

PERSISTÊNCIA DA ARTÉRIA HIPOGLOSSA PRIMITIVA

OTTO F. CAMPANO VERA *

Normalmente, a comunicação entre a circulação carotídea e a basilar é mantida pelas artérias comunicantes posteriores. Com o grande avanço propiciado pela introdução da arteriografia cerebral por Egas Moniz e alguns achados de necropsia, foi possível registrar anomalias vasculares na circulação cérvico-cranial. Da década passada existem numerosas publicações a respeito da persistência de comunicações anômalas entre os sistemas carotídeo e basilar ⁴.

Padget (1944) demonstrou que nos primeiros estágios de desenvolvimento do ser humano existem três vasos comunicando os sistemas arteriais carotídeo e basilar: a artéria acústica, a artéria trigeminal e a artéria hipoglossa. A artéria acústica é a que primeiro sofre involução, sendo registrado um único caso da sua persistência verificada *post-mortem*, relatado por Altmann em 1947 ¹; a sua persistência pode estabelecer comunicação entre a porção intrapetrosa da carótida interna e a porção proximal da artéria basilar. A artéria trigeminal começa a regredir no embrião de 29 dias, com 5 a 6 mms de comprimento, obliterando-se no embrião de 14 mms depois do desenvolvimento da artéria comunicante posterior; sua persistência comunica a porção cavernosa da carótida interna com o terço superior da artéria basilar. É a mais freqüentemente encontrada. Taveras e Wood ⁴ e Rocca ⁸ associam sua presença com outras anomalias e com aneurismas saculares, como ocorreu no caso de Schaerer ⁹. Pool ⁷ relata um caso de aneurisma intracraniano e dois de malformações arteriovenosas temporais associados à persistência da artéria trigeminal. A artéria hipoglossa geralmente involui antes do embrião atingir 6 mms de comprimento. Sua persistência comunica a porção cervical da carótida interna com a artéria vertebral na região de emergência do nervo hipoglosso. A explicação mais aceita para a persistência da artéria hipoglossal é dada por Morris e Moffat ⁵ que sugerem que esta artéria represente a união da primeira e segunda artérias intersegmentais com a artéria hipoglossa, tornando-se, depois, um vaso independente. O vaso persistente se introduz na cavidade craniana pelo foramen condilóide em lugar de fazê-lo pelo foramen magnun e pode constituir a principal fonte de sangue para a artéria basilar nos casos em que a artéria vertebral seja hipoplástica.

* Ex-assistente do Serviço de Neurocirurgia da Casa de Saúde Dr. Eiras (Chefe: Dr. Paulo Niemeyer) e ex-neurocirurgião estagiário do Hospital Estadual Souza Agular (Chefe: Dr. Paulo Niemeyer), Rio de Janeiro, GB.

O achado angiográfico da persistência destas artérias primitivas é puramente casual, não tendo esta anomalia qualquer manifestação clínica peculiar. Foi isto o que aconteceu no caso que constitui o motivo deste relato.

OBSERVAÇÃO

Paciente de 42 anos, branco, masculino, internado no Serviço de Neurocirurgia da Casa de Saúde Dr. Eiras em 2 de março de 1966 com história de traumatismo cranio-encefálico sofrido três horas antes. O paciente estava sonolento e confuso, queixando-se de cefaléia intensa; apresentava isocoria pupilar e movimentava menos os membros do hemicorpo direito. Foi feita angiografia carotídea percutânea esquerda para evidenciar provável hematoma pós-traumático; de anormal este exame só mostrou a presença de vaso anômalo que se originava na artéria carótida interna, logo acima da sua bifurcação, seguindo curso ascendente e posterior, penetrando na cavidade craniana através do foramen condilóide esquerdo (fig. 1) e continuando-se com a artéria basilar. Esse vaso foi identificado como sendo a artéria hipoglossa.

Após terapêutica pertinente, a evolução foi boa, recuperando-se o paciente completamente.



Fig. 1 — Persistência da artéria hipoglossa

COMENTÁRIOS

Este é o terceiro caso registrado na literatura de persistência da artéria hipoglossa primitiva diagnosticado em vida. Existem três casos nos quais o diagnóstico foi feito *post-mortem*, respectivamente relatados por Batujeff (1899), Von Ortel (1922) e Morris e Moffat (1956)⁵. Begg², em 1961, foi o primeiro a descrever esta anomalia angiograficamente. O segundo caso foi publicado por Bruetman e Fields em 1963³, em paciente com meningioma

parassagital fronto-parietal direito; êstes autores fizeram também angiografia pela artéria subclávia esquerda que mostrou estar hipoplástica a artéria vertebral.

Taveras e Wood¹⁰ advertem que não se deve confundir a artéria hipoglossa primitiva com vasos anastomóticos dilatados que estão presentes depois que ocorre uma trombose da artéria carótida interna e das artérias vertebrais e, algumas vêzes, depois de trombose da carótida primitiva. Êsses vasos existem entre a carótida externa e o sistema vertebral.

Pelas características desta circulação anômala pode-se prever as desastrosas conseqüências que seriam originadas por trombose patológica ou por ligadura cirúrgica da carótida em paciente que tenha artéria hipoglossa persistente.

RESUMO

É relatado o terceiro caso registrado na literatura de diagnóstico em vida de persistência da artéria hipoglossa primitiva, sendo o achado casual, feito durante exploração angiográfica em paciente de 42 anos de idade que sofrera traumatismo crânio-encefálico. É referida a possibilidade de existência de outros vasos anômalos, assim como da concomitância de tais anomalias com malformações vasculares e aneurismas.

RESUMEN

El autor presenta un caso de persistencia de la arteria hipoglosa primitiva, descubierta por casualidad al afectar artriografia cerebral en paciente traumatizado. Hace un breve resumen histórico y anatómico de otros vasos anômalos y vierte la opinión y hallazgos de otros autores, sobretudo a la asociación de aneurismas y malformaciones vasculares.

SUMMARY

Persistent hypoglossal artery: a case report

The third case registered in medical literature of persistent hypoglossal artery diagnosed *intra-vitam* is reported. The anomaly was found incidentally in a 42 years old patient submitted to an angiographic examination after head trauma. The occurrence of other persistent anomalous anastomosis and the possibility of its association with vascular malformations is discussed.

REFERÊNCIAS

1. ALTMANN, F. — Anomalies of internal carotid artery and its branches. *Laryngoscope* 57:313, 1947.
2. BEGG A. C. — Radiographic demonstration of the hipoglossal artery: a rare type of persistent anomalous carotid-basilar anastomosis. *Clin. Rad.* 12:187, 1961.

3. BRUETMAN, M. & FIELDS, W. S. — Persistent hypoglossal artery. *Neurology (Minneapolis)* 8:369, 1963.
4. HARRISON, C. R. & LUTRELL, C. — Persistent carotid-basilar anastomoses. *J. Neurosurg.* 10:205, 1953.
5. MORRIS, E. D. & MOFFAT, D. B. — Abnormal origin of the basilar artery from the cervical part of the internal carotid and its embryological significance. *Anat. Rec.* 125:701, 1956.
6. MUSTAGH, F.; STAUFFER, H. M. & HARLEY, R. D. — A case of persisting carotid-basilar anastomosis associated with aneurysm of the homolateral middle cerebral artery manifested by oculomotor palsy. *J. Neusurg.* 12:46, 1955.
7. POOL, L. & GORDON POTTS, L. — Aneurysms and Arteriovenous Anomalies of the Brain: Diagnosis and Treatment. Harper Row publishers, New York, 1965.
8. ROCCA, E. D. & PORTOCARRERO, M. — Artéria trigeminal. *Rev. Neuro-Psiquiat. (Lima)* 29:392, 1966.
9. SCHARER, J. P. — A case of carotid-basilar anastomosis with multiple associated cerebro-vascular anomalies. *J. Neurosurg.* 12:62, 1955.
10. TAVERAS, J. M. & WOOD, E. — Diagnostic Neuroradiology. Willians and Wilkins Co. Baltimore, 1964.

Calle San Camilo 103 — Arequipa — Perú.