

09 a 12 de novembro de 2020

# CATARATA SECUNDÁRIA AO USO PROLONGADO DE GLICOCORTICÓIDES.

Monyke Kelly de Lima Barros<sup>1</sup>, e-mail: monyke.barros@hotmail.com;

<u>Victória Eduarda Cavalcanti de Moraes</u><sup>2</sup>, e-mail: victoriaecmoraes@gmail.com;

<u>Armando José de Vasconcellos Costa Júnior</u><sup>1</sup>, e-mail:

armando.vasconcellos@souunit.com.br;

<u>Ranulfo Paranhos dos Santos Neto</u><sup>2</sup>, e-mail: ranulfoparanhos10@gmail.com;

<u>Yann Gonçalves Fernandes da Costa</u><sup>1</sup>, e-mail: yanngfc@gmail.com;

Marina Viegas Moura Rezende Ribeiro<sup>3</sup>, e-mail: dra.marinaribeiro@gmail.com.

Centro Universitário Tiradentes<sup>1</sup>/Curso de Medicina/Alagoas, AL. **4.00.00.00-1 – Ciências da Saúde 4.01.01.17-7 - Oftalmologia** 

### **RESUMO:**

Introdução: Glicocorticóides são anti-inflamatórios usados para o tratamento de diversas doenças, como a artrite reumatoide. Esses medicamentos são conhecidos pelo seu alto risco de efeitos adversos, como: gastrite, osteopenia, ganho de peso. Além desses, existem evidências científicas que comprovam o risco do desenvolvimento de catarata e glaucoma após o uso prolongado de glicocorticóides tópicos ou sistêmicos. Objetivos: Identificar a relação entre o uso prolongado de glicocorticóides e o surgimento de catarata. Indicar os principais tipos de catarata secundária ao uso prolongado de glicocorticoides. Metodologia: Trata-se de uma revisão de literatura, na qual os dados foram coletados da plataforma PubMed com o uso dos descritores "cataracts" AND "glucocorticoids" em uma pesquisa e "cataracts" AND "secondary" AND "glucocorticoids" em outra, foram selecionados artigos com texto completo e publicados nos últimos 5 anos. Resultados: Para a realização desta revisão sistemática foram analisados apenas dois trabalhos, devido à dificuldade de encontrar artigos recentes relacionados ao tema. A partir da pesquisa, foi possível perceber que o uso de glicocorticóides, seja por via tópica ou oral, pode provocar o aumento da pressão intraocular (PIO). Esse efeito geralmente inicia após 4-6 semanas do início do uso do medicamento e diminui pouco tempo após a interrupção de seu uso. Crianças têm maior risco de desenvolver esse tipo de efeito adverso, pois possuem membranas mais finas nos olhos. Esse aumento da PIO é a principal causa da catarata secundária ao uso de glicocorticóides. Já em relação aos tipos de catarata mais frequentemente

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário Tiradentes

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Docente do curso de Medicina do Centro Universitário Tiradentes



"Novas fronteiras da Ciência Brasileira: Inteligência Artificial, Distanciamento Social e Desigualdades"

09 a 12 de novembro de 2020

relacionados ao uso de corticoides, existe uma divergência em relação à literatura, já que um estudo australiano demonstrou maior incidência de catarata posterior subcapsular e catarata nuclear, secundárias ao uso desse grupo de fármacos, enquanto outro estudo americano observou maior número de casos de catarata cortical. Essa divergência nos resultados do banco de dados dos dois estudos mostra como os fatores de risco independentes de cada população são importantes para o desenvolvimento de catarata secundária. Entretanto, alguns questionamentos relacionados a esse tema, como o impacto da dose e da duração do tratamento com glicocorticoides em relação ao desenvolvimento de catarata e glaucoma, permanecem sem resposta. Conclusão: Literaturas atuais abordam uma associação entre o uso de glicocorticóides e o surgimento de catarata, esta sendo um dos prováveis efeitos adversos e constituindo uma das complicações oftalmológicas que pode chegar à cegueira. Dessa forma, é importante haver mais estudos sobre a temática no intuito de se conhecer com maior propriedade essa relação de causa e efeito, assim como elucidar melhor a dose e o tempo de terapia necessários para o aparecimento da doença a fim de se obter alternativas de enfrentamento, seja para minimizar ou até mesmo evitar a ocorrência.

Palavras-chave: Catarata, glicocorticóides, efeitos adversos.

#### **ABSTRACT:**

Introduction: Glucocorticoids are anti-inflammatory drugs used to treat various diseases, such as rheumatoid arthritis. These drugs are known for their high risk of adverse effects, such as: gastritis, osteopenia, weight gain. In addition, there is scientific evidence to prove the risk of developing cataracts and glaucoma after prolonged use of known or systemic glucocorticoids. Objectives: Identify the association between prolonged use of glucocorticoids and the risks of cataracts. Furthermore, indicate the main types of secondary cataracts caused by prolonged use of glucocorticoids. Methodology: This is a literature review. The informations were collected from the PubMed platform using the descriptors "cataracts" AND "glucocorticoids" in one survey and "cataracts" AND "secondary" AND "glucocorticoids" in another, full-text articles were selected and published in the last 5 years. Results: In order to carry out this systematic review, only two studies were analyzed, due to the difficulty of finding recent articles related to the theme. From the research, it was possible to realize that the use of glucocorticoids, either topically or orally, can cause an increase in intraocular pressure (IOP). This effect usually starts after 4-6 weeks of starting the drug and decreases shortly after stopping its use. Children are at



## "Novas fronteiras da Ciência Brasileira: Inteligência Artificial, Distanciamento Social e Desigualdades"

## 09 a 12 de novembro de 2020

greater risk of developing this type of adverse effect, as they have thinner membranes in their eyes. This increase in IOP is the main cause of cataracts secondary to the use of glucocorticoids. Regarding the types of cataracts most frequently related to the use of corticosteroids, there is a divergence in relation to the literature, since an Australian study demonstrated a higher incidence of posterior subcapsular cataract and nuclear cataract, secondary to the use of this group of drugs, while another study observed a greater number of cases of cortical cataract. This divergence in the results of the database of the two studies shows how the independent risk factors of each population are important for the development of secondary cataracts. However, some questions related to this topic, such as the impact of the dose and duration of treatment with glucocorticoids in relation to the development of cataracts and glaucoma, remain unanswered. Conclusion: Current literature addresses an association between the use of glucocorticoids and the appearance of cataracts, this being one of the likely adverse effects and constituting one of the ophthalmic complications that can lead to blindness. Thus, it is important to have more studies on the subject in order to better understand this cause and effect relationship, as well as to better elucidate the dose and the time of therapy necessary for the onset of the disease in order to obtain alternatives for coping, either to minimize or even prevent the occurrence.

Keywords: Cataract, glucocorticoids, adverse effects.

#### Referências/references:

BLACK, Rachel J. et al. The Association between Systemic Glucocorticoid Use and the Risk of Cataract and Glaucoma in Patients with Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. **PLOS**ONE, [s. I.], v. 11, n. 11, p. e0166468, 2016. . Acesso em: 2 out. 2020.

RAM, Jagat et al. Systemic toxicity of topical corticosteroids. **Indian Journal of Ophthalmology**, [s. l.], v. 67, n. 4, p. 559, 2019. Acesso em: 2 out. 2020.