



Arterite de Takayasu com acometimento da aorta abdominal infrarrenal

Takayasu Arteritis with infrarenal abdominal aorta involvement

Arteritis de Takayasu con afectación de la aorta abdominal infrarrenal

Ana Luiza Alves da Costa Azevedo¹, Ana Beatriz Tavares Rosa¹, Bruna Alves Silva¹, Rita de Cássia Inácio Alves¹, Sarah Brandão Domingues¹, Gustavo Pavlik Haddad¹, Francisco das Chagas de Azevedo¹.

RESUMO

Objetivo: Relatar o caso de arterite de Takayasu com estenose de aorta abdominal infrarrenal em paciente tabagista. **Relato de caso:** Paciente feminina, 52 anos, apresentou sintomas de claudicação intermitente associada à palidez, ausência de pulsos em membros inferiores e perda de peso de 10 kg em dois meses. Em 2018, a arteriografia evidenciou estenose de aorta abdominal infrarrenal sendo submetida à angioplastia de aorta abdominal com stent. Em 2023, observou-se estenose de artérias ilíacas comuns direita e esquerda sendo realizada arterioplastia com stent bilateralmente. Paciente consultou-se com o reumatologista, uma vez que a claudicação intermitente persistia e após apresentar reincidência das estenoses, sendo diagnosticada com AT em 2024. **Considerações finais:** O caso relatado juntamente com os artigos levantados discutem sobre o curso, terapêutica e impacto da AT. A realização de uma diagnóstico precoce e a utilização de métodos avançados de imagem são fundamentais para detectar o acometimento vascular e monitorar a doença. Dessa forma, quando executada uma terapêutica adequada e individualizada, associada a uma mudança no estilo de vida, o prognóstico é satisfatório para a maioria dos pacientes.

Palavras-chave: Arterite de Takayasu, Doença arterial periférica, Fumantes, Protocolos clínicos.

ABSTRACT

Objective: To report a case of Takayasu arteritis with infrarenal abdominal aortic stenosis in a smoking patient. **Case report:** A 52-year-old female patient presented with symptoms of intermittent claudication associated with pallor, absence of pulses in the lower limbs, and a 10 kg weight loss over two months. In 2018, angiography revealed infrarenal abdominal aortic stenosis, and the patient underwent abdominal aortic angioplasty with stent placement. In 2023, stenosis was observed in both the right and left common iliac arteries, and bilateral stent angioplasty was performed. The patient consulted a rheumatologist because intermittent claudication persisted, and after recurrence of the stenosis, she was diagnosed with TA in 2024. **Final considerations:** The reported case, along with the reviewed articles, discusses the course, therapeutic approach, and impact of TA. Early diagnosis and the use of advanced imaging modalities are essential for detecting vascular involvement and monitoring disease progression. When an appropriate and individualized therapeutic strategy is implemented, combined with lifestyle modifications, the prognosis is generally favorable for most patients.

Keywords: Takayasu Arteritis, Peripheral arterial disease, Smokers, Clinical protocols.

¹ Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA), Anápolis - GO.

RESUMEN

Objetivo: Relatar un caso de arteritis de Takayasu con estenosis de la aorta abdominal infrarrenal en una paciente fumadora. **Informe de caso:** Mujer de 52 años que presentó claudicación intermitente, palidez, ausencia de pulsos en las extremidades inferiores y pérdida de peso de 10 kg en dos meses. En 2018, la arteriografía mostró estenosis de la aorta abdominal infrarrenal, lo que llevó a una angioplastia con colocación de stent. En 2023, se observó estenosis en ambas arterias ilíacas comunes, realizando angioplastia bilateral con stents. La paciente consultó a un reumatólogo debido a la persistencia de la claudicación intermitente y la recurrencia de las estenosis, siendo diagnosticada con AT en 2024. **Consideraciones finales:** Este caso, junto con los estudios revisados, destaca el curso clínico, el enfoque terapéutico y el impacto de la AT. La realización de un diagnóstico precoz y el uso de métodos avanzados de imagen son fundamentales para detectar el compromiso vascular y monitorizar la progresión de la enfermedad. De este modo, cuando se implementa una estrategia terapéutica adecuada e individualizada, acompañada de modificaciones en el estilo de vida, el pronóstico es generalmente favorable para la mayoría de los pacientes.

Palabras clave: Arteritis de Takayasu, Enfermedad arterial periférica, Fumadores, Protocolos clínicos.

INTRODUÇÃO

A arterite de Takayasu (AT) é uma vasculite granulomatosa crônica, a qual afeta os grandes vasos, de forma mais predominante a aorta e seus ramos principais. Essa patologia afeta em sua maioria as mulheres entre a segunda e a quarta década de vida e raramente aparecem após essa idade. É caracterizada por períodos de recidiva e de remissão que resultam em dano vascular permanente e grave, como estreitamento, oclusão, dilatações e aneurismas dos grandes vasos (FERREIRA GA e SIMIL FF, 2023; PANICO MDB, et al., 2008). Trata-se de uma doença rara, com incidência estimada em 2 a 1.000.000 por ano, sendo mais prevalente na América Central e do Sul, Índia, extremo oriente e África (RUSSO RAG e KATSICAS MM, 2024). A fisiopatologia está associada a inflamação mediada por células T, por meio de uma reação autoimune, a qual gera inflamação na adventícia vascular até invadir as camadas mais internas dos vasos provocando uma lesão local, que por conseguinte, acarreta em uma fibrose do vaso.

Essa reação gera um espessamento da parede vascular, resultando em estenose e oclusão com isquemia de tecidos pela artéria comprometida (DANDA D, 2024; HOCHBERG MC, 2024). De acordo com a Sociedade Brasileira de Reumatologia, a apresentação clínica da AT é variável, com 10% dos indivíduos sendo assintomáticos (FERREIRA GA e SIMIL FF, 2023). Os sintomas, quando presentes, são perda de peso, fadiga, mal-estar geral, sudorese noturna, febre, artralgia e mialgia, no entanto, a manifestação clínica mais importante é a diminuição dos pulsos periféricos, além da associação com claudicação intermitente e a diferenças de pressão arterial entre os membros (FERREIRA GA e SIMIL FF, 2023; RUSSO RAG e KATSICAS MM, 2024).

Ademais, tem-se que existem 6 tipos de apresentação na AT, sendo classificada em tipo I: acometimento primário dos ramos do arco aórtico; Tipo IIa: aorta ascendente, arco aórtico e seus ramos; Tipo IIb: aorta ascendente, arco aórtico e seus ramos e aorta torácica descendente; Tipo III: aorta descendente, aorta abdominal ou artéria renal; Tipo IV: apenas aorta abdominal ou artéria renal e tipo V: combinação de IIb e IV (FERREIRA GA e SIMIL FF, 2023; DANDA D, 2024).

Além disso, para a classificação da AT é necessário a obtenção de 5 pontos de acordo com os critérios de classificação da American College of Rheumatology (ACR)/European League Against Rheumatism (EULAR) de 2022, sendo os critérios clínicos adicionais: sexo feminino (+1), angina ou dor torácica típica (+2), claudicação de membro superiores ou inferiores (+2), sopro em topografia vascular (+2), redução de pulso em membros inferiores (+2), anormalidades em artérias carótidas (+2), diferença de PA sistólica e membros superiores ≥ 20 mmHg (+1); sendo os critérios dos exames de imagem e biópsia, de acordo com o número de territórios arteriais acometidos: um território arterial (+1), dois territórios arteriais (+2), três territórios arteriais (+3), envolvimento simétrico de artérias (+1), envolvimento da aorta abdominal com comprometimento da artéria renal ou mesentérica (+3) (FERREIRA GA e SIMIL FF, 2023).

Dessa forma, verifica-se a importância desse estudo para o conhecimento dessa patologia e as suas diferentes formas de aparecimento na população, visto que é uma doença com raro acometimento, mas que quanto mais cedo realizado o diagnóstico, melhor é o prognóstico e diminuição das chances de danos secundários, como dissecação arterial, hipertensão incontrolável, cardiomiopatia, infarto do miocárdio, insuficiência renal². Portanto, o presente estudo tem como objetivo relatar o caso de arterite de Takayasu com estenose de aorta abdominal infrarrenal em paciente tabagista.

DETALHAMENTO DO CASO

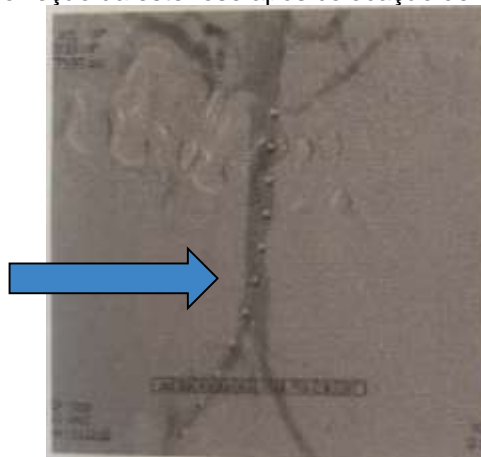
Paciente feminina, 52 anos, leucoderma, procurou atendimento médico com o cirurgião vascular relatando sintomas de claudicação intermitente associada à mialgia, artralgia, sudorese noturna e fadiga, no ano de 2018, sendo diagnosticada com doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) devido à aterosclerose e ao tabagismo. Foram solicitada arteriografias que evidenciou estenose de 95% na aorta abdominal infrarrenal, sendo submetida à angioplastia de aorta abdominal com *stent* em 2018 com melhora de sinais e sintomas (**Figura 1** e **Figura 2**).

Figura 1 - Círculo azul indicando estenose de Aorta Abdominal Infrarrenal.



Fonte: Azevedo ALAC, et al., 2025.

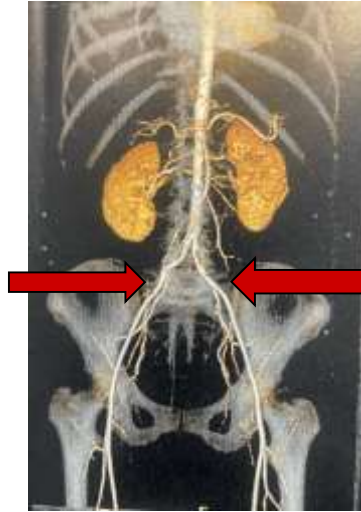
Figura 2 - Seta azul indicando correção da estenose após colocação de *stent* de Aorta Abdominal Infrarrenal.



Fonte: Azevedo ALAC, et al., 2025.

Em 2023, aos 57 anos, a paciente retornou ao cirurgião vascular com queixas semelhantes às anteriores, e ainda, com a presença de palidez em membros inferiores. A partir de exames de imagem, observou-se estenose de artéria ilíaca comum direita em cerca de 35% no terço médio e na artéria ilíaca comum esquerda em 45% no terço médio, paciente foi tratada com arterioplastia com colocação de *stent* em aortas ilíacas bilaterais (**Figura 3**).

Figura 3 - Setas vermelhas indicando estenose em aorta ilíaca comum direita e esquerda.



Fonte: Azevedo ALAC, et al., 2025.

Após alguns meses da intervenção cirúrgica, houve a reincidência dos sintomas de claudicação intermitente associada à perda de peso de 10kg em um período de dois meses, então, a paciente retornou ao cirurgião vascular realizando outra angiografia, com diagnóstico de oclusão completa de aorta abdominal infrarrenal e acometimento da artéria mesentérica (**Figura 4**).

Figura 4 - Círculo azul indicando oclusão completa de Aorta Abdominal Infrarrenal.



Fonte: Azevedo ALAC, et al., 2025.

Paciente consultou-se com o reumatologista, uma vez que a claudicação intermitente persistia após procedimento cirúrgico, sendo diagnosticada com Arterite de Takayasu, a partir da obtenção de 10 pontos na classificação de ACR/EULAR de 2022, apresentando os seguintes critérios clínicos: sexo feminino (+1), claudicação em membros inferiores (+2). Também apresentou critérios dos exames de imagem: três territórios arteriais acometidos (+3), envolvimento simétrico de artérias (+1), envolvimento da aorta abdominal com comprometimento da artéria renal ou mesentérica (+3).

Os exames laboratoriais evidenciaram elevação nas provas inflamatórias, com a velocidade de hemossedimentação (VHS) com valor de 100 mm/h e a proteína C reativa (PCR) com valor de 11,86mg/dl. Portanto, paciente se enquadra no tipo IV da doença com acometimento da aorta abdominal infrarrenal e artérias ilíacas comuns e externas bilaterais.

Iniciada terapêutica com prednisona 60mg/dia, sendo programada a redução gradativa da dose e metotrexato 15 mg/ semana, sendo posteriormente solicitado novos exames laboratoriais e evidenciada a queda nas provas inflamatórias (VHS 20mm/h e PCR de 0,01mg/dl). Desse modo, o reumatologista em conjunto com a avaliação do angiologista, indicaram a realização de uma tromboectomia de *stent* aorto-ilíaco bilateral + angioplastia de aorta abdominal com colocação de *stent* ilíaco bilateral, realizada em 2024.

O presente relato de caso foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa (CEP - UniEVANGÉLICA) (parecer 7.222.778 e CAAE 84612624.7.0000.5076), tendo a concordância do paciente por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e Carta Circular 166/2018.

DISCUSSÃO

A arterite de Takayasu (AT) é uma doença inflamatória crônica que pode acometer os grandes vasos, principalmente a aorta e seus ramos principais. O acometimento vascular mais frequente em decorrência a essa condição é representado pela estenose (93% de prevalência), seguido de oclusão (57%), dilatação (16%) e aneurisma (7%) (MAFFEI S, et al., 2006).

Atualmente, o diagnóstico é fundamentado no quadro clínico sugestivo e na presença de lesões na aorta e seus ramos, como a hipertrofia concêntrica da parede arterial, estenose, oclusão, dilatação ou aneurisma sendo necessário excluir outras causas de acometimento vascular. Nesse sentido, existem 6 formas de acometimento vascular na AT, sendo que a paciente em questão pode ser classificada como tipo IV, uma vez que apresentou acometimento da aorta abdominal infrarrenal e artérias ilíacas comuns e externas bilaterais (MAFFEI S, et al., 2006).

Os sintomas sistêmicos característicos do tipo IV podem ser caracterizados por fadiga, mal estar, perda de peso, artralgia, mialgia e claudicação intermitente, apresentados pela paciente (ALNABWANI D, et al., 2021). Ademais, é importante ressaltar outros achados no exame físico dos pacientes com AT, representado pela ausência de pulsos arteriais periféricos, sendo evidenciado na paciente ausência de pulsos nos membros inferiores. Diversas técnicas de imagem são aplicadas para auxiliar no diagnóstico e avaliar a atividade da doença. Exemplo de exame complementar de imagem é a arteriografia (angiografia) que já foi considerada padrão-ouro para o diagnóstico e acompanhamento dos pacientes acometidos pela condição antes da chegada de métodos de imagem não invasivos.

O exame em questão, identifica apenas alterações crônicas presentes no lúmen do vaso, como estenose e aneurismas, entretanto não é capaz de detectar o processo inflamatório precoce que atinge a parede do vaso. Nesse sentido, além de ser considerado um método invasivo, a arteriografia exhibe ao paciente riscos relacionados à radiação e complicações, como tromboembolismo (FERREIRA GA e SIMIL FF, 2023). A angiotomografia (Angio TC) e a angiorressonância (angio-RM) são outros exames complementares utilizados como instrumento de auxílio para o diagnóstico da AT, podendo ser utilizadas a ultrassonografia modo B com Doppler e tomografia por emissão de pósitrons, com fluorodeoxiglicose-18 F, associada ou não à tomografia computadorizada (FDG- PET/ TC).

A Angio TC avalia a anatomia do vaso, o espessamento de sua parede e a atividade vascular por meio do duplo halo o qual capta informações acerca da presença de edema na camada íntima bem como a ocorrência de inflamação na camada média e adventícia, possibilitando o acompanhamento do acometimento vascular em vários estágios da doença, contudo pela necessidade de contraste com iodo pode expor a paciente a radiação ionizante (FERREIRA GA e SIMIL FF, 2023). Ademais, a angio-RM, permite avaliar a desobstrução vascular na AT, além de fornecer informações acerca do edema e espessura da parede arterial, utilizando para esse fim a radiação ionizante (MAFFEI S, et al., 2006). Em 2018, o European League Against

Rheumatism (EULAR), desenvolveu recomendações baseadas em evidências para o uso das modalidades de imagem nas vasculites de grandes vasos. De acordo com as recomendações, a angiorressonância deve ser o exame de imagem de escolha, podendo ser usados como modalidades alternativas a angiotomografia, a FDG- PET/ TC e o US Doppler, sendo indicados de acordo com a disponibilidade e experiência com a técnica de cada centro (DEJACO C, et al., 2018).

A paciente realizou angiotomografia que evidenciou endoprótese aortobi-iliaca ocluída desde a origem na aorta infrarrenal, com oclusão ainda das artérias ilíacas comuns e porções proximais das artérias ilíacas internas e externas. Há enchimento distal das artérias ilíacas externas por colaterais das artérias epigástricas inferiores e das circunflexas, bem como enchimento distal das artérias ilíacas internas através de colaterais na região glútea. A origem da artéria mesentérica não foi caracterizado, com enchimento através de colaterais aparentemente da artéria esplênica.

Como evidenciado no presente caso, o papel do tabaco já é bem conhecido por influenciar as doenças arteriais, mas ainda não se sabe os mecanismos pelo qual isso ocorre. É cogitado que o tabagismo acelera o processo e o seu uso multiplica ainda mais a aterosclerose e dessa forma promove o aparecimento de algumas arterites (MAFFEI FHDA, et al., 2002). Dessa forma, a AT por ser uma vasculite que promove uma inflamação de causa desconhecida, ao ser associada ao tabaco, um agente agressor que danifica a parede dos vasos e pode provocar piora da inflamação, apresenta, por consequência, o agravamento dos sintomas da arterite podendo promover recidivas (KATZ G, et al., 2022; SIMEONOVA D, et al., 2023; TAKEISHI Y, et al., 2020).

Atualmente existem duas grandes recomendações para o tratamento dos pacientes com AT: EULAR (2018) e ACR(2021). De acordo com as recomendações da EULAR, os glicocorticoides são considerados como a primeira opção de tratamento nos pacientes com a doença em atividade. Recomenda-se o tratamento de indução de remissão com a prednisona na dose de 40-60 mg/dia e esta dose deve ser posteriormente ser reduzida de maneira gradual (CUSTER A, et al., 2020; HE LM, et al., 2023). Com base na alta frequência de recidivas, agentes modificadores da doença não biológicos como o metotrexato, azatioprina, micofenolato de mofetila, leflunomida ou a ciclofosfamida, devem ser administrados em combinação com glicocorticoides, precocemente, em todos os pacientes.

O MTX é um agente imunomodulador que tem por função inibir a síntese de ácido desoxirribonucleico (DNA), ácido ribonucleico (RNA), timidinato e proteínas. O seu efeito anti-inflamatório correlaciona com a modulação do metabolismo da adenosina e alteração das vias do fator de necrose tumoral (TNF) (MOTA LMH, et al., 2012). Ambos os medicamentos são utilizados no momento pela paciente para o controle da inflamação e atenuação do quadro com o objetivo de preservar a competência vascular comprometida por essa doença inflamatória crônica. Nos casos com recidiva ou doença refratária apesar do tratamento convencional, o tratamento com inibidor de IL-6 ou inibidores de TNF deve ser considerado (SIMEONOVA D, et al., 2023; TAKEISHI Y, et al., 2020).

O caso relatado, juntamente com os estudos levantados, colocam em voga a discussão a respeito do curso e da terapêutica da arterite de Takayasu. Assim, quando executado um tratamento adequado e individualizado, o prognóstico da doença torna-se satisfatório para a maioria dos pacientes, no que diz respeito ao alívio sintomático, melhoria da qualidade de vida e prevenção de efeitos secundários à doença.

REFERÊNCIAS

1. ALNABWANI D, et al. The epidemiology and clinical manifestations of Takayasu arteritis: a descriptive study of case reports. *Cureus*, 2021; 13(9).
2. CUSTER A, et al. Takayasu arteritis with extensive cardiovascular, neurovascular, and mesenteric involvement. *Case Reports*, 2020; 2(5): 697–701.
3. DANDA D. Current diagnosis and management of Takayasu arteritis. *International Heart Journal*, 2023; 64(4): 519-534.

4. DEJACO C, et al. EULAR recommendations for the use of imaging in large vessel vasculitis in clinical practice. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2018; 77(5): 636-643.
5. FERREIRA GA e SIMIL FF. Arterite de Takayasu. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA (Org.). *Tratado de Reumatologia*. São Paulo: Editora da Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2023; 4: 1347-1360.
6. HE LM, et al. Takayasu arteritis and hyperthyroidism: A secondary hypertension case report. *Medicine*, 2023; 102(47): 35623.
7. HOCHBERG MC. *Reumatologia*. 6ª ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016; 920 p. E-book. ISBN 9788595155664. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595155664/>. Acesso em: 1 nov. 2024.
8. KATZ G, et al. Environmental Triggers for Vasculitis. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 2022; 48: 875-890.
9. MAFFEI FHA, et al. *Doenças Vasculares Periféricas*. Editora Médica e Científica Ltda, 2002; 3(1): 293-294.
10. MAFFEI S, et al. Takayasu's arteritis: a review of the literature. *Internal and Emergency Medicine*, 2006; 1: 105-112.
11. MOTA LMH, et al. *Consenso 2012 da Sociedade Brasileira*.
12. PANICO MDBB, et al. Arterite de Takayasu: aspectos clínicos e terapêuticos em 36 pacientes. *Jornal Vascular Brasileiro*, 2008; 7: 123-130.
13. RIBEIRO PDC. *Amerepam - Manual de Reumatologia*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020; 282 p. E-book. ISBN 9788527736497. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527736497/>. Acesso em: 7 nov. 2024.
14. RUSSO RAG e KATSICAS MM. Takayasu Arteritis. *Frontiers in Pediatrics*, 2018; 6: art. 265. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00265>. Acesso em: 18 out. 2024.
15. SIMEONOVA D e GEORGIEV T, et al. Takayasu arteritis associated with autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants: a case-based review. *Rheumatology International*, 2023; 43(5): 975–981.
16. TAKEISHI Y, et al. Takayasu arteritis detected by PET/MRI with 18F-fluorodeoxyglucose. *Journal of Nuclear Cardiology: Official Publication of the American Society of Nuclear Cardiology*, 2020; 27(1): 333–335.