



ISSN: 2230-9926

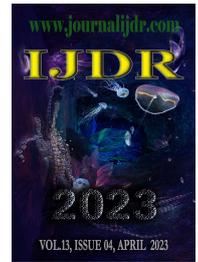
Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 13, Issue, 04, pp. 62328-62332, April, 2023

<https://doi.org/10.37118/ijdr.26471.04.2023>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## CIRURGIAS ODONTOLÓGICAS EM PACIENTES USUÁRIOS DE ANTICOAGULANTES/ ANTIAGREGANTES PLAQUETÁRIOS ORAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Breno Soares Carmello\*<sup>1</sup>, Daniel de Carvalho Pereira<sup>1</sup>, Gabriel da Cruz Lopes<sup>1</sup>, Gabriela Silva Santiago<sup>1</sup> and Gêrsika Bitencourt S. Barros<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos em Odontologia pela Universidade Professor Edson Antônio Velano – UNIFENAS – Alfenas – MG

<sup>2</sup>Professora Doutora do Departamento de Farmacologia da Universidade Professor Edson Antônio Velano – UNIFENAS – Alfenas – MG

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 17<sup>th</sup> February, 2023

Received in revised form

05<sup>th</sup> March, 2023

Accepted 25<sup>th</sup> March, 2023

Published online 27<sup>th</sup> April, 2023

#### KeyWords:

Dental surgery. Anticoagulant.

Antiplatelet agent. Hemostasis.

#### \*Corresponding author:

Breno Soares Carmello,

### ABSTRACT

It is increasingly common to perform surgical procedures in dentistry offices. Furthermore, the number of patients who need to undergo these procedures and use oral anticoagulants or antiplatelet agents has also been increasing. Oral anticoagulants are drugs whose main function is to increase blood clotting time, and have been widely prescribed as prophylaxis to avoid thromboembolic phenomena. It is essential that the professional dentist should be duly qualified to know which protocols should be followed when performing operative techniques in these patients. Thus, the main objective of this work was to describe the main care that must be taken in the execution of these techniques by the dental surgeon inside the office in order to guarantee the safety of the patient. A bibliographical review of articles and academic works already existing in full was used as a research method, journals were searched in the databases of Google academic, SciELO and CAPES Journal Portal from the descriptors "dental surgery", "anticoagulant", "antiplatelet agent" and "hemostasis". A total of around 987 articles and academic papers were found, and after screening the final sample consisted of 29 journals. The care protocols for these patients must be strictly followed by the dentist.

Copyright©2023, Breno Soares Carmello et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Breno Soares Carmello, Daniel de Carvalho Pereira, Gabriel da Cruz Lopes, Gabriela Silva Santiago and Gêrsika Bitencourt S. Barros, 2023. "Cirurgias odontológicas em pacientes usuários de anticoagulantes/ antiagregantes plaquetários orais: uma revisão de Literatura". *International Journal of Development Research*, 13, (04), 62328-62332.

## INTRODUCTION

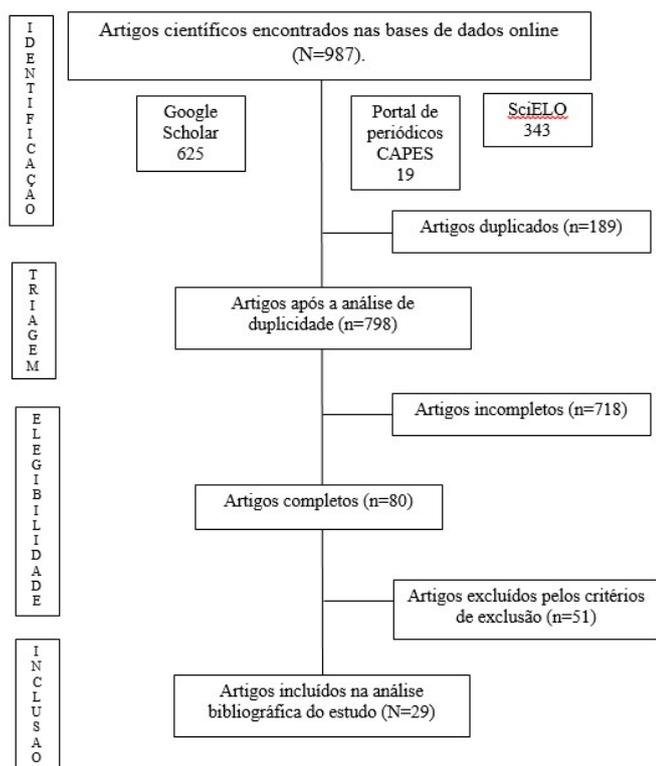
No ramo odontológico, os procedimentos operatórios estão cada vez mais presentes nas rotinas dos profissionais. Dentre os pacientes que precisam realizar as cirurgias bucais estão aqueles que fazem uso de anticoagulante oral, principalmente por conta de uma maior busca da preservação dos dentes por pessoas mais velhas. Diante disso, o profissional dentista habilitado deve estar sempre atento aos protocolos que devem ser seguidos, tanto no ambiente ambulatorial quanto hospitalar, na realização das técnicas operatórias nesses pacientes (Silva *et al.*, 2022). Os medicamentos anticoagulantes são prescritos, na maioria dos casos, a pacientes como forma profilática para condições sistêmicas, como embolias, trombose, enfarte do miocárdio, entre outras (Feliciano, 2018). O objetivo da terapia com esses medicamentos é reduzir a coagulação do sangue dentro de um nível terapêutico considerado ideal para evitar fenômenos tromboembólicos. Quando um paciente em uso do anticoagulante procura por um procedimento odontológico invasivo que pode causar sangramento, surge a problemática se a terapia com anticoagulantes

deve ser continuada, modificada ou descontinuada em um período específico antes do procedimento operatório (Silva *et al.*, 2022). Como o uso desses medicamentos tem aumentado nos últimos anos devido ao crescimento da expectativa de vida e envelhecimento da população, faz-se necessário que o cirurgião-dentista busque mais conhecimentos para conduzir adequadamente o tratamento desses pacientes já que o atendimento odontológico a estas pessoas que apresentam coagulopatia adquirida deve ser executado sob alguns cuidados especiais principalmente referentes à prescrição e utilização de medicamentos (Martins *et al.*, 2016). Tendo em vista que essas classes de fármacos afetam o mecanismo da hemostasia, o perigo de distúrbios hemorrágicos no trans - cirúrgico e no pós-cirúrgico de procedimentos odontológicos cirúrgicos é um fato que merece atenção especial (Menezes *et al.*, 2018). Com isso, o presente artigo buscou descrever os principais cuidados necessários para a realização de procedimentos operatórios bucais com segurança para pacientes que fazem uso da terapia com anticoagulantes, uma vez que é essencial salientar aos cirurgiões dentistas como devem ser os procedimentos nesses pacientes para que eles tenham conhecimento sobre os motivos das recomendações do profissional dentista e quais

serão os riscos caso haja alguma omissão de informações por parte do paciente.

## MATERIAL E MÉTODO

Foi realizada uma busca de artigos e revistas científicas nas bases de dados do Google acadêmico, SciELO e Portal de periódicos da CAPES em que foi executada a coleta e análise de dados a partir dos descritores “cirurgia odontológica”, “anticoagulante”, “antiagregante” e “hemostasia”, utilizando a revisão de literatura integrativa como método de pesquisa a fim de compreender e apresentar os protocolos, condutas e riscos possíveis para procedimentos odontológicos cirúrgicos em pacientes usuários de anticoagulantes e antiagregantes plaquetários. Foram encontrados ao todo cerca de 987 artigos, foram incluídos apenas periódicos que abordavam o tema da pesquisa, publicados entre os anos de 2010 e 2023, ou seja, um período de 13 anos, em inglês ou português e excluídos artigos duplicados, que não estavam dentro do período estipulado e não se encaixavam na temática proposta. Após análise e triagem dos artigos encontrados, a amostra final foi composta por 29 artigos. Com base na revisão de literatura feita nas bases de dados eletrônicas citadas, foram identificados ao todo 987 artigos científicos, sendo 19 deles no Portal de periódicos da Capes, 343 no SciELO e 625 no Google Scholar, dos quais 189 estavam duplicados. Após a leitura e análise do título e resumo dos demais artigos, outros 718 foram excluídos. Desta forma, 80 artigos foram lidos na íntegra e, com base nos critérios de inclusão e exclusão, apenas 29 artigos foram selecionados para compor esse estudo. Na Figura 1 podemos observar o detalhamento de todas as etapas de seleção dos artigos.



Fonte: Autores deste artigo.

Figura 1. Fluxograma ilustrando processo de categorização dos artigos que foram incluídos e excluídos na revisão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro ponto que deve ser citado, são os principais medicamentos anticoagulantes e antiagregantes plaquetários utilizados na prevenção e/ou tratamento de eventos tromboembólicos, esses medicamentos são: A Varfarina, Rivaroxabano, Dabigatran e Heparina, como

anticoagulantes; AAS e Clopidogrel como antiagregantes plaquetários.

**Varfarina:** A Varfarina é um medicamento anticoagulante indicado para prevenção e tratamento do tromboembolismo venoso, tratamento de embolia sistêmica e acidente vascular cerebral (AVC), além de pacientes com próteses valvulares e fibrilação atrial. Também utilizada na prevenção primária do infarto agudo do miocárdio em pacientes com propensão a desenvolver essa patologia (Teles *et al.*, 2012). A opção pelo estudo da Varfarina anticoagulante, utilizada em caso de trombose venosa e doenças cardiovasculares, se deve ao fato deste medicamento acarretar riscos de complicações hemorrágicas em detrimento aos benefícios da prevenção de eventos tromboembólicos. É um fármaco com muitos efeitos adversos e interações medicamentosas. (Silva e Carvalho, 2015). Os anticoagulantes orais, no geral, estão entre as drogas com maior número de interações medicamentosas, com a Varfarina, por exemplo, existem muitos medicamentos que interagem de forma negativa, isto é, inibindo-a e, conseqüentemente, favorecendo o desenvolvimento da trombose, enquanto outros agem aumentando sua ação, elevando os riscos de sangramentos, um dos principais efeitos colaterais desse medicamento e que deve ser muito bem observado pelos profissionais dentistas no momento da execução de uma cirurgia odontológica. Esse fato ocorre por apresentar uma janela terapêutica estreita e potente efeito farmacológico (Colet *et al.*, 2016). É importante avaliar os parâmetros farmacocinéticos de todos os medicamentos utilizados pelo paciente no momento da consulta, principalmente para os de janela terapêutica estreita, tais como a Varfarina que oferece riscos à saúde dos pacientes. Portanto é necessário que se caracterize bem as etapas de absorção, distribuição, metabolização e excreção deste fármaco. Este medicamento, quando administrado pela via oral, tem uma absorção rápida pelo trato gastrointestinal (cerca de 90 minutos), podendo sofrer alterações na presença de alguns alimentos (Teles *et al.*, 2012). A concentração máxima do sangue pode ser observada em até 1 hora após a ingestão, mas o seu efeito farmacológico máximo ocorre cerca de 48 horas depois por conta do seu mecanismo de ação. A Varfarina é administrada na forma de sal sódico, com biodisponibilidade de 100% (Santos, Heineck e Negretto, 2017).

**Heparina:** Assim como a varfarina, a heparina (outro anticoagulante) apresentam eficácias comprovadas, mas também algumas restrições. Ela age se associada com as células endoteliais e proteínas plasmáticas, pode ocasionar desordens de ordem trombótica devido a uma trombocitopenia induzida pelo seu uso e, por isso, é importante que seja laboratorialmente monitorada (Silva *et al.*, 2022). Além disso, a heparina só pode ser usada como agente parenteral, o que limita o seu modo de administração. A fim de evitar um tromboembolismo venoso, esta deve ser administrada por via subcutânea ou intravenosa principalmente em casos tromboembólicos agudos ou no pós operatório de procedimentos cirúrgicos de maior complexidade. A heparina inibe a coagulação sanguínea ligando-se e regulando positivamente a antitrombina, o que leva à inibição dos Fatores IXa, Xa e trombina, atuantes na cascata de coagulação. Isso impossibilita a reação trombina-fibrinogênio e a ativação plaquetária induzida pela trombina (Thean e Alberghini, 2016).

**Rivaroxabano:** O Rivaroxabano, popularmente conhecido como Xarelto, é um medicamento anticoagulante de nova geração, indicado para a prevenção de tromboembolismo venoso (TEV), tratamento e prevenção de trombose venosa profunda (TVP), tratamento e prevenção de embolia pulmonar (EP) recorrentes, em pacientes adultos. Esse fármaco é um inibidor direto, altamente seletivos e reversíveis do fator Xa. Podem se ligar ao fator Xa livre ou quando associado ao fator V formando o complexo protrombinase. É importante lembrar que esse fator Xa faz parte da via comum e também quando faz parte do complexo protrombinase e vai permitir a formação de trombina (Heidbuchel *et al.*, 2013). É administrado por via oral e preferencialmente durante as refeições visto que a sua biodisponibilidade aumenta na presença de alimentos. A biodisponibilidade é de aproximadamente 80%, e a dose diária é de 10mg. Tem um início de ação rápido com uma concentração plasmática máxima atingida entre 2 até 4h e tem uma meia-vida de 5-

9 horas em adultos jovens e 11-13 horas em idosos. Cerca de um terço do fármaco é eliminado de forma direta por via renal e o resto vai ser metabolizado em metabólitos inativos a nível hepático. Devido a sua eliminação renal, este fármaco está contraindicado em pacientes com doença renal grave (Fernandes *et al.*, 2018).

**Dabigatran:** O Dabigatran é um inibidor direto da trombina livre e da trombina ligada à fibrina. Liga-se de uma forma seletiva e irreversível ao domínio ativo da trombina, impedindo a formação da fibrina. O Dabigatran é administrado por via oral sob a forma de pró fármaco, o dabigatranotetilato, que é rapidamente convertido na sua forma ativa. É importante lembrar que a trombina tem um papel fundamental na cascata da coagulação porque vai permitir a ativação dos fatores V, VIII e XI e vai também ter uma ação de feedback negativo, ativando a proteína C que vai inibir os fatores Va e VIIIa (Fernandes *et al.*, 2018). Este medicamento, diferente da Varfarina, não tem interação com a alimentação. O seu início de ação ocorre em até duas horas após a administração, e a sua meia vida é de 12 a 17 horas. Sua excreção é feita em maior parte (80%) pelos rins, desta forma esse medicamento não é indicado para pacientes com diminuição no clearance de creatinina (que avalia a função renal). No entanto, esse medicamento tem efeitos colaterais, sendo o mais notado a dispepsia relevante em 5 a 10% dos casos (Heidbuchel *et al.*, 2013).

**AAS e clopidogrel:** O AAS é um anti-inflamatório não esteroide (AINE), que apresenta ação anti-inflamatória, antipirética, analgésica e antiagregante plaquetária. Neste último, que é o objeto de interesse do trabalho, se deve ao fato do AAS atuar inativando irreversivelmente as ciclooxigenases, o que reduz a síntese de um importante ativador plaquetário, o tromboxano A2 (TXA2) (Velooso *et al.*, 2019). Possui um perfil de segurança bem definido, ampla disponibilidade e baixo custo e é considerado por alguns ambientes de saúde como o medicamento de primeira escolha para prevenir eventos isquêmicos e tromboticos. Administrado por via oral, rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal, convertido em ácido salicílico, seu metabólito ativo, durante a absorção. O seu nível plasmático máximo é obtido após 30 minutos a 2 horas, a meia-vida varia de 2 a 3 horas para doses baixas e de até 15 horas para doses altas, sua excreção ocorre, em sua maioria, por via renal. Seus principais efeitos adversos estão ligados a desconfortos gastrointestinais (Pontes, 2018). O clopidogrel é uma alternativa no tratamento antitrombótico, principalmente associado ao AAS para prevenir a formação de trombos e obstrução de artérias. É bem absorvido pelo intestino, mas permanece farmacologicamente inerte até ser ativado no fígado através do sistema do citocromo P450 (CYP). É considerado um tratamento de alto custo, é absorvido rapidamente após administração oral, seu pico médio plasmático ocorre em até 45 minutos, é metabolizado pelo fígado e a absorção é de pelo menos 50% (Pontes, 2018; Velooso *et al.*, 2019).

#### **Protocolos de atendimento de pacientes usuários de anticoagulantes / antiagregantes plaquetários**

Atualmente, há um número elevado e crescente de pacientes que fazem uso de terapia anticoagulante ou antiplaquetária, bem como dos medicamentos para esses fins, desde os mais antigos como a Varfarina até os novos medicamentos orais de ação direta. Há evidências que indicam que a grande parte desses medicamentos não exigem a alteração da terapia antiplaquetária antes da consulta ou da intervenção odontológica (Thean e Alberghini, 2016). Existe, no entanto, uma controvérsia em relação aos anticoagulantes em pacientes com indicação de cirurgias, uma vez que há um certo risco de hemorragia pós-operatória quando o tratamento é mantido, contra o risco de formação de trombos quando o uso do medicamento é suspenso (Queiroz *et al.*, 2018). Embora sabe-se que exista um risco teórico grave de hemorragias pós cirurgia odontológica nesses pacientes que estão em uso de níveis terapêuticos de anticoagulação, o risco pode ser mínimo comparado ao risco de tromboembolismo após interrupção da terapia anticoagulante (Andrade *et al.*, 2019). Portanto, há várias formas de controle deste sangramento, como a substituição do fármaco, a diminuição dele ou a continuação normal

com uso de agentes hemostáticos (Queiroz *et al.*, 2018). Protocolos de atendimento a esses pacientes vêm sendo pesquisados para garantir um tratamento que previna a ocorrência de sangramentos e, ao mesmo tempo, não exponha o paciente a um risco de tromboembolismo. Interromper a terapia anticoagulante, expondo dessa maneira o paciente a um risco desnecessário de tromboembolismo, não é uma atitude cautelosa, pois muitos autores demonstram que é seguro realizar a maioria dos procedimentos cirúrgicos odontológicos sem risco de hemorragias graves, quando a Razão Normalizada Internacional (RNI) estiver dentro dos níveis terapêuticos (Dantas *et al.*, 2009). Além dos procedimentos trans e pós-operatórios para controle do sangramento local, o valor de corte máximo recomendado do RNI para a realização de cirurgia oral com segurança é inferior a 3,5. Por essas razões, alguns autores sugerem que os tratamentos com antagonistas da vitamina K, por exemplo, não devem ser alterados antes do tratamento odontológico (Lombardi *et al.*, 2020). A suspensão das medicações anticoagulantes por um curto período na tentativa de evitar uma possível hemorragia trans ou pós-operatória em cirurgias orais menores ainda é muito comum na odontologia atual. Mas, o estado de recuperação com aumento da atividade da trombina após a interrupção da Varfarina e a recuperação progressiva da função plaquetária com excesso de atividade do tromboxano A2, estão associadas ao risco de tromboembolismo (Lu *et al.*, 2018).

#### **Conduta de avaliação do paciente com relação ao seu nível de anticoagulação**

Os anticoagulantes orais são fármacos que agem aumentando o tempo de coagulação sanguínea, úteis na ocorrência de certas doenças que levam a formação de trombos intravasculares. Portanto, controles constantes dos níveis sanguíneos são necessários para um tratamento seguro (Dantas *et al.*, 2013). Com isso, afirma-se que os profissionais dentistas devem possuir um nível satisfatório de conhecimento quanto à solicitação de exames laboratoriais, para verificação do risco de sangramento de indivíduos em uso de anticoagulantes ou antiplaquetários. Para pacientes que fazem uso da aspirina, por exemplo, o parâmetro laboratorial de escolha para avaliação de risco de sangramento é o teste de sangramento (TS) e o teste de análise da função plaquetária (PFA-100), sendo este último mais específico e menos invasivo para a mensuração da função plaquetária (Rai *et al.*, 2014). Quanto aos pacientes que fazem uso de anticoagulantes orais antagonistas da vitamina K (como a Varfarina), o parâmetro laboratorial mais relevante para monitoramento é a Relação Normalizada Internacional (INR) que obtém o tempo de protombina corrigido segundo padrões mundiais (Menezes *et al.*, 2018). No entanto, há limitações na prática clínica com os antagonistas da vitamina K (Varfarina), como interação medicamentosa e alimentar, ampla variabilidade na resposta à anticoagulação, início lento de efeitos terapêuticos, necessidade de monitoração da resposta terapêutica através do Tempo de Protombina (TP), e da Razão Normalizada Internacional (RNI) e uma faixa terapêutica estreita (Andrade *et al.*, 2018).

#### **Conduas trans e pós-operatórias com relação ao uso de medicamentos e suas interações**

Procedimentos cirúrgicos estão no dia a dia do cirurgião dentista e devido ao maior tempo de manutenção dos dentes naturais pelos pacientes em relação à idade, além disso as cirurgias orais estão sendo cada vez mais comuns em pacientes que utilizam anticoagulantes orais, dessa forma o cirurgião dentista deve ficar atento às condutas a serem tomadas nestes casos para garantir a segurança do paciente e eficácia do procedimento (Nazar *et al.*, 2017). Tratamentos que são considerados mais simples podem ser realizados sem a necessidade de suspender a medicação, como endodontia, dentística e cirurgia de um único dente (Breik *et al.*, 2014). Já em casos de extrações múltiplas, onde o risco de hemorragia é maior, o médico deve ser comunicado para que um ajuste de dose possa ser realizado, nos casos de pacientes com insuficiência renal, pacientes que fazem o uso de um antiplaquetário concomitante, devem seguir a mesma orientação e o RNI deve ser verificada antes do ato cirúrgico para o registro da redução de atividade da medicação, a suspensão da medicação só

pode ser realizada pelo médico responsável (Blanke, 2019). O sangramento pós cirurgia odontológica pode ser encontrado em extrações dentárias mesmo em pacientes que são saudáveis, ademais grande parte das hemorragias em pacientes que utilizam anticoagulantes antagonistas da vitamina K (como a Varfarina) podem ser controladas em ambiente ambulatorial com medidas locais, e se caso acontecer um sangramento que não possa contido em consultório, o paciente deve ser encaminhado para a emergência o mais rápido possível para evitar maiores complicações (Muller et al., 2018). Pacientes que apresentam risco maior de hemorragia durante ou após o procedimento são aqueles com histórico de complicações médicas graves, terapia antiplaquetária concomitante e cirurgias extensas, nesses casos deve haver maior atenção e a consulta de um especialista para o ajuste ou suspensão dos novos anticoagulantes (Patel et al., 2017). Ou seja, o cirurgião dentista deve procurar o médico que acompanha o paciente para que o ajuste da dose seja realizado até que se encontre no intervalo terapêutico adequado sendo o RNI de 2.0 a 3.0, ou se o médico julgar necessário, a suspensão do medicamento (Blankel, 2019).

Durante a cirurgia, caso necessário, é sugerido o seguinte protocolo de controle hemorrágico: pressão local com gaze embebida ou irrigada com 10 mL de ácido tranexâmico (antifibrinolítico local) ou ainda realizar uma curetagem e aspirar para manter o local mais seco possível. Após este procedimento, recomenda-se aplicar a cola de fibrina, que realiza a conversão de fibrinogênio em fibrina, essencial no processo de coagulação. Em seguida, utiliza-se a esponja de gelatina absorvível e suturas reabsorvíveis. Se o sangramento não cessar, deve ser aplicada uma tala de acrílico. Se todas essas medidas ainda não forem suficientes para estancar a hemorragia, deve-se recorrer ao tratamento sistêmico, administrando plasma fresco congelado e vitamina K (1mg) intravenosa (Araújo et al., 2010; Blanke, 2019). As cirurgias devem ser realizadas com cautela para reduzir o trauma aos tecidos, e também devem ser adotadas medidas pós-operatórias para evitar o sangramento nesses pacientes. A colocação adequada da sutura pode ajudar a prevenir a formação de coágulos e stent cirúrgico pode ser fabricado para proteger o local cirúrgico. Podem-se utilizar outras substâncias hemostáticas no local, como membranas, géis e/ou esponja de fibrina. Caso haja sangramento pós extração dentária, sugere-se a remoção da sutura e curetagem alveolar, seguida de nova sutura (CAVALCANTE et al., 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise precisa e minuciosa dos artigos e trabalhos acadêmicos selecionados, vimos que existem vários protocolos sugeridos para o atendimento de pacientes que fazem uso de anticoagulantes ou antiplaquetários e que necessitam realizar algum procedimento odontológico cirúrgico. Em alguns casos, sugere-se a interrupção completa do medicamento, em outros, a redução, substituição ou até mesmo a manutenção da terapia anticoagulante sem alteração, desde que sejam utilizados hemostáticos locais, como a esponja de gelatina absorvível e suturas reabsorvíveis. É importante destacar, que nenhum desses protocolos está livre de riscos, uma vez que eles são imprevisíveis, o que torna essencial que aconteça uma avaliação completa da condição sistêmica do paciente, desde o seu histórico de doenças graves, medicamentos utilizados, até o acompanhamento do seu grau de anticoagulação através de exames laboratoriais e da classificação da extensão do trauma cirúrgico que será envolvido no procedimento odontológico a ser realizado.

## REFERÊNCIAS

- Andrade LAP, Lisboa LGC, Santos JGO, Andrade MVS (2018). Avaliação da intensidade de sangramento de procedimentos odontológicos em pacientes anticoagulados com Varfarina ou Dabigatran. *Rev. Científica HSI*. (4): 46-50.
- Andrade MVS, Andrade LAP, Bispo AF, Freitas LA, Andrade MQS, Feitosa GS, Feitosa -Filho GS (2018). Evaluation of the bleeding intensity of patients anticoagulated with warfarin or dabigatran undergoing dental procedures. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 111(3): 394-399.
- Araújo FM, Nascimento MVL, Alvarenga RL, Alvarenga GL, Souza LN (2010). Cirurgia Oral em Pacientes sob Terapia com Anticoagulantes Oraais: Revisão da Literatura e Apresentação de Dois Casos Clínicos. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*. 50(4): 219-224.
- Blanke ME. Exodontia em pacientes que fazem uso de anticoagulante: uma revisão da literatura. 25f. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Centro Universitário UNIFACVEST, Lages, 2019.
- Breck O, Cheng A, Sambrook PJ, Goss AN (2014). Protocol in managing oral surgical patients taking dabigatran. *Australian Dental Journal*. 59: 296-301.
- Colet CF, Holzle DEM, Seidler RE, Boff ETO, Amador TA, Heineck I (2016). Conhecimento aos profissionais de saúde sobre o uso de varfarina em ambiente hospitalar. *Rev Soc Bras Clin Med*. 14(4):204-11.
- Dantas AG, Cardoso JN, Cardoso CMR, Curiati MNC, Lima MV, Aranha NS, Brancalhão ECO, Matsuda CN, Zarzana AL, Barretto ACP (2013). Controle da anticoagulação com Varfarina realizada em ambulatório especializado. *Revista Brasileira de cardiologia*. 26 (5): 369-373.
- Dantas AK, Deboni MCZ, Piradatinga JLL (2009). Cirurgias odontológicas em usuários de anticoagulantes orais: Dental surgery in patients on oral anticoagulation therapy. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*. 31 (5): 1-6.
- Feliciano AGRS. Abordagem cirúrgica odontológica em pacientes que fazem uso de anticoagulantes. 10f. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Santa Catarina, 2018.
- Fernandes CJCS, Júnior JLA, Gavilanes F, Prada LF, Morinaga LK, Souza R (2016). Os novos anticoagulantes no tratamento do tromboembolismo venoso. *J Bras Pneumol*. 42(2):146-154.
- Heidbuchel H, Verhamme P, Alings M, Antz M, Hacke W, Oldgren J, Sinnaeve P, Camm J, Kirchhof P (2013). EHRA practical guide on the use of new oral anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation: executive summary. *Eur Heart J*. 34(27):2094-106.
- Lombardi N, Varoni EM, Sorrentino D, Lodi G (2020). International normalized ratio (INR) values in patients receiving oral vitamin K antagonists and undergoing oral surgery: A clinical audit. *Special Care Dentistry Association and Wiley Periodicals*. 40(4): 374-381.
- Lu S, Lin L, Hsue S (2018). Management of dental extractions in patients on warfarin and antiplatelet therapy. *Journal of the Formosan Medical Association*. 117: 979-968.
- Martins JB, Barella G, Elkiu RE, Dallanora LMF (2016). Cirurgias odontológicas em pacientes usuários de anticoagulantes. *Ação Odontol*. (1):49.
- Mauprivez C, Khonsari RH, Razouk O, Goudot P, Lesclous P, Descroix V (2016). Management of dental extraction in patients undergoing anticoagulant oral direct treatment: a pilot study. *Oral and Maxillofacial Surgery*. 112 (5): 146-155
- Menezes LS, Oliveira RLB, Silva LCF (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: 321-327.
- Muller M, Schilittler F, Schaller B, Nagler M, Exadaktylos AK, Sauter TC (2018). Characteristics, treatment and outcome of bleeding after tooth extraction in patients on DOAC and phenprocoumon compared to non-anticoagulated patients a retrospective study of emergency department consultations. *Clinical Oral Investigations*. 23 (5): 2273-2278.
- Nazar CJ, Cárdenas CA, Coloma RD, Contreras JIC, Molina I, Miranda PH, Fuentes RH (2017). Manejo Perioperatório de Pacientes com tratamento anticoagulante crônico. *Revista Chilena de Cirurgia*. 70 (1): 84-91.
- Patel JP, Woolcombe SA, Patel RK, Obisesan O, Roberts LN, Arya R (2017). Managing direct oral anticoagulants in patients

- undergoing dentoalveolar surgery. *British Dental Journal*. 222(4): 245-249.
- Pontes JLX. Avaliação do risco da associação de clopidogrel e inibidores de bomba de prótons: uma revisão de literatura. 39f. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Farmácia) – Universidade Federal do Paraíba, João Pessoa, 2018.
- Queiroz SIML, Silvestre VD, Soares RM, Campos GBP, Germano AR, Silva JSP (2018). Tranexamic acid as a local hemostasis method after dental extraction in patients on warfarin: a randomized controlled clinical study. *Clinical oral investigations*. 22(6): 2281-2289.
- Rai R, Mohan B, Babbar V, Dang N (2014). Practices and perceptions of doctors for patients on anti-platelets during dental surgery: a national survey. *J Maxillofac Oral Surg*. 13(3):249-52.
- Santos BB, Heineck I, Negretto GW (2017). *Rev. paul. pediatr.* 35 (04).
- Silva FF, Carvalho JF (2015). Intensidade da anticoagulação no tratamento da trombose na síndrome antifosfolípide: meta-análise. *Revista Brasileira Reumatologia*. 55 (2): 159-166.
- Silva RB, Pereira LD, Rodrigues MC, Carneiro GKM, Albuquerque FSA, Santos ML, Raposo DVA, Gomes ACC, Alves MC, Lins RM (2022). Cirurgia oral em pacientes usuários de medicamentos anticoagulantes orais e varfarina. *Research, Society and Development*. 11(6): e31811629061.
- Teles JS, Fukuda EY, Feder D (2012). Varfarina: perfil farmacológico e interações medicamentosas com antidepressivos. *Einstein*. 10(1): 110-115.
- Thachil, J., Gagg, J. (2015). Problem-Based Review: Non Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants for the Acute Physician. *Acute Med*. 14 (2): 83–89.
- Thean D, Alberghini M (2016). Anticoagulant therapy and its impact on dental patients: a review. *Aust Dent J*. 61(2):149-56.
- Veloso RCSG, Figueredo TP, Barroso SCC, Nascimento MMG, Reis AMM (2019). Fatores associados às interações medicamentosas em idosos internados em hospital de alta complexidade. *Ciência & Saúde Coletiva*. 24(1):17-26.

\*\*\*\*\*