

INFARTO DE ARTÉRIA DE PERCHERON: RELATO DE CASO

Data de aceite: 21/12/2023

Raisa Nalin Bucater

Residente de Clínica Médica de Irmandade de Santa Casa Misericórdia de São Carlos/SP

Júlia Eduarda Nóbrega de Melo e Castro

Clínica Médica de Irmandade de Santa Casa Misericórdia de São Carlos/SP

Daniel Pedro Comineli Beltrame

Neurologista de Irmandade de Santa Casa Misericórdia de São Carlos/SP

RESUMO: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) isquêmico é resultante da insuficiência de suprimento sanguíneo cerebral e corresponde a 53-85% dos casos de AVC. Com relação à fisiopatologia, há dois mecanismos envolvidos – trombose e embolia [2]. O Infarto da Artéria de Percheron (AP) possui prevalência semelhante entre homens e mulheres e entre os fatores de risco destacam-se alto risco cardiovascular e doença ateroembólica. A AP é uma variação anatômica incomum das artérias tálamo-perfurantes, descrita como tronco vascular que tem origem a partir do segmento P1 da artéria cerebral posterior (ACP) [5]. Sua função consiste

no abastecimento sanguíneo arterial para a regiões bilaterais paramedianas do tálamo. [4; 6] A tríade clássica desta anormalidade inclui hipersonia, paralisia ocular vertical e síndrome amnésica. [8] O diagnóstico é clínico e complementado por exames de imagem, os quais contribuem para avaliação da dimensão da isquemia e devem ser feito o mais breve, visando o limite de tempo da terapia trombolítica. Infartos da AP são raros e clinicamente difíceis de ser diagnosticados por possuírem sintomas neurológicos agudos atípicos. Este trabalho tem como objetivo o relato de caso de mulher de 59 anos com hemiparesia à direita e rebaixamento do nível de consciência, sendo avaliada e descoberto um infarto de AP em tomografia cerebral e tratada com antiplaquetários.

PALAVRAS-CHAVE: Artéria de Percheron; Acidente Vascular Encefálico; Diagnóstico Diferencial.

ABSTRACT: Acute Ischemic Stroke (AIS) is caused by insufficient cerebral blood supply, accounting for 53-85% of stroke cases. Regarding pathophysiology, there are two mechanisms involved – thrombosis and embolism [2]. Artery of Percheron (AOP) infarction has a similar prevalence

among men and women and risk factors include high cardiovascular risk and atheroembolic disease. PA is an unusual anatomical variation of the thalamo-perforating arteries, described as a vascular trunk that originates from P1 part of the posterior cerebral artery (PCA). [5]. Its function is to supply arterial blood to the bilateral paramedian regions of the thalamus. [4; 6] The classic triad of this abnormality includes hypersomnia, vertical ocular palsy and amnesic syndrome. [8] Diagnosis is clinical and complemented by imaging exams, which contribute to assessing the extent of ischemia and should be diagnosed earlier, aiming to limit the time of thrombolytic therapy. AOP infarction rarely occurs and it is clinically difficult to diagnose due to atypical acute neurological symptoms. We report a case of this 59 year-old female who had right-sided hemiparesis, aphasic and lowered level of consciousness, which was evaluated further and found to be the AOP infarct on CT brain and treated with antiplatelets.

KEYWORDS: Artery of Percheron; Acute Ischemic Stroke; Differential diagnosis.

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) isquêmico é resultante da insuficiência de suprimento sanguíneo cerebral e corresponde a 53-85% dos casos de AVC. Com relação à fisiopatologia, há dois mecanismos envolvidos – trombose e embolia [2] O Infarto da Artéria de Percheron (AP) possui prevalência semelhante entre homens e mulheres e entre os fatores de risco encontram-se alto risco cardiovascular e doença ateroembólica. A AP é uma variação anatômica incomum das artérias tálamo-perforantes, descrita como tronco vascular que tem origem a partir do segmento P1 da artéria cerebral posterior (ACP) [5]. Sua função consiste no abastecimento sanguíneo arterial para a regiões bilaterais paramedianas do tálamo, podendo se associar ou não ao infarto de mesencéfalo rostral [4; 6] Quando o fluxo sanguíneo na artéria é prejudicado, acarreta um infarto característico. Os principais sintomas apresentados são afasia/disartria, alteração do estado mental e da memória, comprometimento do movimento ocular, déficits motores, sinais e sintomas cerebelares, hipersonia, tremores, convulsões e hipertermia [8] O diagnóstico é clínico e complementado por exames de imagem que contribuem para avaliação da dimensão da isquemia, devendo ser feito o mais breve e visando o limite de tempo da terapia trombolítica. [9]

RELATO DE CASO

S.M.S.S., 59 anos, hipertensa, diabética, com relato de AVCTom prévio há 3 anos, ex etilista, em uso de losartana 50 mg/dia, propranolol 40 mg/dia, metformina 850 mg/dia dá entrada no serviço da Santa Casa de São Carlos com hemiparesia à direita, afásica, liberação esfinteriana e rebaixamento do nível de consciência (RNC). Realizada tomografia (TC) de crânio, sendo constatado redução volumétrica cerebral, com acentuação do sistema ventricular, sulcos, cisternas e fissuras, hipodensidades corticossubicorticais parietal à direita na alta convexidade e Joelho do corpo caloso à esquerda, além de

hipodensidade corticossubcortical parietotemporal direita e hipodensidade difusa da substância periventricular, bem como lacuna talâmica à esquerda (Figura 1). Visto escala de coma de Glasgow menor do que 8, paciente foi submetida à intubação orotraqueal e iniciado sinvastatina 40 mg/dia e ácido acetilsalicílico 100 mg/dia, visto ausência de sangramento em exame de imagem. Aos exames laboratoriais, Hb 15,2, Ht 46, leucócitos 9200, plaquetas 194 mil, proteína C reativa 0,6, potássio 4,3, sódio 132, ureia 27, creatinina 0,8. Paciente evoluiu com crise convulsiva tônico-clônica, sendo procedida hidantalização, e, visto RNC e risco de broncoaspiração, realizado passagem de sonda nasoentérica. Realizado TC de crânio controle em 24 horas, sem mudanças significativas e coleta de líquido, o qual não mostrou alteração (células 2, glicose 134, proteínas 75, VDRL não reagente). Durante internação, apresentou lesão pré-renal secundária à desidratação e pneumonia nosomial tratada com piperacilina-tazobactam e foi discutido com familiares quanto à gravidade do quadro, possibilidade de sequelas importantes, sendo definido cuidados paliativos. Recebeu alta hospitalar após 25 dias de internação, traqueostomizada, com abertura ocular ao estímulo doloroso, afasia global.



Figura 1: Variante anatômica de artéria de Percheron.

DISCUSSÃO

A AP é uma variante anatômica arterial rara responsável pela vascularização paramediana talâmica, sendo responsável por 0,1 a 0,3% dos casos de Acidente Vascular Cerebral (AVC).

O tálamo está associado às funções comportamentais, cognitivas, motoras e sensoriais, desse modo a isquemia desse local é marcado pela ataxia, paralisia do olhar vertical, rebaixamento do nível de consciência e amnésia. Oclusões vasculares da AP resultam em infarto de circulação posterior, composta pelas artérias vertebrais, artéria basilar e artérias cerebrais posteriores. Na junção bulbopontina, as artérias vertebrais se unem e formam a artéria basilar e, na fossa interpeduncular, a artéria basilar se divide em ACP. Por irrigarem tronco cerebral, mesencéfalo, hipocampo e lobos temporal medial e occipital, a oclusão de cada vaso resulta em síndromes diferentes. As síndromes da ACP resultam da formação de ateromas ou êmbolos, os quais se alojam na artéria basilar, com seus seguimentos P1 e P2, que passa pelo mesencéfalo e se junta com as ACP. Doenças do seguimento P1 da ACP ou de seus ramos penetrantes (artérias talamogeniculada, AP e coroidal posterior) ocasionam a síndrome de P1, marcada por sinais mesencefálicos, subtalâmicos e talâmicos. Em 1973, médico e pesquisador francês Gerard Percheron descreveu quatro variantes anatômicas da AP (Figuras 2 e 3). O AVCi de AP consiste na variante 2b, representada por uma única artéria que se bifurca para a região talâmica medial e porção rostral do mesencéfalo, bilateralmente.[5]

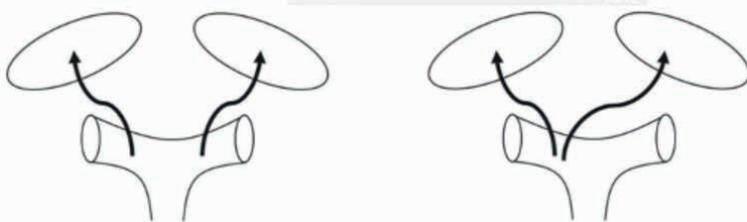


Figura 2:

Tipo 1: origem simétrica, ipsilateral

Tipo 2a: assimétricas, nascem de maneira independente na mesma artéria

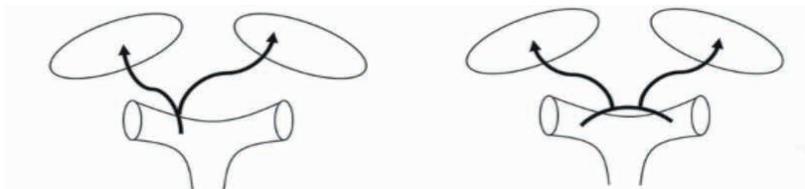


Figura 3:

Tipo 2b: assimétricas, nascem de um tronco comum na mesma artéria

Tipo 3: origem simétrica, em arcada

Dentre os principais fatores de risco estão hipertensão arterial sistêmica, diabetes tipo 2 e fibrilação atrial. [1]

Considerando as funções neurológicas talâmicas e as diferentes áreas possíveis de acometimento, o infarto pode manifestar-se clinicamente com alterações do estado mental,

alteração comportamental e da memória, afasia, disartria, anormalidades do movimento ocular, déficits motores, sinais e sintomas cerebelares. A tríade clássica desta anormalidade inclui hipersonia, paralisia ocular vertical e síndrome amnésica. Coma, disartria, hipersonia e desorientação ocorrem pelo acometimento das fibras do sistema reticular ativador ascendente presentes na área medial talâmica, ocasionando desconexão entre tálamo e córtex. Logo, o diagnóstico de AVC de AP deve ser considerado na emergência em pacientes comatosos, sem associação a fatores metabólicos ou farmacológicos e como diagnóstico diferencial em quadros de lesões talâmicas e mesencefálicas.[5]

Entre os diagnósticos diferenciais estão síndrome da artéria basilar, trombose do seio venoso dural, encefalopatia de Wernicke e síndrome de Korsakoff. Em relação aos métodos de imagem, a ressonância magnética pode se tornar de suma importância nesse subtipo de AVC, já que nem sempre este é identificado na TC de crânio. Ao longo da história médica, foram realizadas investigações acerca da terapêutica; entretanto, concluiu-se que a conduta deve ser semelhante ao tratamento de rotina para o infarto isquêmico. Se paciente admitido dentro da janela, deve ser candidato à trombólise ou intervenção vascular com posterior introdução de antiagregante plaquetário, estatina e anticoagulação profilática). Como medidas preventivas destacam-se a cessação do tabagismo e etilismo e medidas de controle de hipertensão arterial sistêmica, diabetes e dislipidemia. Além da terapia farmacológica, o tratamento deve incluir a minimização de incapacidades motoras, através de fisioterapia e terapia ocupacional. [1]

CONCLUSÃO

A suspeita clínica embasada por achados de imagem de forma precoce possibilita um prognóstico mais favorável ao paciente e família quanto à qualidade de vida e cuidados paliativos, haja vista tratar-se de uma isquemia com prognóstico reservado, alta taxa de mortalidade e sequelas. Desse modo, a publicação deste relato é suma importância, objetivando proporcionar diagnósticos diferentes de pacientes com sintomas neurológicos agudos atípicos e síndromes talâmicas e mesencefálicas.

REFERÊNCIAS

[1] Soares Kesting, C., Mota, A., Santana, A., Valois, R., & Augusto, T. (2023). OCLUSÃO DA ARTÉRIA DE PERCHERON: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 9(6), 908–915. <https://doi.org/10.51891/reaase.v9i6.10159>

[2] Greenberg DA, Aminoff MJ, Simon RP. *Neurologia clínica*. 8a. ed. Porto Alegre: AMGH Editora; 2014.

[3] Pires SL, Gagliardi RJ, Gorzoni ML. Estudo das frequências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. *Arq Neuropsiquiatr* 2004;62:844-51. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2004000500020>

[4] Valdivieso EP, Villanueva HA, Almaguer JED, Tapia KA , Pérez YC. Infarto bitalámico en el área de la arteria de Percheron. Ver Fac Med. 2018; 61(5): 1. Disponível em:http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000500021#B5

[5] Gagliardi RJ, Takayanagui OM. Tratado de Neurologia da Academia Brasileira de Neurologia da Academia Brasileira. 2a. Ed. Barueri: GEN Guanabara Koogan; 2019; 1146p.

[6] Isolani GR, Pereira AH, Aguiar PHP, Antunes ACM, Mousquer JP, Pierobon MR. Anatomia microcirúrgica das artérias infratentoriais: um estudo estereoscópico. J Vasc Bras 2012;11:114-22. <https://doi.org/10.1590/S1677-54492012000200008>

[7] Zappella N, Merceron S, Nifle C, Hilly-Ginoux J, Bruneel F, Troché G, et al. Artery of Percheron infarction as an unusual cause of coma: three cases and literature review. Neurocrit Care 2014;20:494-501. <https://doi.org/10.1007/s12028-014-9962-2>

[8] Cervelin JC, Rosa MM, Frizon R, Krieger D. Infarto da artéria de Percheron: relato de caso. Rev Bras Neurol 2020;56:21-4. <https://doi.org/10.46979/rbn.v56i3.38224>

[9] Wong ML, Edlow JA. Artery of Percheron Stroke. The Journal of Emergency Medicine. 2018; 55(1); 114–117.