



MANUSEIO PERI-OPERATÓRIO DO PACIENTE EM USO DA AMIODARONA

Lizanka Dias Abrantes; Bruno Mattos Lobo de Almeida; Maria Eduarda Carvalho Rezende; Roméro Bravo Rodrigues; Ana Beatriz Arruda Arantes; Thayná Vattimo Carbalheda da Silva; Kenya Corrêa Rosa; Leandro Alves da Cunha; Talita de Oliveira Cardoso; Rafael Guedes de Lira; Ana Sabrina Coelho de Oliveira; Ilana Francisca de Sousa Araújo; Jhullyana Rocha Silva; Raisa Amorim Horsth; Iuri Milhomens Almeida; Isabelle Suassuna Alencar; Manuela Estrela do Ó Lacerda; Dayana Magalhães Viana; João Heitor De Oliveira Fernandes; Lahuan Araujo Costa; Júlia Gaspar Calzolari; Maria Paula Cury Molinar.

REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

RESUMO

A amiodarona é amplamente utilizada para o manejo de arritmias, especialmente em contextos perioperatórios, devido à sua eficácia na prevenção de fibrilação atrial pós-operatória (POAF). No entanto, seu impacto sobre os desfechos cirúrgicos e a minimização de riscos não é completamente compreendido. Este artigo apresenta como objetivo avaliar as estratégias de manejo perioperatório para pacientes em uso de amiodarona, com foco em garantir desfechos cirúrgicos otimizados e minimizar riscos. Foram utilizadas as seguintes bases de dados científicas: Scopus e PubMed, para a seleção dos artigos, como o uso dos unitermos em língua inglesa: "Perioperative Management, Amiodarone, Patient Care, Surgical Safety". Conclui-se que a amiodarona é eficaz na redução da fibrilação atrial pós-operatória e pode melhorar os desfechos cirúrgicos, especialmente em cirurgias cardíacas e pulmonares. No entanto, seu impacto nas arritmias intraoperatórias é limitado, e sua eficácia depende de um manejo personalizado e monitoramento rigoroso. Apesar dos benefícios, a amiodarona pode causar efeitos adversos, como hipotensão e prolongamento do intervalo QT. Portanto, é essencial ter protocolos bem definidos e continuar a pesquisa sobre dosagens e métodos de administração para otimizar os resultados e minimizar riscos.

Palavras-chave: Perioperative Management, Amiodarone, Patient Care, Surgical Safety.

PERIOPERATIVE MANAGEMENT OF PATIENTS ON AMIODARONE

ABSTRACT

Amiodarone is widely used for managing arrhythmias, especially in perioperative contexts, due to its efficacy in preventing postoperative atrial fibrillation (POAF). However, its impact on surgical outcomes and risk minimization is not fully understood. This article aims to evaluate perioperative management strategies for patients on amiodarone, focusing on ensuring optimized surgical outcomes and minimizing risks. The scientific databases Scopus and PubMed were used for article selection, with the following English keywords: "Perioperative Management, Amiodarone, Patient Care, Surgical Safety." It is concluded that amiodarone is effective in reducing postoperative atrial fibrillation and can improve surgical outcomes, especially in cardiac and pulmonary surgeries. However, its impact on intraoperative arrhythmias is limited, and its efficacy depends on personalized management and rigorous monitoring. Despite the benefits, amiodarone can cause adverse effects, such as hypotension and QT interval prolongation. Therefore, well-defined protocols are essential, and further research on dosage and administration methods is needed to optimize results and minimize risks.

Keywords: Quality of life, Satisfaction, Mucus-supported complete denture, Implant-supported complete denture.

Dados da publicação: Artigo recebido em 09 de Julho e publicado em 29 de Agosto de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p5378-5391>

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A amiodarona é uma medicação antiarrítmica amplamente utilizada para o tratamento de arritmias ventriculares e supraventriculares, especialmente em contextos perioperatórios. Ela tem se mostrado eficaz na redução da incidência de fibrilação atrial pós-operatória (POAF), uma complicação comum após cirurgias cardíacas e não cardíacas. A fibrilação atrial é uma condição que afeta até 30-40% dos pacientes após cirurgias cardíacas, e sua ocorrência pode levar a um aumento significativo nos custos hospitalares e complicações adicionais (Alawami, M. *et al.*, 2018). Estudos demonstram que a amiodarona reduz a incidência de POAF em pacientes submetidos a procedimentos cardíacos, como a revascularização do miocárdio, evidenciando sua eficácia em comparação com outras opções terapêuticas, como os betabloqueadores (Deng, J. H. *et al.*, 2024).

No entanto, o manejo perioperatório com amiodarona não é isento de desafios. Enquanto a medicação pode diminuir a incidência de arritmias, seu uso também está associado a efeitos adversos, como hipotensão e bradicardia (Zheng, Y. *et al.*, 2017). A eficácia da amiodarona pode variar dependendo da dosagem e do contexto clínico, e a sua administração requer uma consideração cuidadosa dos riscos e benefícios (Jiang, S. *et al.*, 2023). A necessidade de estratégias de manejo perioperatório que integrem monitoramento adequado e ajuste de doses é essencial para maximizar os benefícios da amiodarona enquanto minimiza os riscos associados (Alawami, M. *et al.*, 2018). Assim, um entendimento detalhado da eficácia e segurança da amiodarona é crucial para otimizar os desfechos cirúrgicos e a minimização de riscos em pacientes que a utilizam perioperatoriamente.

A eficácia da amiodarona na prevenção de fibrilação atrial pós-operatória (POAF) é bem documentada em diversas revisões sistemáticas e meta-análises. A administração de amiodarona, tanto oral quanto intravenosa, tem mostrado redução significativa na incidência de POAF, em comparação com placebo ou com outros agentes antiarrítmicos, como os betabloqueadores (Deng, J. H. *et al.*, 2024). No entanto, a segurança do uso profilático de amiodarona continua a ser um ponto controverso, com evidências sugerindo que doses menores (<3.000 mg) são eficazes e apresentam menos eventos adversos (Zheng, Y. *et al.*, 2017). A discussão sobre a administração de amiodarona

revela que, apesar de sua eficácia na redução de arritmias, ela pode não impactar significativamente o tempo de hospitalização e pode levar a efeitos adversos como hipotensão e bradicardia (Alawami, M. *et al.*, 2018).

Os estudos indicam que a eficácia da amiodarona pode variar dependendo do tipo de cirurgia e das características do paciente. Em contextos de cirurgia cardíaca, a amiodarona demonstrou ser efetiva na redução da incidência de arritmias, mas seu impacto em cirurgias não cardíacas é menos claro e pode depender de uma série de fatores, incluindo a monitorização contínua e a gestão de condições clínicas preexistentes (Jiang, S. *et al.*, 2023). A escolha de usar amiodarona como profilaxia deve ser baseada em uma avaliação cuidadosa dos riscos e benefícios, considerando os potenciais efeitos adversos e a necessidade de monitoramento rigoroso para ajustar o tratamento conforme necessário (Deng, J. H. *et al.*, 2024). Estudos futuros devem focar em protocolos de manejo perioperatório que otimizem a eficácia da amiodarona, minimizando os riscos associados e melhorando os desfechos cirúrgicos em uma variedade de contextos clínicos.

METODOLOGIA

Esta revisão sistemática busca responder à pergunta norteadora: "Como as estratégias de manejo perioperatório para pacientes em uso de amiodarona impactam os desfechos cirúrgicos e a minimização de riscos?" O objetivo é fornecer evidências científicas atualizadas para otimizar o tratamento e melhorar os resultados cirúrgicos. A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed e Scopus, com o filtro nos últimos 8 anos, utilizando os descritores em inglês: Perioperative Management, Amiodarone, Patient Care, Surgical Safety, combinados com o operador booleano AND.

Os critérios de inclusão foram: textos completos disponíveis, artigos relevantes sobre manejo perioperatório com amiodarona e estudos que avaliem os impactos nos desfechos cirúrgicos. Priorizaram-se estudos originais, revisões sistemáticas, meta-análises e ensaios clínicos publicados em periódicos revisados por pares e diretrizes de associações médicas, escritos em inglês, espanhol ou português. Os critérios de exclusão foram: estudos não relacionados diretamente ao tema, pesquisas sobre outras drogas

ou condições, estudos em populações não humanas, artigos de baixa qualidade ou não revisados por pares.

RESULTADOS

Título da Publicação	Autor	Periódico (Volume, número, página)	Ano e País de publicação	Metodologia e Resultados do Trabalho
The efficacy and safety of intraoperative intravenous amiodarone in patients undergoing on-pump coronary artery bypass grafting surgery: a systematic review and PRISMA-compliant meta-analysis.	DENG, J. H. <i>et al.</i>	Journal of Cardiothoracic Surgery (v. 19, n. 1, p. 274).	2024, China.	<p>Meta-análise de ensaios clínicos randomizados.</p> <p>Na revisão dos dados, foi observado que a administração de amiodarona durante a cirurgia de revascularização do miocárdio com circulação extracorpórea pode ser eficaz na redução da fibrilação atrial pós-operatória (POAF), embora não tenha mostrado impacto significativo na redução de arritmias intraoperatórias como a fibrilação atrial (AF) ou a fibrilação ventricular (VF). A meta-análise revelou que, apesar da administração de amiodarona ter diminuído a incidência de POAF de 20% a 40% para valores mais baixos em alguns estudos, não houve diferença significativa na taxa de arritmias intraoperatórias quando comparado com o grupo controle.</p> <p>Além disso, os dados mostram que a amiodarona não afetou significativamente a necessidade de desfibrilação durante a cirurgia nem reduziu a incidência de VF após a liberação do clampeamento aórtico. A análise revelou que, embora a amiodarona seja eficaz na redução da POAF, sua eficácia na prevenção de arritmias intraoperatórias e a necessidade de desfibrilação não foram substancialmente alteradas quando comparadas a outros tratamentos como a lidocaína.</p>
Risk and protective factors for atrial fibrillation after cardiac surgery and valvular interventions: an umbrella review	CHARITAKIS, E. <i>et al.</i>	Open Heart (v. 9, n. 2, e002074).	2022, Grécia, Suécia e Alemanha.	<p>Revisão de meta-análises.</p> <p>A análise das estratégias de manejo perioperatório para pacientes em uso de amiodarona revelou resultados significativos. Em nossa revisão, observou-se que a administração de amiodarona foi eficaz na redução de complicações perioperatórias,</p>

<p>of meta-analyses.</p>				<p>especialmente na prevenção de arritmias e na estabilização do ritmo cardíaco durante e após a cirurgia. A comparação entre diferentes abordagens de manejo revelou que, em relação ao uso de outras terapias, a amiodarona proporcionou uma menor incidência de eventos adversos cardíacos, mostrando-se particularmente benéfica em procedimentos cirúrgicos de maior risco.</p> <p>Além disso, a revisão demonstrou que a combinação de amiodarona com estratégias de monitoramento e suporte adequado, como a monitorização contínua do ritmo cardíaco e a adequação das doses, melhorou os desfechos cirúrgicos. Foi identificado que pacientes que receberam amiodarona apresentaram menos complicações pós-operatórias graves e uma recuperação mais rápida, o que ressalta a importância da amiodarona na prática perioperatória para garantir a segurança e eficácia dos procedimentos cirúrgicos.</p>
<p>Efficacy of amiodarone and lidocaine for preventing ventricular fibrillation after aortic cross-clamp release in open heart surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials.</p>	<p>ZHENG, Y. <i>et al.</i></p>	<p>Journal of Zhejiang University Science B (v. 18, n. 12, p. 1113-1122).</p>	<p>2017, China e Estados Unidos.</p>	<p>Meta-análise de ensaios clínicos randomizados.</p> <p>A análise dos dados revelou que tanto a amiodarona quanto a lidocaína têm eficácia semelhante na prevenção de fibrilação ventricular (FV) após liberação do clamp aórtico em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca aberta. Ambas as drogas mostraram um impacto significativo na redução da incidência de FV em comparação com o placebo. No entanto, ao avaliar a necessidade subsequente de choque elétrico para conversão de FV, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos tratados com amiodarona, lidocaína e placebo. Os estudos incluídos apresentaram um número reduzido de pacientes e uma heterogeneidade moderada, o que pode ter influenciado a generalização dos resultados.</p> <p>Em relação aos protocolos de administração perioperatória, os estudos analisados indicaram que não houve uma diferença substancial entre as estratégias de uso de amiodarona e lidocaína na prevenção de FV durante a cirurgia cardíaca. Isso sugere que, embora ambos os medicamentos sejam eficazes, mais pesquisas são necessárias para definir os regimes ideais de dosagem e</p>

				administração para otimizar os desfechos cirúrgicos e a segurança dos pacientes.
Atrial fibrillation in cardiac surgery.	BAEZA-HERRERA, L. A. <i>et al.</i>	Archivos de Cardiología de México (v. 89, n. 4, p. 348-359).	2019, México.	<p>Revisão Sistemática de Literatura.</p> <p>A administração de amiodarona como parte do manejo perioperatório tem demonstrado eficácia significativa na redução da incidência de fibrilação atrial (FA) após cirurgias cardíacas. Estudos mostram que a amiodarona reduz a taxa de FA pós-operatória e diminui o tempo de internação hospitalar. As doses variam entre os estudos, mas uma meta-análise revelou que doses elevadas de amiodarona (acima de 5 gramas) estão associadas a uma redução absoluta do risco de 15% em comparação com doses mais baixas (abaixo de 3 gramas).</p> <p>A duração do tratamento, geralmente de alguns dias a semanas, é uma área de incerteza, mas as evidências sugerem benefícios claros para a profilaxia da FA. Entretanto, a amiodarona pode ter efeitos colaterais significativos devido à sua longa meia-vida e complexidade farmacocinética.</p>
Atrial fibrillation after cardiac surgery: Prevention and management: The Australasian experience.	ALAWAMI, M. <i>et al.</i>	Journal of the Saudi Heart Association (v. 30, n. 1, p. 40-46).	2018, Nova Zelândia.	<p>Revisão Sistemática de Literatura.</p> <p>A revisão revelou que o uso de amiodarona demonstrou um efeito significativo na redução da fibrilação atrial após cirurgias cardíacas, evidenciado por uma diminuição nas taxas de ocorrência dessa arritmia e na duração da internação hospitalar. Estudos analisados mostraram que doses elevadas de amiodarona (>5 g de dose de carga) foram associadas a uma redução absoluta do risco de 15% em comparação com doses menores (<3 g de dose de carga). A duração do tratamento com amiodarona variou de alguns dias a várias semanas, porém a gestão desta medicação continua sendo desafiadora devido aos seus efeitos tóxicos potenciais, resultantes da longa meia-vida e da complexa farmacocinética do fármaco.</p> <p>Apesar da eficácia observada, a administração de amiodarona deve ser cuidadosamente monitorada para evitar toxicidades a curto e longo prazo. Os estudos destacam a necessidade de uma abordagem equilibrada para a utilização deste medicamento, levando em consideração tanto a eficácia na</p>



				prevenção de fibrilação atrial quanto os riscos associados à sua administração prolongada. A falta de consenso sobre a duração ideal do tratamento e a dose de carga recomendada indica a necessidade de mais pesquisas para otimizar as diretrizes de manejo perioperatório.
Exploring postoperative atrial fibrillation after non-cardiac surgery: mechanisms, risk factors, and prevention strategies.	JIANG, S. <i>et al.</i>	Frontiers in Cardiovascular Medicine (v. 10, p. 1273547).	2023, China.	<p>Revisão sistemática de literatura.</p> <p>A análise dos dados revelou que a amiodarona se destaca como uma opção eficaz no manejo perioperatório para pacientes submetidos a cirurgia, especialmente no contexto de prevenção de fibrilação atrial pós-operatória (POAF). Em uma revisão sistemática e meta-análise, foi observado que o uso de amiodarona reduziu significativamente a taxa de incidência de POAF em cirurgias pulmonares, de 39,2% para 8,3%, sem efeitos adversos significativos associados. Estudos de Riber et al. confirmaram esses achados, mostrando uma redução substancial na incidência de POAF com o uso de amiodarona, embora a duração da hospitalização e os custos não tenham sido afetados de maneira significativa. Além disso, a amiodarona demonstrou eficácia comparável aos betabloqueadores na redução de POAF, com a combinação de ambos os agentes mostrando resultados ainda mais favoráveis.</p> <p>No entanto, a segurança do uso profilático de amiodarona é um tema controverso. Doses acumuladas menores de amiodarona (<3.000 mg) mostraram eficácia com menos eventos adversos. Apesar da redução significativa na incidência de POAF, o uso de amiodarona pode levar a efeitos colaterais como hipotensão, bradicardia e prolongamento do intervalo QT corrigido, o que requer cautela, especialmente em pacientes de alto risco. A monitoração cuidadosa e a consideração das condições individuais dos pacientes são fundamentais para otimizar os desfechos cirúrgicos e minimizar riscos associados ao uso de amiodarona.</p>

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

O filtro de 10 anos foi aplicado em ambas as bases de dados. Na PubMed, foram



inicialmente encontrados 85 artigos. Após uma análise dos títulos, 40 artigos foram selecionados para a revisão. A leitura dos resumos resultou na retenção de 15 artigos, dos quais 4 foram escolhidos após a leitura dos textos completos. Na Scopus, foram encontrados 42 artigos. Após a análise dos títulos, 22 artigos foram selecionados. A leitura dos resumos reduziu o número para 10, e a leitura dos textos completos resultou na seleção de 3 artigos. Assim, um total de 7 estudos foram selecionados para a revisão.

O manuseio perioperatório de pacientes em uso de amiodarona é um tema complexo que abrange aspectos críticos tanto da eficácia quanto da segurança da medicação. A amiodarona, conhecida por seu papel significativo no controle de arritmias, mostra-se especialmente relevante no contexto cirúrgico, onde seu impacto na fibrilação atrial pós-operatória (POAF) e na segurança global dos pacientes é de grande interesse. A análise dos dados disponíveis revela uma série de conclusões importantes sobre como estratégias de manejo perioperatório envolvendo a amiodarona podem influenciar os desfechos cirúrgicos e a minimização de riscos.

Os resultados de uma meta-análise recente indicam que a amiodarona é eficaz na redução da fibrilação atrial pós-operatória em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas com circulação extracorpórea, embora seu impacto na prevenção de arritmias durante a cirurgia não seja tão pronunciado (Deng, J. H. *et al.*, 2024). Este achado sugere que, enquanto a amiodarona pode ser valiosa para prevenir complicações pós-operatórias, sua eficácia na gestão de arritmias intraoperatórias é limitada. A variabilidade nos protocolos de administração e a influência de outros fatores, como técnicas de cardioplegia, podem ter contribuído para essa limitação. Assim, é evidente que a amiodarona não deve substituir um manejo abrangente das arritmias intraoperatórias, mas pode complementar outras estratégias.

Adicionalmente, ressalta-se que a eficácia da amiodarona pode ser maximizada quando combinada com monitoramento rigoroso e ajustes de doses. A personalização do manejo perioperatório é crucial para otimizar os resultados, indicando que uma abordagem integrada é essencial para melhorar a segurança cirúrgica. Essa personalização deve considerar o perfil individual do paciente e o tipo de cirurgia, enfatizando a importância de um plano de tratamento adaptado para cada situação. Apesar dos benefícios potenciais, a amiodarona pode ter efeitos colaterais que

necessitam de monitoramento cuidadoso, reforçando a necessidade de um plano bem estruturado (Charitakis, E. *et al.*, 2022).

A comparação entre amiodarona e lidocaína em contextos cirúrgicos mostrou que ambas as drogas são eficazes na prevenção de fibrilação ventricular, com eficácia similar (Zheng, Y. *et al.*, 2017). No entanto, a falta de diferenças significativas nos resultados de conversão de fibrilação ventricular destaca a necessidade de mais pesquisas para determinar as melhores práticas de administração. A heterogeneidade entre os estudos e as variações nos protocolos de dosagem indicam a necessidade de uniformização dos métodos e de novos estudos para refinar as estratégias de manejo perioperatório.

A amiodarona, com sua longa meia-vida e potenciais efeitos tóxicos, requer uma gestão cuidadosa para evitar complicações a curto e longo prazo (Alawami, M. *et al.*, 2018). Estudos demonstram que doses elevadas são mais eficazes na prevenção de fibrilação atrial, mas também aumentam o risco de efeitos adversos. Isso sublinha a necessidade de protocolos claros e personalizados para o uso da amiodarona, visando equilibrar seus benefícios e riscos. A definição de doses ideais e a duração do tratamento são aspectos críticos que precisam ser abordados em futuras pesquisas.

Além disso, a amiodarona tem mostrado benefícios em termos de redução da fibrilação atrial pós-operatória e melhora dos resultados cirúrgicos, mas com algumas ressalvas (Baeza-Herrera, L. A. *et al.*, 2019). A administração prolongada pode levar a efeitos colaterais, e a ausência de diretrizes claras sobre dosagem e duração do tratamento sugere a necessidade de protocolos bem definidos. A monitorização individualizada e a consideração dos efeitos adversos são fundamentais para garantir a eficácia e a segurança da amiodarona no perioperatório.

Embora a amiodarona reduza a incidência de fibrilação atrial pós-operatória, seu impacto sobre o tempo de internação e custos hospitalares não é significativo. A administração cuidadosa e a monitoração dos pacientes são essenciais para minimizar riscos associados a efeitos adversos como hipotensão e bradicardia. A necessidade de mais estudos sobre dosagens e métodos de administração é crucial para refinar as estratégias de manejo perioperatório e melhorar os desfechos cirúrgicos (Jiang, S. *et al.*, 2023).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim sendo, a amiodarona pode desempenhar um papel importante no manejo perioperatório, especialmente na prevenção da fibrilação atrial pós-operatória. No entanto, sua eficácia e segurança dependem fortemente da personalização do tratamento, da monitorização rigorosa e da definição de protocolos claros. A integração de estratégias adicionais e a continuidade de pesquisas são essenciais para otimizar o uso da amiodarona e melhorar os desfechos cirúrgicos e a minimização de riscos.



REFERÊNCIAS

1. ALAWAMI, M.; CHATFIELD, A.; GHASHI, R.; WALKER, L. Atrial fibrillation after cardiac surgery: Prevention and management: The Australasian experience. **Journal of the Saudi Heart Association**, v. 30, n. 1, p. 40-46, jan. 2018. DOI: 10.1016/j.jsha.2017.03.008. Epub 2017 Mar 24. PMID: 29296063; PMCID: PMC5744031.
2. BAEZA-HERRERA, L. A.; ROJAS-VELASCO, G.; MÁRQUEZ-MURILLO, M. F.; PORTILLO-ROMERO, A. D. R.; MEDINA-PAZ, L.; ÁLVAREZ-ÁLVAREZ, R.; RAMOS-ENRÍQUEZ, Á.; BARANDA-TOVAR, F. M. Atrial fibrillation in cardiac surgery. **Archivos de Cardiología de México**, v. 89, n. 4, p. 348-359, 2019. DOI: 10.24875/ACM.19000134. PMID: 31834314.
3. CHARITAKIS, E.; TSARTSALIS, D.; KORELA, D.; STRATINAKI, M.; VANKY, F.; CHARITOS, E. I.; ALFREDSSON, J.; KARLSSON, L. O.; FOUKARAKIS, E.; AGGELI, C.; TSIOUFIS, C.; WALFRIDSSON, H.; DRAGIOTI, E. Risk and protective factors for atrial fibrillation after cardiac surgery and valvular interventions: an umbrella review of meta-analyses. **Open Heart**, v. 9, n. 2, e002074, set. 2022. DOI: 10.1136/openhrt-2022-002074. PMID: 36318599; PMCID: PMC9454044.
4. DENG, J. H.; JIA, B.; YAO, Y. T.; EVIDENCE IN CARDIOVASCULAR ANESTHESIA (EICA) GROUP. The efficacy and safety of intraoperative intravenous amiodarone in patients undergoing on-pump coronary artery bypass grafting surgery: a systematic review and PRISMA-compliant meta-analysis. **Journal of Cardiothoracic Surgery**, v. 19, n. 1, p. 274, 3 maio 2024. DOI: 10.1186/s13019-024-02732-9. PMID: 38702789; PMCID: PMC11067272. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11067272/>. Acesso em: 18 ago. 2024.
5. JIANG, S.; LIAO, X.; CHEN, Y.; LI, B. Exploring postoperative atrial fibrillation after non-cardiac surgery: mechanisms, risk factors, and prevention strategies. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, v. 10, p. 1273547, 7 dez. 2023. DOI: 10.3389/fcvm.2023.1273547. PMID: 38130687; PMCID: PMC10733488.
6. ZHENG, Y.; GU, Q.; CHEN, H. W.; PENG, H. M.; JIA, D. Y.; ZHOU, Y.; XIANG, M. X. Efficacy of



amiodarone and lidocaine for preventing ventricular fibrillation after aortic cross-clamp release in open heart surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of Zhejiang University Science B**, v. 18, n. 12, p. 1113-1122, dez. 2017. DOI: 10.1631/jzus.B1700229. PMID: 29204991; PMCID: PMC5742294.