



ACHADOS OCULARES PÓS VACINAÇÃO DA COVID-19: uma revisão de literatura

Amanda Angélica Terra Perigolo¹, Dávila de Moraes Oliveira¹, Marina Machado de Aguiar¹, Sarah Mansur Amaral¹, Vitor Gonzalez Ouaknin Azulay¹ e Mariana Amaranto de Souza Damásio¹

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A pandemia da COVID-19, iniciada no ano de 2020, ocasionou consequências globais graves desde o seu início, repercutindo em alta morbimortalidade. Diante da limitação das medidas de distanciamento social a longo prazo, houve uma mobilização em escala global para o desenvolvimento de vacinas contra o SARS-COV-2. Desse modo, as vacinas foram um aliado na prevenção e redução das complicações na saúde da população mundial. Ademais, apesar dos benefícios da vacina superarem os possíveis riscos, foram notadas manifestações oculares secundárias à administração da vacina contra a Covid-19. Desse forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar os achados oculares pós vacina da Covid-19, demonstrando a relação entre a vacina e o surgimento de manifestações oculares em pessoas previamente hígdas e a piora de comorbidades na população com patologias oculares prévias. A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma revisão integrativa da literatura, a partir de buscas nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos da América (MEDLINE), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), por meio dos descritores “Sinais e Sintomas”, “Oftalmopatias”, “Manifestações Oculares” e “Vacinas contra Covid-19”. Foram considerados artigos disponibilizados entre os anos de 2019 e 2023, nos idiomas inglês e português, que abordassem a temática proposta e preenchessem todos os critérios de inclusão. Foram descartados artigos duplicados, não disponibilizados na íntegra e que preenchiam os demais critérios de exclusão. Como resultado, foi observado a ocorrência dos eventos adversos oculares, como conjuntivite, esclerite, paralisia de nervos cranianos, doença inflamatória orbitária, doença ocular herpética, oclusão vascular da retina e doenças do segmento posterior. Foi constatado que a vacina também teve efeito sobre pacientes com oftalmopatias prévias, de modo a agravá-las. Concluiu-se, a partir do estudo, que as reações oculares pós-imunização, podem ocorrer, porém a taxa de incidência é bastante baixa e autolimitada. Ainda que raras, é importante que os profissionais da saúde estejam cientes e em alerta em relação aos possíveis achados oculares após a administração da vacina da Covid-19.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19. Coronavírus. Pandemias. Achados oculares. Vacinas para a COVID-19.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic, which began in 2020, has had serious global consequences since its inception, resulting in high morbidity and mortality. Faced with the limitation of long-term social distancing measures, there was a global mobilization to develop vaccines against SARS-COV-2. In this way, vaccines have been an ally in preventing and reducing health complications among the world's population. Furthermore, despite the benefits of the vaccine outweighing the possible risks, ocular manifestations secondary to the administration of the COVID-19 vaccine have been noted. The aim of this study is therefore to analyze the ocular findings following the Covid-19 vaccine, demonstrating the relationship between the vaccine and the appearance of ocular manifestations in previously healthy people and the worsening of comorbidities in the population with previous ocular pathologies. The research was carried out through an integrative literature review, based on searches in the databases Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), the National Library of Medicine of the United States of America (MEDLINE), the Virtual Health Library (VHL) and the Electronic Scientific Library Online (SciELO), using the descriptors "Signs and Symptoms" "Ophthalmopathies", "Ocular Manifestations" and "Covid-19 Vaccines". We considered articles available between 2019 and 2023, in English and Portuguese, which addressed the proposed theme and met all the inclusion criteria. Duplicate articles, those not available in full and those that met the other exclusion criteria were discarded. As a result, ocular adverse events such as conjunctivitis, scleritis, cranial nerve palsy, orbital inflammatory disease, herpetic eye disease, retinal vascular occlusion and posterior segment diseases were observed. The vaccine was also found to have an effect on patients with previous ocular pathologies, aggravating them. It was concluded from the study that post- immunization ocular reactions can occur, but the incidence rate is quite low and self-limiting. Although rare, it is important for health professionals to be aware of and alert to possible ocular findings following administration of the Covid-19 vaccine.

KEYWORDS: COVID-19. Coronavirus. Pandemics. Ocular findings. COVID-19 vaccines.

Instituição afiliada – Faculdade da Saúde e Ecologia Humana.

Dados da publicação: Artigo recebido em 03 de Março e publicado em 23 de Abril de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p2000-2018>

Autor correspondente: Amanda Angélica Terra Perigolo

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1 INTRODUÇÃO

Em 2020, pessoas de todo o mundo viveram a pandemia decorrente da infecção pelo Coronavírus 2, um patógeno de RNA classificado como betacoronavírus, também conhecido como Novo coronavírus, SAR-CoV-2. Tal agente etiológico pertence ao mesmo subgênero do vírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS)¹², e possui alta virulência. Nesse sentido, é possível compreender a escala global atingida pela doença em que, no dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde caracterizou a Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus, como uma pandemia¹³. Em um intervalo inferior a dois meses desde as primeiras contaminações anunciadas na China em 2019, a infecção pelo vírus atingiu níveis sem precedentes¹². Como resultado, mais 766 milhões de casos foram reportados pela OMS, com mais de 6 milhões de mortes de 2020 a 2023¹⁴.

Desde então, com a situação de pandemia e a declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, a vida em todo o mundo foi alterada: aulas e diversas atividades suspensas, comércios fechados, lugares públicos vazios e repercussões no âmbito profissional, como o desemprego. A prática de “lockdown”, adotada em todo o mundo e recomendada no Brasil pelo Governo Federal, por meio da Recomendação N° 036, de 11 de maio de 2020, visava o distanciamento social mais restritivo, com suspensão de todas as atividades não essenciais à manutenção da vida e da saúde, restrição de circulação de pessoas e monitoração do cumprimento de tais ações.

Na verdade, sabe-se que tal medida de lockdown foi instituída durante a espera por vacinas seguras e resolutivas, e se mostrou limitada a longo prazo¹⁸. Diante da eficácia temporária da estratégia de “fechar as portas” e do distanciamento social, ocorreu uma mobilização global para o desenvolvimento acelerado de vacinas preventivas. Tal mobilização resultou em duas vacinas de mRNA recombinantes, Pfizer/BioNTech BNT162b2 e Moderna mRNA-1273, que tiveram seu uso autorizado pelos Estados Unidos em caráter emergencial¹⁸. Posteriormente, diversas outras imunizações, como AstraZeneca ChAdOx1 nCoV-19 e Janssen Ad26.COV2.S, foram aprovada e bilhões de doses de imunização contra a Covid-19 foram administradas em todo o mundo. No Brasil, a campanha de vacinação iniciou-se em janeiro de 2021 e, até o momento, mais de 80,5% das pessoas foram vacinadas com a primeira e segunda dose (e/ou dose única)

e acima de 50% dos indivíduos receberam uma dose de reforço⁴.

Embora os benefícios da vacinação superem os riscos, a ocorrência dos eventos adversos oculares não está descartada, apesar das suas descrições ainda serem limitada⁴. Nessa lógica, observou-se que em um período subsequente às imunizações, manifestações oculares foram relatadas. Dentre elas, estavam a conjuntivite, esclerite, paralisia de nervos cranianos, doença inflamatória orbitária, doença ocular herpética, oclusão vascular da retina e doenças do segmento anterior, intermediário e posterior^{5-8,15-18}. Entretanto, a conexão entre a atuação farmacológica da vacina com as reações oculares ainda é desconhecida, e os estudos acerca desse tema são escassos¹⁸. Diante da necessidade de mais pesquisas acerca desse tema, essa revisão da literatura visa contribuir com uma perspectiva geral das evidências atuais sobre os eventos adversos oculares associados à vacina contra o COVID-19, de modo a evidenciar quais são esses efeitos, demonstrar a relação entre a vacina e o surgimento de manifestações oculares em pessoas previamente hígdas e a piora de comorbidades na população com patologias oculares prévias.

Diante disso, o presente trabalho objetiva Avaliar a prevalência das patologias oftalmológicas adquiridas por indivíduos que foram vacinados contra a COVID-19. Além disso, visa identificar os pacientes previamente hígdos em relação às doenças oculares, mas que desenvolveram reação ocular após a administração da vacina contra o COVID-19, identificar os pacientes com doenças oftalmológicas prévias que apresentaram piora da comorbidade ou surgimento de uma nova patologia oftálmica

JUSTIFICATIVA

A relação entre a atuação farmacológica da vacina com as reações oculares ainda é desconhecida, e os estudos acerca desse tema são escassos¹³. Portanto, a dúvida e a desinformação sobre a causalidade dos efeitos adversos sofridos após a imunização e, conseqüentemente, o aparecimento de novas e/ou tardias manifestações oculares justificam a importância da discussão desses eventos¹⁶. Assim, essa revisão da literatura tem a finalidade de reunir todas as doenças oculares surgidas após a aplicação das vacinas para melhor compreensão da ligação entre esses dois eventos.¹³

2 METODOLOGIA

A seguir, para a compreensão da realização do estudo, foram descritos os passos seguidos para a obtenção dos resultados apresentados.

2.1 Tipo de estudo

O estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão integrativa, realizada a partir de seleção de artigos científicos que abordam a associação ocular e efeitos adversos após a vacina da Covid-19.

O estudo bibliográfico é desenvolvido por meio do levantamento de toda a bibliografia anteriormente publicada em livros, revistas, publicações avulsas e tem como finalidade contactar o pesquisador com tudo o que já fora escrito sobre um determinado assunto⁹.

A construção da revisão integrativa partiu da seguinte questão norteadora: quais são os achados oculares associados à administração da vacina da Covid-19?

4.2. Aspectos éticos e legais

Por se tratar de uma revisão integrativa, não há a necessidade de aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que os resultados partem de estudos já realizados. A pesquisa não gera riscos nenhum, em contrapartida beneficiará com conhecimentos necessários, para cuidadores formais e não formais permitindo assim que estejam mais atentos do cuidado em saúde, uma vez que possibilitará a construção de novos conhecimentos que favoreçam o autocuidado, assim como uma melhor qualidade de vida. O presente estudo não apresenta riscos.

4.3. Procedimentos para a coleta de dados

4.3.1 Critérios de inclusão

Após a definição do tema foi feita a busca em bases de dados virtuais em saúde, utilizados os descritores: Achados oculares pós vacinação da covid-19. Os arquivos

foram encontrados em periódicos eletrônicos disponibilizados nas bases de dados Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos da América (MEDLINE), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO). Posteriormente, foi feita a leitura exploratória das publicações apresentadas, adotados os seguintes critérios de inclusão: período de 2019 a 2023, idioma português e inglês e todos os tipos de estudos disponibilizados na íntegra nas bases pesquisadas. Ademais, foram considerados estudos que evidenciassem achados oculares após a imunização entre março de 2021 a novembro de 2022, incluindo pacientes de ambos os sexos e idades, que foram vacinados com as seguintes vacinas: Pfizer/BioNTech (BNT162b2), Moderna (mRNA- 1273), Oxford-AstraZeneca (ChAdOx1 nCoV-19), Janssen (Ad26.COV2.S) e a Novavax.

4.3.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos artigos não disponibilizados na íntegra, no formato de resumo, estudos desenvolvidos que não respondessem de forma clara à questão levantada sobre a relação dos achados oculares e a vacinação da Covid-19, estudos com pacientes não vacinados contra o coronavírus e estudos nos quais os pacientes com oclusão vascular retiniana faziam uso de antiplaquetários, anticoagulantes, diuréticos, anticoncepcionais ou anti-hemorragicos 4 semanas antes da data de surgimento dos sintomas. Por fim, foram desconsiderados estudos que apontavam achados oculares decorrentes da doença Covid-19, tendo em vista que o presente trabalho objetiva abordar efeitos decorrentes da imunização.

4.4 Análise de dados

Os artigos foram agrupados de acordo com as temáticas e os resultados convergentes, sendo identificados assim em 32 artigos.

A partir das referências obtidas, procedeu-se a leitura exploratória e seleção do material, por meio do resumo, que possibilitou a organização das ideias por ordem de importância e a sintetização destas que visou a fixação das ideias essenciais para a solução do problema da pesquisa e adotando os critérios de inclusão já delimitados, foram selecionados para a pesquisa 7 artigos.

Após leitura sistemática, iniciou-se a leitura interpretativa, na qual foi realizada uma busca mais ampla de resultados, para compreender de fato qual seria a resposta para o

problema da pesquisa. Feita a leitura interpretativa se iniciou a tomada de apontamentos, ressaltando às ideais principais e dados mais importantes.

As informações serão analisadas de forma descritiva por meio da construção de tabelas que correlacionam a idade dos pacientes, o tipo de vacina administrada e os efeitos adversos oculares após a imunização.

3 RESULTADOS

De uma amostra de 32 artigos, após utilizar os critérios de inclusão foram selecionados apenas 7 artigos, publicados entre os anos de 2021 a 2023, que contribuíram de fato para responder à questão levantada. Não tem uma idade que mais acomete, porém todos os estudos que especificam as idades dos pacientes estudados englobam uma faixa etária extensa, entre 27 e 83 anos. O maior tempo entre a vacinação e o aparecimento dos sintomas foi de 42 dias, enquanto o menor tempo foi de 9 horas, dentre os artigos revisados.

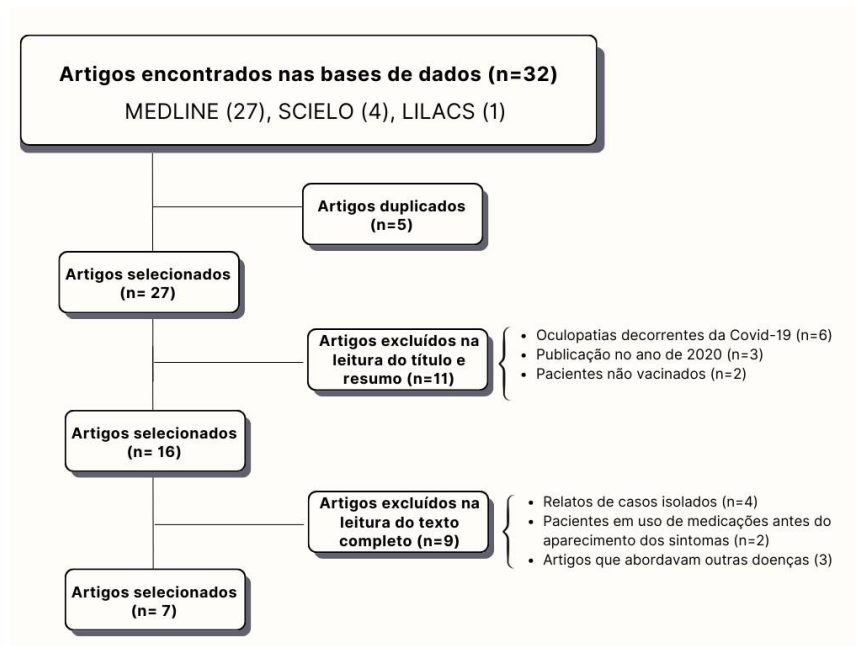


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos. Fonte: autoria própria.

Os fatores de risco para desenvolvimento dos efeitos adversos oculares após a imunização podem incluir predisposição genética, doenças autoimunes pré-existentes, infecções prévias pelo SARS-CoV-2 ou outras cepas de coronavírus e uso concomitante de medicamentos imunomoduladores ou anticoagulantes.⁷ Contudo, os resultados das pesquisas não são esclarecedores quanto à essas constatações.⁷

As oftalmopatias pós-vacinação contra a COVID-19 são raras em uma

perspectiva global de eventos adversos possíveis e, em sua maioria possuem uma média de aparecimento de 15 dias, podendo variar entre 1 a 42 dias para se manifestarem. Dentre as manifestações de natureza sutil, relata-se edemas e eritemas palpebrais, esclerite, síndrome do olho seco, paralisia dos nervos facial e abducente e as uveítes anterior, intermediária e posterior, sendo a anterior a mais predominante, como demonstrado na Tabela 1.

4 DISCUSSÃO

As vacinas para prevenir a infecção por SARS-CoV-2 são consideradas a abordagem mais promissora para conter a pandemia da doença da COVID-19 e, por isso o ritmo do seu desenvolvimento foi acelerado. Apesar da rápida aprovação das vacinas, os critérios de segurança foram seguidos de forma rígida e eficaz durante seu desenvolvimento.⁶ Os estudos para a produção das vacinas se iniciaram em 2020 e proporcionaram a produção de diferentes plataformas de vacinas como as inativadas (PiCoVacc, Sinovac; BBIBP-CorV, Sinopharm), as de vetor viral (Ad26.COV2, Janssen Johnson & Johnson, ChAdOx1 nCov-19/AZD1222, Oxford-Astrazeneca), as de base de ácido ribonucleico mensageiro (mRNA) (BNT 162b2, Pfizer-BioNTech, Mrna-1273, ModernaTX) e a vacina de subunidade de proteína (NVX-CoV2373, Novavax). Tais vacinas possuem a proteína spike como alvo antigênico principal, e, nessa lógica, os anticorpos que se ligam ao receptor da ECA2 impedem a ligação da proteína spike do vírus com a ACE2 e o neutralizam.^{8,10} Posteriormente à imunização, reações adversas transitórias locais e sistêmicas são usuais. Dentre elas, são citadas: dor, vermelhidão e/ou inchaço no local da injeção, fadiga, dor de cabeça, dor muscular, calafrios, febre e náuseas.⁹ Em uma frequência menor, foram descritos achados oculares posteriores à administração das vacinas contra a Covid-19.⁸

4.1 Achados Oculares de Caráter Inflamatório

As uveítes associadas à vacina da Covid-19 foram relatadas em diversos artigos analisados e possuíram seu início variado, de 1 a 30 dias após a administração da vacina. Em um estudo, foi observado que 25 dos 27 casos de uveíte relatados receberam a vacina BNT162B2 (Pfizer), enquanto os 2 casos restantes receberam a ChAdOx1 (AstraZeneca) e BBIBP-CorV (Sinopharm). Nesse mesmo estudo, 17 casos desenvolveram uveíte após a segunda dose e 8 pacientes possuíam história prévia de uveíte. Em termos de tratamento, a administração de corticosteroides tópicos foi realizada relatou-se a resolução do

quadro, sem a necessidade de corticoterapia sistêmica.^{6,11,18}

Um estudo de série de casos relatou esclerite aguda pós vacinação e 1 caso de episclerite dentro de 15 dias da administração da vacina de vírus inativado BBIBP-CorV. Foi descrito que a condição regrediu em 1 semana, com corticoterapia tópica.

Em todo o estudo desenvolvido, apenas um caso de reativação da doença de Vogt-Koyanagi-Harada foi relatado. O caso envolveu um paciente que manifestou inflamação significativa do segmento anterior, dobras retinianas e líquido sub-retiniano 6 semanas após a administração da vacina. A mulher, de 43 anos, apresentou reativação grave da doença após a segunda dose da vacina BNT162B2 e o controle do caso se deu com infliximabe. Esse caso, em particular, chama atenção para a possibilidade das vacinas estarem associadas à exacerbação das doenças autoimunes.^{6,11,18}

4.2 Rejeição do Enxerto de Córnea

Em um estudo, foram descritos 21 casos de rejeição de enxerto de córnea, com aparecimento dos sintomas entre 1 a 6 semanas. A idade média desses pacientes era de 65 anos.⁶ Em condições normais, um transplante de córnea tem taxa relativamente baixa de rejeição, mas os mecanismos associados à administração da vacina e a rejeição seguem pouco compreendidos. As vacinas de vetores virais não replicantes, incluindo AZD1222 e COVISHIELD, são codificadas com uma proteína spike do SARS-CoV-2 em um adenovírus derivado de chimpanzés. Portanto, as vacinas de vetor adenoviral podem causar doenças oculares ao induzir respostas imunológicas ao antígeno spike ou a copONENTES do chimpanzé ou ao adenovírus humano.

4.3 Doença Ocular Herpética

Foram descritos casos de herpes zoster oftálmico, com início dos sintomas ocorrendo dentro de 1 dia a 4 semanas. 7 casos foram descritos após receberem a vacina de mRNA recombinante (BNT162B2), 3 casos pela vacina de vetor de adenovírus (COVISHIELD) e um caso após receber a segunda dose da vacina do vírus inativado (Sinovac). As resoluções foram alcançadas na maioria dos casos com tratamento antiviral sistêmico de rotina, exceto um paciente, que apresentou infiltração corneana persistente. Os mecanismos exatos que desencadeiam as reativações da infecção viral por herpes após a vacinação contra a COVID-19 permanecem indefinidos, mas foi relatado que a imunomodulação induzida pela vacina pode ser a causa da reativação do vírus.^{7,8}



TABELA I: Estudos que abordam os achados oculares após a vacinação da Covid-19.

TITULO/ANO	AUTORES	IDADE	VACINA	TEMPO DE APARECIMENTO DOS SINTOMAS	EFEITOS ADVERSOS DE NATUREZA OCULAR
Ocular Manifestations after Receiving COVID Vaccine: A Systematic Review. 2021	LEE, Yu-Kuei; Huang, Yi-Hsun.	Todas as idades que possuíram algum sintoma	BNT162B2; ChAdOx1; mRNA1273; Ad26.COV2. S	Os sintomas ocorreram em até 42 dias após a vacinação.	Os efeitos englobaram pálpebra, córnea, superfície ocular, retina, úvea, nervo e vaso.
Ocular adverse effects of COVID-19 vaccines: A systematic review. 2022	KUMARI, Shalini et al.	Todas as idades que apresentaram algum sintoma	BNT162B2; ChAdOx1.	Os sintomas ocorreram em, no máximo, 42 dias.	As manifestações englobaram mais comumente a úvea e a retina. Aponta que a maioria dos efeitos é transitório e não envolve sequelas, salvo exceções pontuais.



Uveitis following the BNT162b2 mRNA vaccination against SARS-CoV-2 infection: a possible association. 2021	RABINOVITCH, Tamar MD et al.	Todas as idades que apresentaram algum sintoma	BNT162B2	Primeira dose administrada 1 a 14 dias antes dos sintomas em 8 pacientes, e segunda dose 1 a 30 dias antes em 13 pacientes.	Uveíte anterior em 18 pacientes, uveíte anterior e intermediária com edema em 1 paciente. & pacientes possuíam história prévia de uveíte anterior.
Corneal Complications after COVID-19 Vaccination: A Systemic Review. 2022	HUANG, Li-Ying, et al.	27 a 83 anos.	BNT162B2 ChAdOx1 Ad26.COVS.S mRNA1273	O tempo médio da vacinação até o evento foi de 10 dias (variação de 1 a 42 dias).	21 pacientes apresentaram rejeição de enxerto de córnea, 11 pacientes apresentaram herpes zoster oftalmológico e 2 apresentaram ceratite por herpes simples.
Orbital inflammation following COVID-19 vaccination: A case series and literature review. 2023	ANG, Terence, et al.	Não especificada.	BNT162b2 mRNA1273 CoronaVac	O início dos sintomas variou de 9 horas a 42 dias após a vacinação.	Uveíte, eplisclerite, esclerite, neuropatias ópticas e cranianas, alterações intrarretinianas.



Ocular Complications Following Vaccination for COVID-19: A One-Year Retrospective. 2022.	HASEEB, Abid A., et al.	27 e 83 anos.	BNT162b2 mRNA1273 AZD1222	Os sintomas começaram em até 42 dias da administração da vacina.	Elencou as manifestações de acordo com os grandes grupos encontrados: pálpebra, órbita, uveíte, retina, vascular, neurooftalmologia, distúrbios da motilidade ocular
Intraocular inflammation following COVID-19 vaccination: the clinical presentations. 2023.	HO, Sophia Li, et al.		Coronavac BNT162b2	O tempo médio até o aparecimento das uveítes foi de 15 dias, mas englobaram um intervalo de 0 a 6 semanas.	Uveíte anterior foi o achado predominante, seguido da uveíte intermediária e posterior. Um caso de vasculite retiniana descrito.

4.4 Achados Retinianos

Os casos relatados de acometimento retiniano pós vacina incluiu 6 casos de neurorretinopatia macular aguda, 1 caso de neurorretinopatia macular média e 1 caso de coriorretinopatia serosa central. Todos esses casos foram descritos entre 3 a 15 dias da imunização pela vacina de adenovírus (ChAdOx10 e pela vacina de vírus inativado (Sinopharm). Apesar da possível associação, foi reconhecido que, em detrimento da natureza idiopática da neurorretinopatia macular aguda, o papel da vacina em seu desenvolvimetro não poderia ser afirmado de forma totalmente confiável^{1,6,11}.

Além desses achados, um estudo incluiu 11 pacientes com oclusão vascular de retina: 5 pacientes com oclusão arterial, 4 pacientes com oclusão venosa e 2 pacientes com alterações não especificadas. A idade média dos pacientes foi de 57 anos, todos com um intervalo entre 27 a 84 anos e o aparecimento dos sintomas ocorreu de 3 a 16 dias. Apesar de o intervalo de tempo induzir associação entre os casos de oclusão e a administração da vacina, a correlação entre tais eventos não é bem descrita, pois não há fundamento teórico. Dessa forma, não é possível afirmar, sem dúvidas, que a oclusão vascular retiniana nos casos estudados decorreu da imunização contra Covid-19¹⁰.

4.5 Outras Condições Oftálmicas

Alguns casos relatados envolviam a Paralisia de Bell, mas não foram fornecidos mais detalhes clínicos. Os casos envolviam as vacinas ChAdOx1, BNT162b2, mRNA-1273 e apenas um caso envolvendo a Coronavac, e o tempo de administração variou entre 1-42 dias da administração dos sintomas. O tratamento inicial com prednisona oral resultou em melhora parcial da mobilidade facial.¹⁸

Outra condição oftálmica relatada foi de trombocitopenia com trombose da veia oftálmica superior em um paciente sem história ocular ou sistêmica significativa. O caso envolvia a vacina ChAdOx1 e foi administrada 10 dias antes dos sintomas. O tratamento se deu com dexametasona intravenosa e heparina. Houve piora do quadro 8 dias após a admissão do paciente na unidade de saúde, com acidente vascular encefálico isquêmico e convulsões. O tratamento foi atualizado e o paciente recebeu alta 25 dias após a admissão.¹⁸

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente que a pandemia da COVID-19, ocasionou consequências globais graves desde o seu início, repercutindo em alta morbimortalidade do COVID-19.¹² Desse modo, as vacinas foram aliadas para a prevenção e redução das complicações na saúde da população mundial. Embora os benefícios da vacinação superem os riscos, a ocorrência dos eventos adversos oculares não está descartada e não podem ser ignorados. As reações oculares pós-imunização podem ocorrer, porém a taxa de incidência é bastante baixa e autolimitada.³ Ainda sim é fundamental que os profissionais de saúde estejam cientes dessas manifestações e possam reconhecê-los prontamente para fornecer o tratamento adequado, se necessário. Dentre as manifestações oculares mais encontradas após a imunização da Covid-19, tem-se: a conjuntivite, esclerite, paralisia de nervos cranianos, doença inflamatória orbitária, doença ocular herpética, oclusão vascular da retina e doenças do segmento posterior. Diante do número limitado de pesquisas para a análise dos achados oculares, não foi possível estabelecer qual tipo de vacina estaria relacionada a cada tipo de manifestação. Nesse sentido, é interessante pontuar a necessidade de mais estudos sobre a causalidade entre as vacinas contra a Covid-19 e os achados oculares.

REFERÊNCIAS

1. ANG, Terence, *et al.* Orbital inflammation following COVID-19 vaccination: A case series and literature review. **Oftamologia Internacional**, [s. l.], 17 mai. 2023 DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10792-023-02747-6>.
2. BALIDIS, M.; Mikropoulos, D.; Gatziooufas, Z.; de Politis, P.B.; Sidiropoulos, G.; Vassiliadis, V. Acute corneal graft rejection after anti-severe acute respiratory syndrome-coronavirus-2 vaccination: A report of four cases. **Eur. J. Ophthalmol.** 2021. doi: <https://doi.org/10.1177/11206721211064033>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34825599/>. Acesso em: 30 mai 2023.
3. BOLLETTA, Elena, *et al.* Uveitis and Other Ocular Complications Following COVID-19 Vaccination. **J.Clin. Med**, [s. l.], v. 10, n. 24, 5960, p. 2-14, 19 dev. 2021 DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/jcm10245960>. Disponível em:



<https://www.mdpi.com/2077-0383/10/24/5960>. Acesso em: 30 mai. 2023.

4. BRASIL. Portal G1. **Mapa da vacinação contra Covid-19.**, São Paulo, 27 jan. 2023. Disponível em: <https://especiais.g1.globo.com/bemestar/vacina/2021/mapa-brasil-vacina-covid/>. Acesso em: 30 mai. 2023.
5. HASEEB, Abid A. et al. Ocular Complications Following Vaccination for COVID-19: A One-Year Retrospective. **Vaccines**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 1-32, 21 fev. 2022 DOI: <https://doi.org/10.3390/vaccines10020342>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-393X/10/2/342>. Acesso em: 30 mai. 2023.
6. HUANG, Li-Ying, et al. Corneal Complications after COVID-19 Vaccination: A Systemic Review. **PubMed: J. Clin Med**, [s. l.], v. 11, n. 22, p. 1-10, nov. 2022 DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm11226828>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36431307>. Acesso em: 30 mai. 2023
7. KUMARI, Shalini, et al. Ocular adverse effects of COVID-19 vaccines: A systematic review. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 11, n. 9, p. 5041-5054, set. 2022 DOI: https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_747_22. Disponível em: https://journals.lww.com/jfmpe/Fulltext/2022/09000/Ocular_adverse_effects_of_COVID_19_vaccines__A.16.aspx. Acesso em: 30 mai. 2023.
8. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000.
9. LEE, Yu-Kuei; HUANG, Yi-Hsun. Ocular Manifestations after Receiving COVID-19 Vaccine: A Systematic Review. **MDPI:Vaccines**, [s. l.], v. 9, n. 1404, p. 2-14, 27 nov. 2021 DOI: <https://doi.org/10.3390/vaccines9121404>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/12/1404>. Acesso em: 30 mai. 2023.
10. LI, Jing-Xing, *et al.* Risk assessment of retinal vascular occlusion after COVID-19 vaccination. **Vaccines**, [s. l.], v. 8, n. 64, p. 1-10, 2 mai. 2023 DOI: <https://doi.org/10.1038/s41541-023-00661-7>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41541-023-00661-7>. Acesso em: 30 mai. 2023.

11. MCINTOSH, Kenneth. COVID-19: Epidemiology, virology, and prevention. **UpToDate**, [s. l.], 23 mai. 2023. Disponível em: https://sso.uptodate.com/contents/covid-19-epidemiology-virology-and-prevention?search=covid%20virologia&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em: 30 mai. 2023.
12. OMS. OMS afirma que Covid-19 é agora caracterizada como pandemia, 11 mar. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso em: 30 mai. 2023.
13. OMS. Painel do Coronavírus da OMS (COVID-19), 23 mai. 2023. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 30 mai. 2023.
14. RABINOVITCH T, Ben-Arie-Weintrob Y, Hareuveni-Blum T, et al. Uveitis following the BNT162b2 mRNA vaccination against SARS-CoV-2 infection: a possible association. **Retina**. 2021 in press. doi:10.1097/iae.0000000000003277. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34369440/>. Acesso em: 30 mai. 2023.
15. SILVA, Letícia S. C. da, et al. Vascular retinal findings after COVID-19 vaccination in 11 cases: a coincidence or consequence? **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, [s. l.], v. 85, n. 2, p. 158-165, 21 jan. 2022 DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.5935/0004-2749.20220071>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abo/a/VTmcDYhtfHrkCVKxVLbSMDz/#>. Acesso em: 30 mai. 2023.
16. SERHAN, Hashem Abu, et al. Ocular Vascular Events following COVID-19 Vaccines: A Systematic Review. **Vaccines**, [s. l.], v. 10, n. 12, p. 1-14, 14 dez. 2022 DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/vaccines10122143>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-393X/10/12/2143>. Acesso em: 30 mai. 2023
17. WANG, Michael T.M, et al. COVID-19 Vaccination and The Eye. **American Journal of Ophthalmology**, [s. l.], v. 240, p. 79-98, 24 fev. 2022 DOI: <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.1016/j.ajo.2022.02.011>. Disponível em:



[https://www.ajo.com/article/S0002-9394\(22\)00070-8/fulltext](https://www.ajo.com/article/S0002-9394(22)00070-8/fulltext). Acesso em: 30 mai. 2023.