

OCCLUSÃO DA ARTÉRIA DE PERCHERON: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Celene Soar Kesting¹
Americo Mota²
Aquino Santana³
Rafael Valois⁴
Thiago Augusto⁵

RESUMO: A artéria de cerebral posterior tem a finalidade anatômica de irrigar regiões paramedianas do tálamo e mesencéfalo. Às vezes, por oclusão de em uma variação rara da artéria cerebral posterior, a Artéria de Percheron, pode-se ter achados clínicos confusos, onde pesquisas radiológicas possibilitam tratamento precoce. Quando isso ocorre, pode haver prejuízos nos compartimentos talâmicos paramedianos e no compartimento rostromedial. O exame de imagem, para diagnóstico e adoção de ações terapêuticas precoces, pode minimizar os efeitos deletérios, evitar inconvenientes sociais provocados pelo afastamento do indivíduo de suas atividades funcionais e aumentar a expectativa qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Síndrome de Percheron. Artéria de Percheron. Acidente vascular encefálico.

INTRODUÇÃO

A artéria cerebral posterior, derivada dos ramos da artéria vertebrobasilar e do sistema da artéria carótida, tem por finalidade anatômica irrigar regiões paramedianas do tálamo e mesencéfalo. Por vezes, suas derivações cursam em uma variação rara, a Artéria de Percheron. Quando sua oclusão ocorre de forma incidental, pode haver prejuízos nos compartimentos talâmicos paramedianos de forma bilateral, bem como no compartimento rostromedial. Comumente são lesões simétricas. (MOREIRA, 2008).

Shah (2018) considera que a Artéria de Percheron é uma variação anatômica muito rara. Diz tratar-se de um tronco arterial com função de irrigar bilateralmente as porções do tálamo paramediano e mesencéfalo rostral. Por ser de grande abrangência anatômica pode ter diagnóstico clínico difícil, já que seus sintomas variam de sonolência a amplo achado

¹Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-9179-9068>.

² Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0477-8330>.

³ Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8887-9264>.

⁴Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7871-4175>.

⁵Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2307-9300>.

focal sintomatológico. O exame de imagem é fundamental para ações terapêuticas precoces. Segundo Cervelim (2020), por assemelhar-se a outros achados de AVE's isquêmicos, o acidente vascular encefálico (AVE) por oclusão da artéria de Percheron é um achado raro, com alta dificuldade de diagnóstico clínico.

Regiões com isquemia provocada por oclusões no ramo principal ou derivações da artéria cerebral posterior ocasionam sinais e sintomas clínicos de hemianopsia, ou seja, perda parcial da visão nos campos visuais, seja direito ou esquerdo, a depender do comprometimento vascular. Chen (2021) também cita achados clínicos como sonolência, paralisia do olhar vertical, prejuízos de memória, confusão e até mesmo coma que, em somatória com exames de imagem de ressonância magnética, corroboram com os achados da síndrome de isquemia da artéria de Percheron.

Acidentes vasculares apresentam-se por episódios de início rápido, com progressão de achados em exame físico que sinalizam comprometimento neurológico. Podem apresentar-se em degraus, de início súbito, possível melhora e novo episódio, com piora de função. (CERVELIM, 2020).

Zanco (2021) reconhece a importância da tomografia computadorizada para seguimento de uma suspeita de acidente vascular encefálico. Sugere, também, que a realização de ressonância magnética para diagnóstico e tratamento de acidentes vasculares interfere positivamente no diagnóstico e tratamento imediato, bem como na redução nas sequelas dos pacientes.

Rocha de Almeida (2022) faz uma análise qualitativa sobre o aumento da expectativa de vida dos brasileiros, comparado à qualidade de vida dos mesmos, devido à alta incidência de demências nas faixas etárias mais longilíneas o que interfere em prejuízos funcionais pessoais do idoso e de seus familiares.

Souza (2021) cita que infartos talâmicos correspondem a parcela significativa dos acidentes vasculares encefálicos. Dentre esses acidentes, 11% são de origem isquêmica. A isquemia da artéria de Percheron denomina-se Síndrome de Percheron e sempre se deve considerá-la como suspeita oclusiva.

I. OBJETIVO

Esta revisão bibliográfica tem por objetivo evidenciar a importância do diagnóstico precoce, por meio de uma avaliação pormenorizada no atendimento clínico, com coleta de

anamnese e exame físico, bem como da necessidade da solicitação de imagem precoce para identificação de achados compatíveis com oclusões na artéria de Percheron.

Infartos na artéria de Percheron são pouco descritos, devido à própria raridade de variação anatômica. No entanto, são graves e trazem comprometimentos permanentes, importantes oculomotores, cognitivos e funcionais. (QUETSCH *et al*, 2021).

1.1 MÉTODO

Estudo de revisão bibliográfica sobre o tema no portal Regional da biblioteca virtual em saúde – bvsaud.org e DSM 5 – Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais, 2014, com ênfase em artigos dos últimos cinco anos, relativos à principais achados clínicos e radiológicos descritos na patologia neurológica isquêmica do ramo arterial de Percheron.

1.2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Cervelim (2020), observa-se a artéria de Percheron em um terço da população geral. Ela é responsável pela irrigação da área paramediana do tálamo e tem como principais fatores desencadeantes microangiopatias e cardioembolismo, dentre os descritos como hipertensão arterial sistêmica, Diabetes Melitos tipo 2 e fibrilação atrial.

910

A apresentação clínica de sua oclusão apresenta-se com quadros de demência vascular que, de acordo com a classificação do DSM 5, 2014 com síndrome demencial, alteração de função e queixa relativa à cognição, cursando com declínio proeminente para atenção complexa e função. Comprova-se a com exame clínico somado à imagem e não explicado por outra doença.

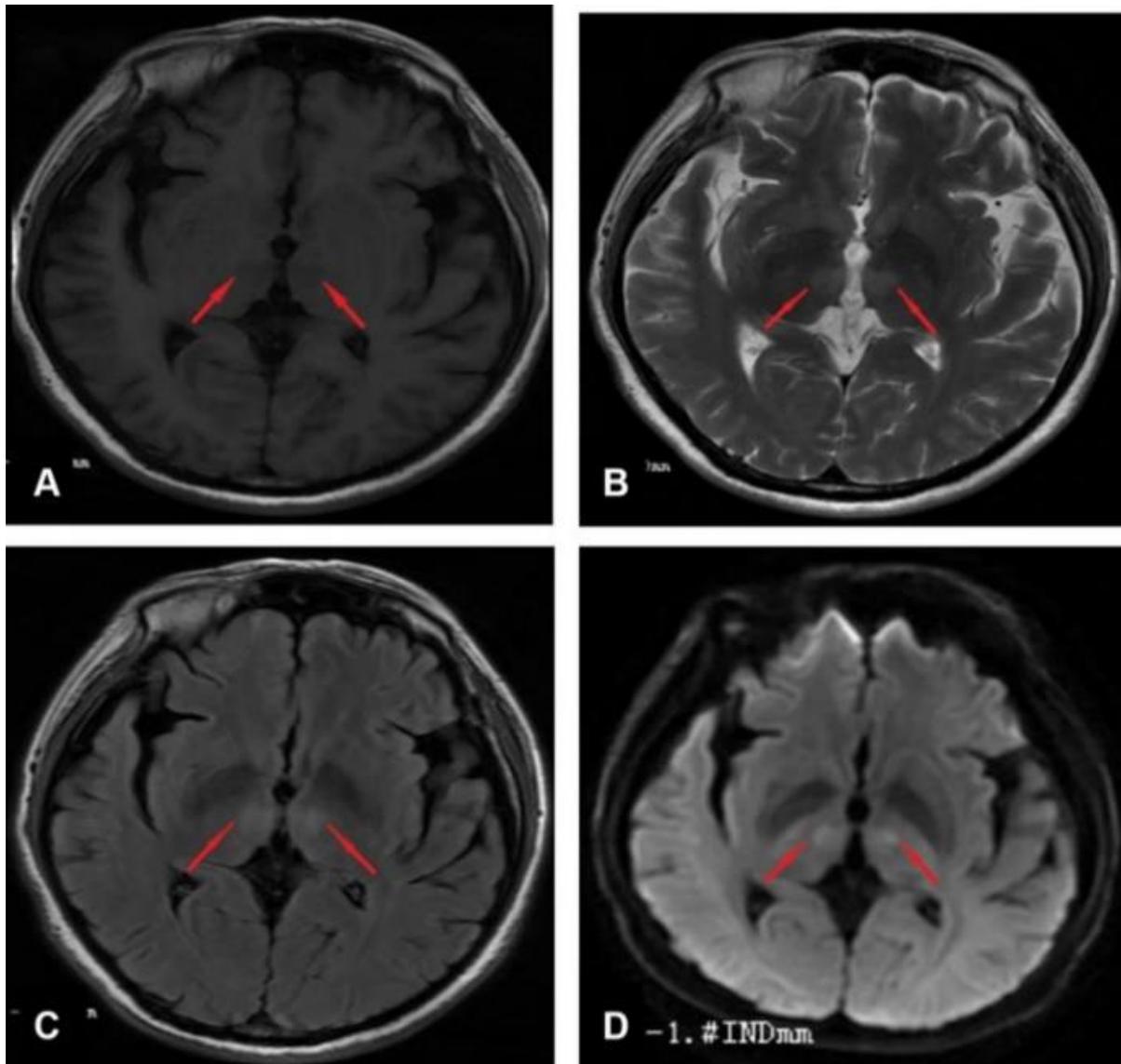
A tríade clássica do AVE de Artéria de Percheron- AP apresenta-se por hiperinsônia, paralisia ocular vertical e síndrome amnésica. A ausência de achados ou déficits não focais como coma não excluem, porém, a suspeita diagnóstica. (CERVELIM, 2020).

Muitas vezes o infarto da artéria de Percheron passa por despercebido em uma tomografia computadorizada solicitada durante uma emergência diante de acidente vascular encefálico. Saber (2011) cita que o exame de ressonância magnética nas sequencias de DWI e FLAIR são mais fáceis para visualizar a hiperintensidade de sinal em forma de V, na superfície pial do cérebro médio que forma a parede posterior da fossa interpeduncular.

Chen (2021) demonstra imagens em corte axial de ressonância magnética do crânio, ponderadas em T₁ (imagem A), T₂ imagem B, bem como inversão atenuada do fluido e difusão nas imagens C e D com evidência de hipossinal seguido de hipersinal nas setas

vermelhas, de forma a evidenciar duas lesões tálamicas bilaterais, após oclusão de artéria de Percheron. (Fig. 1).

Figura 1 – Imagens em corte axial de ressonância magnética do crânio



Fonte: Chen (2021)

Saber (2011) considera que dentre os principais achados radiológicos encontrados na oclusão da artéria de Percheron estão o infarto bilateral paramediano, infarto bilateral isolado, infarto talâmico bilateral, de forma a envolver o tálamo paramedial.

Rocha (2018) pontua que a tomografia é um excelente exame para diagnóstico de acidentes vasculares encefálicos. Lembra, porém, que nela se utiliza radiação ionizante, sendo um risco considerável. A ressonância magnética, porém, por usar onda de sinais eletromagnéticos e por apresentar achados nas sequências de difusão e FLAIR conseguem,

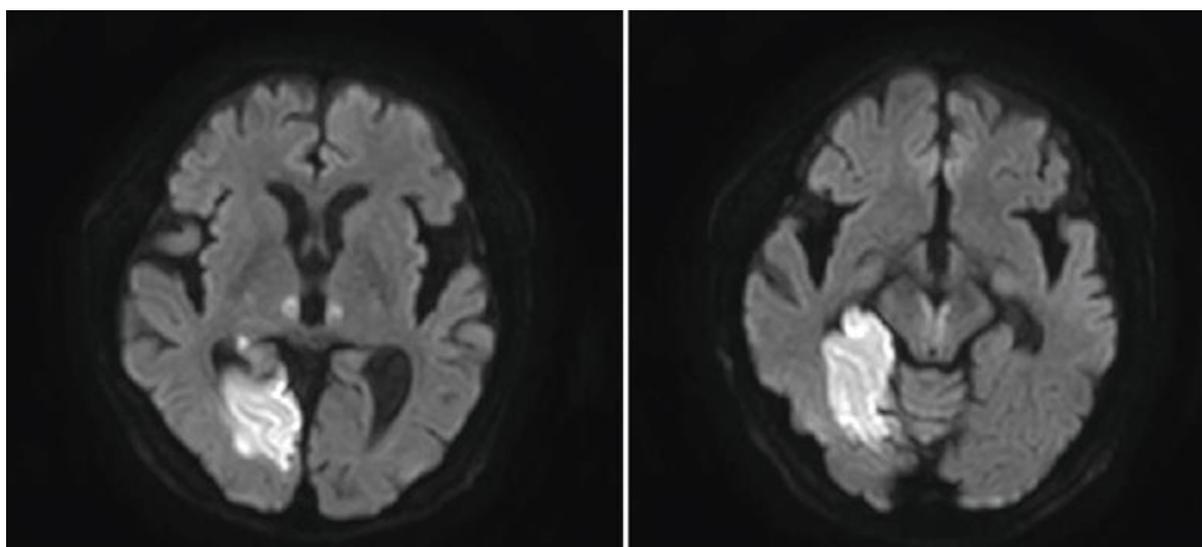
devido a esse artifício, avaliar zonas isquêmicas, além de localizar vaso-oclusão com mais clareza.

Há que se considerarem outras questões que dificultam a realização da ressonância magnética, como a inserção de marca – passos, artifícios metálicos, ou seja, em situações específicas seria utilizado outro método de escolha, ou individualizada solicitação de acordo com cada paciente (ROCHA, 2018).

Mota *et al* (2021) descreve que mesmo em caso de estilhaços por arma de fogo, ou na presença de marca- passos e artifícios metálicos não deve-se contra indicar de forma absoluta a prescrição de ressonância magnética, quando garantida presença de técnico responsável ou médico assistente para avaliação do risco à exposição do paciente e adaptação do marca – passo no momento do exame, fazendo-se necessária explanação do assunto junto ao paciente e seus familiares, bem como apresentação e oficialização de acordo por meio de termo de consentimento livre e esclarecido.

Pela ressonância magnética que realizou em um estudo de caso clínico, Kobayachi (2019) percebeu alteração em forma de V, no mesencéfalo do paciente. Ele relatou que seu paciente não abria os olhos e que o movimento ocular consistia apenas em adução. As pupilas não reagiam a luminosidade e em achado de ressonância magnética ponderada em difusão, achou um infarto do tálamo e pedúnculo cerebral bilateralmente, assim como do lobo occipital direito. Do mesmo modo, viu que havia intensidade de sinal em forma de V na região de mesencéfalo, característica descrita da oclusão de artéria de Percheron. (Fig. 2).

Figura 2 – Imagens de ressonância magnética



Fonte: Kobayachi (2019)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com Chen (2021), a suspeita clínica embasada por achados de imagem de forma precoce logo ao aparecimento da síndrome ajuda a um prognóstico mais favorável para o paciente e família, quanto à qualidade de vida e palição, haja vista tratar-se de uma isquemia com péssimo prognóstico por debilidade, altas taxas de letalidade e incapacidades permanentes. O tratamento e diagnóstico precoce podem minimizar os efeitos deletérios e inconvenientes sociais provocados pelo afastamento do indivíduo de suas atividades funcionais.

A demência vascular, provocada pelo acidente vascular encefálico, é uma das causas de demência não degenerativa. Pode ser provocada pela oclusão da artéria de Percheron. Cabe ao médico assistente estar atento e priorizar atendimento criterioso junto a imagens que possam corroborar com a suspeita clínica. Assim, descartam-se outras comorbidades demenciais, de forma a propor tratamento assertivo.

O tratamento deve abranger não apenas a demência ou incapacidade gerada pela oclusão da artéria de Percheron. Deve reduzir distúrbios e riscos precedentes a essa comorbidade, sejam eles tabagismo, alcoolismo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes, ateromas, ou outros eventos que possam ter causado o acidente vascular encefálico anterior.

913

De acordo com Lopes *et al* (2023), relatos de sonolência excessiva e alucinações visuais, somadas a uma imagem com presença de lesões talâmicas paramedianas bilaterais, em ressonância magnética, corroboram a suspeita clínica de infarto no território da artéria de Percheron. Sonolência excessiva diurna é queixa comum e pertence a uma gama de diagnósticos diferenciais. Por isso, é importante um exame de imagem, a fim de afunilar as hipóteses diagnósticas.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2014). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5 ed.; M.I.C. Nascimento, Trad.). Porto Alegre: Artmed.

CERVELIN, João Carlos *et al*. **Infarto da artéria de Percheron: relato de caso**. Revista Brasileira de Neurologia, 56(3). 2020. Disponível em: RBN_563-versão-final-21-24.pdf (neuro.org.br). Acesso: 18 set 2022.

CHEN, Peng *et al*. **Análise Clínica do Infarto Talâmico Bilateral Causado pela Oclusão da Artéria de Percheron**. Doença neuropsiquiátrica e tratamento, 17, 1707–1712. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/NDT.S296685>. Acesso: 17 set 2022.

GAILLARD, F.; SABER, M. **Artery do território percheron infarto**. Artigo de referência, Radiopaedia.org. Disponível em: <https://doi.org/10.53347/rID-13109>. 2011. Acesso: 18 set 2022.

KOBAYASHI Y, Yahikozawa H; SATO, S. **Alteração na ressonância magnética em forma de V no mesencéfalo de um paciente com infarto da artéria de Percheron**. Neurol India. Seria online. 2019.. Disponível em: <https://www.neurologyindia.com/article>. Acesso: 22 abr 2023.

LOPES BRAGA, V.; FRAIMAN, P. H. A.; MORGADINHO SANTOS COELHO, F. **Infarto em território da artéria de Percheron: uma causa incomum de sonolência excessiva diurna**. Revista Neurociências, [S. l.], v. 31, p. 1-8, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br>. Acesso: 22 abr 2023.

MOREIRA, M. Denise *et al.* **A Artéria de Percheron e infartos talâmicos bilaterais**. Rev. Bras. Neuro. 44 (1): 35. 2008. Disponível em: A artéria de Percheron e infartos talâmicos bilaterais. Acesso: 17 set 2022.

MOTA, Americo; SANTANA, Aquino; VALOIS, Rafael. **A sua melhor imagem é fazer a diferença na vida das pessoas**. Instituto AMMO, Editora LUX, São Paulo- SP, 2021.

QUETSCH, Megan; NAGIAH, Sureshkumar; HEDGER, Stephen. **Stroke masquerading as cardiac arrest: the artery of Percheron**. BMJ Case Rep. 2021 Jan 11;14 (1). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles>. Acesso: 10 abr 2023.

ROCHA DE ALMEIDA, C.; CALMON NOGUEIRA DA GAMA PEREIRA, A. B. **Análise do panorama epidemiológico brasileiro da doença de Alzheimer de 2008 a outubro de 2020**. Revista de Saúde, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 54-60, 2022. DOI: 10.21727/rs.v13i1.2841. Disponível em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/2841>. Acesso: 18 set 2022.

ROCHA, L. B., & SILVA, R. E. (2018, October). **Comparação dos Exames de Tomografia Computadorizada e Ressonância Magnética no Diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral**. Escola de Ciências Médicas e da Saúde. Disponível em: Rocha metodista.br. Acesso: 18 set 2022.

SANTOS SOUZA, Felipe *et al.* **Rebaixamento do nível de consciência por infarto talâmico paramediano bilateral devido a Isquemia de Percheron (Síndrome de Percheron): relato de caso**. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 3, p. 23221-23227, 2021. Disponível em: brazilianjournals.com. Acesso: 18 set 2022.

SHAH, A.R; ALI R. **Artery of Percheron Infarct - a diagnostic and prognostic conundrum!** J Pak Med Assoc. 2018 Jan;68(1):123-126. PMID: 29371733. Disponível em: https://jpma.org.pk/article-details/8535?article_id=8535. Acesso: 02 abr 2023.

ZANCO, Izabela Teixeira. **A importância da ressonância magnética para o diagnóstico do acidente vascular encefálico**. V.6, N.1 (2021): Revista de Trabalhos Acadêmicos da FAM: TCC 2020. Disponível em: faculdadedeamericana.com.br. Acesso em: 18 set 2022.