

EFEITOS DECORRENTES DO USO DE GLICOCORTICOIDES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

EFFECTS RESULTING FROM GLUCOCORTICOID USE: AN INTEGRATIVE REVIEW

Antonio Erick Silva Pereira¹, Pedro Augusto Rodrigues Bezerra¹, Pedro Miqueias Pessoa França¹, João Gustavo Porto Torres², João Maria Corrêa Filho², José Lopes Pereira Júnior²

1. Acadêmico do curso de Medicina da Afya Faculdade de Parnaíba; 2. Professor do curso de Medicina da Afya Faculdade de Parnaíba.
jose.lopes@afya.edu.br

Eixo Temático: 01 - Saúde

RESUMO

Introdução: Os glicocorticoides constituem uma classe de esteroides amplamente prescrita na rotina médica graças ao seu potente efeito imunossupressor e anti-inflamatório. São indicados rotineiramente no manejo de quadros alérgicos, respiratórios, autoimunes e inflamatórios. Contudo, apesar de sua inegável eficácia, a corticoterapia de longa duração está ligada ao desenvolvimento de diversas complicações sistêmicas, as quais podem impactar negativamente tanto a segurança do tratamento quanto a qualidade de vida do paciente. **Objetivo:** Avaliar os principais impactos terapêuticos e os eventos adversos decorrentes da utilização crônica de glicocorticoides, além de mapear as estratégias adotadas para prevenir e atenuar essas complicações. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa, descritiva e exploratória, desenvolvida a partir de buscas estruturadas em quatro bases de dados científicas. Após a exclusão dos registros duplicados e o crivo rigoroso dos critérios de elegibilidade, a amostra final foi composta por 16 artigos. **Resultados:** As evidências analisadas apontam uma forte correlação entre a terapia prolongada com esses fármacos e o surgimento de distúrbios de ordem metabólica, endócrina, cardiovascular, osteomuscular, imunológica e neuropsiquiátrica. Destacam-se, entre os principais agravos, o diabetes induzido por corticoides, hiperglicemia, osteoporose, hipertensão arterial, fraturas vertebrais, ganho ponderal, aumento na incidência de infecções e a supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Observou-se que a gravidade desses quadros está intimamente atrelada ao tempo de exposição, à dose cumulativa, à potência do princípio ativo utilizado e às particularidades clínicas de cada indivíduo. **Conclusão:** A administração contínua desses medicamentos exige uma conduta cautelosa e estritamente individualizada. Torna-se imprescindível a realização de um monitoramento clínico e laboratorial constante, apoiado por uma equipe multiprofissional, visando garantir o equilíbrio seguro entre os ganhos terapêuticos pretendidos e a mitigação dos riscos associados.

Palavras-chave: Glicocorticoides. Efeitos adversos. Revisão de literatura.

ABSTRACT

Introduction: Glucocorticoids constitute a class of steroid medications frequently prescribed in clinical settings for their potent immunosuppressive and anti-inflammatory effects. They are routinely indicated for managing allergic, respiratory, inflammatory, and autoimmune conditions. However, despite their proven efficacy, the chronic administration of these drugs is linked to various systemic complications that can negatively impact both patient quality of life and overall treatment safety. **Objective:** To evaluate the primary therapeutic benefits and adverse events stemming from long-term glucocorticoid therapy, and to map out current strategies for mitigating and preventing these associated risks. **Method:** This study consists of a qualitative, descriptive, and exploratory integrative literature review. Searches were carried out across four scientific databases. Following the exclusion of duplicate records and the rigorous application of eligibility criteria, 16 articles were included in the final review. **Results:** The analyzed evidence highlights a strong correlation between prolonged corticosteroid therapy and the onset of cardiovascular, metabolic, endocrine, musculoskeletal, neuropsychiatric, and immunological disorders. The most prominent adverse events include corticosteroid-induced diabetes, hyperglycemia,

osteoporosis, vertebral fractures, weight gain, hypertension, increased susceptibility to infections, and hypothalamic-pituitary-adrenal axis suppression. The severity of these conditions is closely tied to the patient's individual clinical profile, cumulative dosage, overall treatment duration, and the specific pharmacological potency of the drug used. **Conclusion:** The chronic use of these medications demands a highly individualized and cautious approach. Continuous laboratory and clinical monitoring, supported by a multidisciplinary healthcare team, is essential to safely balance the desired therapeutic outcomes with the effective prevention of adverse effects.

Keywords: Glucocorticoids. Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions. Review.

INTRODUÇÃO

Os glicocorticoides são fármacos que mimetizam a ação dos hormônios esteroides produzidos naturalmente pelo córtex da glândula suprarrenal¹⁻². Sua produção fisiológica é regulada pelo eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, que participa da resposta ao estresse e da regulação de processos metabólicos, cardiovasculares, renais, neurológicos e imunológicos¹⁻³. No contexto terapêutico, esses medicamentos apresentam ampla utilização devido às suas propriedades anti-inflamatórias e imunossupressoras, sendo empregados em doenças como artrite reumatoide, lúpus eritematoso sistêmico, doença inflamatória intestinal, asma e dermatites, além de serem utilizados em reações alérgicas graves e em pacientes submetidos a transplantes³⁻⁵.

Entre os glicocorticoides utilizados na prática clínica destacam-se hidrocortisona, prednisolona, metilprednisolona e dexametasona⁵⁻⁶. Esses medicamentos apresentam diferenças relacionadas à potência anti-inflamatória e à meia-vida, características que assumem importância durante tratamentos prolongados, uma vez que determinados esquemas podem estar associados a maior exposição sistêmica e, conseqüentemente, maior risco de complicações⁶⁻⁷.

Embora apresentem elevada eficácia, os glicocorticoides podem produzir efeitos adversos quando utilizados de maneira prolongada ou inadequada⁶⁻⁸. Entre as complicações descritas encontram-se supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, hiperglicemia, osteoporose, catarata, hipertensão arterial, retenção hidrossalina, atrofia muscular, alterações psiquiátricas e maior susceptibilidade a infecções⁶⁻⁸. Também podem ocorrer efeitos locais relacionados à via de administração, como candidíase orofaríngea e disfonia durante o uso inalatório e atrofia cutânea no uso tópico⁵⁻⁸.

Dessa forma, considerando a ampla utilização desses medicamentos e o potencial de toxicidade associado à exposição prolongada, torna-se relevante compreender os principais efeitos adversos relacionados à corticoterapia e as estratégias disponíveis para sua prevenção. O objetivo desta revisão foi investigar os principais efeitos terapêuticos e adversos associados

ao uso prolongado de glicocorticoides e discutir medidas capazes de reduzir suas complicações.

MÉTODO

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, de caráter exploratório, descritivo e qualitativo, com o propósito de sintetizar evidências científicas relacionadas aos efeitos decorrentes do uso prolongado de glicocorticoides e às estratégias destinadas à prevenção e redução de seus efeitos adversos. O processo de elaboração envolveu definição da questão norteadora, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, seleção das bases de dados, busca dos estudos, avaliação das evidências, interpretação e síntese dos resultados. As buscas foram realizadas nas bases PubMed, Medline, Scopus e Biblioteca Virtual em Saúde. Foram empregados os descritores “Glucocorticoids”, “Adverse Effects”, “Long-Term Use”, “Corticosteroid Therapy” e “Drug Toxicity”, além de seus correspondentes em português e espanhol, combinados por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Foram considerados artigos em português, inglês e espanhol, relacionados diretamente ao tema e disponíveis integralmente.

A seleção ocorreu em duas etapas, inicialmente pela análise dos títulos e resumos e, posteriormente, pela leitura completa dos estudos potencialmente elegíveis. A organização e a triagem foram realizadas com auxílio da plataforma Rayyan®. Foram identificados 53 estudos, dos quais dois foram excluídos por duplicidade. Dos 51 restantes, 35 foram excluídos após a análise dos títulos e resumos, resultando em 16 artigos incluídos na revisão final. Os dados foram organizados em quadro-síntese e analisados de forma descritiva e qualitativa.

RESULTADOS

Os 16 estudos incluídos apresentaram diferentes delineamentos metodológicos, incluindo estudos observacionais, retrospectivos, transversais, coortes retrospectivas, ensaios clínicos randomizados e séries de casos. De maneira geral, os resultados apontaram associação entre a exposição prolongada aos glicocorticoides e alterações metabólicas, endócrinas, osteomusculares e neuropsiquiátricas, além de maior ocorrência de insuficiência adrenal, osteoporose, hiperglicemia, fraturas vertebrais, infecções e alterações cardiovasculares.

A supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal constitui uma das principais complicações relacionadas à corticoterapia prolongada¹⁻². A administração contínua de glicocorticoides pode inibir a secreção de CRH e ACTH, reduzindo a produção endógena de

cortisol e favorecendo o desenvolvimento de insuficiência adrenal secundária ou terciária¹⁻³. A intensidade dessa supressão apresenta relação principalmente com a dose e o tempo de exposição ao medicamento¹⁻². Entre os estudos analisados, Sagar et al.¹¹ identificaram evidências de insuficiência adrenal terciária em aproximadamente 43% dos pacientes reumatológicos avaliados, sendo as doses mais elevadas de prednisolona associadas à maior probabilidade de alterações no teste de Synacthen. Salmerón et al.¹⁰ identificaram insuficiência adrenal secundária em metade dos casos avaliados, enquanto os demais pacientes apresentaram recuperação do eixo HHA após o desmame. Esses achados reforçam a importância da redução gradual e do acompanhamento endocrinológico em pacientes submetidos à corticoterapia prolongada.

As alterações metabólicas constituíram outro grupo importante de eventos adversos³⁻⁴. Entre os principais achados destacaram-se hiperglicemia, diabetes mellitus, ganho ponderal e alterações lipídicas³⁻⁵. Os glicocorticoides interferem no metabolismo da glicose, favorecendo aumento da produção hepática de glicose, redução de sua utilização periférica e resistência à insulina⁴⁻⁷.

A exposição prolongada aos glicocorticoides também esteve relacionada à deterioração da saúde óssea. Osteoporose e fraturas vertebrais foram identificadas entre as principais complicações, especialmente em indivíduos submetidos a maior exposição cumulativa⁸⁻¹⁰. No estudo de Rotta et al.¹³, a prevalência de fraturas vertebrais radiográficas foi de 21,7%, enquanto fraturas vertebrais previamente não diagnosticadas foram identificadas em 14,2% dos pacientes. Jensen et al.¹⁵ demonstraram que o uso de alendronato foi associado à melhora da densidade mineral óssea da coluna lombar e à redução da reabsorção óssea em pacientes submetidos à quimioterapia. Entretanto, não houve redução estatisticamente significativa do risco de fraturas¹⁵.

A revisão também identificou repercussões cardiovasculares e imunológicas relacionadas à corticoterapia prolongada¹⁰⁻¹². Entre os eventos descritos encontram-se hipertensão arterial, insuficiência cardíaca e aumento da susceptibilidade a infecções¹⁰⁻¹². Em pacientes com dermatomiosite e polimiosite, o uso prolongado de glicocorticoides esteve associado a maior frequência de complicações, particularmente insuficiência cardíaca e osteoporose, além de maior número de hospitalizações e utilização de recursos de saúde¹⁰⁻¹². Em pacientes com arterite de células gigantes, eventos adversos ocorreram em 64% dos indivíduos avaliados, com destaque para fraturas ósseas, infecções e hipertensão arterial¹²⁻¹⁴.

Os estudos também demonstraram heterogeneidade nas práticas de desmame, reforçando a necessidade de protocolos baseados em evidências¹²⁻¹⁴. Em pacientes com

hepatite autoimune, por exemplo, a redução lenta da dose esteve associada a melhores desfechos clínicos, com menor risco de progressão da doença, transplante hepático e óbito relacionado ao fígado¹⁴⁻¹⁶. Dessa maneira, a decisão sobre manutenção, redução ou suspensão da corticoterapia deve considerar a doença de base, a dose utilizada, o tempo de exposição, a presença de comorbidades e os riscos associados à supressão adrenal e à recidiva da doença¹⁴⁻¹⁶. O manejo racional e individualizado constitui elemento fundamental para equilibrar eficácia terapêutica e segurança.

CONCLUSÃO

O uso prolongado de glicocorticoides, embora de elevada relevância terapêutica, está associado a múltiplas complicações sistêmicas, afetando de forma expressiva os sistemas metabólico, endócrino, osteomuscular, cardiovascular e imunológico. Entre os principais eventos adversos observados destacam-se a supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, insuficiência adrenal, hiperglicemia, osteoporose, fraturas e infecções, sendo que a gravidade dessa toxicidade está diretamente relacionada à dose cumulativa, ao tempo de tratamento e à presença de comorbidades no paciente.

Para mitigar esses riscos, é imprescindível a adoção de protocolos individualizados que priorizem a menor dose eficaz e o uso de terapias alternativas ou poupadoras quando apropriado. O manejo seguro e racional exige monitoramento clínico e laboratorial contínuo, acompanhamento multiprofissional e a redução gradual da medicação para prevenir a insuficiência adrenal, garantindo assim o equilíbrio estrutural entre os benefícios do tratamento e a manutenção da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baquil GM, et al. Efeitos decorrentes do uso de glicocorticoides: uma revisão integrativa. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*. 2024;14:e14900.
2. Borsa IS, et al. A relação entre a farmacoterapia com glicocorticoides e a ocorrência de transtornos psiquiátricos: uma revisão da literatura. *Revista Científica da FAMINAS*. 2022.
3. Cain DW, Cidlowski JA. Immune regulation by glucocorticoids. *Nature Reviews Immunology*. 2017;17(4):233-247.
4. Confalonieri P, et al. Complications associated with glucocorticoid treatment in critically ill patients. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*. 2025.

5. Hall JE. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. 2017.
6. Klein S, Fenton C. Uso de glicocorticoides e imunossupressão. 2021.
7. Liu, et al. Complicações relacionadas ao uso prolongado de corticosteroides. 2020.
8. Nascimento, et al. Efeitos adversos associados à corticoterapia prolongada. 2024.
9. Pereira, et al. Revisão integrativa da literatura. 2018.
10. Salmerón, et al. Retirada gradual de corticosteroides orais em pacientes com asma grave. 2025.
11. Sagar, et al. Insuficiência adrenal em pacientes reumatológicos submetidos ao uso prolongado de glicocorticoides. 2021.
12. Tsiakas, et al. Supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal em receptores de transplante renal. 2024.
13. Rotta, et al. Fraturas vertebrais em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico. 2025.14.
14. Wang, et al. Redução rápida versus lenta de corticosteroides em pacientes com hepatite autoimune. 2025.
15. Jensen, et al. Alendronato na prevenção da perda de densidade mineral óssea induzida por glicocorticoides. 2022.
16. Bianchi, et al. Vibração de baixa intensidade e prevenção da deterioração óssea em pacientes em uso crônico de glicocorticoides. 2022.