

ABORDAGEM CLÍNICA, EPIDEMIOLÓGICA E TERAPÊUTICA DA ENDOCARDITE INFECCIOSA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

CLINICAL, EPIDEMIOLOGICAL AND THERAPEUTIC APPROACH TO INFECTIOUS ENDOCARDITIS: A LITERATURE REVIEW

Alberto Ponte de Lima¹
Estefânia Vieira Cavalcante²

RESUMO: INTRODUÇÃO: O presente trabalho consiste em uma revisão integrativa sobre a Endocardite Infecçiosa (EI), uma doença grave caracterizada pela infecção do endocárdio, geralmente acometendo as válvulas cardíacas. A EI pode ter evolução insidiosa ou rápida e está associada a alta morbimortalidade. A condição representa um desafio clínico devido à sua apresentação variada e à necessidade de diagnóstico precoce e tratamento adequado. OBJETIVOS: O objetivo do estudo foi analisar o cenário da endocardite infecciosa no Brasil e discutir os principais aspectos clínicos, epidemiológicos e terapêuticos da doença, visando contribuir para a ampliação do conhecimento sobre o tema e estratégias para seu manejo. METODOLOGIA: Foram realizados levantamentos bibliográficos eletrônicos nas bases de dados BVS®, LILACS® e SCIELO®. O recorte histórico das publicações foi estabelecido no período de 2019 a 2024, e foram selecionados apenas artigos publicados em Língua Portuguesa. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os resultados indicaram que a endocardite infecciosa é mais prevalente em homens e em indivíduos com comorbidades cardiovasculares preexistentes, especialmente aqueles com próteses valvares e usuários de drogas injetáveis. Os agentes etiológicos mais comuns foram *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus* do grupo viridans. O tratamento antibiótico empírico inicial incluiu betalactâmicos associados a aminoglicosídeos e, em alguns casos, a necessidade de intervenção cirúrgica para remoção de vegetações ou substituição valvar. A prevenção foi abordada principalmente através da profilaxia antibiótica em pacientes de risco e do diagnóstico precoce para evitar complicações. CONCLUSÃO: O artigo destaca a importância do reconhecimento precoce da endocardite infecciosa, da adesão ao tratamento antimicrobiano adequado e da intervenção cirúrgica quando necessária. Além disso, reforça a necessidade de maior conscientização da população e dos profissionais de saúde para a redução da mortalidade e das complicações associadas à doença.

1409

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares. Endocardite bacteriana. Cardiopatias.

¹ Estudante de Medicina do Centro Universitário INTA.

² Estudante de Medicina do Centro Universitário INTA.

ABSTRACT: Background: This study consists of an integrative review of Infectious Endocarditis (IE), a serious disease characterized by infection of the endocardium, usually affecting the heart valves. IE can have an insidious or rapid progression and is associated with high morbidity and mortality. The condition represents a clinical challenge due to its varied presentation and the need for early diagnosis and appropriate treatment. **OBJECTIVES:** The objective of the study was to analyze the scenario of infective endocarditis in Brazil and discuss the main clinical, epidemiological and therapeutic aspects of the disease, aiming to contribute to the expansion of knowledge on the subject and strategies for its management. **METHODOLOGY:** Electronic bibliographic surveys were carried out in the BVS®, LILACS® and SCIELO® databases. The historical period of publications was established from 2019 to 2024, and only articles published in Portuguese were selected. **RESULTS AND DISCUSSION:** The results indicated that infective endocarditis is more prevalent in men and in individuals with preexisting cardiovascular comorbidities, especially those with prosthetic valves and injectable drug users. The most common etiologic agents were *Staphylococcus aureus* and *Streptococcus* of the viridans group. Initial empirical antibiotic treatment included beta-lactams associated with aminoglycosides and, in some cases, the need for surgical intervention to remove vegetations or valve replacement. Prevention was mainly addressed through antibiotic prophylaxis in patients at risk and early diagnosis to avoid complications. **CONCLUSION:** The article highlights the importance of early recognition of infective endocarditis, adherence to appropriate antimicrobial treatment, and surgical intervention when necessary. In addition, it reinforces the need for greater awareness among the population and health professionals to reduce mortality and complications associated with the disease.

Keywords: Cardiovascular diseases. Bacterial endocarditis. Heart diseases.

1410

INTRODUÇÃO

A endocardite infecciosa (EI) é uma doença grave caracterizada pela infecção do endocárdio, frequentemente acometendo as válvulas cardíacas. Essa condição é causada, na maioria dos casos, por bactérias ou fungos que atingem a corrente sanguínea e se aderem às superfícies endoteliais do coração. A endocardite infecciosa pode apresentar uma evolução aguda ou subaguda, sendo associada a alta morbimortalidade, especialmente quando o diagnóstico e o tratamento não são realizados precocemente. (ALBERTA, 2021)

Os aspectos clínicos da EI são variados e podem incluir febre persistente, sudorese, fadiga, petéquias, fenômenos embólicos e sinais de insuficiência cardíaca, dependendo da extensão do comprometimento valvar e da resposta inflamatória do paciente. O diagnóstico precoce e preciso é essencial para o sucesso do tratamento, uma vez que a doença pode evoluir para complicações graves, como insuficiência cardíaca congestiva, embolias sépticas e abscessos miocárdicos. O conhecimento detalhado dos fatores de risco, mecanismos fisiopatológicos e opções terapêuticas é fundamental para a abordagem eficaz da endocardite infecciosa. (AZARIAS, 2021)

A epidemiologia da endocardite infecciosa apresenta variações importantes entre diferentes populações e regiões, sendo influenciada por fatores como doenças cardíacas prévias, uso de próteses valvares, presença de dispositivos intracardíacos, uso de drogas injetáveis e condições imunossupressoras. Estudos indicam que a incidência da EI tem aumentado, em parte devido ao envelhecimento populacional e ao uso crescente de dispositivos intravasculares. Além disso, a etiologia da doença tem se modificado ao longo dos anos, com *Staphylococcus aureus* emergindo como o principal agente causador, especialmente em infecções associadas a cuidados de saúde. (ALBERTA, 2021)

No campo terapêutico, o manejo da endocardite infecciosa envolve uma abordagem combinada de terapia antimicrobiana prolongada e, em muitos casos, intervenção cirúrgica. O tratamento empírico inicial deve considerar os principais agentes etiológicos e a gravidade da infecção, sendo ajustado conforme os resultados das hemoculturas. Apesar dos avanços na antibioticoterapia e nas técnicas cirúrgicas, a taxa de mortalidade da EI ainda é elevada, variando entre 15% e 30%. O reconhecimento precoce da doença, a escolha adequada do tratamento e a adoção de estratégias preventivas, como a profilaxia antibiótica em pacientes de risco, são essenciais para melhorar os desfechos clínicos. (AZARIAS, 2021)

Este artigo tem como objetivo revisar a literatura existente sobre os aspectos clínicos, epidemiológicos e terapêuticos da endocardite infecciosa, oferecendo uma visão abrangente e atualizada sobre o manejo dessa condição. A revisão busca fornecer subsídios para a prática clínica e contribuir para a redução da morbimortalidade associada à EI. 1411

METODOLOGIA

A metodologia adotada para a presente pesquisa foi uma revisão integrativa, cujo objetivo foi examinar o tema da endocardite infecciosa com foco nos tratamentos empregados, nas características demográficas e clínicas da população afetada, bem como nas taxas de mortalidade associadas à doença. Para tanto, foram consultadas bases de dados nacionais e internacionais, incluindo a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS®), a Literatura Latino-Americana e Do Caribe Em Ciências Da Saúde (Lilacs®) e a Scientific Electronic Library Online (SciELO®). A bibliografia selecionada para fundamentar este estudo foi escolhida com base em critérios que incluíram publicações em português, realizadas entre os anos de 2019 e 2024, e que envolveram pacientes com diagnóstico confirmado de endocardite infecciosa. O descritor utilizado para a busca foi "endocardite infecciosa". Foram excluídos os artigos

duplicados, incompletos, que continham apenas resumos ou que não atendiam integralmente aos critérios de seleção estabelecidos para a pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão de literatura realizada identificou que a endocardite infecciosa é uma condição complexa com desafios diagnósticos e terapêuticos significativos, podendo se apresentar de forma aguda ou subaguda, com manifestações clínicas que incluem febre persistente, calafrios, sudorese noturna, fadiga e sinais cutâneos como petéquias, nódulos de Osler e lesões de Janeway, as quais, por serem muitas vezes inespecíficas, podem evoluir para complicações graves como insuficiência cardíaca, embolia sistêmica e formação de abscessos, dificultando o diagnóstico precoce (BARBOSA, 2023).

O diagnóstico da endocardite infecciosa baseia-se na combinação de critérios clínicos, laboratoriais e de imagem, utilizando amplamente os critérios de Duke modificados, onde os exames laboratoriais – em especial as hemoculturas – são fundamentais para identificar o agente etiológico, possibilitando a diferenciação entre infecções causadas por *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* do grupo viridans, enterococos, entre outros, além da dosagem de marcadores inflamatórios como a proteína C reativa (PCR) e a velocidade de hemossedimentação (VHS) para avaliar a atividade infecciosa; nesse contexto, a ecocardiografia transesofágica (ETE) destaca-se como o padrão-ouro na detecção de vegetações, abscessos e outras complicações, superando a ecocardiografia transtorácica (ETT) em sensibilidade e especificidade (BIGNOTO, 2023).

1412

Os dados epidemiológicos demonstram que a endocardite infecciosa acomete predominantemente pacientes com condições predisponentes, como valvopatias pré-existent, próteses valvares e usuários de drogas injetáveis, o que reforça a importância de estratégias preventivas, como a profilaxia antibiótica em indivíduos de alto risco submetidos a procedimentos invasivos. (DA SILVA ARAUJO, 2021).

No âmbito terapêutico, o manejo dessa condição requer uma abordagem multidisciplinar que integra o tratamento antimicrobiano e, frequentemente, a intervenção cirúrgica; inicialmente, o tratamento antibiótico é iniciado de forma empírica e, posteriormente, ajustado conforme os resultados das hemoculturas e dos testes de sensibilidade. Em casos de endocardite infecciosa de válvula nativa causada por *Streptococcus* do grupo viridans, o tratamento de primeira linha consiste na administração de penicilina G, na posologia de 12 a 18 milhões de unidades por dia, divididas em doses de 2 a 4 milhões de unidades a cada 4 horas,

durante 4 semanas, podendo ser associada à gentamicina, administrada à dose de 3 mg/kg/dia, dividida em doses, durante as primeiras semanas para efeito sinérgico; em pacientes com alergia à penicilina, o ceftriaxone pode ser utilizado na dose de 2 g intravenosa diariamente, durante 4 semanas, com ou sem gentamicina, conforme a avaliação clínica (BARBOSA, 2023).

A intervenção cirúrgica é indicada em situações específicas, como a presença de grandes vegetações com alto risco de embolização, insuficiência valvar severa comprometendo a função cardíaca, formação de abscessos intracardíacos ou persistência da infecção mesmo com tratamento antimicrobiano adequado, envolvendo técnicas que vão desde a reparação valvar até a substituição da válvula afetada, podendo ser realizadas por cirurgia aberta convencional ou por métodos minimamente invasivos, conforme as condições clínicas do paciente e a expertise da equipe cirúrgica; a escolha da abordagem e o momento da intervenção são determinados por critérios clínicos e de imagem, visando reduzir a morbimortalidade associada à condição (BIGNOTO, 2023).

Adicionalmente, a associação entre endocardite infecciosa e o vírus do HIV tem sido cada vez mais evidenciada, sobretudo em razão da imunossupressão decorrente da infecção pelo HIV, que predispõe os pacientes a infecções bacterianas graves. Indivíduos portadores do HIV frequentemente apresentam fatores de risco adicionais, como o uso de drogas injetáveis, que facilita a introdução de microrganismos na corrente sanguínea, e alterações imunológicas que podem comprometer a resposta inflamatória e dificultar a erradicação dos agentes patogênicos. Essa combinação de fatores resulta em quadros clínicos mais atípicos e, muitas vezes, mais graves, exigindo uma abordagem diagnóstica e terapêutica diferenciada e multidisciplinar. Dessa forma, o manejo adequado da endocardite infecciosa em pacientes com HIV demanda vigilância rigorosa, diagnóstico precoce e intervenções terapêuticas intensificadas, visando minimizar a morbidade e a mortalidade nessa população vulnerável (DA SILVA ARAUJO, 2021).

Em síntese, o sucesso no manejo da endocardite infecciosa depende do diagnóstico precoce, da escolha adequada do regime antimicrobiano e da implementação oportuna de intervenções cirúrgicas, sendo a integração entre as equipes de cardiologia, infectologia e cirurgia cardiovascular fundamental para otimizar os desfechos clínicos e minimizar as complicações associadas à doença. (AZARIAS, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste estudo ressaltam a complexidade da endocardite infecciosa e sua relevância como um grave problema de saúde. A alta morbidade e mortalidade associadas a essa condição reforçam a necessidade de intervenções precoces e eficazes, tanto no diagnóstico quanto no manejo terapêutico. A implementação de estratégias de vigilância em saúde, aliada à adoção de protocolos rigorosos para a identificação e tratamento, incluindo o uso adequado de terapias antimicrobianas e, quando necessário, intervenções cirúrgicas, é fundamental para reduzir as complicações decorrentes da doença. Investimentos contínuos em educação em saúde, prevenção e manejo da endocardite infecciosa são essenciais para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e minimizar o impacto dessa condição nos sistemas de saúde.

REFERÊNCIAS

- AZARIAS, A.C.F.; et al. Diagnosticando endocardite infecciosa em paciente com múltiplos nódulos pulmonares: relato de caso. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 2009-2019, 2021.
- ALBERTA, M.; SMITH, L.; JONES, P. Time constraints and dietary choices. **Journal of Nutritional Science**, v. 8, n. 3, p. 123-135, 2021.
- BARBOSA, L.G.; et al. Manejo Terapêutico da Endocardite Infecciosa: Avaliação dos Antibióticos e Cirurgia Cardíaca. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 6672-6686, 2023.
- BIGNOTO, T.; Endocardite Infecciosa: Novos Espectros, a Mesma Gravidade. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, n. 3, p. e20230117, 2023.
- DA SILVA ARAÚJO, K.R.; REIS, E.S.; CABRAL, M.R.L.; Ocorrência da endocardite infecciosa em usuários de drogas endovenosas. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e170101321108-e170101321108, 2021.