

INVERSÃO CIRCULATÓRIA VÉRTEBRO-SUBCLÁVIA - “STEAL SYNDROME” - SECUNDÁRIA A TRAUMA TORÁCICO FECHADO

ACUTE SUBCLAVIAN STEAL SYNDROME FOLLOWING BLUNT THORACIC TRAUMA

Silvio Romero Marques, TCB - PE¹
Walter Von Sohsten²
Esdras Marques Lins, TCBC - PE²

INTRODUÇÃO

A síndrome do roubo subclávio foi descrita pela primeira vez por Contorni¹ e é causada pela oclusão ou severa estenose da artéria subclávia ou da artéria inominada, proximal à origem da artéria vertebral. Nesta síndrome ocorre uma inversão do fluxo na artéria vertebral que ocasiona o surgimento de sintomas decorrentes da hipoperfusão cerebral. A doença obstrutiva da artéria subclávia tem etiologia diversa e na maioria das vezes é conseqüente a doença ateromatosa, porém obstrução de origem inflamatória, congênita, embólica e traumática são também descritas^{1,2}.

Dentre os traumatismos vasculares os relacionados aos vasos subclávios são os menos freqüentes pois estes são protegidos por um conduto muscular-esquelético, pelo esterno e pelas clavículas. As causas mais comuns nesse seguimento são os traumas penetrantes, representados principalmente pelas lesões por arma de fogo. Embora nas contusões e fraturas da cintura escapular exista o risco de dano vascular, a lesão da artéria subclávia com desenvolvimento da inversão circulatória vértebro-subclávia em conseqüência de trauma torácico fechado é um achado raro³⁻⁵.

O presente relato objetiva apresentar um caso de síndrome do roubo subclávio conseqüente a trauma torácico fechado, com breves comentários acerca de metodologias diagnósticas e opções terapêuticas.

RELATO DO CASO

F.M.A.P., 43 anos, sexo feminino, professora, vítima de acidente automobilístico, apresentou trauma tóraco-abdominal fechado e trauma crânio-encefalico. Foi atendida inicialmente em hospital próximo ao local do acidente onde foram realizadas as manobras de ressuscitação, e transferida para hospital de maior porte por necessidade de internamento em unidade de terapia intensiva.

Na segunda unidade hospitalar a paciente foi submetida a tomografias computadorizadas do crânio, tórax, abdome e quadril que evidenciaram: a) imagens sugestivas de lesões isquêmicas cerebrais em regiões parietal, occipital e frontal à esquerda b) pneumotórax e contusões pulmonares à esquerda, derrame pleural bilateral e fratura do segundo arco costal direito c) hematoma intraperitoneal e pneumoperitônio.

A paciente foi submetida à drenagem do hemitórax esquerdo e laparotomia exploradora durante a qual foi identificada e tratada uma lesão de víscera ôca (íleo). Durante o ato cirúrgico foi solicitada avaliação da cirurgia vascular ao ser percebido sinais de isquemia no membro superior direito. Ao exame físico, realizado pelo cirurgião vascular na sala de cirurgia, foi detectada ausência de pulsos e diminuição da perfusão no citado membro, porém, à dopplerfluxometria arterial foi evidenciado sinal doppler bifásico na artéria subclávia direita distal. Devido ao grave estado geral da paciente e à ausência de

1. Professor Adjunto e Coordenador da Disciplina de Cirurgia Vascular do Departamento de Cirurgia, CCS-UFPE.

2. Professor Substituto da Disciplina de Cirurgia Vascular do Departamento de Cirurgia, CCS-UFPE.

Recebido em 19/02/2003

Aceito para publicação em 29/04/2003

Trabalho realizado na Disciplina de Cirurgia Vascular do Departamento de Cirurgia, CCS-UFPE.

síndrome isquêmica grave, foi decidido iniciar tratamento clínico e realizar complementação diagnóstica após estabilização do quadro geral. Posteriormente, através de ecodoppler colorido, angio-ressonância magnética e arteriografia digital dos troncos supra-aórticos, foi confirmada a oclusão do segmento proximal da artéria subclávia direita, com a irrigação do membro superior direito sendo assegurada por inversão de fluxo através da artéria vertebral direita (síndrome do roubo subclávio) (Figuras 1 e 2).

No 4º dia após a laparotomia a paciente foi submetida a revascularização do membro superior direito através de ponte carótido-subclávia utilizando a veia safena interna direita invertida. A paciente recebeu alta hospitalar no 8º dia de pós-operatório, com todos os pulsos no membro superior direito palpáveis, amplos e simétricos e com sinal doppler trifásico na artéria subclávia direita à dopplerfluxometria. No 30º dia após a revascularização foi realizado ecodopplerfluxometria do enxerto vascular que evidenciou que este estava pérvio e apresentava sinal doppler trifásico em todos os seus segmentos.

DISCUSSÃO

No trauma torácico fechado a força de contusão normalmente é insuficiente para provocar rup-



Figura 1 – Angio-ressonância mostrando oclusão proximal da artéria subclávia direita e inversão do fluxo na artéria vertebral direita (steal syndrome).



Figura 2 – Arteriografia digital evidenciando que a inversão de fluxo da vertebral direita assegura a irrigação da subclávia distal.

tura da parede arterial, porém, sua intensidade pode ser suficiente para ocasionar a ruptura da camada íntima e com isso levar ao surgimento da trombose arterial. Neste tipo de trauma o reconhecimento da injúria da artéria subclávia pode ser prejudicado pelas alterações hemodinâmicas do paciente ou pela revascularização da área distal à obstrução através da circulação colateral. Na presente observação, a circulação do membro superior direito foi mantida através da artéria vertebral direita e a paciente não desenvolveu síndrome isquêmica grave⁴.

A dopplerfluxometria e o ecocolor Doppler são importantes para a triagem diagnóstica. Neste caso o uso do primeiro, ainda na sala de cirurgia, permitiu, em conjunto com o exame clínico, diagnosticar a obstrução da artéria subclávia e avaliar a intensidade da isquemia do membro superior direito, o que foi fundamental para a opção pelo tratamento cirúrgico num segundo tempo. Apesar da arteriografia digital permanecer como o “padrão ouro”, já que estabelece o diagnóstico e define o tratamento cirúrgico, a angio-ressonância tem-se mostrado útil em pacientes hemodinamicamente instáveis podendo futuramente

vir a substituir a arteriografia. No Serviço de Cirurgia Vascul ar do HC-UFPE, para o planejamento das reconstruções arteriais, é realizado sempre que possível a arteriografia digital. Neste caso foi realizado tanto a arteriografia digital como a angio-ressonância com o objetivo de evitar artefatos da ressonância que pudessem mimetizar a trombose da artéria subclávia, confundindo a indicação e o planejamento cirúrgico³.

A indicação de revascularização em caso de síndrome do roubo subclávio não é consensual, porém, neste caso, alguns argumentos influenciaram a decisão cirúrgica: a) a paciente era professora com

exercício de atividades em sala de aula, apresentando grande possibilidade de desenvolver claudicação isquêmica no membro superior direito b) pobre circulação colateral desenvolvida pela paciente e presença de trombo proximal com risco de embolização. Nas obstruções agudas a circulação colateral é frequentemente pobre em relação à desenvolvida no processo de obstrução aterosclerótica progressiva.

Para alguns autores o enxerto de escolha para as revascularizações eletivas deste tipo é a prótese de PTFE porém considerando o trauma recente e o diâmetro dos vasos, a veia safena interna foi escolhida^{2,3}.

Abstract: *The authors report a case of thrombosis of the right subclavian artery in its pre-vertebral segment causing subclavian steal syndrome as a result of a blunt thoracic trauma in a 43-year-old woman. Aspects of the diagnosis and surgical treatment of this rare injury are reported and discussed.*

Key Words: *Thoracic injuries; Subclavian artery; Thrombosis.*

REFERÊNCIAS

1. Contorni L - Il circolo collaterale vertebrao-vertebrale nella oblitterazione dell'arterio subclávia all sua origine. *Minerva Chir*, 1960, 15:268-271.
2. Fields WS, Lemak NA - Joint Study of extracranial arterial occlusion. VII. Subclavian steal - a review of 168 cases. *JAMA*, 1972, 222(9):1139-1143.
3. Kalakuntla V, Patel V, Tagoe A, et al. - Six-year experience with management of subclavian artery injuries. *Am Surg*, 2000. 66(10):927-931.
4. Juliá J, Lozano P, Gomez F, et al. - Traumatic pseudoaneurysm of the axillary artery following anterior dislocation of the shoulder. Case report. *J Cardiovasc Surg*, 1998, 39(2):167-169.
5. Blesovsky A, Colanceski V, Ferguson J, et al. - Acute subclavian steal syndrome following blunt thoracic trauma. *Thorax*, 1972, 27(4):492-495.

Endereço para correspondência:
Sílvia Romero de Barros Marques
Rua Jacobina, 58 - Graças
52011-180 - Recife - PE