

## **Aneurisma de carótida interna cervical: um raro achado incidental**

### **Cervical internal carotid aneurysm: a rare incidental finding**

## **Aneurisma de la carótida interna cervical: un hallazgo incidental poco frecuente**

DOI:10.34119/bjhrv7n3-339

Submitted: May 10<sup>th</sup>, 2024

Approved: May 31<sup>th</sup>, 2024

#### **Sâmara Ataíde Boa Sorte**

Residente em Radiologia e Diagnóstico por Imagem

Instituição: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Endereço: Uberaba, Minas Gerais, Brasil

E-mail: samara.ataidebs@gmail.com

#### **Rafael Pimenta Camilo**

Especialista em Radiologia e Diagnóstico por Imagem

Instituição: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Endereço: Uberaba, Minas Gerais, Brasil

E-mail: camiloradiologia@gmail.com

#### **Olivia Santos Côrtes**

Residente em Radiologia e Diagnóstico por Imagem

Instituição: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Endereço: Uberaba, Minas Gerais, Brasil

E-mail: oliviasantoscortes@gmail.com

#### **Renata Cobo de Oliveira**

Residente em Radiologia e Diagnóstico por Imagem

Instituição: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Endereço: Uberaba, Minas Gerais, Brasil

E-mail: renatacobo87@gmail.com

#### **Fernando Figueiredo Cunali Júnior**

Especialista em Radiologia e Diagnóstico por Imagem

Instituição: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Endereço: Uberaba, Minas Gerais, Brasil

E-mail: fernando.cunali@ebserh.gov.br

#### **Haroldo Martins de Freitas Filho**

Especialista em Medicina de Família e Comunidade

Instituição: Faculdade Método de São Paulo

Endereço: São Paulo, São Paulo, Brasil

E-mail: haroldofr@hotmail.com

## RESUMO

Aneurismas da artéria carótida interna em sua porção extracraniana são incomuns. A fisiopatologia comumente está associada a aterosclerose, arterite, displasia fibromuscular, dissecções e trauma. Os casos relatados na literatura variaram desde uma clínica sem sintomas à massa palpável e pulsátil, rouquidão, disfagia e déficit neurológico. As complicações podem ser graves tendo entre elas a trombose/ embolia com infartos encefálicos maciços, ruptura e dissecção do aneurisma. Devido a gravidade do quadro, na grande maioria dos casos o tratamento cirúrgico é necessário.

**Palavras-chave:** artéria carótida interna, aneurisma, artéria carótida.

## ABSTRACT

Aneurysms of the internal carotid artery in its extracranial portion are uncommon. Pathophysiology is commonly associated with atherosclerosis, arteritis, fibromuscular dysplasia, dissections, and trauma. Cases reported in the literature ranged from a symptom-free clinic to palpable and pulsatile mass, hoarseness, dysphagia, and neurological deficit. Complications may be severe, including thrombosis/embolism with massive encephalic infarction, rupture, and aneurysm dissection. Due to the severity of the condition, surgical treatment is required in the vast majority of cases.

**Keywords:** internal carotid artery, aneurysm, carotid artery.

## RESUMEN

Los aneurismas de la arteria carótida interna en su porción extracraneal son infrecuentes. La fisiopatología suele asociarse con aterosclerosis, arteritis, displasia fibromuscular, disecciones y traumatismos. Los casos reportados en la literatura variaron desde una clínica sin síntomas hasta masa palpable y pulsátil, ronquera, disfagia y déficit neurológico. Las complicaciones pueden ser graves, como trombosis/embolia con infarto encefálico masivo, rotura y disección del aneurisma. Debido a la gravedad de la afección, se requiere tratamiento quirúrgico en la gran mayoría de los casos.

**Palabras clave:** arteria carótida interna, aneurisma, arteria carótida.

## 1 INTRODUÇÃO

A artéria carótida interna (ACI) é um dos dois ramos da artéria carótida comum (ACC), responsável pela irrigação de estruturas intracranianas, e pode ser subdividida em sete segmentos anatômicos segundo o seu nível em relação às vértebras cervicais e estruturas intracranianas, sendo eles cervical, petroso, lacerum, cavernoso, clinóide, oftálmico e comunicante. Variantes anatômicas ou alterações parietais são incomuns.

Aneurismas da ACI em seu segmento cervical, portanto, são excepcionalmente raros, correspondendo a menos de 4% de todos os aneurisma periféricos. De acordo com a literatura, quando tais dilatações aneurismáticas da ACI são encontradas, associam-se a fatores de risco

correlacionados a fragilidade intimal, como aterosclerose, arterite, displasia fibromuscular, dissecções e trauma.

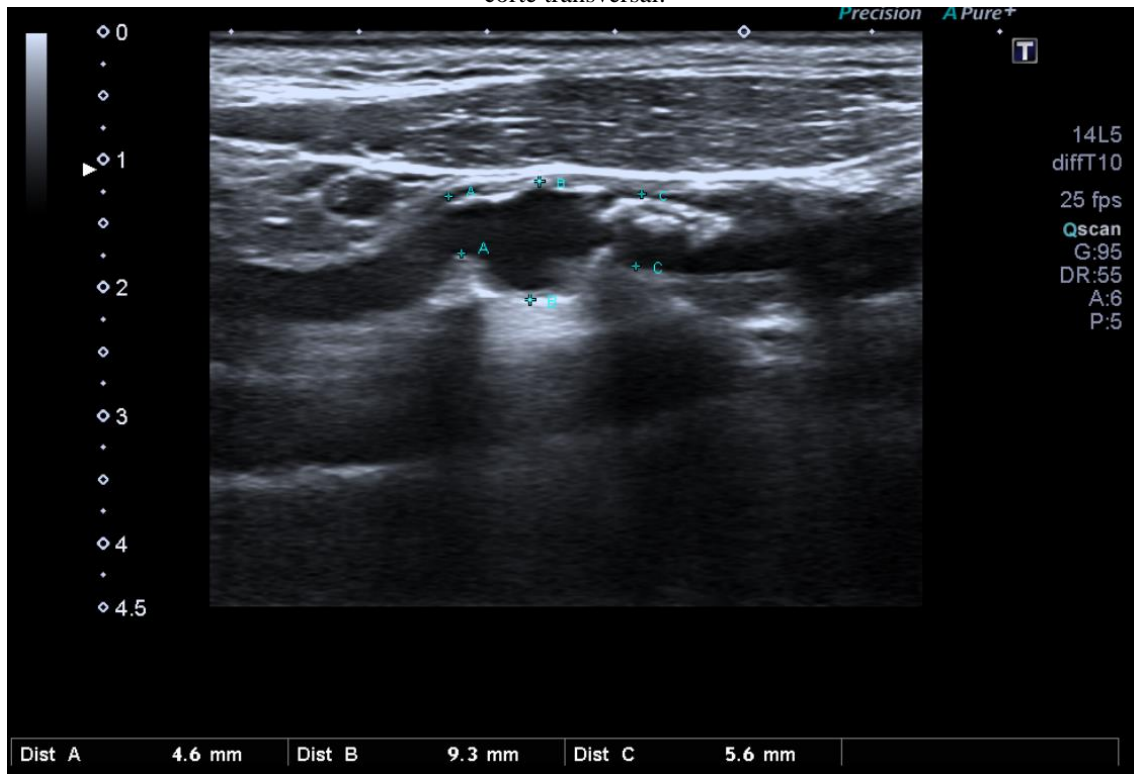
Pode apresentar-se como massa cervical palpável e pulsátil, relacionada ou não a rouquidão, disfagia e déficit neurológico secundário a processo isquêmico, embora possa ser um achado incidental, sem clínica manifesta.

## 2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, tabagista, 72 anos, encaminhado ao serviço para realização de cateterismo cardíaco (CATE) e possível angioplastia devido a dor torácica cardiológica tipicamente isquêmica. Diabético e hipertenso, referia realização de CATE prévio no mês anterior e angioplastia transluminal coronariana com colocação de implante de stent há 8 anos. Encaminhado para a equipe multidisciplinar cardiovascular que solicitou exames pré-operatórios.

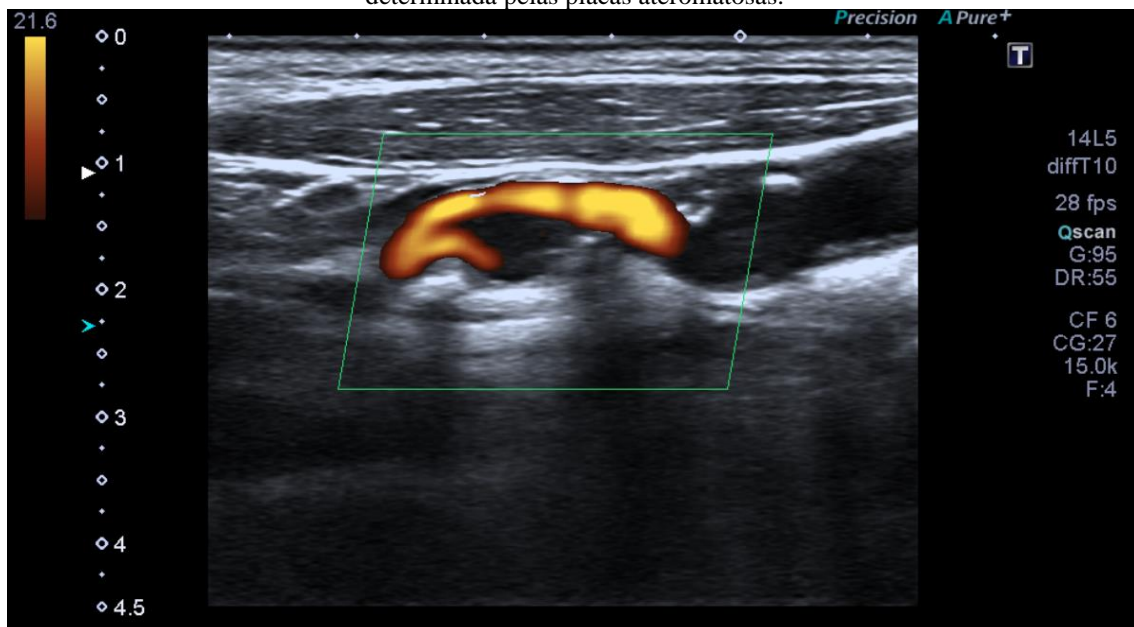
Durante a realização do estudo Doppler de artérias carótidas e vertebrais, notou-se dilatação aneurismática sacular de 0,8 x 0,8 x 0,9 cm na origem da ACI direita, associada a placa ateromatosa calcificada determinando estenose hemodinamicamente significativa (Figuras 1 e 2). Os demais segmentos vasculares não aparentavam anormalidades (figura 3). À técnica complementar com color Doppler, identificou-se fluxo sanguíneo desorganizado, de padrão turbilhonado, no interior da saculação anteriormente descrita, o que corrobora o achado suspeito para aneurisma de ACI (figura 4).

Figura 1. Acentuada concentração de placas ateromatosas irregulares calcificadas na ACI direita, com significativa estenose luminal, associada a dilatação sacular da parede do vaso. Ultrassonografia em modo B, corte transversal.



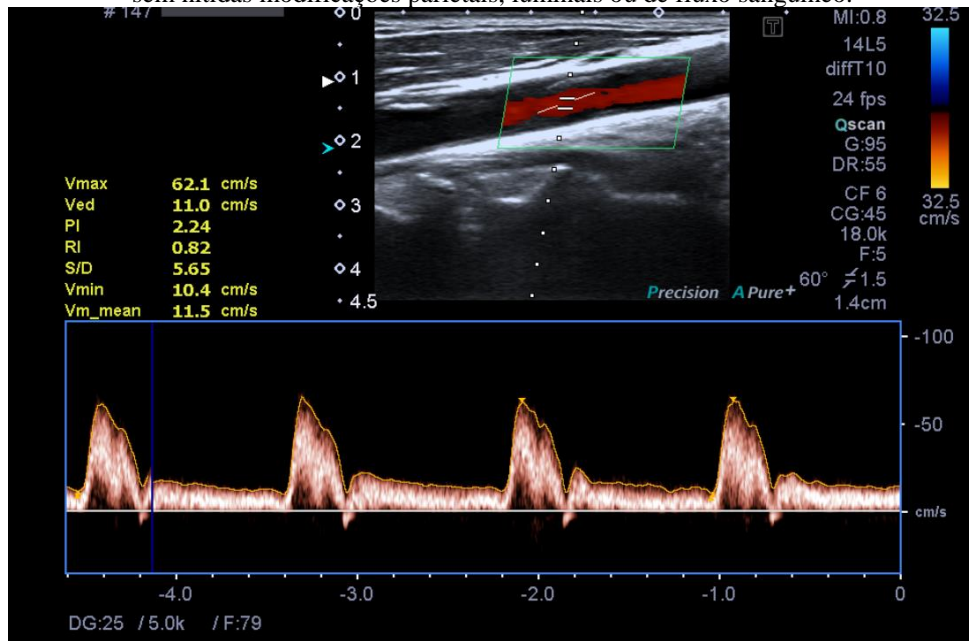
Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 2. Estudo complementar ultrassonográfico em modo *power* Doppler comprova a estenose significativa determinada pelas placas ateromatosas.



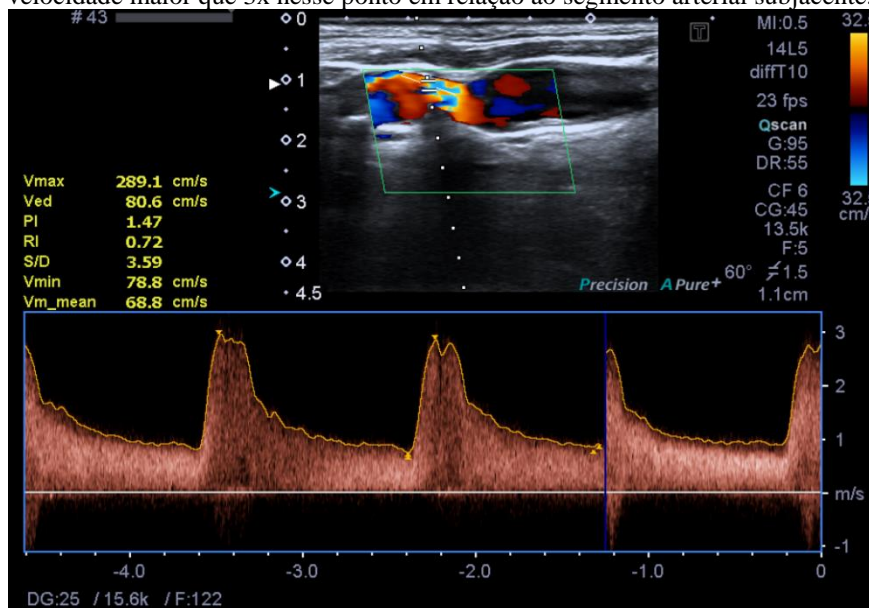
Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 3. Estudo Doppler colorido do segmento da ACI direita imediatamente antes das alterações visualizadas, sem nítidas modificações parietais, luminais ou de fluxo sanguíneo.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura.4. Fluxo sanguíneo turbilhonar no ponto de estenose da artéria carótida interna direita com aumento da velocidade maior que 3x nesse ponto em relação ao segmento arterial subjacente.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Para melhor caracterização de tal achado, foi indicada arteriografia, a qual comprovou a estenose moderada da artéria carótida interna direita com dilatação aneurismática pós estenose (Figura 5). Optado pela equipe da cardiologia a realização da angioplastia com stent na artéria em questão e posterior programação da revascularização miocárdica em 2 meses. Após o procedimento, o paciente permaneceu estável durante toda a internação.

Figura 5. Arteriografia demonstrando a dilatação aneurismática sacular da ACI direita (seta vermelha).



Fonte: Elaborada pelos autores.

### 3 DISCUSSÃO

A artéria carótida interna é um local comum de aterosclerose, estenose e dissecção, entretanto é incomum para aneurismas em sua porção cervical. Esse fato não deve ser um fator tranquilizador: é um alerta para maior cuidado na avaliação dos pacientes, visto a gravidade do seu achado.

As principais complicações são como trombose ou embolia com infartos encefálicos maciços, ruptura e dissecção do aneurisma. Dessa forma, o tratamento cirúrgico é imperativo na maioria dos casos.

O diagnóstico preciso é de suma importância para o adequado plano terapêutico cirúrgico e tem como padrão ouro a arteriografia. No entanto, a sua avaliação pode ser feita também pelo estudo ultrassonográfico com Doppler colorido, tomografia computadorizada e ressonância magnética. Entre os dados importantes que contribuem para a escolha e programação da terapia adequada, destacam-se a descrição da extensão do aneurisma, a presença ou ausência de trombos e as características morfológicas do trajeto do vaso.

Existe uma grande variedade de técnicas terapêuticas disponíveis, dentre elas a cirurgia aberta e as cirurgias menos invasivas, como as próteses endovasculares e embolizações. É



prudente ressaltar que as técnicas menos invasivas exigem uma anatomia favorável e equipamentos cirúrgicos adequados para a sua realização e sucesso.

#### **4 CONCLUSÃO**

Apesar de infrequente, o aneurisma de carótidas internas merece atenção à medida em que pode apresentar complicações iminentes. É imperativa investigação de imagem para sua caracterização morfológica uma vez que, na maioria dos casos, é um achado incidental, e por isso, deve ser melhor estudado a fim de se planejar a ideal correção cirúrgica.

## REFERÊNCIAS

1. Garcia, MRT; Chammas, MC; Juliano, AG; Leite, CC; Cerri, GG. Aneurisma da artéria carótida interna extracraniana: relato de caso. *Radiologia Brasileira*, 2004. 37(4):295-7.
2. Hafner, L; Almeida, MJ; Moreno, JB; Uvo; SAB; Nunes, AP; Utida, R; Uchôa, P; Frejuelo; M. Aneurisma da artéria carótida interna. *Jornal vascular Brasileiro*, vol.12, n.1, p. (40-44), março, 2013.
3. Mokri B, Piegras DG, Sundt Junior TM, Pearson BW. Extracranial Internal carotid artery aneurysms. *Mayo Clin Proc.* 1982;57(5):310-21.
4. Rittenhouse EA, Radke HM, Sumner DS. Carotid artery aneurysm: Review of the literature and report of a case with rupture into the oropharynx. *Arch Surg.* 1972;105(5):786-9.