

Manifestações oftalmológicas em paciente com aneurisma gigante de carótida interna

Ophthalmological manifestation in patient with gigantic aneurysm of the internal carotid

Marcella Polisuk¹ , Rafael Andrade Schettino de Azevedo² , Karina Naomi Sung³ , Wandalys Rodrigo Souza da Silva⁴ , Júlia Cardoso Nunes⁴ , Annamaria Ciminelli Barbosa⁵ 

¹ Hospital Federal de Bonsucesso, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Unirio/Hospital Universitário Gafree e Guinle, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

³ Hospital Municipal de Piedade, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁴ Idomed/campus Città, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁵ Hospital Municipal Souza Aguiar, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Como citar:

Polisuk M, Azevedo RA, Sung KN, Silva WR, Nunes JC, Barbosa AC. Manifestações oftalmológicas em paciente com aneurisma gigante de carótida interna. Rev Bras Oftalmol. 2022;81:e0065.

doi:

<https://doi.org/10.37039/1982.8551.20220065>

Descritores:

Artéria carótida interna;
Aneurisma; Aneurisma intracraniano; Ophthalmoplegia

Keywords:

Carotid artery, internal;
Aneurysm; Intracranial aneurysm; Ophthalmoplegia

Recebido:

9/4/2022

Aceito:

15/8/2022

Autor correspondente:

Marcella Polisuk
Avenida Londres, 616 – Bonsucesso
CEP: 21041-030 – Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
cella_polisuk@hotmail.com
Avenida Londres 616 Rio de Janeiro 21041-030

Instituição de realização do trabalho:

Hospital Municipal Souza Aguiar, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Fonte de auxílio à pesquisa:

não financiado.



Copyright ©2022

RESUMO

Os aneurismas intracranianos são dilatações em segmentos arteriais que irrigam o sistema nervoso central. Acometem 2% da população e as alterações oftalmológicas podem ser as primeiras manifestações do quadro. O objetivo deste relato foi descrever um caso de aneurisma de artéria carótida interna que cursou com restrição da movimentação ocular, alteração do reflexo fotomotor, ptose palpebral, dor facial e cervical. O diagnóstico foi confirmado pela identificação do aneurisma por meio do exame de angiografia cerebral. Foi realizado teste de oclusão por balão, cujo resultado positivo possibilitou a oclusão total da artéria carótida interna por meio de ligadura cirúrgica, procedimento este realizado com sucesso.

ABSTRACT

Intracranial aneurysms are dilations in segments of the arteries that irrigate the central nervous system. They affect 2% of the population and the ophthalmologic disorders may be the first evidence in the clinical examination. The aim of the report is to describe a case of an internal carotid artery aneurysm that showed restrictions of ocular movements, change of pupillary light reflex, palpebral ptosis, facial, and cervical pain. This diagnosis was confirmed by the identification of the aneurysm through angiography. A balloon occlusion test was performed, and its positive result made a complete occlusion of the Internal Carotid Artery possible through surgery ligation, procedure that was successful.

INTRODUÇÃO

Aneurismas intracranianos (AIs) são dilatações focais ou lobulações na parede das artérias intracranianas em consequência de defeito na túnica média.⁽¹⁾ Os aneurismas são classificados como pequenos quando menores que 10mm, grandes quando de 10 a 25mm e gigantes quando maiores que 25mm.⁽²⁾ A importância dos AIs está no risco de ruptura seguido de hemorragia subaracnóidea e hematomas intraparenquimatosos. A prevalência dos AIs, na população geral é de 2%. Destes, 2 a 9% ocorrem na porção cavernosa da artéria carótida interna (ACI). Em especial, os AIs cavernosos gigantes têm risco de ruptura de 6,4% em 5 anos.⁽¹⁾

A doença pode se manifestar em 36% dos casos como cefaleia e, em 57% dos casos, como síndrome do seio cavernoso, sendo caracterizada por ptose palpebral, oftalmoplegia, diminuição da sensibilidade trigeminal e síndrome de Horner. A etiologia mais comum dos aneurismas é a aterosclerose, mas trauma e processos inflamatórios locais também são causas menos frequentes.⁽¹⁾

Os sinais oftalmológicos podem ser os primeiros evidenciados em casos de AIs e, por isso, é de suma importância que o oftalmologista geral conheça a patologia. Relata-se aqui um caso de aneurisma de ACI atendido no pronto-socorro de oftalmologia do Hospital Municipal Souza Aguiar, no Rio de Janeiro.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 67 anos, branca, natural do Rio de Janeiro, procurou pronto-socorro oftalmológico com queixa de dor em olho direito (OD), restrição da movimentação ocular e ptose palpebral ipsilateral há 1 mês. Associado ao quadro ocular, referia dor cervical e facial em território maxilar ipsilateral.

Apresentava hipertensão arterial sistêmica de longa data, controlada com uso de losartana potássica 50mg a cada 12 horas. Não havia histórico familiar ou social relevante. Negou trauma de qualquer natureza.

Ao exame oftalmológico apresentava ptose palpebral total em OD, acuidade visual de 20/100 em OD e 20/25 em olho esquerdo (OE), aferido pela tabela de Snellen. Apresentava anisocoria, observando-se média midríase pouco reagente ao reflexo fotomotor direito em OD e pupila reagente em OE (Figura 1). Não apresentava defeito pupilar aferente relativo. A biomicroscopia apresentava córnea transparente, câmara anterior formada, iris trófica e catarata nuclear 1+ em ambos os olhos (AO).

Ao exame da motilidade ocular, apresentava déficit total de elevação e depressão do olhar, com abdução -2 e adução -4, além de ptose total em OD, com exotropia

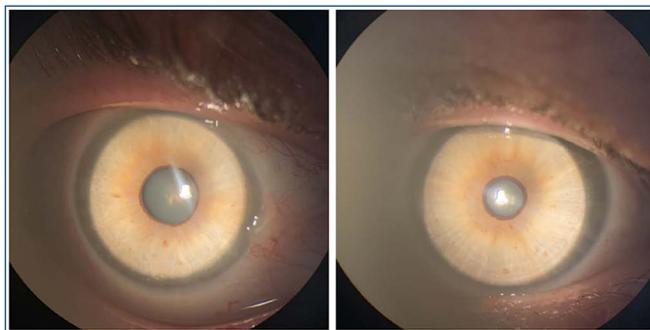


Figura 1. Anisocoria. Pupila do olho direito em midríase pouco reagente ao reflexo fotomotor direito.

e hipotropia (Figura 2). A pressão intraocular era de 12mmHg em AO. A fundoscopia apresentava, em AO, disco óptico regular, escavação 0,3x0,3, relação arteriovenosa preservada, mácula livre e retina aplicada. Após exame oftalmológico, foram solicitadas tomografia com e sem contraste e angiografia cerebral, que evidenciaram aneurisma da artéria carótida cavernosa à direita (Figura 3 e 4).



Figura 2. Em posição primária do olhar, apresenta ptose total em olho direito, com exotropia e hipotropia do mesmo. À motilidade, evidenciam-se déficit total da elevação e depressão do olhar, com abdução -2 e adução -4.

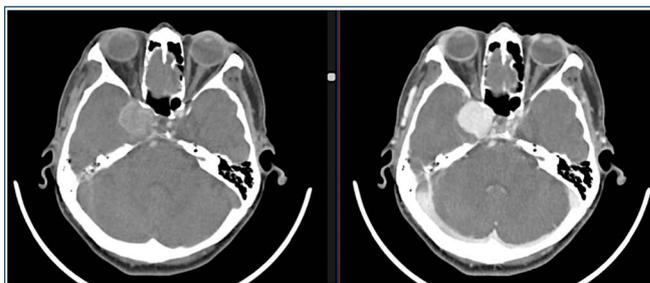


Figura 3. Tomografia computadorizada contrastada (fase arterial à esquerda e fase venosa precoce à direita), com aneurisma evidenciado e medidas de 2,6cmx2,6cmx2,6cm.

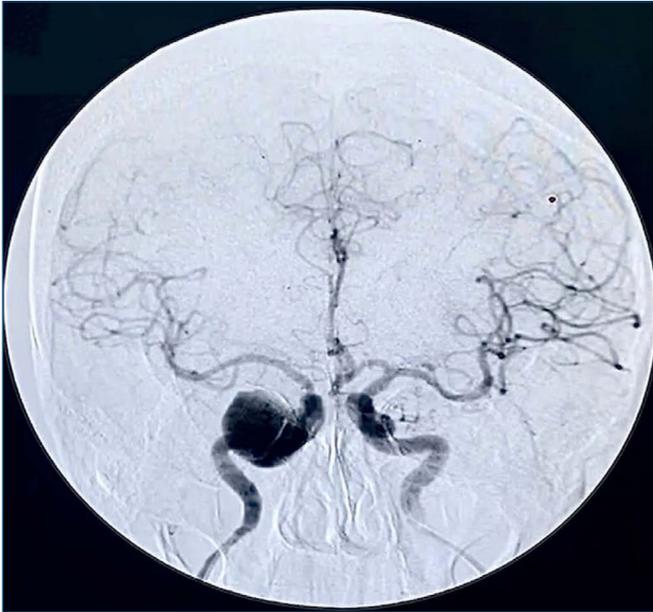


Figura 4. Angiografia cerebral demonstrando fluxo das duas carótidas internas com presença de dilatação aneurismática em carótida interna direita em nível de segmento cavernoso.

Paciente foi internada e submetida à cirurgia de oclusão mecânica da ACI pelo Serviço de Neurocirurgia do hospital após resultado favorável no teste de oclusão por balão (TOB).

DISCUSSÃO

A ACI é o local de maior ocorrência de AIs gigantes, estando associado a um alto risco de ruptura e má evolução clínica.⁽³⁾ Os AIs gigantes são responsáveis por 2 a 9% de todos os aneurismas intracraniais e são consideradas lesões benignas.⁽⁴⁾ A ACI é uma artéria importantíssima, responsável pela nutrição da parte anterior do cérebro, olho e suas derivações. Anatomicamente, a ACI se origina da artéria carótida comum e, depois de passar por um trajeto longo pelo pescoço, penetra na cavidade craniana e atravessa o seio cavernoso.⁽⁵⁾

Já o seio cavernoso, local comprimido pelo aneurisma, é um plexo venoso composto de veias de calibres distintos, delimitado pela dura-máter e localizado na base do crânio, lateralmente à sela túrcica e ao seio esfenoidal. O mesmo é composto pela porção intracavernosa da ACI, pelo nervo oculomotor (III par craniano), nervo troclear (IV par craniano), ramos do nervo trigêmeo (V par craniano), nervo oftálmico e maxilar e nervo abducente (VI par craniano), sendo esse último o mais próximo da ACI.⁽⁶⁾

Diferentemente do que imaginado, os aneurismas encontrados nessa região divergem de outros na forma como se manifestam. Geralmente evoluem clinicamente com características compressivas das estruturas

adjacente, justificando o quadro de dor, oftalmoplegia, anisocoria e ptose (III, IV e VI pares cranianos a direita),^(6,7) além de queixas de parestesia ao longo da distribuição do quinto nervo.⁽⁸⁾

No caso apresentado, a paciente evoluiu com ptose palpebral, exotropia, média midríase pouco reagente e restrição de movimentos em OD. Um dos principais pares responsáveis pelas alterações citadas é o III par craniano, já que o mesmo inerva quatro dos seis músculos extraoculares responsáveis pela movimentação ocular, sendo eles: músculo oblíquo inferior, reto medial, reto inferior e reto superior. Assim, a paralisia desse nervo resulta em exotropia, diplopia e ptose palpebral, tendo como uma das etiologias o aneurisma de carótida interna.^(9,1)

A importância está no fato de o curso dos aneurismas gigantes ser imprevisível. De acordo com o estudo *International Aneurysms*, os aneurismas gigantes apresentam 6% de risco anual de ruptura em comparação com risco anual de 1 a 3% para aneurismas menores. O risco de ruptura em aneurismas gigantes chega a 50% em 5 anos. Sem tratamento, esses aneurismas apresentam taxa de mortalidade em 5 anos superior a 80%. O tratamento desses aneurismas proporciona cerca de 70% de resultado dos pacientes com excelente prognóstico.⁽³⁾

O diagnóstico dos aneurismas deve ser feito pelos estudos de tomografia computadorizada, ressonância magnética e arteriografia cerebral, sendo o último mais confiável.⁽¹¹⁾ Considerando o risco envolvido na patologia, vale ressaltar que existe indicação neurocirúrgica para a maioria dos casos, podendo o procedimento ser por via endovascular ou abordagem direta.⁽¹⁾

No caso da paciente em questão, foi observado ainda em sua angiografia um afinamento do seio esfenoidal, com alto risco de complicação por rompimento e epistaxe fatal, o que eleva a significância do caso e a urgência da abordagem. Estudos apontam inúmeras complicações possíveis desses aneurismas como a trombose espontânea, acidentes vasculares cerebrais tromboembólicos originados de trombo intra-aneurismático e, ainda, apesar de raro, erosão e ruptura, principalmente daqueles aneurismas localizados em seio esfenoidal, resultando em epistaxe fatal.⁽⁸⁾

É razoável supor que todos os ACIs sintomáticos devem ser tratados. No entanto, o tratamento só se justifica se uma cura bem-sucedida puder ser oferecida sem maiores complicações. A dor é um sintoma que responde moderadamente bem ao tratamento. Uma intervenção bem-sucedida certamente reduz o risco de sangramento e acidente vascular cerebral isquêmico, além de ajudar a interromper

a progressão dos défices dos nervos cranianos, porém a recuperação completa raramente acontece.^(8,11)

Antes da escolha de qualquer procedimento cirúrgico, é necessário realizar o TOB, o qual afere o risco de desenvolver acidente vascular encefálico durante ou após o tratamento de oclusão da ACI. O teste é feito por meio da insuflação de um balão na luz da artéria, com o objetivo de avaliar o fluxo sanguíneo no polígono de Willis. No momento do exame, é necessário observar a linguagem, os movimentos, a sensibilidade e a cognição do paciente.⁽¹⁾ No caso relatado, a paciente realizou o teste, obtendo TOB positivo, que possibilitou a oclusão total da ACI direita, por meio da ligadura manual da ACI, que foi realizada com sucesso. A paciente recebeu alta e está sendo acompanhada ambulatorialmente nos setores de neurocirurgia, medicina da dor e oftalmologia.

O aneurisma cerebral gigante é uma doença grave tanto no que diz respeito ao diagnóstico quanto ao tratamento. O início da doença é geralmente súbito.⁽³⁾ É de extrema importância que oftalmologistas conheçam a anatomia cerebral, a clínica neurológica, o método diagnóstico e a conduta a ser tomada junto ao serviço de neurocirurgia para, assim, podermos minimizar os riscos dos nossos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Peruffo DW, Silva CC, Prim LR, Pacheco RA, Riet R, Buffon VA, et al. Aneurisma gigante da artéria carótida interna do segmento cavernoso. Relato de caso. *JBNC - J Bras Neurocir.* 2019;30(2):151-5.
2. Pierobon MM. Classificação anátomo-radiológica dos aneurismas da artéria comunicante posterior [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2012 [citado 2022 Ago 12]. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/72149/000881108.pdf?sequence=1>
3. Zorić Geber M, Krolo I, Zrinscak O, Tedeschi Reiner E, Zivkovic DJ. Unruptured giant intracranial aneurysm of the internal carotid artery: late ocular symptoms. *Semin Ophthalmol.* 2016;31(3):291-4.
4. Qian Z, Peng T, Ji W, Wu J, Kang H, Wen X, et al. Resolution of symptoms after parent artery occlusion treatment for giant cavernous carotid artery aneurysms. *World J Neurosc.* 2014;04(04):334-40.
5. Isolan GR, Vedolin L, Bertholdo D, Dini LI, Braga F, Perondi G, et al. Anatomia Microcirúrgica e abordagens ao seio cavernoso: Um estudo tridimensional estereoscópico com correlação clínicoradiológica. *JBNC - J Bras Neurocir.* 2011;22(1):8-44.
6. Lana MA, Barbosa AS. Síndrome do seio cavernoso: estudo de 70 casos. *Arq Bras Oftalmol.* 1998;61(6):635-9.
7. Li XM, Wei SH, Song E, Zhou HF. [Clinical analysis of internal carotid artery aneurysm accompanied with ocular manifestations]. *Zhonghua Yan Ke Za Zhi.* 2010 Dec;46(12):1075-8. Chinese.
8. Menon S, Menon RG. Cavernous carotid aneurysms: to do or not to do? *J Neurosci Rural Pract.* 2017;8(2):284-287.
9. Thiebaut F, Mataulj N. [Ocular symptomatology in intracranial carotid aneurysm]. *Arch Ophthalmol Rev Gen Ophthalmol.* 1953;13(1):18-25.
10. Borges FZ, Ferreira BP, Resende EA, Neto EN, Borges WA, Oliveira RS, et al. Aneurisma carotídeo interno gigante simulando macroadenoma hipofisário. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2006;50(3):558-63.
11. Lee AG, Mawad ME, Baskin DS. Fatal subarachnoid hemorrhage from the rupture of a totally intracavernous carotid artery aneurysm: case report. *Neurosurgery.* 1996;38(3):596-8.