



ABORDAGEM TERAPÊUTICA EM PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ARTIGO DE REVISÃO

VELOSO, Thamires Mendes¹, VARGAS, Edimar Júnior Catroli², ROMAN, Fernanda Trindade³, ZANOTELLI NETO, Geraldo⁴, MALINI, Lais⁵, MANAGNA, Mariana Pirslnher⁶, GAVA, Murilo Scardini⁷

VELOSO, Thamires Mendes. Et al. **Abordagem terapêutica em pacientes com fibrilação atrial: uma revisão integrativa**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 08, Vol. 02, pp. 221-243. Agosto de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/pacientes-com-fibrilacao>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/pacientes-com-fibrilacao

RESUMO

A Fibrilação Atrial (FA) é considerada a arritmia cardíaca sustentada mais prevalente na sociedade. Em relação ao quadro clínico, os pacientes podem apresentar curso assintomático ou evidenciar sintomas como palpitação, dor torácica, síncope e taquicardia. Ademais, destacam-se a ocorrência de eventos tromboembólicos e o crescimento das taxas de morbidade e mortalidade pela doença. O cuidado terapêutico é baseado na condição clínica e idade do doente, sendo de suma importância a adesão de mudanças no estilo de vida e a implementação da terapia medicamentosa, como primeira linha do manejo clínico. Outras abordagens são essenciais na prática médica, principalmente, em pacientes refratários à terapia medicamentosa, sendo a ablação uma das opções que evidenciam melhora do prognóstico nesses indivíduos. Diante disso, a questão norteadora para o presente estudo foi definida como: Quais são as principais abordagens terapêuticas para pacientes com FA? Este estudo tem como objetivo central descrever o manejo clínico mais adequado a ser implementado nesse grupo populacional. A metodologia utilizada tratou-se de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa, de aspecto qualitativo e objetivo descritivo. Para elaboração e desenvolvimento deste trabalho, realizou-se um estudo bibliográfico na base de dados PubMed, MEDLINE e LILACS, na qual foram selecionados 20 artigos. Referente aos resultados dos estudos analisados, 30% (n=6) apontaram a ablação como uma importante intervenção terapêutica em pacientes com FA paroxística. Observaram melhor controle no ritmo cardíaco, sinais e sintomas, além de menores taxas de recorrência de episódios de FA quando sujeitos a esse procedimento em comparação aos usuários de fármacos antiarrítmicos.



Outrossim, notou-se melhores desfechos primários e baixo risco de mortalidade em pacientes submetidos a ablação por cateter, no entanto, essa conduta foi associada a maior possibilidade de ocorrência de derrame pericárdico com tamponamento. No tocante ao tratamento para controle do ritmo, esse deve ser implementado precocemente para redução nos desfechos de eventos cardiovasculares. Destarte, o uso da terapia medicamentosa tem grande relevância na prevenção de eventos tromboembólicos, todavia, é limitada em relação a profilaxia de episódios de FA se comparada ao procedimento de ablação.

Palavras-chave: Fibrilação atrial, Tratamento farmacológico, Qualidade de vida.

1. INTRODUÇÃO

A Fibrilação Atrial (FA) é a arritmia cardíaca sustentada mais prevalente na população, sendo mais predominante em indivíduos idosos. O quadro clínico é bastante variável, incluindo apresentação assintomática em uma parcela significativa dos pacientes, e sintomatologias que possuem efeito incapacitante na qualidade de vida (PACKER *et al.*, 2019).

A FA trata-se de uma taquicardia supraventricular caracterizada por uma atividade elétrica atrial difusa e desorganizada que substitui a função normal do nó sinusal e resulta em contração atrial mecânica ineficaz. Com base na temporalidade e no padrão dos episódios, a FA pode ser classificada como: FA paroxística, ou seja, quando possui duração inferior a 7 dias e apresenta resolução espontânea ou por meio de medidas terapêuticas. Sendo o seu término, na maioria dos casos, resolutivo em cerca de 48h após o seu início. Em relação a FA persistente, essa é classificada quando o episódio de FA durar um intervalo superior a 7 dias e inferior a 1 ano. Isso, independentemente do episódio apresentar encerramento por cardioversão ou ser auto resolutivo. Referente a pacientes que possuem quadro de FA contínua com duração superior a um ano, essa é denominada por FA persistente de longa data. Ademais, quando o paciente e o clínico tomam uma decisão conjunta de interromper outras tentativas de restaurar ou manter o ritmo sinusal e associado a essa conduta adotam também uma estratégia de controle de frequência, o paciente apresenta, por sua vez, uma FA permanente (NAYAK *et al.*, 2020).



No tocante ao quadro clínico de pacientes com FA, observa-se a presença de palpitações. Isto é, a sensação de aceleração e/ou batimento irregular do coração podendo ser associado a fadiga, tonturas, desmaios, dispneia e a ocorrência de Acidente Vascular Cerebral (AVC). Todavia, grande parcela dos pacientes não apresenta sintomas durante a FA. Desse modo, o risco de eventos de AVC e de insuficiência cardíaca ainda são bastante evidentes no grupo populacional em questão (BAMAN; PASSMAN, 2021).

Em estudos epidemiológicos, a FA também tem efeitos prognósticos adversos significativos e tem sido associada a desfechos ruins. Dentre os malefícios observados, nota-se uma redução da sobrevida e um aumento do risco de morbidades cardíacas não fatais importantes. Assim, são incluídos os demais eventos: AVC, congestão cardíaca e comprometimento cognitivo tardio. Em virtude disso, buscam-se cuidados médicos para a amenização das comorbidades citadas. Uma das intervenções sugeridas é a restauração do ritmo sinusal, porém essa medida possui incerteza quanto ao seu real benefício terapêutico nos pacientes. Além disso, o tratamento primário para a fibrilação atrial tem sido a terapia medicamentosa antiarrítmica há décadas, contudo a eficácia limitada e os riscos avaliados de forma incompleta levaram ao desenvolvimento de outras estratégias para manter o ritmo sinusal (PACKER *et al.*, 2019).

Os betabloqueadores são os agentes de primeira linha para o controle da frequência de indivíduos com FA, essa classe de medicamento demonstrou significativa eficácia e taxa de sobrevida favorável com o seu uso. A terapia anticoagulante é também altamente recomendada na prevenção de acidentes vasculares cerebrais nesses pacientes (LI *et al.*, 2020).

Segundo Packer *et al.* (2019), a ablação por cateter está associada a uma menor taxa de recorrência de FA comparada à terapia medicamentosa, apesar de não reduzir, significativamente, o desfecho primário composto de morte, acidente vascular cerebral incapacitante, sangramento grave ou parada cardíaca. Ademais, verificou-se que a ablação não é curativa e em alguns casos é necessário repetir o procedimento.



Em relação aos pacientes tratados com ablação por cateter com criobalão, observou-se uma significativa redução de ablações repetidas, cardioversões de corrente contínua, reinternações por todas as causas e reinternações cardiovasculares durante o período do estudo. Juntos, esses achados sugerem que o criobalão é uma estratégia eficaz de tratamento de primeira linha em pacientes com FA paroxística sintomática (KUNISS *et al.*, 2021).

Portanto, partindo da premissa de que algumas terapias teriam eficácia limitada e riscos avaliados de forma incompleta para a FA, emerge o seguinte questionamento: Quais são as principais abordagens terapêuticas para pacientes com FA? A presente pesquisa tem por objetivo descrever o cuidado médico referente aos pacientes com FA, a fim de delimitar o manejo clínico mais adequado a ser implementado nesses pacientes.

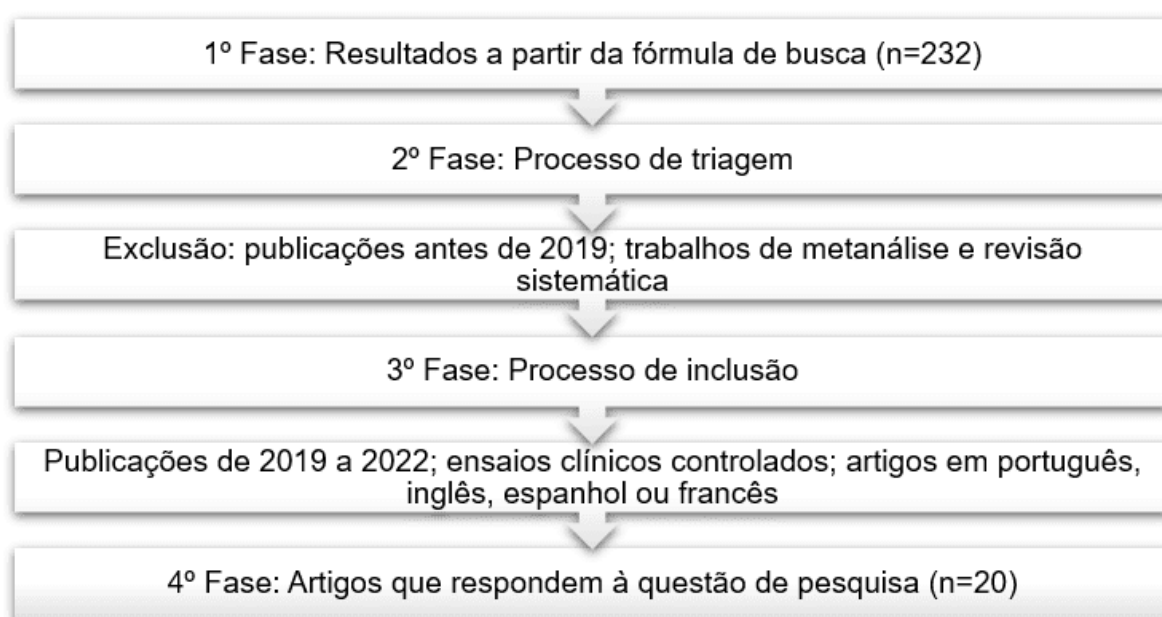
2. DESENVOLVIMENTO

2.1 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa de aspecto qualitativo e objetivo descritivo de estudos nacionais e internacionais. Neste sentido, através da utilização de Descritores em Ciências da Saúde nos idiomas português, inglês e espanhol, foi configurada a seguinte fórmula de busca a qual seria utilizada nas bases de dados PubMed, MEDLINE e LILACS: “(Fibrilação Atrial OR *Atrial Fibrillation* OR *Fibrilación Atrial*) AND (Conduta do Tratamento Medicamentoso OR *Medication Therapy Management* OR *Administración del Tratamiento Farmacológico* OR Administração de Terapia Medicamentosa OR *Gestión de la Terapia Medicamentosa* OR *Drug Therapy Management* OR Terapêutica OR Ação Terapêutica OR Ações Terapêuticas OR Medida Terapêutica OR Medidas Terapêuticas OR Procedimento Curativo OR Procedimento de Terapia OR Procedimento de Tratamento OR Procedimento Terapêutico OR Procedimentos Curativos OR Procedimentos de Terapia OR Procedimentos de Tratamento OR Procedimentos Terapêuticos OR Propriedade Terapêutica OR Terapia OR Terapias OR Tratamento OR Tratamentos OR *Therapeutics* OR Terapêutica)“.

Por conseguinte, de acordo com os resultados obtidos a partir da fórmula de busca, foram encontrados 232 artigos no total, os quais sofreram um segundo processo de triagem, tendo sido excluídos aqueles publicados antes de 2019, bem como os trabalhos de metanálise e revisão sistemática. Nesta perspectiva, foram incluídos artigos que atendessem aos seguintes critérios: publicações no período de 2019 a 2022; ensaios clínicos controlados; artigos em português, inglês, espanhol ou francês; artigos que respondem à questão de pesquisa. Finalmente, restaram 20 artigos, os quais compõem esta revisão de literatura e são analisados no que tange aos seus principais desfechos (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma de identificação e seleção de artigos.



Fonte: os autores.

2.2 RESULTADOS

Com o fito de melhor entendimento dos artigos selecionados para compor esta pesquisa, a tabela 1 apresenta a quantidade dos artigos encontrados e uma resumida descrição destes.



Tabela 1: Principais Resultados dos Artigos Selecionados para Pesquisa

Categoria	Autor/Ano/País	Título	Principais Resultados
Analítica			
1	BRIGNOLE <i>et al.</i> , 2021, Itália.	AV junction ablation and cardiac resynchronization for patients with permanent atrial fibrillation and narrowQRS: the APAF-CRTmortality trial	O controle da frequência cardíaca em pacientes portadores de Fibrilação Atrial (FA) e Insuficiência Cardíaca (IC) foi superior no grupo que utilizou o controle por ablação e marcapasso biventricular quando comparado ao grupo que realizou controle farmacológico.
2	PACKER <i>et al.</i> , 2019, Europa.	Effect of Catheter Ablation vs Antiarrhythmic Drug Therapy on Mortality, Stroke, Bleeding, and Cardiac Arrest Among Patients With Atrial Fibrillation The CABANA Randomized Clinical Trial	Em relação aos cuidados por terapia de ablação por cateter e a terapia medicamentosa ambos não apresentaram diferença na redução de desfechos primários, tais como: morte, AVC incapacitante, hemorragia e parada cardíaca.
3	STEFFEL <i>et al.</i> , 2021, Europa.	Randomized, Double-Blind Comparison of Half-Dose Versus Full-Dose Edoxaban in 14,014 Patients With Atrial Fibrillation	Os resultados da comparação dos grupos de portadores de fibrilação atrial que utilizam enoxaparina em meia dose e dose total, permitiram evidenciar que a utilização de meia dose reduz o risco de hemorragia intracraniana e gastrointestinal.
4	XU <i>et al.</i> , 2021, Europa.	Clinical efficacy of “ICE-FIRE” ablation for non-paroxysmal atrial fibrillation	A utilização da ablação ICE-FIRE em pacientes com fibrilação atrial não paroxística promoveu redução do número de reinternação de recorrência de FA quando comparada com a estratégia de ablação por radiofrequência pura. Ademais, a resposta clínica de ICE-FIRE não foi inferior em relação ao método por radiofrequência pura.
5	REDDY <i>et al.</i> , 2021, França.	Pulsed Field Ablation of Paroxysmal Atrial Fibrillation 1-Year Outcomes of IMPULSE, PEFCAT, and PEFCAT II	O isolamento das veias pulmonares por ablação de campo pulsado em 121 pacientes com fibrilação atrial paroxística apresentou eficácia de 100% e baixa probabilidade de recorrência da arritmia atrial. A taxa de efeitos adversos foi de 2,5%, e dentre estes efeitos, destacam-se derrames pericárdicos, hematomas e ataque isquêmico transitório.
6	PARKASH <i>et al.</i> , 2021, Canadá.	A randomized ablation-based atrial fibrillation rhythm control versus rate control trial in patients with	O estudo evidenciou baixa probabilidade de lesão renal no grupo de tratamento de FA por ablação por cateter, independentemente do uso de



		heart failure and high burden atrial fibrillation: The RAFT-AF trial rationale and design	drogas antiarrítmicas e também no grupo de controle da frequência em pacientes com IC e FA de alta carga.
7	KUCK <i>et al.</i> , 2021, Europa.	Catheter ablation or medical therapy to delay progression of atrial fibrillation: the randomized controlled atrial fibrillation progression trial (ATTEST)	A ablação por radiofrequência foi superior à terapia de drogas antiarrítmicas (AAD) em retardar a progressão de FA paroxística para FA persistente. Além disso, houve maior propensão para progressão da FA nos pacientes com idade igual ou superior a 65 anos em comparação aos pacientes com idade inferior a 65 anos.
8	CARNICELLI <i>et al.</i> , 2021, USA.	Premature permanent discontinuation of apixaban or warfarin in patients with atrial fibrillation	A retirada precoce dos medicamentos apixaban e varfarina é comum entre pacientes com fibrilação atrial e foi acompanhada por aumento da hemorragia, tromboembolismo e altas taxas de morte em 30 dias. Dentre os pacientes analisados, as mulheres foram as que mais descontinuavam a medicação de forma precoce e apresentaram como consequência doenças cardiovasculares, renais, diabetes e anemia.
9	REDDY <i>et al.</i> , 2020, USA.	Pulsed Field Ablation in Patients With Persistent Atrial Fibrillation	O uso da Ablação de campo pulsado em pacientes com fibrilação atrial persistente aperfeiçoou a eficácia, segurança e durabilidade dos efeitos da ablação adjuvante da parede posterior do átrio esquerdo (LAPW) e do isolamento das veias pulmonares.
10	STAVRAKIS <i>et al.</i> , 2019, USA.	TREAT AF (Transcutaneous Electrical Vagus Nerve Stimulation to Suppress Atrial Fibrillation) A Randomized Clinical Trial Stavros	A utilização da estimulação elétrica transcutânea de baixo nível do ramo auricular do nervo vago no tragus (LLTS) de modo contínuo e intermitente resultou em menor incidência de FA quando comparada ao controle simulado. Além disso, os resultados do estudo apoiam sua utilização na terapia da FA paroxística.
11	LIU <i>et al.</i> , 2021, Europa.	Efficacy and safety of rivaroxaban and ticagrelor in elderly patients with atrial fibrillation undergoing percutaneous coronary intervention	Idosos com FA Não Valvar (FANV) submetidos à intervenção coronária percutânea não obtiveram diferenças na eficácia das medicações, tanto na terapia combinada dupla (ticagrelor mais rivaroxabana) quanto na tripla (aspirina, clopidogrel e varfarina).
12	KIRCHHOF <i>et al.</i> , 2020, Inglaterra.	Early Rhythm-Control Therapy in Patients with Atrial Fibrillation	A aplicação da terapia precoce de controle do ritmo está associada a prognósticos com menor ocorrência de desfechos cardiovasculares adversos



			quando comparada aos desfechos dos cuidados usuais.
13	MARROUCHE <i>et al.</i> , 2021, Estados Unidos.	Efficacy of LGE-MRI-guided fibrosis ablation versus conventional catheter ablation of atrial fibrillation: The DECAAF II trial: Study design	A análise do estudo DECAFF II auxilia na escolha da melhor abordagem para ablação por cateter na FA persistente, permite o melhor entendimento do mecanismo de gênese das lesões de ablação, além de permitir o aperfeiçoamento dos critérios de seleção para ablação baseado na carga de miopatia atrial.
14	OKUMURA <i>et al.</i> , 2020, USA.	Low-Dose Edoxaban in Very Elderly Patients with Atrial Fibrillation	A dose diária do anticoagulante edoxabano na dose de 15 mg em pacientes muito idosos com quadro clínico de FANV apresenta resposta clínica eficiente na prevenção de AVC, embolia sistêmica e sangramento de grande volume.
15	WU <i>et al.</i> , 2020, Europa.	Long-term observation of catheter ablation vs. pharmacotherapy in the management of persistent and long-standing persistent atrial fibrillation (CAPA study)	A utilização da terapia de ablação por cateter de radiofrequência na FA persistente demonstrou vantagens na prevenção de acidente vascular cerebral, ataque isquêmico transitório e insuficiência cardíaca quando comparada à terapia medicamentosa da doença.
16	GUIMARÃES <i>et al.</i> , 2020, Europa.	Rivaroxaban in Patients with Atrial Fibrillation and a Bioprosthetic Mitral Valve	A utilização do anticoagulante rivaroxabana na dose de 20 mg uma vez ao dia em pacientes com prótese valvar mitral bioprotética e FA não evidenciou inferioridade em relação ao uso de varfarina quanto aos desfechos de morte, eventos cardiovasculares e aumento de hemorragia em 12 meses.
17	ANDRADE <i>et al.</i> , 2021, Inglaterra.	Cryoablation or Drug Therapy for Initial Treatment of Atrial Fibrillation	O estudo mostrou que a ablação por cateter criobalão reduz a porcentagem de recidiva de fibrilação atrial em indivíduos que têm diagnóstico de FA paroxística sintomática. Além disso, esse achado clínico não foi encontrado nos pacientes que utilizaram a terapia medicamentosa antiarrítmica.
18	MOL <i>et al.</i> , 2022, Holanda.	Intermediate-term outcome of cryoballoon ablation of persistent atrial fibrillation and improvements in quality of life of patients	Portadores de FA persistente obtiveram recidiva da taquicardia atrial após Isolamento das Veias Pulmonares (IVP) por ablação de criobalão. Entretanto os dados do estudo, apresentaram melhora na qualidade de vida relacionada à saúde, além da redução dos sintomas da FA nos pacientes submetidos a esse procedimento.



19	KUNISS <i>et al.</i> , 2021, Europa.	Cryoballoon ablation vs. antiarrhythmic drugs: first-line therapy for patients with paroxysmal atrial fibrillation	A eficácia clínica da ablação por criobalão em pacientes que nunca receberam tratamento de FA paroxística obteve melhores desfechos clínicos quando comparada com a terapia de fármacos antiarrítmicos.
20	WAZNI <i>et al.</i> , 2021, Inglaterra.	Cryoballoon Ablation as Initial Therapy for Atrial Fibrillation	Os resultados clínicos da ablação por criobalão foram superiores em relação aos desfechos da terapia medicamentosa preventiva de recorrência de arritmia atrial em pacientes com FA paroxística.

Fonte: os autores.

Dentre os resultados analisados, n=6 (30%) dos estudos revelaram a importância do tratamento da FA paroxística com ablação, seja por radiofrequência, por criobalão ou cateter em relação à terapia medicamentosa (PACKER *et al.*, 2019). O controle de ritmo e as taxas de recorrências dos episódios de FA tiveram melhores resultados na qualidade de vida dos pacientes submetidos a ablação em comparação com aqueles usuários apenas da terapia medicamentosa antiarrítmica. Evidenciou-se também uma melhora relevante nos sinais e sintomas desses indivíduos (KUCK *et al.*, 2021).

Segundo Wazni *et al.* (2021), em concordância com Andrade *et al.* (2021) e Kuniss *et al.* (2021) pacientes que tiveram tratamento inicial com ablação com criobalão obtiveram menor recorrência de eventos adversos graves relacionados a FA paroxística. Além disso, essa abordagem terapêutica demonstrou superioridade ao uso de fármacos antiarrítmicos. Já a ablação por cateter foi associada a melhores desfechos primários e baixo risco de mortalidade (PACKER *et al.*, 2019). Porém, apesar de ser infrequente, este procedimento está sujeito a derrame pericárdico com tamponamento e baixa probabilidade de lesão renal (PARKASH *et al.*, 2021). Ainda existe a ablação “ICE-FIRE” em pacientes com FA não paroxística a qual se mostrou mais eficaz em relação às reinternações de recorrência de FA se comparado à ablação por radiofrequência pura (XU *et al.*, 2021). A ablação de campo pulsado com cateter “one-shot”, de acordo com Reddy *et al.* (2021), mostrou resultados importantes quanto à segurança da lesão e durabilidade do procedimento. Ademais, notou-se que



no período de 12 meses tal intervenção diminuiu as taxas de recorrências de FA e outras arritmias atriais.

Ainda existe outra terapia que é a neuromodulação não invasiva, uma estimulação elétrica crônica de baixo nível, intermitente e transcutânea do ramo auricular do nervo vago no tragus. Esse manejo terapêutico diminuiu de forma significativa a carga de FA em um período de 6 meses, além de reduzir também os níveis de fator de necrose tumoral alfa (STAVRAKIS *et al.*, 2020).

Por fim, de acordo com Kirchhof *et al.* (2020), o tratamento para controle do ritmo deve ser iniciado de forma precoce, visto que essa conduta foi associada a menores índices de ocorrência de eventos cardiovasculares.

2.3 DISCUSSÃO

2.3.1 TERAPIA NÃO MEDICAMENTOSA

A FA é mais evidente com o envelhecimento, outro aspecto que influencia em sua incidência é a presença de comorbidades como o sedentarismo. Dessa forma, demonstrou ser essencial a adoção de medidas não farmacológicas para a redução dos fatores de riscos referentes ao desenvolvimento dessa cardiopatia. Dentre os cuidados não medicamentosos, observa-se a prática de exercício físico como um pilar no manejo desses pacientes, por evidenciar uma significativa redução nas taxas de AVC e insuficiência cardíaca quando comparados aos pacientes sedentários (CINTRA; FIGUEIREDO, 2021).

Em relação a diabetes, nota-se uma maximização da recorrência de FA em 1 ano após a realização de ablação por cateter em pacientes diabéticos quando contrastado com um grupo de indivíduos não diabéticos. Assim, a monitorização da glicemia demonstrou ser fundamental no acompanhamento das pessoas submetidas à ablação, sendo uma medida importante no controle da hiperglicemia a adoção da dieta hipoglicídica. Outras mudanças no estilo de vida, sobretudo aquelas que visam a manutenção de níveis glicêmicos normais, também apresentaram resultados



favoráveis quando aderidas, sendo a prática de exercício físico ressaltada nesse contexto (CINTRA; FIGUEIREDO, 2021).

2.3.2 TERAPIA MEDICAMENTOSA

As três principais estratégias de tratamento medicamentoso para a FA são o controle do ritmo, o controle da frequência e a prevenção do Acidente Vascular Cerebral (AVC). Em relação à manutenção do ritmo sinusal, tem-se como grupo alvo os pacientes que apresentam idade inferior a 65 anos e que possuem sintomas graves ou FA diagnosticada pela primeira vez. Os antiarrítmicos flecainida ou propafenona são recomendados para FA paroxística, mas seu uso é contraindicado para pacientes com FA com cardiopatias estruturais. Em relação ao sotalol, amiodarona, ibutilida ou dofetilida, esses são recomendados para FA persistente e também beneficiam pacientes com FA e cardiopatias estruturais (LI *et al.*, 2020).

Segundo Kirchhof *et al.* (2020), o manejo terapêutico precoce de controle do ritmo nos indivíduos com diagnóstico de FA inferior ou igual a um ano evidenciam uma menor ocorrência de eventos cardiovasculares em comparação aos pacientes que realizaram apenas os cuidados habituais. Isto é, a abordagem terapêutica de controle de ritmo baseada nos sintomas correlacionados à FA. O manejo precoce do controle de ritmo consiste na indicação de drogas antiarrítmicas ou a realização do procedimento da ablação nesses pacientes.

Ademais, a terapia de controle de frequência evidencia benefícios importantes no grupo de pacientes com idade superior a 65 anos e que possuem sintomas mínimos. Os fármacos comumente usados para controlar a frequência ventricular são os receptores β -adrenérgicos, β -bloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio não diidropiridínicos, digitálicos e amiodarona. São considerados agentes de primeira linha os fármacos da classe de betabloqueadores, visto que apresentam maior eficácia e uma potencial vantagem nas taxas de sobrevivência (LI *et al.*, 2020).

Outrossim, a terapia anticoagulante é altamente recomendada na prevenção de acidentes vasculares cerebrais em pacientes com FA (LI *et al.*, 2020). Segundo Liu *et*



al. (2021), não há diferença significativa entre usar a terapia dupla, isto é, o uso de ticagrelor e rivaroxabana quando comparado a abordagem terapêutica terciária, ou seja, a administração de varfarina associada a terapia antiplaquetária dupla em pacientes com FA em ambos os desfechos: primário e secundário. Apesar disso, a incidência geral de sangramento foi reduzida, consideravelmente, com o tratamento duplo em comparação com o regime de tratamento triplo. Uma opção citada por Okumura *et al.* (2020) é o uso de edoxabano em dose baixa, cerca de 15 mg ou 30 mg, em pacientes com alto risco de sangramento e inclusive em pacientes muito idosos. O estudo mostrou que uma dose de 15 mg de edoxabano em pacientes idosos com FA não valvar atua na prevenção de AVC e embolia sistêmica. Ademais, não foi evidenciado maior risco de sangramento e, quanto à prevenção de sangramento maior, o fármaco abordado apresentou superioridade à varfarina em sua capacidade de prevenção desse processo hemorrágico.

Além disso, o estudo de Steffel *et al.* (2021) observou menor risco de ocorrência de sangramentos, em região intracraniana e gastrointestinal em pacientes que faziam consumo da metade da dose de enoxaparina quando analisado aos que faziam uso de sua dose total.

Conforme Guimarães *et al.* (2020), pacientes com fibrilação atrial submetidos à cirurgia de bioprótese da válvula mitral que receberam rivaroxabana por 1 ano apresentavam fatores positivos associados. Um desses aspectos é a menor taxa de desfechos primários a longo prazo, dentre esses eventos finais, tem-se: a morte, os eventos cardiovasculares maiores ou a ocorrência de sangramento maior. Essa circunstância benéfica foi avaliada paralelamente aos pacientes que receberam varfarina e não obtiveram os mesmos resultados. Outro fator relevante é o fato da rivaroxabana não requerer monitoramento do INR, além disso apresenta efeito anticoagulante mais consistente e menor influência dos alimentos ou medicações concomitantes quando comparada ao uso da varfarina. Logo, o uso desse novo anticoagulante representa uma alternativa atraente para essa população de pacientes. Todavia, esse fármaco possui também um efeito negativo, uma vez que a abordagem terapêutica proposta falha na questão de garantir a profilaxia de eventos recorrentes de FA em 43 a 67% dos indivíduos. Outro aspecto nocivo é a associação da



rivaroxabana, visto que demonstrou apresentar efeitos adversos pró-arrítmicos e extracardíacos de aspecto potencialmente grave (WAZNI *et al.*, 2021).

Outrossim, o estudo realizado por Carnicelli *et al.* (2021) analisou as consequências da descontinuação prematura e permanente dos fármacos apixabana e varfarina. A pesquisa apresentou como resultado taxas aumentadas de mortalidade, de eventos tromboembólicos e de infarto agudo do miocárdio após trinta dias de descontinuação do uso desses medicamentos, pelos pacientes com FA avaliados. Ademais, foi evidenciado uma maior ocorrência de interrupção do uso de varfarina quando comparado aos pacientes tratados com apixabana. Outro estudo elaborado por Ramagopalan *et al.* (2019) investigou também a cessação do uso de apixabana e varfarina em pacientes com FA não valvar, reafirmando a maior descontinuidade de uso da varfarina em contraste com os usuários da apixabana. Ambas as pesquisas reforçam a importância e eficácia do uso adequado dos anticoagulantes orais em indivíduos com FA, ressaltando também a necessidade de serem implementadas estratégias com o intuito de minimizar a interrupção dessa terapia medicamentosa.

2.3.3 ABLAÇÃO POR CATETER

O tratamento primário para a fibrilação atrial tem sido a terapia medicamentosa antiarrítmica há décadas, porém a eficácia limitada e os riscos avaliados de forma incompleta levaram ao desenvolvimento de outras estratégias para manter o ritmo sinusal. De acordo com Packer *et al.* (2019), a ablação por cateter está associada a uma menor taxa de recorrência de FA comparada à terapia medicamentosa, apesar de não reduzir significativamente o desfecho primário composto de morte, acidente vascular cerebral incapacitante, sangramento grave ou parada cardíaca. Além disso, verificou-se que a ablação não é curativa e em alguns casos é necessário repetir o procedimento.

O método de ablação por cateter ainda apresenta grande dificuldade para evitar a recorrência de arritmias cardíacas em indivíduos com FA. Em grande parte, isso é decorrente da ausência de uma técnica uniforme para execução do procedimento. Desse modo, os resultados da ablação por cateter têm sido desfavoráveis tanto no



aspecto de resolução das arritmias quanto na configuração dos gastos de saúde (MARROUCHE *et al.*, 2021)

Referente a ablação da junção Atrioventricular (AV) e a terapia de ressincronização cardíaca, Brignole *et al.* (2021) informa que houve redução no número de hospitalizações e índice de mortalidade por todas as causas em comparação com a terapia medicamentosa isolada em pacientes com FA. O sucesso do tratamento foi devido à combinação do controle e regularização da frequência alcançada pela ablação da junção AV juntamente com a estimulação biventricular. Destaca-se ainda que a ablação por cateter tem sido realizada com sucesso em pacientes com insuficiência cardíaca e FA, reduzindo a mortalidade por todas as causas e hospitalizações por insuficiência cardíaca (PARKASH *et al.*, 2021). Referente a prática de ablação por radiofrequência, notou-se superioridade desse procedimento em relação ao uso de droga antiarrítmica. Dentre os benefícios avaliados, encontra-se um melhor controle de ritmo, maior retardo da progressão para FA persistente, uma redução de morte por qualquer causa e também a minimização de hospitalização relacionada à insuficiência cardíaca ou causas cardiovasculares em pacientes com FA (KUCK *et al.*, 2021).

Em congruência com Kuck *et al.* (2021), Wu *et al.* (2020) afirma que a ablação por radiofrequência diminui a incidência de acidente vascular cerebral, ataque isquêmico transitório e insuficiência cardíaca congestiva de início recente. Dessa forma, essa prática atua promovendo melhora na qualidade de vida dos pacientes. De acordo com Kuck *et al.* (2021) a radiofrequência possui também resultado superior quando comparada à terapia medicamentosa no quesito de retardar a progressão da fibrilação atrial paroxística para fibrilação arterial persistente. Uma opção citada por Xu *et al.* (2021) é a ablação “ICE-FIRE”, que apesar de apresentar eficácia semelhante a ablação por radiofrequência pura em relação a recorrência de arritmia atrial em 12 meses, compartilhou menor duração de procedimento e menores reinternações por fibrilação atrial. A ablação de campo pulsado é uma modalidade ablativa não térmica que atinge o tecido miocárdico com mínimo efeito sobre os tecidos circundantes. Conforme estudos abordados por Reddy *et al.* (2020), foi observado que o isolamento durável das veias pulmonares usando ablação por campo foi muito eficaz, com apenas



2,5% dos pacientes tendo efeitos adversos, que incluíram 2 derrames pericárdicos, um hematoma e um ataque isquêmico transitório. Ao contrário da FA paroxística, o isolamento das veias pulmonares por si só é considerado insuficiente para muitos pacientes com FA persistente. A ablação adjuvante da parede posterior do átrio esquerdo pode melhorar os resultados, mas é limitada tanto pela dificuldade de alcançar a durabilidade da lesão quanto pela preocupação com danos ao esôfago. O perfil de segurança exclusivo da ablação de campo pulsado potencializou a ablação de isolamento das veias pulmonares e ablação adjuvante da parede posterior do átrio esquerdo eficiente, segura e durável. Isso estende o papel potencial da ablação de campo pulsado, além das formas paroxísticas e persistentes de FA.

2.3.4 ABLAÇÃO POR CRIOBALÃO

Nos casos de FA refratária ao medicamento, a ablação por cateter com isolamento das veias pulmonares é recomendada para os pacientes que apresentam FA paroxística sintomática recorrente. No entanto, a FA persistente tem sido associada a um aumento da incidência de fibrose atrial esquerda, tornando a condução intra-atrial retardada ou bloqueada e possibilitando o surgimento de gatilhos ectópicos. Assim, a ablação baseada em isolamento das veias pulmonares demonstra menor eficácia quando realizada de modo singular, sendo necessário a consideração de estratégias de ablação adicionais no manejo desse paciente (MOL *et al.*, 2022).

O estudo desenvolvido por Kuniss *et al.* (2021) mostrou que os pacientes tratados com ablação por cateter com criobalão tiveram, significativamente, a minimização de ablações repetidas, cardioversões de corrente contínua, reinternações por todas as causas e reinternações cardiovasculares durante o período do estudo. Juntos, esses achados sugerem que o criobalão é uma estratégia eficaz de tratamento de primeira linha em pacientes com FA paroxística sintomática. Reafirmando esse dado, Andrade *et al.* (2021) também observou que o procedimento abordado resultou em menor carga de arritmia e melhora da qualidade de vida dos pacientes. No entanto, a ablação por cateter é uma abordagem invasiva e está associada a um risco inicial maior do que a terapia medicamentosa.



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fibrilação atrial é uma arritmia frequente na atualidade e quando não tratada corretamente pode cursar com sintomas mais graves, incluindo o óbito do paciente. Nesse sentido, respondendo ao questionamento norteador da presente pesquisa, o tipo de tratamento adotado depende da idade e da condição clínica do indivíduo, como doenças cardíacas de base e outras comorbidades. Dentre os cuidados, têm-se como primeira linha a terapia medicamentosa. Essa abordagem é baseada na utilização de anticoagulantes, betabloqueadores e antiarrítmicos, sendo considerada um tratamento não invasivo, os quais se mostraram eficazes tanto na manutenção da frequência cardíaca como na prevenção de AVC e embolias. No entanto, outros manejos terapêuticos evidenciaram aspectos importantes na prática médica, principalmente quanto ao prognóstico de pacientes refratários ao tratamento medicamentoso. Um exemplo dessa terapia é a prática das ablações, porém apresentaram riscos iniciais maiores que a terapia medicamentosa. Dentre as práticas de ablação, a do tipo por “ICE-FIRE” foi a que apresentou os melhores resultados. Nesse tipo de abordagem, a taxa de recorrência da FA foi menor quando comparada com estratégias iniciais com fármacos antiarrítmicos. Por fim, o tratamento da FA ainda é um desafio para o médico e deve ser analisado de forma personalizada e centrada no paciente visando a melhora de sua qualidade de vida. Sendo que cada modalidade de tratamento deve ser apresentada ao paciente, juntamente com os riscos inerentes à cada intervenção.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Jason. G. *et al.* Cryoablation or Drug Therapy for Initial Treatment of Atrial Fibrillation. **New England Journal of Medicine**, v. 384, n. 4, p. 305–315, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2029980>. Acesso em: 17 fev. 2022.

BAMAN, Jayson R.; PASSMAN, Rod S. Atrial fibrillation is an irregular and often rapid heart rate. **JAMA**, v. 325, n. 21, p. 2218, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.23700>. Acesso em: 3 mar. 2022.

BRIGNOLE, Michele. *et al.* AV junction ablation and cardiac resynchronization for patients with permanent atrial fibrillation and narrow QRS: The APAF-CRT mortality



trial. **European Heart Journal**, v. 42, n. 46, p. 4731–4739, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab569>. Acesso em: 17 fev. 2022.

CINTRA, Fatima Dumas; Figueiredo, Marcio Jansen de Oliveira. Fibrilação Atrial (Parte 1): Fisiopatologia, Fatores de Risco e Bases Terapêuticas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.116, n.1, p.129-139, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20200485>. Acesso em: 2 abr. 2022.

CARNICELLI, Antonio P. *et al.* Premature permanent discontinuation of apixaban or warfarin in patients with atrial fibrillation. **Heart**, v. 107, n. 9, p. 713–720, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/heartjnl-2020-317229>. Acesso em: 17 fev. 2022.

GUIMARÃES, Helio P. *et al.* Rivaroxaban in Patients with Atrial Fibrillation and a Bioprosthetic Mitral Valve. **New England Journal of Medicine**, v. 383, n. 22, p. 2117–2126, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2029603>. Acesso em: 20 fev. 2022.

KIRCHHOF, Paulus *et al.* Early Rhythm-Control Therapy in Patients with Atrial Fibrillation. **New England Journal of Medicine**, v. 383, n. 14, p. 1305–1316, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2019422>. Acesso em: 20 fev. 2022.

KUCK, Karl- Heinz *et al.* Catheter ablation or medical therapy to delay progression of atrial fibrillation: The randomized controlled atrial fibrillation progression trial (ATTEST). **Europace**, v. 23, n. 3, p. 362–369, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/europace/euaa298>. Acesso em: 17 fev. 2022.

KUNISS, Malte *et al.* Cryoballoon ablation vs. antiarrhythmic drugs: First-line therapy for patients with paroxysmal atrial fibrillation. **Europace**, v. 23, n. 7, p. 1033–1041, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/europace/euab029>. Acesso em: 17 fev. 2022.

LI, J. *et al.* Treatment of atrial fibrillation: a comprehensive review and practice guide. **The Cardiovascular Journal of Africa**, v.31, n.3, p. 153-158, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5830/CVJA-2019-064>. Acesso em: 3 mar. 2022.

LIU, Xinbing *et al.* Efficacy and safety of rivaroxaban and ticagrelor in elderly patients with atrial fibrillation undergoing percutaneous coronary intervention. **Contemporary Clinical Trials**, v. 104, n. 999, p. 106365, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cct.2021.106365>. Acesso em: 20 fev. 2022.

MARROUCHE, Nassir. F. *et al.* Efficacy of LGE-MRI-guided fibrosis ablation versus conventional catheter ablation of atrial fibrillation: The DECAAF II trial: Study design. **Journal of Cardiovascular Electrophysiology**, v. 32, n. 4, p. 916–924, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jce.14957>. Acesso em: 20 fev. 2022.



MOL, Daniel *et al.* Intermediate-term outcome of cryoballoon ablation of persistent atrial fibrillation and improvements in quality of life of patients. **PLOS ONE**, v. 17, n. 1 January, p. 1–17, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261841>. Acesso em: 17 fev. 2022.

NAYAK, Srishti; NATARAJAN, Balaji; PAI, Ramgas G. Etiology, Pathology, and Classification of Atrial Fibrillation. *International Journal of Angiology*, v. 29, n. 2, p. 65–71, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1705153>. Acesso em: 17 fev. 2022.

OKUMURA, Ken *et al.* Low-Dose Edoxaban in Very Elderly Patients with Atrial Fibrillation. **New England Journal of Medicine**, v. 383, n. 18, p. 1735–1745, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2012883>. Acesso em: 17 fev. 2022.

PACKER, Douglas L. *et al.* Effect of Catheter Ablation vs Antiarrhythmic Drug Therapy on Mortality, Stroke, Bleeding, and Cardiac Arrest among Patients with Atrial Fibrillation: The CABANA Randomized Clinical Trial. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, v. 321, n. 13, p. 1261–1274, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2019.0693>. Acesso em: 20 fev. 2022.

PARKASH, Ratika *et al.* A randomized ablation-based atrial fibrillation rhythm control versus rate control trial in patients with heart failure and high burden atrial fibrillation: The RAFT-AF trial rationale and design. **American Heart Journal**, v. 234, p. 90–100, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2021.01.012>. Acesso em: 20 fev. 2022.

RAMAGOPALAN, Sreeram V. *et al.* Discontinuation and primary care visits in nonvalvular atrial fibrillation patients treated with apixaban or warfarin. **J Comp Eff Res**. v. 8, n. 6, p. 371–379, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.2217/ce-2019-0005>. Acesso em: 11 jul. 2022.

REDDY, Vivek Y. *et al.* Pulsed Field Ablation in Patients With Persistent Atrial Fibrillation. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 76, n. 9, p. 1068–1080, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.07.007>. Acesso em: 17 fev. 2022.

REDDY, Vivek Y. *et al.* Pulsed Field Ablation of Paroxysmal Atrial Fibrillation: 1-Year Outcomes of IMPULSE, PEFCAT, and PEFCAT II. **JACC: Clinical Electrophysiology**, v. 7, n. 5, p. 614–627, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jacep.2021.02.014>. Acesso em: 17 fev. 2022.

STAVRAKIS, Stavros *et al.* TREAT AF (Transcutaneous Electrical Vagus Nerve Stimulation to Suppress Atrial Fibrillation): A Randomized Clinical Trial. **JACC: Clinical Electrophysiology**, v. 6, n. 3, p. 282–291, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jacep.2019.11.008>. Acesso em: 17 fev. 2022.



STEFFEL, Jan *et al.* Randomized, Double-Blind Comparison of Half-Dose Versus Full-Dose Edoxaban in 14,014 Patients With Atrial Fibrillation. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 77, n. 9, p. 1197–1207, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.12.053>. Acesso em: 17 fev. 2022.

WAZNI, Oussama M. *et al.* Cryoballoon Ablation as Initial Therapy for Atrial Fibrillation. **New England Journal of Medicine**, v. 384, n. 4, p. 316–324, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2029554>. Acesso em: 20 fev. 2022.

WU, Gang *et al.* Long-term observation of catheter ablation vs. pharmacotherapy in the management of persistent and long-standing persistent atrial fibrillation (CAPA study). **Europace**, v. 23, n. 5, p. 731–739, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/europace/euaa356>. Acesso em: 20 fev. 2022.

XU, Gang *et al.* Clinical efficacy of “ICE-FIRE” ablation for non-paroxysmal atrial fibrillation. **Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology**, v. 60, n. 2, p. 205–211, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10840-020-00725-x>. Acesso em: 17 fev. 2022.

Enviado: Julho, 2022.

Aprovado: Agosto, 2022.

¹ Graduanda. ORCID: 0000-0002-1102-9082.

² Graduando. ORCID: 0000-0003-4372-7739.

³ Graduanda. ORCID: 0000-0001-8775-2835.

⁴ Graduando. ORCID: 0000-0002-5219-8165.

⁵ Graduanda. ORCID: 0000-0001-9400-5934.

⁶ Graduanda. ORCID: 0000-0001-7403-2337.

⁷ Orientador. ORCID: 0000-0002-8275-9349.