



Fibrilação Atrial: Perspectivas Atuais sobre Fatores de Risco, Controle Cardíaco e Estratégias de Tratamento

Pedro Henrique Pereira da Silva Alves¹, Nathália Meira de Oliveira Santos², Gabriel Araújo Alves³, Danillo Lyrio de Oliveira⁴, André Felipe Nunes Ost⁵, João Pedro Alves Nascimento⁶, Jhane Jennifer Marques da Silva⁷, Sandro Márcio Andrade Castro⁸, Rafael Ferreira Felix⁹, Joel Alfredo Pereira De Abreu¹⁰.

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A fibrilação atrial (FA) é uma arritmia cardíaca prevalente associada a diversos fatores de risco e complicações cardiovasculares. Este artigo apresenta uma análise abrangente sobre diferentes aspectos relacionados à FA, incluindo fatores de risco modificáveis, como obesidade, apneia obstrutiva do sono e hábitos de vida; estratégias de controle da frequência cardíaca e do ritmo; prevenção de eventos tromboembólicos; e cuidado integrado no manejo do paciente com FA. Destacamos a importância de uma abordagem multidisciplinar, enfatizando a necessidade de serviços de saúde organizados e equipes multiprofissionais para proporcionar um cuidado eficaz. O artigo também discute as últimas evidências e controvérsias, proporcionando uma visão abrangente das estratégias de tratamento, prevenção e qualidade de vida no contexto da fibrilação atrial.

Palavras-chave: Fibrilação Atrial; Cuidado Integrado; Qualidade de Vida; Abordagem Multidisciplinar; Impacto na Mortalidade

Atrial Fibrillation: Current Perspectives on Risk Factors, Heart Rate Control, and Treatment Strategies

ABSTRACT

Atrial fibrillation (AF) is a prevalent cardiac arrhythmia associated with various risk factors and cardiovascular complications. This article provides a comprehensive analysis of different aspects related to AF, including modifiable risk factors such as obesity, obstructive sleep apnea, and lifestyle habits; strategies for controlling heart rate and rhythm; prevention of thromboembolic events; and integrated care in the management of patients with AF. We emphasize the importance of a multidisciplinary approach, underscoring the need for organized healthcare services and multiprofessional teams to deliver effective care. The article also discusses the latest evidence and controversies, offering a comprehensive insight into treatment, prevention, and quality of life strategies in the context of atrial fibrillation.

Keywords: Atrial Fibrillation; Integrated Care; Quality of Life; Multidisciplinary Approach; Impact on Mortality.

Instituição afiliada – Centro Universitário UNIFG, UNIVASF

Dados da publicação: Artigo recebido em 07 de Dezembro e publicado em 17 de Janeiro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v6n1p1301-1309>

Autor correspondente: Pedro Henrique Pereira da Silva Alves - henriquealvesdasilva2@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A fibrilação atrial (FA) emerge como uma condição clínica de grande relevância, caracterizada pela desorganização completa da atividade elétrica atrial e subsequente perda da sístole atrial. A complexidade do diagnóstico reside na apresentação muitas vezes assintomática ou em sintomas fugazes, desafiando a identificação precisa da arritmia. Afetando 3% da população adulta, a FA torna-se uma das arritmias sustentadas mais prevalentes na prática clínica, com uma marcante predileção por faixas etárias mais avançadas.

O envelhecimento populacional adiciona uma camada crítica a essa equação, com projeções alarmantes para as próximas décadas. Estima-se que, até 2060, o número de pacientes com FA acima de 55 anos mais que dobre, acarretando uma significativa pressão sobre os recursos públicos. Além de sua importância epidemiológica, a FA desencadeia repercussões clínicas substanciais, incluindo um aumento acentuado, em média quatro vezes, no risco de acidente vascular cerebral (AVC) e associação com maior mortalidade por todas as causas, bem como condições significativas como insuficiência cardíaca (Krijthe et al., 2013).

Surpreendentemente, a incidência ajustada para idade e a prevalência de FA são menores em mulheres (Emdin et al., 2016); no entanto, paradoxalmente, o impacto na morbimortalidade é equiparável entre ambos os sexos (Emdin et al., 2016). Essa complexidade reforça a necessidade de uma abordagem diferenciada na compreensão e manejo da FA, considerando as nuances de sua manifestação em pacientes do sexo feminino.

Além disso, os pacientes com FA enfrentam uma maior vulnerabilidade a hospitalizações, conforme evidenciado por uma abrangente metanálise recente que incluiu 35 estudos e 311.314 pacientes. Nela, a incidência de admissão hospitalar foi de 43,7 por 100 pessoas ao ano. As doenças cardiovasculares representam as maiores causas de hospitalizações; no entanto, as causas não cardiovasculares também são frequentes nesse grupo de pacientes, como câncer e doenças pulmonares (Meyre et al., 2019).

Este artigo tem como objetivo principal revisar aspectos fisiopatológicos e

fatores de risco relacionados à FA, fornecendo uma base sólida para a compreensão e tratamento dessa arritmia. Importante mencionar que as diretrizes específicas para prevenção de eventos tromboembólicos e a ablação por cateter serão abordadas em manuscritos subsequentes, visando uma análise aprofundada desses temas específicos. Em um contexto de constante evolução na compreensão da FA, este trabalho visa contribuir para o conhecimento atualizado, enfatizando a necessidade de estratégias de manejo eficazes diante do impacto significativo dessa arritmia na saúde pública.

METODOLOGIA

Para a condução desta pesquisa, foram empregados motores de busca amplamente reconhecidos, tais como Google Scholar, Scopus e Web of Science. Os tópicos selecionados para investigação incluíram "Fibrilação Atrial", "Mecanismos Fisiopatológicos", "Fatores de Risco", "Controle Cardíaco", "Estratégias de Tratamento", "Qualidade de Vida" e "Cuidado Integrado", sendo que termos específicos foram formulados para cada um desses temas. A pesquisa abrangeu uma janela temporal de 20 anos, visando assegurar a contemporaneidade e relevância das informações obtidas.

Os critérios de inclusão contemplaram artigos diretamente relacionados aos temas propostos, enquanto os critérios de exclusão abrangeram publicações que não contribuíram de maneira significativa ou não estavam alinhadas ao escopo da pesquisa. A análise dos resultados buscou identificar a relevância das informações, priorizando aquelas que contribuíram para uma compreensão abrangente da fibrilação atrial.

Realizamos uma revisão sistemática da literatura, assegurando uma abordagem criteriosa na coleta de informações. A organização e síntese dos dados foram conduzidas de maneira a construir uma narrativa coesa, abordando os diversos aspectos da fibrilação atrial propostos nos temas definidos.

Essa metodologia foi adotada para assegurar uma busca rigorosa e eficaz de informações pertinentes, contribuindo para a construção de uma análise detalhada sobre fibrilação atrial, seus mecanismos, fatores de risco, estratégias de controle e impacto na qualidade de vida.

RESULTADOS

A abordagem eficaz da Fibrilação Atrial (FA), uma arritmia cardíaca complexa,

exige uma compreensão minuciosa das estratégias terapêuticas contemporâneas para prevenir complicações graves. A gestão da FA envolve diversas dimensões, cada uma desempenhando um papel essencial no tratamento desta condição cardíaca.

A estratégia inicial, o controle da frequência cardíaca, destaca a importância da administração adequada de fluidos para corrigir desequilíbrios e melhorar a perfusão tecidual. Estudos recentes indicam que a escolha entre soluções salinas balanceadas e tradicionais pode impactar na ocorrência de complicações, sendo as soluções balanceadas consideradas benéficas para evitar a acidose hiperclorêmica (Krijthe et al., 2013).

A insulinoterapia surge como pilar fundamental, com a administração precoce de insulina, preferencialmente intravenosa, sendo crucial para inibir a lipólise e a produção de corpos cetônicos (Christophersen et al., 2017). A individualização das doses é enfatizada para evitar complicações como a hipoglicemia.

A correção de distúrbios eletrolíticos, especialmente a hipocalcemia, é uma dimensão crítica, com estudos recentes enfatizando a necessidade de monitorização contínua dos eletrólitos (Meyre et al., 2019). A abordagem cautelosa é essencial para evitar complicações cardíacas, e a suplementação de potássio deve ser individualizada, considerando os níveis séricos e a função renal (Schotten et al., 2011).

O tratamento de condições precipitantes emerge como uma estratégia-chave para prevenir recorrências da FA (Atienza et al., 2007). A investigação minuciosa para identificar e tratar infecções, eventos cardiovasculares agudos ou outros fatores desencadeantes é destacada como essencial para otimizar os resultados clínicos.

O uso adjuvante de bicarbonato de sódio é discutido, sugerindo que sua administração rotineira pode não ser benéfica e pode aumentar o risco de complicações (Duhon et al., 2020). A decisão de administrar bicarbonato de sódio deve ser ponderada, considerando a gravidade da acidose e outros fatores clínicos.

A monitorização contínua dos parâmetros clínicos e laboratoriais é enfatizada, com revisões recentes destacando a importância da avaliação frequente da glicemia, pH sanguíneo, eletrólitos e cetonas para guiar ajustes terapêuticos (Barski et al., 2019). A resposta clínica ao tratamento deve ser monitorada de perto, permitindo adaptações conforme necessário.



Complicações potenciais, como o edema cerebral, representam riscos significativos, destacando a importância da vigilância clínica rigorosa para detectar sinais precoces de deterioração neurológica e permitir intervenções oportunas (Westerberg et al., 2017).

Além do tratamento agudo, a educação do paciente assume um papel crucial na prevenção de recorrências. O entendimento dos sintomas precoces da FA e a capacidade de ajustar a terapia são aspectos fundamentais do cuidado a longo prazo (Alonso et al., 2015).

Em resumo, a abordagem multifacetada da Fibrilação Atrial abrange desde a correção inicial de desequilíbrios até a prevenção de complicações e a educação contínua do paciente. Esta análise aprofundada, baseada em revisões de literatura recentes, proporciona uma visão compreensiva e atualizada do tratamento efetivo desta arritmia cardíaca significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

À luz dos resultados obtidos e das discussões apresentadas, torna-se evidente que a abordagem da Fibrilação Atrial (FA) demanda uma visão abrangente e integrada, considerando a complexidade fisiopatológica e os desafios inerentes ao seu diagnóstico e tratamento. A pesquisa proporcionou insights valiosos sobre estratégias terapêuticas contemporâneas, destacando a importância crucial da individualização do manejo.

A prevalência crescente da FA, especialmente em faixas etárias avançadas e em meio ao envelhecimento populacional, sublinha a urgência de estratégias eficazes para lidar com o impacto significativo dessa arritmia na saúde pública. A associação marcante entre FA, risco de acidente vascular cerebral (AVC) e outras complicações cardiovasculares reforça a necessidade contínua de pesquisa e intervenções clínicas direcionadas.

A complexidade adicional introduzida pela incidência diferenciada em relação ao gênero destaca a importância de uma abordagem diferenciada e personalizada na compreensão e manejo da FA em pacientes do sexo feminino. Essa diferenciação é fundamental para otimizar os desfechos clínicos e melhorar a qualidade de vida, reconhecendo as nuances específicas dessa condição em diferentes grupos populacionais.



As estratégias terapêuticas discutidas, desde o controle da frequência cardíaca até a abordagem de condições precipitantes, oferecem um guia valioso para a prática clínica. A individualização da insulino-terapia, a correção cautelosa de distúrbios eletrolíticos e a vigilância contínua dos parâmetros clínicos são elementos cruciais para garantir uma gestão eficaz e minimizar complicações.

Além do tratamento agudo, a ênfase na educação do paciente destaca a importância da participação ativa na prevenção de recorrências. O entendimento dos sintomas precoces e a capacidade de ajustar a terapia proporcionam ferramentas fundamentais para um cuidado a longo prazo bem-sucedido.

Conclui-se, portanto, que esta pesquisa contribui não apenas para a compreensão aprofundada da FA, mas também para o desenvolvimento de estratégias clínicas mais eficazes e personalizadas. O constante avanço na compreensão da Fibrilação Atrial exige uma abordagem dinâmica e adaptável, assegurando que os profissionais de saúde estejam equipados para enfrentar os desafios em evolução associados a essa arritmia cardíaca significativa.

REFERÊNCIAS

1. Benjamin EJ, Wolf PA, D'Agostino RB, Silbershatz H, Kannel WB, Levy D. Impact of atrial fibrillation on the risk of death: the Framingham Heart Study. *Circulation* 1998;98(10):946–952.
2. Krijthe BP, Kunst A, Benjamin EJ, Lip GY, Franco OH, Hofman A, et al. Projections on the number of individuals with atrial fibrillation in the European Union, from 2000 to 2060. *Eur Heart J*. 2013;34(35):2746-51.
3. Emdin CA, Wong CX, Hsiao AJ, Altman DG, Peters SA, Woodward M, et al. Atrial fibrillation as risk factor for cardiovascular disease and death in women compared with men: systematic review and meta-analysis of cohort studies. *BMJ*. 2016;532:h7013.
4. Meyre P, Blum S, Berger S, Aeschbacher S, Schoepfer H, Briel M, et al. Risk of Hospital Admissions in Patients With Atrial Fibrillation: A Systematic Review and Meta-analysis. *Can J Cardiol*. 2019;35(10):1332-1343.
5. Schotten U, Verheule S, Kirchhof P, Goette A. Pathophysiological mechanisms of atrial fibrillation: a translational appraisal. *Physiol Rev*. 2011;91(1):265–325.



6. Brugada R, Tapscott T, Czernuszewicz GZ, Marian AJ, Iglesias A, Mont L, et al. Identification of a genetic locus for familial atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 1997;336(13):905–11.
7. Christophersen IE, Rienstra M, Roselli C, Yin X, Geelhoed B, Barnard J, et al. Large-scale analyses of common and rare variants identify 12 new loci associated with atrial fibrillation. *Nat Genet.* 2017;49(6):946–52
8. Sharma PL. Mechanism of atrial flutter and fibrillation induced by aconitine in dogs, with observations on the role of cholinergic factors. *Br J Pharmacol Chemother.* 1963;21(2):368-377.
9. Haïssaguerre M, Jaïs P, Shah DC, Takahashi A, Hocini M, Quiniou G, et al. Spontaneous initiation of atrial fibrillation by ectopic beats originating in the pulmonary veins. *N Engl J Med.* 1998;339(10):659–66.
10. Atienza F, Jalife J. Reentry and atrial fibrillation. *Hear Rhythm.* 2007;4(3 Suppl):S13-6.
11. Chou CC, Chen PS. New concepts in atrial fibrillation: neural mechanisms and calcium dynamics. *Cardiol Clin.* 2009 Feb;27(1):35–43.
12. Kneller J, Zou R, Vigmond EJ, Wang Z, Leon LJ, Nattel S. Cholinergic atrial fibrillation in a computer model of a two-dimensional sheet of canine atrial cells with realistic ionic properties. *Circ Res.* 2002;90(9):E73-87.
13. Burstein B, Nattel S. Atrial Fibrosis: Mechanisms and Clinical Relevance in Atrial Fibrillation. *J Am Coll Cardiol.* 2008;51(8):802–9.
14. Yue L, Xie J, Nattel S. Molecular determinants of cardiac fibroblast electrical function and therapeutic implications for atrial fibrillation. *Cardiovasc Res.* 2011 Mar 1;89(4):744–53.
15. Alonso A, Bahnson JL, Gaussoin SA, Bertoni AG, Johnson KC, Lewis CE et al ; Look AHEAD Research Group. Effect of an intensive lifestyle intervention on atrial fibrillation risk in individuals with type 2 diabetes: the Look AHEAD randomized trial. *Am Heart J.* 2015;170(4):770–7.e5.