

RELATO DE CASO DE ANEURISMA ROTO EM FÍSTULA CARÓTIDO-CAVERNOSA

RESUMO

A fistula carótido-cavernosa é definida como uma comunicação anômala da artéria carótida interna, externa ou ainda qualquer um de seus ramos com o seio cavernoso. Com a drenagem arterial por meio do seio cavernoso, ocorre uma congestão no fluxo sanguíneo de suas veias tributárias, o que justifica as manifestações clínicas da doença. Dentre as principais causas de fistulização se encontram: trauma, displasia fibromuscular, deficiência de colágeno, dissecção arterial, rotura de aneurisma intracavernoso, sinusite, trombose do seio cavernoso e complicação pós cirúrgica. A abordagem da fistula carótido-cavernosa é endovascular, podendo ser arterial ou venosa. As informações utilizadas para formulação do relato de caso foram obtidas por meio de revisão de prontuário, de exame físico, de entrevista com a paciente e de análise de resultados de exames. Os aspectos éticos e legais foram garantidos aos participantes da pesquisa. A paciente em questão foi admitida em um hospital universitário com queixa de cefaleia hemicraniana à direita. Relatava dor importante, em pontada, com piora postural, associada a edema de pálpebra e presença de ruídos desagradáveis em ouvido, ambos do lado direito. Referia queimor, agitação psicomotora, vômitos e diminuição da acuidade visual associados. Negava trauma prévio e abalos musculares. Ao exame físico estava em regular estado geral, com fácies de dor e hemodinamicamente estável, pontuando 15 pontos na Escala de Coma de Glasgow. A paciente apresentava proptose de órbita direita, acompanhada de edema peri-orbitário, discreta hiperemia local em pele, quemose e paresia de musculatura ocular extrínseca global. As pupilas mostravam-se isofotorreagente e a mímica facial estava simétrica. Dessa forma, a paciente em questão apresentava a tríade Dandy, clássica da afecção: exoftalmia, sopro em região fronto-temporal e quemose. Na ressonância magnética de crânio foi constatado o aumento volumétrico do seio cavernoso direito devido à formação arredondada heterogênea. Na arteriografia foi evidenciada a fistula carótido-cavernosa à direita, causada por ruptura de aneurisma sacular localizado no segmento cavernoso da carótida interna direita. Por meio da abordagem endovascular, foi realizada a embolização de fistula à direita. Em cirurgia evidenciou-se ectasia e ingurgitamento da veia oftálmica superior do mesmo lado, além de proptose e congestão da gordura e da musculatura intra-orbitária. Não havia sinais de trombose nessa topografia. Em pós operatório paciente fez uso de corticoterapia e mostrou-se

estável hemodinamicamente, com fala e discurso adequados. Apresentou melhora progressiva da acuidade visual e regressão da proptose. A fistula encontrada no caso clínico descrito é classificada como direta, uma vez que foi formada pela ruptura aneurismática do segmento cavernoso da aa artéria em questão. O quadro clínico neurológico florido se dá pela disfunção dos pares cranianos III, IV e VI. Isto porque estes nervos perpassam pelo seio cavernoso, o que os torna passíveis de comprometimento em grande parte dos casos, especialmente tratando-se do nervo abducente, que está envolvido em 85% dos casos. A ressonância magnética de crânio foi necessária para dimensionar o grau de proptose e dilatação das veias orbitárias e do próprio seio cavernoso, assim como todo acometimento da musculatura local e indícios de hipertensão e edema de outras estruturas cerebrais. A realização da técnica via endovascular mostrou-se o procedimento de eleição para casos similares. O caso apresentado se demonstra relevante cientificamente pela sua relativa raridade, visto que a fistulização ocorreu espontaneamente e foi gerada por uma rotura aneurismática de uma região pouco acometida da carótida interna, no segmento cavernoso.

Palavras-chave: fistula carótido-cavernosa, aneurisma roto, cirurgia endovascular.

INTRODUÇÃO

A fistula carótido-cavernosa é definida como uma comunicação anômala da artéria carótida interna, externa ou ainda qualquer um de seus ramos com o seio cavernoso. Com a drenagem arterial para o seio, ocorre uma congestão no fluxo sanguíneo de suas veias tributárias. Essa congestão é o que justifica as manifestações clínicas da doença¹⁻².

As fistulas podem ser classificadas como diretas e indiretas. As diretas são aquelas ocasionadas por uma comunicação entre a artéria carótida interna e o seio cavernoso. Já as indiretas são quando tal fistulização se dá entre ramos arteriais meníngeos e o componente venoso. Dentre as principais causas de fistulização se encontram: trauma, displasia fibromuscular, deficiência de colágeno, dissecação arterial, rotura de aneurisma intracavernoso, sinusite, trombose do seio cavernoso e complicação pós cirúrgica¹⁻².

Dada a alta complexidade para acesso cirúrgico do seio pela anatomia local e o desenvolvimento tecnológico dos últimos anos, tem-se uma atualização nos métodos diagnósticos e terapêuticos no manejo da fistula carótido-cavernosa.

Atualmente, a abordagem de tal patologia é endovascular, podendo ser arterial ou venosa. O tratamento pode ser feito por meio de materiais naturais ou sintéticos, entre eles gelatina absorvível, micromolas de platina, sangue ou dura-máter autólogos, álcool polivinílico, etanol e cianoacrilato. A terapia emergencial endovascular é realizada em casos de pseudoaneurismas, trombose, aumento da pressão intracraniana, proptose significativa e/ou perda da acuidade visual, hemorragia cerebral e acidentes circulatórios isquêmicos³.

MÉTODOS E ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

As informações coletadas para a realização do relato de caso foram obtidas por meio de revisão de prontuário, de exame físico, de entrevista com a paciente e de análise de resultados de exames, entre eles arteriografia e ressonância magnética. Também foi realizada uma revisão da literatura a respeito de fístula carotídeo-cavernosa.

Os aspectos éticos e legais foram garantidos por meio da manutenção do sigilo médico e da autorização da paciente para a realização do relato. Os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Compromisso para Utilização de Dados.

RESULTADOS

J.R.B.S, 62 anos, sexo feminino, foi admitida em um hospital universitário com queixa de cefaleia hemicraniana à direita há cerca de 6 dias. Relatava dor importante, em pontada, com piora postural, associada a edema de pálpebra direita e presença de ruídos desagradáveis em ouvido direito. Também referiu queimor, agitação psicomotora, vômitos e diminuição da acuidade visual associados. Há um mês vinha apresentando piora no padrão prévio de cefaleia, com o aumento da frequência. Negava trauma anterior, abalos musculares e perdas urinárias. Apresenta como antecedentes pessoais carcinoma basocelular em mama esquerda e neoplasia intra-uterina (a/e), negando HAS, DM, IAM prévio e AVC prévio. Faz uso contínuo das seguintes medicações: sinvastatina 20 mg à noite, fluoxetina 20mg pela manhã, relaxante muscular de uso crônico e cylocort 1gt em OD de 6/6h.

Ao exame físico estava em regular estado geral, com fácies de dor, estando hidratada, corada e afebril. Apresentava-se eupneica em ar ambiente e hemodinamicamente estável. Em

relação ao exame neurológico, pontuava 15 pontos na Escala de Coma de Glasgow, estava com a fala adequada e humor hipotímico. A paciente apresentava proptose de órbita direita, acompanhada de edema peri-orbitário, discreta hiperemia local em pele, quemose e paresia de musculatura ocular extrínseca global. As pupilas mostravam-se isofotorreagente e a mímica facial estava simétrica. Dessa forma, a paciente em questão apresentava a tríade Dandy, clássica da afecção: exoftalmia, sopro em região fronto-temporal e quemose ⁵.

Na ressonância magnética de crânio foi constatado o aumento volumétrico do seio cavernoso direito devido à formação arredondada heterogênea, medindo 20mm de diâmetro. Na arteriografia foi evidenciada a fistula carótido-cavernosa direita à direita, causada por ruptura de aneurisma sacular localizado no segmento cavernoso da carótida interna direita.

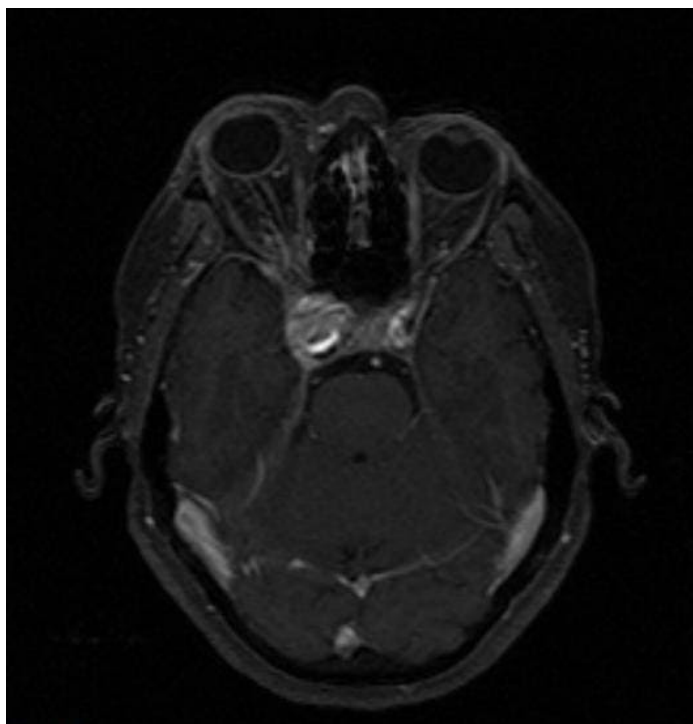


Imagem 1: Ressonância magnética de crânio da paciente em questão, corte axial. É possível ver congestão venosa realçada por contraste, proptose de órbita direita e aumento volumétrico do seio cavernoso.

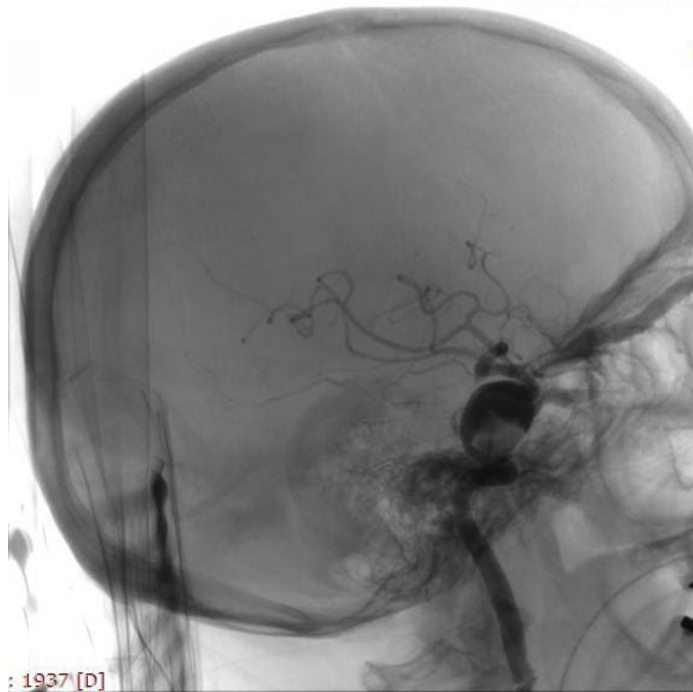


Imagem 2: Arteriografia cerebral da paciente em questão. É possível ver aneurisma sacular localizado no segmento cavernoso da carótida interna direita.



Imagem 3: Arteriografia cerebral da paciente em questão. É possível ver a inserção da micromola após intervenção endovascular.

Por meio da abordagem endovascular, foi realizada a embolização de fístula carótido-cavernosa à direita por ruptura de aneurisma de segmento cavernoso. Evidenciou-se ectasia e ingurgitamento da veia oftálmica superior, além de proptose e congestão da gordura e da musculatura intra-orbitária. Não havia sinais de trombose nessa topografia.

Em pós-operatório paciente fez uso de corticoterapia e mostrou-se estável hemodinamicamente, com fala e discurso adequados. Manteve episódios de cefaleia e fotofobia, porém em curva de melhora. Apresentou também melhora progressiva da acuidade visual e regressão da proptose.

DISCUSSÃO

A fístula carótida cavernosa encontrada no caso clínico descrito é classificada como direta, uma vez que foi formada pela ruptura aneurismática do segmento cavernoso da artéria carótida interna direita. Tal classificação, permite o quadro clínico exuberante apresentado pela paciente, visto que nas fistulizações indiretas o desenvolvimento e progressão da doença são mais brandos ¹⁻².

Além da ruptura aneurismática, outras causas frequentes para a fistulização são: trauma, que representa 75% dos casos, displasia fibromuscular, deficiência de colágeno, dissecção arterial, sinusite, trombose do seio cavernoso e complicação pós-cirúrgica ¹⁻². O caso apresenta relativa raridade pela origem espontânea de formação da fístula e pela localização do aneurisma no segmento cavernoso da artéria carótida interna ³.

O quadro clínico neurológico florido se dá pela disfunção dos pares cranianos III, IV e VI. Isto porque estes nervos perpassam pelo seio cavernoso, o que os torna passíveis de comprometimento em grande parte dos casos, especialmente tratando-se do nervo abducente, que está envolvido em 85% dos casos ⁴.

O caso tinha como principais diagnósticos diferenciais celulite orbitária, exoftalmia por Doença de Graves, pseudo tumores orbitários, tromboflebite de seio cavernoso e Tolosa-Hunt. Para elucidação diagnóstica, solicitou-se então a ressonância magnética de crânio e a arteriografia. Essa última é padrão ouro para diagnóstico radiológico de Fístula

Carótido Cavernosa, visto que consegue identificar o tipo, local e tamanho da conexão, além de analisar a vascularização regional, facilitando o planejamento da abordagem cirúrgica ².

A ressonância magnética de crânio, por sua vez, se fez necessária para dimensionar o grau de proptose e dilatação das veias orbitárias e do próprio seio cavernoso, assim como todo acometimento da musculatura local. Com esse método pode-se detalhar a lesão e ainda avaliar indícios de hipertensão, edema e envolvimento de outras estruturas cerebrais ².

A realização então da técnica via endovascular se deu visto que essa mostrou-se o procedimento de eleição para casos similares. Isto pela ampla variedade de materiais oclusivos disponíveis para o procedimento e pela relativa segurança na realização do procedimento ¹.

CONCLUSÃO

O caso apresentado se demonstra relevante cientificamente pela sua relativa raridade, visto que a fistulização ocorreu espontaneamente e foi gerada por uma rotura aneurismática de uma região pouco acometida da carótida interna, no segmento cavernoso. Tal ruptura levou a um regime de pressão local aumentado, o que provocou os achados clínicos e radiológicos. A paciente após procedimento cirúrgico por via endovascular, apresentou-se com completa remissão do quadro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ringer, A. J., Salud, L., & Tomsick, T. A. (2005). Carotid cavernous fistulas: anatomy, classification, and treatment. *Neurosurgery Clinics*, 16(2), 279-295.
2. Miller, N. R. (2007). -Diagnosis and management of dural carotid–cavernous sinus fistulas. *Neurosurgical Focus*, 23(5), E13.
3. Novak Filho, J. L., Beilfuss, L., de Souza Machado, G. A., Leal, A. G., & de Meneses, M. S. (2018). Fístula Carótido-cavernosa Espontânea: descrição de caso e revisão de literatura. *JBNC-JORNAL BRASILEIRO DE NEUROCIRURGIA*, 28(04), 235-240.
4. Vilela, Manuel Augusto Pereira. Fístula carotídeo-cavernosa. *Revista Brasileira de Oftalmologia* [online]. 2013, v. 72, n. 1 [Acessado 17 Setembro 2021] , pp. 70-75.

Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-72802013000100015>>. Epub 05 Mar 2013. ISSN 1982-8551. <https://doi.org/10.1590/S0034-72802013000100015>.

5. Rios, O. A., Granato, L., & Freitas, M. C. D. (2000). Zumbido por fístula carótido-cavernosa de origem traumática. *Rev. bras. otorrinolaringol*, 67-70.