









PREVALÊNCIA DE FIBRILAÇÃO ATRIAL, INDICAÇÃO DE ANTICOAGULAÇÃO ORAL E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS BRASILEIROS

Prevalence of atrial fibrillation, oral anticoagulation prescription and associated factors in Brazilian older adults

Vitor Pelegrim de Oliveira^a , Renato Gorga Bandeira de Mello^b , Andry Fiterman Costa^c ,
 Roberta Rigo Dalla Corte^b , Francine da Rocha Flores^b , Nicóli Bertuol Xavier^b ,
 Nathália Marzotto Nunes^b , Emilio Hideyuki Moriguchi^b 

RESUMO

INTRODUÇÃO: A fibrilação atrial aumenta o risco de eventos cerebrovasculares em cinco vezes. A anticoagulação reduz a incidência e a gravidade desses eventos, entretanto muitos pacientes deixam de receber tromboprofilaxia. **OBJETIVOS:** Avaliar a prevalência de fibrilação atrial em pacientes idosos acompanhados em um hospital universitário e identificar o percentual desses pacientes com prescrição de anticoagulantes. Os objetivos secundários foram identificar as opções terapêuticas, as justificativas para não indicar o uso e os fatores associados à ineficácia e/ou ausência de tratamento. **METODOLOGIA:** Em estudo transversal, uma amostra consecutiva de 1.630 pacientes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre foi rastreada entre abril e junho de 2017. Fibrilação atrial foi identificada em 220 (13,50%) indivíduos, dos quais 145 foram avaliados com base na revisão de prontuários e questionário telefônico. A associação entre as variáveis e os desfechos foi analisada por meio do Teste U de Mann-Whitney e do teste do qui-quadrado. **RESULTADOS:** A prevalência de fibrilação atrial foi de 13,50%. Em 77,93%, havia anticoagulante prescrito. Em 76,11% dos anticoagulados, a opção foi varfarina. Houve tendência de não prescrição para idosos com histórico de sangramento (risco relativo — RR = 2,32; índice de confiança de 95% — IC95% 0,95 – 5,64; p = 0,06) e quedas (RR = 2,02; IC95% 0,82 – 5,03; p = 0,08). Houve associação significativa entre maior grau de limitação funcional e maior índice de tratamento no alvo terapêutico (razão de prevalência — RP = 0,22; IC95% 0,06 – 0,87; p = 0,04). **CONCLUSÃO:** A prevalência de fibrilação atrial foi de 13,5% e, em 77,93% dos casos, havia prescrição de anticoagulante. Houve associação entre incapacidade funcional e melhor índice de anticoagulação no alvo terapêutico. **PALAVRAS-CHAVE:** fibrilação atrial; anticoagulantes; prevalência; geriatria; infarto cerebral.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Atrial fibrillation increases five times the risk of stroke. Anticoagulation reduces the incidence of cerebrovascular events. However, many patients do not receive thromboprophylaxis. **OBJECTIVES:** To estimate the prevalence of atrial fibrillation in the older patients at a Brazilian university hospital and the proportion of anticoagulation prescription. Secondary objectives were to identify the therapeutic options, the main reasons for non-prescription and the factors associated with ineffectiveness or lack of treatment. **METHODS:** This was a cross-sectional study with a consecutive sample of 1,630 outpatients selected at Hospital de Clínicas de Porto Alegre between April and June of 2017. Atrial fibrillation was identified in 220 (13.50%) individuals. Medical records from 145 patients were accessed, followed by a telephone interview. The association between variables and outcomes was checked using the Mann-Whitney's U Test and a chi-squared test. **RESULTS:** The prevalence of atrial fibrillation was 13.50%. Anticoagulation therapy was prescribed in 77.93% of cases. In 76.11% of patients, warfarin was the chosen drug. There was a tendency towards no prescription in patients with previous bleeding (RR = 2.32; 95%CI 0.95 – 5.64; p = 0.06) and falls (RR = 2.02; 95%CI 0.82 – 5.03; p = 0.08). We found an association between reduced functional capacity (Barthel's Activities of Daily Living Score < 80) and higher rate of anticoagulation in therapeutic target (RR = 0.22; 95%CI 0.06 – 0.87; p = 0.04). **CONCLUSION:** The prevalence of atrial fibrillation in this population was 13.50% and in 77.93% of cases anticoagulant were prescribed. Functional impairment was associated with a higher rate of anticoagulation in therapeutic target. **KEYWORDS:** atrial fibrillation; anticoagulants; prevalence; geriatrics; cerebral infarction.

^aHospital de Clínicas de Porto Alegre – Porto Alegre (RS), Brasil.

^bUniversidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre (RS), Brasil.

^cHospital de Clínicas de Porto Alegre – Porto Alegre (RS), Brasil.

Dados para correspondência

Vitor Pelegrim de Oliveira – Hospital de Clínicas de Porto Alegre – Rua Ramiro Barcelos, 2.350 – Bom Fim – CEP: 90035-903 – Porto Alegre (RS), Brasil. E-mail: vitorpelegrim@gmail.com

Recebido em: 22/05/2020. Aceito em: 21/07/2020

<https://doi.org/10.5327/Z2447-212320202000065>



Artigos em Geriatrics, Gerontology and Aging são publicados nos termos da Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional (CC-BY-NC-ND 4.0), que permite seu uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o artigo seja devidamente citado, de maneira não comercial e sem modificações ou adaptações.

INTRODUÇÃO

A fibrilação atrial (FA) é a arritmia cardíaca mais comum, e sua prevalência aumenta progressivamente com o envelhecimento. Incomum antes dos 60 anos, está presente em até 10% dos pacientes com mais de 80 anos.¹ A FA aumenta o risco de acidente vascular cerebral (AVC) em cinco vezes e está associada a altas taxas de morbidade e mortalidade.^{1,2}

A anticoagulação oral pela administração de um antagonista da vitamina K (varfarina ou femprocumona) ou um dos anticoagulantes orais diretos (DOAC) (dabigatrana, rivaroxabana, apixabana ou edoxabana) reduz significativamente o risco de eventos vasculares cerebrais com baixa incidência de sangramentos clinicamente significativos.³⁻¹⁰

Apesar dos benefícios comprovados da anticoagulação oral, muitos pacientes deixam de receber tratamento sem uma clara contra-indicação. Entre os idosos, precisamente o grupo com maior risco de eventos tromboembólicos, a não prescrição de trombo profilaxia é ainda mais frequente e costuma ser consequência de uma percepção errônea da relação risco *versus* benefício do tratamento.

Trata-se de um fenômeno mundial, com consequentes AVC, mortes e sequelas neurológicas que poderiam ser evitados.^{11,12} Mais de 33 milhões de pessoas são portadoras de FA em todo o mundo, e essa prevalência deverá dobrar até 2050.¹¹ Quando comparados a outras causas de AVC, os eventos relacionados à FA têm maior recorrência, são responsáveis por outros mais extensos e graves e resultam em maior morbidade (sequelas neurológicas permanentes e incapacidade) e mortalidade.^{13,14}

Dados brasileiros referentes à prevalência de FA e à prescrição de anticoagulantes em pacientes idosos ainda são escassos. Um estudo realizado no estado de Minas Gerais avaliou os registros eletrocardiográficos realizados por um serviço de telemedicina em 262 mil pacientes de atenção primária.¹⁵ A prevalência de FA foi de 1,8% na população total, atingindo quase 15% dos homens nonagenários. Nesse estudo, apenas 1,5% dos pacientes com FA relataram o uso de anticoagulantes e 3% usavam ácido acetilsalicílico (AAS). Entre as possíveis justificativas levantadas pelos autores para a baixa prevalência de anticoagulação oral estavam o escasso acesso a recursos de saúde em comunidades isoladas, a dificuldade dos médicos da atenção primária para controlar os níveis de anticoagulação e a eventual falta do diagnóstico, que poderia ser revelado pelo eletrocardiograma incluído na análise.

Mesmo em centros terciários, a prescrição de trombo profilaxia está mal documentada. Em estudos realizados em centros universitários especializados em cardiologia, a indicação de tratamento ocorreu em pouco mais da metade dos casos.^{16,17}

O objetivo principal do presente estudo foi identificar a prevalência de FA em idosos com 60 anos ou mais, nos ambulatórios

de nível terciário das especialidades de medicina interna e geriatria do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), e que percentual desses pacientes possui prescrição de anticoagulação oral. Os objetivos secundários foram identificar as opções de tratamento escolhidas para anticoagulação, as justificativas apontadas para contraindicar o uso e os fatores possivelmente associados à menor eficácia ou à ausência de tratamento.

METODOLOGIA

Estudo transversal realizado em duas etapas, descritas a seguir:

- Revisão consecutiva de registros médicos de todos os pacientes com idade igual ou superior a 60 anos e com consultas agendadas nos ambulatórios de medicina interna e geriatria do HCPA entre 1º de abril e 30 de junho de 2017, para identificação da prevalência de FA. O diagnóstico foi definido da seguinte forma: registro da referida arritmia no prontuário e com condição identificada no último eletrocardiograma (ECG) disponível ou em holter de 24 horas;
- Entre os pacientes com FA, avaliaram-se dados adicionais para inclusão na fase de avaliação de prescrição de anticoagulantes e fatores associados, quais sejam: FA de etiologia não valvar e $CHA_2DS_2-VASc \geq 2$ em mulheres ou ≥ 1 em homens. Critério de exclusão foi a presença de outra indicação de anticoagulação oral (tromboembolismo venoso atual ou recorrente, trombo intracavitário, trombose venosa portal, próteses de válvula mecânica ou trombofilia). Os pacientes que preenchiam os critérios de elegibilidade eram convidados a participar do estudo no dia de sua consulta médica. Após o consentimento dos participantes ou responsáveis, os prontuários foram analisados para coleta dos dados demográficos, registro de prescrição de anticoagulação, tipo de medicamento prescrito, justificativa para a não prescrição entre aqueles sem tratamento atual, dados para cálculo do escore CHA_2DS_2-VASc , escore HAS-BLED, fração de exames de tempo de protrombina (TP) no alvo, comorbidades (índice de Charlson) e número de medicamentos em uso.

Entre 15 e 60 dias após esse primeiro contato para assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), em virtude de questões logísticas, foi aplicado questionário padronizado por telefone para obter informações sobre quedas (história de quedas no ano anterior e dificuldades de marcha e equilíbrio), sangramentos, hospitalizações, necessidade de transfusões e funcionalidade por meio das escalas de atividades básicas de vida diária (ABVD) de Barthel e de atividades

instrumentais de vida diária (AIVD) de Lawton. A informação foi fornecida pelo próprio paciente ou por um membro da família que tinha conhecimento do seu histórico de saúde. Uma equipe de quatro pesquisadores treinados (um médico, um nutricionista e dois estudantes de graduação médica) aplicou os questionários. Um pesquisador sênior auditou as entrevistas e revisou os formulários preenchidos. Todos os pacientes assinaram TCLE autorizando a sua participação no estudo.

Análise estatística

Os dados foram analisados usando a versão 21.0 do Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para Windows. Por se tratar de estudo transversal para identificar prevalência de FA, percentual de pacientes em trombotoprofilaxia e principais motivos para não instituir a terapia, planejou-se *a priori* avaliar o universo de pacientes idosos atendidos pelos serviços de medicina interna e geriatria do HCPA. Portanto, como todos os indivíduos possíveis foram triados para inclusão no presente estudo, não foi calculado tamanho amostral. A análise descritiva foi realizada fornecendo frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas e as médias \pm desvio padrão para variáveis contínuas. A distribuição de variáveis foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk ($p < 0,05$) e, por serem assimétricas, a análise da associação entre variáveis contínuas e a indicação de anticoagulação foi realizada pelo teste U de Mann-Whitney. Associações entre variáveis categóricas e o desfecho “não prescrição de anticoagulante” foram analisadas usando o teste do qui-quadrado. O nível de significância utilizado foi de 5%.

Aprovação ética

O projeto do qual derivou o presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA sob o número 63926116.1.0000.5327. A todos os participantes foi apresentado o TCLE, sendo a inclusão do indivíduo na pesquisa dependente da concordância e assinatura do documento por ele ou seu responsável.

RESULTADOS

Um total de 1.630 consultas foi avaliado por meio dos registros médicos, ECG e/ou análises de *holter* de 24 horas para o diagnóstico de FA. Duzentos e vinte pacientes apresentavam FA. Trinta e cinco pacientes faltaram à primeira consulta de avaliação, 27 recusaram-se a participar do estudo e 13 foram excluídos por terem outras indicações de anticoagulação. Ao todo, 145 pacientes assinaram o TCLE e foram incluídos (Figura 1).

A média de idade da população avaliada foi de 76,34 anos ($\pm 8,16$) e 51,03% da amostra eram homens. O CHA₂DS₂-VASc

médio foi de 4,61 ($\pm 1,56$) e o escore HAS-BLED médio foi 2,87 ($\pm 0,80$). O número médio de medicamentos em uso foi de 8,30 ($\pm 2,67$) por paciente e a média do índice de comorbidade de Charlson foi de 2,69 ($\pm 1,97$).

A prevalência da prescrição oral de anticoagulação foi de 77,93%, praticamente idêntica entre os dois ambulatórios (77,89% no de medicina interna e 78% no de geriatria). Não houve diferença estatisticamente significativa entre anticoagulados e não anticoagulados em relação às variáveis sexo, CHA₂DS₂-VASc, HAS-BLED, especialidade médica, número de medicamentos e comorbidades. Entre os pacientes sem anticoagulação, 65,5% estavam em terapia antiplaquetária *versus* 16,81% nos anticoagulados (Tabela 1). Dos anticoagulados com antagonistas de vitamina K (varfarina ou femprocumona), 88,76% estavam sendo acompanhados no ambulatório de controle de anticoagulação (AMA) do HCPA. A droga mais frequentemente escolhida para a anticoagulação foi varfarina (76,11%), seguida de rivaroxabana (15,93%), apixabana (4,42%), femprocumona (2,65%) e dabigatrana (0,88%) (Figura 2).

Entre as razões para não prescrever trombotoprofilaxia, a mais prevalente foi “risco de sangramento” que, somada a “sangramento prévio”, representou 21,88% das justificativas. Quase um terço (31,25%) dos pacientes sem anticoagulação não tinha registrado em prontuário o motivo da não indicação. Em 12,50% dos pacientes a justificativa foi “dificuldade social” (Figura 3).

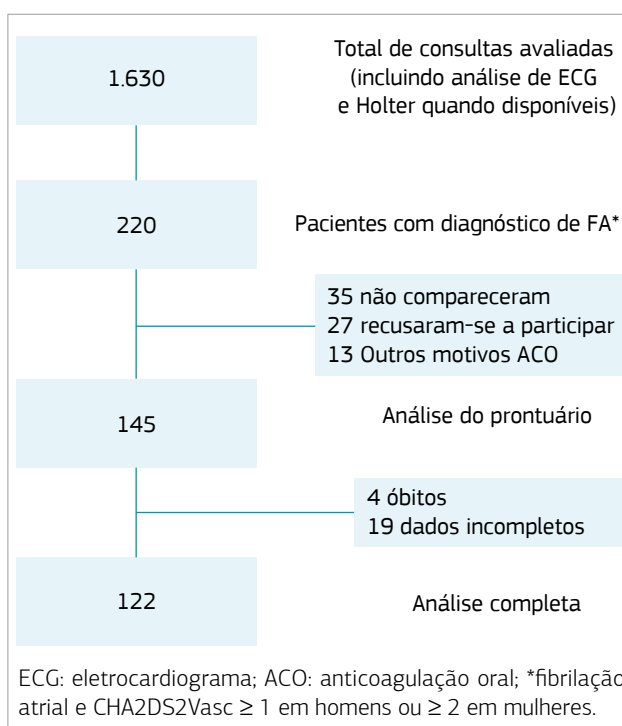


Figura 1. Fluxo de pacientes.

O total de 122 pacientes respondeu ao questionário telefônico. Ocorreram quatro óbitos entre recrutamento e contato de pesquisadores. Dezenove pacientes não foram encontrados ou não puderam responder quando contatados pela equipe de pesquisa por estarem ausentes ou impossibilitados (mínimo de 10 tentativas por pelo menos dois pesquisadores diferentes). Não houve recusa para responder ao questionário. Não foi evidenciada associação entre os fatores em estudo e a não prescrição de anticoagulantes. No entanto, houve tendência a não

prescrever anticoagulantes a pacientes com história de quedas (razão de prevalência — RP = 2,02; IC95% 0,82 – 5,03, p = 0,08) e pacientes com história de sangramento prévio (RP = 2,32; IC95% 0,95 – 5,64, p = 0,06) (Tabela 2).

Em relação à eficácia da anticoagulação com antagonistas da vitamina K, houve associação entre melhor índice de fração de TP no alvo em pacientes com pior funcionalidade. Em nossa amostra, 50% dos pacientes com funcionalidade calculada pelo Barthel abaixo de 80 tinham fração da TP no alvo acima de

Tabela 1. Características dos idosos (60 anos ou mais), portadores de fibrilação atrial, em acompanhamento ambulatorial em um centro terciário do Sistema Único de Saúde.

Variáveis	Anticoagulados	Não anticoagulados	Total n (%) ou média (desvio padrão)
Todos	113 (77,93%)	32 (22,07%)	145 (100%)
Sexo Masculino	54 (47,79%)	21 (65,63%)	74 (51,03%)
Idade	76,39 (± 0,22)	7,16 (± 8,47)	76,34 (± 8,16)
CHA2DS2-VASc	4,59 (± 1,47)	4,44 (± 2,00)	4,61 (± 1,56)
HAS-BLED	2,81 (± 0,79)	3,03 (± 0,93)	2,87 (± 0,80)
Medicina Interna	74 (77,89%)	21 (22,11%)	95 (65,52%)
Geriatría	39 (78,00%)	11 (22,00%)	50 (34,5%)
Uso de antiagregantes (AAS ou clopidogrel)	19 (16,81%)	20 (62,50%)	39 (26,90%)
Dupla antiagregação (AAS + clopidogrel)	0 (0,00%)	1 (3,13%)	1 (0,69%)
Número de fármacos	8,34 (± 2,55)	7,78 (± 3,01)	8,30 (± 2,67)
Comorbidades (Charlson)	2,41 (± 1,80)	3,03 (± 2,24)	2,69 (± 1,97)

AAS: ácido acetilsalicílico.

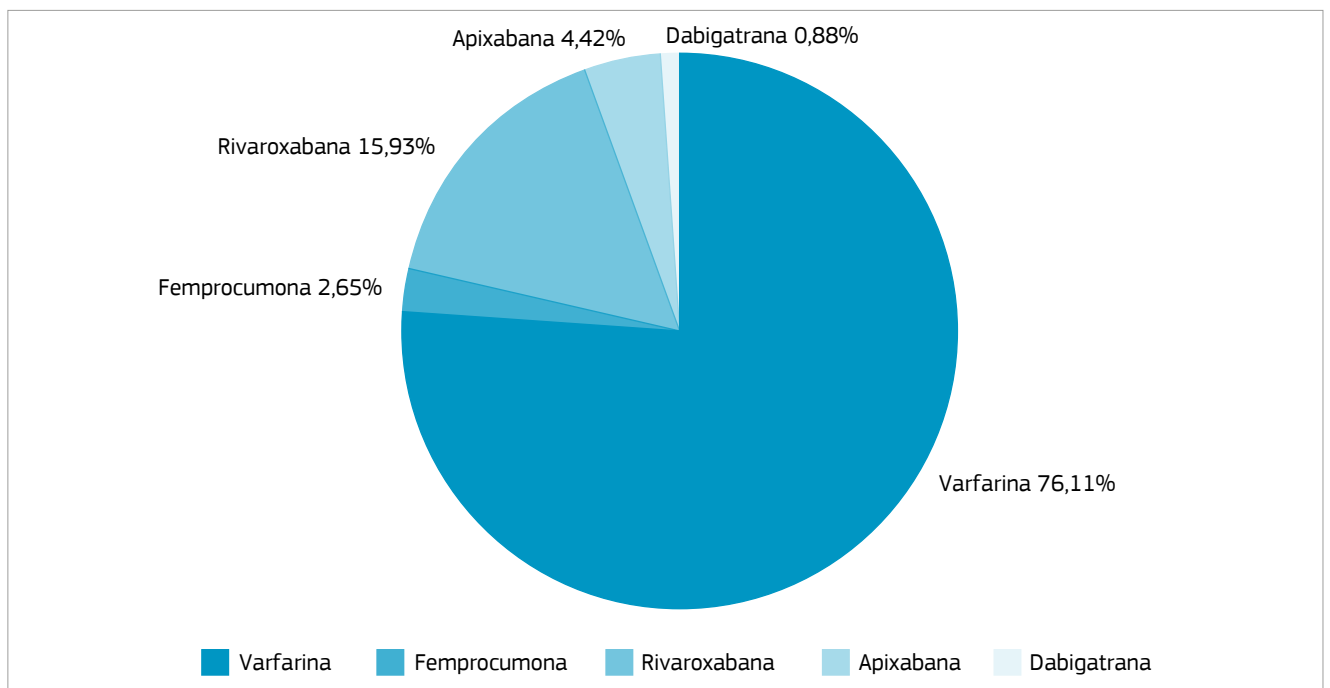


Figura 2. Opções de anticoagulação.

60%, enquanto entre pacientes com escores acima de 80 apenas 18,2% dos pacientes tinham fração da TP no alvo acima de 60% (RP = 0,22; IC95% 0,06 – 0,87; p = 0,04) (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Dados de 1.630 pacientes dos ambulatórios de geriatria e medicina interna com consulta agendada no período do estudo foram avaliados, evidenciando que 220 (13,50%) dos pacientes apresentavam FA. A prevalência da prescrição de anticoagulação entre pacientes com FA foi de 77,93%. As principais razões para não prescrever anticoagulação oral (ACO) foram sangramento prévio (15,63%) e questões sociais (12,50%). Em 31,25% dos pacientes sem anticoagulação não houve justificativa registrada para tal tomada de decisão. Não foi possível identificar fatores preditores para a não indicação terapêutica nesta amostra. O medicamento mais prescrito foi varfarina (76,11%), seguido por rivaroxabana (15,93%) e apixabana (4,42%). Os DOAC somados representaram 21,23% da opção farmacológica, ocupando espaço cada vez maior no nosso arsenal terapêutico, mesmo em se considerando o seu custo ainda elevado em um cenário com número significativo de pacientes de baixa renda.

A decisão médica de prescrever medicamentos anticoagulantes para idosos deve ser feita após reflexão cuidadosa sobre os potenciais riscos e benefícios do tratamento. Alterações

Tabela 2. Razão de prevalência para não prescrição de anticoagulação oral.

	Razão de prevalência	IC95%	Valor p
Sexo Masculino	1,52	0,54 – 4,24	0,43
Idade > 75 Anos	0,78	0,29 – 2,09	0,62
HAS-BLED > 3	1,81	0,58 – 5,64	0,31
Charlson > 3	1,40	0,53 – 3,71	0,50
Histórico De Quedas	2,02	0,82 – 5,03	0,08
Dificuldade de Deambulação ou Equilíbrio	1,87	0,57 – 6,16	0,31
Histórico de Sangramentos	2,32	0,95 – 5,64	0,06
Barthel < 80	1,28	0,25 – 6,47	0,77
Lawton < 18	1,10	0,24 – 5,11	0,90

IC95%: intervalo de confiança de 95%.

Tabela 3. Eficácia da anticoagulação com antagonistas da vitamina K: fração de exame de tempo de protrombina no alvo terapêutico > 60% das vezes.

Condição	Razão de prevalência	IC95%	Valor p
Sexo Feminino	2,60	0,91 – 7,45	0,06
Idade < 75	0,46	0,16 – 1,36	0,12
Charlson < 3	1,43	0,50 – 4,09	0,34
Acompanha AMA	1,54	0,43 – 5,63	0,36
Barthel > 80	0,22	0,06 – 0,87	0,04
Lawton > 18	0,34	0,11 – 1,05	0,06

AMA: Ambulatório de Anticoagulação do HCPA; IC95%: intervalo de confiança de 95%.

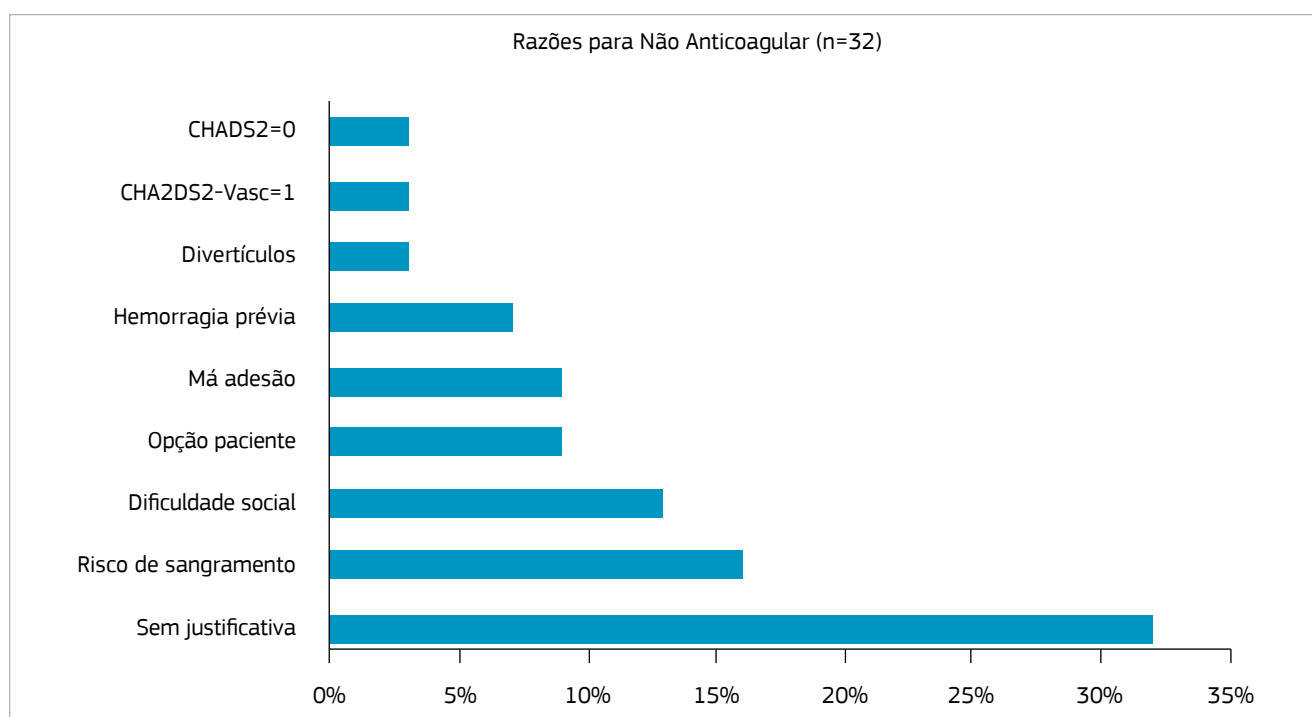


Figura 3. Justificativas para não prescrição de anticoagulação oral (n = 32).

farmacodinâmicas (menor taxa de filtração glomerular, redução da massa muscular, aumento da gordura e redução da água corporal), polifarmácia e dificuldades de adesão tornam mais complexa a prescrição desses medicamentos nos pacientes idosos. A mobilidade reduzida, além de dificultar o acesso dos pacientes aos serviços de saúde para monitorar o tempo de TP, aumenta o risco de quedas. Todos esses fatores induzem à percepção amplificada do risco, resultando em subprescrição do tratamento e exposição aumentada a eventos graves, como dependência física ou morte secundária a eventos tromboembólicos. O risco real de ocorrências adversas graves é baixo, e a anticoagulação deve ser considerada mesmo em pacientes com maior risco de sangramento.^{18,19}

Embora o maior risco de quedas esteja associado ao maior risco de sangramentos, o risco absoluto é pequeno nesses pacientes e, em estudo prévio que avaliou a opção de tratamento em pacientes com risco de quedas, não foi observada diferença significativa entre os grupos tratados com varfarina, AAS e sem tratamento.²⁰ Pacientes com CHADS2 \geq 2 beneficiaram-se da anticoagulação mesmo com risco de quedas elevado. Em outro trabalho, estimou-se que seriam necessárias 295 quedas em um ano para que o risco de sangramento superasse o benefício da tromboprofilaxia.²¹

A iniciativa STOPP/START²² da Sociedade de Medicina Geriátrica da União Europeia (EUGMS), que visa minimizar a prescrição inapropriada nos idosos, recomenda o uso de varfarina em pacientes com mais de 65 anos portadores de FA, desde que não haja contraindicação, deixando nesses casos como segunda opção o uso de AAS. Entretanto, não deixa claro quais seriam essas contraindicações, o que poderia contribuir para a percepção equivocada de que o AAS seria uma opção de menor risco e/ou com eficácia semelhante.

O Estudo Birmingham Atrial Fibrillation Treatment of the Aged (BAFTA), de 2007, comparou a profilaxia com AAS *versus* varfarina em 973 pacientes com idade superior a 75 anos. O grupo que recebeu anticoagulação oral teve o número de AVC reduzido pela metade em relação ao grupo que recebeu AAS. Não houve diferença significativa de eventos hemorrágicos entre os dois grupos. Esses achados reforçam que a opção de monoterapia com AAS raramente deve ser considerada.²³

O HCPA tem um ambulatório dedicado exclusivamente ao monitoramento da anticoagulação, o que pode explicar em parte o alto percentual de pacientes em tromboprofilaxia (77,93%), maior do que o descrito em estudos anteriores.^{15-19,24} Em trabalho realizado no Instituto do Coração da Universidade de São Paulo (InCor/USP),¹⁶ centro terciário especializado em cardiologia, apenas 57,8% dos pacientes fibrilados tinham prescrição de anticoagulação oral. Mesmo quando considerados indivíduos de maior risco, com história de AVC prévio, o percentual

de pacientes tratados não ultrapassou 60,4%. Em outro estudo realizado no município de Canoas, dos 155 pacientes com CHA₂DS-VASc \geq 2, apenas 37,6% tinham prescrição de anticoagulação, e naqueles com CHA₂DS₂-VASc \geq 5 a indicação de tromboprofilaxia caía para 15%.¹⁷ Nessa mesma publicação, os pacientes em acompanhamento com neurologistas, médicos de família ou médicos generalistas tinham índices de prescrição extremamente baixos (0, 18,7 e 31,2%, respectivamente), enquanto naqueles tratados por cardiologistas a indicação de anticoagulação chegou a 79,4%.

Na revisão sistemática de Ogilvie et al.¹⁸, que analisou 54 artigos relacionados ao risco de AVC e prescrição de anticoagulação, ficou evidente que a subprescrição de tromboprofilaxia é um fenômeno mundial. De 29 estudos com pacientes de alto risco (história de AVC prévio), em 21 deles a indicação de anticoagulantes ficou abaixo de 60%.

O estudo do InCor¹⁶ também sinalizou a falta de justificativas claras para não indicar a terapia com anticoagulante. Nesse trabalho, um terço dos pacientes sem tratamento não tinha registro em prontuário fundamentando a contraindicação à tromboprofilaxia. Outra justificativa comumente utilizada em nosso meio, a dificuldade social, que considera fatores como as capacidades de adesão ao tratamento e ao monitoramento por meio do TP, foi apontada em 12,5% dos pacientes não tratados, porém tal justificativa depende de um julgamento subjetivo do prescriptor.

Apesar da ausência de significância estatística, houve maior tendência de não prescrição nos pacientes com história prévia de sangramento e quedas no último ano. O número de pacientes sem prescrição de anticoagulação oral abaixo do inicialmente esperado acabou limitando o poder do estudo para a avaliação desses fatores.

A associação entre baixa funcionalidade e maior eficácia da anticoagulação avaliada pelo índice de TP no alvo poderia ser explicada pela administração dos medicamentos por terceiros, garantindo maior adesão. Uma percepção de estrutura de cuidados mais adequada também poderia estimular o prescriptor a indicar o tratamento mesmo em pacientes com maior grau de dependência. Entretanto, esse achado deve ser interpretado com cautela em razão do número reduzido de pacientes com baixa funcionalidade em acompanhamento nos ambulatórios avaliados.

As potenciais limitações do estudo são decorrentes de seu tamanho amostral e inerentes ao delineamento. Pode-se apontar a avaliação telefônica como potencial interferente, entretanto as escalas utilizadas para avaliar funcionalidade (Barthel e Lawton) são validadas para esse tipo de aplicação.^{25,26} De todo modo, para responder aos objetivos principais houve adequado número de participantes, o que permitiu análises descritivas detalhadas dos fatores em estudo.

Deve-se observar também que os resultados refletem a realidade de um cenário de atenção terciária em hospital universitário de grande centro, e estudos que avaliem o hábito de prescrição na atenção primária são fundamentais para estimar a real dimensão do risco de eventos cardioembólicos em uma parcela maior da população brasileira. Dessa forma, seria possível o planejamento de políticas públicas de saúde que facilitassem o acesso à trombotoprofilaxia, como, por exemplo, a incorporação dos DOAC, que dispensam controle por exames laboratoriais, à lista de medicamentos do Sistema Único de Saúde (SUS). O aumento de cobertura da trombotoprofilaxia significaria consequente redução no número de eventos cerebrovasculares, sequelas neurológicas e mortes, com significativo impacto econômico.

CONCLUSÃO

Pacientes portadores de FA em acompanhamento nos ambulatórios terciários de medicina interna e geriatria do HCPA, atendidos pelo SUS, têm prevalência de indicação de anticoagulação oral maior do que a previamente descrita na literatura. A varfarina é o medicamento mais frequentemente prescrito (76,11%), e os anticoagulantes diretos são opção de tratamento em 21,23% dos casos. Um terço dos pacientes sem tratamento não possui qualquer justificativa para essa decisão registrada em seus arquivos médicos. Risco de sangramento e dificuldade social são os critérios mais frequentes para não se prescrever trombotoprofilaxia. Não houve associações estatisticamente significativas entre os preditores sexo, idade, funcionalidade, história de quedas, alterações de marcha ou equilíbrio, comorbidades, número de medicamentos em uso, episódios de sangramento anteriores, CHA₂DS₂-VASc ou HAS-BLED para não se indicar anticoagulação. Houve tendência de associação, não estatisticamente

significativa, de não anticoagular pacientes com história prévia de sangramento e quedas. Houve associação entre pior funcionalidade e melhor eficácia da anticoagulação avaliada pela fração de exames de tempo de TP no alvo terapêutico.

CONFLITO DE INTERESSES

Emilio Hideyuki Moriguchi não possui conflito de interesses relacionados ao tema do presente artigo. Participa de estudos clínicos subvencionados por AstraZeneca, Merck Sharp & Dohme, Novartis, Pfizer e Daiichi Sankyo, é membro dos conselhos consultivos dos laboratórios Biolab, Kowa, Lilly, Merck Sharp & Dohme e Daiichi Sankyo e ministra palestras educativas subsidiadas por AstraZeneca, Biolab, Kowa, Merck Sharp & Dohme, Novartis, Pfizer e Daiichi Sankyo. *Os *grants* pessoais resultantes dessa atuação são doados para voluntariado e instituições de caridade.

Os demais autores declaram não haver conflito de interesses.

FINANCIAMENTO

Nenhum.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

VPO: concepção, desenho, coleta de dados, análise e interpretação dos dados e redação final. RGBM: concepção, desenho, análise e interpretação dos dados e redação final. AFC: concepção, desenho, análise e interpretação dos dados. RRDC: concepção, desenho, análise e interpretação dos dados. FRF: coleta dos dados, análise e interpretação dos dados. NBX: coleta de dados, análise e interpretação dos dados. NMN: coleta de dados, análise e interpretação dos dados. EHM: concepção, desenho e redação final.

REFERÊNCIAS

1. Go AS, Hylek EM, Phillips KA, Chang Y, Henault LE, Selby JV, et al. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the Anticoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. *JAMA*. 2001;285(18):2370-5. <https://doi.org/10.1001/jama.285.18.2370>
2. Pritchett ELC. Management of Atrial Fibrillation. Review Article. *N Engl J Med*. 1992;326:1264-71. <https://doi.org/10.1056/NEJM199205073261906>
3. Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Study Group Investigators. Preliminary report of the Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Study. *N Engl J Med*. 1990;322(12):863-8. <https://doi.org/10.1056/nejm199003223221232>
4. Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Study Group Investigators. Warfarin versus aspirin for prevention of thromboembolism in atrial fibrillation: Stroke Prevention in atrial fibrillation: Stroke Prevention in Atrial Fibrillation II Study. *Lancet*. 1994;343(8899):687-91.
5. Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Study Group Investigators. Adjusted-dose warfarin versus low-intensity, fixed dose warfarin plus aspirin for high risk patients with atrial fibrillation: Stroke Prevention in Atrial Fibrillation III randomised clinical trial. *Lancet*. 1996;348(9028):633-8.
6. Petersen P, Boysen G, Godtfredsen J, Andersen ED, Andersen B. Placebo-controlled, randomized trial of warfarin and aspirin for prevention of thromboembolic complications in chronic atrial fibrillation. The Copenhagen AFASAK study. *Lancet*. 1989;1(8631):175-9. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(89\)91200-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(89)91200-2)

7. Kistler JP, Singer DE, Millenson MM, Bauer KA, Gress DR, Barzegar S, et al. Effect of low-intensity warfarin anticoagulation on level of activity of hemostatic system in patients with atrial fibrillation. BAATAF Investigators. *Stroke*. 1993;24(9):1360-5. <https://doi.org/10.1161/01.STR.24.9.1360>
8. Ezekowitz MD, Bridgers SL, James KE, Carliner NH, Colling CL, Gornick CC, et al. Warfarin in the prevention of stroke associated with nonrheumatic atrial fibrillation. Veterans Affairs Stroke Prevention in Nonrheumatic Atrial Fibrillation Investigators. *N Engl J Med*. 1992;327(20):1406-12. <https://doi.org/10.1056/nejm199211123272002>
9. Connolly SJ, Laupacis A, Gent M, Roberts RS, Cairns JA, Joyner C. Canadian Fibrillation Anticoagulation (CAFA) Study. *J Am Coll Cardiol*. 1991;18(2):349-55. [https://doi.org/10.1016/0735-1097\(91\)90585-w](https://doi.org/10.1016/0735-1097(91)90585-w)
10. Ruff CT, Giugliano RP, Braunwald E, Hoffman EB, Deenadayalu N, Ezekowitz MD, et al. Comparison of the efficacy and safety of new oral anticoagulants with warfarin in patients with atrial fibrillation: a meta-analysis of randomized trials. *Lancet*. 2014;383(9921):955-62. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(13\)62343-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(13)62343-0)
11. Chugh SS, Havmoeller R, Narayanan K, Singh D, Rienstra M, Benjamin EJ, et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: A Global Burden of Disease 2010 Study. *Circulation*. 2014;129(8):837-47. <https://dx.doi.org/10.1161%2FCIRCULATIONAHA.113.005119>
12. Cerasuolo JO, Montero-Odasso M, Ibañez A, Doocy S, Lip GY, Sposato LA. Decision-making interventions to stop the global atrial fibrillation-related stroke tsunami. *Int J Stroke*. 2017;12(3):222-8. <https://doi.org/10.1177/1747493016687579>
13. Frank B, Fulton R, Weimar C, Shuaib A, Lees KR, VISTA Collaborators. Impact of atrial fibrillation on outcome in thrombolized patients with stroke evidence from the Virtual International Stroke Trials Archive (VISTA). *Stroke*. 2012;43(7):1872-7. <https://doi.org/10.1161/strokeaha.112.650838>
14. Lin H-J, Wolf PA, Kelly-Hayes M, Beiser AS, Kase CS, Benjamin EJ, et al. Stroke severity in atrial fibrillation: The Framingham study. *Stroke*. 1996;27(10):1760-4. <https://doi.org/10.1161/01.str.27.10.1760>
15. Marcolino M, Palhares D, Benjamin E, Ribeiro A. Atrial fibrillation: prevalence in a large database of primary care patients in Brazil. *EP Europace*. 2015;17(12):1787-90. <https://doi.org/10.1093/europace/euv185>
16. Fornari LS, Calderaro D, Nassar IB, Lauretti C, Nakamura L, Bagnatori R, et al. Misuse of antithrombotic therapy in atrial fibrillation patients: frequent, pervasive and persistent. *J Thromb Thrombolysis*. 2007;23(1):65-71. <https://doi.org/10.1007/s11239-006-9012-9>
17. Bartholomay E, Polli I, Borges AP, Kalil C, Arroque A, Kohler I, et al. Prevalence of oral anticoagulation in atrial fibrillation. *Clinics*. 2014;69(9):615-20. [https://doi.org/10.6061/clinics/2014\(09\)07](https://doi.org/10.6061/clinics/2014(09)07)
18. Ogilvie IM, Newton N, Welner SA, Cowell W, Lip GY. Underuse of oral anticoagulants in atrial fibrillation: a systematic review. *Am J Med*. 2010;123(7):638-45.e4. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2009.11.025>
19. Kakkar AK, Mueller I, Bassand JP, Fitzmaurice DA, Goldhaber SZ, Goto S, et al. Risk profiles and antithrombotic treatment of patients newly diagnosed with atrial fibrillation at risk of stroke: perspectives from the international, observational, prospective GARFIELD registry. *PLoS One*. 2013;8(5):e63479. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0063479>
20. Man-Son-Hing M, Nichol G, Lau A, Laupacis A. Choosing antithrombotic therapy for elderly patients with atrial fibrillation who are at risk for falls. *Arch Intern Med*. 1999;159(7):677-85. <https://doi.org/10.1001/archinte.159.7.677>
21. Gage BF, Birman-Deych E, Kerzner R, Radford MJ, Nilasena DS, Rich MW. Incidence of intracranial hemorrhage in patients with atrial fibrillation who are prone to fall. *Am J Med*. 2005;118(6):612-7. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2005.02.022>
22. Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 2008;46(2):72-83. <https://doi.org/10.5414/cpp46072>
23. Mant J, Hobbs FR, Fletcher K, Roalfe A, Fitzmaurice D, Lip GY, et al. Warfarin versus aspirin for stroke prevention in an elderly community population with atrial fibrillation (the Birmingham Atrial Fibrillation Treatment of the Aged Study, BAFTA): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2007;370(9586):493-503. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(07\)61233-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(07)61233-1)
24. Rahman F, Kwan G, Benjamin E. Global epidemiology of atrial fibrillation. *Nat Rev Cardiol*. 2014;11(11):639-54. <https://doi.org/10.1038/nrcardio.2014.118>
25. Pietra GLD, Savio K, Oddone E, Reggiani M, Monaco F, Leone MA. Validity and Reliability of the Barthel Index Administered by Telephone. *Stroke*. 2011;42(7):2077-9. <https://doi.org/10.1161/strokeaha.111.613521>
26. Dauphinot V, Boublay N, Moutet C, Achi S, Bathsavanis A, Krolak-Salmon P. Comparison of Instrumental Activities of Daily Living assessment by face-to-face or telephone interviews: a randomized, crossover study. *Alzheimers Res Ther*. 2020;12(1):24-34. <https://doi.org/10.1186/s13195-020-00590-w>