# UMA CAUSA RARA DE ASSIMETRIA NA PRESSÃO ARTERIAL

# A RARE CAUSE OF ASYMMETRY IN BLOOD PRESSURE

### Raquel Susana Vilas Boas Oliveira

Médica interna de formação específica em medicina interna; Unidade Local de Saúde Póvoa de Varzim/Vila do Conde raquelvb.oliveira@gmail.com

# Raquel Ervalho

Assistente Hospitalar de Medicina Interna; Unidade Local de Saúde Póvoa de Varzim/Vila do Conde

#### Andreia Mandim

Médica interna de formação específica em medicina interna; Unidade Local de Saúde Póvoa de Varzim/Vila do Conde

https://doi.org/10.58043/rphrc.156

# Palavras chave:

diferencial de pressão arterial, vasculite de grandes vasos, arterite de células gigantes, aortite

## Resumo

A constatação de assimetria na pressão arterial entre membros exige exclusão de vários diagnósticos. Uma forma rara de apresentação pode ocorrer nas vasculites, caracterizadas por inflamação e necrose da parede de vasos sanguíneos, podendo resultar em estreitamento ou oclusão dos seus lúmens.

Apresenta-se o caso de uma mulher de 67 anos referenciada a consulta por apresentar episódios transitórios de hipotensão por vezes com tonturas associadas. Ao exame objetivo, constatada assimetria na pressão arterial dos membros superiores relativamente aos inferiores. Do estudo efetuado destaque para elevação analítica dos marcadores inflamatórios e angioTC a evidenciar aortite extensa desde aorta ascendente até à bifurcação das artérias ilíaca e ecodoppler dos vasos do pescoço e membros superiores com espessamento da parede médiaintima nos eixos carotideos, artérias temporais superficais e axilares, sem estenose significativas. Após exclusão de outras causas inflamatórias e não inflamatórias, foi assumido como diagnóstico mais provável arterite de células gigantes, tendo iniciado corticoterapia, com pulsos de metilprednisolona e posteriormente prednisolona 1mg/Kg. As vasculites são um dos maiores desafios diagnósticos na medicina, pela sua apresentação clínica inespecífica, por vezes insidiosa, o que pode atrasar o seu reconhecimento e consequente tratamento.

#### Abstract

The observation of asymmetry in blood pressure between limbs requires the exclusion of various diagnoses. A rare presentation may occur in vasculitides, characterized by inflammation and necrosis of the walls of blood vessels, potentially resulting in narrowing or occlusion of their lumens.

We present the case of a 67-year-old woman referred to consultation due to transient episodes of hypotension sometimes associated with dizziness. On physical examination, asymmetry in blood pressure between the upper and lower limbs was noted. Laboratory investigations revealed an elevation in inflammatory markers, and Angio CT demonstrated extensive aortitis from the ascending aorta to the iliac artery bifurcation. Doppler ultrasound of the neck vessels and upper limbs revealed thickening of the media-intima wall in the carotid axes, superficial temporal arteries, and axillary arteries, without significant stenosis. After exclusion of other inflammatory and non-inflammatory causes, giant cell arteritis was assumed as the most probable diagnosis. Corticosteroid therapy was initiated, with methylprednisolone pulses followed by prednisolone 1mg/kg. Vasculitides represent one of the greatest diagnostic challenges in medicine due to their nonspecific, sometimes insidious clinical presentation, which can delay their recognition and subsequent treatment.

#### **Key words:**

blood pressure differential, large vessel vasculitis, giant cell arteritis, aortitis

### Introdução

As vasculites constituem um amplo grupo de síndromes caracterizadas pela inflamação e necrose da parede dos vasos sanguíneos, resultando em estreitamento ou obstrução do lúmen vascular. A distribuição dos vasos afetados varia consideravelmente e serve como base para a classificação das vasculites: vasculites de grandes, médios e pequenos vasos (1). As vasculites de grandes vasos podem potencialmente afetar qualquer vaso de tamanho médio a grande, incluindo a aorta (~20% dos

casos) e os seus principais ramos, especialmente os ramos extracranianos da artéria carótida externa (2).

A aortite, que consiste na inflamação da parede aórtica, é um termo abrangente que engloba uma variedade ampla de condições, tanto infeciosas quanto não infeciosas.

As causas mais comuns de aortite não infeciosa são as vasculites de grandes vasos, incluindo a arterite de células gigantes (ACG) e arterite de Takayasu (3).

Neste artigo relata-se um caso de um doente que se apresentou na consulta com assimetria na pressão arterial



entre membros superiores tendo sido diagnosticada com aortite secundária a vasculite de grandes vasos.

Apresenta-se o caso de uma mulher de 67 anos, autónoma, com antecedentes de dislipidemia e

#### Caso clínico:

obesidade, referenciada a consulta de medicina interna por apresentar episódios transitórios de hipotensão (TAS <90mmHg) por vezes com tonturas associadas. Referência a perda ponderal de 11% no último ano. Sem outras queixas associadas nomeadamente febre, hipersudorese noturna, cefaleia, alterações visuais, dor torácica ou dispneia. Ao exame objetivo, constatada assimetria na pressão arterial dos membros superiores relativamente aos inferiores (TA sistolica <90mmHg e TAS 120-130mmhg respetivamente), sem sinais de hipoperfusão, sem critérios de hipotensão ortostática. Do estudo efetuado constatou-se velocidade de sedimentação (VS) e proteína C reativa (PCR) elevadas (90mm e 15mg/dL respetivamente), anemia (Hb 10.6 g/dL), função renal e perfil hepático normais; sedimento urinário sem alterações; estudo auto-imune negativo (ANAs <0.09 - negativo (anti-SSA, anti-SSB, anti-Sm, Anti-SCL 70, Anti-jo, anti-centromero B, anti-dsDNA 3,6 UI/ml (negativo), sem consumo complemento); doseamentos normais aldosterona, cortisol matinal e ACTH; serologias negativas para sífilis, vírus das hepatites B e C e HIV. Realizou-se um MAPA com valores médios de pressão

arterial tendencionalmente baixos, perfil tensional do tipo "non-dipper", e ecocardiograma transtorácico que se mostrou sem alterações. Adicionalmente, foi requisitado um AngioTC toraco-abdomino-pelvico que evidenciava espessamento difuso da parede da aorta, desde a aorta ascendente até bifurcação das artérias ilíacas, a favor de extenso processo inflamatório, sem sinais de rutura da aorta (figura 1). Ecodoppler dos vasos do pescoço e membros superiores a descrever processo generalizado de espessamento da parede média-íntima nos eixos carotídeos, artérias temporais superficais e axilares, sem estenose significativas. Adicionalmente, realizou biópsia da artéria temporal que não mostrou alterações inflamatórias.

Foi assumido como diagnóstico mais provável arterite de células gigantes, tendo iniciado corticoterapia, inicialmente pulsos de metilprednisolona e posteriormente prednisolona 1mg/Kg. Houve melhoria da sintomatologia após início de tratamento, com correção completa dos parâmetros inflamatórios, mas manutenção da imagem de aortite no ecodoppler arterial.

## Discussão/Conclusão

As vasculites são um dos maiores desafios diagnósticos na medicina, pela sua apresentação clínica inespecífica, por vezes insidiosa, o que pode atrasar o seu reconhecimento e consequente tratamento. É crucial identificá-las precocemente devido à sua associação com um aumento do risco de mortalidade(1).



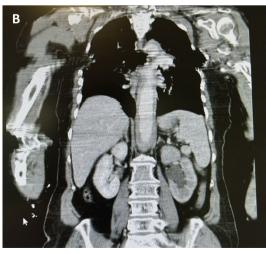


Figura 1: Imagens de TC toraco-abdominal-pélvico de espessamento difuso da parede da aorta, corte transversal (A) e corte coronal (B)

# CASO CLÍNICO CLINICAL CASI

Na avaliação do doente, destaca-se a assimetria da pressão arterial entre membros explicada pelo envolvimento de grandes vasos, bem como sintomas constitucionais sem outra causa evidente, que aliado ao perfil epidemiológico apropriado suportam o diagnóstico. Neste caso, a MAPA revelou-se normal sendo esta técnica de diagnóstico com algumas limitações pela presença de erros de leitura e artefactos durante as medições e por medições menos realistas, condicionadas pela privação das rotinas diárias dos utilizadores no período de realização do exame (4). A biopsia da artéria temporal ainda que específica, tem uma sensibilidade limitada, destacando o facto de que muitos doentes com ACG são diagnosticados sem

evidência histológica (5). A presença de VS elevada embora pouco específica é muito frequente, bem como alterações na TC com envolvimento da aorta. O acometimento aórtico não é um achado infrequente e o seu reconhecimento precoce bem como o respetivo tratamento é fundamental para minimizar complicações agudas e crônicas (3). Adicionalmente, a resposta eficaz à corticoterapia fortalece a possibilidade diagnóstica.

Tornou-se claro que a ACG é uma doença sistémica que se estende além das artérias temporais superficiais e pode causar manifestações, incluindo estenose de grandes artérias ou envolvimento aórtico, como aortite relatada neste caso clínico (6).

# Bibliografia:

- 1. Saadoun D, Vautier M, Cacoub P. Medium- and Large-Vessel Vasculitis. Vol. 143, Circulation. Lippincott Williams and Wilkins; 2021. p. 267–82.
- 2. Nuenninghoff DM, Hunder GG, Christianson TJH, McClelland RL, Matteson EL. Incidence and Predictors of Large-Artery Complication (Aortic Aneurysm, Aortic Dissection, and/or Large-Artery Stenosis) in Patients with Giant Cell Arteritis: A Population-Based Study over 50 Years. Arthritis Rheum. 2003 Dec;48(12):3522–31.
- 3. Tyagi S, Safal S, Tyagi D. Aortitis and aortic aneurysm in systemic vasculitis. Vol. 35, Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. Springer; 2019. p. 47–56.
- 4. Stergiou GS, Palatini P, Parati G, O'Brien E,

- Januszewicz A, Lurbe E, et al. 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. J Hypertens. 2021 Jul 1;39(7):1293–302.
- 5. Bowling K, Rait J, Atkinson J, Srinivas G. Temporal artery biopsy in the diagnosis of giant cell arteritis: Does the end justify the means? Ann Med Surg (Lond). 2017 Jun 15; 20:1-5. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- 6. Muratore F, Kermani TA, Crowson CS, Green AB, Salvarani C, Matteson EL, et al. Large-vessel giant cell arteritis: a cohort study. Rheumatology (Oxford) [Internet]. 2015 Mar 1 [cited 2024 May 15];54(3):463. Available from: /pmc/articles/PMC4425829/