

Manejo Farmacológico Da Fibrilação Atrial

*Beatriz Da Motta Fernandes*¹

*Bruno Coelho Mendes Corrêa*¹

*Letícia Ayd Bittencourt*¹

*Victor Eddy Ferreira Filho*¹

Resumo: A fibrilação atrial (FA) é uma taquiarritmia supraventricular caracterizada pela falta de coordenação da atividade elétrica atrial, gerando uma inibição do nó sinusal (NSA), fazendo com que a sístole atrial não ocorra. A FA ocorre devido a anormalidades estruturais ou eletrofisiológicas que geram mudanças no tecido atrial e promovem impulsos de formação e propagação anormais. **Objetivos:** esclarecer o manejo farmacológico da FA. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão de literatura em 11 artigos, publicados no período de 2003 a 2018. A busca desses artigos foi realizada nos sites SCIELO, PubMed Central, LILCAS, American Family Physician, Journal of Cardiac Arrhythmias e LANCET. Utilizando os descritores: fibrilação atrial, tratamento farmacológico, epidemiologia. **Discussão:** O seu tratamento é baseado no controle de ritmo, controle da frequência e a anticoagulação. O controle do ritmo pode ser feito por meio da cardioversão elétrica, mandatória nos pacientes com instabilidade hemodinâmica, ou cardioversão farmacológica, com uso de amiodarona e propafenona. O controle da frequência é importante para o manejo da FA, até mesmo para os pacientes que utilizaram a estratégia de controle de ritmo. Pode-se utilizar bloqueadores de canais de cálcio não-dihidropiridinas, betabloqueadores ou digoxina. A terapia de anticoagulação oral é parte essencial do tratamento da FA, ao reduzir o risco de eventos tromboembólicos. **Conclusão:** Na emergência, há duas estratégias principais para o tratamento da arritmia: o restabelecimento do ritmo sinusal ou a manutenção da FA com controle da frequência cardíaca, havendo ainda divergências

¹ Graduanda(o) do 6º ano de medicina da EMSM.

quanto à superioridade de uma abordagem específica. A anticoagulação imediata dos pacientes dependerá da duração do episódio de FA, de seu perfil de risco para eventos tromboembólicos e sangramento. A correta decisão sobre a escolha das estratégias e fármacos na abordagem emergencial do paciente deve ser individualizada, atentado às comorbidades e as demandas do indivíduo no momento do atendimento.

Abstract: Atrial fibrillation (AF) is a supraventricular tachyarrhythmia characterized by the lack of coordination of atrial electrical activity, generating an inhibition of the sinus node (SNA), causing atrial systole not to occur. AF occurs due to structural or electrophysiological abnormalities. that generate changes in the atrial tissue and promote abnormal formation and propagation impulses. *Objectives:* to clarify the pharmacological management of atrial fibrillation (AF). *Methodology:* A literature review was carried out on 11 articles, published from 2003 to 2018. The search for these articles was performed on the websites SCIELO, PubMed Central, LILCAS, American Family Physician, Journal of Cardiac Arrhythmias and LANCET. Using the descriptors: atrial fibrillation, pharmacological treatment, epidemiology. *Discussion:* Its treatment is based on rhythm control, rate control and anticoagulation. Rhythm control can be performed through electrical cardioversion, which is mandatory in patients with hemodynamic instability, or pharmacological cardioversion, using amiodarone and propafenone. Rate control is important for the management of AF, even for patients who have used the rhythm control strategy. Non-dihydropyridine calcium channel blockers, beta-blockers, or digoxin may be used. Oral anticoagulation therapy is an essential part of the treatment of AF, as it reduces the risk of thromboembolic events. *Conclusion:* In the emergency room, there are two main strategies for the treatment of arrhythmia: the restoration of sinus rhythm or the maintenance of AF with heart rate control, although there are still disagreements as to the superiority of a specific approach. Patients' immediate anticoagulation will de-

pend on the duration of the AF episode, their risk profile for thromboembolic events and bleeding. The correct decision on the choice of strategies and drugs in the emergency approach to the patient must be individualized, taking into account the comorbidities and the demands of the individual at the time of care.

Introdução

A fibrilação atrial (FA) é uma taquiarritmia supraventricular caracterizada pela falta de coordenação da atividade elétrica atrial, gerando uma inibição do nó sinusal (NSA), fazendo com que a sístole atrial não ocorra. Esta alteração tem por consequência a deterioração da mecânica cardíaca. A FA ocorre devido a anormalidades estruturais ou eletrofisiológicas que geram mudanças no tecido atrial e promovem impulsos de formação e propagação anormais. Essas anormalidades podem ter diversas causas e os fatores de risco para essas são: doenças estruturais cardíacas, hipertensão arterial e diabetes mellitus (ALVES *et al.*, 2008). Nota-se também que FA tem por complicações outras arritmias, eventos cardioembólicos, como o acidente vascular cerebral (AVC), além de complicações de periprocedimento, insuficiência cardíaca (IC) e implicações socioeconômicas (CAON *et al.*, 2018).

Tal enfermidade possui prevalência de aproximadamente 0,4% na população geral, sua incidência está muito relacionada com a idade, podendo alcançar até 2% nos indivíduos acima de 60 anos, já que a FA é mais frequente nos pacientes entre 60 e 85 anos. Esta doença é mais predominante nos homens do que nas mulheres, porém com o aumento da sobrevida estima-se que para o futuro essa diferença entre os sexos não seja tão acentuada, já que a expectativa de vida para mulheres é maior. E devido também ao envelhecimento da população é previsto um aumento da incidência quase 2,5 maior que a atual (JUSTO e SILVA, 2014).

A FA classifica-se em: inicial, crônica ou permanente. A inicial

é a primeira detecção, podendo ser sintomática ou não, com duração maior do que 30 segundos. Já a crônica ocorre quando há recorrência, tendo ela dois subtipos: a paroxística e a persistente. A paroxística é aquela que cede espontaneamente, sem necessidade de fármacos ou cardioversão elétrica (CVE), é autolimitada e dura menos de 7 dias. Enquanto que a persistente dura mais de 7 dias, e sua interrupção necessita de medicamentos ou CVE. Por fim, a permanente refere-se a FA na qual as tentativas de reversão foram esgotadas (CAON *et al.*, 2018).

Quanto a clínica do paciente, deve-se avaliar criteriosamente evidências de hipertireoidismo, de apneia do sono, de uso de novos medicamentos e de drogas ilícitas. Não obstante, é necessário avaliar a frequência de pulso do mesmo, pois este é útil para a suspeição de FA, assim como presença de sintomas típicos como fadiga, palpitação, dor no peito, síncope, dentre outros. O exame físico deve contemplar a contagem da frequência cardíaca (FC), aferição da pressão arterial (PA) e a busca por evidências de insuficiência cardíaca ou murmúrios cardíacos. O diagnóstico é feito a partir do ECG de 12 derivações (GUTIERREZ e BLANCHARD, 2016).

A base do tratamento para a FA é orquestrada em três pilares: controle de ritmo, controle da frequência e a anticoagulação. A superioridade de um método sobre o outro, até os dias de hoje, não foi comprovada, possuindo resultados semelhantes. Dessa forma, a avaliação da conduta deve ser individual para cada paciente. As pesquisas recentes demonstram que a anticoagulação é vital para uma maior sobrevivência dos pacientes (VAN GELDER *et al.*, 2016).

Na presença de instabilidade hemodinâmica é indicada a cardioversão elétrica (CVE) (GUTIERREZ e BLANCHARD, 2011). Nos pacientes estáveis, a depender do tempo de até 48 horas, indica-se a CVE ou cardioversão farmacológica (CVF) com anticoagulantes. Caso o tempo da FA seja superior a 48 horas deve-se obter a confirmação da ausência de trombo intracavitário para prosseguir a cardioversão

(ALVES *et al.*, 2008). Nos casos em que houver trombo ou que não for possível realizar o ecocardiograma transesofágico (ETE), a abordagem deve estar direcionada ao controle da frequência cardíaca associada à terapia antitrombótica ou então anticoagulação por 3 semanas, precedendo a CVE (DIETRICH *et al.*, 2013).

O controle de frequência reduz a sintomatologia do paciente, ao reduzir a FC, melhorando o também a função cardíaca (GUTIERREZ e BLANCHARD, 2016). Por esses fatores, ela tanto pode ser usada como terapia única, como pode ser associada com o controle de ritmo, nos pacientes elegíveis. Na prática, é utilizada na quase totalidade dos casos de FA, tornando-se uma estratégia essencial no seu manejo (VAN GELDER *et al.*, 2016). Os medicamentos de escolha podem ser os betabloqueadores, os bloqueadores de canais de cálcio não-dihidropiridinas e a digoxina, a depender das particularidades de cada caso (LIP e TSE, 2007).

A anticoagulação visa reduzir o risco de eventos tromboembólicos, porém predis põe o paciente a hemorragias e, portanto, deve ser indicada com cautela. O escore CHA₂DS₂-VASc auxilia na avaliação do risco de AVC em pacientes com FA, em que valores maior ou igual a 2 indicam anticoagulação, geralmente com Varfarina (GUTIERREZ e BLANCHARD, 2016).

Por fim, o objetivo do estudo é esclarecer o manejo da FA, dada a elevada incidência dessa arritmia e sua potencial contribuição para a morbimortalidade dos acometidos.

Métodos

Realizou-se uma revisão sistemática da literatura possuindo 11 artigos, publicados no período de 2003 a 2018. A busca desses artigos foi realizada nos sites SCIELO, PubMed Central, LILCAS, American Family Physician, Journal of Cardiac Arrhythmias e LANCET. Utilizando os descritores: fibrilação atrial, tratamento farmacológico, epidemiologia. Os artigos foram pesquisados nas línguas inglês e portu-

guês.

Literatura

História FA

A fibrilação atrial é uma doença mundialmente conhecida atualmente, porém no passado era difícil entender esse fenômeno e suas consequências. De acordo com a Diretriz de Fibrilação Atrial de 2003, a primeira pessoa a descrevê-la foi um imperador e médico chinês chamado Huang Ti Nei Ching Su Wen, que viveu nos anos de 1598 a 1696. Porém a primeira citação médica se deve ao William Harvey, em seu livro “De motu cordis”, no qual dizia que os animais pouco antes de morrerem apresentavam “batimentos irregulares e ineficazes nas aurículas”.

A partir de então outros começaram a estudá-la, como o francês Jean Baptiste De Sénac que, em 1749, descreveu as palpitações duradouras (*pulsus irregularis perpetuus*), atualmente conhecidas como FA paroxística. E em 1819, René Laënnec, médico francês, escreveu sobre a necessidade da ausculta cardíaca, já que a intermissão desses poderia manifestar-se sem o pulso correspondente (MARTINELLI FILHO *et al.*, 2003). Assim temos um breve relato da história da fibrilação atrial, dessa forma entendendo melhor os fenômenos relacionados a essa, e assim buscando um melhor manejo e tratamento para tal enfermidade.

Controle do ritmo

O controle do ritmo, que pode ser feito por meio da CVE ou CVF, é relevante ainda que alguns sintomas relatados pelos pacientes sejam aliviados somente com o controle da frequência (PICCINI e FAUCHIER, 2016).

Para tal controle correto é relevante saber a duração do intervalo entre o início dos sintomas e a chegada ao atendimento médico, assim como a severidade da sintomatologia, já que no atendimento

de emergência é visado o alívio dos sintomas da FA e a prevenção de complicações relacionadas à arritmia (DIETRICH *et al.*, 2013).

Visando a prevenção de eventos tromboembólicos, a anticoagulação oral é recomendada para CVF da FA com duração superior a 48 horas. No entanto, períodos ainda mais curtos de fibrilação atrial (> 12 horas) podem estar associados com um risco mensurável e significativo de AVC. A anticoagulação oral com antagonista da vitamina K (Varfarina), ou outras classes de anticoagulantes mais recentes, como o inibidor direto de trombina (Dabigatran) e os inibidores do fator Xa (Rivaroxaban), é recomendada por um período mínimo de 4 semanas após a cardioversão (PICCINI e FAUCHIER, 2016).

Recomenda-se em pacientes com fatores de risco para AVC (Escore CHA₂DS₂-VASc ≥ 1) devem fazer uso contínuo de anticoagulação independentemente do status atual do ritmo ou manutenção do ritmo sinusal (FUSTER *et al.*, 2006).

Nos pacientes portadores de FA com instabilidade hemodinâmica, a CVE é mandatória. Já em casos onde não há comprometimento hemodinâmico, deve-se tomar a decisão conjunta por parte do médico e o paciente (PICCINI e FAUCHIER, 2016).

A CVF apresenta maiores taxas de sucesso quando a FA é de curta duração (< 48 horas) e, em sua maioria, esses requerem tratamento clínico e eletrocardiográfico contínuo durante a administração do fármaco e a posteriori, particularmente por causa do risco de eventos pró-arrítmicos como arritmia ventricular, parada do nó sinusal ou bloqueio atrioventricular (PICCINI e FAUCHIER, 2016).

No Brasil, os principais medicamentos usados são a Propafenona e Amiodarona, muito embora nos exterior existam outras medicações antiarrítmicas promissoras como a Flecainida (antiarrítmico da classe Ic), o Ibutilide (antiarrítmico da classe III) e o Vernakalant (antiarrítmico usado na Europa, porém ainda não aprovado nos EUA e no Brasil) (DIETRICH *et al.*, 2013). Utilizando a Propafenona, um bloqueador de canais de sódio, na posologia de 2 mg/kg durante 10 -

20 minutos, a maioria dos pacientes convertem-se em ritmo sinusal na primeira hora após a administração. Essa droga possui contraindicação relativa em indivíduo com doença cardíaca prévia e alterações função ventricular ou isquemia além de pacientes com doença pulmonar crônica obstrutiva, devido ao seu fraco efeito bloqueador dos receptores β -adrenérgicos. Já a amiodarona, antiarrítmico da classe III-bloqueador de canal de potássio, tem sido utilizada como alternativa a propafenona em casos de FA de duração prolongada (> 24-36 h) ou quando há histórico de cardiopatia estrutural relevante (com fração de ejeção do ventrículo esquerdo, por exemplo, < 40%) (DIETRICH *et al.*, 2013).

Controle da frequência

O controle da frequência é uma estratégia que visa reduzir a FC do paciente e, com isso, há melhora do estado hemodinâmico ao aprimorar o enchimento diastólico e a perfusão coronariana, reduzir a demanda cardíaca de oxigênio e evitar o surgimento ou piora da IC. Tais efeitos contribuem para a redução dos sintomas da FA (GUTIERREZ e BLANCHARD, 2016). Portanto, o controle da frequência é importante para o manejo da FA, até mesmo para os pacientes que utilizaram a estratégia de controle de ritmo. Há quatro situações em que se pode considerar o uso do controle da frequência. A primeira delas é como terapia adjuvante, o que acaba sendo uma realidade para quase todos os pacientes com FA. A segunda seria como primeira escolha para o tratamento de pacientes com pouco ou nenhum sintoma. A terceira situação é aquela em que há falha com o controle de ritmo. E, por fim, o controle da frequência deve ser preferível nos casos em que os malefícios superam os benefícios do controle de ritmo (VAN GELDER *et al.*, 2016).

O controle farmacológico da frequência pode ser usado tanto no controle agudo, quanto no crônico (KIRCHHOF *et al.*, 2016). A meta é alcançar uma FC menor que 100 bpm, administrando-se, para

isso, bloqueadores de canais de cálcio não-dihidropiridinas (verapamil ou diltiazem), betabloqueadores (esmolol, metoprolol ou propranolol) ou digoxina (fármaco digitálico). Tanto a via oral, quanto a endovenosa podem ser escolhidas, com preferência para esta última nos casos em que uma resposta rápida seja necessária (LIP e TSE, 2007).

O controle da FC deve ser guiado pela melhora dos sintomas e do estado hemodinâmico. As drogas não-dihidropiridinas aumentam o período refratário do nodo AV, lentificando a condução do estímulo elétrico, acarretando na redução da FC. São contraindicados em pacientes com IC e redução da fração de ejeção do ventrículo esquerdo, devido ao seu efeito inotrópico negativo (VAN GELDER *et al.*, 2016). Os betabloqueadores, por sua vez, alentecem a condução AV devido a seus efeitos simpatolíticos. Tal particularidade torna essa classe de medicamentos valiosa no uso em pacientes com elevada fração de ejeção devido a um aumento do tônus adrenérgico, principalmente naqueles em pós-operatório cirúrgico (LIP e TSE, 2007). Os betabloqueadores, apesar de serem inotrópicos negativos, podem ser usados nos pacientes com fração de ejeção (FE) reduzida (KIRCHHOF *et al.*, 2016).

Segundo ALVES e colegas, 2008, se a FE estiver abaixo de 40% é indicado o uso de digitálicos ou amiodarona. O digitálico tem efeito cronotrópico negativo e inotrópico positivo sendo, portanto, adequado para esses casos de falência ventricular. Ademais, pode ser uma boa alternativa em pacientes hipotensos. No entanto, seu início de ação é demorado, devendo ser evitado nos casos agudos, como naqueles com alto tônus adrenérgico no período pós-operatório. Amiodarona pode ser abordada nos casos de falência ventricular severa ou hipotensão refratárias aos demais medicamentos (LIP e TSE, 2007). Seu uso permanece restrito para casos selecionados devido aos efeitos possíveis colaterais não cardíacos (VAN GELDER *et al.*, 2016).

Para o controle agudo, é preferível verapamil/diltiazem ou betabloqueadores, uma vez que possuem rápido início de efeito e con-

trolam adequadamente o excesso de tônus adrenérgico. No controle a longo prazo, a primeira linha de tratamento são os betabloqueadores em monoterapia, por aumentar a sobrevida do paciente (KIRCHHOF *et al.*, 2016).

Controle de ritmo versus controle de frequência

Há ainda muitas controvérsias entre os grandes centros de emergências quanto a supremacia do controle do ritmo ou da frequência na abordagem inicial do paciente com FA. As evidências indicam poucas mudanças significativas no manejo da FA < 48 horas em longo prazo e, portanto, o marco para o tratamento dependerá de múltiplos fatores, incluindo idade do paciente, precisão na história do início dos sintomas, tipo e duração da FA, frequência cardíaca, severidade dos sintomas, doenças cardiovasculares associadas e comorbidades clínicas (DIETRICH *et al.*, 2013).

O controle de ritmo pode ter indicações específicas que justifiquem sua escolha, tal como sintomas intoleráveis, paciente hemodinamicamente instável e falha da terapia de controle de frequência. Contudo, deve-se atentar que o controle de ritmo, geralmente, inclui múltiplas intervenções (CVE e CVF), podendo trazer mais prejuízos que benefícios em indivíduos com FA. Assim, apesar de serem necessários mais estudos acerca do tema, a princípio, a terapia de controle de frequência deve ser a escolha, se não houver as indicações específicas para o controle de ritmo (SETHI *et al.*, 2017).

Anticoagulação

O risco de AVC aumenta em 4-5 vezes nos pacientes com FA não valvar, tanto no tipo persistente quanto na paroxística. A terapia de anticoagulação oral é parte essencial do tratamento da FA, ao reduzir o risco de AVC. As recomendações recentes sugerem que, frente a fatores de risco para AVC ou alto risco de recorrência da FA, deve-se considerar anticoagulação permanente após cardioversão (LIP e

TSE, 2007).

Apesar dos benefícios da anticoagulação, há aumento do risco de hemorragia, o que torna o seu uso cauteloso. Para facilitar a decisão pelo profissional da saúde foram criados diversos escores de risco para eventos tromboembólicos, dentre eles o mais utilizado é o CHA₂DS₂-VASc (insuficiência cardíaca congestiva; hipertensão; idade maior ou igual a 75 anos; diabetes; AVC ou ataque isquêmico transitório prévio; doença vascular; idade entre 65 e 74 anos; sexo feminino) (GUTIERREZ e BLANCHARD, 2016).

Ademais, escores de risco para sangramento também foram desenvolvidos. Deles, aquele que se destaca é o HAS-BLED (hipertensão descontrolada; anormalidade renal/hepática; AVC, história de sangramento ou de predisposição; INR instável; idosos (>65 anos), uso de drogas/álcool concomitante). Um escore de 3 ou mais indica alta probabilidade de hemorragia (GUTIERREZ e BLANCHARD, 2016).

Os fármacos utilizados para a anticoagulação podem ser antagonistas da vitamina K (varfarina) ou os não antagonistas da vitamina K, como inibidor direto da trombina - Dabigatran e inibidores do fator Xa - Apixaban, Edoxaban e Rivaroxaban (KIRCHHOF *et al.*, 2016).

A Varfarina é a principal droga utilizada, porém possui uma janela terapêutica estreita, diversas interações medicamentosas e alimentares, além de ser necessário frequente monitoramento laboratorial do índice de normalização internacional (INR ideal: valor entre 2-3) (GUTIERREZ e BLANCHARD, 2016).

Os medicamentos não antagonistas da vitamina K, por sua vez, são os novos anticoagulantes orais, os quais vêm demonstrando nos recentes estudos, segurança e eficácia para a prevenção de eventos tromboembólicos, ganhando cada vez mais espaço como escolha terapêutica (DIETRICH *et al.*, 2013).

Antiplaquetários também podem ser considerados como tera-

pia, assim, o ácido acetilsalicílico (AAS) sozinho ou combinado com clopidogrel pode ser uma opção para os pacientes com baixo risco para evento tromboembólico ou que não toleram anticoagulantes (GUTIERREZ e BLANCHARD, 2016).

Em pacientes com baixo risco, ou seja, CHA2DS2-VASc igual a 0, pode ser ponderado o uso de AAS. Já naqueles com risco intermediário, escore igual a 1, pode ser avaliado o uso de anticoagulação ou AAS isolado ou AAS mais clopidogrel (GUTIERREZ e BLANCHARD, 2016). Nos casos com escore maior ou igual a 1 (em homens) ou 2 (em mulheres) há alto risco, havendo benefício com o uso de anticoagulação, devendo-se considerar essa terapia (KIRCHHOF *et al.*, 2016). Segundo Caon e colaboradores, em 2018, a FA é a causa de aproximadamente 28% dos AVEs, porém usando esses medicamentos o risco pode ser reduzido em até 70% dos casos.

Vale ressaltar a importância da adesão do tratamento e da manutenção da anticoagulação, principalmente nos pacientes com fatores de risco como hipertensão arterial sistêmica, idade avançada e AVC prévio. Isto porque foi percebido que a maioria dos eventos embólicos ocorrem por interrupção dos anticoagulantes ou pelo fato de ter um INR abaixo da faixa terapêutica (MARTINELLI FILHO *et al.*, 2003).

Conclusão

Entendendo a complexidade e os impactos negativos da FA na saúde imediata e na qualidade de vida do indivíduo, o presente trabalho objetivou descrever a abordagem farmacológica mais atual e eficaz para o tratamento dessa arritmia e, a partir disso, esclarecer os fármacos propícios para o tal manejo na sala de emergência. A FA apresenta alta morbidade e deve ser classificada quanto ao tempo, os sinais clínicos e a estabilidade hemodinâmica para melhor tratamento.

Sabe-se que há alta prevalência de casos com grande risco de

eventos tromboembólicos não reportados aos profissionais de saúde que, por consequência, não recebem o tratamento adequado. Assim, para além de um bom domínio médico da clínica dessa arritmia, é importante que seja feita a capacitação dos pacientes acerca das manifestações, da gravidade e do acompanhamento cardiológico regular, pois assim haverá maior acurácia na procura por auxílio médico.

Na emergência, há duas estratégias principais para o tratamento dessa arritmia: o restabelecimento do ritmo sinusal ou a manutenção da FA com controle da frequência cardíaca, havendo ainda divergências quanto há superioridade de uma abordagem específica. A anticoagulação imediata dos pacientes dependerá da duração do episódio de FA, de seu perfil de risco para eventos tromboembólicos e do risco de sangramento.

A correta decisão sobre a escolha das estratégias e fármacos na abordagem emergencial do paciente deve ser individualizada, atenta às comorbidades e as demandas do indivíduo no momento do atendimento, o que acaba por tornar o manejo da FA um grande desafio para os dias atuais.

Referências Bibliográficas

ALVES, J.B.B. *et al.* Manejo da fibrilação atrial na urgência. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 18, n.3 Supl 4, p. S55-S58, 2008.

CAON, B. *et al.* Evidências de revisões sistemáticas Cochrane sobre o tratamento da fibrilação atrial. **Diagn. tratamento**, p. 33–41, 2018.

DIETRICH, C. de O. *et al.* Abordagem da fibrilação atrial na emergência: controle do ritmo ou da frequência? v. 26, n. 2, p. 107–115, 2013.

FUSTER, V. *et al.* ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2001 Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation): *Developed in Collaboration With the European Heart Rhythm Association and the Heart Rhythm Society*. **Circulation**, v. 114, n. 7, 15 ago. 2006. Disponível em: <<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.177292>>. Acesso em: 24 jun. 2020.

GUTIERREZ, C.; BLANCHARD, D. G. Atrial Fibrillation: Diagnosis and Treatment. **American Family Physician**, v. 83, n. 1, p. 61–68, 1 jan. 2011.

GUTIERREZ, C.; BLANCHARD, D. G. Diagnosis and Treatment of Atrial Fibrillation. **American Family Physician**, v. 94, n. 6, p. 442–452, 15 set. 2016.

JUSTO, F. A.; SILVA, A. F. G. Aspectos epidemiológicos da fibrilação atrial. **Revista de Medicina**, v. 93, n. 1, p. 1–13, 23 out. 2014.

KIRCHHOF, P. *et al.* 2016 ESC Guidelines for the Management of Atrial Fibrillation Developed in Collaboration with EACTS. **European Heart Journal**, v. 37, n. 38, p. 2893–2962, 7 out. 2016.

LIP, G. Y.; TSE, H.-F. Management of Atrial Fibrillation. **The Lancet**, v. 370, n. 9587, p. 604–618, 18 ago. 2007.

MARTINELLI FILHO, M. *et al.* Diretriz de fibrilação atrial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 81, p. 2–24, nov. 2003.

PICCINI, J. P.; FAUCHIER, L. Rhythm Control in Atrial Fibrillation. **The Lancet**, v. 388, n. 10046, p. 829–840, ago. 2016.

SETHI, N. J. *et al.* The effects of rhythm control strategies versus rate control strategies for atrial fibrillation and atrial flutter: A systematic review with meta-analysis and Trial Sequential Analysis. **PLoS ONE**, v. 12, n. 10, 26 out. 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5658096/>>. Acesso em: 24 jun. 2020.

VAN GELDER, I. C. *et al.* Rate Control in Atrial Fibrillation. **The Lancet**, v. 388, n. 10046, p. 818–828, ago. 2016.