

Estenose Aórtica: abordagem clínica

Aortic Stenosis: clinical approach

Estenosis aórtica: abordaje clínico

DOI: 10.5281/zenodo.13689269

Recebido: 20 jul 2024
Aprovado: 22 ago 2024

Jessica da Silva Campos

Instituição de formação: Universidade Federal de Goiás
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-6254-7250>
E-mail: jsilvacampos18@gmail.com

Cecília Vizeu da Silva

Instituição de formação: Centro Universitário Aparício Carvalho
E-mail: metodologiaceutifica42@gmail.com

Lucas Queixa Nogueira

Instituição de formação: Centro Universitário Aparício Carvalho
E-mail: metodologiaceutifica42@gmail.com

Gustavo Araujo de Carvalho

Instituição de formação: Centro Universitário São Lucas
E-mail: metodologiaceutifica42@gmail.com

Carolini Simone Marques Silveira

Instituição de formação: Centro Universitário São Lucas
E-mail: metodologiaceutifica42@gmail.com

Rogério Lopes de Moura Fé Filho

Instituição de formação: Faculdade de Medicina de Olinda
E-mail: metodologiaceutifica42@gmail.com

Lays Ferreira Fava

Instituição de formação: Centro Universitário Redentor
E-mail: laysfava@hotmail.com

Mariana Barbosa de Souza Albodelli

Instituição de formação: Universidade do Grande Rio
E-mail: maribarbosadesouza@gmail.com

André Vinícius Reis Queiroga

Instituição de formação: Centro Universitário do Maranhão
E-mail: Metodologiaceutifica42@gmail.com

Larissa Voss

Instituição de formação: Universidade Federal do Rio Grande

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0008-8967-8921>E-mail: larissavoss.medicina@gmail.com**RESUMO**

A estenose aórtica, uma condição cardíaca marcada pelo estreitamento da válvula aórtica, compromete o fluxo sanguíneo do coração para a aorta e demais regiões do corpo. Essa condição pode ser inata ou desenvolver-se com o envelhecimento, e sua prevalência tem aumentado, particularmente entre idosos, devido ao envelhecimento da população mundial. Os fatores de risco incluem idade avançada, histórico de doenças valvares, hipertensão, hipercolesterolemia, tabagismo, sedentarismo e uma dieta inadequada. Foi empregada uma revisão da literatura, utilizando bases de dados como PubMed, Medline, SciELO e Google Acadêmico. Foram selecionados estudos em português e inglês que abordam especificamente a estenose aórtica, utilizando descritores específicos e operadores booleanos para refinar a busca. Os estudos revisados enfatizam a necessidade de um tratamento personalizado para a estenose aórtica, dada a ampla gama de opções terapêuticas que incluem desde cirurgias convencionais até técnicas minimamente invasivas como TAVR e MIAVR. Essas abordagens modernas são particularmente benéficas para pacientes de alto risco ou que não são adequados para cirurgias tradicionais, melhorando significativamente a função cardíaca e a expectativa de vida. Contudo, é crucial uma seleção cuidadosa dos pacientes, considerando as variações nos perfis de risco e expectativas de resultados, para assegurar a eficácia dos tratamentos. Avanços técnicos e uma melhor estratificação de risco são essenciais para otimizar os desfechos e minimizar riscos. A gestão da estenose aórtica deve ser adaptada às peculiaridades de cada paciente, incorporando inovações tecnológicas. A evolução das diretrizes clínicas, orientando-se para práticas menos invasivas e mais personalizadas, é crucial para melhorar os desfechos clínicos.

Palavras-chave: Estenose Aórtica; Abordagem Clínica; Tratamento Cardiológico.

ABSTRACT

Aortic stenosis, a heart condition marked by the narrowing of the aortic valve, compromises blood flow from the heart to the aorta and other regions of the body. This condition may be innate or develop with aging, and its prevalence has increased, particularly among the elderly, due to the aging of the world population. Risk factors include advanced age, history of valve disease, hypertension, hypercholesterolemia, smoking, physical inactivity and an inadequate diet. A literature review was used, using databases such as PubMed, Medline, SciELO and Google Scholar. Studies were selected in Portuguese and English that specifically address aortic stenosis, using specific descriptors and Boolean operators to refine the search. The reviewed studies emphasize the need for personalized treatment for aortic stenosis, given the wide range of therapeutic options that range from conventional surgeries to minimally invasive techniques such as TAVR and MIAVR. These modern approaches are particularly beneficial for patients who are high risk or unsuitable for traditional surgery, significantly improving heart function and life expectancy. However, careful patient selection, considering variations in risk profiles and outcome expectations, is crucial to ensure the effectiveness of treatments. Technical advances and better risk stratification are essential to optimize outcomes and minimize risks. The management of aortic stenosis must be adapted to the peculiarities of each patient, incorporating technological innovations. The evolution of clinical guidelines, moving towards less invasive and more personalized practices, is crucial to improving clinical outcomes.

Keywords: Aortic Stenosis; Clinical Approach; Cardiological Treatment.

RESUMEN

La estenosis aórtica, una afección cardíaca caracterizada por el estrechamiento de la válvula aórtica, compromete el flujo sanguíneo desde el corazón a la aorta y otras regiones del cuerpo. Esta condición puede ser innata o desarrollarse con el envejecimiento, y su prevalencia ha aumentado, particularmente entre las personas mayores, debido al envejecimiento de la población mundial. Los factores de riesgo incluyen edad avanzada, antecedentes de

valvulopatia, hipertension, hipercolesterolemia, tabaquismo, inactividad fisica y una dieta inadecuada. Se utilizo una revision de la literatura, utilizando bases de datos como PubMed, Medline, SciELO y Google Scholar. Se seleccionaron estudios en portugues e ingles que abordan especificamente la estenosis aortica, utilizando descriptores especificos y operadores booleanos para refinar la busqueda. Los estudios revisados enfatizan la necesidad de un tratamiento personalizado para la estenosis aortica, dada la amplia gama de opciones terapeuticas que van desde cirugias convencionales hasta tecnicas minimamente invasivas como TAVR y MIAVR. Estos enfoques modernos son particularmente beneficiosos para pacientes de alto riesgo o no aptos para la cirugia tradicional, ya que mejoran significativamente la funcion cardiaca y la esperanza de vida. Sin embargo, una seleccion cuidadosa de los pacientes, teniendo en cuenta las variaciones en los perfiles de riesgo y las expectativas de resultados, es crucial para garantizar la eficacia de los tratamientos. Los avances tecnicos y una mejor estratificacion del riesgo son esenciales para optimizar los resultados y minimizar los riesgos. El manejo de la estenosis aortica debe adaptarse a las peculiaridades de cada paciente, incorporando innovaciones tecnologicas. La evolucion de las guias clinicas, hacia practicas menos invasivas y mas personalizadas, es crucial para mejorar los resultados clinicos.

Palabras clave: Estenosis aortica; abordaje clinico; tratamiento cardiologico.

1. INTRODUÇÃO

A estenose aortica é uma patologia valvar cardiaca definida pelo estreitamento da abertura da valvula aortica, como apontam Faria et al. (2023). Esse estreitamento restringe a capacidade da valvula de se abrir plenamente, o que compromete o fluxo sanguineo do coracao para a aorta e, por consequencia, para o resto do corpo. Tal condicao pode ser congenita, ou seja, presente desde o nascimento, ou adquirida ao longo da vida, frequentemente em decorrência de fatores degenerativos relacionados ao envelhecimento. Katz et al. (2010) destacam que um diagnostico precoce e acurado é vital, dado que a estenose aortica grave pode resultar em significativas complicacoes cardiacas se deixada sem tratamento.

Globalmente, a prevalência da estenose aortica tem observado um aumento, impulsionado pelo envelhecimento da populacao mundial. Estudos de Lopes et al. (2020) estimam que cerca de 1% das pessoas acima de 65 anos e aproximadamente 3% daquelas acima de 75 anos são afetadas por esta condicao. No Brasil, um padrao similar é evidente, com um aumento progressivo nos diagnosticos, especialmente entre idosos, conforme reportado por Miranda et al. (2016). Esse aumento sublinha a necessidade de politicas de saude pública e estrategias clinicas que se adaptem ao envelhecimento demografico.

De acordo com De Moraes et al. (2021), os fatores de risco para o desenvolvimento da estenose aortica incluem não apenas a idade avançada, mas também um historico de doencas valvares cardiacas, hipertensao, hipercolesterolemia e tabagismo. Fatores geneticos desempenham um papel crucial nos casos congenitos, enquanto estilos de vida sedentarios e dietas inadequadas aceleram a calcificacao valvar, um componente chave na patogênese da estenose aortica adquirida, conforme apontado por Saliba et al. (2020).

Conforme Oliveira et al. (2020) relatam, a estenose aortica frequentemente ocorre concomitantemente com outras comorbidades, como doenca arterial coronariana, fibrilacao atrial e insuficiencia cardiaca congestiva. Essa interacao entre condicoes pode complicar o manejo clinico dos

pacientes, demandando uma abordagem multidisciplinar. Além disso, a presença de comorbidades pode influenciar a escolha dos tratamentos disponíveis, variando entre intervenções cirúrgicas e procedimentos menos invasivos, como a implantação de válvula aórtica transcaterter (TAVI), conforme discutido por Tarasoutchi et al. (2020).

Este artigo visa oferecer uma revisão abrangente sobre a estenose aórtica, enfocando sua epidemiologia, etiologia, manifestações clínicas, diagnóstico e opções de tratamento. O objetivo é também discutir as diretrizes atuais para o manejo da condição e destacar inovações recentes no tratamento, com o propósito de melhorar os desfechos clínicos para os pacientes afetados. Espera-se que, através desta análise detalhada, possa-se contribuir para o aprimoramento das estratégias de diagnóstico e intervenção, melhorando assim a qualidade de vida e os resultados de saúde dos pacientes.

2. METODOLOGIA

Neste estudo, optou-se por uma revisão sistemática da literatura como metodologia principal, visando uma análise detalhada e abrangente de estudos experimentais e observacionais relacionados à abordagem clínica da estenose aórtica. A pesquisa foi realizada com uma abordagem qualitativa e exploratória, empregando dados coletados de bases de dados renomadas como PubMed, Medline, SciELO e Google Acadêmico. Os descritores do DeCS utilizados incluíram "Estenose Aórtica", "Abordagem Clínica" e "Tratamento Cardiológico", juntamente com o uso dos operadores booleanos AND e OR para refinar a busca e combinar os termos de forma eficaz.

Os critérios de inclusão foram estabelecidos para selecionar artigos, monografias, dissertações e teses publicados em português ou inglês, disponíveis integralmente nas bases mencionadas e que tratassem especificamente da abordagem clínica da estenose aórtica. Foram excluídos estudos que não se enquadravam nos formatos especificados, que estavam em outros idiomas ou que não estavam acessíveis na íntegra.

Esta metodologia permitiu a seleção inicial de publicações científicas relevantes e de alta qualidade, assegurando a relevância dos estudos incluídos para uma análise profunda. A estratégia de seleção foi cuidadosamente planejada para garantir a inclusão de estudos significativos e robustos, cruciais para a compreensão e avaliação das práticas clínicas contemporâneas na gestão da estenose aórtica, bem como para identificar lacunas no conhecimento e possíveis avanços no tratamento da condição.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Medeiros Filho et al. (2023) ressaltam a importância de uma abordagem clínica personalizada na estenose aórtica, sublinhando a diversidade de opções de tratamento disponíveis. Pereira e De Almeida (2023) destacam que as modalidades de tratamento para essa condição variam consideravelmente, abrangendo desde procedimentos cirúrgicos tradicionais até métodos minimamente invasivos, como o Transcatheter Aortic Valve Replacement (TAVR) e a Minimally Invasive Aortic Valve Replacement (MIAVR). Estas técnicas representam avanços significativos em termos de resultados clínicos e qualidade de vida pós-operatória, oferecendo alternativas promissoras para a melhoria da função cardíaca e sobrevivência dos pacientes.

Diegoli et al. (2023) mencionam que o TAVR emerge como uma opção particularmente benéfica para pacientes de alto risco cirúrgico ou para aqueles que não são candidatos à cirurgia convencional. Este procedimento é vantajoso devido à recuperação mais rápida e ao menor risco de complicações sérias, como infecções e problemas renais. Por sua vez, Carvalho et al. (2020) observam que o TAVR representa um marco na cardiologia intervencionista, sendo eficaz em melhorar a funcionalidade cardíaca e a sobrevivência, principalmente em idosos com múltiplas comorbidades. Contudo, Campaner e Antunes (2023) salientam que a seleção cuidadosa dos pacientes é crucial, uma vez que nem todos se beneficiam igualmente do TAVR. Em pacientes com risco cirúrgico baixo, a cirurgia aberta pode ainda ser preferível devido à sua durabilidade e eficácia a longo prazo. Assim, a escolha do tratamento mais adequado deve considerar uma variedade de fatores, incluindo o perfil de risco do paciente e as expectativas de resultado, garantindo que a intervenção escolhida alinhe-se com as necessidades específicas de cada caso.

Meneghini e Packer (2005) destacam a Minimally Invasive Aortic Valve Replacement (MIAVR) como uma técnica promissora que oferece recuperação mais rápida e reduz o trauma cirúrgico quando comparada à abordagem tradicional. No entanto, Abreu et al. (2021) apontam que, apesar das vantagens, a MIAVR ainda enfrenta desafios significativos, incluindo um maior risco de morte intra-hospitalar e complicações pós-operatórias em certos grupos de pacientes. Moura et al. (2024) reforçam que essas descobertas sublinham a necessidade de avanços técnicos e de uma estratificação de risco mais eficiente, para identificar com precisão os pacientes que realmente se beneficiariam dessa abordagem menos invasiva. Esse ponto é crucial para otimizar os resultados e minimizar os riscos associados ao procedimento.

Além disso, Gardona e Barbosa (2018) salientam a importância de uma avaliação clínica minuciosa e do uso de tecnologias de imagem avançadas, que são essenciais para um diagnóstico preciso e a escolha terapêutica adequada. Rajani et al. (2014) acrescentam que técnicas de diagnóstico por imagem como ecocardiografia, ressonância magnética cardíaca e tomografia computadorizada são fundamentais. Essas

modalidades fornecem uma visão detalhada da anatomia valvar e da gravidade da estenose, facilitando uma abordagem mais informada e direcionada ao tratamento, o que é indispensável para o sucesso da intervenção e a segurança do paciente.

Veras et al. (2023) enfatizam que a estratificação de risco, que considera idade, condições pré-existent e capacidade funcional do paciente, é fundamental na tomada de decisão clínica. Essa prática permite a individualização do tratamento, não apenas melhorando os desfechos, mas também minimizando riscos, o que garante que as intervenções sejam tanto eficazes quanto seguras. Complementando esta abordagem, De Moraes et al. (2022) destacam que o acompanhamento pós-operatório e a monitorização contínua são vitais. Esses processos são cruciais para avaliar a eficácia das intervenções e para prevenir complicações tardias, assegurando uma resposta adequada a qualquer alteração no estado do paciente.

Reforçando a importância desses protocolos, Katz et al. (2010) argumentam que eles são essenciais para assegurar que os benefícios do tratamento se mantenham ao longo do tempo. Isso é especialmente relevante em condições crônicas e progressivas como a estenose aórtica, onde a vigilância contínua pode significar a diferença entre uma gestão bem-sucedida da doença e o surgimento de complicações graves. Portanto, a combinação de uma estratégia de tratamento bem planejada com um rigoroso seguimento pós-operatório forma a espinha dorsal de uma gestão eficaz da estenose aórtica, maximizando a segurança e eficácia do cuidado ao paciente.

Borges et al. (2022) destacam a complexidade inerente à gestão da estenose aórtica, sublinhando a necessidade de uma abordagem holística e personalizada no tratamento dessa condição. Eles enfatizam que o cuidado ao paciente deve integrar tanto as inovações tecnológicas quanto considerar as peculiaridades individuais de cada paciente, para que o tratamento seja não apenas eficaz, mas também adaptado às necessidades específicas de cada indivíduo.

Neste contexto, Medeiros Filho et al. (2023) discutem que as diretrizes clínicas atuais e futuras devem incorporar esses avanços e as evidências emergentes para otimizar ainda mais o cuidado com os pacientes afetados por estenose aórtica. Essa evolução das diretrizes é reflexo de uma era de medicina cardiovascular que se orienta cada vez mais para práticas personalizadas e menos invasivas. A convergência de tecnologia avançada e uma abordagem centrada no paciente promete melhorar significativamente os desfechos clínicos, adaptando-se às mudanças contínuas no campo da saúde cardiovascular.

4. CONCLUSÃO

Este artigo explorou abordagens contemporâneas e emergentes para o tratamento da estenose aórtica, enfatizando a crucialidade de um manejo clínico personalizado para otimizar os resultados terapêuticos e minimizar riscos associados. Discutiu-se a amplitude de opções terapêuticas disponíveis, que abrangem desde procedimentos cirúrgicos tradicionais até técnicas inovadoras como o Transcatheter Aortic Valve Replacement (TAVR) e o Minimally Invasive Aortic Valve Replacement (MIAVR). Estas últimas têm demonstrado melhorias significativas na função cardíaca e na sobrevida dos pacientes, particularmente naqueles considerados de alto risco cirúrgico.

A estratificação de risco, combinada com o uso de avançadas tecnologias de diagnóstico por imagem, é fundamental para a avaliação precisa da gravidade da estenose e para embasar a tomada de decisão clínica. Técnicas como ecocardiografia, ressonância magnética cardíaca e tomografia computadorizada são indispensáveis para fornecer uma visualização detalhada da anatomia valvar. Além disso, o acompanhamento pós-operatório e a monitorização contínua são essenciais para garantir a sustentabilidade dos benefícios dos tratamentos ao longo do tempo e para prevenir complicações. Estes processos são cruciais para responder adequadamente a qualquer mudança no estado clínico do paciente.

Os desafios ainda presentes, incluindo o risco de morte intra-hospitalar e complicações pós-operatórias em grupos específicos de pacientes, sublinham a necessidade de avanços técnicos e uma melhor estratificação de risco. Isso é crucial para otimizar os resultados e minimizar os riscos associados ao procedimento.

Concluindo, a gestão da estenose aórtica requer uma abordagem holística e altamente personalizada, integrando inovações tecnológicas e adaptando-se às necessidades individuais de cada paciente. A evolução das diretrizes clínicas deve refletir a tendência para uma medicina cardiovascular cada vez mais personalizada e menos invasiva, prometendo não apenas melhorar os desfechos clínicos, mas também adaptar-se de maneira eficiente às mudanças contínuas no campo da saúde cardiovascular. Esta abordagem promove uma gestão otimizada da estenose aórtica, maximizando a segurança e eficácia do cuidado ao paciente.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Sterffeson Lamare Lucena de et al. Óbitos intra e extra-hospitalares por infarto agudo do miocárdio nas capitais brasileiras. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 2, p. 319-326, 2021.
- BORGES, Guilherme Henrique Iaccino et al. Inovação do tratamento da estenose aórtica utilizando a impressão 3D. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. e123111435450-e123111435450, 2022.
- CAMPANER, Louise Bergo et al. Análise do perfil epidemiológico e da qualidade de vida em pacientes após procedimento de implante transcater de valva aórtica (TAVI) em município do oeste paranaense. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 7, p. e0212742231-e0212742231, 2023.
- CARVALHO, Tales de et al. Diretriz brasileira de reabilitação cardiovascular–2020. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 114, p. 943-987, 2020.
- DE MORAIS, Letícia Rezende et al. O implante de valva aórtica transcater no tratamento da estenose aórtica: perspectivas e desafios. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 4051-4065, 2021.
- DE MORAIS, Rosemary Marques; OLIVEIRA, Ingrid Kelly Moraes; MARQUES, Keila Maria de Azevedo Ponte. Cuidados de enfermagem para a prevenção de complicações anestésico-cirúrgicas no pós-operatório imediato. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 21, n. 2, 2022.
- DIEGOLI, Henrique et al. Implante Valvar Transcater em Pacientes com Estenose Valvar Aórtica: Uma Overview de Revisões Sistemáticas e Metanálise Incluindo Múltiplas Populações. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, n. 7, p. e20220701, 2023.
- FARIA, Iollanda Nunes et al. ESTENOSE AÓRTICA: AVALIAÇÃO CLÍNICA E TRATAMENTO CIRÚRGICO. **REVISTA FOCO**, v. 16, n. 9, p. e3018-e3018, 2023.
- GARDONA, Rodrigo Galvão Bueno; BARBOSA, Dulce Aparecida. Importância da prática clínica sustentada por instrumentos de avaliação em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1815-1816, 2018.
- KATZ, Marcelo; TARASOUTCHI, Flávio; GRINBERG, Max. Estenose aórtica grave em pacientes assintomáticos: o dilema do tratamento clínico versus cirúrgico. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 95, p. 541-546, 2010.
- LOPES, Marcelo Antônio Cartaxo Queiroga; NASCIMENTO, Bruno Ramos; OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de. Tratamento da Estenose Aórtica do Idoso no Brasil: Até quando podemos esperar?. **Arquivos Brasileiros de cardiologia**, v. 114, p. 313-318, 2020.
- MEDEIROS FILHO, Anderson et al. Abordagens contemporâneas no tratamento da estenose aórtica. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 23, n. 7, p. e13372-e13372, 2023.
- MENEGHINI, Rogerio; PACKER, Abel. Dossier of the Brazilian Journal" Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular"(Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery) submitted to the Journal of Citation

Report/ISI, aimed at Indexation on JCR. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 20, p. 4-6, 2005.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lucia Andrade da. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 19, p. 507-519, 2016.

MOURA, Francisco Maximiano Nunes et al. Avanços em cirurgia cardíaca minimamente invasiva: uma análise crítica das inovações em técnicas endovasculares e resultados clínicos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 1, p. 83-90, 2024.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de et al. Estatística Cardiovascular–Brasil 2020. **Arquivos brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 3, p. 308-439, 2020.

PEREIRA, Jean Carlos; DE ALMEIDA, Cristina Guilherme. A inserção do TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation) no SUS: um novo horizonte para o tratamento da estenose aórtica em pacientes ineleáveis para esternotomia. **Revista Integrar**, v. 1, n. 1, p. 1-9, 2023.

RAJANI, Ronak et al. Técnicas de Imagem Multimodal para Valvopatia Multimodality. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 103, p. 251-263, 2014.

SALIBA, Aline et al. Genética e genômica na cardiopatia congênita: uma revisão clínica. **Jornal de Pediatria**, v. 96, p. 279-288, 2020.

TARASOUTCHI, Flavio et al. Atualização das Diretrizes Brasileiras de Valvopatias–2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, p. 720-775, 2020.

VERAS, Renato Peixoto. Doenças crônicas e longevidade: desafios futuros. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 26, p. e230233, 2023.