



# ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR

www.elsevier.pt/acv



## CASO CLÍNICO

### Tratamento endovascular de lesão traumática da artéria vertebral – caso clínico



Roger Rodrigues<sup>a,\*</sup>, Francisco Pereira da Silva<sup>b</sup>, Vitor Carvalheiro<sup>b</sup>, Luis Antunes<sup>a</sup>, Carolina Mendes<sup>a</sup>, Juliana Varino<sup>a</sup>, André Marinho<sup>a</sup>, Bárbara Pereira<sup>a</sup>, Mário Moreira<sup>a</sup>, Óscar Gonçalves<sup>a</sup> e António Albuquerque Matos<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

<sup>b</sup> Serviço de Imagem Médica, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

Recebido a 12 de agosto de 2015; aceite a 5 de dezembro de 2015

Disponível na Internet a 5 de fevereiro de 2016

#### PALAVRAS-CHAVE

Artéria vertebral;  
Lesão traumática;  
Critérios de Denver;  
Stents cobertos;  
Acidente vascular cerebral

#### KEYWORDS

Vertebral artery;  
Injury;  
Denver Criteria;  
Covered stents;  
Stroke

**Resumo** A rotura traumática da artéria vertebral é rara e no seu tratamento não é habitualmente possível preservar a sua permeabilidade. Apresentamos um caso de uma rotura submetida a tratamento endovascular com preservação do seu fluxo, com recurso a 2 stents cobertos, colocados em contexto de emergência.

© 2015 Sociedade Portuguesa de Angiologia e Cirurgia Vascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Abstract** Traumatic rupture of the vertebral artery is a rare condition, treatment does not usually allow to preserve its permeability. We present a case of a endovascular treatment with preservation of the flow using two covered stents placed in emergency context.

© 2015 Sociedade Portuguesa de Angiologia e Cirurgia Vascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

A origem mais frequente da artéria vertebral é a partir da subclávia, constituindo o seu primeiro ramo. O seu

primeiro segmento, V1, localiza-se entre a origem e a entrada nos buracos transversários, geralmente ao nível de C6. O segmento V2 corresponde à passagem pelos buracos transversários até ao atlas. V3 é o segmento que se curva posterior e superiormente ao atlas e V4 corresponde ao segmento intracraniano.

As variações anatómicas são extremamente frequentes. Aproximadamente 75% da população apresenta uma artéria vertebral esquerda dominante e 10% uma circulação

\* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: [roger.cc@hotmail.com](mailto:roger.cc@hotmail.com) (R. Rodrigues).

**Tabela 1** Critérios de Denver clínicos para rastreio de lesões cerebrovasculares traumáticas

Lesões da coluna cervical
Fraturas Le Fort II ou III
Hematoma cervical
Síndrome Horner
Sopro cervical
AVC isquêmico
Traumatismo craniano com score < 6 na escala de coma de Glasgow
Fratura da mandíbula
Fratura complexa da base do crânio
Enforcamento

Fonte: Cothren et al.<sup>8</sup>.

posterior que depende quase inteiramente de apenas uma das artérias vertebrais<sup>1</sup>.

A lesão da artéria vertebral representa 0,53% do trauma não penetrante, sendo os acidentes de viação a causa mais frequente. Com menor frequência, estas lesões podem ocorrer como complicações de cateterizações venosas centrais e outros procedimentos invasivos, nomeadamente cirúrgicos. A incidência de AVC nestas lesões pode atingir os 25% e a mortalidade os 8%<sup>2</sup>.

Os estudos de imagem comumente utilizados para o diagnóstico destas lesões são a Angiotomografia Computurizada (angioTC) e a angiografia<sup>3</sup>.

Os critérios de Denver (tabelas 1 e 2) são utilizados para selecionar os pacientes para os estudos de imagem e para determinar o grau da lesão. Estes critérios foram desenvolvidos, primordialmente, para as lesões carótidas que são mais comuns<sup>4</sup>.

Uma revisão recente sugeriu utilizar a classificação Denver para a orientação terapêutica das lesões traumáticas da artéria vertebral. Nas lesões de grau está indicado o tratamento médico com antiagregação ou anticoagulação. Enquanto nas lesões sintomáticas de grau II a IV, dado o seu elevado potencial para causar um AVC, devem ser tratadas de urgência por cirurgia endovascular e com anticoagulação; se assintomáticas, o tratamento endovascular não está indicado, devendo a hipocoagulação ser iniciada o mais cedo possível.

Nos casos submetidos a tratamento médico, verificou-se uma diminuição do número de acidentes vasculares cerebrais e da progressão da lesão. No entanto, as complicações hemorrágicas podem ocorrer em até 8% dos casos. Quanto ao tratamento endovascular, a evidência é pouca e essencialmente baseada em casos e séries de casos<sup>5</sup>.

Pode ser realizada uma angioplastia percutânea com colocação de stent ou oclusão da artéria vertebral com coils. Existe pouca evidência relativa à conduta mais correta no trauma. O stenting da artéria vertebral é vantajoso pois, para além de permitir o controlo hemostático, permite a preservação da vascularização.

A opção cirúrgica convencional surge como último recurso, quando o tratamento endovascular falha. Apresenta uma elevada morbimortalidade, estando indicada apenas nos casos de hemorragia incontrolável.

## Caso clínico

Mulher de 19 anos, sem antecedentes de relevo, transportada para o serviço de urgência após um acidente de viação com impacto frontal. Apresentava um volumoso hematoma cervical esquerdo, contusão da parede torácica esquerda e múltiplas fraturas.

Ao exame objetivo, apresentava-se hemodinamicamente estável com uma tensão arterial de 100/80 mmHg, encontrando-se sedada, ventilada e curarizada.

O hematoma cervical provocava um desvio da traqueia. A auscultação cardiopulmonar não apresentava alterações de relevo. O abdómen era mole, depressível, indolor.

Analicamente, destaca-se: Hb – 10,5 g/dL; plaquetas –  $110 \times 10^9/L$ ; INR – 1,73; protrombinemia – 46%; TP – 22,5 seg; aPTT – 29,5 seg; fibrinogénio – 1,1 g/L. O estudo por angioTC revelou uma área de hiperdensidade no hematoma cervical em provável relação com uma ruptura vascular e hemorragia activa.

Foi decidida a realização de uma angiografia de urgência. Procedeu-se à cateterização seletiva da artéria vertebral esquerda, com recurso a um guia hidrofílico Roadrunner® UniGlide®, de 250 cm de comprimento e 0,018 de diâmetro, e um cateter Head Hunter 4F, que mostrou transecção da artéria vertebral (segmento V1) com extravasamento do produto de contraste (fig. 1).

Realizou-se com sucesso a cateterização do segmento distal da artéria, tendo-se ainda constatado a presença duma segunda rutura em V2 (fig. 2).

Foi efetuada angioplastia dos vasos vertebrais com 2 stents cobertos, GRAFTMASTER® RX de 3,5 × 16 mm e 4 × 16 mm, com sobreposição de 8 mm e com restituição anatómica do fluxo sanguíneo (figs. 3 e 4). Foi ainda realizada uma dilatação dos stents, com um balão Rx Viatrac 14 de 4 mm x 20 mm da Abbott.



**Figura 1** Angiografia de subtração digital, transecção da artéria vertebral (segmento V1) com extravasamento do produto de contraste.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2868281>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2868281>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)