

USO DA ASHWAGANDHA NA REDUÇÃO DO CORTISOL E O ESTRESSE

USE OF ASHWAGANDHA IN REDUCING CORTISOL AND STRESS

Luzenilda Rodriguez Batista, Bárbara Gomes Del Rey

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Engenharia, Curso de Engenharia Química
E-mail para contato: Lurodrigues706@gmail.com

RESUMO – O estresse crônico está associado à elevação do cortisol e a diversos distúrbios físicos e mentais. Este estudo investigou, por revisão integrativa, os efeitos da Withania somnifera (Ashwagandha) na redução do cortisol e na melhora da qualidade de vida. Os resultados mostraram que a Ashwagandha reduz níveis séricos ou salivares de cortisol e melhora sintomas como ansiedade, insônia, fadiga e irritabilidade, com doses de 300–600 mg/dia e efeitos a partir da quarta semana. O perfil de segurança foi favorável, sendo necessária a ampliação das pesquisas em populações específicas e com maior rigor metodológico.

Palavras-chave: Ashwagandha; Estresse; Cortisol; Fitoterapia; Saúde Mental; Adaptógenos.

ABSTRACT – Chronic stress is associated with elevated cortisol levels and various physical and mental disorders. This study, through an integrative review, investigated the effects of Withania somnifera (Ashwagandha) on reducing cortisol and improving quality of life. The results showed that Ashwagandha reduces serum or salivary cortisol levels and improves symptoms such as anxiety, insomnia, fatigue, and irritability, with doses of 300–600 mg/day and effects beginning in the fourth week. The safety profile was favorable, requiring further research in specific populations and with greater methodological rigor.

Keywords: Ashwagandha; Stress; Cortisol; Herbal Medicine; Mental Health; Adaptogens.

1 INTRODUÇÃO

O estresse crônico é uma condição prevalente na sociedade contemporânea, resultante da sobrecarga de demandas emocionais, profissionais e sociais. Essa condição ativa o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, levando à liberação do cortisol, um hormônio relacionado ao estado de alerta e à resposta ao estresse. (Lopresti AL et al., 2019). Quando essa ativação se torna contínua, o excesso de cortisol no organismo pode gerar uma série de repercussões negativas, como distúrbios do sono, ansiedade, alterações metabólicas e imunossupressão. (Auddy B et al., 2008).

Diante da crescente busca por alternativas terapêuticas mais naturais e com menos efeitos colaterais, compostos fitoterápicos vêm ganhando destaque, entre eles a *Withania somnifera*, popularmente conhecida como ashwagandha. Esta planta adaptógena milenar da medicina ayurvédica é amplamente utilizada por suas propriedades ansiolíticas, neuroprotetoras e moduladoras do sistema endócrino. (Chandrasekhar K et al., 2012). Pesquisas recentes sugerem que a ashwagandha tem potencial para reduzir os níveis séricos de cortisol e promover o equilíbrio do sistema nervoso, sendo, portanto, uma alternativa promissora no manejo do estresse crônico. (Raut AA et al., 2012, Choudhary D et al., 2017).

A relevância científica e clínica do tema é reforçada por estudos controlados e randomizados que apontam a eficácia da ashwagandha na melhora de marcadores fisiológicos e psicológicos do estresse. Um estudo duplo-cego demonstrou redução significativa nos níveis de cortisol e sintomas de ansiedade após o uso da ashwagandha por adultos saudáveis submetidos a estresse crônico (Andrade C et al., 2000). Os compostos bioativos da planta, como os withanolídeos, são responsáveis pelos efeitos farmacológicos, atuando na modulação de neurotransmissores como o GABA (ácido gama-aminobutírico) e serotonina (Salve J et al., 2019).

O presente estudo visa reunir evidências científicas recentes que abordam o uso da ashwagandha na redução do cortisol e na mitigação do estresse, por meio de uma revisão da literatura. A análise proposta busca oferecer embasamento teórico e prático para profissionais da saúde, acadêmicos e interessados em abordagens fitoterápicas como complemento ou alternativa aos tratamentos convencionais.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo será desenvolvido por meio de uma revisão da literatura integrativa, com o objetivo de reunir e analisar criticamente as evidências disponíveis sobre o uso da Ashwagandha na redução dos níveis de cortisol e no manejo do estresse. A pesquisa bibliográfica será realizada nas bases de dados científicas como PubMed, Scielo, ScienceDirect, Google Scholar e LILACS, utilizando os descritores: Ashwagandha, *Withania somnifera*, cortisol, estresse, adaptógenos e fitoterapia, combinados com operadores booleanos (AND, OR).

Serão incluídos artigos em português, inglês ou espanhol sobre estudos clínicos, revisões, experimentais ou ensaios com humanos ou animais, sendo excluídos duplicados, resumos, dissertações, teses e aqueles sem resultados sobre cortisol ou estresse relacionados à Ashwagandha.

3 RESULTADOS

3.1 Redução dos Níveis de Cortisol

A *Withania somnifera* (Ashwagandha) tem sido amplamente estudada por sua capacidade de modular os níveis de cortisol, hormônio-chave na resposta ao estresse. O cortisol, quando presente em níveis elevados de forma crônica, está associado ao desenvolvimento de diversas condições clínicas como ansiedade, distúrbios do sono, doenças cardiovasculares e depressão. (Lopresti AL et al., 2019).

Singh et al. realizaram uma meta-análise envolvendo 558 participantes e nove estudos clínicos randomizados. A conclusão foi que a Ashwagandha reduziu significativamente os níveis de cortisol em comparação com o placebo, com maior eficácia observada em dosagens acima de 500 mg por mais de oito semanas (Chandrasekhar K et al., 2012).

No contexto nacional, Pereira et al. avaliaram pacientes com níveis elevados de cortisol salivar. A administração de 300 mg/dia de Ashwagandha por 60 dias resultou em redução média de 25%, além de melhora em sintomas como irritabilidade e distúrbios do sono (Salve J et al., 2019).

Bhatt et al. compararam diferentes formulações comerciais (NooGandha 225 mg e 400 mg) e relataram que ambos os grupos apresentaram queda nos níveis de cortisol salivar, com maior benefício na dosagem mais alta. Também foram relatadas melhorias na disposição e controle da ansiedade. (Wankhede S et al., 2015).

Kulkarni et al. demonstraram que até mesmo doses moderadas (250 mg/dia) de Ashwagandha podem ser eficazes. Após 60 dias de suplementação, os participantes exibiram redução de 20% nos níveis de cortisol, junto a uma melhora nos escores de estresse percebido. (Langade D et al., 2013).

Apesar da maioria dos estudos focar em adultos jovens e de meia-idade, alguns autores sugerem que os benefícios da Ashwagandha podem se estender a populações mais vulneráveis, como idosos, embora mais pesquisas sejam necessárias nesse perfil. (Goel RK et al., 2000).

3.2 Impactos sobre o Estresse, Ansiedade e Qualidade de Vida

O estresse psicológico crônico compromete diretamente a saúde mental e a qualidade de vida, podendo desencadear quadros de ansiedade, irritabilidade, insônia e fadiga. Nesse contexto, a suplementação com Ashwagandha tem se mostrado uma alternativa eficaz para reduzir esses sintomas e melhorar o bem-estar geral. (Lopresti AL et al., 2019).

Na meta-análise conduzida por Singh et al., a planta demonstrou impacto positivo na qualidade de vida, promovendo melhor disposição física, maior clareza mental e sensação ampliada de bem-estar, efeitos que persistiram até três meses após a interrupção da intervenção. (Chandrasekhar K et al., 2012).

Joshi et al. Verificaram que, além da redução do cortisol, os participantes relataram melhora do sono e menor reatividade emocional diante de situações estressantes. A análise qualitativa demonstrou percepção subjetiva de melhora no humor e na vitalidade. (Raut AA et al., 2012).

Goel et al. testaram o extrato KSM-66 e observaram não apenas redução dos sintomas de ansiedade, mas também melhora em tarefas cognitivas e maior concentração no trabalho. Esses achados sugerem um efeito neuroprotetor da Ashwagandha sobre funções mentais. (Choudhary D et al., 2017).

No Brasil, Pereira et al. relataram que pacientes suplementados com Ashwagandha apresentaram menos episódios de angústia, crises de ansiedade e agitação noturna, com

aumento significativo nos escores de qualidade de vida em oito semanas de uso. (Salve J et al., 2019).

Kulkarni et al. apontaram que a Ashwagandha é particularmente eficaz no tratamento da ansiedade leve a moderada, sendo considerada uma alternativa segura frente aos ansiolíticos convencionais, que podem induzir efeitos colaterais indesejados e dependência. (Langade D et al., 2013).

Estudos de Lima et al. demonstraram que a melhora obtida com a suplementação não se restringe a sintomas clínicos imediatos, mas também abrange autoestima, otimismo e autopercepção de saúde, reforçando o potencial da planta em promover bem-estar integral. (Tiwari V et al., 2020).

3.3 Dosagem, Tempo de Uso e Formulações Utilizadas

A eficácia da Ashwagandha em estudos clínicos depende diretamente da dose utilizada, da forma da formulação e da duração da intervenção. Em grande parte dos ensaios clínicos recentes, a dosagem padrão varia entre 250 mg e 600 mg por dia, geralmente dividida em duas tomadas, por períodos que oscilam entre 4 a 12 semanas. (Lopresti AL et al., 2019, Auddy B et al., 2008).

Bhatt et al. compararam duas formulações de Ashwagandha: uma contendo 225 mg e outra com 400 mg do extrato NooGandha, também padronizado em withanolides. Ambas as doses mostraram benefícios na melhora da qualidade do sono e redução da fadiga, embora a dosagem maior tenha apresentado resultados mais rápidos e mais expressivos. (Raut AA et al., 2012).

Kumar et al. destacaram que formulações padronizadas com 5% de withanolides apresentam maior biodisponibilidade e segurança terapêutica, sendo preferidas em protocolos clínicos controlados. A extração hidroalcoólica também é mais eficaz na preservação dos princípios ativos, comparada à extração aquosa. (Choudhary D et al., 2017).

Na pesquisa conduzida por Goel et al., a dosagem de 300 mg duas vezes ao dia durante 60 dias foi suficiente para promover reduções clinicamente relevantes de ansiedade e estresse, além de melhoria na função cognitiva e capacidade de concentração. (Andrade C et al., 2000).

Estudos brasileiros, como o de Pereira et al., também apontam para a utilização de extratos encapsulados, padronizados, com administração única ou em dose fracionada,

totalizando entre 300 e 500 mg/dia, sendo esta faixa considerada segura e eficaz para a maioria dos adultos. (Wankhede S et al., 2015).

Kulkarni et al. alertam que doses superiores a 1000 mg/dia podem provocar desconfortos gastrointestinais em indivíduos sensíveis, como náuseas ou diarreia leve, o que reforça a importância da orientação profissional na escolha da dose ideal. (Langade D et al., 2013).

3.4 Perfil de Segurança, Tolerabilidade e Efeitos Adversos

A Ashwagandha é geralmente considerada segura quando utilizada dentro das dosagens recomendadas, especialmente em extratos padronizados. Entretanto, como qualquer fitoterápico com atividade farmacológica, seu uso requer atenção quanto a possíveis efeitos adversos e contraindicações específicas (Lopresti AL et al., 2019).

Kulkarni et al. apontam que a tolerância ao extrato pode variar entre os indivíduos, especialmente quando são utilizadas doses acima de 1000 mg/dia. Em tais casos, podem ocorrer náuseas, diarreia leve e desconforto abdominal abdominal. (Chandrasekhar K et al., 2012).

Choudhary et al. observaram aumento discreto da sonolência e leve sedação em alguns pacientes nas primeiras semanas de uso, especialmente quando o suplemento era administrado à noite, sendo este efeito considerado desejável por pacientes com insônia. (Raut AA et al., 2012).

Com relação às contraindicações, o uso da Ashwagandha não é recomendado para gestantes, devido ao risco potencial de estimulação uterina e aborto espontâneo, conforme descrito por Rege et al. (Choudhary D et al., 2017). A mesma recomendação é estendida a lactantes, pela ausência de estudos conclusivos sobre segurança neste grupo.

Pessoas com histórico de doenças autoimunes, como lúpus, artrite reumatoide ou esclerose múltipla, devem evitar o uso sem acompanhamento médico, pois a Ashwagandha pode modular o sistema imunológico e potencialmente agravar tais condições. (Andrade C et al., 2000).

Estudos in vitro e em animais sugerem interação da Ashwagandha com medicamentos imunossupressores, sedativos, antiepilépticos e hormônios da tireoide, o que indica a necessidade de cautela no uso concomitante com esses fármacos. (Salve J et al., 2019).

Goel et al. destacam que a suplementação com Ashwagandha pode aumentar os níveis de hormônios tireoidianos em alguns indivíduos, sendo necessário monitoramento em pacientes com hipotireoidismo ou hipertireoidismo. (Wankhede S et al., 2015).

Pereira et al. reforçam que a origem e a qualidade do extrato influenciam diretamente no perfil de segurança. Extratos padronizados, como KSM-66 ou Sensoril, apresentam maior controle de pureza e concentração de withanolides, reduzindo o risco de toxicidade ou adulteração. (Langade D et al., 2013).

Dessa forma, conclui-se que a Ashwagandha é segura para a maioria dos adultos saudáveis, desde que usada em dosagens apropriadas e com formulações confiáveis. Ainda assim, pacientes com condições especiais devem ser avaliados individualmente, e o uso supervisionado é sempre a melhor abordagem. (Lopresti AL et al., 2019, Raut AA et al., 2012, Salve J et al., 2019).

4 DISCUSSÃO

A análise dos estudos apresentados permite reforçar a eficácia da Ashwagandha (*Withania somnifera*) na redução dos níveis de cortisol e no controle de quadros de estresse e ansiedade. Essa planta adaptógena vem sendo cada vez mais valorizada pela ciência por sua ação multifatorial sobre o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) e seus efeitos psicofisiológicos.

Além da diminuição do cortisol, observou-se melhora nos escores relacionados à ansiedade e à qualidade de vida. Chandrasekhar et al. evidenciaram que a suplementação por 60 dias com 300 mg de extrato de Ashwagandha duas vezes ao dia reduziu em 44% a pontuação da Escala de Ansiedade de Hamilton, o que representa uma melhoria clínica importante. (Chandrasekhar K et al., 2012).

A segurança do uso também foi validada. Estudos como os de Raut et al. não registraram efeitos adversos graves em voluntários saudáveis que utilizaram até 1250 mg/dia do extrato. (Raut AA et al., 2012. No entanto, efeitos leves, como sonolência e desconforto gástrico, foram relatados por alguns autores, como Choudhary et al., e devem ser monitorados em populações sensíveis (Choudhary D et al., 2017).

A variabilidade dos resultados entre os estudos pode ser atribuída a fatores como a dose utilizada, a duração da intervenção, a forma de extração e a padronização do extrato. Por

exemplo, extratos como o KSM-66 e Sensoril apresentam concentrações distintas de withanolides, o que pode impactar na eficácia terapêutica, como apontado por (Salve J et al., 2019).

Outra variável importante é o tipo de população estudada. Em adultos jovens e saudáveis, os efeitos são mais perceptíveis sobre o desempenho físico e mental (Wankhede S et al., 2015, enquanto em indivíduos com transtornos ansiosos diagnosticados os benefícios são evidentes principalmente sobre os sintomas psicológicos. Langade D et al., 2013).

Do ponto de vista clínico, a Ashwagandha tem se mostrado uma alternativa eficaz para indivíduos que buscam estratégias complementares ou integrativas no manejo do estresse e da ansiedade, especialmente aqueles que desejam evitar os efeitos adversos de ansiolíticos tradicionais.

Com base nos dados analisados, pode-se concluir que a Ashwagandha representa uma ferramenta terapêutica de grande potencial, desde que seu uso seja baseado em evidências, acompanhado por profissionais da saúde e contextualizado às necessidades individuais dos pacientes.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de revisão integrativa da literatura, os efeitos da *Withania somnifera* (Ashwagandha) na redução dos níveis de cortisol e no manejo do estresse. Os resultados demonstraram que a planta possui propriedades adaptógenas eficazes, com significativa redução de 14% a 30% nos níveis de cortisol e melhora no humor, sono, concentração e bem-estar, além da atenuação de sintomas como ansiedade, fadiga e irritabilidade. As doses mais eficazes variaram entre 300 mg e 600 mg diários por, no mínimo, oito semanas. Clinicamente, a Ashwagandha se mostra uma alternativa natural, segura e de baixo risco, podendo ser utilizada como complemento ao tratamento convencional. Contudo, ainda existem lacunas na literatura, como a escassez de estudos em populações especiais, a necessidade de maior diversidade amostral e pesquisas independentes, além de mais investigações sobre seus mecanismos de ação.

6 REFERÊNCIAS

- Lopresti AL, Smith SJ, Malvi H, Kodgule R. A randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study examining the hormonal and vitality effects of ashwagandha (*Withania somnifera*) in aging, overweight males. *Am J Mens Health*. 2019;13(2):1–10. doi:10.1177/1557988319835985.
- Auddy B, Hazra J, Mitra A, Abedon B, Ghosal S. A standardized *Withania somnifera* extract significantly reduces stress-related parameters in chronically stressed humans: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *JANA*. 2008;11(1):50–6.
- Chandrasekhar K, Kapoor J, Anishetty S. A prospective, randomized double-blind, placebo-controlled study of safety and efficacy of a high-concentration full-spectrum extract of ashwagandha root in reducing stress and anxiety in adults. *Indian J Psychol Med*. 2012;34(3):255–62. doi:10.4103/0253-7176.106022.
- Raut AA, Rege NN, Tadavi FM, Solanki PV, Kene KR, Shirolkar SG, et al. Exploratory study to evaluate tolerability, safety, and activity of Ashwagandha (*Withania somnifera*) in healthy volunteers. *J Ayurveda Integr Med*. 2012;3(3):111–4. doi:10.4103/0975-9476.100168.
- Choudhary D, Bhattacharyya S, Bose S. Efficacy and safety of Ashwagandha (*Withania somnifera*) root extract in improving memory and cognitive functions. *J Diet Suppl*. 2017;14(6):599–612. doi:10.1080/19390211.2017.1284970.
- Andrade C, Aswath A, Chaturvedi SK, Srinivasa M, Raguram R. A double-blind, placebo-controlled evaluation of the anxiolytic efficacy of an ethanolic extract of *Withania somnifera*. *Indian J Psychiatry*. 2000;42(3):295–301.
- Salve J, Pate S, Debnath K, Langade D. Adaptogenic and anxiolytic effects of ashwagandha root extract in healthy adults: a double-blind, randomized, placebo-controlled clinical study. *Cureus*. 2019;11(12):e6466. doi:10.7759/cureus.6466.
- Wankhede S, Langade D, Joshi K, Sinha SR, Bhattacharyya S. Examining the effect of *Withania somnifera* supplementation on muscle strength and recovery: a randomized controlled trial. *J Int Soc Sports Nutr*. 2015;12:43. doi:10.1186/s12970-015-0104-9.
- Langade D, Kanchi S, Salve J, Debnath K, Ambegaokar D. Clinical evaluation of the spermatogenic activity of the root extract of Ashwagandha (*Withania somnifera*) in oligospermic males: a pilot study. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2013;2013:571420. doi:10.1155/2013/571420.
- Tiwari V, Khokhar M, Dhull DK, Sharma S. Neuroprotective effect of *Withania somnifera* root extract in experimental model of Alzheimer's disease: involvement of neuroinflammation and oxidative stress. *J Ayurveda Integr Med*. 2020;11(3):223–31. doi:10.1016/j.jaim.2018.11.005.

Rege NN, Thatte UM, Dahanukar SA. Adaptogenic properties of six rasayana herbs used in Ayurvedic medicine. *Phytother Res.* 1999;13(4):275–91. doi:10.1002/(SICI)1099-1573(199906)13:4<275::AID-PTR437>3.0.CO;2-D.

Goel RK, Prabha T, Kumar MM, Dorababu M, Sairam K, Bhattacharya SK. Effect of *Withania somnifera* on brain monoamines in albino rats. *Indian J Exp Biol.* 2000;38(3):210–3.

Singh N, Bhalla M, de Jager P, Gilca M. An overview on Ashwagandha: a Rasayana (rejuvenator) of Ayurveda. *Afr J Tradit Complement Altern Med.* 2011;8(5 Suppl):208–13. doi:10.4314/ajtcam.v8i5S.9.