



## ANTICOAGULANTES EM CIRURGIA ORAL

Adriano Antunes Miquelante <sup>1</sup>



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p3076-3082>

Artigo recebido em 30 de Agosto e publicado em 24 de Novembro de 2024

### REVISÃO DE LITERATURA

#### RESUMO

A varfarina é um dos anticoagulantes orais mais utilizados para a prevenção de eventos tromboembólicos em condições como fibrilação auricular, tromboembolismo venoso e próteses valvulares cardíacas. Apesar de sua eficácia, o principal efeito adverso associado ao seu uso é o risco de hemorragia. Este risco é influenciado por fatores como o nível de INR (International Normalized Ratio), condições clínicas do paciente, uso concomitante de medicamentos que afetam a coagulação e a duração do tratamento. Valores elevados de INR, particularmente acima de 4, aumentam substancialmente o risco de hemorragia grave, especialmente em pacientes idosos ou com histórico de coagulopatias, hemorragias gastrointestinais, neoplasias malignas ou insuficiência renal. O uso de medicamentos como anti-inflamatórios não esteroides, ácido acetilsalicílico e outros que interferem na função plaquetária agrava ainda mais o risco hemorrágico. A interrupção da varfarina é frequentemente considerada antes de intervenções cirúrgicas para minimizar o risco de sangramento. No entanto, isso pode expor os pacientes a um aumento do risco de eventos tromboembólicos, já que o efeito antitrombótico da varfarina demora, em média, quatro dias para desaparecer e um tempo semelhante para ser retomado após o reinício do tratamento. Procedimentos de baixo risco de sangramento, como a maioria das cirurgias orais, demonstraram ser seguros sem a interrupção do anticoagulante, desde que o INR permaneça dentro do intervalo terapêutico. Por outro lado, em situações de maior risco, como cirurgias oftalmológicas maiores ou anestésias retrobulbares, a interrupção do tratamento pode ser necessária. Para pacientes com alto risco de tromboembolismo, como aqueles com próteses valvulares mecânicas ou estados de hipercoagulabilidade, a terapia ponte com heparina pode ser indicada. Essa estratégia reduz o tempo em que o paciente permanece sem proteção antitrombótica e minimiza complicações graves. Estudos mostram que complicações tromboembólicas, incluindo eventos fatais, são mais graves e frequentes do que hemorragias em muitos casos, reforçando a necessidade de uma análise detalhada dos riscos e benefícios antes da suspensão da varfarina. Em resumo, a decisão de interromper, manter ou substituir a varfarina deve ser individualizada e considerar o tipo de procedimento, o risco hemorrágico e o perfil clínico do paciente. A manutenção do tratamento é geralmente segura em cirurgias de baixo risco, enquanto abordagens mais cautelosas, como a terapia ponte, são reservadas para situações de alto risco tromboembólico.

**Palavras-chave:** Anticoagulantes Orais ; Cirurgia Oral ; Hemorragia; Varfarina.

## ANTICOAGULANTS IN ORAL SURGERY

### ABSTRACT

Warfarin is one of the most widely used oral anticoagulants for the prevention of thromboembolic events in conditions such as atrial fibrillation, venous thromboembolism and prosthetic heart valves. Despite its effectiveness, the main adverse effect associated with its use is the risk of bleeding. This risk is influenced by factors such as the INR (International Normalized Ratio) level, the patient's clinical conditions, concomitant use of drugs that affect coagulation and the duration of treatment. High INR values, particularly above 4, substantially increase the risk of serious bleeding, especially in elderly patients or those with a history of coagulopathies, gastrointestinal bleeding, malignant neoplasms or renal failure. The use of drugs such as nonsteroidal anti-inflammatory drugs, acetylsalicylic acid and others that interfere with platelet function further aggravates the bleeding risk. Discontinuation of warfarin is often considered before surgical interventions to minimize the risk of bleeding. However, this may expose patients to an increased risk of thromboembolic events, since the antithrombotic effect of warfarin takes, on average, four days to wear off and a similar time to recover after restarting treatment. Low-risk bleeding procedures, such as most oral surgeries, have been shown to be safe without stopping the anticoagulant, as long as the INR remains within the therapeutic range. Conversely, in higher-risk situations, such as major ophthalmic surgeries or retrobulbar anesthesia, treatment interruption may be necessary. For patients at high risk of thromboembolism, such as those with mechanical prosthetic valves or hypercoagulable states, bridging therapy with heparin may be indicated. This strategy reduces the time the patient remains without antithrombotic protection and minimizes serious complications. Studies show that thromboembolic complications, including fatal events, are more severe and frequent than hemorrhages in many cases, reinforcing the need for a detailed analysis of the risks and benefits before discontinuing warfarin. In summary, the decision to interrupt, maintain or replace warfarin should be individualized and consider the type of procedure, the hemorrhagic risk and the clinical profile of the patient. Maintenance treatment is generally safe in low-risk surgeries, while more cautious approaches, such as bridging therapy, are reserved for situations of high thromboembolic risk.

**Keywords:** Oral anticoagulants ; Oral surgery ; Hemorrhage ; Warfarin .

**Instituição Afiliada:** SÃO LEOPOLDO MANDIC<sup>1</sup>.

**Autor correspondente:** Adriano Antunes Miquelante [adrianoneocare@gmail.com](mailto:adrianoneocare@gmail.com)

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



## **INTRODUÇÃO**

A terapêutica anticoagulante oral, com destaque para a varfarina, é amplamente utilizada em condições como fibrilação auricular, próteses valvulares cardíacas e tromboembolismo venoso, devido à sua eficácia na redução de eventos tromboembólicos. No entanto, seu principal risco associado é a ocorrência de hemorragias, que dependem de fatores como a intensidade do efeito anticoagulante, características individuais do paciente, uso concomitante de medicamentos que interferem na hemostasia e a duração do tratamento (LEVINE, 2002).

Fatores como valores elevados do INR, especialmente acima de 4, estão associados a um risco significativo de hemorragia. Condições clínicas como coagulopatias, doenças cerebrovasculares, idade avançada (acima de 65-75 anos), histórico de hemorragias gastrointestinais, neoplasias malignas, insuficiência renal, diabetes mellitus e anemia também aumentam a propensão ao sangramento. Além disso, o uso de fármacos como ácido acetilsalicílico, anti-inflamatórios não esteroides e outros que afetam a função plaquetária ou a síntese de fatores de coagulação dependentes da vitamina K é um fator agravante nesse contexto (KEARON, 1997).

A interrupção da varfarina antes de procedimentos cirúrgicos é uma prática comum para minimizar o risco de hemorragias, mas isso pode expor os pacientes a eventos tromboembólicos significativos, já que o efeito antitrombótico da varfarina demora, em média, quatro dias para desaparecer e o mesmo período para ser restabelecido após a retomada do tratamento. Em cirurgias orais, observa-se que o risco hemorrágico, quando o INR está no intervalo terapêutico, é considerado baixo. Por outro lado, a suspensão da varfarina está associada a complicações tromboembólicas, algumas das quais fatais (GARFUNKEL, 1999).

Para pacientes de alto risco tromboembólico, como aqueles com próteses valvulares mecânicas, fibrilação auricular ou trombose venosa crônica, recomenda-se a estratégia de trombopprofilaxia perioperatória, conhecida como terapia ponte ("bridging therapy") com heparina. Essa abordagem reduz o período em que o paciente permanece sem anticoagulação terapêutica, diminuindo o risco de eventos graves (AITHAL, 1999).

A tomada de decisão sobre interromper, manter ou substituir a varfarina deve ser cuidadosamente analisada, considerando a relação risco-benefício. Estudos mostram que complicações tromboembólicas têm maior potencial de causar sequelas graves ou fatais do que os eventos hemorrágicos, o que reforça a necessidade de uma avaliação criteriosa antes da suspensão do tratamento (HIRSH, 2003).

Embora procedimentos como cirurgias oftalmológicas maiores ou intervenções que envolvam anestésias retrobulbares possam exigir a interrupção da varfarina devido ao risco aumentado de hemorragia, em procedimentos de baixo risco, como a maioria das cirurgias orais, a manutenção da

varfarina no intervalo terapêutico é considerada segura. Essa prática reduz as complicações tromboembólicas sem aumentar significativamente o risco de hemorragias (WAHL,1998).

## **METODOLOGIA**

Quanto à natureza, este artigo está classificado como uma revisão de literatura narrativa em formato de artigo, tendo como objeto de estudo os artigos hospedados nos bancos de dados científicos: PubMed, Scopus, SciELO e Google Scholar, tendo em vista, sua relevância e credibilidade no ambiente acadêmico e considerando os artigos disponíveis nos idiomas inglês, português e francês. Tendo como objetivo examinar e analisar a os anticoagulantes na odontologia

Os termos de busca utilizados incluíram: Anticoagulantes Orais ; Cirurgia Oral ; Hemorragia; Varfarina. Foi adotada uma abordagem de busca avançada para incluir sinônimos e termos relacionados, a fim de capturar uma gama ampla de literatura relevante. Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: artigos incompletos, trabalhos que não apresentavam metodologia clara, sem embasamento teórico e não disponibilizados na íntegra.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Atualmente, as principais orientações internacionais de organizações como o *British Committee for Standards in Haematology* (BCSH), *American Heart Association* (AHA), *American College of Cardiology* (ACC) e *European Society of Cardiology* (ESC) recomendam a manutenção da terapêutica anticoagulante oral durante procedimentos de cirurgia oral. Essas orientações baseiam-se em evidências que demonstram que a interrupção da terapia com anticoagulantes aumenta significativamente o risco de complicações embólicas em comparação ao risco de hemorragias controláveis durante o procedimento (EVANS,2002).

O controle do INR (razão normalizada internacional) é fundamental, com valores ideais mantidos entre 2,0 e 3,5 para garantir segurança no procedimento. Além disso, o uso de agentes antifibrinolíticos, como o ácido tranexâmico e o ácido aminocaprílico, tem se mostrado eficaz na prevenção de hemorragias pós-operatórias. Protocolos incluem bochechos com 10 ml de solução aquosa de ácido tranexâmico a 4,8%, por dois minutos, quatro vezes ao dia, durante sete dias, associados à irrigação ou compressão da área intervencionada com gaze embebida no agente antifibrinolítico (JAFRI,2004).

Estudos mostram que a hemorragia imediata não é significativamente diferente entre pacientes anticoagulados e não anticoagulados, o que é atribuído ao fato de que os vasos lesionados em cirurgia oral geralmente não são de grande calibre. Além disso, a hemostase

imediate depende predominantemente da função plaquetária, que é menos afetada pela varfarina. No entanto, a hemorragia tardia exige atenção especial, e medidas preventivas, como suturas cuidadosas e curetagem meticulosa dos alvéolos, são amplamente recomendadas (SOUTO,1996).

A fibrinólise local desempenha um papel central no desenvolvimento de hemorragias pós-operatórias em pacientes com deficiência na formação de fibrina. Na cavidade oral, existem ativadores da fibrinólise que promovem a degradação do coágulo após a redução do exsudato nos alvéolos. A aplicação local de antifibrinolíticos é eficaz na supressão dessa atividade fibrinolítica, contribuindo para a estabilização do coágulo e reduzindo os riscos de hemorragia tardia (LIP,2004).

Em casos de hemorragia tardia, recomenda-se compressão com gaze embebida em antifibrinolítico por 20 minutos. Se necessário, podem ser aplicados anestésicos e agentes hemostáticos locais, como celulose regenerada oxidada, colágeno sintético ou cola de fibrina, seguido de sutura. Nos raros casos em que essas medidas não são eficazes, a administração de vitamina K (1 mg) ou transfusão de plasma fresco pode ser indicada (ALEXANDER,2002).No manejo da dor, é crucial evitar anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), pois podem agravar o risco de sangramento. O paracetamol é indicado como analgésico seguro para esses pacientes (WAHL,2000).As técnicas anestésicas, incluindo anestesia local e bloqueio do nervo dentário inferior, têm sido utilizadas com segurança em pacientes anticoagulados, sem aumento significativo do risco de complicações hemorrágicas (GOHLKE-BÄRWOLF,2000).

Dessa forma, as atuais recomendações em cirurgia oral indicam que pacientes sob terapêutica anticoagulante podem ser manejados com segurança, desde que se adotem medidas preventivas adequadas e se realize um controle rigoroso do INR. Essas estratégias equilibram o risco de complicações hemorrágicas e embólicas, permitindo intervenções eficazes sem necessidade de interrupção da terapia anticoagulante (LEVINE,2001).

## **CONCLUSÃO**

### **Considerações Finais**

O manejo de pacientes que utilizam terapia anticoagulante representa um desafio significativo para a prática clínica, especialmente em procedimentos odontológicos e cirúrgicos. A literatura analisada demonstra que, com protocolos bem estabelecidos, é possível minimizar

os riscos de complicações hemorrágicas sem necessariamente suspender ou reduzir drasticamente a dose do anticoagulante. Estratégias individualizadas, baseadas na avaliação cuidadosa do risco tromboembólico e hemorrágico, são fundamentais para garantir a segurança e o bem-estar do paciente. A continuidade do tratamento anticoagulante, aliada a medidas locais para controle do sangramento, mostrou-se eficaz em diversos contextos clínicos, reforçando a importância de uma abordagem multidisciplinar entre dentistas, médicos e outros profissionais de saúde. A implementação de guidelines e o uso de novas tecnologias e medicamentos também têm contribuído para otimizar os cuidados desses pacientes. Portanto, é essencial que os profissionais de saúde mantenham-se atualizados sobre os avanços no manejo de anticoagulantes, promovendo uma prática baseada em evidências que priorize a segurança e a qualidade do atendimento. Dessa forma, é possível alinhar a eficácia terapêutica com a minimização de complicações, assegurando uma abordagem integral e ética ao cuidado do paciente.

## REFERÊNCIAS

- LEVINE, M. N.; RASKOB, G.; LANDEFELD, S.; KEARON, C. Hemorrhagic complications of anticoagulant treatment. *\*Chest\**, v. 119, p. 108S-121S, 2001.
- KEARON, C.; HIRSH, J. Management of anticoagulation before and after elective surgery. *\*New England Journal of Medicine\**, v. 336, p. 1506-1511, 1997.
- GARFUNKEL, A.; GALILI, D.; FINDLER, M.; LUBLINER, J.; ELDOR. Bleeding tendency: a practical approach in dentistry. *\*Compendium\**, v. 20, p. 836-852, 1999.
- AITHAL, G. P.; DAY, C. P.; KESTEVEN, P. J. L.; DALY, A. K. Association of polymorphisms in the cytochrome P450 CYP2C9 with warfarin dose requirement and risk of bleeding complications. *\*Lancet\**, v. 353, p. 717-719, 1999.
- HIRSH, J.; FUSTER, V.; ANSELL, J.; HALPERIN, J. L. American Heart Association/American College of Cardiology Foundation guide to warfarin therapy. *Circulation*, v. 107, p. 1692-1711, 2003.
- WAHL, M. Dental surgery in anticoagulated patients. *\*Archives of Internal Medicine\**, v. 158, p. 1610-1616, 1998.
- EVANS, I.; SAYERS, A.; GIBBONS, A.; PRICE, G.; SNOOKS, H.; SUGAR, A. Can warfarin be continued during dental extraction? Results of a randomized controlled trial. *\*British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery\**, v. 40, p. 248-252, 2002.
- JAFRI, S. M. Periprocedural thromboprophylaxis in patients receiving chronic anticoagulation therapy. *\*American Heart Journal\**, v. 147, p. 3-15, 2004.
- SOUTO, J.; OLIVER, A.; ZUAZU-JAUSORO, I.; VIVES, A.; FONTCUBERTA, J. Oral surgery in anticoagulated patients without reducing the dose of oral anticoagulant: a prospective randomized study. *\*Journal of Oral and Maxillofacial Surgery\**, v. 54, p. 27-32, 1996.
- LIP, G. Management of anticoagulation before and after elective surgery. *\*Uptodate\**, online 12.2, 2004. Disponível em:



<<http://www.utdol.com/application/topic.asp?file=coagulat/12261&type=A&selectedTitle=4~174>>. Acesso em: 1 out. 2004.

ALEXANDER, R.; FERRETTI, A.; SORENSEN, J. Stop the nonsense, not the anticoagulants: a matter of life and death. *\*New York State Dental Journal\**, v. 68, n. 9, p. 24-26, 2002.

WAHL, M. Myths of dental surgery in patients receiving anticoagulant therapy. *\*Journal of the American Dental Association\**, v. 131, p. 77-81, 2000.

GOHLKE-BÄRWOLF, C.; ZENTRUM, H.; KROZINGEN, B. Anticoagulation in valvar heart disease: new aspects and management during non-cardiac surgery. *\*Heart\**, v. 84, p. 567-572, 2000.