

**Protocolo de tratamento cirúrgico de pacientes em uso de anticoagulante e  
antiagregante plaquetário**

**Protocol for surgical treatment of patients using anticoagulants and antiplatelet agents**

**Protocolo de tratamento quirúrgico de pacientes que utilizam anticoagulantes y  
antiagregantes plaquetarios**

Recebido: 19/08/2020 | Revisado: 28/08/2020 | Aceito: 01/09/2020 | Publicado: 02/09/2020

**Lívia Mirelle Barbosa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8992-2890>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: [dra.liviabarbosa@gmail.com](mailto:dra.liviabarbosa@gmail.com)

**Maria Sabrina Alves da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8902-783X>

Centro Universitário FACOL - UNIFACOL, Brasil

E-mail: [alvesmariasabrina@gmail.com](mailto:alvesmariasabrina@gmail.com)

**Ana Maria Freitas Cavalcanti**

<https://orcid.org/0000-0002-5354-0356>

Centro Universitário FACOL - UNIFACOL, Brasil

E-mail: [afreitascavalcanti@gmail.com](mailto:afreitascavalcanti@gmail.com)

**Laiana Danielle de Melo Nogueira**

<https://orcid.org/0000-0003-3432-7418>

Centro Universitário FACOL - UNIFACOL, Brasil

E-mail: [laiananogueira1999@hotmail.com](mailto:laiananogueira1999@hotmail.com)

**Maria Aparecida Francisco**

<https://orcid.org/0000-0003-2173-9042>

Centro Universitário FACOL - UNIFACOL, Brasil

E-mail: [manuellamedeiross3@gmail.com](mailto:manuellamedeiross3@gmail.com)

**Manuely Pereira de Moraes Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3255-0552>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: [manuellyp@hotmail.com](mailto:manuellyp@hotmail.com)

**Caio Henrique Ribeiro de Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0516-0412>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: [lmacahe@gmail.com](mailto:lmacahe@gmail.com)

**Jhony Herick Cavalcanti Nunes Negreiros**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3407-1021>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: [jhonyherick@gmail.com](mailto:jhonyherick@gmail.com)

**João Luiz Gomes Carneiro Monteiro**

<https://orcid.org/0000-0001-6826-0798>

Universidade Pernambuco, Brasil

E-mail: [joaoluizgcm2@gmail.com](mailto:joaoluizgcm2@gmail.com)

**José Rodrigues Laureano Filho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9645-2057>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: [laueano.filho@upe.br](mailto:laueano.filho@upe.br)

**Resumo**

Sabe-se que atualmente na rotina dos consultórios odontológicos a frequência de pacientes que fazem o uso de anticoagulantes e antiagregantes plaquetários, é considerável. Esses medicamentos atuam na diminuição da coagulabilidade do sangue, evitando problemas tromboembólicos. Com a evolução dos estudos a cerca deste tema, é possível observar que há uma diversidade de protocolos propostos na literatura que visam o atendimento seguro desses pacientes. Esses protocolos vão desde a troca dos medicamentos, diminuição ou pausa da medicação antitrombótica, até sua manutenção, ressaltando o emprego de técnicas hemostáticas locais. Tendo em vista a utilização de terapia antitrombótica por esses indivíduos que passaram a fazer consultas odontológicas constantes, o propósito deste estudo foi analisar, por meio de uma revisão da literatura, através da pesquisa nas bases de dados Scielo, Bireme e Pubmed, a forma mais adequada para realizar o atendimento desses pacientes que são sujeitos à realização de cirurgias orais. O teste de INR é um cálculo realizado entre o tempo de protrombina e a média do intervalo normal da coagulação, onde demonstra que é confiável realizar cirurgias odontológicas se o INR estiver entre 2 e 3,5. Caso esteja superior a 5, não é recomendado executar nenhum procedimento. Alguns autores afirmam que é confiável realizar cirurgias odontológicas sem grandes sangramentos e de

forma segura, desde que o INR esteja em níveis seguros. Nessa perspectiva, foi possível concluir que a manutenção na terapia anticoagulante, associada ao uso de métodos de hemostasia local, representa o protocolo mais apropriado para os casos cirúrgicos a nível ambulatorial.

**Palavras-chave:** Anticoagulante; Procedimentos Cirúrgicos Bucais; Coagulação Sanguínea

### **Abstract**

It know that currently in the routine of dental offices the frequency of patients who use antithrombotic medications such as anticoagulants and antiplatelet agents is quite relevant, these drugs act to decrease blood coagulability, preventing thromboembolic problems from occurring. And with that it brings the diversity of thoughts in relation to performing dental surgical procedures. With the evolution of dentistry, it is possible to observe the diversity of existing protocols for the care of these patients, ranging from the change of heparin, reduction or pause of antithrombotic medication, to its maintenance, emphasizing the use of local hemostatic techniques. In view of the use of antithrombotic therapy by these individuals who started to make constant dental consultations, the purpose of this study was to analyze the most appropriate way to perform the care of these patients who are subjected to oral surgical procedures. The INR test is a calculation performed between the prothrombin time and the average of the normal coagulation interval, where it demonstrates that it is reliable to perform dental surgery if the INR is between 2 and 3.5. If it is higher than 5, it is not recommended to perform any procedure. Some authors claim that it is reliable to perform dental surgeries without major bleeding and in a safe manner, as long as the International Standardized List (INR) is included in the therapeutic levels. In this perspective, it was possible to analyze that maintenance on anticoagulant therapy, associated with the use of local hemostasis methods, represents the most appropriate protocol for surgical cases at an outpatient level.

**Keywords:** Anticoagulants; Oral Surgical Procedures; Blood Coagulation.

### **Resumen**

Se sabe que en la actualidad en la rutina de los consultorios odontológicos la frecuencia de pacientes que utilizan medicamentos antitrombóticos, como anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios, es considerable. Estos medicamentos actúan para disminuir la coagulabilidad de la sangre, evitando que ocurran problemas tromboembólicos. Con la evolución de los estudios sobre este tema, es posible observar que existe una diversidad de protocolos propuestos en la literatura que apuntan a la atención segura de estos pacientes.

Estos protocolos van desde el intercambio de fármacos, reducción o pausa de lamedicación antitrombótica, hasta sumantenimiento, destacando el uso de técnicas hemostáticas locales. Ante el uso de terapia antitrombótica por estos individuos que comenzaron a realizar consultas dentales constantes, el propósito de este estudio fue analizar, mediante una revisión de la literatura, la forma más adecuada de realizar el cuidado de estos pacientes que son sometidos a procedimientos. Procedimientos quirúrgicos orales. La prueba de INR es un cálculo que se realiza entre el tiempo de protrombina y la media del intervalo de coagulación normal, donde de muestra que es confiable para realizar cirugía dental si el INR se encuentra entre 2 y 3,5. Si es superior a 5, no se recomienda realizar ningún procedimiento. Algunos autores afirman que es fiable realizar cirurgías dentales sin grandes hemorragias y de forma segura, siempre que el INR se mantenga en niveles seguros. En esta perspectiva, se pudo analizar que el mantenimiento de la terapia anticoagulante, asociado al uso de métodos de hemostasia local, representa el protocolo más adecuado para los casos quirúrgicos a nivel ambulatorio.

**Palabras clave:** Anticoagulante; Procedimientos Quirúrgicos Orales; Coagulación Sanguínea.

## 1. Introdução

A utilização de antiagregantes plaquetários e anticoagulantes teve um significativo aumento nos últimos anos (Lorga Filho *et al.*, 2013) devido ao aumento da expectativa de vida e envelhecimento da população, fazendo-se necessário que o Cirurgião-Dentista busque mais conhecimento para conduzir adequadamente o tratamento odontológico de pacientes que façam uso desses grupos de medicamentos (Silva & Cavalcanti, 2019).

Os antiagregantes plaquetários são empregados no tratamento de doença cerebrovascular (AVC), síndromes coronárias agudas (SCA), doença arterial periférica ou cirurgia cardíaca (Fonseca & Araújo, 2014) inibindo a agregação plaquetária, impossibilitando a formação de coágulos e suprimindo a primeira fase hemostática (Partridge, Campbell, & Alvarado, 2008). O ácido acetilsalicílico (AAS) é o mais prescrito (Fakhri, Janket, Jackson, Dinnocenzo, & Meurman, 2013).

Anticoagulantes têm o efeito de combater o surgimento de trombose a sua extensão ou recidiva (Guimarães & Moura, 2014) e a ação por meio da interferência na regeneração da vitamina K, de forma a inibir os fatores de coagulação II, VII, IX e X (Pessoti *et al.*, 2014). Os medicamentos utilizados são a Varfarina Sódica de administração oral e Enoxaparina de uso parental (Lorga Filho *et al.*, 2013).

Como resultado, o número de pessoas que precisam de acesso ao cirurgião-dentista para tratamentos odontológicos e realizam a utilização dessas medicações é crescente. Tendo em vista que essas classes de fármacos afetam o mecanismo da hemostasia, o perigo de desordens hemorrágicas no trans-cirúrgico e no pós-cirúrgico de procedimentos odontológicos cirúrgicos é um fato que merece atenção especial (Menezes, de Oliveira, & da Silva, 2018).

Diante do exposto, esse trabalho tem como objetivo, através de uma revisão narrativa da literatura, realizar o levantamento e descrever os protocolos de tratamentos propostos para o atendimento dos pacientes que fazem uso de anticoagulantes e antiagregantes plaquetários.

## **2. Metodologia**

A metodologia deste trabalho consistiu na realização de uma revisão narrativa da literatura referente ao tema proposto. Para isso, foram utilizadas as bases de banco de dados eletrônicos da Scielo, Bireme e PubMed, utilizando os descritores: “Antithrombotic therapy”, “Anticoagulants”, “Oral Surgical Procedures” e “Oral Surgery”.

A partir desta estratégia de busca, foram encontrados 611 artigos, publicados em revistas científicas, abordando os objetivos preconizados neste estudo, no período entre março e maio de 2020, nas línguas portuguesa ou inglesa, tendo como critério de inclusão artigos que abordassem os protocolos clínicos utilizados em pacientes que fazem o uso de anticoagulantes e antiagregantes plaquetários, excluindo aqueles que fugiam do tema proposto. Após minuciosa análise e leitura dos títulos e resumos, foram escolhidos 38 artigos para a elaboração da pesquisa.

## **3. Resultados**

O envelhecimento da população e o aumento da expectativa de vida, quadros de doenças crônicas, podendo citar as cardiopatias e desordens vasculares, são progressivamente frequentes. De modo a evitar eventos tromboembólicos vindouros, a utilização de anticoagulantes e antiagregantes plaquetários orais são muito empregadas na profilaxia e também no tratamento dessas condições (Menezes, De Oliveira, & Da Silva, 2018).

Entre os medicamentos utilizados com mais frequência para prevenir e tratar várias doenças cardiovasculares estão os anticoagulantes e antiagregantes plaquetários, sendo que a diferença entre eles está vinculada ao mecanismo de ação. Os protocolos a serem utilizados

vão ser diferentes de acordo com a individualidade de cada paciente, e através de fatores que sejam apresentados, podendo citar a existência de válvulas cardíacas mecânicas, idade, doenças relacionadas, tipo e localização do “*stent*” e tipo de procedimento cirúrgico. A terapia medicamentosa com a utilização de anticoagulante pode causar algumas complicações. A mais relevante dentre elas é o sangramento e, ocasionalmente eventos hemorrágicos graves que são capazes de exceder a eficiência da terapia antitrombótica (Yanet, Delgado, Marilét, Augier, & Yolanda, 2011).

Fatores de risco associados à trombose podem ser genéticos e adquiridos. Alguns fatores de risco genéticos podem ser: deficiência de proteínas S e C, grupos sanguíneos não O, mutação do fator V Leiden, e os fatores adquiridos: uso de contraceptivos orais, terapia de reposição hormonal, idade avançada, cirurgia, hospitalização e viagens de longo curso, entre outras. O TEV é tratado com anticoagulantes e ocasionalmente com trombolíticos para impedir a extensão e reduzir o tamanho do trombo. (Wolberg, Rosendaal, Weitz, Jaffer, Agnelli, Baglin, & Mackman, 2015).

### **Antiagregantes plaquetários**

A relação plaqueta-endotélio vascular é essencial na gênese do processo trombótico que é capaz de provocar infarto do miocárdio, derrame e trombose vascular periférica. Os fármacos antiplaquetários como o AAS e outros fármacos potentes da função plaquetária elaborados em anos recentes permitem grande progresso no tratamento dessas doenças cardiovasculares (Delucia, Planeta, Gallacci, Avellar & Oliveira Filho, 2014). Os antiagregantes mais utilizados são o Ácido Acetilsalicílico e o Clopidogrel, os mesmos dispõem de meia-vida plasmática específica (da Silveira Gerzson, Grassi, Zenni Lopes, & Hiwatashi Gallicchio, 2016).

Os antiagregantes plaquetários atuam dificultando a formação de trombos, inibindo a ação de plaqueta (da Silveira Gerzson *et al.*, 2016). O principal mecanismo de ação do AAS é a inibição da ciclo-oxigenase1 (COX-1), esta transforma o ácido araquidônico em tromboxano A<sub>2</sub>, tendo como função a estimulação da secreção e agregação plaquetária (Rubio-Alonso, Martínez-Rodríguez, Cáceres-Madroño, Fernández-Cáliz, & Martínez-González, 2015).

A utilização dos antiagregantes plaquetários mostrou-se eficaz em termos de precauções primárias que são aquelas que ocorrem anteriormente a um acidente trombótico, e é cabível a pacientes com perigo de passar por eventos de incidente coronariano ou derrame,

moderado a alto. Como condições que levam a fatores de risco na prevenção primária, podem ser citados a diabetes, hipertensão, insuficiência renal crônica, idade e tabagismo. Já a prevenção secundária está relacionada aos pacientes que passaram por uma situação cardiovascular ou acidente vascular cerebral, e tem como objetivo evitar a recorrência de um novo incidente, e se vier ocorrer, diminuir sua gravidade (Rubio-Alonso *et al.*, 2015).

### **Anticoagulantes**

Os anticoagulantes são utilizados para a profilaxia de trombose venosa, com propósitos terapêuticos, tendo como objetivo impossibilitar o crescimento do trombo e permitir sua decomposição pelo sistema fibrinolítico natural (Delucia *et al.*, 2014).

As Varfarinas são propostas para serem utilizadas na terapia de anticoagulante estável. Envolve cuidados de prevenções primárias e secundárias do tromboembolismo e na presença de alguns problemas cardíacos. A utilização desse medicamento solicita um controle clínico rigoroso através dos profissionais de saúde. O obstáculo do tratamento com anticoagulante é a ocorrência de hemorragias, e se houver, o tratamento apresenta a necessidade de ser suspenso. O perigo de problemas hemorrágicos ou eventualidades tromboembólicas representam uma apreensão aos pacientes que realizam terapia com anticoagulante oral. Isto vai depender de causas genéticas, ambientais e alimentares, ou seja, da individualidade de cada paciente (Leal, Amante, Girondi Nascimento, & Magalhães, 2020).

Da mesma maneira que a varfarina, a heparina não fracionada (HNF) apresenta restrições e eficácias. Ela tem associação com células endoteliais e as proteínas plasmáticas. Pode causar desordens trombóticas relacionadas à trombocitopenia induzida pela heparina, e necessita ser monitorado por laboratório. As Heparinas de baixo peso molecular (HBPM) foram produzidas com o propósito de diminuir as limitações da varfarina e da HNF na prática clínica e apresentaram eficácia e segurança, além de não precisar ser monitorada em laboratório, possuir resposta previsível e meia-vida longa. Entretanto, a sua via de administração é parenteral e possui risco, apesar de ser menor (Flato, Buhatem, Merluzzi, & Bianco, 2010).

Novos fármacos anticoagulantes foram desenvolvidos por meio de compostos sintéticos como as pentassacárides (fondaparinux) e as HBPM. Desencadeando a busca pelo anticoagulante ideal e de maior eficácia, estes novos fármacos possuem benefícios de menor interação medicamentosa, mais eficiência, posologia simplificada, via de administração oral,

farmacocinética e farmacodinâmica previsível e não possui necessidade de monitorização laboratorial (Rodarte, Guimarães, Franco, Fonseca, Nascimento, Aramburu, & Barretto, 2019). O Xarelto (rivaroxaban) e o Praxada (Dabigatran) estão inclusos nessas classes de medicamentos (Flato *et al.*, 2011).

Existe uma grande diferença de opiniões na área médica e odontológica associados ao tratamento cirúrgico em pacientes que utilizam anticoagulantes. Diversos tipos de protocolos para o atendimento são apresentados, propondo alterar, restringir ou interromper a terapia medicamentosa. Deste modo, estas propostas não estão livres de riscos, o que se faz indispensável uma avaliação das condições sistêmicas do paciente. Por este motivo, é necessário que haja um monitoramento do grau de anticoagulação por intermédio de exames laboratoriais e da avaliação do tamanho do trauma cirúrgico submetido no procedimento odontológico que será efetuado (Mouchrek, Frazão, da Costa Nunes, da Silva, Pereira, & da Cruz, 2015).

### **Índice normatizado internacional (INR)**

O INR é um cálculo efetuado através da média do intervalo normal da coagulação e o Tempo de Protrombina (TP). Posteriormente a aquisição deste valor é feito um ajuste por meio da multiplicação pelo Índice de Sensibilidade Internacional (ISI), que tem como base uma verificação quantitativa da resposta da tromboplastina, comparando com o valor de referência. O INR é bastante aplicado para monitoração e planejamento antes da cirurgia, sendo necessária a aquisição em 24 horas que antecedem a realização dos procedimentos cirúrgicos odontológicos (da Silveira Gerszon *et al.*, 2016).

Na realização do planejamento cirúrgico odontológico, é bastante importante e necessário fazer a solicitação de uma série de exames laboratoriais. Dentre esses exames, temos o coagulograma, que é formado pelo Tempo de Sangramento (TS), Tempo de Coagulação (TC), Tempo de Protrombina Ativada (TAP), Tempo de Protrombina Parcialmente Ativada (TTPa) e o já citado Índice de Normalização Internacional (INR). Em pacientes saudáveis, o valor de referência do INR é correspondente a 1, e quanto menor o nível de coagulação, maior vai ser o valor do INR (da Silva, de Araújo, Rocha, & de Oliveira, 2019).

O uso de anticoagulante é indicado para diminuir a coagulabilidade do sangue e conseqüentemente o aparecimento de eventos tromboembólicos, para os tratamentos cirúrgicos desses pacientes que fazem o uso de anticoagulantes, foram desenvolvidos vários

protocolos, que são eles: interromper o tratamento temporariamente; diminuir a dosagem da medicação dias antes de uma exodontia para se obter o Índice de Normatização Internacional ou IRN; realizar uma substituição da medicação com heparina; continuar a terapia medicamentosa e se atentar a métodos de hemostasia local; não ter mudanças no tratamento sem hemostasia local ou realizar procedimentos de acordo com a individualidade de cada paciente (Santiago Junior, Brambila, Ponzoni, Aranega, Pellizzer, & Santos, 2014).

Para que não ocorram eventuais intercorrências, faz-se necessário proceder com um planejamento em três etapas: pré-operatório, intra-operatório e pós-operatório, visto que a cirurgia oral em pacientes que realizam o uso da medicação é desafiante, devido à vulnerabilidade hemorrágica apresentada por esses pacientes. As alternativas de suspender ou permanecer com a terapia anticoagulante no pré-cirúrgico vai depender do risco de hemorragia de cada um e dos procedimentos a serem executados, da mesma maneira o tipo de terapia anticoagulante administrada. Este tipo de resolução deve ser, sempre que possível, uma decisão entre o médico e o cirurgião-dentista (Cavezzi Junior, 2016).

A tendência atual é de que pacientes que fazem uso de anticoagulantes e antiagregantes plaquetários consigam realizar de forma normal procedimentos odontológicos cirúrgicos sem que seja necessário interromper o tratamento, desde que seja praticada uma excelente técnica cirúrgica, com métodos apropriados de hemostasia local, para que seja reduzido o índice de hemorragia e exames para avaliar o INR, desta forma, auxiliando na indicação ou não de procedimentos odontológicos cirúrgicos (Siqueira, Machado, & da Fonseca Souza, 2018).

#### **4. Discussão**

A gradual perspectiva de vida da população usualmente se atribui, sobretudo, aos evoluídos meios de diagnóstico das doenças e modernas formas terapêuticas. Em decorrência disso, encontra-se um número gradativamente maior de pacientes portadores de doenças sistêmicas cardiovasculares, que fazem uso de medicamentos que necessitam de um cuidado maior durante o período pré, trans e pós-operatório, impondo o profissional a empregar medidas específicas. (O'riordan, Margey, Blake, & O'Connell, 2009).

Os protocolos são orientações elaboradas minuciosamente para facilitar nos cuidados e manejos de um problema de saúde, em uma condição clínica característica, preferivelmente fundamentados na mais prudente referência científica. São explicações claras sobre testes diagnósticos e recursos terapêuticos que conseguem ser favoráveis na vida cotidiana. Além de

tudo, são importantes instrumentos para inovação e progressão na área da saúde, sendo integrados para limitar alterações inadequadas na prática clínica (Pesse, Macedo, Mestriner, & Bataglioni, 2018).

No caso de pacientes que fazem o uso de medicamentos anticoagulantes e antiagregantes plaquetários e que necessitam ser submetidos a tratamento odontológico, é de grande importância que seja feito um planejamento apropriado, que contenha ampla análise da condição sistêmica do paciente, controle do nível de coagulação através dos exames laboratoriais, avaliação e classificação do trauma e da dimensão do procedimento a ser executado; e que disponha uma direção sobre o procedimento em associação ao fármaco utilizado e hemostático local (Dantas, Deboni, & Piratininga, 2009).

Deste modo, acredita-se que a manutenção do fármaco é a opção mais adequada quando se refere dos distúrbios embólicos que o paciente pode vir a apresentar quando há a pausa do medicamento. Ainda assim, faz-se necessário determinar padrões seguros aos pacientes submetidos a um perigo mínimo de sangramento, sobretudo aquele que requer intervenção sistêmica (Pesse *et al.*, 2018).

A pausa ou não da medicação anticoagulante em pacientes que necessitam realizar procedimentos cirúrgicos vem sendo pretexto para muita discussão. Tornando-se primordial destacar que não existem ocorrências claramente comprovadas cientificamente de complicações hemorrágicas graves em pacientes que foram expostos a exodontia. Sendo inviável dizer o mesmo de sérias desordens embólicas em pacientes que suspenderam o uso de medicamentos anticoagulantes para submeterem-se a procedimentos cirúrgicos. Atualmente, a literatura traz que o mais indicado é a não suspensão da medicação anticoagulante como procedimento para execução de exodontias, com o domínio da hemorragia sendo realizada através de medidas hemostáticas locais (Batista, 2010).

É de grande relevância especificar que todos os pacientes necessitam ser questionados a respeito de sangramentos demorados em diversas circunstâncias, onde muitas vezes faz-se necessário a realização de exames laboratoriais para verificar a coagulação previamente a cirurgia. (Hupp, Ellis III, & Peterson, 2005).

Segundo da Silva, de Araújo, Rocha & de Oliveira (2019), A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que seja seguro fazer procedimentos cirúrgicos odontológicos em pacientes que fazem uso de anticoagulantes estabelecendo-se um limite de em média, realizar exodontia de três dentes ou instalar três implantes na mesma sessão, desde que o INR apresente-se entre 2 e 3,5. Caso o INR esteja acima de 5, não é recomendado a realização de procedimentos, sendo necessário a realização de uma consulta com o cardiologista, para um

melhor planejamento do tratamento. É de grande importância pontuar que cada paciente que faz terapia medicamentosa de anticoagulante oral vai expor um grau diferente, isso vai resultar de acordo com o efeito dela e dependendo do tipo de doença que o paciente apresenta, valores maiores de INR são considerados terapêuticos.

Desta forma as medidas locais de hemostasia devem ser realizadas durante o atendimento do paciente que faz uso dessas medicações. É de grande relevância que o cirurgião-dentista tenha conhecimento das técnicas e formas de hemostasia local. Considerando-se a necessidade de inserir técnicas cirúrgicas que tenham a possibilidade de serem menos traumáticas, como um meio de diminuir ao máximo possível o sangramento, assim como restringir a abertura e remover uma quantidade menor de dentes a cada sessão (Cavezzi Junior, 2016). Pois qualquer procedimento cirúrgico lesiona tecidos e vasos promovendo sangramento que requer uma hemostasia com êxito, para atender o monitoramento da hemorragia. Nos pacientes que fazem uso de medicações antitrombóticas, a habilidade da hemostasia é afetada causando um controle do sangramento mais demorado durante as cirurgias odontológicas (Wahl, 2013).

Sabe-se através da literatura, que ao longo dos anos foram criados protocolos para a realização de procedimentos odontológicos em pacientes que fazem o uso de anticoagulante e antiagregante plaquetário, em seguida no quadro 1 pode-se observar os protocolos de atendimento odontológico e a conduta terapêutica a ser usada.

**Quadro 1 – Protocolo clínico.**

Protocolo para usuários de terapia antitrombótica					
Procedimentos odontológicos	Pré-operatório			Intraoperatório	Pós-operatório
	Antiagregante plaquetário/ dupla antiagregação	Anticoagulante oral/ anticoagulante oral + antiagregante plaquetário	Novos anticoagulantes	Antiagregante plaquetário Anticoagulante oral Novos anticoagulantes	Antiagregante plaquetário Anticoagulante oral Novos anticoagulantes
Restauração					
Raspagem supragengival	Profilaxia antibiótica*	Profilaxia antibiótica*	Profilaxia antibiótica*		
Necropulpectomia		Profilaxia antibiótica*			
Raspagem subgengival		Exame TP no máximo 24 horas antes do procedimento:  INR ≤ 3: seguir recomendações intra e pós operatórias  INR > 3: não realizar procedimento e solicitar ao médico ajuste da medicação	Profilaxia antibiótica* Solicitar ao médico suspensão da medicação 24 horas antes e 24 horas após o procedimento		
Biopulpectomia/ pulpotomia				Sutura oclusiva Compressão de com gaze + antifibrinolítico por 20 minutos	48h - Alimentação fria (líquida/pastosa) 7 dias - Evitar esforço físico e exposição ao sol e não fazer bochecho e não cuspir
Biópsia				Extraír no máximo 3 elementos por sessão Esponja de fibrina no alvéolo Sutura oclusiva Compressão de com gaze + antifibrinolítico –20 minutos	
Extração simples				Extraír 1 elementos por sessão Esponja de fibrina no alvéolo Sutura oclusiva Compressão de com gaze + antifibrinolítico –20 minutos	
Extrações complexas e inclusos				Extraír 1 elementos por sessão Esponja de fibrina no alvéolo Sutura oclusiva Compressão de com gaze + antifibrinolítico –20 minutos	

\* Realizar a profilaxia antibiótica para os casos em que há risco de endocardite infecciosa, segundo critérios de American Heart Association (AHA).

Fonte: Pesse *et al.*, (2018).

Em pacientes que apresentem condições cardíacas consideradas de alto risco para a endocardite bacteriana, como pacientes portadores de valvas cardíacas protéticas, a profilaxia antibiótica é indicada, com a administração de uma única dose de 2 g amoxicilina 1 hora antes do procedimento ou 600 mg de clindamicina 1 hora antes do procedimento. Pacientes que necessitam de uma dose mais alta de antibiótico têm a necessidade de ter seu INR avaliado 2-3 dias após o procedimento realizado (de Andrade, 2014).

Como meio para a hemostasia local é indicado realizar a inserção de esponja de fibrina na região interna do alvéolo, sutura oclusiva e compressão com gaze embebida com 5mL de ácido aminocaproico (200 mg/mL) ou com 5 ml de ácido tranexâmico (50 mg/mL), durante 20 minutos. Como anestésico local indica-se utilizar prilocaína 3% felipressina 0,03UI ou, no máximo, 2 tubetes de lidocaína 2% epinefrina 1:100 000 (Pesse *et al.*, 2018).

## 5. Considerações Finais

Com a evolução dos estudos a cerca deste tema, é possível observar que há uma diversidade de protocolos propostos na literatura que visam o atendimento seguro destes pacientes, onde se permitiu concluir que os pacientes ao qual fazem uso de medicamentos anticoagulantes e antiagregantes plaquetários podem realizar de forma segura procedimentos odontológicos em consultório sem descontinuidade da medicação, desde que o INR seja inferior a 3,5, quando o INR for superior a 3,5 deve-se realizar uma troca de informação com o médico cardiologista para decidirem se é necessário fazer a troca ou suspensão da medicação utilizada.

## Referências

Andrade, E. D. (2014). *Terapêutica medicamentosa em odontologia*. Artes Médicas Editora.

Batista, S. H. B. (2010). Avaliação do emprego de diferentes medidas hemostáticas no controle do sangramento pós--exodontia de pacientes sob terapia anticoagulante.

Cavezzi Junior, O (2016). Ponderações nos procedimentos cirúrgicos odontológicos em pacientes sob terapia antitrombótica: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Odontologia*, 73(4), 315.

Clemm, R., Neukam, F. W., Rusche, B., Bauersachs, A., Musazada, S., & Schmitt, C. M. (2016). Management of anticoagulated patients in implant therapy: a clinical comparative study. *Clinical oral implants research*, 27(10), 1274-1282.

Dantas, A. K., Deboni, M. C. Z., & Piratininga, J. L. (2009). Cirurgias odontológicas em usuários de anticoagulantes orais. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 31(5), 337-340.

DeLucia, R., Planeta, C., Gallacci, M., Avellar, M., & Oliveira Filho, R. M. (2014). *Farmacologia Integrada: Uso racional de medicamentos*. Clube dos Autores, (5São).

Dézi, C. A., Dézi, B. B., & Dézi, A. D. (2017). Management of dental patients receiving antiplatelet therapy or chronic oral anticoagulation: A review of the latest evidence. *European Journal of General Practice*, 23(1), 197-202.

Ellis III, E., Hupp, J. R., & Peterson, L. J. (2005). *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea*. Rio de Janeiro.

Fakhri, H. R., Janket, S. J., Jackson, E. A., Baird, A. E., Dinnocenzo, R., & Meurman, J. H. (2013). Tutorial in oral antithrombotic therapy: biology and dental implications. *Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal*, 18(3), e461.

Ferreira, E. V., Gazzana, M. B., Sarmiento, M. B., Guazzelli, P. A., Hoffmeister, M. C., Guerra, V. A., ... & Knorst, M. M. (2016). Diagnósticos alternativos corroborados por angiogramia computadorizada de tórax em pacientes com suspeita de tromboembolia pulmonar. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 42(1), 35-41.

Flato, U. A. P., Buhatem, T., Merluzzi, T., & Bianco, A. C. M. (2010). Novos anticoagulantes em cuidados intensivos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 23(1), 68-77.

Fonseca, C., Alves, J., & Araújo, F. (2014). Manuseio Peri-operatório dos doentes medicados com Anticoagulantes e Antiagregantes Plaquetários: Resultado da 3ª Reunião de Consenso Sociedade Portuguesa de Anestesiologia. *Revista da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, 23(3), 76-93.

Guimarães, S., & Moura, D. (2014). *Silva PSd. Terapêutica Medicamentosa e suas Bases Farmacológicas: Manual de Farmacologia e Farmacoterapia*. 6ª ed. Porto: Porto Editora.

Leal, P. D. M., Amante, L. N., Girondi, J. B. R., Nascimento, E. R. P. D., & Magalhães, A. L. P. (2020). Construindo soluções para segurança do paciente cardiopata em uso de varfarina: estudo qualitativo. *Texto & contexto-enfermagem*, 29.

Lorga Filho, A. M., Azmus, A. D., Soeiro, A. M., Quadros, A. S., Avezum Junior, A., Marques, A. C., ... & Greco, A. I. L. (2013). *Diretrizes brasileiras de*

antiagregantesplaquetários e anticoagulantes em cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 101(3), 01-95.

Mega, J. L., & Simon, T. (2015). Pharmacologyofantithromboticdrugs: anassessmentof oral antiplateletandanticoagulanttreatments. *The Lancet*, 386(9990), 281-291.

Menezes, L. D. S., De Oliveira, R. L. B., & Da Silva, L. C. F. (2018). Avaliação do nível de conhecimento de cirurgiões-dentistas e graduandos em Odontologia quanto ao manejo de indivíduos em uso de anticoagulantes orais. *Revista de Odontologia da UNESP*, 47(5), 321-327.

Mingarro-de-León, A., Chaveli-López, B., &Gavaldá-Esteve, C. (2014). Dental management of patients receiving anticoagulant and/or antiplatelet treatment. *Journalofclinicaland experimental dentistry*, 6(2), e155.

Mouchrek, M. M. M., Frazão, M. C. A., da Costa Nunes, M. A., da Silva, G. Q. T. L., Pereira, E. M., & da Cruz, M. C. F. (2015). Exodontia em paciente usuário de anticoagulante oral. *Revista da Faculdade de Odontologia de Lins*, 25(1), 47-54.

Napolitano, M., Saccullo, G., Marietta, M., Carpenedo, M., Castaman, G., Cerchiara, E. &Federici, AB (2019). Corte de plaquetas para terapia anticoagulante em pacientes trombocitopênicos com câncer de sangue e tromboembolismo venoso: um consenso de especialistas. *BloodTransfusion* , 17 (3), 171.

Nazar, C., Contreras, J. I., Molina, I., & Fuentes, R. (2018). Manejo perioperatorio de pacientes usuarios de antiagregantesplaquetarios. *Revista chilena de cirugía*, 70(3), 291-299.

O’Riordan, J. M., Margey, R. J., Blake, G., & O’Connell, P. R. (2009).Antiplateletagents in theperioperativeperiod. *ArchivesofSurgery*, 144(1), 69-76.

Partridge, C. G., Campbell, J. H., & Alvarado, F. (2008). The effect of platelet-altering medications on bleeding from minor oral surgery procedures. *Journalof oral andmaxillofacialsurgery*, 66(1), 93-97.

Pesse, M. S., de Macedo, L. D., Mestriner, S. F., & Bataglion, C. A. N. (2018). Protocolo de atendimento odontológico a pacientes usuários de terapia antitrombótica. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, 23(2).

Pessotti, C. F. X., Jatene, M. B., Jatene, I. B., Oliveira, P. M., Succi, F. M. P., Moreira, V. D. M., ... & Pedra, S. R. F. F. (2014). Estudo comparativo entre o uso do antiagregante plaquetário e do anticoagulante oral na profilaxia de trombose em pacientes submetidos à operação cavopulmonar total com tubo extracardíaco: análise ecocardiográfica, angiotomográfica, cintilográfica, laboratorial e clínica. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 29(4), 595-605.

Ringel, R., & Maas, R. (2016). Procedimentos odontológicos em pacientes tratados com terapia antiplaquetária ou anticoagulação oral - Uma pesquisa anônima. *Gerodontology*, 33 (4), 447-452.

Rodarte, R. R. P., Guimarães, J. A. M., Franco, J. S., Fonseca, L., Nascimento, V., Aramburu, J. P. G., & Barretto, J. M. (2019). Revisão sistemática da profilaxia para tromboembolismo venoso após artroplastia do joelho: enoxaparina versus rivaroxabana. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, 46(2).

Rubio-Alonso, L. J., Martínez-Rodríguez, N., Cáceres-Madroño, E., Fernández-Cáliz, F., & Martínez-González, J. M. (2015). Protocolos de actuación con la exodoncia en pacientes geriátricos antiagregados y anticoagulados. *Avances en Odontología*, 31(3), 203-214.

Sá, M. C., & Balsa, M. J. (2012). Anticoagulação oral nos muito idosos e seus determinantes clínicos. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 28(3), 168-175.

Sales, A. I. B. (2018). Manejo perioperatório dos pacientes em uso de antiagregantes plaquetários.

Santiago Junior, J., Brambila, T. G., Ponzoni, D., Aranega, A. M., Pellizzer, E. P., & Santos, P. L. D. (2014). O uso de drogas anticoagulantes e antiplaquetárias orais em pacientes cirúrgicos ambulatoriais: revisão de literatura. *Full Dentistry in Science*, 45-52.

Silva, T. E., de Araújo, E. C., Rocha, M. P., & de Oliveira, L. M. C. (2019). Manejo cirúrgico do paciente submetido à terapia anticoagulante oral. *Revista Pró-UniverSUS*, 10(1), 145-149.

Silveira Gerzson, A., Grassi, L., Zenni Lopes, L. A., & Hiwatashi Gallicchio, L. H. (2016). Cirurgias odontológicas em pacientes sob terapia com antiagregante plaquetário e anticoagulante oral: revisão de literatura. *Journal of Clinical Dentistry & Research*, 13(2).

Silva, M. A. D., & Cavalcanti, I. A. G. (2019). Conduta na prática odontológica diante do paciente em uso de medicação anticoagulante e antiagregante plaquetária: revisão bibliográfica.

Siqueira, C. R., Machado, F. A. R., & da Fonseca Souza, S. M. (2018). Terapia anticoagulante em pacientes candidatos a cirurgia oral: Revisão de literatura. *LINKSCIENCEPLACE-Interdisciplinary Scientific Journal*, 4(5).

Wahl, M. (2013). Anticoagulants and antiplatelet drugs in dentistry: Stop the interruption. *RDH*, 33(8), 89-98.

Wolberg, A. S., Rosendaal, F. R., Weitz, J. I., Jaffer, I. H., Agnelli, G., Baglin, T., & Mackman, N. (2015). Venous thrombosis. *Nature Reviews Disease Primers*, 1(1), 1-17.

Yanet, D., Delgado, P., Marilét, D., Augier, M., & Yolanda, D. (2011). Anticoagulantes e antiplaquetários: considerações no paciente quirúrgico Anticoagulantes e antiplaquetários: considerações no paciente operado. *Rev Cuba Anestesiol Y Reanim*, 201110 (1), 21-33.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Lívia Mirelle Barbosa – 10%

Maria Sabrina Alves da Silva – 10%

Ana Maria Freitas Cavalcanti – 10%

Maria Aparecida Francisco – 10%

Manuely Pereira de Moraes Santos – 10%

Caio Henrique Ribeiro de Lima – 10%

Jhony Herick Cavalcanti Nunes Negreiros – 10%

João Luiz Gomes Carneiro Monteiro – 10%

José Rodrigues Laureano Filho – 10%