

**CENTRO UNIVERSITÁRIO TIRADENTES  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

Milene Aparecida da Silva

**Conduta na prática odontológica diante do paciente em uso de  
medicação anticoagulante e antiagregante plaquetária: revisão  
bibliográfica**

Recife- PE  
2019

Milene Aparecida da Silva

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Conduta na prática odontológica diante do paciente em uso de  
medicação anticoagulante e antiagregante plaquetária: revisão  
bibliográfica**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro Universitário  
Tiradentes, como requisito parcial para  
obtenção do título de Bacharel em  
Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Ildefonso Antonio  
Gouveia Cavalcanti

Recife- PE  
2019

## **Agradecimentos**

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

Aos meus pais Roberto e Aparecida pela vida , pelo amor incondicional, por tudo.

Aos meus irmãos Mirele e Misael pelo apoio e amor fraternal.

A todos os meus amigos, obrigado por ter acreditado em mim e por indiretamente ter feito parte da minha formação.

Ao meu orientador Ildefonso Antonio G. Cavalcanti pela orientação, apoio e confiança.

Agradeço a todos os professores e pacientes, que fizeram parte da minha formação e ajudaram a construir a profissional que hoje sou.

A todos que direta e indiretamente fizeram parte da minha formação.

Minha eterna gratidão!

*Milene A. da Silva*

## Resumo

Com o avanço da medicina e com o aumento da expectativa de vida, a presença de pacientes com doenças crônicas apresenta hoje uma constante nos consultórios odontológicos. O Cirurgião-dentista clínico, ou em suas diversas especialidades, na sua prática realiza uma diversidade de procedimentos cirúrgicos, incluindo a exodontia, biópsia de tecidos, implantes e cirurgias maxilofaciais maiores tendo, portanto, como uma das maiores preocupações a hemorragia descontrolada. Terapias com medicações anti-agregantes plaquetárias e anticoagulantes, utilizadas na prevenção e no tratamento de doenças tromboembólicas e cardiovasculares, são comumente identificadas na entrevista inicial em um atendimento odontológico, e compõem o grupo dos fatores de risco para complicações hemorrágicas. Anteriormente, era comum a recomendação ao paciente para que fossem alteradas ou até mesmo suspender tais medicações antes de procedimentos odontológicos que houvesse risco de sangramento. Hoje, as recomendações são para a continuidade da medicação, uma vez que o risco de sangramento volumoso é baixo e medidas hemostáticas têm se mostrado mais eficientes. A conduta mais adequada no manejo destes pacientes é a prevenção de sangramentos volumosos, sendo realizada através de uma anamnese detalhada do paciente, conhecendo as diferentes desordens de sangramento e o manejo da conduta adequada.

Palavras-chave: Anticoagulante, antiagregante plaquetário, Hemorragia, Odontologia.

## **Abstract**

With the advancement of medicine and with an increase in life expectancy, the presence of patients with chronic diseases is now a constant in the dental offices. The clinical surgeon, or in its various specialties, performs a variety of surgical procedures, including exodontia, tissue biopsy, implants and major maxillofacial surgeries, and therefore one of the major concerns is uncontrolled hemorrhage. Therapies with antiplatelet medications and anticoagulants, used in the prevention and treatment of thromboembolic and cardiovascular diseases, are commonly identified in the initial interview in a dental care, and make up the group of risk factors for hemorrhagic complications. Previously, it was common to recommend the patient to have them altered or even stop such medications prior to dental procedures where there was a risk of bleeding. Today, the recommendations are for the continuation of the medication, since the risk of bulky bleeding is low and hemostatic measures have been shown to be more efficient. The most appropriate management of these patients is the prevention of bulky bleeding. It is performed through a detailed patient history, knowing the different bleeding disorders and the appropriate management of the conduct.

Key words: Anticoagulant, antiplatelet agent, Hemorrhage, Dentistry.

## **Lista de Abreviaturas**

AAS - Ácido Acetilsalicílico

ADP - Adenosina difosfato

COX- Cicloxigenase

TXA2- Tromboxano A2

TS- Tempo de Sangramento

TC- Tempo de Coagulação

TAP- Tempo de Ativação da Protrombina

TTPA- Tempo de Ativação Parcial da Tromboplastina

INR- International Normalized Ratio

AINE- Anti-inflamatório Não Esteroidal

# Sumário

1. Introdução.....	7
2. Objetivo .....	9
<b>2.1 Objetivo geral</b> .....	9
<b>2.2 Objetivo Específico</b> .....	9
3. Metodologia .....	10
4. Revisão de Literatura .....	11
<b>4.1 Hemostasia</b> .....	11
<b>4.2 Drogas antiagregantes plaquetárias</b> .....	12
<b>4.3 Drogas anticoagulantes</b> .....	12
<b>4.4 Terapia anticoagulante e antiplaquetária na prática odontológica....</b>	13
5. Discussão .....	16
6. Conclusão .....	18
Referências Bibliográficas .....	19

# 1. Introdução

O aumento da procura e facilidade de acesso aos cuidados odontológicos juntamente com o envelhecimento populacional tem tornado cada vez mais frequente a presença de indivíduos idosos nos consultórios destes profissionais de saúde. Estes pacientes normalmente são portadores de pelo menos uma patologia cardiovascular e como consequência fazem uso de muitas drogas. O alto índice de doenças do sistema cardiovascular dentre estas enfermidades faz com que seja frequente o dentista se deparar com pacientes portadores de coagulopatias adquiridas, sejam estas causadas pelo uso de medicamentos que provocam anticoagulação ou mesmo por distúrbios adquiridos. Estes pacientes são susceptíveis a hemorragias tanto espontâneas quanto provocadas. Tais situações relacionadas à coagulação sanguínea vêm exigindo do cirurgião dentista um conhecimento técnico e científico que permita a melhor conduta no consultório odontológico.

As drogas antiplaquetárias e anticoagulantes foram desenvolvidas principalmente para o tratamento de doenças cardiovasculares (trombose arterial e venosa, doença isquêmica do coração, portadores de próteses valvares cardíacas, pós-acidente vascular cerebral isquêmico, embolia pulmonar, fibrilação cardíaca). A função dos antiagregante plaquetários é o bloqueio da função plaquetária, impedindo a agregação durante a hemostasia, sendo os agentes antiplaquetários, os mais comumente utilizados são o ácido acetilsalicílico (AAS) e o clopidogrel. Já o uso dos anticoagulantes tem como objetivo a prevenção da formação e expansão do coágulo, são incluídas neste grupo as heparinas e a varfarina, sendo esta última droga a mais comumente encontrada ambulatorialmente.

As drogas antiplaquetárias e anticoagulantes, têm sido frequentemente associados ao aumento no tempo de sangramento e risco de hemorragia pós-operatória. Classicamente era recomendado aos pacientes que descontinuassem o uso destas drogas antes de qualquer procedimento cirúrgico oral. Porém, esta prática, a descontinuidade do uso da medicação, expõe o paciente a risco de morbidade cardiovascular significativa.



Torna-se frequente a dúvida na prática odontológica frente a um paciente em uso de terapia anticoagulante acerca da interrupção ou a diminuição da dose da medicação, objetivando a diminuição de sangramento durante o ato cirúrgico. É necessário a avaliação do emprego de medidas de hemostáticas locais, de sua suficiência para que ocorra o processo de coagulação sanguínea casos opte-se pela não interrupção da medicação.

## **2. Objetivo**

### **2.1 Objetivo Geral**

Avaliar a conduta na prática odontológica diante do paciente em uso de medicação anticoagulante e antiagregante plaquetária.

### **2.2 Objetivo Específico**

Por uma revisão da literatura, constatar a necessidade da interrupção, redução ou manutenção das doses dos medicamentos antiagregantes plaquetários, AAS e clopidogrel, ou anticoagulantes, com foco no uso da varfarina, antes de procedimentos odontológicos.

### **3. Metodologia**

Para o presente trabalho, foi realizada uma revisão de literatura com artigos publicados em periódicos e plataformas digitais que apresentam relevância científica. Foram utilizadas as bases de dados online: Bireme, PubMed, SciELO. Foram incluídos no trabalho textos de pesquisa, revisão de literatura e estudos de caso que abordassem o tema e fornecessem informações acerca das condutas na prática odontológica diante de pacientes em uso de medicação anticoagulante e antiagregante plaquetária.

## 4. Revisão de Literatura

### 4.1 A hemostasia

O mecanismo de coagulação sanguínea é iniciado por uma de duas vias: a intrínseca ou a extrínseca. A via intrínseca é iniciada por alteração sanguínea independente do contato com tecido lesionado, enquanto a extrínseca é iniciada pela exposição a fatores derivados de lesão tecidual (POTOTSKI et al, 2007).

O evento principal é a conversão de fibrinogênio solúvel em fibras insolúveis de fibrina por ação da trombina, que é o último passo de uma cascata enzimática da coagulação, que por outro lado é controlada por inibidores, sendo um dos fatores mais importantes a antitrombina III, que neutraliza todas as serina-proteases (fator XIIa, XIa, Xa, IXa e trombina) da cascata e o endotélio vascular que também limita a extensão do trombo ativamente (RANG et al, 2008).

O coágulo sanguíneo consiste então de uma rede de fibrina contendo plaquetas ativadas, bem como células brancas e vermelhas. A contração de fibras de actina e miosina das plaquetas é responsável pela retração do coágulo, que ocorre de 20 minutos à uma hora, reparando adicionalmente o vaso (POTOTSKI et al, 2007).

A vitamina K é essencial para a formação dos fatores de coagulação II, VII, IX e X, sendo utilizada para o tratamento e/ ou prevenção de sangramentos (RANG et al, 2008).

Historicamente, o tempo de sangramento, o tempo de protrombina (TAP) e o tempo parcial de tromboplastina (TTPA) são os métodos padrão pelos quais os clínicos avaliam os níveis de anticoagulação. Entretanto, o International Normalized Ratio (INR), introduzido em 1983 pela Organização Mundial de Saúde, acessa de modo mais acurado o nível de anticoagulação dos pacientes (POTOTSKI et al, 2007).

Os pacientes que fazem uso de anticoagulantes orais têm sua terapia monitorizada por meio da medida do tempo de protrombina (TP). O controle laboratorial deve ser feito a cada um ou dois dias até o INR terapêutico ser atingido. Quando o INR estabilizar, o controle deve ser semanal e, após, mensal. Um valor de

INR entre 2 e 3 é usual para controle de trombose venosa; já em pacientes portadores de válvulas cardíacas protéticas passa a ser necessário um INR por volta de 3,5 (BATISTA et al, 2010).

## **4.2 Drogas Antiagregantes Plaquetárias**

As plaquetas mantêm a integridade da circulação e, quando ativadas, sofrem uma sequência de reações, que são essenciais para a hemostasia, importantes para a cicatrização dos vasos e desempenham papel na inflamação. As plaquetas ativadas constituem um foco para a formação de fibrina. As duas drogas mais prescritas nas condutas médicas, por seu valor e fácil acesso, são o Ácido Acetilsalicílico (AAS) e o Clopidogrel (RANG et al, 2008).

O AAS é um anti-inflamatório não hormonal (AINE), usado no tratamento e na prevenção de doenças tromboembólicas. O efeito antitrombótico do ácido acetilsalicílico depende da inibição irreversível da atividade da ciclo-oxigenase presente nas plaquetas, assim reduzindo a formação de Tromboxano A2 (TXA2) que ocorre após a ativação da fosfolipase A2 e secreção do ácido aracdônico. A TXA2 é um forte agonista plaquetário que induz a secreção de grânulos e agregação das plaquetas. Após a administração de ácido acetilsalicílico, em doses de 50 mg a 320 mg, a síntese de TXA2 não se recupera até que o conjunto de plaquetas afetadas seja repostado em sete/ dez dias (WANNMACHER et al, 2007).

O clopidogrel tem sua atividade maior do que do AAS na prevenção secundária de AVC isquêmico, infarto e doenças arteriais periféricas. Inibe a agregação induzida por adenosina difosfato (ADP) através de um metabólito ativo. Como os antagonistas da ADP inibem uma via distinta de ativação de plaquetas da inibida pelo AAS, seus efeitos são aditivos. Apresenta efeito irreversível com duração durante todo o ciclo das plaquetas, ou seja, sete a dez dias (RANG et al, 2008).

## **4.3 Drogas Anticoagulantes**

A varfarina é o anticoagulante oral mais utilizado na prática médica, é um antagonista da vitamina K, bem como dos anticoagulantes endógenos, que são as

proteínas C e S1. É absorvida rapidamente e completamente no intestino após administração oral. O pico de concentração no sangue ocorre dentro de uma hora; entretanto, não coincide com o pico de efeito farmacológico que em média é de 48 horas após. O efeito no tempo de protrombina (TAP) de uma dose única começa em aproximadamente 12/6 horas, dura quatro/cinco dias e é metabolizada pelo sistema hepático sendo ordem de sua meia vida, 40 horas. O uso da varfarina requer equilíbrio na administração da dose e o seu efeito é monitorado por exames de sangue através da dosagem de TAP, que é expresso como INR (Rang, 2008). A manipulação dessas drogas requer monitorização correta e ajuste para se obter o efeito terapêutico desejado (WANNMACHER et al, 2007).

#### **4.4 Terapia anticoagulante e antiplaquetária na prática odontológica**

Diversos estudos envolvendo a avaliação da retirada ou não de anticoagulantes e antiagregantes plaquetários em períodos pré operatórios, que tem como objetivo evitar uma possível hemorragia, apresentam resultados controversos. Na atualidade, a retirada do anticoagulante vem sendo cada vez mais contra indicada, devido aos riscos de ocorrência de eventos tromboembólicos, até mesmo fatais, quando se considera que a hemorragia pode ou não ocorrer, e na ocorrência muitas vezes é de fácil controle. No caso particular da Varfarina a retirada por dois dias, aumenta o risco de eventos tromboembólicos em 1 % (WEBSTER et al, 2000).

A não interrupção da medicação anticoagulante vem sendo preconizada por um número crescente de pesquisas na atualidade frente à incidência mínima de episódios hemorrágicos após procedimentos cirúrgicos cujos valores de TP ou de INR dos pacientes estavam dentro dos índices terapêuticos aceitáveis. Esse protocolo tem sido ainda mais reforçado baseado na utilização de hemostáticos locais, afirmando a eficiência dos mesmos na prevenção e controle de hemorragias pós-operatórias (BATISTA et al, 2010).

Procedimentos cirúrgicos odontológicos como exodontias simples ou em caso de mínimo sangramento esperado, um INR até 4 é aceitável. Já em casos de sangramento moderado, como por exemplo extrações de terceiros molares ou exodontias múltiplas, o INR não deverá ser ultrapassar o valor de 3. Em situações

cujo INR exceder o valor de 5, procedimentos cirúrgicos, de modo geral, são desaconselhados (JESK et al, 2003).

O valor do INR não é mais significativo que um conjunto de fatores que determinam o estado geral do paciente, permitindo correlacionar o planejamento terapêutico com a presença de outros fatores que podem influenciar o risco para hemorragias, como o uso de outros 25 medicamentos, a extensão do trauma cirúrgico, a saúde periodontal, além do julgamento clínico do médico sobre o atual estágio da doença do paciente e a sua terapia anticoagulante (SCULLY et al, 2002).

Estudo recente avaliando o uso de AAS e clopidogrel associado a procedimentos odontológicos não mostrou presença de grandes complicações no decorrer do procedimento ou no pós operatório. Sangramentos locais foram adequadamente controlados com sutura simples e boa coaptação dos bordos cirúrgicos e, quando sangramentos moderados, administrado Ácido Tranexâmico macerado intra-alveolar (MEDEIROS, 2015).

Estudo realizado na Universidade Estadual de Campinas/ SP contou com 108 pacientes em tratamento com anticoagulantes. Destes, 98 faziam uso de varfarina, 09 faziam uso da associação entre varfarina e AAS e apenas 01 utilizando apenas AAS. A medicação não foi interrompida e o INR foi solicitado. Após a extração dentária, foram realizadas sutura e orientações pós-operatórias de rotina. Das 215 extrações, apenas um paciente, cujo INR foi de 1,57, apresentou sangramento (PEREIRA et al, 2011).

Outro estudo contendo 643 participantes que foram submetidos a exodontias, onde destes, 111 em uso de terapia antiplaquetária (24 usando AAS, 36 em uso de clopidogrel e 33 associando AAS e clopidogrel); no grupo controle estavam 532 pacientes que não faziam tratamento antiplaquetário. Comparado o risco de sangramento, este foi maior em pacientes utilizando dupla terapia antiplaquetária, mas não em terapia simples. Todas as complicações de sangramento foram resolvidas com sucesso através de medidas hemostáticas locais. Nenhum paciente teve complicações tardias. Exodontias podem ser realizadas com segurança em pacientes que recebem simples ou dupla terapia antiplaquetária, quando medidas hemostáticas são tomadas, concluiu o estudo (LILLIS et al, 2011).

## 4. Discussão

As drogas anticoagulantes e as antiagregantes plaquetárias, são utilizadas como medida profilática e terapêutica nas doenças cardiovasculares. Estima-se que mais de 30% da população acima de 70 anos apresenta indicação do uso destas medicações (THE WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009), conseqüentemente aumentado a frequência de pacientes usuários deste tipo de terapia no consultório odontológico.

A necessidade de prevenir os eventos tromboembólicos com medicações que interferem no mecanismo da hemostase traz consigo um efeito adverso marcante que é a hemorragia. Portanto, é um dilema para o cirurgião-dentista, na clínica diária, o atendimento dessa população crescente e que cada vez mais procuram por tratamento odontológico. A realização de procedimento cirúrgico odontológico, nestes pacientes, sempre sofre questionamento.

O dentista deve estar apto para o atendimento destes pacientes, realizando procedimentos de forma segura, prevenindo complicações hemorrágicas, baseado em um planejamento individualizado através de minuciosa coleta de dados, anamnese, exames complementares, sendo o coagulograma fundamental onde serão avaliados o TAP, o INR, o TS destes pacientes. O planejamento correto minimiza transtornos no pré-operatório, transoperatório e pós operatório.

Os autores consultados neste trabalho mencionam uma variação na faixa terapêutica entre 2,0 a 4,0 do INR como uma faixa considerada segura para realização de procedimentos. Na grande maioria dos estudos, o objetivo foi manter a INR na faixa terapêutica entre 2,0 e 3,0 para a maioria dos casos, procurando minimizar o risco hemorrágico sem aumentar os riscos tromboembólicos (MEDEIROS, 2015) (PEREIRA et al, 2011)(LILLIS et al, 2011) .

A maioria dos estudos apresentados aqui não corrobora o fato de haver alta ocorrência de complicações hemorrágicas no intra e ou pós-operatório de procedimentos cirúrgicos odontológicos nos pacientes que fazem uso de medicação anticoagulante oral e ou antiagregante plaquetário quando adotadas medidas de hemostasia local apropriadas. As complicações hemorrágicas são mínimas quando a medicação anticoagulante não é descontinuada demonstrando que a maioria dos pacientes, quando dentro da faixa terapêutica do tempo de protrombina expresso



em INR, não revelam sérias hemorragias, mesmo quando a incidência hemorrágica é alta, mas perfeitamente tratável e sem relevância clínica (MEDEIROS, 2015) (PEREIRA et al, 2011).

Ainda no contexto das cirurgias odontológicas o planejamento cirúrgico deve conter, impreterivelmente, uma avaliação clínica e radiográfica, assim possibilitando uma adequada análise dos elementos dentários a serem extraídos e a previsão da complexidade do procedimento cirúrgico. O planejamento do uso de antibiótico de forma terapêutica ou profilática, por indicação odontológica e/ou médica pode ser realizado.

As orientações pós-operatórias são fundamentais no controle de uma possível hemorragia pós cirúrgica e, normalmente, são as mesmas comumente usadas após cirurgias odontológicas. O paciente deverá ser informado da importância de permanecer em repouso durante as primeiras 2 horas de pós operatório; evitar tocar no local da intervenção com a língua ou com materiais estranhos. A recomendação de dieta fria e pastosa no primeiro dia de pós-operatório, bem como a aplicação de gelo na face, são úteis para diminuição do risco hemorrágico (ANTÓNIO et al, 2008).

## 5. Conclusão

Após análise da literatura consultada, torna-se conclusivo que o atendimento aos pacientes que fazem uso de antitrombóticos necessitam de uma anamnese detalhada e bem coletada, assim como exames clínico e complementares precisos, para realização de procedimentos odontológicos sem alterar a rotina terapêutica com anticoagulante e ou antiagregante plaquetário destes pacientes, e assegurar-lhe segurança durante e no pós cirúrgico.

A suspensão da medicação anticoagulante expõe o paciente a risco desnecessário e cirurgias de exodontias podem ser realizadas sem alteração na medicação, desde que o INR esteja dentro dos limites terapêuticos recomendáveis e que se tenha recursos hemostáticos locais disponíveis para controle de eventual sangramento.

As orientações pós-operatórias são fundamentais no controle de uma possível hemorragia pós cirúrgica. Uma abordagem clara para o paciente, assim como uma explicação sucinta dos riscos e de como proceder no pós cirúrgico diminui significativamente complicações futuras para o cirurgião-dentista.

## Referências Bibliográficas

1. ANTÓNIO, N; CASTRO, G; RAMOS,D; MACHADO, A; GONÇALVEZ, L;MACEDO,T; PROVIDÊNCIA, L. Controvérsias na Anticoagulação Oral: Continuar ou Interromper os Anticoagulantes Orais durante a Intervenção Estomatológica.Revista Portuguesa de Cardiologia v. 27, Lisboa, v. 28,n. 1, p. 531-544.
2. BATISTA, S H B. Avaliação do emprego de diferentes medidas hemostáticas no controle do sangramento pós-exodontia de pacientes sob terapia anticoagulante. 2010. 48 F. Dissertação (mestrado em odontologia) Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, odontologia e enfermagem, Fortaleza, 2010.
3. JESKE, A; SUCHKO, G. Lack of a scientific basis for routine discontinuation of oral anticoagulation therapy before dental treatment. J Am Dent Assoc. 2003;134(11):1492-7.
4. LILLIS T, ZIAKAS K, TSIRLIS A, GIANNOGLOU G. Safety of dental extractions during uninterrupted single or dual antiplatelet treatment [resumo]. Am J Cardiol 2011;1;108(7):964 epub 2011 jul 23.
5. MEDEIROS, F B . Extração dentária em pacientes com doença arterial coronariana em terapia antiplaquetária dual. Faculdade de Odontologia, USP. São Paulo, 2015.
6. PEREIRA CM, GASPARETTO PF, CARNEIRO DS, CORREA MEP, SOUZA CA. Thooth Extraction in Patients on Oral Anticoagulants: Prospective Study Conducted in 108 Brazilian Patients. ISRN Dentistry 2011;2011:203619. Published online may 29.
7. POTOTSKI M, AMENABAR JM. Dental management of patients receiving anticoagulation or antiplatelet treatment. J Oral Sci 2007;49(4):253-8.
8. RANG HP, DALE MM, RITTER JM, FLOWER RJ. Hemostasia e Trombose. In: Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ. Farmacologia. 6ª edição. São Paulo: Elsevier, 2008. p.331- 345.
9. ROHDE LE, FUCHS FD, PICON PD. Antitrombóticos. In: Fuchs FD, Wannmacher L, Ferreira MB, editores. Farmacologia Clínica. Fundamentos

- da terapêutica racional. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p. 684-704.
10. SCULLY C, WOLFF A. Oral surgery in patients on anticoagulant therapy. *J Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002; 94: 57–64.
  11. THE WORLD HEALTH ORGANIZATION. Cardiovascular diseases, 2009. Acesso 06 jun 2019. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html>
  12. WANNMACHER L. Antiagregantes plaquetários, Anticoagulantes e Hemostáticos. In: Wannmacher L, Ferreira MBC. *Farmacologia Clínica para Dentistas*. 3° edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. p. 395-99.
  13. WEBSTER K, WILDE J. Management of anticoagulation in patients with prosthetic heart valves undergoing oral and maxillofacial operations. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2000; 38: 124–126.