Pseudo-aneurisma traumático gigante da artéria temporal superficial

Relato de caso com 11 anos de evolução

Marco Antonio Zanini[1], Ivan Tadeu Antunes Ferreira[2], Carlos Clayton Macedo de Freitas[3], Antonio Tadeu de Souza Faleiros[4]

Disciplina de Neurocirurgia da Faculdade de Medicina de Botucatu. Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (Unesp), Botucatu, SP, Brasil

RESUMO

Os autores apresentam caso de paciente do sexo masculino, adulto, com pseudo-aneurisma traumático gigante da artéria temporal superficial, com história de 11 anos de evolução. O diagnóstico definitivo somente ocorreu durante investigação de hemorragia subaracnóidea espontânea, após passar por inúmeros especialistas investigando a tumoração pré-auricular. O tratamento, com ligadura proximal e distal e excisão completa da lesão, foi pela mesma via de abordagem pterional para clipagem de aneurisma intracraniano. Os autores fazem breve revisão da literatura, salientando os aspectos de fisiopatologia, diagnóstico e tratamento.

PALAVRAS-CHAVE

Artéria temporal. Pseudo-aneurisma.

ABSTRACT

Giant traumatic pseudoaneurysm of the superficial temporal artery. Report of a case of eleven years evolution

The authors report a case of an adult male patient with giant traumatic pseudoaneurysm of the superficial temporal artery with eleven years of evolution. The final diagnosis has been defined when the patient presented a subarachnoid hemorrhage. The treatment consisted of excision after trapping in the same pterional approach used for intracranial aneurysm treatment. A brief literature review highlighting the aspects of physiopathololology, diagnosis and treatment is presented.

KEY WORDS

Temporal artery. Pseudoaneurysm.

Introdução

Aneurismas da artéria temporal superficial são pouco comuns. São, na maioria, pseudo-aneurismas resultantes de traumatismo craniano fechado ou penetrante. O diagnóstico clínico é facilmente sugerido pela presença de tumoração pulsátil na região temporal, que aparece entre duas e seis semanas após trauma craniano fechado na região temporal[17]. Quando não-pulsátil, pode ser confundido com outras tumorações localizadas na região temporal, como adenoma sebáceo, lipomas, neurofibromas, parotidites, hematomas, abscessos e fístulas arteriovenosas traumáticas. Freqüentemente, vários especialistas são acionados antes do diagnóstico definitivo. Ainda que se trate de lesão com baixo risco de complicações graves, o tratamento está indicado quando há tumoração dolorosa, fístulas arteriovenosas associadas, envolvimento do nervo facial ou comprometimento cosmético.

1 Professor-assistente doutor da Disciplina de Neurocirurgia da Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (Unesp).
2 Médico neurocirurgião do Hospital das Clínicas da Unesp.
3 Professor-assistente da disciplina de Neurocirurgia da Faculdade de Medicina de Botucatu, Unesp.
4 Professor-assistente doutor da Disciplina de Neurocirurgia da Faculdade de Medicina de Botucatu, Unesp.

Várias modalidades de tratamento foram descritas, porém a forma padrão consiste de ligadura proximal e distal da artéria temporal superficial (ATS) com ressecção do pseudo-aneurisma.

Apresentamos caso de pseudo-aneurisma da artéria temporal superficial, cujo diagnóstico ocorreu dez anos após o trauma, durante angiografia digital para diagnóstico de hemorragia subaracnóidea não relacionada ao pseudo-aneurisma. O tratamento deste foi realizado durante a abordagem via pterional para clipagem de aneurisma intracraniano.

Relato do caso

Paciente do sexo masculino, 65 anos de idade, hipertenso, diabético e tabagista, foi admitido em março de 2005 com quadro de cefaléia súbita e intensa, com vômitos e perda da consciência. Após atendimento inicial, permaneceu com cefaléia intensa, sonolência e rigidez de nuca (Glasgow 13, Hunt & Hess 3). Tomografia computadorizada (TC) sem contraste mostrou hemorragia subaracnóidea (HSA) difusa (Fisher 3), hidrocefalia aguda e hipodensidade temporal esquerda, correspondente a encefalomalácea antiga (figura 1). Apresentava, ainda, abaulamento na região pterional direita, de consistência firme e endurecida, aspecto escurecido e indolor. Não havia frêmitos ou sopros. Segundo informações dos familiares e do prontuário médico, tal abaulamento apareceu 11 anos antes (fevereiro de 1994) após ter sido vítima de atropelamento por automóvel. Na época, apresentou trauma craniencefálico fechado, grave, Glasgow 11, pneumotórax e hipoxia. Apresentava, ainda, hematoma de partes moles na região temporal esquerda e otorragia direita. A radiografia de crânio mostrou fratura linear temporoparietal esquerda. A TC revelou contusão de lobo temporal esquerdo e hemorragia subaracnóidea traumática. Após tratamento clínico da contusão cerebral, apresentou melhora, perdendo o seguimento com o serviço de neurocirurgia. Semanas após o trauma, notou aparecimento e crescimento progressivo de abaulamento da região pré-auricular direita, inicialmente suave e pouco doloroso, que se tornou firme, de consistência fibroelástica, indolor e que atrapalhava para dormir, além do comprometimento cosmético. Ao longo dos anos seguintes, procurou vários médicos, incluindo dermatologistas e otorrinolaringologistas com várias hipóteses diagnósticas: cisto dermóide, mucocele, sarcoma, reações de corpo estranho e lipoma. Em 2004, realizou TC de crânio que mostrou tumoração de partes moles na região temporal direita com cerca de 5 cm no maior diâmetro, com realce no interior após injeção de contraste (figura 2). Foi submetido à punção aspirativa, com saída de sangue e material necrótico. Estava programada biópsia a céu aberto quando foi acometido pela hemorragia subaracnóidea em 2005. Submetido à angiografia digital por subtração não seletiva, revelou aneurisma de artéria comunicante posterior direita e pseudo-aneurisma da artéria temporal superficial direita (figura 3). No segundo dia após a HSA, foi programada cirurgia para clipagem do aneurisma intracraniano e exérese do pseudo-aneurisma pela mesma via de abordagem. A incisão foi a mesma preconizada para via pterional, com início sobre a borda superior do arco zigomático, à frente do tragus (figura 4). Após identificação e ligadura da ATS proximal e distal, removeu-se todo o pseudo-aneurisma, que apresentava características externas fibroelástica e de consistência firme (figuras 5, 6 e 7). Após incisão da lesão, notou-se presença de coágulos em várias fases de organização, com lúmen irregular e mal definido (figura 8). No pós-operatório não houve comprometimento da irrigação do couro cabeludo e a cicatrização ocorreu sem complicações. Após remoção do pseudo-aneurisma, a clipagem do aneurisma intracraniano ocorreu de maneira convencional sem complicações. O paciente desenvolveu vasoespasmo grave no pós-operatório.

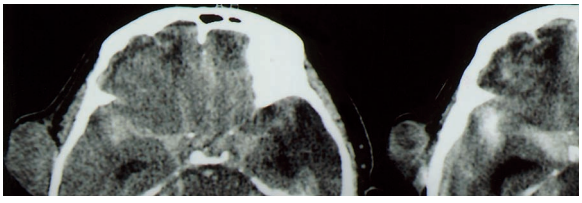

Figura 1 – TC de crânio, em 2005, mostrando HAS difusa, hipodensidade no lobo temporal esquerdo (encefalomalácea antiga) e hidrocefalia aguda. Nota-se, também, abaulamento de partes moles na região temporal direita.

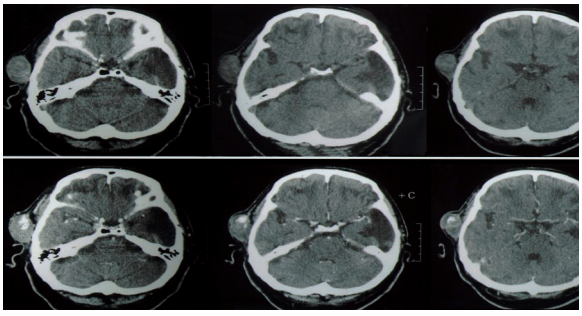

Figura 2 – TC de crânio realizada em 2004. Superior: TC sem contraste mostrando abaulamento de partes moles sobre músculo temporal direito; inferior: TC com contraste mostrando realce de contraste no interior da lesão.

Figura 3 – Angiografia digital não-seletiva por subtração, mostrando aneurisma intracraniano ao nível da artéria comunicante posterior direita (seta pontilhada), artéria temporal superficial (setas pequenas) e aneurisma extracraniano da ATS direita (seta negra cheia).

Figura 4 – Abaulamento da região temporal direita, com aspecto endurecido e coloração escurecida, acima do arco zigomático. Planejamento da incisão pterional, ligeiramente inferior à borda superior do arco zigomático.

Figura 5 – Dissecção parcial do pseudo-aneurisma, facilmente descolado dos planos adjacentes.

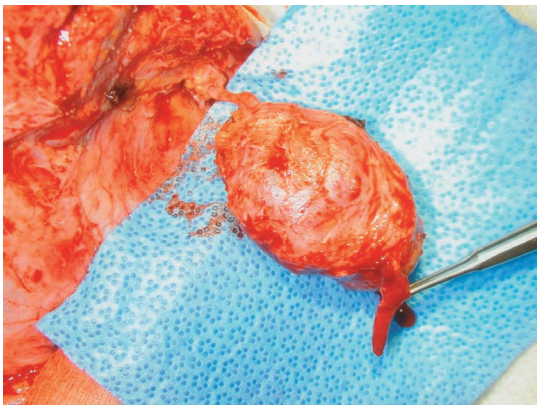

Figura 6 – Remoção do pseudo-aneurisma, visualizando artéria temporal superficial proximal e distal ao aneurisma.

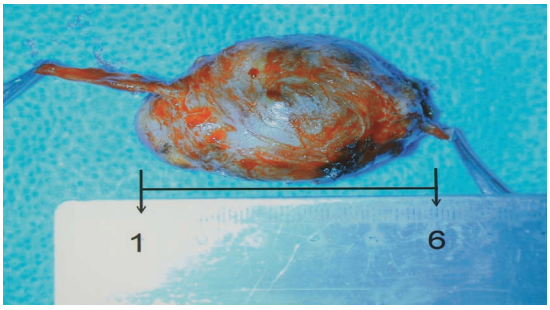

Figura 7 – Pseudo-aneurisma após exérese completa, com 5 cm de diâmetro. Nota-se cápsula com característica fibroelástica e endurecida.

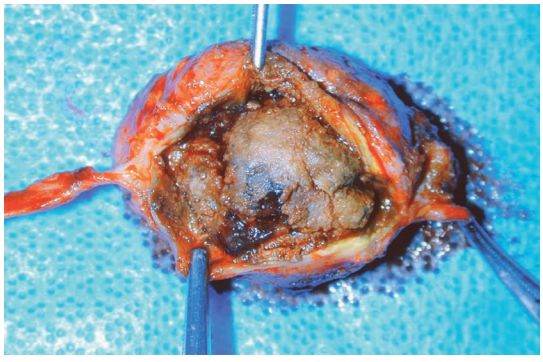

Figura 8 – Incisão do pseudo-aneurisma, mostrando o interior com coágulos em diferentes estágios de organização.

Discussão

Thomas Bartholin foi o primeiro a relatar caso de aneurisma da artéria temporal superficial[7,22]. Em nosso meio, Almeida e Zaclis[1], em 1965, foi um dos primeiros a relatar caso de pseudo-aneurisma da ATS tratado cirurgicamente. Desde essa época, cerca de 400 casos foram

descritos na literatura[5,11]. São, na maioria, aneurismas falsos (pseudo-aneurismas) quando há ruptura parcial da ATS com solução de continuidade das três camadas arteriais, ocasionando sangramento profuso e formação de hematoma. A hemorragia cessa por contrapressão do próprio hematoma e pelos tecidos circundantes. A organização do hematoma formará sua parede capsular, constituída de tecido neoformado fibroso e endurecido, e a cavitação do hematoma, decorrente de fenômeno hemodinâmico, formará o lúmen do aneurisma. O conteúdo é constituído de trombos em várias fases de organização. Aneurismas verdadeiros[18] e associados com fístulas arteriovenosas foram relatados, porém são mais raros[22]. Ocorrem mais comumente no local em que a artéria temporal superficial cruza proeminências ósseas como arco zigomático ou a inserção da fáscia do músculo temporal na linha temporal superior[22]. Mais de 95% dos aneurismas da ATS são decorrentes de trauma craniano fechado ou penetrante[17], porém causas iatrogênicas foram descritas, como pós-craniotomia[9,21], pós-fixação craniana com cabeceira de Mayfield[6], tunelização de cateter de derivação ventricular[2] e após anastomose para revascularização cerebral[15]. O aparecimento da lesão ocorre freqüentemente duas a seis semanas após o trauma, entretanto, em 15% a 20% dos casos, ocorreram entre seis meses e três anos.

Várias especialidades podem ser envolvidas no diagnóstico e tratamento dessas lesões, como dermatologia[4,19,20,22], cirurgia plástica[12], cirurgia vascular[16], radiologia[22], otorrinolaringologia[9] e neurocirurgia. A apresentação clínica é de tumoração na região temporal, podendo ser pulsátil, dolorosa ou não e, algumas vezes, com frêmito e sopro[19]. O grau de pulsatilidade depende da quantidade de trombo organizado e do volume da cavitação do pseudo-aneurisma. Quando não-pulsátil[19], o diagnóstico diferencial inclui outras nodulações epidérmicas, como lipomas, cistos sebáceos, abscessos, cistos epidérmicos e fístulas traumáticas[13] e outras tumorações da pele e subjacências. Diagnóstico com exames não-invasivos, como Doppler[14] e angiotomografia[22], pode auxiliar, porém o exame complementar padrão para o diagnóstico é a angiografia digital seletiva, que mostra a lesão, cujas características são: contorno irregular do saco aneurismático, ausência de colo bem definido, envolvimento da artéria, enchimento lento, esvaziamento tardio e menor opacidade. Pode apresentar, em associação, uma fístula arteriovenosa[11]. A tomografia computadorizada mostra lesão tumoral isodensa, com realce homogêneo no interior após injeção de contraste, mostrando cápsula formada por trombos organizados.

O tratamento é indicado para prevenir o risco de sangramento do aneurisma, condição raramente descrita[10]. Outras indicações para o tratamento são alívio da dor, razões estéticas ou risco de comprometimento do nervo facial[13]. Vários métodos de tratamento foram descritos. A compressão manual repetida, embora descrita por alguns autores, freqüentemente é ineficaz[17]. A embolização via endovascular[8,13] e a trombose induzida por injeção percutânea de cola de trombina[3] foram descritas, porém são restritas a pequenas lesões e não aliviam o efeito de massa. O método de escolha, particularmente nas grandes tumorações, é a excisão cirúrgica após ligadura proximal e distal da artéria temporal superficial[17]. No caso apresentado, a excisão cirúrgica completa da lesão foi feita na mesma via de acesso pterional para tratamento do aneurisma intracraniano. Não houve comprometimento da irrigação do couro cabeludo e apresentou boa cicatrização. A relativa benignidade da lesão e o desconhecimento podem retardar seu tratamento, como aconteceu no caso descrito.

Referências

1. ALMEIDA G, ZACLIS J: Pseudoaneurisma da artéria temporal superficial. Arq Neuropsiquiatr (S Paulo) 23:3, 1965.
2. ANGEVINE PD, CONNOLLY JR ES: Pseudoaneurysms of the superficial temporal artery secondary to placement of external ventricular drainage catheters. Surg Neurol 58: 258-60, 2002.
3. BOBINSKI L, BOSTRÓM S, HILLMAN J, THEODORSSON A: Postoperative pseudoaneurysm of the superficial temporal artery (S.T.A.) treated with Thrombostat® (thrombin glue) injection. Acta Neurochir (Wien) 146:1039-41, 2004.
4. EVANS CC, LARSON MJ, EICHHORN PJ, TAYLOR RS: Traumatic pseudoaneurysm of the superficial temporal artery: Two cases and review of the literature. J Am Acad Dermatol 49:S286-8, 2003.
5. FASSIADIS N, KUHANENDRAN D, SOUTH LM: 'Not just an ordinary bump to the head': Traumatic superficial temporal artery false aneurysm. Br J Hosp Medicine 67:605, 2006.
6. FERNANDEZ-PORTALES I, CABEZUDO JM, LORENZANA L, GOMEZ L, PORRAS L, RODRIGUEZ JA: Traumatic aneurysm of the superficial temporal artery as a complication of pin-type head-holder device. Case report. Surg Neurol 52:400-3, 1999.
7. HAN KR, BORAH GL: Pseudoaneurysm of the anterior superficial temporal artery. Ann Plastic Surg 37:650-3, 1996.
8. HONG JT, LEE SW, IIHN YK, SON BC, SUNG JH, KIM IS, KIM IS, KIM MC: Traumatic pseudoaneurysm of the superficial temporal artery treated by endovascular coil embolization. Surg Neurol 66:86-8, 2006.
9. ISAACSON G, KOCHAN PS, KOCHAN JP: Pseudoaneurysms of the superficial temporal artery: Treatment options. Laryngoscope 114:1000-4, 2004.
10. ISHIKAWA E, SUGIMOTO K, YANAKA K, MORITAKE T, IGUSHI M, AYUZAWA S, KOBAYASHI E, NOSE T: Giant aneurysm of the superficial temporal artery: Case report and review of the literature. Surg Neurol 53:543-5, 2000.
11. LEAL FSCB, MIRANDA CCV, GUIMARÃES ACA: Traumatic pseudoaneurysm of the superficial temporal artery: case report. Arq Neuropsiquiatr (S Paulo) 63:859-61, 2005.

12. LIN K, MATARASSO A, EDELSTEIN DR, SWIFT RW, SHNAYDER Y: Superficial temporal artery pseudoaneurysm after face lift. Aesthetic Surg 24:28-32, 2004.
13. MURPHY M, HUGHES D, LIAQUAT I, EDMONDSON R, BULLOCK P: Giant traumatic pseudoaneurysm of the superficial temporal artery: Treatment challenges and case review. Br J Neurosurg 20:159-61, 2006.
14. NELMS CR, CARTER KA, MEIER GH, DEMASI RJ, GAYLE RG, PARENT FN, MARCINZYCK MJ: Diagnosis of a traumatic temporal artery aneurysm using color duplex ultrasonography. J Vasc Techn 26:133-4, 2002.
15. NISHIZAWA S, YOKOYAMA T, SUGIYAMA K, YOKOTA N: Intracerebral hemorrhage from a ruptured pseudoaneurysm after STA-MCA anastomosis: case report. Neurol Med Chir 40:5, 2000.
16. PIPINOS II, DOSSA CD, REDDY DJ: Superficial temporal artery aneurysms. J Vasc Surg 27:374-7, 1998.
17. SHENOY SN, RAJA A: Traumatic superficial temporal artery aneurysm. Neurology India 51:537-8, 2003.
18. SILVERBERG D, TEODORESCU V: True Aneurysm of the Superficial Temporal Artery. EJVES Extra 9:126-8, 2005.
19. SUZUKI Y, SASAKI Y, SHIMUZU H: Non-pulsatile aneurysm of the superficial temporal artery. Br J Dermatol 140:781-2, 1999.
20. VADLAMUDI G, SCHINELLA R: Traumatic pseudoaneurysm: a possibly early lesion in the spectrum od epitheliod hemangioma/angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia. Am J Dermatol 20:5, 1998.
21. WALKER MT, LIU BP: Superficial temporal artery pseudoaneurysm following craniotomy. J Neurol Neurosurg Psychiatry 73:605, 2002.
22. WALKER MT, LIU BP, SALEHI SA, BADVE S, HUNT BATJER H: Superficial temporal artery pseudoaneurysm: Diagnosis and preoperative planning with CT angiography. Am J Neuroradiol 24:147-50, 2003.

Original recebido em fevereiro de 2007
Aceito para publicação em abril de 2007

Endereço para correspondência

Marco Antonio Zanini
Departamento de Neurologia e Psiquiatria da Faculdade de Medicina de Botucatu, Unesp
Distrito de Rubião Jr, S/N
18618-970 – Caixa Postal 540, Botucatu, SP
E-mail: mzanini@fmb.unesp.br