

Insuficiência valvar aórtica por valva quadricúspide: uma variação anatômica

Aortic valve insufficiency due to quadricuspid valve: an anatomical variation

Anna Vitória Ferreira Gonçalves Juliano¹; Brenda Cariolita Japiassu Moraes¹; Bruno Araújo Nascimento¹; Edgar Veiga Moneró¹; Fernanda Neves Vilas Boas Guimarães Isecke¹; Kecia Cristina Faria de Oliveira Amorim²

Como citar esse artigo. Juliano AVFV, Moraes BCJ, Nascimento BA, Moneró EV, Iseck FNVBG, Amorim KCFO. Insuficiência valvar aórtica por valva quadricúspide: uma variação anatômica. Rev de Saúde 2022;13(2):26-28.

Resumo

A valva aórtica quadricúspide (VAQ) é uma anomalia congênita de achado raro, com probabilidade de desenvolver complicações para os pacientes com o decorrer da idade. Pode ser achado ocasional em pacientes assintomáticos, mas frequentemente está associada com regurgitação aórtica podendo resultar em hipertensão pulmonar, hipertrofia moderada e dilatação leve em ventrículo esquerdo do coração. Recentemente, a ecocardiografia transesofágica (ETE) tem permitido um diagnóstico precoce, rápido e preciso quando há achados de VAQ. O estudo em questão foi baseado na metodologia de revisão sistemática da literatura, através de busca bibliográfica em: publicações científicas, artigos científicos e revistas de publicação científica nas bases de dados Scielo e Lilacs no período de 2002 a 2019. Foi analisado que a VAQ é uma malformação congênita de valva aórtica extremamente rara com incidência entre 0,008 e 0,043%. Pacientes com VAQ isolada normalmente são assintomáticos até por volta da quinta à sexta décadas de vida, idade em que a valva se torna mais ineficiente. Portanto, constata-se que a valva quadricúspide é uma anomalia anatômica que pode ocasionar principalmente insuficiência valvar e regurgitação aórtica. Porém, quando diagnosticada precocemente, possui um tratamento eficaz e preciso que melhora a qualidade de vida do paciente e evita complicações futuras.

Palavras-chave: Válvula aórtica quadricúspide, ECG, variação anatômica.



Abstract

The quadricuspid aortic valve (QAV) is a rare congenital anomaly, likely to develop complications for patients with aging. It may be occasionally found in asymptomatic patients, but is often associated with aortic regurgitation and may result in pulmonary hypertension, moderate hypertrophy, and mild dilatation. The study in question was based on the methodology of systematic literature review, by searching for articles in the Scielo and Lilacs databases. Recently, transesophageal echocardiography (TEE) has allowed an early, rapid and accurate diagnosis when there are findings of VAQ. The present research is a bibliographic search in: scientific publications, scientific articles and scientific publication journals, using the SciELO and Lilacs database from 2002 to 2019. It was analyzed that VAQ is a congenital malformation of the aortic valve extremely rare with an incidence between 0.008 and 0.043%. Patients with isolated VAQ are usually asymptomatic until around the fifth to sixth decades of life, the age at which the valve becomes more inefficient. Therefore, it appears that the quadricuspid valve is an anatomical anomaly that can mainly cause valve insufficiency and aortic regurgitation. However, when diagnosed early, it has an effective and accurate treatment that improves the patient's quality of life and avoids future complications.

Keywords: Quadricuspid aortic valve, ECG, anatomical variation.

Introdução

A valva aórtica quadricúspide (VAQ) é uma malformação congênita rara com probabilidade de desenvolver complicações para os pacientes com o decorrer da idade¹⁻³.

O principal método de diagnóstico é o ecocardiograma transtóraco (ETT) e, mais recentemente, o ecocardiograma transesofágico (ETE). A anomalia da valva aórtica quadricúspide encontrada

com maior frequência é na valva aórtica bicúspide, também denominada de valva mitral, possuindo uma incidência de 2%, sendo essa a mais comum. Também há uma incidência notória na valva pulmonar, podendo essa ser quadricúspide e geralmente evolui sem disfunção valvar. Em alguns casos, pode ser achado em pacientes assintomáticos, de modo que é válido ressaltar a importância de exames de rotina com um médico cardiologista. O primeiro caso relatado de valva aórtica quadricúspide foi em Ballington Wood, Canadá, no ano

Afiliação dos autores:

¹Discente de Medicina da Universidade de Rio Verde, Campus Goianésia, Goiás, Brasil.

²Docente do Curso de Medicina, Mestranda na Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

* Email de correspondência: annavitoriagon12@gmail.com

Recebido em: 31/08/2021. Aceito em: 11/04/2022.

de 1862, baseado em dados de necropsia e descrevia o caso em uma paciente do sexo feminino de 34 anos. Evidencia-se que a valva quadricúspide pode causar uma insuficiência valvar aórtica no paciente, que na maioria dos casos, reflete na saúde cardiovascular do indivíduo.

Metodologia

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, realizada através da busca de livros e artigos nas bases de dados virtuais SciELO, PubMed e LILACS entre o período de 2002 a 2019. Utilizou-se os descritores “valva aórtica” and “quadricúspide”. A pergunta norteadora utilizada para a pesquisa foi: Quais as possíveis complicações causadas pela má formação congênita da valva aórtica quadricúspide? A partir dessa pergunta foi feita uma análise criteriosa em diversos artigos, revistas de caráter científico, a fim de selecioná-los. Foram estabelecidos critérios de elegibilidade, como estudos originais em português e inglês, que verificassem estudos cuja má formação congênita encontrasse presente. Desta busca resultaram cinco materiais para compor este estudo. Os critérios de exclusão foram estudos que não envolvessem e associassem a malformação a patologias.

Resultados

A insuficiência valvar aórtica por valva quadricúspide (VAQ) apresentou incidência entre 0,003% e 0,033% em estudos de necropsias, e taxa de incidência entre 0,013% e 0,043% para pacientes examinados via ETE⁴. VAQ habitualmente é uma anomalia congênita isolada, porém pode estar associada a outras malformações cardíacas em 18 a 32% dos pacientes⁵.

A etiologia dessa doença ainda permanece desconhecida, encontrando-se apenas hipóteses não comprovadas cientificamente. As duas principais teorias assumem que a VAQ tem origem devido a alteração anormal nos estágios iniciais da septação do tronco arterial, ou que a VAQ se desenvolve devido a septação não normal de um dos coxins endocárdicos como resultado de um episódio inflamatório^{1,5}.

A principal classificação utilizada na literatura para descrever a VAQ é a de Hurwitz e Roberts, baseada no tamanho da cúspide acessória em relação as demais. Ela descreve as sete variações anatômicas mais comuns em A, B, C, D, E, F e G. As variações A, B e C representam 85% dos casos observados, enquanto a variação D foi relatada como a mais rara.⁵

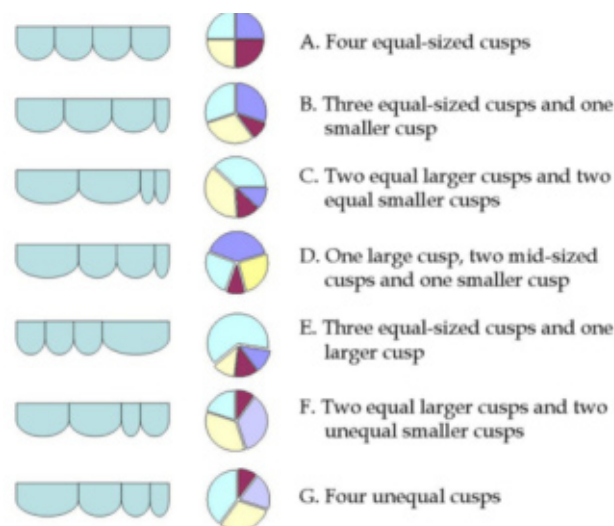


Figura 1. Classificação de Hurwitz e Roberts para Valva Aórtica Quadricúspide.

Fonte: <https://blog.escolaecope.com.br/valva-aortica-unicuspide-e-quadricuspide-aspectos-ecocardiograficos/>

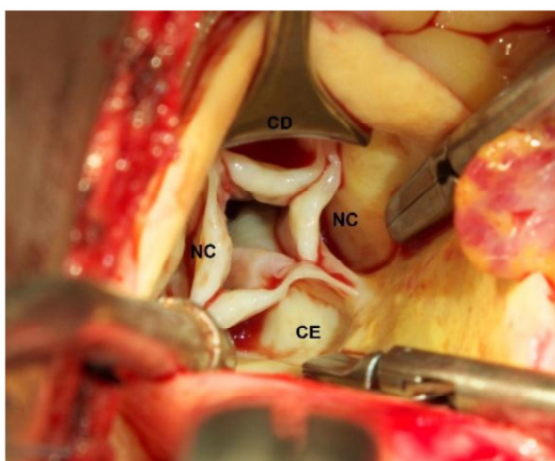


Figura 1. Visão intraoperatória de uma insuficiência valvar aórtica por valva quadricúspide.

Fonte: Machado et al 2017⁶

A principal consequência funcional dessa malformação da valva aórtica (VA) relatada na bibliografia é a regurgitação aórtica isolada com 74,4% dos casos, embora também tenha sido relatado o funcionamento normal da VA em 16,2% dos casos, a combinação de regurgitação aórtica e estenose aórtica em 8,4%, e estenose da VA pura em 0,7% dos casos.^{3,5}

Discussão

Apesar da etiologia da VAQ ainda permanecer desconhecida^{1,4,5}, sabe-se que os pacientes geralmente permanecem assintomáticos até aproximadamente 50 a 60 anos de idade^{1,2,3}, momento em que valva se torna

mais ineficiente³, contribuindo para o aparecimento ou agravamento dos sintomas. Há leve predominância em homens.¹ O diagnóstico de VAQ em crianças geralmente ocorre em exames de rotina.¹

Os pacientes sintomáticos de VAQ normalmente apresentam algum grau de insuficiência aórtica valvar, com apresentação de refluxo de sangue que retorna pela valva aórtica durante a diástole do ventrículo esquerdo (VE), conhecida por regurgitação aórtica. Essa insuficiência aórtica possivelmente seria explicada pela prolongada distribuição desigual de forças entre as cúspides, pela presença de uma cúspide acessória, o que ocasionaria espessamento fibroso das cúspides e poderia resultar em coaptação anormal, ou agravamento da coaptação anormal existente.^{1,5}

Conclusões

O estudo evidenciou que a insuficiência valvar aórtica por valva quadricúspide (VAQ) é uma doença rara e congênita, ressaltando a necessidade do diagnóstico precoce, através do exame transtorácico (ETT) e ecocardiograma transesofágico (ETE). Por ser uma doença rara e pouco descrita na literatura, há pouco conhecimento da classe médica, resultando em diagnósticos tardios e conseqüente desconhecimento da patologia pela população dificultando o diagnóstico precoce e tratamento, com possibilidades de prognóstico com menores complicações futuras. Limitações do estudo, como falta de artigos e relatos de caso, dificultam o conhecimento da doença, de forma que muitos pacientes a descobrem tardiamente.

Referências

1. Konrad R, Costa MNS, Salamé CK. Valva Aórtica Quadricúspide: uma Revisão Completa. *Rev bras ecocardiogr imagem cardiovasc.* 2009 Jul./Set.; 22 (3): 39-52.
2. Salum MA, Wandek KS, Kalil M, Oliveira RNF. Insuficiência valvar aórtica por valva quadricúspide. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2002 Mar.; 17 (1): 99-101.
3. Saran JS, Waşowicz M. Quadricuspid aortic valve. *Anaesthesiology Intensive Therapy.* 2019 Dez.; 51 (5): 420-420.
4. Veronese ET, Brandão CMA, Steffen SP, Pomerantzeff P, Jatene FB. Quadricuspid Aortic Valve: Three Cases Report and Literature Review. *Brazilian journal of cardiovascular surgery.* 2019 Dez. 34 (5): 637-639.
5. Yuan SM. Quadricuspid Aortic Valve: A Comprehensive Review. *Brazilian journal of cardiovascular surgery.* 2016 Nov./Dez. 31 (6): 454-460.
6. Machado CCS, Lima MSM, Brandão CMDA, Veronese ET, Tsutsui JM, Mathias Junior W. Valva Aórtica Quadricúspide Submetida a Troca Valvar por Minitoracotomia: Um Breve Relato de Caso. *Arq Bras Cardiol: Imagem cardiovasc.* 2017;30(2):68-71.