

# Conhecimento sobre anticoagulação oral de pacientes após correção cirúrgica de valvopatias: revisão integrativa

*Knowledge about oral anticoagulation of patients after surgical correction of valve diseases: integrative review*

*Conocimiento sobre la anticoagulación oral de los pacientes después de la corrección quirúrgica de valvulopatías: revisión integradora*

Isabele Thomaz Lima<sup>1</sup> , Suellen Rodrigues de Oliveira Maier<sup>1</sup> ,  
Paolla Algarte Fernandes<sup>2</sup> , Giselle Faverão Silva<sup>1</sup> , Carina Aparecida Marosti Dessotte<sup>1\*</sup> 

**RESUMO:** **Objetivo:** Verificar a existência de evidências científicas na literatura sobre o conhecimento dos pacientes em relação ao uso do anticoagulante oral após o implante de valva cardíaca metálica. **Método:** Revisão integrativa realizada nas bases de dados Embase, Scopus, Web of Science e Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE)/PubMed, utilizando descritores controlados e não controlados, sem delimitação temporal quanto à publicação, nos idiomas português, inglês e espanhol. A busca ocorreu em junho de 2022, por duas pesquisadoras de forma independente. **Resultado:** Verificou-se a existência de lacunas no conhecimento dos pacientes sobre os efeitos adversos relacionados ao uso dos anticoagulantes orais, às interações medicamentosas, às interações alimentares, aos fatores que interferem nos níveis do *international normalized ratio* e ao que deve ser feito em caso de esquecimento das doses diárias. **Conclusão:** A síntese elaborada enfatiza a necessidade de maior enfoque nas orientações aos pacientes sobre os anticoagulantes e suas implicações relacionadas aos hábitos de vida diária.

**Palavras-chave:** Anticoagulantes. Conhecimento. Implante de prótese de valva cardíaca. Enfermagem perioperatória.

**ABSTRACT:** **Objective:** To verify the existence of scientific evidence in the literature on patients regarding the use of oral anticoagulants after implantation of a metallic heart valve. **Method:** Integrative review carried out in the Embase, Scopus, Web of Science, and Online Medical Literature Search and Analysis System (MEDLINE)/PubMed databases, using controlled and uncontrolled descriptors, without temporal delimitation regarding publication, in Portuguese, English, and Spanish. The search took place in June 2022, by two researchers independently. **Result:** There were gaps in patients' knowledge about adverse effects related to the use of oral anticoagulants, drug interactions, food interactions, factors that interfere with international normalized ratio levels and what should be done in case of forgetting the daily doses. **Conclusion:** The synthesis elaborated emphasizes the need for greater focus on patient guidance on anticoagulants and their implications related to daily life habits.

**Keywords:** Anticoagulants. Knowledge. Heart valve prosthesis implantation. Perioperative nursing.

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

<sup>2</sup>Centro Universitário Atenas – Paracatu (MG), Brasil.

\*Autora correspondente: [camarosti@usp.br](mailto:camarosti@usp.br)

Recebido: 20/09/2022 – Aprovado: 11/01/2022

<https://doi.org/10.5327/Z1414-442520227842>

**RESUMEN:** **Objetivo:** Verificar la existencia de evidencia científica en la literatura sobre el conocimiento de los pacientes sobre el uso de anticoagulantes orales después del implante de una válvula cardíaca metálica. **Método:** Revisión integradora realizada en las bases de datos Embase, Scopus, Web of Science y MEDLINE/PubMed, utilizando descriptores controlados y no controlados, sin delimitación temporal con respecto a la publicación, en portugués, inglés y español. La búsqueda tuvo lugar en junio de 2022, por dos investigadores de forma independiente. **Resultado:** Hubo lagunas en el conocimiento de los pacientes sobre los efectos adversos relacionados con el uso de anticoagulantes orales, interacciones medicamentosas, interacciones alimentarias, factores que interfieren con los niveles de la razón internacional normalizada y qué se debe hacer en caso de olvido de las dosis diarias. **Conclusión:** La síntesis elaborada enfatiza la necesidad de un mayor enfoque en la orientación del paciente sobre los anticoagulantes y sus implicaciones relacionadas con los hábitos de la vida diaria.

**Palabras clave:** Anticoagulantes. Conocimiento. Implantación de prótesis de válvulas cardíacas. Enfermería perioperatoria.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, as valvopatias representam parcela significativa das internações por doenças cardiovasculares. Em razão dos mecanismos adaptativos de hipertrofia e dilatação dos átrios e ventrículos cardíacos, o coração consegue manter o débito cardíaco adequado, acomodando o volume regurgitante. Dessa forma, os pacientes permanecem assintomáticos por anos<sup>1</sup>.

Na fase de descompensação, dispneia, fraqueza, tosse e palpitação são os sintomas mais comuns. Mediante a identificação desses sinais e sintomas e do diagnóstico clínico, o tratamento adequado é direcionado ao paciente, e ele pode ser farmacológico, por intervenção percutânea ou por intervenção cirúrgica<sup>2</sup>.

Para que ocorra a indicação cirúrgica, devem-se avaliar os indicadores clínicos manifestados, a função ventricular esquerda, a história de fibrilação atrial, se há sinais de hipertensão da artéria pulmonar e a anatomia valvar<sup>2,3</sup>.

A intervenção cirúrgica consiste em reconstrução ou substituição da valva acometida por meio de implantes de próteses valvares. Previamente ao período pandêmico, 7.891 intervenções cirúrgicas valvares cardíacas foram realizadas em 2019 no Brasil, sendo 613 plastias valvares e 7.278 implantes de próteses valvares<sup>4</sup>, entretanto esse número sofreu redução abrupta em função da interrupção das cirurgias eletivas nos serviços públicos brasileiros.

Quando o procedimento recomendado é o de substituição valvar, faz-se necessário optar pelo tipo de valva a ser implantada: a biológica ou a metálica. A escolha deve ser fundamentada na avaliação clínica e na preferência do paciente, porém alguns fatores são importantes nessa decisão<sup>5-7</sup>.

A prótese biológica é recomendada principalmente aos pacientes que apresentam contra-indicações ao uso de anticoagulantes orais, visto que os pacientes com próteses metálicas precisam de prevenção antitrombótica por toda a vida. Em contrapartida, a valva metálica tem maior durabilidade quando comparada com a prótese biológica<sup>5,7</sup>. Segundo as

recomendações estabelecidas pelo American College of Cardiology e pela American Heart Association, a principal indicação para substituição da valva por uma prótese metálica é a longa sobrevivência dos pacientes<sup>8</sup>.

Os pacientes com próteses cardíacas metálicas, independentemente do local de implantação e de seu ritmo cardíaco, necessitam da prevenção antitrombótica. Quando as valvas são implantadas na posição aórtica e o ritmo cardíaco é o sinusal, sem outros fatores de risco para tromboembolismo, o *international normalized ratio* (INR) deve ficar entre 2 e 3.

O paciente que recebe prótese cardíaca metálica terá a sua primeira aproximação com o anticoagulante oral no perioperatório, mais efetivamente no pós-operatório mediato. A principal classe farmacológica dos anticoagulantes prescrita é a antagonista da vitamina K, embora ainda haja desvantagens, como a grande interação alimentícia e medicamentosa, resultando na maior possibilidade de sangramentos e/ou formação de trombos<sup>9</sup>.

Além dos medicamentos, foram encontrados outros determinantes que podem favorecer o sangramento e/ou a formação de trombos, tais como a intensidade e a duração da anticoagulação e as características do paciente. A idade superior a 75 anos, câncer, hipertensão arterial sistêmica, doença vascular cerebral, doença cardíaca grave, insuficiência renal, doença hepática e alcoolismo também são fatores de risco para o sangramento<sup>9</sup>.

Embora atualmente já se encontrem disponíveis outras classes de anticoagulantes orais com inúmeras vantagens, quando comparados com os antagonistas da vitamina K, os novos anticoagulantes orais possuem também dois inconvenientes. O primeiro é o preço, muito superior ao dos antagonistas da vitamina K, mesmo depois de contabilizados os custos da monitorização do INR. O segundo é a inexistência de antídotos que revertam o seu efeito anticoagulante<sup>10</sup>.

Os achados encontrados na literatura evidenciam que, ao iniciar o uso do anticoagulante oral, é essencial que o paciente seja orientado pelo profissional da enfermagem

acerca da ação e das possíveis complicações inerentes a essa terapia, almejando a adesão ao tratamento, redução de fatores de risco e prevenção de sangramentos e/ou trombos. Todavia, a mensuração do conhecimento sobre a anticoagulação oral em indivíduos que tenham passado pela correção cirúrgica de valvopatia com o uso de prótese metálica (mecânica) ainda é incipiente. Outrossim, é primordial orientá-los sobre o INR, visto que tal exame se faz fundamental para o monitoramento terapêutico, além da manutenção do uso da terapia de anticoagulação oral.

## OBJETIVOS

Verificar a existência de evidências científicas na literatura sobre o conhecimento dos pacientes em relação ao uso do anticoagulante oral após o implante de valva cardíaca metálica.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura cujas etapas são: construção da questão de pesquisa; implementação de critérios de inclusão e exclusão; busca dos estudos na literatura; extração de dados; avaliação dos estudos previamente selecionados; interpretação e síntese dos resultados; e apresentação da revisão<sup>11-13</sup>.

Para a elaboração da questão norteadora do estudo, adotou-se a estratégia PIO, uma adaptação da estratégia PICO<sup>14</sup> — P refere-se a pacientes, I ao implante de valva cardíaca metálica, C não se aplicou, e O a conhecimento sobre a terapia de anticoagulação oral. Assim, questionou-se: qual é o conhecimento dos pacientes sobre a terapia de anticoagulação oral após cirurgia cardíaca para implante de valva cardíaca metálica?

As buscas foram realizadas nas bases de dados Embase; Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), via PubMed; Scopus, via Elsevier; e Web of Science. Previamente à busca, foram selecionados descritores controlados do Medical Subject Headings (MeSH) para a busca no MEDLINE, Emtree para a busca na Embase, além de descritores não controlados nas bases Web of Science e Scopus. Todos os descritores controlados e não controlados foram combinados com operadores booleanos AND e OR.

Duas pesquisadoras fizeram as buscas, em junho de 2022, de forma independente. Foram utilizadas as seguintes combinações:

- na Embase: “Cardiac patient” AND “Heart valve prosthesis” AND “Knowledge” OR “Anticoagulant agent” OR “Anticoagulant therapy”;

- na MEDLINE: “Patients” AND “Heart valve prosthesis” AND “Knowledge” OR “Anticoagulants”;
- na Scopus: “Patients” AND “Heart valve prosthesis” AND “Knowledge”;
- na Web of Science: “Patients” AND “Heart valve prosthesis” AND “Knowledge” OR “Anticoagulants”.

A seleção e a extração dos dados foram feitas por meio do programa de revisão gratuito da *web* de versão única Rayyan, do Qatar Computing Research Institute<sup>15</sup>.

Para o processo de elegibilidade, foram adotados os seguintes critérios: artigos originais que auxiliaram na resposta da questão de investigação, sem restrição temporal, nos idiomas português, inglês ou espanhol. Foram excluídos os artigos originais que revelaram o conhecimento por meio de uma abordagem qualitativa, que abordaram outros tipos de implantes valvares por meio de técnica minimamente invasiva e que não evidenciaram a análise do conhecimento como desfecho primário.

Os quadros de caracterização e de síntese do conhecimento foram adaptados de dois estudos brasileiros<sup>16,17</sup>, contemplando as seguintes informações: nomes dos autores, ano de publicação, país, idioma de publicação, nível de evidência, objetivo, amostra de participantes, instrumento utilizado para a coleta de dados e os principais resultados encontrados.

Com relação à hierarquia da evidência, os artigos selecionados foram classificados conforme o Oxford Centre for Evidence-Based Medicine, sequencialmente, obedecendo aos seguintes níveis:

1. Evidências científicas provenientes de revisão sistemática de ensaios randomizados controlados ou clínicos randomizados;
2. Evidências científicas provenientes de revisões sistemáticas randomizadas individuais ou observacionais;
3. Evidências científicas por meio de estudos sem randomização, coorte ou de seguimento;
4. Evidências científicas derivadas de estudos de caso controle, estudos de caso e longitudinais;
5. Evidências originárias de estudos descritivos<sup>18</sup>.

A análise dos artigos que compuseram a amostra final dessa revisão foi realizada ancorada em um estudo brasileiro<sup>19</sup> no qual os autores propuseram eixos temáticos durante a construção do instrumento de avaliação do conhecimento sobre anticoagulante oral, destacando itens relevantes para a mensuração do conhecimento a respeito dos anticoagulantes orais no cenário brasileiro: dados inerentes ao medicamento

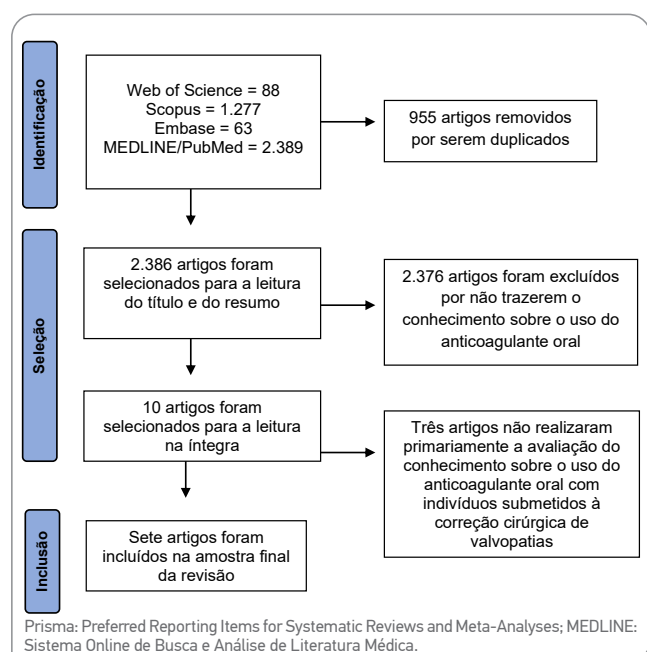
propriamente dito (identificação, indicação, tempo do tratamento, posologia e dosagem); dados inerentes ao INR (monitorização e faixa terapêutica); presença de sintomas e sinais de complicações; interações medicamentosas; interações alimentares; interações com bebidas alcoólicas; condutas diante da interrupção do uso; importância de informar ao serviço de saúde acerca do uso e da iminência de viagens. Para a compreensão do constructo conhecimento, foram utilizados todos os eixos temáticos já apresentados, corroborando os efeitos terapêuticos e adversos do grupo farmacológico em questão.

Com base nisso, foi realizada uma análise descritiva dos achados, com o objetivo de elencar o conhecimento dos indivíduos com valvopatias sobre o uso do anticoagulante oral após o implante de valva metálica.

O protocolo da revisão em questão se encontra disponível no repositório Figshare<sup>20</sup>.

## RESULTADOS

Após as buscas independentes, foram encontradas 3.341 publicações nas bases de dados. Depois da aplicação dos critérios de elegibilidade, sete artigos foram considerados elegíveis e compuseram a amostra final da presente revisão, conforme a Figura 1, sendo utilizado o Preferred Reporting Items for



**Figura 1.** Fluxograma Prisma adaptado, Ribeirão Preto, São Paulo, 2022.

Systematic Reviews and Meta-Analyses (Prisma)<sup>21</sup> para o relato das buscas.

É importante destacar que não foram encontrados estudos que revelaram o conhecimento mediante a abordagem qualitativa ou que trataram de outros tipos de implantes valvares por meio de técnica minimamente invasiva. Por isso, tais critérios de exclusão não foram incluídos na Figura 1.

Na fase de seleção dos estudos, duas pesquisadoras trabalharam de forma independente. Foram realizadas duas reuniões de consenso para a resolução de conflitos com a presença de uma terceira pesquisadora, com o objetivo de chegar à amostra final dos estudos conforme os critérios de elegibilidade adotados.

O Quadro 1<sup>22-28</sup> apresenta o panorama geral dos artigos incluídos nessa revisão, contemplando características basais que permitiram a identificação dos estudos ao longo do manuscrito, como: código atribuído pelos pesquisadores para cada artigo elegível, nome dos autores, ano de publicação, país onde o estudo foi desenvolvido, idioma no qual o artigo foi publicado e classificação com relação ao nível de evidência.

Sobre a caracterização dos estudos elegíveis, percebeu-se que estes foram publicados nas duas últimas décadas, seis deles na língua inglesa e apenas um em língua portuguesa. Quanto à localização geográfica, foram identificados três estudos desenvolvidos no continente asiático (Turquia, Arábia Saudita e China), dois no continente americano (Canadá e Brasil) e dois no continente europeu (Bélgica e Polônia), e todos têm nível de evidência IV, visto que são estudos observacionais.

No Quadro 2<sup>22-28</sup> está a síntese dos achados, com destaque para: objetivo, número de participantes dos respectivos estudos (amostra), instrumentos utilizados para a verificação do conhecimento e principais resultados, que denotaram o resumo do conhecimento acerca da temática em questão de forma descritiva, sem a adoção de escores qualificadores desse conhecimento.

**Quadro 1.** Caracterização dos artigos elegíveis para compor a amostra final, Ribeirão Preto (SP), Brasil, 2022.

Autores	Ano	País	Idioma
Hu et al. <sup>22</sup>	2006	Canadá	Inglês
Rocha et al. <sup>23</sup>	2010	Brasil	Português
Van Demme et al. <sup>24</sup>	2011	Bélgica	Inglês
Korkmaz et al. <sup>25</sup>	2015	Turquia	Inglês
Mayet <sup>26</sup>	2015	Arábia Saudita	Inglês
Parys et al. <sup>28</sup>	2019	Polônia	Inglês
Cao et al. <sup>27</sup>	2020	China	Inglês

Fonte: Dados da pesquisa.

**Quadro 2.** Principais resultados dos artigos elegíveis para compor a amostra final, Ribeirão Preto (SP), Brasil, 2022.

Autores	Objetivo	Amostra e instrumento	Principais resultados
Hu et al. <sup>22</sup>	Determinar a influência das práticas de ensino no hospital, bem como o <i>status</i> socioeconômico e as variáveis demográficas no conhecimento dos pacientes por uso de prótese mecânica sobre a terapia com varfarina	100 <i>Questionnaire evaluated the patient's knowledge level of warfarin</i>	O conhecimento precisa ser implementado quanto ao consumo de alimentos ricos em vitamina K e ao seu efeito concomitantemente com o uso contínuo de anticoagulantes orais
Rocha et al. <sup>23</sup>	Verificar o conhecimento dos pacientes com prótese valvar mecânica sobre terapia de anticoagulação oral	110 <i>Questionnaire survey of patients attending anticoagulation clinics</i>	O conhecimento precisa ser implementado nos seguintes aspectos: informação sobre os efeitos colaterais dos anticoagulantes, interação medicamentosa (anticoagulantes e outros medicamentos), influência da alimentação rica em vitamina K nos efeitos do anticoagulante, e cuidados necessários antes de procedimentos invasivos
Van Demme et al. <sup>24</sup>	Determinar o nível de conhecimento que pacientes com valva cardíaca mecânica têm sobre a terapia de anticoagulação oral e a sua adesão	57 <i>Knowledge of Oral Anticoagulation Tool (KOAT)</i>	O conhecimento precisa ser implementado nos seguintes aspectos: existência de interações medicamentosas; aparecimento de sintomas podem indicar potenciais complicações com relação ao INR; consumo de bebida alcoólica concomitante ao tratamento; influência da vitamina K no efeito do fármaco em questão; esportes que devem ser evitados; e o que deve ser feito em caso de esquecimento da dose diária
Korkmaz et al. <sup>25</sup>	Determinar o nível de conhecimento em relação à terapia com varfarina e a adesão a ela após implante de válvula cardíaca mecânica	114 Questionário elaborado pelos próprios autores e submetido à avaliação de <i>experts</i>	O conhecimento precisa ser implementado nos seguintes aspectos: necessidade da verificação periódica do INR e possíveis episódios de sangramentos e interação alimentar, com foco na influência da vitamina K no efeito do fármaco
Mayet <sup>26</sup>	Avaliar o nível de conhecimento sobre a terapia com varfarina e o controle de anticoagulação com base em dados demográficos e outras características de pacientes em uso de prótese mecânica	105 <i>Questionnaire evaluated the patient's knowledge level of warfarin</i>	O conhecimento sobre a necessidade de controle do INR precisa ser implementado
Parys et al. <sup>28</sup>	Desenvolver e validar um novo questionário, o Silesian Centre for Heart Diseases Mechanical Valve Knowledge Questionnaire	62 <i>Silesian Centre for Heart Diseases Mechanical Valve Knowledge Questionnaire (SCHDMVKQ)</i>	Os participantes apresentaram conhecimento satisfatório sobre o nome e a dosagem do anticoagulante e a influência de drogas, alimentos e consumo de álcool no tratamento. Ademais, foram capazes de identificar sintomas de uma intoxicação medicamentosa. Isso ocorreu por meio da entrega de uma cartilha informativa para ajudá-los a compreender os cuidados após a cirurgia
Cao et al. <sup>27</sup>	Avaliar o conhecimento a respeito da varfarina por meio do Questionário de Avaliação do Conhecimento sobre Anticoagulação oral de pacientes em uso de prótese mecânica	383 <i>Anticoagulation Knowledge Assessment Questionnaire</i>	O conhecimento precisa ser implementado com relação às seguintes informações: duração do tratamento medicamentoso; alimentação rica em vitamina K e sua interação com o fármaco em questão; e interação do anticoagulante com outras medicações de uso contínuo

INR: *international normalized ratio*.

Fonte: Dados da pesquisa.

Previamente aos principais resultados, é importante destacar que seis dos estudos selecionados possuíam o mesmo objetivo: avaliar o conhecimento sobre anticoagulação oral dos pacientes após o implante de valva cardíaca metálica<sup>22-27</sup>. Um dos estudos consiste em um estudo metodológico, com os propósitos de validar um instrumento para mensurar o conhecimento a respeito da terapia de anticoagulação oral entre o referido público e, concomitantemente, avaliar o conhecimento propriamente dito<sup>28</sup>.

## DISCUSSÃO

Com base nos resultados encontrados, constatou-se que os pacientes submetidos ao implante de valva cardíaca metálica possuem conhecimento sobre o uso do anticoagulante oral, porém a classificação desse conhecimento por meio de escalas que denotam escores para o constructo não foi possível de ser verificada por causa da diversidade dos instrumentos encontrados e da inexistência de uma medida padrão ouro para tal.

Acerca do número amostral apresentado pelos autores, percebeu-se que, apesar de todos os artigos serem oriundos de estudos transversais, a quantidade de participantes nos estudos foi divergente, contemplando 57 indivíduos o estudo com o menor número de pacientes e 383 indivíduos o estudo com o maior número de pacientes.

No que se refere à utilização de instrumentos validados, verificou-se que em apenas um estudo<sup>27</sup> houve validação de face e de conteúdo restrita apenas a comitê de juízes, *experts* no assunto; os demais apresentaram as respectivas propriedades psicométricas, que conferiam a validade dos instrumentos, dado importante para a mensuração do constructo investigado<sup>22-26,28</sup>.

Com relação aos principais resultados, notou-se a existência de conhecimento sobre o uso do anticoagulante oral pela população-alvo dos estudos, porém os autores destacaram fragilidades relevantes a respeito de efeitos adversos do uso do medicamento, interações com outros medicamentos, interações alimentares, fatores que interferem nos níveis do INR e do que deve ser feito em caso de esquecimento das doses diárias.

Todavia, em razão da inexistência de consenso relacionado à classificação do constructo avaliado que permitisse a comparação entre os escores atribuídos às populações estudadas, optou-se pela discussão dos achados mediada pelo referencial brasileiro já mencionado<sup>19</sup>, a fim de evidenciar pontos que necessitam ser implementados na assistência perioperatória

para a melhora da qualidade de vida após o ato operatório diante do uso contínuo do medicamento em questão.

Apesar da dificuldade de mensurar o conhecimento sobre anticoagulação oral, puderam-se detectar, por meio dos itens dos instrumentos, pontos que precisam ser implementados na assistência perioperatória destinada ao paciente submetido ao implante de valva cardíaca metálica: informações gerais sobre o funcionamento da medicação<sup>22-28</sup>, ações a serem tomadas em caso de esquecimento da dose diária<sup>26,27</sup>, interações com alimentos ingeridos durante a terapêutica<sup>22-27</sup>, interações com outros medicamentos de uso contínuo ou esporádico<sup>22-24,26,27</sup>, impacto do consumo de bebida alcoólica<sup>24</sup>, importância do controle do INR<sup>24,25</sup> e necessidade de informar sobre o uso contínuo de anticoagulante oral quando atendido no serviço de saúde<sup>24-26</sup>.

Pela análise descritiva dos estudos, viu-se que o consumo de bebidas alcoólicas, as interações medicamentosas e as interações alimentares são fatores que interferem na manutenção da faixa terapêutica do INR. Nessa perspectiva, orientar o paciente no pré-operatório e no momento da alta se torna importante para que ele consiga manter o controle do INR.

No que concerne ao controle do INR, verificou-se a necessidade emergente da implementação do conhecimento sobre a manutenção do uso contínuo do anticoagulante oral e acerca de sintomas e sinais que denotem eventuais complicações, visto que o referido conhecimento pode evitar interações com outros medicamentos durante a terapia e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Conhecer tais aspectos é imprescindível para que haja a estabilidade da anticoagulação, visto que os fatores supracitados podem interferir na farmacocinética e na farmacodinâmica do medicamento, isto é, alterar a absorção, o transporte e/ou a metabolização do medicamento, além de potencializar ou reduzir o efeito do anticoagulante oral<sup>29</sup>. Logo, há a alteração do valor do INR, acarretando riscos de formação de trombos ou sangramentos<sup>29</sup>.

Portanto, orientar o paciente acerca da ação e das possíveis complicações inerentes ao uso de anticoagulantes orais e capacitá-lo para seu uso diário são ações primordiais a serem desempenhadas pela enfermagem. Cabe ao profissional de enfermagem planejar, implementar e analisar sistematicamente a assistência ofertada aos indivíduos que fazem uso de tal fármaco; ser capaz de reconhecer os sinais e os sintomas; elaborar estratégias com o intuito de prevenir os eventos adversos; e, se necessário, realizar o manejo desses eventos de forma rápida, garantindo assistência qualificada<sup>30</sup>.

Ademais, para evitar efeitos adversos associados ao uso de anticoagulantes orais, são necessários o acompanhamento ambulatorial periódico e o monitoramento dos níveis de coagulação sanguínea dos pacientes, sobretudo nos primeiros meses de tratamento, período crucial de adaptação<sup>19</sup>.

O controle da coagulação sanguínea é feito por meio da verificação do tempo de protrombina, padronizado pelo INR. Valores que diferem dos citados anteriormente são associados a episódios trombóticos ou hemorrágicos<sup>19,31</sup>. Para além da monitorização do INR, o seguimento ambulatorial é de grande importância para confirmar a adesão do paciente à terapia medicamentosa, pois a não adesão ao tratamento favorece a desestabilização do quadro do paciente, podendo levá-lo ao aumento do risco de tromboembolismo ou sangramento<sup>32</sup>.

Sabe-se que o paciente que faz uso do medicamento deve ser personagem central da assistência, uma vez que esta é um dos responsáveis pela prevenção dos efeitos adversos, bem como por sua família. Destarte, realizar orientações e elaborar cartilhas ou pôsteres informativos acerca dos cuidados necessários ao iniciar o tratamento com anticoagulante oral são importantes atitudes para que o destinatário do cuidado crie autonomia perante seu tratamento, sendo capaz de identificar sintomas de possíveis eventos adversos<sup>30</sup>. Observa-se a efetividade das orientações e do material educativo nos resultados apresentados pelos autores de um dos estudos selecionados<sup>28</sup>, no qual os participantes demonstraram conhecimento satisfatório sobre a terapia de anticoagulação oral por causa de um livreto informativo contendo os cuidados necessários após o implante da valva cardíaca metálica.

Ressalta-se que, embora o conhecimento dos pacientes submetidos ao implante de valva cardíaca metálica sobre a anticoagulação oral tenha sido verificado e o objetivo do estudo sido cumprido, algumas limitações foram identificadas ao longo da construção da revisão, tal como a quantidade de estudos encontrados disponíveis gratuitamente. Tal critério pode ter omitido estudos que poderiam dar robustez aos achados apresentados. Igualmente, a limitação de línguas pode ter favorecido a exclusão automática de artigos na primeira fase da aplicação dos critérios de elegibilidade.

## CONCLUSÃO

Os achados revelaram déficit no conhecimento dos pacientes em uso de anticoagulantes orais com relação à manutenção

do INR e à necessidade de mudanças nos hábitos de vida diária. Os estudos permitiram destacar a necessidade de acompanhamento ambulatorial do paciente pela equipe multiprofissional e sugeriram a utilização de estratégias de caráter educativo com foco na integralidade, com o objetivo de favorecer o processo de apreensão das orientações e, conseqüentemente, a adesão à terapia medicamentosa. No entanto, apesar de os achados reafirmarem a importância das orientações de cunho educativo, faz-se fundamental a realização de estudos de intervenção que de fato testem distintas formas de informar os pacientes sobre a anticoagulação oral e suas peculiaridades.

## FONTE DE FINANCIAMENTO

Programa Unificado de Bolsas de Estudos para Estudantes de Graduação da Universidade de São Paulo.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam que não há conflito de interesse.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

ITL: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recursos, Redação — rascunho original, Redação — revisão e edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização. SROM: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recursos, Redação — rascunho original, Redação — revisão e edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização. PAF: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recursos, Redação — rascunho original, Redação — revisão e edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização. GFS: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recursos, Redação — rascunho original, Redação — revisão e edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização. CAMD: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recursos, Redação — rascunho original, Redação — revisão e edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização.

## REFERÊNCIAS

- Spina GS, Santos AA. Febre reumática. In: Magalhães CC, Serra Jr CV, Consolim-Colombo FM, Nobre F, Fonseca FAH, Ferreira JFM, eds. Tratado de cardiologia SOCESP. Barueri: Manole; 2015. p. 748-60
- Tarasoutchi F, Montera MW, Ramos AIO, Sampaio RO, Rosa VEE, Accorsi TAD, et al. Atualização das Diretrizes Brasileiras de Valvopatias – 2020. Arq Bras Cardiol. 2020;115(4):720-75. <https://doi.org/10.36660/abc.20201047>
- Ramos AI, Accorsi TAD, Jerônimo AD. Insuficiência mitral. In: Magalhães CC, Serra Jr CV, Consolim-Colombo FM, Nobre F, Fonseca FAH, Ferreira JFM, eds. Tratado de cardiologia SOCESP. Barueri: Manole; 2015. p. 791-6
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde [Internet]. Ministério da Saúde; [acessado em 28 abr. 2020]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/spauf.def>
- Fernandes AMS, Pereira FS, Bitencourt LS, Pereira-Neto AV, Bastos GB, Durães AR, et al. A influência da escolha da prótese valvar sobre a mortalidade intra-hospitalar no pós-operatório em pacientes submetidos à cirurgia valvar. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2014;29(4):559-63. <https://doi.org/10.5935/1678-9741.20140035>
- Togna DJD, Pires LJ, Andrade LFP. Estenose mitral. In: Magalhães CC, Serra Jr CV, Consolim-Colombo FM, Nobre F, Fonseca FAH, Ferreira JFM, eds. Tratado de cardiologia SOCESP. Barueri: Manole; 2015. p. 783-90
- Kiyose AT, Suzumura EA, Laranjeira L, Buehler AM, Espírito Santo JA, Berwanger O, et al. Comparação de próteses biológicas e mecânicas para cirurgia de válvula cardíaca: revisão sistemática de estudos controlados randomizados. Arq Bras Cardiol. 2019;112(3):292-301. <https://doi.org/10.5935/abc.20180272>
- January CT, Wann LS, Alpert JS, Calkins H, Cigarroa JE, Cleveland Jr JC, 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. 2014;130(23):2071-104. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000040>
- Terra-Filho M, Menna-Barreto SS. Recomendações para o manejo da tromboembolia pulmonar. J Bras Pneumol. 2010;36(suppl 1):S1-S68. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132010001300001>
- Marques MA. Os novos anticoagulantes orais no Brasil. J Vasc Bras. 2013;12(3):185-6. <https://doi.org/10.1590/jvb.2013.046>
- Ercole FF, Melo LS, Alcoforado CLGC. Revisão integrativa versus revisão sistemática. Reme: Rev Min Enferm. 2014;18(1):9-12. <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>
- Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto-Enferm. 2008;17(4):758-64. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
- Whittemore R, Knaf K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nurs. 2005;52(5):546-53. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2019.
- Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. Syst Rev. 2016;5(1):210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Ursi ES, Galvão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. Rev Latino-Am Enfermagem. 2006;14(1):124-31. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000100017>
- Motta APG, Rigobello MCG, Silveira RCCP, Gimenes FRE. Nasogastric/nasoenteric tube-related adverse events: an integrative review. Rev Lat Am Enfermagem. 2021;29:e3400. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3355.3400>
- Centre for Evidence-based Medicine. OCEBM Levels of Evidence Working Group. The Oxford 2011 Levels of Evidence [Internet]. 2011 [acessado em 15 jun. 2022]. Disponível em: <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/ocebml-levels-of-evidence>
- Garcia FSS, Cunha DCPT, Manzato RO, Bolela F, Barbeta PA, Dantas RAS. Instrument for assessing knowledge of oral anticoagulant therapy: construction and validation. J Nurs Meas. 2018;26(1):53-71. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.26.1.E53>
- Lima IT, Fernandes PA, Maier SRO, Dessotte CAM. Conhecimento sobre anticoagulação oral em pacientes após o implante de valva metálica cardíaca: revisão integrativa. Figshare, Preprint, 2021. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.14745249.v3>
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. Syst Rev. 2021;10(1):89. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Hu A, Chow CM, Dao D, Errett L, Keith M. Factors influencing patient knowledge of warfarin therapy after mechanical heart valve replacement. J Cardiovasc Nurs. 2006;21(3):169-75; quiz 176-7. <https://doi.org/10.1097/00005082-200605000-00003>
- Rocha HT, Rabelo ER, Aliti G, Souza EN. Conhecimento de pacientes portadores de prótese valvar mecânica sobre a terapia com anticoagulação oral crônica. Rev Latino-Am Enfermagem. 2010;18(4). <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000400006>
- Van Demme S, Van Deyk K, Budts W, Verhamme P, Moons P. Patient knowledge of and adherence to oral anticoagulation therapy after mechanical heart-valve replacement for congenital or acquired valve defects. Heart Lung. 2011;40(2):139-46. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2009.11.005>
- Korkmaz FD, Alcan AO, Karacabay K. Do patients with mechanical heart valves have the appropriate knowledge regarding warfarin therapy and can they adhere to the correct dosage? Turk Gogus Kalp Damar Cerrahisi Derg. 2015;23(1):58-65. <https://doi.org/10.5606/tgkdc.dergisi.2015.10390>
- Mayet AY. Association between oral anticoagulation knowledge, anticoagulation control, and demographic characteristics of patients attending an anticoagulation clinic in Saudi Arabia: a cross-sectional prospective evaluation. Trop J Pharm Res. 2015;14(7):1285. <http://dx.doi.org/10.4314/tjpr.v14i7.23>



27. Cao H, Wu T, Chen W, Fu J, Xia X, Zhang J. The effect of warfarin knowledge on anticoagulation control among patients with heart valve replacement. *Int J Clin Pharm.* 2020;42(3):861-70. <https://doi.org/10.1007/s11096-020-01043-y>
28. Parys M, Kowalczyk-Wieteska A, Kulik H, Majchrzyk I, Zembala M. A novel survey examining the level of knowledge about anticoagulant and anti-infectious prophylaxis in patients after mechanical cardiac valve implantation. *Kardiol Pol.* 2019;77(2):225-7. <https://doi.org/10.5603/KP.a2018.0238>
29. Meirelles LMA, Silva Neto NB, Oliveira RCS. Interações relacionadas ao uso de anticoagulantes orais. *Boletim Informativo Geum.* 2016;7(1):40-6.
30. Leal PM, Amante LN, Girond JBR, Nascimento ERP, Magalhães ALP. Construindo soluções para segurança do paciente cardiopata em uso de varfarina: estudo qualitativo. *Texto Contexto-Enferm.* 2020;29:e.20190002. <http://oi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0002>
31. Serrano Jr CV, Soeiro AM, Leal TCAT, Godoy LC, Biselli B, Hata LA, et al. Posicionamento sobre antiagregantes plaquetários e anticoagulantes em cardiologia – 2019. *Arq Bras Cardiol.* 2019;113(1):111-34. <https://doi.org/10.5935/abc.20190128>
32. Silveira CG, Fernandes PA, Maier SRO, Dessotte CAM. Conhecimento de pacientes sobre anticoagulação oral após o implante de valva metálica. *Advances in Nursing and Health.* 2022;4:1-15. <https://doi.org/10.5433/anh.2022v4.id44036>

