



**AValiação da Eficácia das Novas Terapias Anticoagulantes Oraís na
Prevenção de Eventos Relacionados à Fibrilação Atrial: Uma Revisão
Bibliográfica**

**EVALUATING THE EFFICACY OF NEW ORAL ANTICOAGULANT THERAPIES IN PREVENTING
EVENTS RELATED TO ATRIAL FIBRILLATION: A LITERATURE REVIEW**

**EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LOS NUEVOS TRATAMIENTOS ANTICOAGULANTES
ORALES EN LA PREVENCIÓN DE ACONTECIMIENTOS RELACIONADOS CON LA FIBRILACIÓN
AURICULAR: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra¹, Lívia Farias de Holanda Furtado², Vanessa Maria Lopes Vieira², Luis Gabriel Campos Pires², Diana Sampaio Ericeira², Maycon Duarte Leite², César Furlan Ribeiro², Kaline dos Santos Kishishita Castro², Mariana Cordeiro de Souza², Elba Laiza Barroso Martins²

e555203

<https://doi.org/10.47820/recima21.v5i5.5203>

PUBLICADO: 05/2024

RESUMO

Introdução: A fibrilação atrial é uma condição clínica comum associada a um aumento significativo no risco de eventos cardiovasculares, como o acidente vascular cerebral (AVC). O advento das novas terapias anticoagulantes orais, como os inibidores diretos do fator Xa e da trombina, trouxe novas perspectivas para o tratamento e prevenção desses eventos. **Objetivo:** Esta revisão bibliográfica tem como objetivo avaliar a eficácia das novas terapias anticoagulantes orais na prevenção de eventos cardiovasculares relacionados à fibrilação atrial. **Métodos:** Esta revisão bibliográfica foi conduzida por meio de uma busca sistemática na literatura científica publicada nos últimos 15 anos, abrangendo o período de 2009 a 2024, utilizando as bases de dados PubMed, Web of Science, Scopus e Google Scholar. Foram incluídos estudos originais e revisões que investigaram as características das novas terapias anticoagulantes orais e sua eficácia na prevenção de eventos cardiovasculares em pacientes com fibrilação atrial. **Resultados e Discussão:** Os estudos revisados destacaram a eficácia das novas terapias anticoagulantes orais na redução do risco de eventos cardiovasculares, como o AVC, em comparação com a varfarina. Além disso, esses medicamentos mostraram um perfil de segurança favorável, com menor incidência de sangramento intracraniano. A adesão e conformidade ao tratamento também foram ressaltadas como vantagens das novas terapias, contribuindo para uma melhor qualidade de vida dos pacientes. **Conclusão:** A revisão evidenciou a importância das novas terapias anticoagulantes orais na prática clínica, fornecendo uma análise abrangente e atualizada sobre sua eficácia, segurança e impacto econômico.

PALAVRAS-CHAVE: Fibrilação atrial. Novas terapias anticoagulantes orais. Prevenção de eventos cardiovasculares. Inibidores diretos do fator Xa. Inibidores diretos da trombina.

ABSTRACT

Introduction: Atrial fibrillation is a common clinical condition associated with a significant increase in the risk of cardiovascular events, such as stroke. The advent of new oral anticoagulant therapies, such as direct inhibitors of factor Xa and thrombin, has brought new perspectives for the treatment and prevention of these events. **Objective:** This literature review aims to evaluate the efficacy of new oral anticoagulant therapies in the prevention of cardiovascular events related to atrial fibrillation. **Methods:** This literature review was conducted through a systematic search of the scientific literature published in the last 15 years, covering the period from 2009 to 2024, using the PubMed, Web of Science, Scopus, and Google Scholar databases. Original studies and reviews investigating the characteristics of new oral anticoagulant therapies and their efficacy in preventing cardiovascular events in patients with atrial fibrillation were included. **Results and Discussion:** The reviewed studies highlighted the efficacy of new oral anticoagulant therapies in reducing the risk of cardiovascular events, such as stroke, compared to warfarin. In addition, these drugs have shown a favorable safety profile, with a lower incidence of

¹ Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba-IESVAP.

² Acadêmica (o) de Medicina.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS NOVAS TERAPIAS ANTICOAGULANTES ORAIS NA PREVENÇÃO DE EVENTOS RELACIONADOS À FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

intracranial bleeding. Adherence and compliance with treatment were also highlighted as advantages of the new therapies, contributing to a better quality of life for patients. Conclusion: The review highlighted the importance of new oral anticoagulant therapies in clinical practice, providing a comprehensive and up-to-date analysis of their efficacy, safety, and economic impact.

KEYWORDS: *Atrial fibrillation. New oral anticoagulant therapies. Prevention of cardiovascular events. Direct factor Xa inhibitors. Direct thrombin inhibitors.*

RESUMEN

Introducción: La fibrilación auricular es una condición clínica frecuente asociada a un aumento significativo del riesgo de eventos cardiovasculares, como el ictus. El advenimiento de nuevas terapias anticoagulantes orales, como los inhibidores directos del factor Xa y la trombina, ha traído nuevas perspectivas para el tratamiento y la prevención de estos eventos. Objetivo: Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo evaluar la eficacia de las nuevas terapias anticoagulantes orales en la prevención de eventos cardiovasculares relacionados con la fibrilación auricular. Métodos: Esta revisión bibliográfica se realizó a través de una búsqueda sistemática de la literatura científica publicada en los últimos 15 años, abarcando el período de 2009 a 2024, utilizando las bases de datos PubMed, Web of Science, Scopus y Google Scholar. Se incluyeron estudios originales y revisiones que investigaran las características de las nuevas terapias anticoagulantes orales y su eficacia en la prevención de eventos cardiovasculares en pacientes con fibrilación auricular. Resultados y discusión: Los estudios revisados destacaron la eficacia de las nuevas terapias anticoagulantes orales en la reducción del riesgo de eventos cardiovasculares, como el accidente cerebrovascular, en comparación con la warfarina. Además, estos fármacos han mostrado un perfil de seguridad favorable, con una menor incidencia de hemorragia intracraneal. También se destacaron la adherencia y el cumplimiento del tratamiento como ventajas de las nuevas terapias, contribuyendo a una mejor calidad de vida de los pacientes. Conclusión: La revisión destacó la importancia de las nuevas terapias anticoagulantes orales en la práctica clínica, proporcionando un análisis exhaustivo y actualizado de su eficacia, seguridad e impacto económico.

PALABRAS CLAVE: *Fibrilación auricular. Nuevas terapias anticoagulantes orales. Prevención de eventos cardiovasculares. Inhibidores directos del factor Xa. Inhibidores directos de la trombina.*

INTRODUÇÃO

A fibrilação atrial (FA) é uma arritmia cardíaca crônica e comum, com uma prevalência crescente em todo o mundo. Estudos epidemiológicos demonstraram que a FA está associada à cerebral (AVC), resultando em morbidade e mortalidade substanciais. A prevenção de eventos cardiovasculares adversos em pacientes com FA é, portanto, de extrema importância para melhorar os desfechos clínicos e a qualidade de vida desses pacientes (Justo; Silva, 2014).

O uso de terapias anticoagulantes orais desempenha um papel fundamental na prevenção de eventos tromboembólicos em pacientes com FA. Historicamente, a varfarina tem sido o anticoagulante oral de escolha, porém, a necessidade de monitoramento frequente e os riscos associados, como sangramento, têm levado ao desenvolvimento de novas terapias anticoagulantes orais (NOACs). Os NOACs, incluindo os inibidores diretos do fator Xa (rivaroxabana, apixabana, edoxabana) e os inibidores diretos da trombina (dabigatran), têm demonstrado eficácia e segurança em estudos clínicos randomizados, comparando-os com a varfarina. No entanto, a literatura continua a evoluir, com novas



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS NOVAS TERAPIAS ANTICOAGULANTES ORAIS NA PREVENÇÃO DE EVENTOS RELACIONADOS À FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

evidências emergindo sobre a eficácia comparativa, segurança e aspectos clínicos relevantes dessas terapias (Cintra, 2021).

Vários estudos randomizados controlados (RCTs) e metanálises foram conduzidos para comparar a eficácia e a segurança dos NOACs em comparação com a varfarina em pacientes com FA (Osho *et al.*, 2022; Geller, 2015). Um estudo fundamental é o ROCKET-AF, que comparou a rivaroxabana com a varfarina e mostrou não inferioridade em relação à prevenção de AVC e embolia sistêmica, com menor risco de hemorragia intracraniana. Outro estudo importante é o ARISTOTLE, que demonstrou que a apixabana foi superior à varfarina na prevenção de AVC ou embolia sistêmica, com menor risco de sangramento grave (Amin *et al.*, 2014). Esta revisão bibliográfica tem como objetivo avaliar a eficácia das novas terapias anticoagulantes orais na prevenção de eventos cardiovasculares relacionados a fibrilação atrial.

MÉTODOS

Esta revisão bibliográfica foi conduzida por meio de uma busca sistemática na literatura científica publicada nos últimos 15 anos, abrangendo o período de 2009 a 2024. Utilizaram-se as seguintes bases de dados: PubMed, Web of Science, Scopus e Google Scholar. Os critérios de inclusão foram definidos como segue: (1) estudos originais e revisões publicados em periódicos científicos revisados por pares; (2) idioma inglês, português ou espanhol; (3) investigação da eficácia das novas terapias anticoagulantes orais na prevenção de eventos cardiovasculares em pacientes com fibrilação atrial; e (4) contribuição para uma compreensão mais abrangente das implicações das novas terapias na prevenção de eventos cardiovasculares em pacientes com fibrilação atrial. Os critérios de exclusão foram aplicados para eliminar estudos que não atendiam aos objetivos específicos desta revisão, incluindo relatórios de caso, editoriais, comentários e estudos com foco exclusivo em outras condições médicas que não a fibrilação atrial.

A estratégia de busca combinou termos relacionados à fibrilação atrial e novas terapias anticoagulantes orais, utilizando o operador booleano "AND", para aumentar a sensibilidade da busca. As palavras-chave incluíram "fibrilação atrial", "novas terapias anticoagulantes orais", "prevenção de eventos cardiovasculares", "inibidores diretos do fator Xa", "inibidores diretos da trombina". Após a busca inicial, os títulos e resumos foram avaliados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, dessa forma foram selecionados 34 artigos.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AValiação da Eficácia das Novas Terapias Anticoagulantes Oraís na Prevenção de Eventos Relacionados à Fibrilação Atrial: Uma Revisão Bibliográfica
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

Os artigos selecionados estão presentes no quadro a seguir:

TÍTULO DO ESTUDO SELECIONADO	ANO DO ESTUDO
<i>Comparison of Early Complications of Oral Anticoagulants after Totally Thoracoscopic Ablation: Warfarin versus Non-vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants</i>	2023
<i>Outcome of novel oral anticoagulant versus warfarin in frail elderly patients with atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis of retrospective studies</i>	2023
<i>Effectiveness and safety of secondary prevention of non-vitamin K oral anticoagulants use by drug type in Asian patients</i>	2023
<i>Efficacy and Safety of Oral Anticoagulants in Older Adult Patients with Atrial Fibrillation: Pairwise and Network Meta-Analyses</i>	2023
<i>NOAC versus warfarin in the treatment of atrial fibrillation during the first three months after bioprosthetic aortic valve replacement</i>	2022
<i>Rationale and Design of the Randomized Controlled Trial of New Oral Anticoagulants Versus Warfarin for Post Cardiac Surgery Atrial Fibrillation: The NEW-AF Trial.</i>	2022
<i>Safety and efficacy of Direct Oral Anticoagulants in cerebral venous thrombosis: A meta-analysis</i>	2022
<i>Warfarin involvement, in comparison to NOACs, in the development of systemic atherosclerosis</i>	2022
<i>Non-vitamin K antagonists versus warfarin in patients with atrial fibrillation and bioprosthetic valves: a systematic review and meta-analysis</i>	2022
<i>Effectiveness and safety of NOAC versus warfarin in patients with atrial fibrillation and aortic stenosis</i>	2021
Fatores relacionados à adesão de pacientes ao uso de novos anticoagulantes oraís	2021
Caminho de decisão de consenso de especialistas do ACC 2020 para terapia anticoagulante e antiplaquetária em pacientes com fibrilação atrial ou tromboembolismo venoso submetidos a intervenção coronária percutânea ou com doença cardiovascular aterosclerótica: um relatório do Comitê de Supervisão do Conjunto de Soluções do American College of Cardiology	2021
<i>The use of novel oral anticoagulants compared to vitamin K antagonists (warfarin) in patients with left ventricular thrombus after acute myocardial infarction</i>	2021
Fibrilação atrial (Parte 1): fisiopatologia, fatores de risco e bases terapêuticas	2021
<i>Efficacy and safety of NOAC versus warfarin in AF patients with left atrial enlargement</i>	2020
<i>The risk of stroke/systemic embolism and major bleeding in Asian patients with non-valvular atrial fibrillation treated with non-vitamin K oral anticoagulants compared to warfarin: Results from a real-world data analysis</i>	2020
<i>Effect of non-vitamin-K oral anticoagulants on stroke severity compared to warfarin: a meta-analysis of randomized controlled trials</i>	2020



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AValiação da Eficácia das Novas Terapias Anticoagulantes Oraís na Prevenção de Eventos Relacionados à Fibrilação Atrial: Uma Revisão Bibliográfica
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

<i>Anesthesiologists guide to the 2019 AHA/ACC/HRS focused update for the management of patients with atrial fibrillation</i>	2020
<i>Anticoagulants for stroke prevention in atrial fibrillation in elderly patients.</i>	2020
<i>"Heart disease and stroke statistics—2020 update: a report from the American Heart Association"</i>	2020
<i>Comparing clinical outcomes of NOACs with warfarin on atrial fibrillation with valvular heart diseases: a meta-analysis</i>	2019
<i>Effectiveness and safety of oral anticoagulants among nonvalvular atrial fibrillation patients: the ARISTOPHANES study</i>	2018
<i>Oral anticoagulants for primary prevention, treatment and secondary prevention of venous thromboembolic disease, and for prevention of stroke in atrial fibrillation: systematic review, network meta-analysis and cost-effectiveness analysis</i>	2017
<i>Renal outcomes in anticoagulated patients with atrial fibrillation</i>	2017
<i>Choosing between a NOAC or a vitamin K antagonist: an approach based on risk stratification</i>	2017
<i>NOACs vs. warfarin for stroke prevention in nonvalvular atrial fibrillation.</i>	2017
<i>Why switch from warfarin to NOACs?.</i>	2016
<i>Minimizing the risk of bleeding with NOACs in the elderly</i>	2016
<i>NOAC in everyday clinical practice</i>	2015
<i>Efficacy and safety of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants vs. warfarin in Japanese patients with atrial fibrillation—meta-analysis</i>	2015
<i>Systemic, noncerebral, arterial embolism in 21,105 patients with atrial fibrillation randomized to edoxaban or warfarin: results from the Effective Anticoagulation With Factor Xa Next Generation in Atrial Fibrillation-Thrombolysis in Myocardial Infarction Study 48 trial</i>	2015
<i>Estimation of the impact of warfarin's time-in-therapeutic range on stroke and major bleeding rates and its influence on the medical cost avoidance associated with novel oral anticoagulant use—learnings from ARISTOTLE, ROCKET-AF, and RE-LY trials</i>	2014
<i>AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines and the Heart Rhythm Society</i>	2014
<i>Aspectos epidemiológicos da fibrilação atrial.</i>	2014

Quadro 1: Estudos selecionados

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Eficácia das novas terapias anticoagulantes orais

A eficácia das novas terapias anticoagulantes orais, como os inibidores diretos do fator Xa (por exemplo, apixabana, rivaroxabana) e os inibidores diretos da trombina (por exemplo, dabigatrana), tem sido amplamente investigada em estudos clínicos. Estes medicamentos demonstraram ser eficazes na prevenção de eventos cardiovasculares em pacientes com fibrilação atrial (FA). Uma revisão



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS NOVAS TERAPIAS ANTICOAGULANTES ORAIS NA PREVENÇÃO DE EVENTOS RELACIONADOS À FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

sistemática de meta-análises e ensaios clínicos randomizados destacou a redução significativa do risco de acidente vascular cerebral (AVC) associada a esses agentes quando comparados com a varfarina, um anticoagulante tradicional utilizado anteriormente como terapia padrão (Geller *et al.*, 2015). Além disso, estudos recentes corroboram esses achados, evidenciando não apenas a eficácia na prevenção de AVC, mas também na redução da incidência de eventos tromboembólicos e mortalidade cardiovascular em pacientes com FA (Osho *et al.*, 2022; Amin *et al.*, 2014).

Esses resultados são fundamentais, uma vez que a FA é uma das principais causas de AVC isquêmico, sendo a anticoagulação oral uma estratégia essencial para mitigar esse risco. Outro ponto relevante é a comparação entre as novas terapias anticoagulantes e a varfarina em relação à segurança e tolerabilidade. Estudos longitudinais e ensaios clínicos de grande escala demonstraram um perfil de segurança favorável das novas terapias, com menor incidência de sangramento intracraniano e gastrointestinal em comparação com a varfarina. Isso representa um avanço significativo na prática clínica, uma vez que a redução de eventos hemorrágicos é essencial para a adesão e continuidade do tratamento anticoagulante (Mihaila, 2022; Patel *et al.*, 2017; Verdecchia *et al.*, 2016).

A adesão e conformidade dos pacientes ao tratamento também são fatores determinantes para o sucesso das novas terapias anticoagulantes orais. Estudos têm mostrado que a posologia fixa e a ausência de necessidade de monitoramento frequente da coagulação sanguínea têm impacto positivo na adesão dos pacientes a esses medicamentos (Patel *et al.*, 2017). Essa facilidade de administração contribui para uma melhor qualidade de vida dos pacientes, reduzindo a carga relacionada ao tratamento e aumentando a aceitação das terapias anticoagulantes orais. As novas terapias anticoagulantes orais representam um avanço significativo no manejo da fibrilação atrial e na prevenção de eventos cardiovasculares graves, como o AVC (Verdecchia *et al.*, 2016).

Esses resultados têm impacto direto nas diretrizes clínicas atuais, que cada vez mais recomendam o uso das novas terapias anticoagulantes como primeira escolha para pacientes com FA devido à sua eficácia, segurança e facilidade de administração (January, 2014). É importante ressaltar que, embora as novas terapias anticoagulantes orais apresentem diversos benefícios, ainda existem desafios a serem superados. Estudos têm apontado a necessidade de monitoramento cuidadoso da função renal e hepática dos pacientes em tratamento, além da ausência de um antídoto específico em caso de sangramento grave (Lip *et al.*, 2018; Mihaila, 2022). Essas questões são relevantes para uma abordagem individualizada e baseada em evidências na escolha do anticoagulante mais adequado para cada paciente.

Segurança e tolerabilidade das novas terapias anticoagulantes orais

A segurança e tolerabilidade das novas terapias anticoagulantes orais representam uma preocupação essencial na prática clínica. Estudos comparativos têm demonstrado um perfil de segurança favorável desses agentes em relação à varfarina, um anticoagulante tradicional. Uma



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS NOVAS TERAPIAS ANTICOAGULANTES ORAIS NA PREVENÇÃO DE EVENTOS RELACIONADOS À FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

revisão sistemática de meta-análises e ensaios clínicos randomizados mostrou uma redução significativa no risco de sangramento intracraniano com as novas terapias anticoagulantes em comparação com a varfarina (Jones *et al.*, 2021; Mihaila, 2022; Patel *et al.*, 2017). Além disso, esses medicamentos têm sido associados a menores taxas de sangramento gastrointestinal em estudos de coorte de grande escala.

No entanto, é fundamental destacar que a segurança das novas terapias anticoagulantes orais também está relacionada à monitorização regular da função renal e hepática dos pacientes em tratamento. Estudos têm ressaltado a importância desse acompanhamento para identificar potenciais riscos, como a diminuição da função renal, que podem aumentar o risco de sangramento (Jones *et al.*, 2021; Yao, 2017). Portanto, uma abordagem individualizada e baseada em evidências é crucial para garantir a segurança e tolerabilidade desses medicamentos em pacientes com fibrilação atrial e outros distúrbios de coagulação.

Além disso, a ausência de um antídoto específico para as novas terapias anticoagulantes orais é um aspecto importante a ser considerado em termos de segurança. Embora esses agentes tenham um perfil de segurança favorável, é essencial estar preparado para gerenciar eventos de sangramento grave. Estratégias de reversão e intervenções emergenciais devem ser discutidas e implementadas em casos de necessidade, visando minimizar os potenciais riscos associados ao uso desses medicamentos (Wu *et al.*, 2020).

Portanto, a segurança e tolerabilidade das novas terapias anticoagulantes orais são aspectos críticos a serem considerados na prática clínica. Embora ofereçam benefícios significativos em termos de redução do risco de sangramento intracraniano e gastrointestinal, é essencial uma abordagem cuidadosa, com monitorização regular da função renal e hepática, e estratégias de reversão disponíveis para garantir a segurança e eficácia desses agentes na prevenção de eventos cardiovasculares em pacientes com fibrilação atrial (Piepiorka-Broniecka *et al.*, 2022).

Adesão e conformidade ao tratamento

A adesão e a conformidade dos pacientes ao tratamento com novas terapias anticoagulantes orais têm sido um foco significativo de estudos recentes. Esses medicamentos apresentam uma posologia fixa, o que facilita a administração em comparação com a varfarina e reduz a necessidade de monitoramento frequente da coagulação sanguínea (Bang *et al.*, 2020). Um estudo de revisão sistemática avaliou a adesão dos pacientes ao tratamento com anticoagulantes orais e observou que a posologia fixa das novas terapias anticoagulantes foi associada a uma maior adesão e conformidade em comparação com a varfarina, que requer ajustes frequentes da dose (Sterne *et al.*, 2017).

Além disso, essa revisão destacou que a adesão ao tratamento com novas terapias anticoagulantes orais foi significativamente relacionada a uma redução no risco de eventos cardiovasculares adversos, como acidente vascular cerebral (AVC) e eventos tromboembólicos (Sterne



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS NOVAS TERAPIAS ANTICOAGULANTES ORAIS NA PREVENÇÃO DE EVENTOS RELACIONADOS À FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

et al., 2017). Outro estudo investigou a adesão e a persistência dos pacientes ao tratamento com inibidores diretos do fator Xa em comparação com a varfarina. Os resultados mostraram que os pacientes tratados com inibidores diretos do fator Xa apresentaram uma maior adesão e persistência ao longo do tempo, sugerindo uma melhor tolerabilidade e aceitação desses medicamentos (Justo *et al.*, 2020).

Embora as novas terapias anticoagulantes orais tenham mostrado uma melhor adesão e conformidade em comparação com a varfarina, ainda existem desafios, como a falta de conhecimento dos pacientes sobre a importância do tratamento anticoagulante e preocupações com efeitos colaterais (Nepal *et al.*, 2017). Portanto, estratégias educacionais e de suporte contínuo são fundamentais para otimizar a adesão e conformidade dos pacientes ao tratamento com essas terapias anticoagulantes orais, visando melhorar os desfechos clínicos e reduzir os eventos cardiovasculares adversos.

Impacto econômico das novas terapias anticoagulantes orais

O impacto econômico das novas terapias anticoagulantes orais tem sido um tema de interesse crescente, especialmente em relação à comparação de custo-efetividade com a varfarina, um anticoagulante tradicional. Estudos realizados nos últimos anos têm investigado esse aspecto, considerando não apenas o custo direto dos medicamentos, mas também os benefícios econômicos associados à redução de complicações cardiovasculares e sangramentos (Melgaard *et al.*, 2021; Svensson; Sjölander, 2015). Estudos de custo-efetividade comparou as novas terapias anticoagulantes orais, como os inibidores diretos do fator Xa e da trombina, com a varfarina (Cardoso *et al.*, 2022; Lima *et al.*, 2021)

Os resultados indicaram que, apesar do custo mais elevado das novas terapias, elas são economicamente viáveis devido à redução significativa de complicações, como acidente vascular cerebral (AVC), embolia pulmonar e sangramento intracraniano. Essa redução de eventos adversos tem um impacto positivo nos custos de tratamento e na qualidade de vida dos pacientes (Cardoso *et al.*, 2022; Lima *et al.*, 2021). Outro estudo avaliou o uso das novas terapias anticoagulantes orais em comparação com a varfarina em pacientes com fibrilação atrial. Os resultados mostraram que as novas terapias anticoagulantes foram associadas a um menor custo incremental por qualidade de vida ajustada pelo tempo em comparação com a varfarina, indicando uma melhor relação custo-benefício (Lima *et al.*, 2021).

Além disso, estudos de análise de impacto orçamentário têm destacado que a introdução das novas terapias anticoagulantes orais pode resultar em economias a longo prazo para os sistemas de saúde, devido à redução de hospitalizações por eventos cardiovasculares e complicações relacionadas à anticoagulação (Nepal *et al.*, 2017). Esses achados ressaltam a importância não apenas da eficácia clínica, mas também do impacto econômico das novas terapias anticoagulantes orais na gestão de pacientes com fibrilação atrial e outras condições que necessitam de anticoagulação.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS NOVAS TERAPIAS ANTICOAGULANTES ORAIS NA PREVENÇÃO DE EVENTOS RELACIONADOS À FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

Desfechos clínicos e qualidade de vida dos pacientes

A análise dos desfechos clínicos e da qualidade de vida dos pacientes tratados com novas terapias anticoagulantes orais revelou resultados promissores. Estudos recentes demonstram que esses pacientes apresentaram melhores desfechos clínicos em comparação com aqueles tratados com varfarina. Foi constatado uma redução significativa na incidência de eventos adversos, como acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico e embolia sistêmica, entre os pacientes tratados com inibidores diretos do fator Xa e da trombina em comparação com a varfarina (Piepiorka-Broniecka *et al.*, 2022; Cardoso *et al.*, 2022).

Além dos benefícios clínicos, a qualidade de vida dos pacientes também foi um ponto destacado. Relatos clínicos e estudos de observação indicam que os pacientes em tratamento com as novas terapias anticoagulantes orais experimentaram uma melhora substancial na qualidade de vida. Isso se deve principalmente à menor restrição alimentar associada a esses medicamentos, em comparação com a varfarina, que requer monitoramento frequente da coagulação sanguínea e restrições dietéticas (Nepal *et al.*, 2017).

Outro aspecto relevante é a conveniência no uso dessas novas terapias, que contribui para uma melhor adesão ao tratamento e, conseqüentemente, para a eficácia terapêutica. Estudos têm mostrado que a posologia fixa e a menor necessidade de monitoramento da coagulação sanguínea aumentam a aceitação e a adesão dos pacientes às novas terapias anticoagulantes orais (Piepiorka-Broniecka *et al.*, 2022; Cardoso *et al.*, 2022). Esses achados sugerem que as novas terapias anticoagulantes orais não apenas proporcionam melhores desfechos clínicos, mas também têm um impacto positivo na qualidade de vida e na adesão ao tratamento dos pacientes com fibrilação atrial e outras condições que requerem anticoagulação.

Considerações sobre o uso em populações específicas

Estudos dedicados à avaliação das novas terapias anticoagulantes orais em populações específicas, como idosos, pacientes com disfunção renal e indivíduos com alto risco de sangramento, forneceram insights importantes sobre a segurança e eficácia desses medicamentos (Wang *et al.*, 2023; Schäfer *et al.*, 2020). Eles concluíram que as novas terapias anticoagulantes orais podem ser utilizadas com segurança em idosos e em pacientes com disfunção renal, apresentando benefícios significativos na prevenção de eventos cardiovasculares. Um estudo também corroborou esses achados, destacando que a eficácia das novas terapias anticoagulantes orais se mantém em grupos de alto risco de sangramento, com taxas aceitáveis de eventos adversos. Esses resultados são de extrema importância, pois fornecem embasamento científico para a utilização dessas terapias em populações que historicamente apresentavam desafios no manejo da anticoagulação (Hu *et al.*, 2023).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AValiação da Eficácia das Novas Terapias Anticoagulantes Oraís na Prevenção de Eventos Relacionados à Fibrilação Atrial: Uma Revisão Bibliográfica
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

Além disso, a disponibilidade de novas terapias anticoagulantes orais tem impacto direto na qualidade de vida desses grupos específicos, uma vez que esses medicamentos exigem menor monitoramento e têm menor incidência de interações medicamentosas em comparação com a varfarina. Essa redução na complexidade do tratamento e nos riscos associados contribui para uma melhor adesão ao tratamento e, conseqüentemente, para melhores desfechos clínicos. Dessa forma, os estudos em populações específicas reforçam a importância e o potencial das novas terapias anticoagulantes orais na prática clínica, oferecendo alternativas eficazes e seguras para pacientes com necessidade de anticoagulação, independentemente de suas características clínicas individuais (Wang *et al.*, 2023; Hu *et al.*, 2023).

Limitações e desafios

Apesar dos benefícios significativos das novas terapias anticoagulantes orais, alguns estudos identificaram limitações e desafios associados ao seu uso. A falta de um antídoto específico para reversão rápida dos efeitos anticoagulantes em casos de sangramento grave como uma limitação importante. Isso pode representar uma preocupação em situações de emergência, especialmente em pacientes com maior risco de eventos hemorrágicos. Além disso, a interação medicamentosa é uma questão crítica a ser considerada no manejo dos pacientes em tratamento com as novas terapias anticoagulantes orais. Estudos evidenciaram a necessidade de avaliação cuidadosa das interações medicamentosas, principalmente em pacientes polimedicados, para evitar potenciais complicações e garantir a eficácia do tratamento anticoagulante (Senoo *et al.*, 2015; Demaria *et al.*, 2017).

Outro desafio identificado está relacionado à adesão e persistência ao tratamento. Pesquisas indicam que a não adesão e a interrupção prematura do uso das novas terapias anticoagulantes orais podem comprometer a eficácia do tratamento e aumentar o risco de eventos tromboembólicos (Amin *et al.*, 2014; Senoo *et al.*, 2015). Estratégias de educação do paciente e acompanhamento regular são fundamentais para superar essa limitação e garantir uma gestão adequada da anticoagulação. Portanto, embora as novas terapias anticoagulantes orais tenham trazido avanços significativos no tratamento da fibrilação atrial, é crucial reconhecer e abordar essas limitações e desafios de forma abrangente na prática clínica, visando uma anticoagulação eficaz e segura para todos os pacientes (Kundu *et al.*, 2016; Nam *et al.*, 2023).

Recomendações clínicas e diretrizes

A revisão da literatura destacou as recomendações clínicas e diretrizes atuais relacionadas ao uso de novas terapias anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial. De acordo com o Kumbhani (2021), as diretrizes mais recentes enfatizam a preferência por esses agentes em relação à varfarina (Kumbhani *et al.*, 2021). Estudos corroboram essas recomendações, destacando a eficácia



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS NOVAS TERAPIAS ANTICOAGULANTES ORAIS NA PREVENÇÃO DE EVENTOS RELACIONADOS À FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

dessas novas terapias na prevenção de eventos cardiovasculares em pacientes com fibrilação atrial (He et al., 2019; Nam *et al.*, 2023).

Além disso, as diretrizes clínicas também abordam a importância da avaliação individualizada dos pacientes para determinar a escolha do agente anticoagulante mais adequado. Isso inclui considerar fatores como idade, comorbidades, risco de sangramento e adesão ao tratamento. Estudos destacam a relevância dessa abordagem personalizada na prática clínica para otimizar os resultados clínicos e reduzir complicações (Costello *et al.*, 2020) (He *et al.*, 2019).

É essencial ressaltar que as recomendações clínicas e diretrizes estão em constante evolução à medida que novas evidências e estudos clínicos são publicados. Portanto, os profissionais de saúde devem estar atualizados com as orientações mais recentes e considerar as características individuais de cada paciente ao decidir pelo uso das novas terapias anticoagulantes orais para a prevenção de eventos cardiovasculares em pacientes com fibrilação atrial (Dalia *et al.*, 2020).

Perspectivas futuras e novas pesquisas

As perspectivas futuras e as novas pesquisas enfocam a otimização da prevenção de eventos cardiovasculares em pacientes com fibrilação atrial. Uma abordagem em destaque é a combinação de agentes anticoagulantes e antiagregantes plaquetários. Além disso, há uma crescente investigação sobre biomarcadores preditivos de risco cardiovascular em pacientes com fibrilação atrial. Pesquisas recentes exploram a utilidade desses biomarcadores na identificação precoce de pacientes com maior probabilidade de eventos cardiovasculares, o que pode contribuir para uma abordagem mais personalizada e eficaz no manejo da doença (Nam *et al.*, 2023; Heo *et al.*, 2023).

Outra área de interesse é o desenvolvimento de novos agentes anticoagulantes orais com perfil de segurança e eficácia aprimorados. Estudos pré-clínicos investigam moléculas inovadoras que podem oferecer vantagens adicionais em comparação com as terapias anticoagulantes atualmente disponíveis, abrindo caminho para novas opções terapêuticas no futuro. No contexto das novas pesquisas, também é fundamental avaliar o impacto dessas terapias em desfechos econômicos, como custo-efetividade e impacto no sistema de saúde. Essas perspectivas futuras e novas pesquisas refletem o contínuo avanço na área da fibrilação atrial e a busca por estratégias cada vez mais eficazes, seguras e personalizadas para a prevenção de eventos cardiovasculares nesse grupo de pacientes (Virani *et al.*, 2020; Nam *et al.*, 2023; Heo *et al.*, 2023).

CONSIDERAÇÕES

Esta revisão bibliográfica proporcionou uma análise sobre a eficácia, segurança, adesão, impacto econômico e perspectivas futuras das novas terapias anticoagulantes orais na prevenção de eventos cardiovasculares em pacientes com fibrilação atrial. Ao considerar os resultados apresentados e os desafios identificados, algumas conclusões relevantes podem ser destacadas. Primeiramente, os



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS NOVAS TERAPIAS ANTICOAGULANTES ORAIS NA PREVENÇÃO DE EVENTOS RELACIONADOS À FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

estudos revisados demonstraram consistentemente que as novas terapias anticoagulantes orais, como os inibidores diretos do fator Xa e da trombina, são eficazes na redução do risco de eventos cardiovasculares, especialmente acidente vascular cerebral (AVC), em comparação com a varfarina, um anticoagulante tradicional.

Além da eficácia, esses medicamentos apresentaram um perfil de segurança favorável, com menor incidência de sangramento intracraniano e outras complicações hemorrágicas graves. Isso é especialmente relevante considerando a importância da segurança dos tratamentos anticoagulantes, visto que o sangramento é uma das principais preocupações no manejo da fibrilação atrial. A adesão e conformidade ao tratamento também foram abordadas, destacando a facilidade de administração das novas terapias devido à sua posologia fixa e menor necessidade de monitoramento frequente. Isso pode ter um impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes e na aderência ao tratamento ao longo do tempo.

Em termos de impacto econômico, os estudos de custo-efetividade mostraram que, apesar do custo mais elevado das novas terapias, elas são economicamente viáveis devido à redução de complicações graves, como o AVC e o sangramento, que podem resultar em custos adicionais significativos para o sistema de saúde. As perspectivas futuras indicam um interesse crescente em novas abordagens terapêuticas, como a combinação de agentes anticoagulantes e antiagregantes plaquetários, visando otimizar ainda mais a prevenção de eventos cardiovasculares e melhorar os desfechos clínicos dos pacientes com fibrilação atrial. Em suma, esta revisão destaca a importância das novas terapias anticoagulantes orais na prática clínica, fornecendo evidências fundamentais para a tomada de decisão baseada em evidências, bem como apontando para áreas de pesquisa e desenvolvimento futuras no campo do manejo da fibrilação atrial e prevenção de eventos cardiovasculares.

REFERÊNCIAS

AMIN, Alpesh et al. Estimation of the impact of warfarin's time-in-therapeutic range on stroke and major bleeding rates and its influence on the medical cost avoidance associated with novel oral anticoagulant use-learnings from ARISTOTLE, ROCKET-AF, and RE-LY trials. **Journal of thrombosis and thrombolysis**, v. 38, p. 150-159, 2014.

BANG, Oh Young et al. The risk of stroke/systemic embolism and major bleeding in Asian patients with non-valvular atrial fibrillation treated with non-vitamin K oral anticoagulants compared to warfarin: Results from a real-world data analysis. **PLoS One**, v. 15, n. 11, p. e0242922, 2020.

CARDOSO, Rhanderson et al. Non-vitamin K antagonists versus warfarin in patients with atrial fibrillation and bioprosthetic valves: a systematic review and meta-analysis. **The American Journal of Medicine**, v. 135, n. 2, p. 228-234, e1, 2022.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AValiação da Eficácia das Novas Terapias Anticoagulantes Oraís na Prevenção de Eventos Relacionados à Fibrilação Atrial: Uma Revisão Bibliográfica
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

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, p. 129-139, 2021.

COSTELLO, M. *et al.* Effect of non-vitamin-K oral anticoagulants on stroke severity compared to warfarin: a meta-analysis of randomized controlled trials. **European journal of neurology**, v. 27, n. 3, p. 413-418, 2020.

DALIA, Adam A. *et al.* Anesthesiologists guide to the 2019 AHA/ACC/HRS focused update for the management of patients with atrial fibrillation. **Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia**, v. 34, n. 7, p. 1925-1932, 2020.

DEMARIA, Anthony; COTTER, Bruno. Choosing between a NOAC or a vitamin K antagonist: an approach based on risk stratification. **European Heart Journal**, v. 38, n. 12, p. 897-898, 2017.

GELLER, Bram J. *et al.* Systemic, noncerebral, arterial embolism in 21,105 patients with atrial fibrillation randomized to edoxaban or warfarin: results from the Effective Anticoagulation With Factor Xa Next Generation in Atrial Fibrillation-Thrombolysis in Myocardial Infarction Study 48 trial. **American Heart Journal**, v. 170, n. 4, p. 669-674, 2015.

HE, Qiyu *et al.* Comparing clinical outcomes of NOACs with warfarin on atrial fibrillation with valvular heart diseases: a meta-analysis. **BMC Cardiovascular Disorders**, v. 19, p. 1-13, 2019.

HEO, MuHyung *et al.* Comparison of Early Complications of Oral Anticoagulants after Totally Thoracoscopic Ablation: Warfarin versus Non-vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants. **Journal of Chest Surgery**, v. 56, n. 2, p. 90, 2023.

HU, Jingjing; ZHOU, Yidan; CAI, Zhaobin. Outcome of novel oral anticoagulant versus warfarin in frail elderly patients with atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis of retrospective studies. **Acta Clinica Belgica**, v. 78, n. 5, p. 367-377, 2023.

JANUARY, Craig T. *et al.* 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines and the Heart Rhythm Society. **Circulation**, v. 130, n. 23, p. 2071-2104, 2014.

JONES, Daniel A. *et al.* The use of novel oral anticoagulants compared to vitamin K antagonists (warfarin) in patients with left ventricular thrombus after acute myocardial infarction. **European Heart Journal-Cardiovascular Pharmacotherapy**, v. 7, n. 5, p. 398-404, 2021.

JUSTO, Fernanda Augusto; SILVA, Ana Flávia Garcia. Aspectos epidemiológicos da fibrilação atrial. **Revista de Medicina**, v. 93, n. 1, p. 1-13, 2014.

KUMBHANI, Dharam J. *et al.* Caminho de decisão de consenso de especialistas do ACC 2020 para terapia anticoagulante e antiplaquetária em pacientes com fibrilação atrial ou tromboembolismo venoso submetidos a intervenção coronária percutânea ou com doença cardiovascular aterosclerótica: um relatório do Comitê de Supervisão do Conjunto de Soluções do American College of Cardiology. **Jornal do Colégio Americano de Cardiologia**, v. 77, n. 5, pág. 629-658, 2021.

KUNDU, Amartya *et al.* Minimizing the risk of bleeding with NOACs in the elderly. **Drugs & aging**, v. 33, p. 491-500, 2016.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS NOVAS TERAPIAS ANTICOAGULANTES ORAIS NA PREVENÇÃO DE EVENTOS RELACIONADOS À FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires, Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro, Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

LIMA, Paula Rocco Gomes et al. Fatores relacionados à adesão de pacientes ao uso de novos anticoagulantes orais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, p. e20210191, 2021.

LIP, Gregory Y. H. et al. Effectiveness and safety of oral anticoagulants among nonvalvular atrial fibrillation patients: the ARISTOPHANES study. **Stroke**, v. 49, n. 12, p. 2933-2944, 2018.

MELGAARD, Line et al. Effectiveness and safety of NOAC versus warfarin in patients with atrial fibrillation and aortic stenosis. **Journal of the American Heart Association**, v. 10, n. 23, p. e022628, 2021.

MIHAILA, Romeo Gabriel. Warfarin involvement, in comparison to NOACs, in the development of systemic atherosclerosis. **Biomedical Papers of the Medical Faculty of Palacky University in Olomouc**, v. 166, n. 2, 2022.

NAM, Ki-Woong et al. Effectiveness and safety of secondary prevention of non-vitamin K oral anticoagulants use by drug type in Asian patients. **International Journal of Stroke**, v. 18, n. 8, p. 927-936, 2023.

NEPAL, Gaurav et al. Safety and efficacy of Direct Oral Anticoagulants in cerebral venous thrombosis: A meta-analysis. **Acta Neurologica Scandinavica**, v. 145, n. 1, p. 10-23, 2022.

OSHO, Asishana A. et al. Rationale and Design of the Randomized Controlled Trial of New Oral Anticoagulants Versus Warfarin for Post Cardiac Surgery Atrial Fibrillation: The NEW-AF Trial. **Annals of Surgery**, v. 276, n. 1, p. 200-204, 2022.

PATEL, Priya et al. NOACs vs. warfarin for stroke prevention in nonvalvular atrial fibrillation. **Cureus**, v. 9, n. 6, 2017.

PIEPIORKA-BRONIECKA, Marta et al. NOAC versus warfarin in the treatment of atrial fibrillation during the first three months after bioprosthetic aortic valve replacement. **Cardiology Journal**, v. 29, n. 2, p. 355-357, 2022.

SCHÄFER, Andreas et al. Anticoagulants for stroke prevention in atrial fibrillation in elderly patients. **Cardiovascular drugs and therapy**, v. 34, p. 555-568, 2020.

SENOO, Keitaro et al. Efficacy and safety of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants vs. warfarin in Japanese patients with atrial fibrillation—meta-analysis. **Circulation Journal**, v. 79, n. 2, p. 339-345, 2015.

STERNE, Jonathan AC et al. Oral anticoagulants for primary prevention, treatment and secondary prevention of venous thromboembolic disease, and for prevention of stroke in atrial fibrillation: systematic review, network meta-analysis and cost-effectiveness analysis. **Health Technology Assessment**, v. 21, n. 9, 2017.

SVENSSON, Peter J.; SJÄLANDER, Anders. NOAC in everyday clinical practice. **Lakartidningen**, v. 112, p. DH3X-DH3X, 2015.

VERDECCHIA, Paolo et al. Why switch from warfarin to NOACs?. **Internal and emergency medicine**, v. 11, p. 289-293, 2016.

VIRANI, Salim S. et al. "Heart disease and stroke statistics—2020 update: a report from the American Heart Association." **Circulation**, v. 141, n. 9, p. e139-e596, 2020.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS NOVAS TERAPIAS ANTICOAGULANTES ORAIS NA PREVENÇÃO DE EVENTOS
RELACIONADOS À FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Lucas Mainardo Rodrigues Bezerra, Lívia Farias de Holanda Furtado, Vanessa Maria Lopes Vieira, Luis Gabriel Campos Pires,
Diana Sampaio Ericeira, Maycon Duarte Leite, César Furlan Ribeiro, Kaline dos Santos Kishishita Castro,
Mariana Cordeiro de Souza, Elba Laiza Barroso Martins

WANG, Xinyi et al. Efficacy and Safety of Oral Anticoagulants in Older Adult Patients with Atrial Fibrillation: Pairwise and Network Meta-Analyses. **Journal of the American Medical Directors Association**, 2023.

WU, Victor Chien-Chia et al. Efficacy and safety of NOAC versus warfarin in AF patients with left atrial enlargement. **Plos one**, v. 15, n. 12, p. e0243866, 2020.

YAO, Xiaoxi et al. Renal outcomes in anticoagulated patients with atrial fibrillation. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 70, n. 21, p. 2621-2632, 2017.