

Exoftalmia pós-traumática causada por fistula carotídeo-cavernosa

Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos¹, Gabriela Granja Porto², Suzana Célia de Aguiar Soares Carneiro³

Post-trauma exophthalmos caused by a carotid-cavernous fistula

Palavras-chave: exoftalmia, ferimentos, fistula carotídeo-cavernosa, lesões.

Keywords: exophthalmos, wounds, carotid-cavernous fistula, injuries.

INTRODUÇÃO

Uma fistula pode ser definida como uma conexão direta entre uma artéria e uma veia¹. As fistulas carotídeo-cavernosas (FCCs) formam secundariamente a comunicações anormais entre a região cavernosa da artéria carótida e o plexo venoso do seio cavernoso¹⁻³.

Uma fistula traumática é normalmente causada por uma injúria à artéria carótida interna durante seu curso para dentro do seio cavernoso⁴. Esse tipo de fistula frequentemente aparece após algumas semanas a um trauma com sinais e sintomas relacionados com o aumento da pressão venosa transmitida através da veia oftálmica, a qual não apresenta válvulas².

Neste artigo serão discutidas as formas de diagnóstico para esta patologia, assim como será relatado um caso deste tipo de fistula.

APRESENTAÇÃO DO CASO

Um homem com 17 anos de idade sofreu acidente com arma de fogo na face. Foi tratado primariamente com debridamento conservador através de limpeza dos ferimentos e sutura dos tecidos moles. Quinze dias após o trauma, o paciente retornou com queixas de dor no olho esquerdo e edema na órbita ipsilateral. Ao exame físico, observou-se proptose e limitação dos movimentos do olho esquerdo (Figura 1A). Um sopro foi auscultado

na órbita esquerda. Nenhum déficit dos nervos cranianos foi observado. Diante dos achados clínicos, um diagnóstico de fistula carotídeo-cavernosa (FCC) foi feito e o paciente encaminhado para investigação oftalmológica e posterior terapia vascular. Uma tomografia computadorizada com contraste mostrou a veia oftálmica superior com grande dilatação que sugeriu a presença da fistula (Figura 1B). Uma angiografia digital do cérebro mostrou FCC pós-traumática com opacificação direta do seio cavernoso e preenchimento da veia oftálmica superior (Figura 1C). Subsequentemente uma embolização por balão da fistula carotídeo-cavernosa (FCC) foi realizada por um cirurgião vascular por acesso bifemural, porém como o trajeto era bastante amplo o procedimento não obteve sucesso.

Optou-se, dessa forma, pela passagem de um micro cateter pela artéria vertebral direita que foi navegado através da artéria comunicante posterior esquerda, anterior à posição intracavernosa, distal da carótida esquerda, que foi embolizado com espirais destacáveis com total exclusão da fistula por esta via (Figura 1D). Na terceira semana após o tratamento, houve regressão da fistula, assim como da proptose. O sopro orbital desapareceu. O paciente se recuperou dos sintomas e permaneceu sem déficit neurológico.

DISCUSSÃO

Fístulas carotídeo-cavernosas traumáticas são complicações raras do trauma³. Sua incidência é estimada em apenas 0,2-0,3% de todos os casos de trauma de face e do crânio⁵. Exoftalmia pulsátil, sopros orbitários, hiposfagma conjuntival, oftalmoplegia, dor ocular, e diminuição da acuidade visual são os sinais e sintomas mais frequentes⁵. No caso relatado foi observado equimose, limitação dos movimentos oculares, dor ocular, proptose e sopro orbital, o que está de acordo com a literatura.

Há consenso na literatura^{2,3,4} sobre o tratamento das FCCs: oclusão por balão transarterial, que foi a escolha para o caso relatado. Idealmente, a em-

bolização da fistula deve ser realizada no momento em que se diagnostica a lesão⁵, o que também foi realizado no caso.

O tamanho do seio cavernoso e da fistula pode afetar a taxa de sucesso da embolização da FCC⁶. O seio cavernoso deve ser largo suficiente para acomodar o balão para posterior embolização. O tamanho da fistula deve ser menor que o balão inflado, mas largo o suficiente para permitir o acesso do balão inflado ou parcialmente inflado⁶. Este caso foi tratado com sucesso por esta técnica porque havia uma larga conexão da fistula entre os ramos da artéria carótida externa e o seio cavernoso.

COMENTÁRIOS FINAIS

Fístulas carotídeo-cavernosas são raras na rotina da Cirurgia Buco-Maxilo-Facial. Embora elas possam aparecer tardiamente no trauma facial, o cirurgião buco-maxilo-facial deve ser cuidadoso nos primeiros sintomas relatados pelo paciente e o edema progressivo da órbita correspondente com quinze dias do trauma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Koebbe CJ, Horowitz M, Jungreis C, Levy E, Pless M. Alcohol Embolization of Carotid-Cavernous Indirect Fistulae. *Neurosurgery*. 2003;52(5):1111-6.
2. Mostafa G, Sing RF, Matthews BD, Heniford BT. Traumatic Carotid Cavernous Fistula. *J Am Coll Surg*. 2002;194(6):841.
3. Jacobson BEBA, Nesbit GMM, Ahuja AMD, Stanley B. Traumatic Indirect Carotid-Cavernous Fistula: Report of two Cases. *Neurosurgery*. 1996;39(6):1235-8.
4. Fu Y, Ohata K, Tsuyuguchi N, Hara M. Direct Surgery for Posttraumatic Carotid-cavernous Fistula as a Result of an Intradural Pseudoaneurysm: Case Report. *Neurosurgery*. 2002;51(4):1071-4.
5. Iida K, Kurisu K, Arita K, et al. Critical Cerebral Ischemia Revealed by Magnetic Resonance Imaging in a Traumatic Carotid-Cavernous Fistula without High-Risk -Patterns on Angiograms: A Case Report. *J Trauma*. 2002;53:109-11.
6. Ahn JY, Lee BH, Joo JY. Stent-assisted Guglielmi detachable coil embolisation for the treatment of a traumatic carotid cavernous fistula. *J Clin Neurosci*. 2003;10(1):96-8.

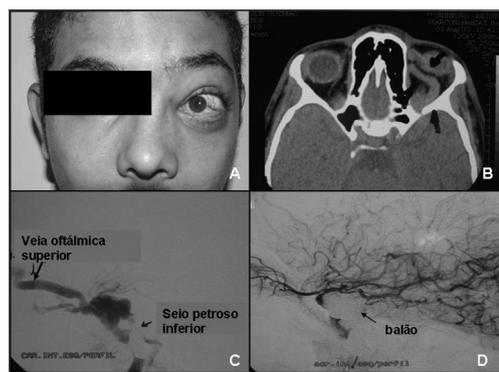


Figura 1. (A-D) - A - Proptose; B - Tomografia computadorizada revela veia oftálmica superior com grande dilatação; C - Angiografia digital do cérebro; D - Embolização por balão da fistula carotídeo-cavernosa.

¹ Doutor, Coordenador de Pós-Graduação da UPE.

² Mestre em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, Aluna do Doutorado em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial.

³ Mestre em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, Aluna Especial do Doutorado em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da BJORL em 15 de junho de 2007. cod. 4611.

Artigo aceito em 22 de setembro de 2007.