

FALSO ANEURISMA DA ARTÉRIA MENÍNGEA MÉDIA

IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO ANGIOGRÁFICO

RELATO DE CASO

CARLOS A. M. MELRO *, JOÃO F. M. ARAÚJO **, MAURO A. OLIVEIRA **,
ROQUE J. BALBO ***

RESUMO — É objetivo deste artigo relatar o caso de um paciente com falso aneurisma da artéria meníngica média e fazer breve revisão da literatura sobre o assunto. O paciente, etilista e vítima de quedas frequentes, foi internado para investigação de síndrome convulsiva. Dentre os exames realizados observou-se, ao raio-X do crânio, fratura do osso temporal e, na carótido-angiografia comum, presença de dilatação aneurismática na artéria meníngica média em íntima relação com a fratura. O relato do caso se justifica visto a baixa frequência desta patologia e sua analogia com hematomas intracranianos de evolução atípica, bem como para salientar o papel da carótido-angiografia na avaliação de alguns casos de traumatismo crânio-encefálico.

PALAVRAS-CHAVE: aneurisma traumático intracraniano, artéria meníngica média, fratura de crânio.

False aneurysm of the middle meningeal artery: importance of angiographic diagnosis (case report).

SUMMARY — The purpose of this paper is to report a case of false aneurysm of the middle meningeal artery. The authors emphasize the value of «common» carotid angiography in diagnosis and treatment of this rare lesion.

KEY WORDS: traumatic intracranial aneurysm, middle meningeal artery, skull fracture.

Existem 16 falsos aneurismas pós-traumáticos da artéria meníngica média relatados na literatura^{2,5,6,7}. Sete deles foram complicados por hematoma extradural^{2,5,6} e um desenvolveu hematoma subdural agudo 29 dias após trauma. Saribekian & Zakharov¹⁰ relataram um caso de ruptura de aneurisma intracraniano da artéria meníngica média como resultado de trauma crânio-encefálico (TCE). Segundo os autores, até essa data não havia comunicação na literatura sobre ruptura traumática de aneurisma intracraniano do ramo externo da artéria carótida. Porém, existe relato de duas rupturas de aneurismas do ramo interno da artéria carótida em consequência de TCE e um caso de ruptura de aneurisma do sifão carotídeo, ao lado do qual passava linha de fratura da base do crânio.

A proposta deste artigo é relatar caso de falso aneurisma da artéria meníngica média no qual não ocorreu hematoma extra ou subdural, bem como salientar a importância do estudo angiográfico da artéria carótida «comum» no diagnóstico e tratamento dessa patologia incomum que, por vezes, representa arma-

Departamento de Neuro-Psiquiatria da Faculdade de Ciências Médicas da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (FCM/PUCCAMP), Departamento de Neurocirurgia do Hospital Vera Cruz (HCV) e Hospital Municipal Dr. Mario Gatti (HMMG): * Médico Residente; ** Professor Assistente e Neurocirurgião HVC/HMMG; *** Professor Adjunto FCM/PUCCAMP, Diretor do Departamento de Cirurgia HVC. Aceite: 20-janeiro-1993.

Dr. Mauro A. Oliveira — Departamento de Neurocirurgia, Hospital Vera Cruz - Av. Andrade Neves 402 - 13013-160 Campinas SP - Brasil.

dilha no tratamento cirúrgico de pacientes com hematomas extra e subdural de evolução atípica 1.8.

RELATO DO CASO

VLF, paciente com 39 anos de idade, do sexo masculino, admitido em nosso Serviço em 11-janeiro-1991, apresentando crises convulsivas tônico-clônicas generalizadas, com liberação do esfíncter vesical. Como antecedentes apresentava quedas frequentes por alcoolismo, porém sem passado de crises convulsivas. Ao exame neurológico apresentava-se com 14 pontos na escala de coma de Glasgow, alerta, orientado, sem sinais de localização e com fundo de olho normal. O estudo radiológico do crânio mostrou presença de traço de fratura nas regiões temporal e parieto-occipital esquerda (E) (Fig. 1). Foi colhido líquido cefalorraqueano (LCR) através de punção sub-occipital com medida de pressão, estando normotenso, porém eritrocômico. Com a finalidade de se esclarecer a etiologia das crises, foi realizado estudo eletrencefalográfico (12/01/91) que revelou presença de anormalidade paroxística difusa por grupo de ondas lentas com predomínio fronto-temporal E. Com essa informação, prosseguimos a investigação realizando angiografia carotídea E. Esta evidenciou presença de dilatação aneurismática em projeção da artéria meníngea média (Fig. 1) com pequena área avascular tèmpero-parietal E, sem desvio de estruturas de linha média. Realizada craniectomia temporal E com utilização de drill, verificando-se estreita relação da dilatação aneurismática com a fratura do osso temporal. A artéria meníngea média foi dissecada e coagulada e a dilatação aneurismática foi ressecada. Foi corrigida a falha óssea com acrílico. O paciente recebeu alta hospitalar no quarto dia pós-operatório sem qualquer sequela neurológica.

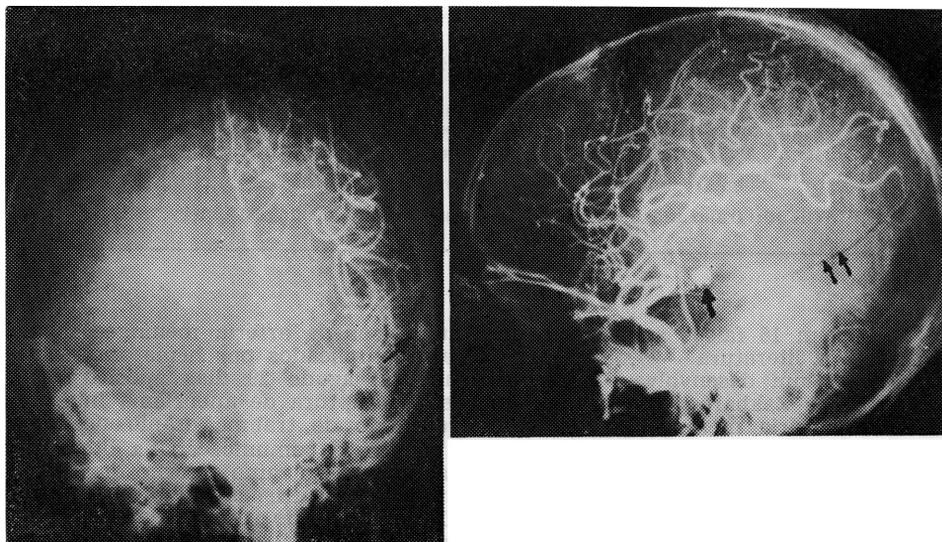


Fig. 1. Caso VLF. Estudo angiográfico da artéria carótida comum em antero-posterior e em perfil, evidenciando presença de dilatação aneurismática em projeção da artéria meníngea média (uma seta); presença de traço de fratura no estudo em perfil (duas setas).

COMENTARIOS

A laceração da artéria meníngea média devido a TCE usualmente resulta em violenta e letal hemorragia e todos nós estamos familiarizados com seu curso. O evento mais comum é o rápido desenvolvimento de hematoma epidural, sendo seu achado angiográfico bem conhecido. Quando a angiografia é feita na fase aguda do trauma, extravasamento de contraste pela laceração dos vasos meníngeos é visto algumas vezes, podendo o contraste passar livremente para o espaço epidural através da fratura, ou para o espaço subdural. Em cada

evento o extravasamento de contraste se difunde na cavidade do hematoma e muda sua forma, tamanho e radio-opacidade. Durante o curso da angiografia, os achados radiológicos são indiscutíveis.

Quando a laceração da artéria meníngea média não resulta em hemorragia livre, a parede do hematoma pode estar retraída e manter organizada sua comunicação com o lúmen arterial, dando origem a uma falsa parede para formar um falso aneurisma. O falso aneurisma deve ser diferenciado daqueles raros casos de aneurismas da artéria meníngea média de desenvolvimento congênito e, ocasionalmente, de «pseudoaneurismas» de ramos da artéria carótida externa ou de artérias cerebrais⁴. Entretanto, esses falsos aneurismas são usualmente encontrados seguindo-se a TCE fechado, associado com fraturas ou após trauma penetrante. Pode ocasionalmente ser encontrado secundariamente a trauma brusco, em resultado de necrose circunscrita à parede arterial.

Pouyanne e col.⁹ relataram o primeiro caso de falso aneurisma da artéria meníngea média demonstrado por angiografia, após o qual vários autores relataram outros casos^{1,4,5,7,10}. Fratura na região temporal estava presente em quase todos os casos relatados. A perda inicial da consciência é variável, mas a rápida deterioração dos pacientes, típica de hematoma extradural, é rara e o início tardio dos sintomas neurológicos é regra. O intervalo do trauma ao início dos sintomas ou angiografia varia entre 1 a 4 semanas⁴.

A dilatação aneurismática é verificada na angiografia usualmente abaixo da fossa média, nascendo da artéria meníngea média. Na projeção lateral, o aneurisma está frequentemente superposto à artéria cerebral média, mas na visão ântero-posterior ou orbitária ele é reconhecido claramente como sendo do grupo da artéria meníngea média. A angiografia é indispensável para o diagnóstico correto e a importância de uma punção da artéria carótida «comum» deve ser salientada nos casos de TCE. O aneurisma tende a reter contraste tardiamente na fase arterial e permanecer opacificado nas fases intermediária e tardia. A circulação retardada no falso saco aneurismático é achado característico e acreditamos que tal fato dê certeza ao diagnóstico das alterações angiográficas. A presença de traço de fratura presta-se ainda para reforçar o diagnóstico. O aneurisma pode estar localizado dentro ou fora da superfície dural. Na maioria dos casos relatados, era acompanhado de hematoma extradural, podendo estar associado a hematomas subdural e intracerebral, causando deslocamento das artérias meníngeas e cerebrais.

Em conclusão, aneurismas traumáticos da artéria meníngea média, ainda que de ocorrência rara, têm sido reconhecidos como uma das etiologias de hematomas epidurais tardios. Porém, atualmente, a cirurgia imediata tem sido indicada baseando-se somente em estudos tomográficos o que, a nosso ver, constitui uma explicação para o decréscimo no diagnóstico de tal patologia. Isto é confirmado pela literatura já que, dos 16 casos, 11 foram publicados até 1969. O relato deste caso é sugestivo. Em síndrome caracterizada por trauma de crânio, fratura de crânio e crises convulsivas, a demonstração pelo estudo angiográfico da artéria carótida comum de falso aneurisma da artéria meníngea média favorece a prevenção da formação de hematoma extradural tardio, com recuperação completa do paciente. Devemos ainda lembrar que, se o estudo angiográfico da artéria carótida «comum» for realizado, pode-se prevenir «armadilhas» cirúrgicas, como as referidas por alguns autores^{4,10}, contribuindo assim para melhor planejamento cirúrgico.

Agradecimento — Agradecemos ao Dr. Antonio Carlos Rochas por sua valiosa contribuição na tradução de artigo originalmente em língua russa.

REFERÊNCIAS

1. Aoki N, Sakai T, Kaneko M. Traumatic aneurysm of the middle meningeal artery presenting as delayed onset of acute subdural hematoma. *Surg Neurol* 1992, 37:59-62.
2. Dilenge D, Wuthrich R. L'aneurysme traumatique de l'artère meningée moyenne. *Neurochirurgia* 1962, 4:202-206.
3. Fox JL. Traumatic aneurysms. In: Fox JL, ed. *Intracranial aneurysms*. New York: Springer-Verlag, 1983, Vol 1, p 423-431.

4. Handa J, Shimizu Y, Sato K, Handa H. Traumatic aneurysm and arteriovenous fistula of the middle meningeal artery. *Clin Radiol* 1970, 21:39-41.
5. Higazi I, El-Banhawy A, El-Nady F. Importance of angiography in identifying false aneurysm of the middle meningeal artery as a cause of extradural hematoma: case report. *J Neurosurg* 1966, 30:172-175.
6. Hirsh FJ, David M, Sachs M. Les anevrysmes artériels traumatiques intracraniens. *Neurochirurgie* 1962, 8:189-201.
7. Kuhn R, Kugler H. False aneurysms of the middle meningeal artery. *J Neurosurg* 1964, 21:92-96.
8. Parkinson D, West M. Traumatic intracranial aneurysm. *J Neurosurg* 1980, 52:11-20.
9. Pouyanne H, Leman P, Got M, Gouaze A. Anevrysmes artériels traumatiques de la ménin-gée moyenne gauche: rupture après l'accident, hémato-me intracérébral temporal, inter-vention. *Neurochirurgie* 1959, 5:311-315.
10. Saribekian AS, Zarharov AG. Traumatic rupture of an aneurysm of the middle meningeal artery (Russian text). *Zh Vopr Neurokhir* 1989, 1:49-50.