



## IMAGENS VASCULARES

### Variações anatómicas das artérias vertebrais

### Anatomic variations of the vertebral arteries

**Sandrina Figueiredo Braga\*, Joana Ferreira, João Vasconcelos, Ricardo Gouveia, Pedro Pinto Sousa, Jacinta Campos, Pedro Brandão e António Guedes Vaz**

*Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar de Vila Nova Gaia/Espinho, Vila Nova Gaia/Espinho, Portugal*

#### Caso clínico

Doente sexo feminino, 52 anos, sem antecedentes de relevo, recorre à Consulta Externa por suspeita de oclusão da artéria vertebral direita em ecodoppler realizado para estudo de cefaleias. Sem queixas sugestivas de isquemia vertebro-basilar. O exame objectivo não apresentava alterações. Realizou angio-TC que revelou origem da artéria vertebral esquerda a partir do arco aórtico (fig. 1 e 2) e artéria vertebral direita atravessando os buracos transversários apenas superiormente a C3 (Fig. 3 e 4). Sem alterações do calibre e dos contornos de ambas as vertebrais, excluindo-se lesões intra-luminais ou compressão extrínseca.

#### Comentários

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.



**Figura 1** Origem da artéria vertebral esquerda do arco aórtico (seta).

\*Autor para correspondência.

Correio eletrónico: [sandrinafigueiredo@portugalmail.pt](mailto:sandrinafigueiredo@portugalmail.pt) (S. Figueiredo Braga).



Figura 2 Quatro ramos do arco aórtico: 1: tronco braquiocefálico; 2: artéria carótida comum esquerda; 3: artéria vertebral esquerda; 4: artéria subclávia esquerda.

A origem directa da artéria vertebral esquerda a partir do arco aórtico é a segunda variação do arco mais frequente - arco aórtico tipo C de Adachi. Nesta situação, a artéria

vertebral tem origem imediatamente após a carótida comum esquerda e à direita da subclávia esquerda, pelo que do arco emergem 4 ramos. Esta variação anatómica tem uma incidência de 2-4%. A embriogênese da artéria vertebral ocorre entre os dias 32 e 40 e a sua formação decorre da coalescência de artérias intersegmentares dorsais, ramos da aorta dorsal primitiva. A persistência de artérias intersegmentares que normalmente involuem ou a involução de segmentos que deveriam persistir leva à ocorrência de múltiplas variações anatómicas.

A artéria vertebral pode entrar nos buracos transversários num nível superior a C6, geralmente em C5 ou C4 e raramente em C3. Neste caso, a artéria passa anteriormente às apófises transversas até entrar no buraco transversário, localizando-se entre estas e os músculos pré-vertebrais. A compressão extrínseca por estruturas musculo-tendinosas ou por osteófitos fica, deste modo, facilitada.

No caso clínico apresentado, ambas as artérias vertebrais apresentam um segmento V1 muito extenso, o que as torna mais suscetíveis de lesão e compressão extrínseca, que de momento não se verificam.

Embora a maioria das variações anatómicas não apresentem expressão clínica, o seu conhecimento é fundamental para evitar lesões inadvertidas em abordagens cirúrgicas ou no planeamento do tratamento endovascular de patologias da aorta torácica.



Figura 3 Artéria vertebral direita anteriormente à apófise transversa de C4 (seta).



Figura 4 C3: artérias vertebrais direita e esquerda nos buracos transversários (setas).