

# RELATO DE CASO DE DISSECÇÃO AÓRTICA AGUDA COM HISTÓRICO FAMILIAR IMPORTANTE

## AUTORES

**ALBARELLO Amanda Rodrigues**  
**SCAPIM Matheus Martins**  
**PONTIM Thaís Gomes**

Discente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

**ATIQUE Sthefano Gabriel**  
**BRAILE Maria Christiane Valéria Braga Sternieri**

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

## RESUMO

Relatamos o caso de um paciente de 50 anos, portador de hipertensão arterial de difícil controle e história familiar importante de doenças na aorta que apresentou quadro de emergência hipertensiva com dissecção aguda de aorta ascendente. Inicialmente, paciente foi tratado como infarto agudo do miocárdio e posteriormente foi diagnosticado dissecção de aorta tipo A abordada, tratada cirurgicamente com sucesso. Paciente apresentou boa evolução no pós-operatório, com controle adequado da pressão arterial e frequência cardíaca. Neste trabalho, mostramos também a relação genética com a maior incidência de aneurismas de aorta e dissecções.

## PALAVRAS - CHAVE

Dissecção aórtica aguda, aorta ascendente, tratamento clínico

## **.ABSTRACT**

### **1. INTRODUÇÃO**

Os aneurismas e dissecções da aorta estão associados a alta morbidade e mortalidade, sendo responsáveis por mais de 152.000 mortes por ano nos Estados Unidos.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é a mais frequente das doenças cardiovasculares associada com as dissecções e aneurismas (1. Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, Cushman M., Das SR, Deo R., de Ferranti SD, Floyd J., Fornage M., Gillespie C. Estatísticas de doenças cardíacas e derrame - atualização de 2017: um relatório do American Heart Association. Circulação. 2017; 135 : e146 – e603). É também o principal fator de risco para acidente vascular cerebral (AVC), infarto agudo do miocárdio (IAM) e a dissecção aórtica aguda (DAA) que é uma complicação que cursa com alta mortalidade, aproximadamente 75,0% nas primeiras 48 horas (2. Mészáros et al).

A principal manifestação da dissecção de aorta é a dor torácica, de forte intensidade e acompanhada por sintomas de atividade simpática (3. Khan et al). O início da dor é súbito, sendo caracterizada como dilacerante, cortante ou pulsátil, associada à sudorese, podendo ficar limitada ao tórax ou retroesternal, irradiando-se para o dorso, abdome, membros superiores ou inferiores. (4. Buffolo et al.).

Em nosso trabalho vamos relatar o caso de um paciente que apresentou a hipertensão como um dos fatores desencadeantes para a dissecção da artéria aorta e história familiar de parentescos de primeiro grau que também apresentaram eventos de DAA semelhantes.

### **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

As informações contidas neste trabalho foram obtidas através dos dados contidos no prontuário médico do paciente (evoluções clínicas, exames diagnósticos aos quais o paciente foi submetido), além de discussão com o médico responsável pelo acompanhamento do mesmo.

Ressaltamos que paciente foi consentido através do Termo de Consentimento para acesso dos pesquisadores ao prontuário médico.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O processo natural do envelhecimento é um dos fatores mais importantes que se relaciona a questão de desgaste e modificação progressiva da estrutura da parede arterial, que advém do estresse mecânico de distensão induzido a cada ciclo cardíaco em conexão com a amplitude da onda de pulso e de pressão incidente e reflexa. (5. Nichols et al)

A medida da pressão central e a sua estabilidade é um dos fatores mais importantes para a prevenção da DAA também tem maior fidedignidade no controle pressórico, mais precisão da gravidade do diagnóstico de HAS e melhor definição do prognóstico. (6. Vlachopoulos et al.) Em nosso relato o paciente apresentava HAS há 20 anos, e mesmo com o uso regular de medicação não conseguia obter níveis seguros da pressão para estar fora do fator de risco para DAA.

Manifestação mais comum na DAA na maioria dos pacientes é a dor de início súbito, com sensação de rasgamento ou pontada e caráter migratório. A mesma pode apontar o local inicial da dissecação e se acompanhar com sintomas de dispneia, edema pulmonar e sintomas de atividade simpática. A dor precordial é mais comum nas dissecações proximais irradiando para braços, mandíbula, pescoço irradiando para membros inferiores e região lombar. Esse caráter migratório para região caudal diferencia a DAA do IAM de forma significativa. (7. Martins et al 8. Dias et) Em nosso caso o paciente apresentou intenso dor precordial com irradiação para membros e mandíbula, quadro importante de HAS:160x100mmHg, é principalmente história família de pai e irmão com DAA. Ying Wang, pesquisou a relação genética familiar com os aneurismas de aorta e dissecações indicando papéis importantes para o gene SMAD4 com doenças de aorta. A doença é desenvolvida a partir da manutenção da matriz extracelular e remodelação dos vasos sanguíneos. Em conclusão, variantes do gene SMAD4 pode promover a apoptose de SMCs e degradação de proteoglicanas e facilitar ainda mais o progresso de aneurismas e DAA. (9. Ying Wang et. Al)

O diagnóstico da DAA é baseado na história clínica e diferenciação de dissecação proximal para distal de forma rápida para conduzir o tratamento. Os exames complementares de maior acurácia são a tomografia computadorizada, a ressonância magnética e o ecocardiograma transesofágico e transtorácico, entre esses são preferíveis os menos invasivos. (10. Eggebrecht et al.) Uma das classificações mais utilizadas para as DAA é a de Stanford, que engloba dois tipos: tipo A (envolve a aorta ascendente com extensão ou não para a aorta descendente) e tipo B (envolve somente a aorta descendente). O paciente do nosso relato apresentava de início aneurisma dissecante de aorta ascendente com 52 mm de diâmetro aórtico, que se inicia junto ao seio de valsava e se estende até o arco aórtico. Foi visto flap intimal que se inicia na origem aórtica/seio de valsava e se estende ao terço médio do arco aórtico, compatível com dissecação (Stanford tipo A).

No tratamento o objetivo principal é a redução da pressão arterial, a força de contração ventricular, a frequência cardíaca, a elevação da onda de pulso reflexa e a PA para o menor nível possível, sem que haja comprometimento da perfusão de órgãos vitais (11. Khan et al.) O tratamento imediato pode prevenir o desenvolvimento fatal por ruptura aórtica ou tamponamento, em nosso caso o paciente foi recebido na emergência e encaminhado para a cirurgia com drogas anti-hipertensivas. A classe dos bloqueadores dos canais de cálcio reduz o estresse oxidativo em modelos experimentais e diminuem a pressão central aórtica. (12.Takami et al.) O estudo AORTA comparou a adição de azelnidipina ou anlodipina em hipertensos em uso de olmesartana e demonstrou que o grupo que recebeu azelnidipina obteve uma maior redução da pressão central aórtica e do índice de incremento, e maior regressão da hipertrofia de ventrículo esquerdo e da disfunção diastólica de ventrículo esquerdo. O estudo CAFE comparou efeito dos betabloqueadores sobre a pressão central para o mesmo valor de PA periférica, e o grupo atenolol/tiazida mostrou maiores valores de pressão central aórtica quando comparado ao grupo anlodipina/perindopril. O nebivolol (betabloqueador com efeito vasodilatador) e o carvedilol (anti-hipertensivo com efeito alfa e beta bloqueador) em comparação com atenolol promoveram uma maior redução da pressão central aórtica e da amplificação de pulso. O nebivolol reduz a pressão central aórtica e o índice de incremento em hipertensos leves após 3 meses de tratamento. (13 Brandão et al.)

O objetivo da cirurgia é substituir o segmento de aorta ascendente dissecado por um tubo de Dacron, com ressecção da área de ruptura da íntima. Se a raiz da aorta for dissecada maiores de 50cm, é indicado substituição completa da raiz aórtica, com reimplante das coronárias. (14. Tchana-Sato ET. AL.). No paciente do nosso relato a

dissecção é superior a medida supracitada e necessitou de tratamento cirúrgico de urgência, que foi realizado e pós-operatório sem complicações evoluindo com alta em cinco dias.

#### 4. CONCLUSÃO

Concluimos que a DAA é uma emergência cirúrgica em alguns casos, e em outros o tratamento clínico é satisfatório. Sua relação com a genética existe, porém há poucas evidências e formas de rastreio/prevenção. O controle da pressão arterial e frequência cardíaca são as principais medidas protetivas para evitar essas complicações que ameaçam a vida do paciente.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, Cushman M., Das SR, Deo R., de Ferranti SD, Floyd J., Fornage M., Gillespie C. **Estatísticas de doenças cardíacas e derrame - atualização de 2017**: um relatório do American Heart Association. Circulação. 2017; 135 : e146 – e603.

Mészáros I, Mórocz J, Szlávi J, Schmidt J, Tornóci L, Nagy L, et al. **Epidemiology and clinicopathology of aortic dissection**. Chest. 2000;117(5):1271-

Khan IA, Nair CK. Clinical, diagnostic, and management perspectives of aortic dissection. Chest 2002;122:311-28. Buffolo E, Carvalho ACC. **Dissecção aórtica aguda**. In: **Knobel E, editor. Condutas no paciente grave**. 2a ed. São Paulo: Atheneu; 1998. p. 272-8. <https://doi.org/10.1590/S0102-76382004000400010>

Nichols WW. **Clinical measurement of arterial stiffness obtained from noninvasive pressure waveforms**. Am J Hypertens. 2005;18(1 Pt 2):3S-10S

Vlachopoulos C, Aznaouridis K, O'Rourke MF, Safar ME, Baou K, Stefanadis C. **Prediction of cardiovascular events and all-cause mortality with central haemodynamics: a systematic review and meta-analysis**. Eur Heart J. 2010;31(15):186571. <https://doi.org/10.5935/abc.20170011>

Martin JFV, Andrade LG, Loureiro AAC, Godoy MF, Braile DM. **Infarto agudo do miocárdio e dissecção aguda de aorta: um importante diagnóstico diferencial**. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2004;19(4):386-90.

Dias RR, Stolf NAG. Doenças da aorta. In: Lopes AC, editor. **Tratado de clínica médica**. 1ª ed. São Paulo: Roca; 2006. p. 727-34.

Wang Y, Huang HY, Bian GL, Yu YS, Ye WX, Hua F, Chen YH, Shen ZY. **A Functional Variant of SMAD4 Enhances Thoracic Aortic Aneurysm and Dissection Risk through Promoting Smooth Muscle Cell Apoptosis and Proteoglycan Degradation**. EBioMedicine. 2017 Jul;21:197-205. doi:10.1016/j.ebiom.2017.06.022. Epub 2017 Jun 22. PMID: 28666732; PMCID: PMC5514432. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5514432/>

Eggebrecht H, Lönn L, Herold U, Breuckmann F, Leyh R, Jakob HG, et al. **Endovascular stent-graft placement for complications of acute type B aortic dissection**. Curr Opin Cardiol. 2005;20(6):477-83.