

# HIPERTENSÃO RENOVASCULAR NA ARTERITE DE TAKAYASU E ANGIOPLASTIA DE ARTÉRIAS RENAIS: RESPOSTA PRESSÓRICA SUSTENTADA A LONGO PRAZO

RENOVASCULAR HYPERTENSION IN TAKAYASU ARTERITIS: LONG-TERM SUSTAINED PRESSORIC RESPONSE

Ferdinand Gilbert Saraiva da Silva Maia<sup>1</sup>, Ana Helena Saraiva Maia<sup>1</sup>, Fabio Mastrocola<sup>1</sup>, Antônio Carlos de Souza Spinelli<sup>1</sup>

#### **RESUMO**

A Arterite de Takayasu (AT) é uma vasculite de grandes vasos que acomete predominantemente pacientes jovens do sexo feminino. A estenose de artérias renais é frequente em pacientes hipertensos com AT. Uma paciente de 13 anos foi admitida em nosso serviço de Cardiologia com perda ponderal, febre, hipertensão arterial severa e insuficiência cardíaca descompensada em perfil B, com piora de função renal após introdução de inibidor da ECA. Apresentava assimetria de pulsos e de pressão arterial e sopros sobre artéria subclávia esquerda e artérias renais. O diagnóstico de Arterite de Takayasu foi dado. Arteriografia renal seletiva evidenciou estenose bilateral de artérias renais e a paciente foi submetida a angioplastia por balão com sucesso. Após o tratamento intervencionista, a paciente evoluiu clinicamente bem, com controle pressórico efetivo sustentado ao longo de 5 anos de seguimento. Em pacientes com AT e hipertensão renovascular, a angioplastia de artérias renais é factível e pode se traduzir em controle pressórico efetivo e benefícios clínicos a longo prazo.

Descritores: Hipertensão Renovascular; Arterite de Takayasu; Angioplastia com Balão.

# INTRODUÇÃO

A Arterite de Takayasu (AT) é uma vasculite de grandes vasos que acomete predominantemente pacientes jovens do sexo feminino. A estenose de artérias renais é frequente em pacientes hipertensos com AT e a angioplastia de artérias renais pode contribuir para o controle pressórico efetivo. Neste trabalho, relatamos o caso de uma adolescente com AT e hipertensão renovascular, com resposta pressórica sustentada após angioplastia de artérias renais.

#### **RELATO DE CASO**

Paciente de sexo feminino, de 13 anos, apresentando quadro de perda ponderal, febre vespertina de baixo grau e dispneia há 8 meses foi encaminhada para um serviço de referência em doenças infecciosas para investigação de febre de origem indeterminada. Na admissão, observado importante assimetria de níveis tensionais e pulsos (pressão arterial em membro superior direito: 190 x 100 mmHg; em membro superior esquerdo, 130 x 80, com pulso braquial reduzido; em membros inferiores 180 x 90 mmHg); sopro sistólico de regurgitação aórtica; sopro em região de artéria subclávia

esquerda; e sopro abdominal bilateral, mais intenso à esquerda. Iniciado tratamento para hipertensão com inibidores da ECA e encaminhada ao nosso serviço de Cardiologia.

Foi admitida em nosso serviço com insuficiência cardíaca descompensada em perfil B e insuficiência renal aguda, com Creatinina de 6 mg/dL. Suspendo IECA e iniciado tratamento para insuficiência cardíaca com betabloqueador, nitrato/hidralazina, anlodipino e diuréticos. ECG com sobrecarga ventricular esquerda. Ecocardiograma com hipertrofia ventricular esquerda, disfunção sistólica discreta e disfunção diastólica do tipo III; insuficiência aórtica moderada e derrame pericárdico discreto. VSH de 45 mm e PCR de 28 mg/dL. Angiotomografia de tórax, abdome e pelve: pequena dilatação aneurismática sacular da aorta ascendente em terco médio; espessamento parietal da aorta abdominal, com áreas de redução de calibre e irregularidades; estenose de artéria renal direita com estenose entre terço proximal e médio; acentuada redução de calibre no terço proximal da artéria renal esquerda; área de infarto renal a esquerda.

Diagnosticado Arterite de Takayasu e iniciado terapia imunossupressora com metilprednisolona e metotrexate.

1. Hospital Universitário Onofre Lopes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN, Brasil.

Correspondência:

Evoluiu com melhora clínica, com recuperação da função renal (Creat 0.86 mg/dL) e melhora dos sintomas sistêmicos, porém mantendo hipertensão de difícil controle.

Após 8 meses da internação inicial, foi encaminhada para arteriografia renal seletiva bilateral, que demonstrou estenose à direita de 70% e a esquerda de 80%. Realizada angioplastia por balão bilateralmente, com sucesso. A paciente evoluiu com melhora importante do controle pressórico, sustentada ao longo do seguimento clínico de 5 anos, e redução da regurgitação aórtica.

Atualmente, mantém-se em uso apenas de bisoprolol 5 mg como terapia anti-hipertensiva. (Figura 1)

## **DISCUSSÃO**

A Arterite de Takayasu (AT) é uma vasculite de grandes vasos que acomete, preferencialmente, a aorta e seus ramos. O início dos sintomas ocorre antes dos 50 anos e as mulheres são mais frequentemente acometidas.<sup>1</sup> (Tabela 1)

Diversos critérios diagnósticos foram propostos, com destaque para o critério do American College of Rheumatology (ACR).<sup>2</sup>

A hipertensão arterial é frequente na AT, e 69% dos pacientes hipertensos com AT apresentam estenose de artéria renal. Estenose de aorta descendente torácica, de aorta abdominal e regurgitação aórtica importante também podem contribuir para a gênese da hipertensão na AT.<sup>3</sup> A presença de estenose bilateral de artérias renais e de insuficiência renal estão associadas a pior prognóstico.<sup>4</sup>

Por se tratar de uma condição infrequente, não existem ensaios clínicos randomizados e, de forma geral, recomenda-se que as intervenções direcionadas para revascularização sejam realizadas apenas após controle clínico da doença.

Entretanto, diversas séries de caso contemporâneas demonstram que os procedimentos de recanalização das artérias renais na AT são factíveis, com taxas de sucesso superiores a 90%.<sup>5-8</sup> Os resultados da angioplastia com *stent* não são superiores à angioplastia por balão, e o uso de *stents* pode ser reservado para casos específicos.<sup>5,6</sup> Efeitos benéficos na hipertensão arterial parecem sustentados em cerca de 75% dos pacientes.<sup>7</sup>

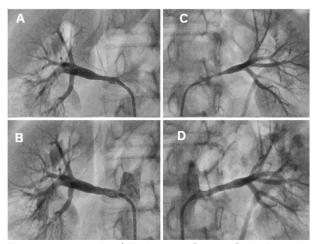


Figura 1. A) Artéria Renal Direita antes da angioplastia; B) Artéria Renal Direita após angioplastia; C) Artéria Renal Esquerda antes da angioplastia; D) Artéria Renal Esquerda após angioplastia.

**Tabela 1.** Critério de Classificação para Arterite de Takayasu proposto pelo American College of Rheumatology em 1990. O paciente é definido como tendo Arterite de Takayasu se pelo menos 3 dos 6 critérios são presentes. A presença de 3 ou mais critérios apresenta uma sensibilidade de 90,5% e uma especificidade de 97,8%.

Critério de Classificação para Arterite de Takayasu proposto pelo *American College of Rheumatology* (ACR) em 1990

Critério	Definição
Início da doença abaixo dos 40 anos	O início dos sinais e sintomas relacionados a doença abaixo de 40 anos de idade
Claudicação de extremidades	Desenvolvimento ou piora de fadiga ou desconforto nos músculos de um ou mais extremidades com o uso, especialmente nos membros superiores
Redução do pulso de artéria braquial	Pulsação reduzida em uma ou em ambas as artérias braquiais
Diferença de pressão arterial > 10 mmHg	Diferença superior a 10 mmHg na pressão arterial sistólica entre os braços
Sopro sobre artérias subclávias ou aorta	Sopro audível à ausculta sobre uma ou ambas artérias subclávias ou aorta abdominal
Anormalidades na arteriografia	Estenose ou oclusão arteriográfica da aorta, seus ramos primários ou grandes artérias na porção proximal dos membros superiores ou inferiores, não atribuível a arteriosclerose, displasia fibromuscular ou causas similares; as alterações frequentemente são focais ou segmentares.

Enquanto os maiores ensaios clínicos randomizados de tratamento intervencionista na estenose de artérias renais (CORAL, ASTRAL) não demonstraram redução significativa de pressão arterial ou de eventos cardiovasculares, é importante observar que incluíram apenas pacientes com estenose de artéria renal de etiologia aterosclerótica e não foi realizado avaliação fisiológica de isquemia.<sup>9,10</sup>

Em pacientes com outras etiologias e/ou com evidência significativa de isquemia renal (como assimetria renal, piora de função renal com uso de inibidores da ECA e hipertensão resistente), é possível que a intervenção resulte em maior benefício clínico. No nosso caso, houve expressiva queda da pressão arterial sistêmica após a angioplastia de artérias renais, permitindo redução do uso de medicações anti-hipertensivas e melhora clínica sustentada a longo prazo.

## **REFERÊNCIAS**

- Jennette JC, Falk RJ, Bacon PA, Basu N, Cid MC, Ferrario F, et al. 2012 Revised International Chapel Hill Consensus Conference Nomenclature of Vasculitides. Arthritis Rheum. 2013;65:1-11.
- Arend WP, Michael BA, Bloch DA, Hunder GG, Calabrese LH, Edworthy SM, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Takayasu Arteritis. Arthritis Rheum 1990;33:1129-34.
- 3. Qi Y, Yang L, Zhang H, Liang E, Song L, Cai J, et al. The presentation and management of hypertension in a large cohort of Takayasu Arteritis. Clin Rheumatol 2018;37(10):2781-8.
- 4. Hong S, Ghang B, Kim YG, Lee CK, Yoo B. Longterm Outcomes of Renal Artery Involvment in Takayasu Arteritis. J Rheumatol 2017;44(4):466-72.
- Park HS, Do YS, Park B, Kim DK, Choo SW, Shin SW, et al. Long term results
  of endovascular treatment in renal artery stenosis from Takayasu arteritis:
  angioplasty versus stent placement. Eur J Radiol 2013;82(11):1913-8.

- Kinjo H, Kafa A. The results of treatment in renal artery stenosis due to Takayasu disease: comparison between surgery, angioplasty and stenting. A monocentrique retrospective study. G Chir 2015;36(4):161-7.
- Patnaik AN, Srinivas B. Acute outcome, complications and long term prognosis after renal angioplasty in Takayasu arteritis. J Am Coll Cardiol 2016, 67 (13 Supplement) 2303.
- Gülcü A, Gezer NS, Akar S, Akkoç N, Önen F, Götkay AY. Long-Term Follow-Up of Endovascular Repair in the Management of Arterial Stenosis Caused by Takayasu's Arteritis. Ann Vasc Surgery 2017;42:93-100.
- ASTRAL Investigators. Revascularization versus medical therapy for renalartery stenosis. N Engl J Med. 2009;361:1953-62.
- Cooper CJ, Murphy TP, Cutlip DE, Jamerson K, Henrich W, Reid DM, et al. CORAL Investigators\*. Stenting and Medical Therapy for Atherosclerotic Renal Artery Stenosis. N Eng. J Med. 2014;370:13-22.