

## CORRELAÇÃO CLÍNICO-RADIOLÓGICA NA ARTÉRIA CARÓTIDA INTERNA ABERRANTE – RELATO DE CASO\*

Ledison Ferreira Zanini<sup>1</sup>, Alexandre Tonelli Faria<sup>1</sup>, Robertson Correia Bernardo<sup>1</sup>, Renata Furlletti Diniz<sup>2</sup>, Emília Guerra Pinto Coelho Motta<sup>2</sup>, Wanderval Moreira<sup>3</sup>

**Resumo** A artéria carótida interna aberrante é uma anomalia na embriogênese da porção vertical da artéria carótida interna, caracterizada pela projeção desta artéria no ouvido médio, adjacente ao promontório coclear. Os autores relatam um caso no qual a tomografia computadorizada contrastada e a angiorressonância foram decisivas, caracterizando adequadamente a anomalia e evitando intervenção instrumental ou cirúrgica, que poderia ter conseqüências fatais.

*Unitermos:* Malformação vascular. Artéria carótida interna. Anomalias congênitas. Osso temporal

**Abstract** *Clinical and radiological correlation in aberrant carotid artery – case report.*

**Aberrant internal carotid artery is an anomaly of the embryogenesis of the vertical portion of the internal carotid artery, characterized by projection of the internal carotid artery into the middle ear, adjacent to the cochlear promontory. The authors report a case of a patient in which contrast-enhanced computed tomography and magnetic resonance angiography examinations were decisive to adequately characterize the anomaly, thus avoiding instrumental or surgical intervention, which could bear fatal consequences.**

*Key words:* Vascular malformation. Internal carotid artery. Congenital anomalies. Temporal bone.

### INTRODUÇÃO

A artéria carótida interna aberrante (ACIA) é entidade rara, representada por uma passagem de fluxo sanguíneo pelas artérias carótico-timpânicas e timpânica inferior anastomosadas à artéria hióidea. Seu trajeto é possibilitado pela deiscência do platô carotídeo<sup>(1)</sup>. Os achados de ressonância magnética (RM) e tomografia computadorizada (TC) são decisivos para definir o diagnóstico e programar a conduta, que, comumente, é de suporte<sup>(2)</sup>. O diagnóstico diferencial se faz com o paraganglioma e o colesteatoma, que têm abordagem clínico-terapêutica diferente<sup>(3)</sup>.

### RELATO DO CASO

Paciente A.M.D., de 28 anos de idade, sexo feminino, apresentou episódio de otalgia intensa e tinnitus pulsáteis à esquerda por 48 horas, há um ano e quatro meses.

\* Trabalho realizado no Hospital Mater Dei, Belo Horizonte, MG.

1. Médicos Residentes do Serviço de Radiologia do Hospital Mater Dei.

2. Médica Radiologista do Serviço de Radiologia do Hospital Mater Dei.

3. Chefe do Serviço de Radiologia do Hospital Mater Dei.

Endereço para correspondência: Dr. Ledison F. Zanini, Rua Hermílio Alves, 303, apto. 401, Santa Tereza, Belo Horizonte, MG, 31010-070. E-mail: L\_zanini@hotmail.com

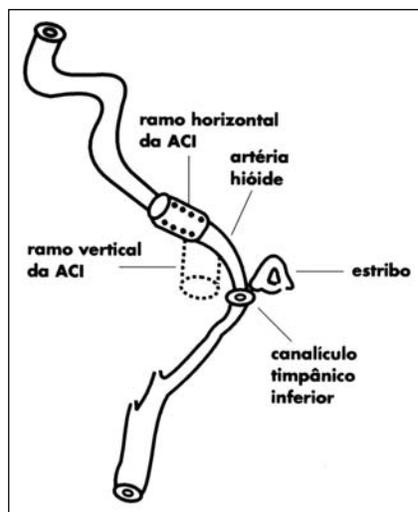
Recebido para publicação em 7/7/2001. Aceito, após revisão, em 3/8/2001.

Procurou assistência médica, obtendo melhora do quadro clínico com medicação sintomática. À otoscopia observou-se massa violácea e pulsátil retrotimpânica. A TC e a RM mostraram achados característicos de ACIA. A paciente permanece assintomática, exercendo suas atividades sem limitação, com controle médico periódico.

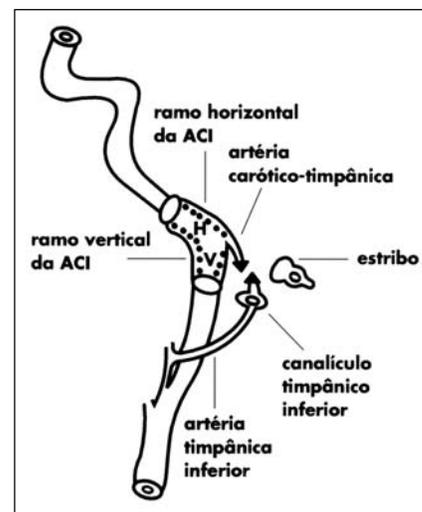
### DISCUSSÃO

A ACIA é entidade rara que se manifesta devido à regressão da porção vertical

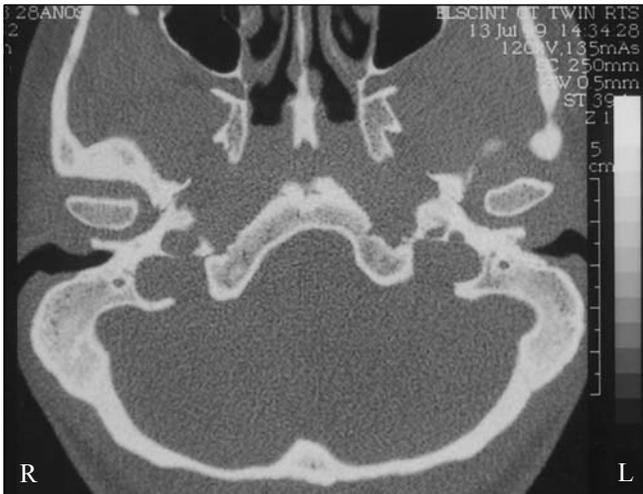
da artéria carótida interna durante a embriogênese<sup>(1)</sup>. Há então passagem do fluxo sanguíneo pelas artérias carótico-timpânicas e timpânica inferior, que estão com o diâmetro aumentado e se anastomosam formando a artéria hióidea<sup>(4)</sup>. O seu trajeto passa pelo canalículo timpânico inferior, posteriormente ao segmento vertical envolvido da artéria carótida interna (ACI), cruza anteriormente o promontório coclear para unir-se ao canal carotídeo horizontal através de deiscência do platô carotídeo<sup>(5)</sup> (Figuras 1 e 2).



**Figura 1.** Representação esquemática da artéria carótida interna normal.



**Figura 2.** Representação esquemática da artéria carótida interna aberrante.



**Figura 3.** Corte computadorizado axial de alta resolução demonstrando artéria hióidea à esquerda, localizada anteriormente à veia jugular, em comparação com o ramo vertical da artéria carótida interna normal à direita.



**Figura 4.** Corte tomográfico computadorizado axial de alta resolução demonstrando tecido com densidade de partes moles em região retrotimpânica à esquerda, com comunicação com o segmento horizontal.

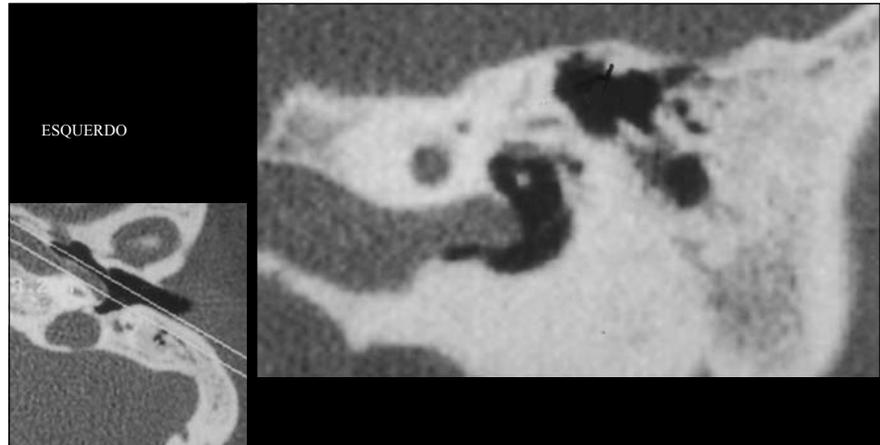
A maioria dos pacientes é assintomática, e quando os sintomas se manifestam o fazem de forma branda, com perda auditiva condutiva e otalgia<sup>(6)</sup>. Frente aos achados clínicos, deve-se fazer o diagnóstico diferencial com o paraganglioma e o colesteatoma<sup>(3)</sup>.

Para esclarecimento diagnóstico desta anomalia utiliza-se a TC, que reconhece os achados característicos, demonstrando massa com densidade de partes moles, semelhante ao glômus timpânico, localizada ântero-lateralmente ao promontório coclear, de contornos bem definidos, e que se impregna pelo meio de contraste. Associado a estes achados nota-se ausência do segmento vertical da ACIA (Figuras 3, 4, 5 e 6).

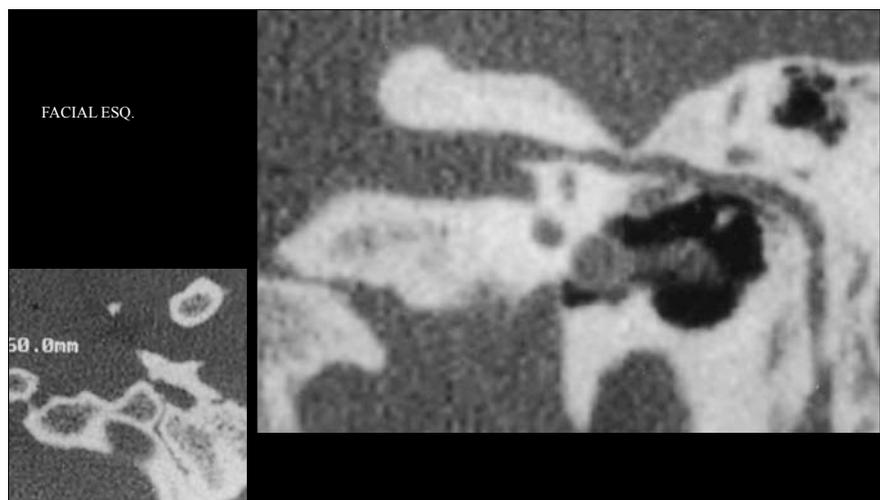
Na RM convencional a ausência de sinal da ACIA confunde-se com a ausência de sinal do osso temporal adjacente, não sendo, portanto, um método esclarecedor. Entretanto, a angiorressonância demonstra os achados característicos da ACIA, evidenciando nitidamente a artéria hióidea em comunicação com o ramo horizontal da ACIA, bem como a agenesia do ramo vertical da ACIA (Figuras 7 e 8).

Devido a erros diagnósticos que acarretam severas conseqüências clínicas, deve-se utilizar a angiorressonância na investigação de ACIA.

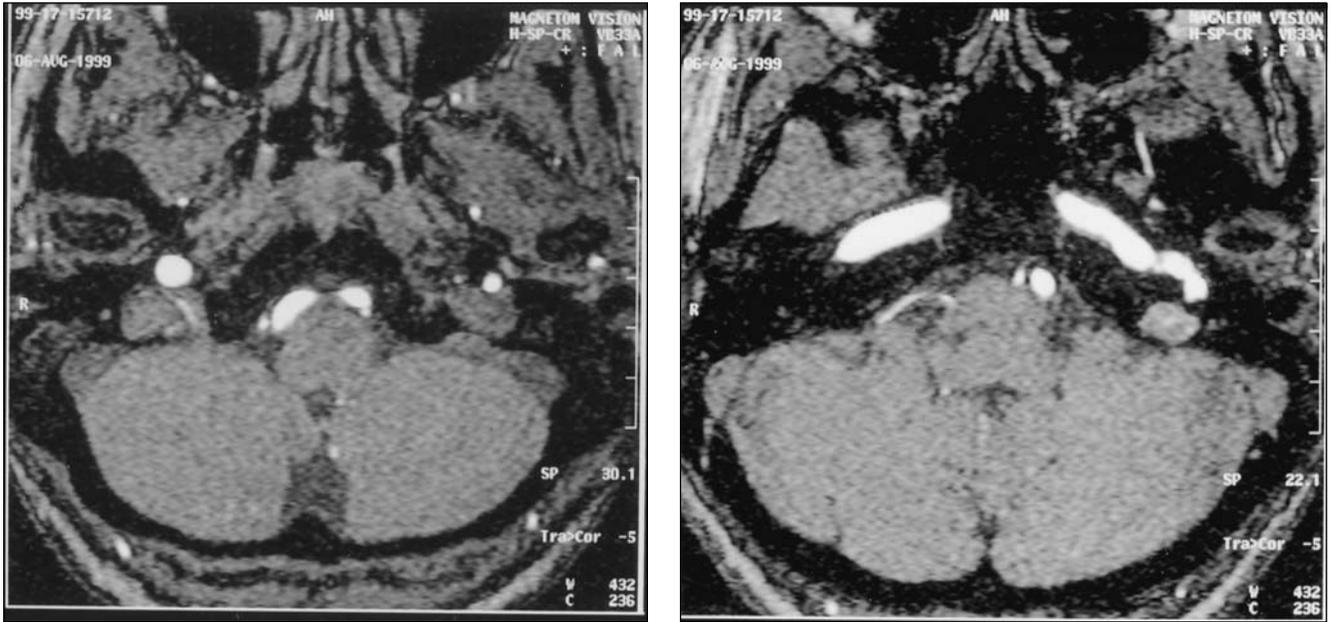
Apesar de não ser necessária para o diagnóstico desta anomalia, a angiografia convencional demonstra achados característicos desta patologia<sup>(2)</sup>.



**Figura 5.** Reconstrução tomográfica multiplanar coronal oblíqua em relação ao eixo maior da artéria carótida interna demonstrando a artéria carótida interna aberrante no interior da caixa timpânica.



**Figura 6.** Reconstrução tomográfica multiplanar curva ao longo do nervo facial evidenciando massa com densidade de partes moles na cavidade do ouvido médio.



**Figura 7.** Cortes axiais de angiorressonância demonstrando a artéria hióidea à esquerda em comparação com a artéria carótida interna normal à direita, e a protrusão vascular para o interior do ouvido médio à esquerda.



**Figura 8.** Imagem de angiorressonância comparando as estruturas bilateralmente.

## CONCLUSÃO

Ressalta-se a importância dos exames de imagem nos casos de ACIA, pois, apesar de ser entidade rara, com sintomas brandos e que não requer tratamento específico, é muito importante fazer o diagnóstico diferencial com o paraganglioma e o colesteatoma, pois o erro diagnóstico clíni-

co-radiológico, levando à intervenção cirúrgica, tem conseqüências desastrosas.

## REFERÊNCIAS

1. Swartz JD, Harnsberger HR. Temporal bone – vascular anatomy, anomalies and diseases. *In: Harnsberger HR, ed. Imaging of the temporal bone.* 3rd ed. New York: Thieme, 1998:188–95.
2. Som PM, Curtin HD. Vascular tinnitus. *In: Hugh DC, ed. Head and neck imaging.* 3rd ed. St. Louis: Mosby, 1996:1539.
3. Valvassori GE, Mafee MF, Carter BL. Congenital abnormalities of temporal bone. *In: Georg TV, ed. Imaging of the head and neck.* 1st ed. New York: Thieme, 1995:54–6.
4. Yousem DM. The temporal bone. *Radiol Clin North Am* 1998;36:833–5.
5. Latchaw RE. Temporal bone. *In: James DR, ed. RM and CT imaging of the head, neck and spine.* 2nd ed. St. Louis: Mosby, 1991:909–10.
6. Encicl Méd Chir (Paris, France). *Radiodiagnostic* 11, 31675 B10, 6-1998.