



## Pseudoaneurisma da artéria temporal superficial: relato de três casos

### *Pseudoaneurysms of the superficial temporal artery: three case reports*

Marcio Miyamoto<sup>1,2,3</sup>, Matheus Schimidt Evangelista<sup>4</sup>, Victor Hugo Granella<sup>4</sup>, Bruna Zimmerman Angelo<sup>1</sup>, Bárbara Milena Marciniak<sup>4</sup>, Pedro Henrique Hennig<sup>4</sup>, Ian Gimenez Ribeiro<sup>3</sup>, Ricardo César Rocha Moreira<sup>3</sup>

#### Resumo

O pseudoaneurisma da artéria temporal superficial é um evento raro. Ocorre principalmente em homens jovens em decorrência de traumatismo craniano fechado. A maioria dos casos é assintomática, podendo eventualmente haver associação com sintomas vagos. A ruptura do pseudoaneurisma e o desenvolvimento de déficits neurológicos são complicações esporádicas. Os autores relatam três casos de pseudoaneurisma de artéria temporal superficial pós-traumatismo craniano fechado. Os pacientes foram manejados com sucesso por ligadura e ressecção dos pseudoaneurismas.

**Palavras-chave:** artérias temporais; falso aneurisma; traumatismos craniocerebrais.

#### Abstract

Pseudoaneurysms of the superficial temporal artery are rare events. They primarily occur in young men as a consequence of blunt head traumas. The majority of cases are asymptomatic, although there are sometimes vague symptoms. Ruptured pseudoaneurysms and development of neurological deficits are occasional complications. The authors describe three cases of pseudoaneurysm of the superficial temporal artery after blunt head trauma. Patients were successfully managed with ligation and resection of the pseudoaneurysms.

**Keywords:** temporal arteries; false aneurysm; head traumas.

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR, Hospital Universitário Cajuru – HUC, Serviço de Cirurgia Vascular e Endovascular, Curitiba, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Instituto VESSEL de Aperfeiçoamento Endovascular de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

<sup>3</sup> Hospital Nossa Senhora das Graças – HNSC, Serviço de Cirurgia Vascular e Endovascular Elias Abrão, Curitiba, PR, Brasil.

<sup>4</sup> Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR, Hospital Universitário Cajuru – HUC, Liga Acadêmica de Medicina Vascular – LAMEV, Curitiba, PR, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesse: Os autores declararam não haver conflitos de interesse que precisam ser informados.

Submetido em: Outubro 15, 2017. Aceito em: Dezembro 27, 2017.

## INTRODUÇÃO

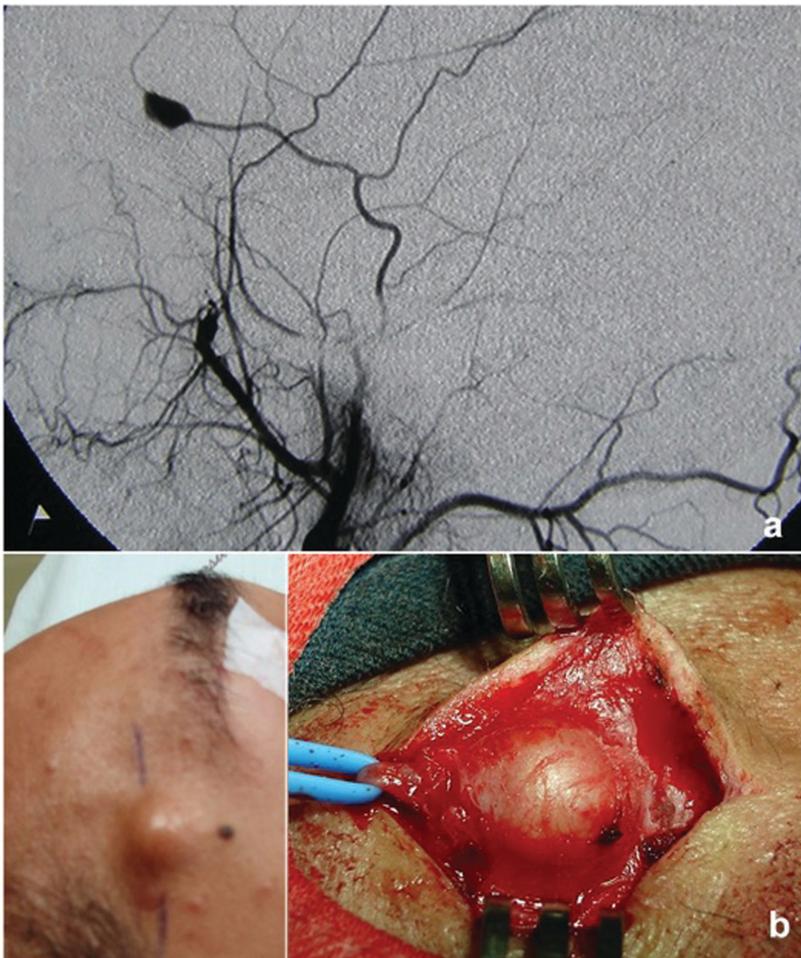
O pseudoaneurisma traumático da artéria temporal superficial (ATS) é raro e representa menos de 1% dos aneurismas descritos<sup>1</sup>. O primeiro caso foi relatado por Thomas Bartholin em 1740<sup>2,3</sup> e, desde então, aproximadamente 200 casos foram descritos na literatura<sup>4</sup>. Embora associado à baixa morbidade, o pseudoaneurisma da ATS pode causar uma série de sintomas locais e até mesmo rotura. Os autores relatam três casos de pseudoaneurisma da ATS secundários a traumatismo craniano fechado.

## DESCRIÇÃO DOS CASOS

### Caso 1

Paciente do sexo masculino, 22 anos, com queixa de desconforto na região frontoparietal direita associado a um aumento de volume local. Relatava história de

acidente automobilístico havia três meses com trauma contuso na região temporal direita. Referiu sangramento no momento do trauma e desenvolvimento de hematoma periorbitário. Foi avaliado e manejado com sutura da ferida e observação; porém, após 20 dias, notou um aumento progressivo de volume na região do trauma. Ao exame físico, o paciente apresentava nódulo pulsátil de aproximadamente 1,5 cm de diâmetro, sem sopro ou frêmito, com diminuição da pulsatilidade à manobra de compressão proximal. Com o diagnóstico de pseudoaneurisma da ATS, foi realizada uma arteriografia para afastar lesões associadas, que confirmou o diagnóstico e eliminou a presença de lesões intracranianas (Figura 1a). O paciente foi submetido a tratamento cirúrgico por ligadura e ressecção do aneurisma (Figura 1b). A evolução foi favorável e não houve recorrência do aneurisma.



**Figura 1.** Caso 1. (a) Arteriografia evidenciando pseudoaneurisma do ramo anterior da artéria temporal superficial; (b) Tratamento cirúrgico através de ligadura arterial e ressecção do pseudoaneurisma.



Figura 2. Tratamento cirúrgico do segundo caso por ligadura arterial e aneurismectomia.

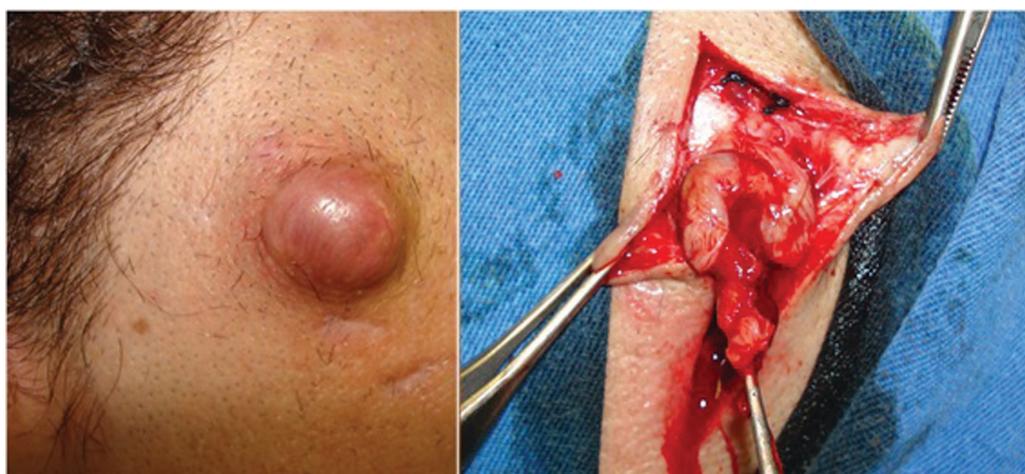


Figura 3. Tratamento cirúrgico do terceiro caso por ligadura arterial e ressecção do pseudoaneurisma.

### Caso 2

Paciente do sexo masculino de 27 anos, com história de agressão direta (soco) em região frontoparietal 15 dias antes. Desenvolveu uma massa pulsátil indolor na região temporal diagnosticada como pseudoaneurisma de ATS, manejada com ressecção cirúrgica e ligadura arterial. O paciente apresentou boa evolução, sem recorrência do aneurisma (Figura 2).

### Caso 3

Paciente do sexo masculino de 29 anos, vítima de acidente automobilístico de alta energia. Ainda em cuidados intensivos devido ao coma, foi evidenciado aumento de volume na região temporal direita diagnosticado como pseudoaneurisma. Foi submetido ao tratamento cirúrgico com boa evolução (Figura 3).

### DISCUSSÃO

Após a primeira descrição, várias séries de pseudoaneurismas da ATS têm sido relatadas na literatura. Embora tenha sido primariamente descrito após trauma penetrante<sup>5</sup>, a grande maioria dos casos de pseudoaneurisma da ATS ocorre em decorrência de traumatismo fechado<sup>6</sup>. Está associado à prática de vários esportes como hóquei, rúgbi, *squash* e beisebol. Também é descrito associado a lesões penetrantes por artroplastia temporomandibular, transplante de cabelo, remoção de cistos, lacerações e ferida por arma de fogo<sup>1</sup>. Pelo mecanismo de trauma, é mais prevalente em homens jovens (mais de 80% são do sexo masculino, com média de idade de 33 anos)<sup>7,8</sup>. Apenas 5% dos aneurismas de ATS não são pseudoaneurismas de origem traumática, sendo classificados como aneurismas ateroscleróticos ou congênitos<sup>9</sup>.

A localização mais comum é no ramo anterior da ATS. Raramente está localizado proximalmente ou no ramo posterior. A região do ramo anterior mais comumente lesada é aquela que cruza a proeminência relacionada à junção da fásia temporal superficial e à linha temporal superior, na porção anterior do crânio. O ramo anterior é literalmente esmagado contra essa proeminência óssea durante o trauma, levando à formação do pseudoaneurisma<sup>8,10</sup>.

A apresentação clínica é normalmente benigna, já que a ruptura é rara. Existem apenas três casos de ruptura relatados na literatura<sup>11-13</sup>. A maioria dos pseudoaneurismas (90%) apresenta-se como massa pulsátil assintomática, que pode variar entre 0,5 e 5,7 cm (maioria entre 1 e 1,5 cm de diâmetro). Após o episódio do trauma, o pseudoaneurisma torna-se evidente após duas a seis semanas<sup>1</sup>. Eventualmente, apresenta-se doloroso, causando desconforto local ou uma série de sintomas vagos. Pode estar acompanhado de tontura, alterações visuais ou alterações neurológicas, porém relacionadas ao trauma prévio<sup>1</sup>. Nesses casos, a tomografia computadorizada ou a arteriografia devem ser realizadas para excluir possíveis lesões associadas<sup>13-15</sup>. Na grande maioria das vezes, o exame clínico e a anamnese detalhada dirigida principalmente para a existência de história de trauma recente são suficientes para o diagnóstico. Deve-se realizar sempre a palpação cuidadosa da massa e a oclusão da ATS proximalmente para verificar a diminuição do pulso local, o que ajuda no diagnóstico diferencial. Exames complementares são reservados aos casos em que não existe uma história típica de traumatismo recente<sup>1,8</sup>.

Historicamente, vários tratamentos foram utilizados para o tratamento do pseudoaneurisma de ATS, desde a simples compressão<sup>16</sup> até a ligadura proximal da artéria carótida comum<sup>1</sup>. O tratamento deve ser indicado para o alívio dos sintomas locais, por razões estéticas ou para prevenir a ruptura. O tratamento atual é a ressecção do aneurisma após ligadura proximal e distal do ramo anterior sob anestesia local ou geral<sup>5</sup>. O tratamento é seguro e evita a recorrência. A embolização é reservada aos pseudoaneurismas localizados na porção proximal da ATS, onde o acesso cirúrgico é complexo e está acompanhado de risco de lesão da glândula parótida e do nervo facial<sup>17</sup>. O índice de complicação da embolização varia de 1 a 3% e inclui inflamação local acompanhada de dor, trombose induzida pelo cateter, ruptura do aneurisma e embolização acidental da artéria carótida interna<sup>18</sup>.

O pseudoaneurisma da ATS, embora raro e de baixa morbidade, deve ser levado em consideração em todo paciente que apresenta história de traumatismo craniano fechado. Todo profissional que atende urgência/emergência deve estar alerta a essa entidade clínica.

## REFERÊNCIAS

1. Peick AL, Nichols WR, Curtis JJ, Silver D. Aneurysms and pseudoaneurysms of the superficial temporal artery caused by trauma. *J Vasc Surg.* 1988;8(5):606-10. [http://dx.doi.org/10.1016/0741-5214\(88\)90312-6](http://dx.doi.org/10.1016/0741-5214(88)90312-6). PMID:3054173.
2. DeSanti L. Des tumeurs aneurysms de la region temporale. *Arch Gen Med.* 1884;154:543-679.
3. Brown RK, Mehnert RH. Aneurysm of the temporal artery. *Surgery.* 1942;12:711-4.
4. Schechter MM, Gutstein RA. Aneurysms and arteriovenous fistulas of the superficial temporal vessels. *Radiology.* 1970;97(3):549-57. <http://dx.doi.org/10.1148/97.3.549>. PMID:5491739.
5. Winslow N, Edwards M. Aneurysm of the temporal artery. *Surgery.* 1935;28:696-702.
6. Bole P, Munda R, Purdy RT, et al. Traumatic pseudoaneurysms a review of 32 cases. *J Trauma.* 1976;16(1):63-70. <http://dx.doi.org/10.1097/00005373-197601000-00008>. PMID:1246098.
7. Myer CM 3rd, Donegan JO. Traumatic aneurysm of the proximal superficial temporal artery. *Head Neck Surg.* 1982;5(2):181-5. <http://dx.doi.org/10.1002/hed.2890050214>. PMID:7169336.
8. Pipinos II, Dossa CD, Reddy DJ. Superficial temporal artery aneurysms. *J Vasc Surg.* 1998;27(2):374-7. [http://dx.doi.org/10.1016/S0741-5214\(98\)70371-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0741-5214(98)70371-4). PMID:9510295.
9. Silva AJD, Santos RV, Amato SJTA, Amato ACM. Aneurisma verdadeiro pós-traumático de artéria temporal. *J Vasc Bras.* 2016;15(2):165-7. <http://dx.doi.org/10.1590/1677-5449.006615>.
10. Bailey IC, Kiryabwire JWM. Traumatic aneurysms of the superficial temporal artery. *Br J Surg.* 1973;60(7):530-2. <http://dx.doi.org/10.1002/bjs.1800600709>. PMID:4717048.
11. Murphy JG, Mikhail W, Gordon KL. Traumatic aneurysm of the superficial temporal artery secondary to hair transplantation. *Ir Med J.* 1981;60(5):457-60.
12. Nordström REA, Tötterman SMS. Iatrogenic false aneurysms following punch hair grafting. *Plast Reconstr Surg.* 1979;64(4):563-5. <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-197910000-00033>. PMID:482444.
13. Sharma A, Tyagi G, Sahai A, Bajjal SS. Traumatic aneurysm of superficial temporal artery: CT demonstration. *Neuroradiology.* 1991;33(6):510-2. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00588042>. PMID:1780052.
14. Handa J, Shimizu Y, Sato K, Handa H. Traumatic aneurysm and arteriovenous fistula of the middle meningeal artery. *Clin Radiol.* 1970;21(1):39-41. [http://dx.doi.org/10.1016/S0009-9260\(70\)80137-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0009-9260(70)80137-4). PMID:5417247.
15. Boles DM, Van Dellen JR, Van Den Heever CM, Lipschitz R. Traumatic aneurysms of the superficial temporal and occipital arteries. *S Afr Med J.* 1977;51(10):313-4. PMID:847552.
16. Edwards MR. Aneurysm of the temporal artery: cure by compression. *Lancet.* 1861;2:135.
17. Buckspan RJ, Rees RS. Aneurysm of the superficial temporal artery presenting as a parotid mass. *Plast Reconstr Surg.* 1986;78(4):515-7. <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-198610000-00015>. PMID:3763729.
18. Field PL, Tress BM, O'Brien MD, Levant BA. Embolization of traumatic aneurysm of the maxillary artery. *Aust N Z J Surg.* 1979;49(2):244-6. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1445-2197.1979.tb04948.x>. PMID:288454.

---

**Correspondência**

Marcio Miyamoto  
Rua Francisco Juglair, 77/505 - Mossunguê  
CEP 81200-230 - Curitiba (PR) - Brasil  
Tel: (41) 99961-0486  
E-mail: miyamoto@gmail.com

**Informações sobre os autores**

MM - Cirurgião vascular chefe do Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital Universitário Cajuru (HUC) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR). Cirurgião vascular e endovascular do Serviço de Cirurgia Vascular e Endovascular Elias Abrão do Hospital Nossa Senhora das Graças de Curitiba. Tutor da Liga Acadêmica de Medicina Vascular do Hospital Universitário Cajuru (LAMEV) e Diretor do Instituto VESSEL de Aperfeiçoamento Endovascular de Curitiba.

MSE - Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e integrante da Liga Acadêmica de Medicina Vascular do Hospital Universitário Cajuru da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (LAMEV).

VHG - Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e integrante da Liga Acadêmica de Medicina Vascular do Hospital Universitário Cajuru da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (LAMEV).

BZA - Médica residente do Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital Universitário Cajuru (HUC) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR).

BMM - Acadêmica do curso de Medicina da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e integrante da Liga Acadêmica de Medicina Vascular do Hospital Universitário Cajuru da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (LAMEV).

PHH - Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade Pequeno Príncipe (FPP) e integrante da Liga Acadêmica de Medicina Vascular do Hospital Universitário Cajuru da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (LAMEV).

IGR - Cirurgião vascular de São Bento do Sul; ex-residente do Serviço de Cirurgia Vascular e Endovascular Elias Abrão do Hospital Nossa Senhora das Graças de Curitiba (HNSG).

RCRM - Chefe do Serviço de Cirurgia Vascular e Endovascular Elias Abrão do Hospital Nossa Senhora das Graças (HNSG) de Curitiba e Doutor em Clínica Cirúrgica pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

**Contribuições dos autores**

Concepção e desenho do estudo: MM, RCRM

Análise e interpretação dos dados: MM, RCRM

Coleta de dados: MM, MSE, VHG, RCRM, IGR

Redação do artigo: MM, MSE, VHG, BZA, BMM, PHH

Revisão crítica do texto: MM

Aprovação final do artigo\*: MM, MSE, VHG, BZA, BMM, PHH, IGR, RCRM

Análise estatística: N/A.

Responsabilidade geral pelo estudo: MM

\*Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao J Vasc Bras.