para assim diagnosticar e começar o tratamento o mais rápido possível, uma vez que a depressão pode sim matar ou até mesmo destruir a vida da pessoa e seus familiares.

## Referências

- ABELHA, L. Depressão, uma questão de saúde pública; *Cad. saúde colet.* 22 (3) 223. 2014.
- BARCELLOS, C; GUIMARÃES, G; ROSA, G. H; RIEDEL, P. G; UHLMANN, J. D. S; VETTORI, D. V. Fatores de risco para a depressão pós-parto. *Promoção e proteção da saúde da mulher ATM 2024/2.* p. 83-102. 2022.



BORGES, A. R. F.; ROCHA, A. H. G.; SIMÕES, A. D. O.; VITORINO, F. D. O.; FERNANDES, K. B.; TAVARES, R. F.; PEIXOTO, L. G. Alterações dos hormônios cortisol, progesterona, estrogênio, glicocorticóides e hormônio liberador de corticotrofina na depressão pós-parto. *Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina*, [S. l.], v. 1, n. 14, 27- 45. 2021.

COUTINHO, M. E. M.; GIOVANINI, M.; PAVINI, L. S.; VENTURA, M. T.; ELIAS, R. M.; SILVA, L. M. Aspectos biológicos e psicossociais da depressão relacionado ao gênero feminino. *Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria*, 19(1), 49 – 57. 2015.

COWEN, P. J.; BROWNING, M. What has serotonin to do with depression?. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 14(2), 158–160. 2015.

DEUS, D. M. V. de; e FREITAS, P. S. de. Ocitocina, um medicamento ainda em potencial terapêutico para distúrbios psiquiátricos. *Revista Hum@nae*, 11(1), 1-18. 2017.

JACONDINO, C. B.; BORGES, C. A.; e GOTTLIEB, M. G. Associação dos polimorfismos rs53576 e rs2254298 do gene receptor da ocitocina com depressão: uma revisão sistemática. *Scientia médica*, 24(4), 411-419. 2014.

KRAUS, C.; CASTRÉN, E.; KASPER, S.; LANZENBERGER, R. Serotonin and neuroplasticity—links between molecular, functional and structural pathophysiology in depression. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, v 77, 317-326. 2017.

KUMSTA, R e HEINRICHS, M. Oxytocin, stress and social behavior: neurogenetics of the human oxytocin system. *Current opinion in neurobiology*, 23(1), 11-16. 2013.

LENTE, C. L.; VELASQUE, L. F. L. Efeitos da terapia hormonal na menopausa: revisão de literatura. *Biosaúde*; V. 17, n. 2, 74- 81. 2015.

MCQUAID, R. J.; MCINNIS, O. A.; ABIZAID, A.; ANISMAN, H. Making room for oxytocin in understanding depression. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 45, 305-322. 2014.

Monteleone, P; Mascagni, G; Giannini, A; Genazzani, A. R; Simoncini, T. *Symptoms of menopause — global prevalence, physiology and implications*. *Nature Reviews Endocrinology*, 14(4), 199–215. 2018.

MOTTOLESE, R; REDOUTÉ, J; COSTES, N., LE BARS, D; & SIRIGU, A. Switching brain serotonin with oxytocin. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8637-8642. 2014.

RUFINO, S; LEITE, R. S; FRESCHI, L; VENTURELLI, V. K; OLIVEIRA, E. S; FILHO, D. A. M. M. Aspectos gerais, sintomas e diagnóstico da depressão. *Revista Saúde em Foco*; 10, 837-843. 2018.

SAMPAIO, J. V.; MEDRADO, B.; MENEGON, V. M. Hormônios e mulheres na menopausa. *Psicologia: Ciência e Profissão*; V 41; e229746, 1- 13. 2021.

SALCEDO, T. G. S. *Diagnóstico diferencial entre mudanças comportamentais por hipoestrogenismo e depressão em usuárias no climatério em uma usf de Americana/SP*. 12p. Curso de Especialização em Saúde da Família, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2014.

SANTOS, J. F. *A influência da serotonina na fisiologia da depressão*. 90p. Mestrado integrado em ciências farmacêuticas. Instituto superior de ciências da saúde Egas Moniz, Almada, 2016.

SANTOS, T. B. dos; SOUZA, V. H. S. de; LOPES, N. C. G.; FERREIRA, F. A.; LEITE, C. Q.; SILVA, M. G. S. da; SANTOS, B. F. dos. Association between brain-derived neurotrophic factor (BDNF) and depressive disorder: a literature review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 10, e461101019139, 1–17. 2021.

SCHILLER, C; MELTZER-BRODY, S; RUBINOW, D. The role of reproductive hormones in postpartum depression. *CNS Spectrums*, 20(1), 48-59. 2015.

SELBAC, M. T.; FERNANDES, C. G. C.; MARRONE, L. C P; VIEIRA, A. G; SILVEIRA, E. F. D; MORGAN-MARTINS, M. I. Mudanças comportamentais e fisiológicas determinadas pelo ciclo biológico feminino: climatério à menopausa. *Aletheia*; 51(1-2); 177-190. 2018.



SINGH, M; C SU. Progesterone, brain-derived neurotrophic factor and neuroprotection. *Neuroscience* vol. 239, 84-91. 2013.

VIVIAN-TAYLOR, J e HICKEY, M. Menopause and depression: is there a link? *Maturitas*, 79(2), 142-146. 2014.