

CARDIOLOGIA

TEORIA E PRÁTICA

EDIÇÃO XXIII

Capítulo 13

ESTRATÉGIAS ATUAIS NO MANEJO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL NO BRASIL: ANTICOAGULAÇÃO, NOVAS DROGAS E PAPEL DA ABLAÇÃO PRECOCE

ARTHUR ANESI NICOLAU¹
CAMILA CRISTINE DE MELO¹
ENZO FORTE TRAUTWEIN¹
FELIPE MOREIRA HOFFMANN¹
GIOVANNI MARTINS MISTURINI¹
GLÓRIA DUARTE¹
GUILHERME GONÇALVES¹
ISMAEL LEVI PEREIRA COSTA¹
JOÃO VINÍCIUS HELLESHEIM¹
LARISSA TRAINOTTI DA CUNHA¹
LUCAS PATISSI VEGINI¹
MARIA CLARA DAGRAVA SOARES BRITO¹
PAULO VICTOR RODRIGUES FERREIRA¹
RHÍLLARY GABRIELY CALENTE DE OLIVEIRA¹
TALIA SILVANO¹

1. Discente - Medicina da Universidade do Vale do Itajaí.

Palavras-chave

Fibrilação Atrial; Anticoagulação; Ablação.

DOI

10.59290/1809210150

EP EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

A arritmia mais prevalente na prática clínica é a fibrilação atrial (FA). Caracterizada pela desorganização da atividade elétrica atrial, a FA está associada a maior risco de acidente vascular cerebral e insuficiência cardíaca, possuindo maior propensão àqueles cuja faixa etária é mais avançada e/ou possuem comorbidades cardiovasculares. No Brasil, sua relevância vem crescendo diante do envelhecimento populacional e predomínio dos fatores de risco, os quais envolvem doença cardíaca isquêmica e doença hipertensiva. Além disso, fatores como obesidade, diabetes, insuficiência cardíaca, inatividade física, tabagismo e síndrome da apneia obstrutiva do sono contribuem para as estatísticas, elevando a FA a um problema de saúde pública (JUSTO & SILVA, 2014).

Seu mecanismo fisiopatológico se baseia na incapacidade de contração atrial, em vista da desorganização de sua atividade elétrica, a qual inibe o nó sinoatrial, não gerando a sístole atrial. Sua ocorrência decorre de diversas alterações fisiopatológicas, como fatores hemodinâmicos, eletrofisiológicos, estruturais, autonômicos, além de extrassístoles e taquicardias atriais. Destaca-se, no entanto, o influxo acentuado de cálcio, o qual desencadeia um aumento na sua frequência de despolarização. Tal aumento inativa as correntes de cálcio e aumenta as correntes de potássio, resultando no encurtamento da duração do potencial de ação, vulnerabilizando o paciente à FA (ZIMERMAN, 2009).

Quando em adultos menores de 60 anos, sem fatores de risco, a FA é classificada como isolada, sendo diagnosticada em exames de rotina, dado que na maioria das vezes é assintomática. No que tange o padrão epidemiológico, quando se manifesta em períodos noturnos ou durante o sono, a FA é classificada como paro-

xística. Quando a duração é maior que uma semana, com necessidade de cardioversão elétrica ou química, define-se como persistente, sendo a longo prazo aquela com duração maior que um ano. Na ocorrência de FA refratária à cardioversão, é denominada persistente (SILVA NETO, 2012).

Apresenta-se clinicamente por palpitações, tontura, fadiga, dispneia e dor precordial. O eletrocardiograma é a ferramenta essencial para o diagnóstico, sendo o sistema *holter* o aliado ao diagnóstico quando na presença de sintomas paroxísticos. O diagnóstico pode ser complementado pelo ecocardiograma, para análise de alterações estruturais e funcionais, como também pelo teste ergométrico, o qual auxilia na identificação de isquemias miocárdicas. Além disso, a radiografia de tórax age como aliado na identificação de complicações que envolvem o sistema pulmonar (SILVA NETO, 2012).

O manejo adequado da FA envolve três pilares principais: anticoagulação eficaz para prevenção de eventos tromboembólicos, controle da frequência cardíaca e dos fatores de risco, e intervenções invasivas como a ablação por cateter (HINDRICKS *et al.*, 2021).

Tendo em vista a anticoagulação, o escore CHA₂DS₂-VASc é amplamente utilizado no Brasil para estratificação de risco tromboembólico, enquanto o HAS-BLED auxilia na avaliação do risco hemorrágico. Uma mudança nas diretrizes brasileiras e internacionais, com maior incorporação dos anticoagulantes orais diretos (DOACs) por sua eficácia semelhante à varfarina, menor risco de hemorragia intracraniana, e monitorização laboratorial dispensável tem ocorrido (ANDRADE *et al.*, 2021).

Quando se trata da expansão do arsenal farmacológico antiarrítmico para cardioversão química, o uso de betabloqueadores e a ablação precoce como estratégia para reduzir a recorrência geram uma evolução. Ensaios como o

EARLY-AF e CABANA mostraram que a ablação, quando realizada precocemente, é superior à terapia farmacológica (HINDRICKS *et al.*, 2021).

Portanto, este capítulo tem o objetivo de revisar as estratégias atuais no manejo da FA no Brasil diante de um cenário desafiador: garantir acesso equitativo a essas terapias, tendo em vista custo e disponibilidade de centros especializados, no sistema público de saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa realizada no período de agosto e setembro de 2025, por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed, SciELO, Google Acadêmico.

Foram utilizados os descritores: “Fibrilação atrial”, “anticoagulação”, “novas drogas”, “ablação precoce”, “diretrizes brasileiras” e “SUS”. Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês, português e espanhol; publicados no período de 2015 a 2025 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo revisão e meta-análise, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Anticoagulação na FA: da varfarina aos DOACs

A fibrilação atrial (FA) é caracterizada por contrações atriais desorganizadas, comprometendo o esvaziamento das câmaras, sobretudo do apêndice atrial esquerdo, favorecendo estase sanguínea e acúmulo de fatores de coagulação. A FA também induz remodelamento atrial com dilatação, inflamação e fibrose, promovendo disfunção endotelial e exposição de fatores pró-

trombóticos, culminando na formação de trombos intra-atriais, predominantemente no apêndice atrial esquerdo. Esses trombos podem se desprender e causar eventos embólicos sistêmicos, principalmente acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi). Assim, o uso de anticoagulantes orais é pilar fundamental no manejo da FA, prevenindo complicações tromboembólicas (LUTSEY, 2018).

Inicialmente, os antagonistas da vitamina K, como varfarina e femprocumona, foram os primeiros anticoagulantes orais utilizados. A vitamina K é essencial na coagulação por γ -carboxilação de fatores hepáticos, e esses antagonistas inibem essa etapa. A varfarina, por exemplo, reduz aproximadamente 64% dos eventos tromboembólicos em FA, mas exige monitorização de INR (2–3), ajustes frequentes e apresenta múltiplas interações, dificultando a adesão. Apesar dessas limitações, ainda é amplamente utilizada como medida inicial para o tratamento da fibrilação atrial (MOREIRA & HABIB, 2014).

Posteriormente, surgiram as heparinas. A heparina não fracionada (HNF) potencializa a antitrombina III, inativando fatores de coagulação, principalmente trombina (IIa) e fator Xa, bloqueando a conversão de fibrinogênio em fibrina. Administrada via intravenosa ou subcutânea, apresenta início rápido, alta afinidade por proteínas plasmáticas e meia-vida de 0,5 a 2 horas, prolongada em idosos. Apesar de aprovada para FA pela FDA, seu uso não é rotineiro nessa condição, sendo reservado como anticoagulação temporária ou ponte para terapia oral. Suas vantagens incluem início rápido, reversão imediata com protamina e versatilidade clínica, mas limitações como sangramento e trombocitopenia induzida por heparina (TIH) restringem seu uso (PATEL, 2025).

De forma semelhante, as heparinas de baixo peso molecular (HBPM, como enoxaparina e dalteparina) atuam principalmente inibindo o

fator Xa, prevenindo formação de trombina e fibrina. Comparadas à HNF, apresentam meia-vida mais longa, administração subcutânea prática e perfil previsível que facilita monitoramento (PATEL, 2025). Embora sejam padrão-ouro na profilaxia de tromboembolismo venoso pós-cirúrgico e síndromes isquêmicas agudas (SBC, 2023), não são recomendadas como primeira linha para anticoagulação crônica na FA, sendo indicadas apenas em tratamento transitório, devido à via parenteral, risco de acúmulo em insuficiência renal e existência de alternativas mais seguras, como antagonistas da vitamina K e DOACs (PATEL, 2025).

Além disso, o fondaparinux é um anticoagulante sintético que inibe seletivamente o fator Xa via antitrombina III, bloqueando geração de trombina e conversão do fibrinogênio em fibrina (YIN *et al.*, 2023). Administrado subcutaneamente em dose única diária, apresenta meia-vida prolongada de aproximadamente 17 horas e eliminação renal, com perfil estável e previsível (ANDRADE *et al.*, 2012). Apesar de seguro e eficaz em tromboembolismo venoso e síndromes coronárias agudas, seu uso em FA não é recomendado a longo prazo, podendo ser considerado apenas em cenários específicos, como pacientes hospitalizados após ressuscitação ou em transição para anticoagulantes orais, limitado pela via parenteral, ausência de antídoto específico e alternativas mais práticas (YIN *et al.*, 2023; ANDRADE *et al.*, 2012).

Mais recentemente, surgiram os anticoagulantes orais de ação direta (DOACs). A dabigatrana, inibidor direto da trombina, apresenta biodisponibilidade ~6%, pico plasmático em 2 horas e meia-vida de 14–17 horas, permitindo 1–2 doses diárias. Sua excreção renal corresponde a ~80%. Ensaios clínicos demonstraram que 150 mg é superior à varfarina com taxa semelhante de sangramento, enquanto 110 mg mantém eficácia comparável com menor incidência de eventos hemorrágicos, sendo aprova-

da e utilizada no tratamento da fibrilação atrial como alternativa aos inibidores de vitamina K (MOREIRA & HABIB, 2014; GOMES, 2024).

Ademais, rivaroxabana, apixabana e edoxabana são inibidores diretos do fator Xa. Rivaroxabana oral tem biodisponibilidade até 100% com alimentos, pico em 2–4 h, meia-vida 7–11 h e excreção renal ~35%, reduzindo hemorragia intracraniana e sangramento fatal versus varfarina. Apixabana oral atinge pico em ~3 h, meia-vida ~12 h, excreção renal ~27%, superior à varfarina em redução de AVC, mortalidade e eventos hemorrágicos. Edoxabana oral tem biodisponibilidade > 60%, meia-vida 9–11 h, excreção renal ~50%, com eficácia superior à varfarina. Os inibidores diretos do fator Xa são amplamente utilizados no tratamento da fibrilação atrial, substituindo os inibidores de vitamina K, por conta da sua maior eficiência e menor efeitos adversos que a varfarina (DONALONSO *et al.*, 2024; MOREIRA & HABIB, 2014; GOMES, 2024).

Portanto, os DOACs representam uma alternativa moderna aos antagonistas da vitamina K, inibindo diretamente fatores específicos da coagulação, reduzindo formação de trombina e atividade coagulante. Destacam-se dabigatrana (IIa) e inibidores do fator Xa (rivaroxabana, apixabana e edoxabana), superando limitações da varfarina, com menor necessidade de monitorização, menos ajustes posológicos, baixa interação medicamentosa e início de ação rápido, favorecendo intervenções cirúrgicas com menor risco de sangramento (MOREIRA & HABIB, 2014; DONALONSO *et al.*, 2024).

Novas drogas antiarrítmicas e controle da frequência

A fibrilação atrial (FA) é a arritmia sustentada mais prevalente na prática clínica, associada a maior risco de acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, declínio cognitivo e mortalidade cardiovascular (HINDRICKS *et*

al., 2021). Seu manejo terapêutico se apoia em duas estratégias principais: o controle do ritmo, com o objetivo de restaurar e manter o ritmo sinusal, e o controle da frequência, visando limitar a resposta ventricular e reduzir sintomas. Apesar dos avanços obtidos com ablação por cateter e dispositivos de monitoramento, as terapias farmacológicas continuam sendo fundamentais no tratamento da FA. Nos últimos anos, novas drogas vêm sendo investigadas, buscando ampliar as opções além dos agentes clássicos, com melhores perfis de segurança e eficácia.

Novas drogas antiarrítmicas (controle do ritmo)

O arsenal tradicional de drogas antiarrítmicas inclui agentes como amiodarona, propafenona, sotalol e dronedarona, amplamente utilizados, mas limitados por eficácia parcial, risco de pró-arritmia e toxicidades extracardíacas cumulativas (HINDRICKS *et al.*, 2021). Assim, o desenvolvimento de novas moléculas tem buscado superar essas limitações.

O vernakalant destaca-se como uma das drogas mais promissoras. Trata-se de um bloqueador multicanal com ação preferencial nos átrios, administrado por via intravenosa, indicado para cardioversão farmacológica em FA de início recente. Apresenta início de ação rápido, taxas de conversão superiores ao placebo e perfil de segurança mais favorável em comparação a antiarrítmicos de uso consagrado.

Já a dronedarona, embora já disponível em vários países, ainda é considerada uma alternativa relativamente “nova” em relação à amiodarona. Desenvolvida como análogo estrutural dessa, mantém propriedades antiarrítmicas multicanal, mas com menor toxicidade pulmonar e tireoidiana. Contudo, sua eficácia na ma-

nutenção do ritmo sinusal é inferior, e há restrições em pacientes com insuficiência cardíaca avançada.

Além disso, diversas classes de novos moduladores de canais iônicos encontram-se em fases de estudo clínico ou experimental. Entre eles, fármacos que atuam seletivamente nos canais de potássio atriais (como os bloqueadores de I_{Kur}) ou nos canais de cálcio T-type, buscando reduzir efeitos extracardíacos. Apesar de avanços farmacológicos promissores, nenhum destes agentes demonstrou, até o momento, impacto clínico suficiente para substituir as drogas consagradas ou modificar significativamente as diretrizes de prática clínica.

Assim, observa-se uma tendência clara: o desenvolvimento de antiarrítmicos mais seguros, seletivos para o tecido atrial e com menor toxicidade sistêmica. No entanto, até o presente, a amiodarona permanece como a droga “coringa” em contextos clínicos complexos, ainda que seu uso deva ser sempre ponderado frente ao risco de efeitos adversos cumulativos.

Controle da frequência: drogas e inovações

O controle da frequência cardíaca, com o intuito de manter uma frequência em repouso abaixo de 80 batimentos por minuto, melhora a qualidade de vida e à redução da morbidade na fibrilação atrial (TURLEY *et al.*, 2016). As opções farmacológicas disponíveis para esse fim incluem betabloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio não di-hidropiridínicos e digoxina. Entretanto, esses agentes apresentam limitações, seja pelos efeitos hemodinâmicos adversos, pela dificuldade de atingir a meta de frequência cardíaca alvo, ou pelas taxas de sucesso variáveis, além dos potenciais efeitos adversos que incluem arritmias ventriculares e hipotensão (TURLEY *et al.*, 2016).

A ivabradina desponta como um novo agente para o controle da frequência cardíaca. Seu

mecanismo de ação consiste na inibição seletiva da corrente If (“*funny*”), resultando em desaceleração da condução nodal. Estudos pré-clínicos em modelos animais de fibrilação atrial induzida demonstraram redução da frequência cardíaca sem prolongamento significativo do intervalo QT ou queda da pressão arterial média. Dados preliminares em humanos reforçam esse perfil, sugerindo que a ivabradina pode reduzir a frequência cardíaca em pacientes com FA sem complicações hemodinâmicas relevantes (TURLEY *et al.*, 2016).

Entre os agentes voltados ao controle do ritmo, o vernakalant merece destaque. Trata-se de um antiarrítmico de ação rápida, relativamente seletivo para o átrio, aprovado no Canadá e na Europa para a cardioversão farmacológica da fibrilação atrial de início recente. Ensaios clínicos demonstraram sua eficácia para restauração rápida e sustentada do ritmo sinusal em pacientes com FA de início recente, sendo considerado uma opção de primeira linha para cardioversão em indivíduos hemodinamicamente estáveis, sem doença cardíaca estrutural significativa. De acordo com as diretrizes da Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC), o vernakalant é classificado como recomendação de classe IA para cardioversão farmacológica, ao lado da flecainida e da propafenona, em pacientes sem cardiopatia estrutural grave (TURLEY *et al.*, 2016).

Perspectivas futuras

Apesar dos avanços nas abordagens não farmacológicas, como a ablação por cateter, as terapias medicamentosas continuam sendo pilares no manejo da fibrilação atrial (FA), especialmente quando o controle do ritmo não é possível. A inovação farmacológica foca em desenvolver fármacos com maior seletividade atrial, rápido início de ação e perfil de segurança mais

favorável, superando assim as limitações das terapias tradicionais (TSUJI & DOBREV, 2013).

No controle da frequência, a ivabradina representa uma alternativa emergente. Em um estudo piloto com pacientes com FA reumática, ela reduziu significativamente a frequência cardíaca (redução média de 56 *versus* 31 bpm) e melhorou tanto biomarcadores (NT-proBNP) quanto parâmetros funcionais e de qualidade de vida (EHRA, teste de caminhada de 6 minutos, *strain* atrial). Apesar desses resultados promissores, metanálises com dezenas de milhares de participantes demonstraram um aumento modesto, porém significativo, no risco de FA (risco relativo variando de 1,15 a 1,24, dependendo da análise) (TSUJI & DOBREV, 2013).

Quanto ao controle do ritmo, o vernakalant se destaca como um antiarrítmico atrial-seletivo de ação rápida, aprovado na União Europeia e no Reino Unido desde 2010, mas sem aprovação nos EUA. Ensaios clínicos fase III mostraram que o vernakalant converte FA de início recente de forma eficaz e rápida em pacientes hemodinamicamente estáveis, com eventos adversos geralmente transitórios e bem tolerados (BEATCH & MANGAL, 2016).

Em síntese, a ivabradina surge como uma potencial alternativa para controle da frequência, especialmente em pacientes que não toleram os agentes tradicionais, mas seu uso clínico amplo depende de mais evidências de segurança em longo prazo. O vernakalant, por sua vez, reforça a evolução rumo a fármacos mais seletivos e eficazes na cardioversão aguda da FA, embora seu uso esteja limitado a regiões específicas. No futuro, a gestão farmacológica da FA deverá ser cada vez mais personalizada, considerando comorbidades, tolerabilidade, riscos individuais e preferências do paciente com o contínuo desenvolvimento de terapias mais seguras e eficazes.

Papel da ablação precoce na FA

A ablação por cateter é uma das opções presentes para se lidar com a fibrilação atrial (FA). Trata-se de um procedimento minimamente invasivo que tem por objetivo criar lesões em regiões do átrio para criar um isolamento elétrico em focos gatilhos da FA, sobretudo ao redor das veias pulmonares (ACC *et al.*, 2023). Geralmente, é indicada para pacientes sintomáticos refratários ou intolerantes a antiarrítmicos, ou em casos de FA paroxística recorrente. O procedimento é feito através de um acesso venoso femoral e posteriormente uma punção transeptal para acesso do átrio esquerdo, então as lesões são criadas a partir de radiofrequência ou criablação. Em seguida, é feita a verificação e confirmação do isolamento elétrico na região.

A realização precoce desse procedimento é considerada muitas vezes como uma terapia de primeira linha em FA paroxística sintomática, apresentando evidências de redução de desfechos cardiovasculares mais graves em comparação com tratamentos mais usuais (ACC, 2024). A lógica por trás disso é a de impedir a progressão do ciclo de remodelamento elétrico e estrutural do átrio, reduzindo a evolução da patologia.

Em comparação com o uso de fármacos, metanálises recentes confirmam que a realização precoce da ablação como tratamento de primeira linha é mais eficaz para reduzir recorrência arrítmica e recorrência sintomática sem aumento de eventos adversos maiores do que os antiarrítmicos (MAO *et al.*, 2021). Apesar de os estudos terem demonstrado que são incomuns, os eventos adversos incluem situações como tamponamento cardíaco e estenose de veias pulmonares.

É importante estar ciente dos riscos e limitações inerentes a este procedimento, que, apesar de ser considerado seguro em locais com vasta experiência, envolve alguma invasividade

e pode levar a complicações sérias. As complicações mais comuns incluem tamponamento cardíaco, estreitamento das veias pulmonares, derrame, lesão no esôfago e a possível necessidade de um marca-passo. Embora a taxa geral de complicações varie entre 2 e 5%, a seriedade potencial de certos eventos demanda muita atenção. A eficácia também não é total: aproximadamente um terço dos pacientes pode sofrer um retorno da arritmia após a primeira tentativa, necessitando de uma nova ablação. Uma limitação adicional é que a ablação não elimina a necessidade de anticoagulantes em pessoas com alto risco de trombos, que precisam manter o tratamento constante para evitar eventos embólicos (MAO *et al.*, 2021).

Sob uma perspectiva de relevância para a prática médica, optar pela ablação em estágios iniciais tem se mostrado vantajoso, indo além do mero controle do ritmo cardíaco. Pesquisas apontam que, ao ser aplicada no começo da doença, essa técnica tem o potencial de atenuar a evolução da FA para quadros mais duradouros, otimizar a aptidão física e atenuar interações por problemas no coração (ACC, 2024). Adicionalmente, há indícios de que a tática de controle imediato do ritmo, que engloba a ablação, auxilia na mitigação de resultados cardiovasculares complexos, como derrame e óbito. Tal fato consolida a noção de que agir precocemente pode transformar o desenvolvimento natural da arritmia, influenciando de forma favorável tanto a longevidade quanto o bem-estar do paciente.

As orientações e sugestões de hoje acompanham o avanço das descobertas científicas. Publicações globais novas, a exemplo das normas da Sociedade Europeia de Cardiologia de 2024 e da AHA/ACC/HRS de 2023, validam a ablação como escolha inicial em situações específicas de fibrilação atrial paroxística com sinto-

mas, até mesmo em indivíduos que não experimentaram insucesso com remédios antiarrítmicos (ESC, 2024). Tais indicações, contudo, frisam a importância de uma escolha em conjunto entre médico e paciente, análise minuciosa das doenças preexistentes e certeza de que o tratamento ocorra em locais com o conhecimento técnico necessário (ACC *et al.*, 2023).

Olhando para o futuro, tudo indica que a tecnologia vai evoluir para tornar a ablação mais segura e eficiente. A ablação por campo pulsado (PFA) parece ser uma ótima opção, já que atua de forma mais precisa nos tecidos e diminui o risco de danificar áreas vizinhas, o que pode evitar complicações sérias (MAO *et al.*, 2021). Ao mesmo tempo, o uso de inteligência artificial, biomarcadores e aparelhos de monitoramento constante pode refinar a escolha de pacientes ideais e individualizar o tratamento. Não podemos esquecer que facilitar o acesso a centros especializados e diminuir os custos será essencial para que os benefícios da ablação precoce sejam aproveitados por todos na rotina médica (ACC, 2024).

Desafios no cenário brasileiro

Diante disso, deve-se ressaltar que ainda persistem certos entraves para o manejo da fibrilação atrial no Brasil. O primeiro deles que deve ser apresentado é a detecção tardia da fibrilação atrial já que muitos casos possuem sintomas inespecíficos como palpitações e fadiga ou até mesmo são assintomáticos e quando se realiza o diagnóstico posteriormente, é possível que o quadro do paciente já seja mais complicado. Dessa forma, como se trata de um diagnóstico complexo, é necessária a realização de uma investigação profunda na coleta da história clínica, de exames precisos e de uma monitorização contínua dos pacientes (GONÇALVES, 2024). Entretanto, isso se torna difícil de pôr em

prática pois atualmente as relações médico-paciente estão cada vez mais supérfluas e, para a realização de um diagnóstico como esse, é essencial a criação de um vínculo para que o paciente crie confiança e conte todas as informações necessárias, e futuramente retorne para a realização dos exames e para as consultas de monitoramento (STEWART *et al.*, 2010).

Outro fator que deve ser levado em consideração é a idade avançada dos pacientes. Hoje em dia, a fibrilação atrial é uma condição que está cada vez mais prevalente em idosos e, uma vez que nossa população vem envelhecendo com o aumento da expectativa de vida devido a melhorias na saúde pública, no saneamento básico e nas condições de trabalho, é fundamental ter um olhar mais focado para essa doença (MAGALHÃES, 2016). Com isso, chega-se em mais um obstáculo que influencia o manejo da fibrilação atrial no Brasil, que é a gestão dos fatores de risco para essa enfermidade. À medida que a população envelhece, não é só esse o ponto que interfere no aumento do número de casos de arritmia no Brasil, mas há outros fatores de risco apresentados pelos indivíduos, como hipertensão, diabetes, insuficiência cardíaca e doença valvar. Nesse sentido, deve-se identificar precocemente esses fatores em atendimentos médicos regulares e tratá-los antes que o paciente possa evoluir para uma arritmia (CINTRA & FIGUEIREDO, 2021).

Além disso, é importante destacar a falta de individualização do tratamento anticoagulante, uma vez que muitos pacientes são submetidos a condutas padronizadas sem considerar suas comorbidades, perfil de risco hemorrágico e condições socioeconômicas. Isso compromete tanto a segurança quanto a eficácia da terapêutica, aumentando a possibilidade de complicações graves, como eventos tromboembólicos ou sangramentos. Ademais, observa-se uma subvalorização do controle mais efetivo da frequência

ou do ritmo cardíaco, que é um dos pilares fundamentais para reduzir sintomas, melhorar a qualidade de vida e evitar a progressão da doença. A literatura mostra que um manejo personalizado, baseado em escores clínicos e em tecnologias de monitorização, pode contribuir significativamente para reduzir a morbimortalidade associada à fibrilação atrial (MAGALHÃES *et al.*, 2016; GONÇALVES *et al.*, 2024).

Por fim, deve-se fazer uma adaptação de estratégias eficazes com o intuito de superar esses desafios. Isso envolve a implementação de políticas públicas que fortaleçam o rastreamento precoce, a capacitação de profissionais de saúde, o acesso a novos anticoagulantes e métodos diagnósticos, além da integração de equipes multiprofissionais no cuidado ao paciente. É essencial que tais medidas sejam adaptadas à realidade brasileira, levando em consideração as desigualdades regionais e a limitação de recursos do sistema de saúde. Somente por meio de uma abordagem abrangente, contínua e centrada no paciente será possível melhorar os índices de detecção, controle e prognóstico da fibrilação atrial no país (MAGALHÃES *et al.*, 2016; GONÇALVES *et al.*, 2024).

CONCLUSÃO

A fibrilação atrial permanece como a arritmia mais prevalente e desafiadora da prática clínica, associada a elevado risco de eventos tromboembólicos, insuficiência cardíaca e mortalidade cardiovascular. O cenário brasileiro reflete o impacto do envelhecimento populacional e da alta prevalência de fatores de risco, consolidando a condição como um importante problema de saúde pública.

As estratégias atuais de manejo incluem o uso de escores clínicos para estratificação de risco, a incorporação progressiva dos anticoagulantes orais diretos, a expansão do arsenal antiarrítmico e o crescente papel da ablação precoce como intervenção eficaz. Ensaios clínicos recentes têm demonstrado resultados promissores, reforçando a necessidade de atualização constante das diretrizes nacionais.

Contudo, a implementação dessas estratégias enfrenta desafios significativos no Brasil, principalmente em relação ao acesso equitativo a terapias de alto custo e à disponibilidade de centros especializados no sistema público de saúde. Dessa forma, a integração entre avanços científicos, políticas de saúde e práticas clínicas se mostra essencial para ampliar a efetividade do tratamento da fibrilação atrial e reduzir seu impacto na saúde coletiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY - ACC. Pulsed field ablation for atrial fibrillation: the New kid on the block. American College of Cardiology, 7 may 2024. Disponível em: <https://www.acc.org/Latest-in-Cardiology/Articles/2024/05/07/11/01/Pulsed-Field-Ablation-For-Atrial-Fibrillation>. Acesso em: 5 set. 2025.
- AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY; AMERICAN HEART ASSOCIATION; AMERICAN COLLEGE OF CHEST PHYSICIANS; HEART RHYTHM SOCIETY. 2023 ACC/AHA/ACCP/HRS Guideline for the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation. Journal of the American College of Cardiology, v. 82, e1, 2023. doi: 10.1016/j.jacc.2023.07.002.
- ANDRADE, J.G. *et al.* Early invasive strategy for atrial fibrillation. New England Journal of Medicine, v. 388, 2021. doi: 10.1056/NEJMoa2212540.
- ANDRADE, P.B. *et al.* Fondaparinux em intervenção coronária percutânea no tratamento da síndrome coronária aguda. Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva, v. 20, 2012. doi: 10.1590/S2179-83972012000200008.
- CINTRA, F.D. & FIGUEIREDO, M.J.O. Fibrilação atrial (parte 1): fisiopatologia, fatores de risco e bases terapêuticas. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 116, p. 129, 2021. doi: 10.36660/abc.20200485.
- DONALONSO, R.A. *et al.* The use of direct oral anticoagulants in atrial fibrillation: literature review. Brazilian Journal of Health Review, v. 7, 2024. doi: 10.34119/bjhrv7n9-262.
- EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY - ESC. 2024 ESC Guidelines for the Management of Atrial Fibrillation. European Heart Journal, v. 45, p. 3314, 2024.
- GONÇALVES, K.M. *et al.* Fibrilação atrial, avanços recentes, desafios clínicos e perspectivas futuras. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, p. 3935, 2024. doi: 10.36557/2674-8169.2024v6n10p3935-3944.
- HINDRICKS, G. *et al.* 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation. European Heart Journal, v. 42, p. 373, 2021. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa612.
- JUSTO, F.A. & SILVA, A.F.C. Aspectos epidemiológicos da fibrilação atrial. Revista de Medicina, v. 93, 2014. doi: 10.11606/issn.1679-9836.v93i1p1-13.
- LUTSEY, P.L. *et al.* Atrial fibrillation and venous thromboembolism: evidence of bidirectionality in the atherosclerosis risk in communities study. Journal of Thrombosis and Haemostasis, v. 16, p. 670, 2018. doi: 10.1111/jth.13974.
- MAGALHÃES, L.P. *et al.* II Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 106, 2016. doi:10.5935/abc.20160055.
- MAO, Z.J. *et al.* Assessment of high-power catheter ablation in patients with atrial fibrillation. Frontiers in Cardiovascular Medicine, v. 8, p. 609590, 2021. doi: 10.3389/fcvm.2021.609590.
- MOREIRA, D.A.R. & HABIB, R.G. Anticoagulação na fibrilação atrial. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo, v. 24, p. 9, 2014.
- PATEL, P. Low-molecular-weight heparin (LMWH). Statpearls, 28 mar. 2025.
- PATEL, P. Heparin. Statpearls, 9 aug. 2025.
- SILVA NETO, O.A. Arritmia cardíaca: fibrilação atrial. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, v. 14, p. 87, 2012.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC. Heparinas de baixo peso molecular. Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2023. Disponível em: <http://educacao.cardiol.br/congresso/lv/noticias/025.asp>. Acesso em: 06 set. 2025.
- YIN, Q. *et al.* Desbloqueando o potencial do fondaparinux: diretrizes para uso ideal e sugestões clínicas. Frontiers in Pharmacology, v. 15, 2023. doi: 10.3389/fphar.2024.1352982
- ZIMERMAN, L.I. Diretrizes brasileiras de fibrilação atrial. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 92, 2009.