

Neurite óptica isquêmica não arterítica como complicação da COVID-19: Um relato de caso

Non-arteritic ischemic optic neuritis as a complication of COVID-19: A case report

DOI:10.34119/bjhrv4n2-255

Recebimento dos originais: 04/03/2021

Aceitação para publicação: 01/04/2021

Bruno Augusto de Faria Matos

Discente do curso de Medicina da Universidade de Itaúna
Instituição: Universidade de Itaúna
Endereço: Rodovia MG 431 - Km 45, Itaúna - MG, Brasil.
E-mail: brunomatos208@gmail.com

Larissa Viana Maia Moraes

Discente do curso de Medicina da Universidade de Itaúna
Instituição: Universidade de Itaúna
Endereço: Rodovia MG 431 - Km 45, Itaúna - MG, Brasil.
E-mail: larivianamm@gmail.com

Gabriel Ramos de Abreu

Discente do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais
Endereço: Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte - MG, Brasil.
E-mail: gabriel.abreu.1997@hotmail.com

Gustavo Ramos de Abreu

Discente do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais
Endereço: Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte - MG, Brasil.
E-mail: gustavoraabreu@gmail.com

Henrique Guimarães Vasconcelos

Discente do curso de Medicina da Universidade de Itaúna
Instituição: Universidade de Itaúna
Endereço: Rodovia MG 431 - Km 45, Itaúna - MG, Brasil.
E-mail: guimaraes.henrique@yahoo.com

Marcelo Saldanha Nunes

Médico graduado pela Universidade de Itaúna
Instituição: Universidade de Itaúna
Endereço: Rodovia MG 431 - Km 45, Itaúna - MG, Brasil.
E-mail: marcelosaldanha6@hotmail.com

Welton Cardoso dos Santos

Especialização em Atenção Básica em Saúde. Médico graduado pela Universidade Federal da Bahia
Instituição: Universidade Federal da Bahia

Endereço: Av. Adhemar de Barros, s/nº - Ondina, Salvador - BA, Brasil.
E-mail: weltoncardoso@gmail.com

Silvana Froes Zenobio

Cardiologista pelo Hospital Santa Rita. Médica graduada pela Universidade Federal de Minas Gerais.

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais
Endereço: Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte - MG, Brasil.
E-mail: silvanazenobio@gmail.com

Bernardo Pinto Coelho Keuffer Mendonça

Neurocirurgião pela Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. Médico graduado pela Universidade Federal de Ouro Preto

Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto
Endereço: Alameda Vereador Álvaro Celso, 100 - Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, Brasil.
E-mail: bernardokm1@gmail.com

RESUMO

A neurite óptica isquêmica não arterítica (NOIA-NA) é um distúrbio oftalmológico causado pela redução do fluxo sanguíneo para o nervo óptico. O principal sintoma relatado pelos pacientes é a perda de visão aguda, geralmente unilateral e indolor. Esse distúrbio manifesta-se predominantemente em indivíduos com idade acima de 50 anos e que possuem fatores de risco para desenvolver vasculopatias, como diabetes mellitus e hipertensão. O objetivo deste artigo é reportar um caso de NOIA-NA causada pela COVID-19, associação até então pouco relatada na literatura. No caso da paciente descrita, os sinais e sintomas apresentados foram turvação visual à direita, hemorragia intrarretiniana e edema de disco óptico, que demonstraram regressão satisfatória após tratamento com Enoxaparina sódica.

Palavras-chave: Neurite Óptica Isquêmica Não Arterítica, COVID-19, Nervo Óptico, Neurologia.

ABSTRACT

Non-arteritic ischemic optic neuritis (NOIA-NA) is an eye disorder caused by reduced blood flow to the optic nerve. The main symptom reported by patients is the loss of acute vision, which is usually unilateral and painless. This disorder manifests predominantly in individuals over the age of 50 and who have risk factors for developing vasculopathies, such as diabetes mellitus and hypertension. The purpose of this article is to report a case of NOIA-NA caused by COVID-19, an association hitherto little reported in the literature. In the case of the patient described, the signs and symptoms presented were visual turbidity on the right, intraretinal hemorrhage and optic disc edema, which showed satisfactory regression after treatment with Enoxaparin sodium.

Keywords: Non-Arteritic Ischemic Optic Neuritis, COVID-19, Optic Nerve, Neurology.

1 INTRODUÇÃO

O Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Severa (SARS-CoV-2) é um vírus RNA encapsulado responsável por mais de 2,4 milhões de mortes em todo o mundo até o momento. Trata-se de um vírus que invade as células hospedeiras ligando-se aos receptores da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2), cuja presença já foi confirmada na conjuntiva, coróide, endotélio vascular e nervos do organismo humano^{1,2}.

Em relação às manifestações oculares da SARS-CoV-2, o principal acometimento descrito é a conjuntivite. No entanto, outras complicações oculares resultantes de seu tropismo neuro e endotélio vascular estão sendo estudadas, como é o caso da neuropatia óptica isquêmica não arterítica (NOIA-NA)^{1,3}.

Já existem evidências de que a SARS-CoV-2 ocasiona hipoxemia e trombofilia, podendo ambas contribuir para o desenvolvimento da NOIA-NA, uma vez que esta patologia resulta da redução de fluxo sanguíneo para o nervo óptico, o que pode ocasionar turvação visual ou uma perda aguda da visão, geralmente unilateral, indolor e predominante em pacientes com vasculopatias^{4,5}.

2 RELATO DE CASO

Paciente de 58 anos, sexo feminino, leucoderma, cuja profissão é a de recepcionista de um hospital, iniciou quadro de cefaleia, febre, sudorese e, principalmente, náuseas no dia 09/ 01/ 2021, o que a fez procurar atendimento médico. Devido ao seu quadro clínico e a atual pandemia foi proposto a realização do swab nasal (RT-PCR), o qual testou positivo para Síndrome Respiratória Aguda Severa Coronavírus 2 (SARS-CoV-2).

A paciente compareceu ao Hospital Nossa Senhora da Conceição, em Pará de Minas, Minas Gerais, em 21 de janeiro de 2021, encaminhada pelo seu oftalmologista devido à queixa de turvação visual à direita, que se iniciou 11 dias após o primeiro sintoma da COVID-19. O oftalmologista a encaminhou para avaliação neurológica e cardiológica urgentes.

O exame oftalmológico evidenciou pupilas isocóricas e ausência de desvio ocular. À biomicroscopia, relatou-se os olhos calmos, com córneas e cristalinos transparentes e discos ópticos corados. A acuidade visual medida pela tabela ETDRS não evidenciou anormalidades (20/20 em ambos os olhos). A pressão intraocular, medida com tonômetro de aplanção, mostrou-se dentro dos padrões de normalidade (10x10 mmHg em ambos os olhos).

A realização da fundoscopia evidenciou a presença de edema macular no olho direito com hemorragias em polo posterior do tipo “borrões” circulares, bem como as retinas aplicadas em 360° sem tração e rasgaduras. À tomografia de coerência óptica (OCT) de mácula do olho direito, denotou-se contorno foveal preservado, com hemorragias nas camadas intrarretinianas, espessura foveal de 246 micras e edema de disco óptico. O OCT do olho esquerdo não mostrou anormalidades. A retinografia do olho direito evidenciou a presença de edema, hemorragias em polo posterior e cruzamentos arteriovenosos patológicos com ingurgitamento venoso de artéria oftálmica, quadro muito sugestivo de retinopatia hipertensiva de artéria oftálmica com edema de disco óptico de olho direito, provavelmente secundário à NOIA-NA.

Figura 1 – Retinografia de olho direito mostrando edema macular com hemorragias em polo posterior do tipo “borrões circulares” e ingurgitamento venoso.



Figura 2 – À esquerda: retinografia evidenciando edema de disco óptico. À direita: OCT mostrando alteração da espessura da camada de fibras nervosas (RNFL) peridiscal.

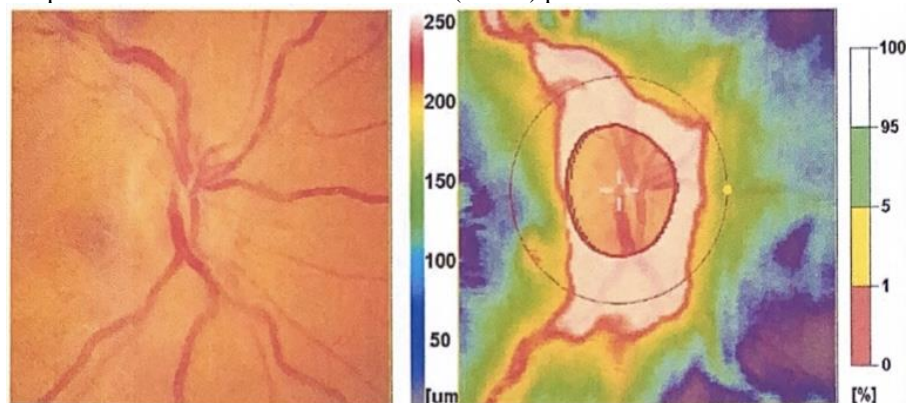


Figura 3 – Tomografia de Coerência Óptica da mácula de olho direito denotando espessura foveal de 246 micras.



Em relação à avaliação neurológica, a paciente se encontrava em bom estado geral, lúcida, alerta, orientada, escala de coma de Glasgow: 15, com queixa de visão turva à direita, mas negava dor ocular associada, claudicação mandibular e dor temporal.

À avaliação cardiológica, notabilizou-se exame físico sem anormalidades. Foram solicitadas, então, a dosagem de velocidade de hemossedimentação (VHS) e a ressonância nuclear magnética com ênfase em nervo óptico e vias oftálmicas. VHS se apresentava dentro dos padrões de normalidade.

Paciente apresenta hipertensão arterial crônica e relata uso irregular (3 vezes na semana) de Hidroclorotiazida de 25mg. Também foi relatado que sua mãe e três irmãos possuem hipertensão, assim como três irmãos são diabéticos. Informa não fazer uso de álcool e tabaco e afirma não praticar atividade física.

3 DISCUSSÃO

Apesar dos sintomas principais da infecção pelo coronavírus serem fadiga, dispnéia, tosse e febre, essa não é uma patologia puramente respiratória. Manifestações de acometimento cardíaco agudo, vasculopatias, coagulopatias, elevação de marcadores inflamatórios, disfunção renal, doenças neurológicas e sintomas oftálmicos também

ocorrem em decorrência da SARS-CoV-2. A NOIA-NA encaixa-se dentre as manifestações oculares, tal como a conjuntivite, sintoma oftálmico mais comumente relacionado à COVID-19^{1,4}.

A NOIA-NA ocorre em decorrência de uma insuficiência de suprimento sanguíneo da artéria ciliar posterior para o nervo óptico, mas a patogênese exata ainda é incerta. Diabetes mellitus, vasculites, enxaquecas, disco óptico curto são alguns dos fatores de risco bem documentados^{1,2}. A associação entre essa neuropatia e hipercoagulabilidade ainda é controversa, mas entende-se que a NOIA-NA na infecção pelo COVID-19 surge devido à baixa oxigenação e à exacerbação da coagulação⁵. Enquanto a diminuição de saturação é consequente do acometimento pulmonar pelo vírus, as alterações coagulatórias são resultado do estado inflamatório provocado pelo coronavírus^{1,6}.

Nesse contexto, o tratamento da paciente em questão baseou-se na Enoxaparina sódica 60 mg, de 24 em 24 horas, objetivando reduzir a hipercoagulabilidade. A paciente apresentou melhora do quadro clínico e mantém acompanhamento oftalmológico conforme solicitado pelo médico neurologista.

4 CONCLUSÃO

A patofisiologia da NOIA-NA ainda não é completamente conhecida e sua associação com a COVID-19 também necessita de maiores investigações, para que então sejam estabelecidos protocolos mais eficientes para o tratamento desse distúrbio. Sabe-se que a hipercoagulabilidade e a redução da saturação sanguínea são fatores associados a SARS-CoV2 e que podem estar relacionadas ao desenvolvimento dessa neuropatia. O acompanhamento de pacientes com esse diagnóstico deve ser integrado e longitudinal, objetivando reduzir possíveis sequelas e outros distúrbios associados à NOIA-NA.

REFERÊNCIAS

1. Gold DM, Galetta SL. Neuro-ophthalmologic complications of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Neuroscience Letters*. 2021; 742: 135531.
2. Klok FA, Kruip MJHA, van der Meer NJM, et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thromb Res*. 2020; 191: 145-147.
3. Kuhli-Hattenbach C, et al. Selective thrombophilia screening of patients with nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2009; 247: 485-490.
4. Miller NR, Arnold AC. Current concepts in the diagnosis, pathogenesis and management of nonarteritic anterior ischaemic optic neuropathy. *Eye (Lond)*. 2015; 29: 65-79.
5. Rho, Jonathan, et al. A Case of Non-Arteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy with COVID-19. *Cureus*. 2020; 12 (12): 1-3.
6. Tobin MJ, et al. Why COVID-19 silent hypoxemia is baffling to physicians. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020; 202: 356-360.