



JULIANE GOMES DA SILVA PAIXÃO

**MANEJO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES SOB USO DE ANTICOAGULANTE
ORAL: Revisão de Literatura**

São Luís - Ma

2021

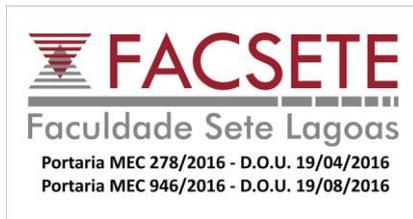
Juliane Gomes da Silva Paixão

**MANEJO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES SOB USO DE ANTICOAGULANTE
ORAL: Revisão de Literatura**

Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Odontologia para Pacientes Especiais.

Orientador: Prof. Dr. Frederico Buhatem Medeiros.

São Luís – Ma
2021



Juliane Gomes da Silva Paixão

MANEJO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES SOB USO DE ANTICOAGULANTE ORAL: Revisão de Literatura

Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais.

Área de concentração: Odontologia

Aprovada em 25/09/2021 pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Dr. Frederico Buhatem Medeiros

Orientador

1º Examinador

2º Examinador

Sete Lagoas 25 de Setembro 2021

*Para Wanderley, meu maior incentivador.
Eterna gratidão*

AGRADECIMENTOS

Para Wanderley, meu querido pai, uma pessoa ímpar que se foi durante o curso de Odontologia para pacientes especiais. O sofrimento pela sua perda me trouxe momentos difíceis de viver. Momentos penosos sofri dentro do hospital ao vê-lo tão vulnerável, querendo que seu corpo reagisse enquanto a doença era implacável e o levá-la embora para distante de nossa família. Ele era nosso porto seguro, junto a sua partida perdi metade de mim. Agradeço por sempre acreditar em mim, por me impulsionar a ser cada vez melhor e por ter me ensinado a ser bondosa. Você é meu maior exemplo de pessoa do bem.

A minha mãe que tem sido uma fortaleza e um exemplo. Amor e admiração é o que tenho em mim por ela.

Ao meu esposo que ao meu lado temos conseguido vencer barreiras nunca antes imagináveis de ultrapassar. Uma pessoa doce, sincera, amável no qual nutro um carinho e respeito gigante. Obrigada por tantos aprendizados.

Aos meus filhos Giovanna e João Pedro que são hoje a minha razão de viver.

A Nádia, uma amiga maior não existe. Cuidando sempre de mim como uma mãe. A amo de coração.

Aos meus professores do curso que foram pacientes e empáticos diante às turbulências de minha vida. Agradeço por compartilharem de seus conhecimentos, pela simplicidade e carinho com qual lecionam. Agradeço em especial à professora Aline. Em seus olhos sempre vi muito carinho pela profissão e empatia para comigo.

Ao meu orientador Professor Frederico Buhatem, profissional exemplar, inteligente e admirável. Obrigada por doar um pouco de seu tempo a mim e a esse meu sonho que com muita luta venho a concluir.

RESUMO

Os anticoagulantes orais são medicamentos utilizados na prevenção de eventos trombóticos, de forma primária e/ou secundária. Têm sido cada vez mais prescritos com finalidade de melhora da qualidade de vida e seu uso interfere diretamente no tratamento odontológico a ser ofertado. O cirurgião-dentista realiza procedimentos cirúrgicos que podem levar a um intenso sangramento, com características hemorrágicas. Aqueles pacientes em uso de anticoagulantes orais são os mais suscetíveis a uma hemorragia e os profissionais dentistas continuam em dúvidas de qual conduta deve ser utilizada para ofertar um tratamento adequado e seguro, equilibrando o risco da hemorragia e fenômenos tromboembólicos. O objetivo desse estudo foi realizar uma revisão de literatura narrativa enfatizando o manejo odontológico diante de um paciente sob uso de anticoagulantes orais que precisam submeter-se a uma cirurgia oral. De acordo com os achados, concluiu-se que é necessário evitar a suspensão da medicação por receio de sangramento trans e pós operatório pois, episódios hemorrágicos podem ser controlados com medidas hemostáticas locais.

Palavras chaves: Anticoagulantes orais. Cirurgião-dentista. Hemorragia.

ABSTRACT

Oral anticoagulants are drugs used to prevent thrombotic events, primarily and/or secondary. They have been increasingly prescribed for the purpose of improving quality of life and their use directly interferes with the dental treatment to be offered. The clinical or specialist dentist performs surgical procedures that can lead to uncontrolled bleeding with hemorrhagic characteristics. Those patients who use oral anticoagulants are the most susceptible to hemorrhage, and dentists still have doubts about what approach should be used to offer an adequate and safe treatment, balancing the risk of hemorrhage and thromboembolic phenomena. The aim of the study was to conduct a literature review emphasizing dental management in a patient medicated with oral anticoagulants who need to undergo oral surgery. According to the findings, it was concluded that it is necessary to avoid discontinuing the medication for fear of trans and postoperative bleeding, as a bleeding episode can be controlled by local hemostatic measures.

Key words: Oral anticoagulants. Dentist. Hemorrhage.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO E OBJETIVO	9
2. DESENVOLVIMENTO	10
2.1 Metodologia	10
2.2 Revisão de Literatura	11
2.2.1 Anticoagulantes orais diretos.....	11
2.2.2 Antagonista da vitamina K	11
2.2.3 Anticoagulantes orais diretos	12
2.2.4 Hemorragia X Eventos Tromboembólicos.....	13
2.2.5 Hemostáticos locais.....	14
3. DISCUSSÃO	15
4. CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS	19

1 INTRODUÇÃO E OBJETIVO

O uso dos anticoagulantes orais têm aumentado constantemente devido a alta incidência de doenças cardiovasculares. O envelhecimento da população associado à melhoria na oferta odontológica, aumentou a procura do paciente idoso aos serviços odontológicos e conseqüentemente ficaram mais expostos a procedimentos cirúrgicos. Aproximadamente 8% de pacientes dos EUA têm recebido terapia de antagonistas da vitamina K à longo prazo. (VANDIERMEN *et al.*, 2011).

Os anticoagulantes são os medicamentos profiláticos/terapêuticos indicados em vários cenários para o tratamento das doenças cardiovasculares como a trombose arterial e venosa, doença isquêmica do coração, portadores de próteses valvares cardíacas, pós-acidente vascular cerebral isquêmico, embolia pulmonar e fibrilação cardíaca. E têm como função a prevenção da formação do coágulo. Os mais utilizados são as heparinas e a varfarina, sendo esta última droga a mais comumente encontrada ambulatorialmente, principalmente em saúde pública (KAPLOVITCH, *et al.*, 2019).

A varfarina é um dos mais utilizados em todo o mundo. Por mais de 50 anos, a única opção de anticoagulante oral era este medicamento derivados cumarínicos e antagonista da vitamina K. (KHALIL *et al.*, 2014). Apesar de sua eficácia seu uso têm algumas limitações como: dosagem individual; o alto risco de sangramento; necessidade de monitoramento contínuo e interação medicamentosa e alimentar. Para superar essas desvantagens, anticoagulantes orais diretos foram desenvolvidos como o dabigatrana, apixabana, edoxabana e rivaroxabana. O dabigatrana age diretamente na trombina e a apixabana, edoxabana e rivaroxabana agem no fator Xa de coagulação. Estes medicamentos têm como vantagem a não monitorização contínua através do exame de razão normalizada internacional (RNI). Além disso, têm um curto início de ação (pico dos níveis plasmáticos após 1 a 4 horas e meia-vida curta de 5 a 7 horas) com efeitos rápidos e previsíveis. (KAPLOVITCH *et al.*, 2019)

Devido a vitamina K ser um fator importante para a coagulação sanguínea e a varfarina ser a antagonista, hemorragias podem ocorrer durante extrações dentárias, elevando o cuidado do cirurgião-dentista. Em um estudo realizado por Lu *et al.*, (2018), a interrupção da varfarina pode causar um efeito rebote fazendo um estado de hipercoagulação devido ao aumento da atividade da trombina (função de converter fibrinogênio em fibrina) expondo o paciente à riscos tromboembólicos.

O manejo ideal entre o uso de anticoagulante e um procedimento cirúrgico oral

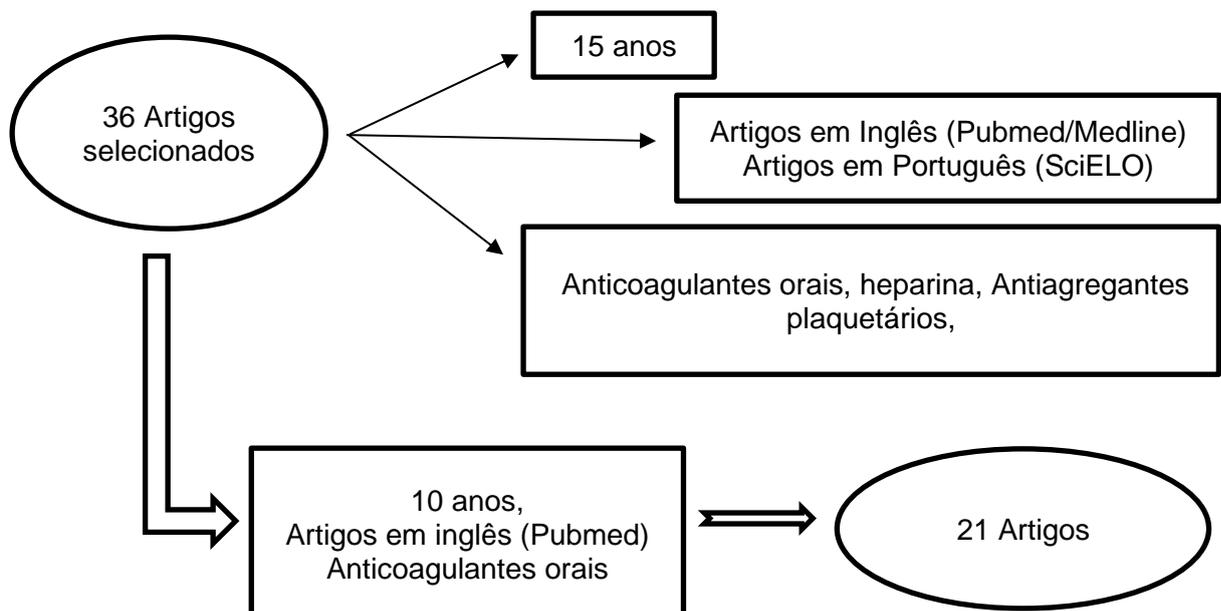
é de extrema importância para equilibrar o risco de hemorragia e tromboembolismo. O risco de um paciente em ter hemorragia no momento pós-cirúrgico leva alguns profissionais a solicitarem a interrupção da medicação, e essa ação não programada coloca o paciente em um risco de vida eminente. (MEDELEY *et al.*, 2018 & OCKERMAN *et al.*, 2019).

Esta revisão de literatura tem como intuito descrever qual a conduta a ser utilizada mediante a um paciente sob uso de anticoagulante oral que precisa submeter-se a uma cirurgia oral, equilibrando o risco de fenômenos tromboembólicos e hemorragia.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

A revisão de literatura foi elaborada através de uma busca de dados na base do Pubmed/Medline por meio dos descritores “*oral anticoagulants, hemorrhage, dentist, oral surgery*”. Foi utilizando como critérios de inclusão artigos publicados em inglês, disponíveis pelo período de 10 anos. Após análise de 37 artigos, foram selecionados 21 artigos para este estudo.



2.2 Revisão de Literatura

2.2.1 Anticoagulantes orais diretos

No mundo, milhões de pessoas fazem uso de anticoagulantes orais na prevenção e terapia de episódios tromboembólicos; em pacientes que possuem problemas cardíacos, como prótese valvar cardíaca, fibrilação atrial, além de hipercoagulação hereditária; e acidente vascular cerebral. A principal medicação e a mais prescrita são os antagonistas da vitamina K (varfarina). (BREIK *et al.*, 2014).

Além da varfarina, outros anticoagulantes orais diretos têm sido prescritos, como o dabigatrana (Pradaxa®), apixabana (Eliquis®), edoxabana (Lixiana®) e rivaroxabana (Xarelto®). A diferença entre os antagonistas da vitamina K e os anticoagulantes é a necessidade de ajuste de dose e na manutenção, dispensado pelo anticoagulante oral direto, além desses terem menor interação medicamentosa e alimentar. (CALISKAN *et al.*, 2017 & INOKOSHI *et al.*, 2021).

2.2.2. Antagonistas da vitamina K (varfarina)

A varfarina é o anticoagulante oral mais utilizado e o mais antigo, agindo diretamente antagonizando o efeito da vitamina K e os fatores de coagulação (II, VII, IX e X) são K dependentes e sua excreção é via renal. A varfarina pode ser absorvida rapidamente e atingir seu pico em uma hora logo após a ingestão. Sua meia-vida varia de vinte à sessenta horas com uma média de quarenta horas. (KHALIL *et al.*, 2014).

O monitoramento dessa droga é feito pelo exame de sangue RNI (relação normatizada internacional), que é uma medida do tempo de protrombina do paciente dividido pelo valor de controle laboratorial do tempo de protrombina. Um paciente com parâmetros de coagulação normais apresenta o RNI de 1. (WELTMAN *et al.*, 2015). De acordo com as diretrizes do American College of Chest Physicians (2012) o valor desejável do RNI é entre 2 e 3. Quando este índice está alterado, o tratamento deve ser ajustado pelo profissional de saúde que acompanha o paciente, afim de manter o paciente em condições favoráveis de saúde. (DE ANDRADE *et al.*, 2019). No entanto, pacientes que usam próteses valvares cardíacas podem exigir um nível maior de RNI. (KHALIL *et al.*, 2014).

Muitos medicamentos podem influenciar a farmacocinética da varfarina

reduzindo sua absorção do intestino ou alterando sua depuração metabólica, a fim de atingir um nível ideal de anticoagulação principalmente alguns antibióticos, anti hipertensivos e antifúngicos. Suas desvantagens estão, além das interações medicamentosas, a interações alimentares, o início de ação lento, o risco de hemorragia, posologia fracionada, o que dificulta a adesão do paciente a terapêutica e a necessidade de monitoramento rigoroso para manter a relação normalizada internacional (RNI) dentro do índice terapêutico. (CALISKAN *et al.*, 2017 & KAPLOVITCH *et al.*, 2019).

2.2.3 Anticoagulantes Orais Diretos

São drogas com eficácia rápida que inibem diretamente um único fator chave de coagulação, têm meia-vida curta e têm menos interações medicamentosas e alimentares. São comumente prescritos para pacientes com fibrilação atrial não valvar e com tromboelismo venoso. (KAPLOVITCH *et al.*, 2019)

Dabigatran é um exemplo e age diretamente inibindo a trombina. Foi o primeiro anticoagulante oral direto a ser aprovado para a prevenção de acidente vascular cerebral em pacientes com fibrilação atrial e embolia sistêmica. É utilizado duas vezes ao dia e o pico de concentração da droga na corrente sanguínea ocorre de 1 a 3 horas após administração. Após 6 a 8 horas, a concentração da medicação diminui para quase metade. Afeta diretamente o tempo de tromboplastina parcial ativada. Os inibidores do fator Xa são a rivaroxabana, apixabana e edoxabana. A rivaroxabana e a edoxabana são administradas uma vez ao dia e a apixabana duas vezes ao dia. O pico da droga no sangue é atingido de 1 a 4 horas após administração e afeta o tempo de protrombina. (YOSHIKAWA *et al.*, 2019).

O número de pacientes que usam anticoagulantes orais diretos ao invés dos antagonistas da vitamina K está aumentando a cada dia (MICLOTTE *et al.*, 2016). Berton *et al.*, (2019) relatam que não há necessidade de temer os anticoagulantes orais diretos diante de uma extração dentária. Além disso, têm a vantagem de não exigir monitoramento e têm um perfil mais favorável no equilíbrio de sangramento e risco trombótico (KAPLOVITCH *et al.*, 2019).

2.2.4 Hemorragia X Eventos Tromboembólicos

O tratamento do paciente que recebe terapia com anticoagulante oral necessita de um plano ideal devido o risco de sangramento versus risco de desenvolvimento de trombose sistêmica. (KAPLOVITCH *et al.*, 2019) Presume-se que a descontinuação do medicamento antitrombótico causa um efeito rebote que acontece através do aumento do estado hipercoagulável o que aumenta a atividade da trombina e a recuperação progressiva da função de coagulabilidade o que expõe o paciente a um risco maior de trombose recorrente, acidente vascular cerebral, infarto do miocárdio e outro problemas coronários. (LU *et al.*, 2018)

Breik *et al.*, (2014) afirmam que os tratamentos mais simples (ortodontia, dentística, endodontia, exodontias simples) podem ser realizados sem suspensão da medicação.

De Andrade *et al.*, (2019) & Hong *et al.*, (2012) sugerem que não há evidência significativa de risco maior de sangramento em pacientes em uso de anticoagulantes orais submetidos a procedimentos cirúrgicos odontológicos. No estudo de Iwabuchi *et al.*, (2014) explicam que as taxas de sangramento pós extração entre paciente que suspendem a varfarina e os que mantém é relativamente pequena, 3,24%.

Wahl *et al.*, (2015) relataram que de 22 eventos embólicos que aconteceram após a descontinuação ou redução da terapia anticoagulante, 6 terminaram em fatalidade. Enquanto, nenhuma consequência fatal foram observados de sangramento pós-operatório sob uso de anticoagulantes.

Buchbender *et al.*, (2021) em seu estudo verificaram que o risco de sangramento pós-operatório após exodontias e osteotomias em pacientes que continuam a utilizar da terapia anticoagulante é baixo. Os pacientes que fizeram uso dos inibidores da vitamina K tiveram um risco maior de sangramento em comparação aos que não fazem uso de nenhuma terapia anticoagulante e quatro pacientes precisaram ser hospitalizados devido à gravidade de sangramento, todos em uso de antagonista da vitamina K, mas foram controlados apenas com medidas hemostáticas locais: compressão da ferida com o cotonete de mordida mais ácido tranexâmico por 30 minutos; esponjas hemostáticas dentro do alvéolo; eletrocoagulação e/ou sutura. Engelen *et al.*, (2018) relatam em seu estudo do efeito benéfico para evitar sangramento em pacientes fazendo uso de antagonistas da vitamina k ou anticoagulantes orais direto o uso do ácido tranexâmico no local da cirurgia.

Em um estudo que incluiu 84 pacientes que dividiu-os em 4 grupos sendo 17

em uso de dabigatrana, 21 de apixabana, 22 de varfarina e 24 sem anticoagulante oral (grupo controle) que realizaram extrações dentárias atraumáticas com o RNI dentro do intervalo de 2.0 a 3.0, observou-se sangramento leve (1 paciente) no uso do dabigatrana e sangramento moderado (2 pacientes) em uso da varfarina enquanto no grupo de controle não houve nenhum sangramento. (CALISKAN *et al.*, 2017)

Lababidi *et al.*, (2018) apresentaram um estudo com três grupos de pacientes que foram submetidos a exodontia e classificaram da seguinte forma: 43 em terapia com anticoagulante oral direto sem suspensão, outro grupo com 50 pacientes em uso da varfarina com INR entre 2.2 e 4.0 e o último em terapia com anticoagulante oral direto com suspensão da medicação 2 a 5 dias antes da cirurgia pelo médico responsável. Os pacientes sob uso da varfarina tiveram maior sangramento. De 59 procedimentos, 09 tiveram hemorragia. No grupo dos novos anticoagulantes, 04 de 38 pacientes tiveram sangramento. Todos dois grupos controlaram o sangramento com medidas hemostáticas locais. O grupo de suspensão da medicação não apresentou sangramento anormal, concluindo que não há necessidade de suspensão da medicação pois, a continuação da terapia causou sangramento controlado por hemostáticos locais e evitou o risco de exposição ao tromboelismo.

Muller *et al.*, (2019) explicam que há sangramento tardio com mais frequência em pacientes com uso de anticoagulante oral direto e fenprocumona do que em pacientes sem uso da terapia anticoagulante, sendo sempre necessário o acompanhamento do pós-operatório.

2.2.5 Hemostáticos locais

A atividade fibrinolítica é particularmente aumentada na mucosa oral devido a presença da atividade fibrinolítica da saliva e a presença da produção local de tecido ativador do plasminogênio que transforma-se em plasmina causando a degradação da fibrina. Os antifibrinolíticos evitam a degradação do coágulo de fibrina que sustenta a coagulação sanguínea. Os principais são o ácido tranexâmico e ácido épsilon aminocapróico utilizados como hemostáticos locais através de bochecho de ácido tranexâmico, ou macerado com solução salina e posto no local do procedimento, sutura, celulose oxidada e esponjas de colágeno. O enxague com ácido tranexâmico torna-se mais eficaz em comparação ao administrado por via oral devido às

concentrações dele na saliva permanecerem em nível terapêutico por um tempo e quando administrado por via oral, permanecem indetectáveis. (ENGELEN *et al.*, 2018 & VAN DIERMEN *et al.*, 2011).

Shmitt *et al.*, (2020) explicam em seu estudo que obtiveram sucesso no controle de sangramento pós operatório em pacientes que precisaram ser hospitalizados devido ao excessivo sangramento apenas com uso de medidas hemostáticas locais.

3. DISCUSSÃO

Estamos diante de um novo mundo em que a longevidade de vida se tornou comum, e como principal fator é a melhora na qualidade através de uso de medicamentos capazes de prolongá-la. Os principais medicamentos prescritos para pacientes suscetíveis a formação de tromboelismo sistêmico e doenças cardiovasculares são os anticoagulantes orais. (VANDIERMEN *et al.*, 2011).

O cirurgião-dentista vem atendendo pacientes polimedicados com mais frequência, podendo estar predisposto a acidentes devido ao uso de medicações como os anticoagulantes. O tratamento do paciente que recebe esta terapia precisa ser um plano ideal devido a exposição a um sangramento descontrolado ou o desenvolvimento de trombose sistêmica. (KAPLOVITCH *et al.*, 2019)

Khalil *et al.* (2014) explicam que a varfarina é um dos anticoagulantes orais mais usados. Lu *et al.*, (2018) afirmam que a descontinuação do medicamento antitrombótico por um curto período de tempo expõe o paciente a um risco grande de tromboelismo sistêmico. Wahl *et al.*, (2015) sugeriram que as complicações de sangramento são extremamente baixo (0.6%) para pacientes expostos a uma cirurgia oral unido a continuação da medicação e o risco é similar (0.8%) de complicações embólicas graves na descontinuação do medicamento porém, as consequências são graves podendo levar o paciente a uma fatalidade permanente ou morte por trombose, assim como Hong *et al.*, (2012) & Madeley *et al.*, (2018).

Procedimentos de cirurgia oral como exodontias em pacientes sob uso de varfarina contínua torna-se seguro quando é analisado o RNI dentro de 24 horas antes do procedimento e o valor estiver < 3,0 ao utilizar hemostasia oral local e sutura. (IWABUCHI *et al.*, 2014; WELTMAN *et al.*, 2015 & DE ANDRADE *et al.*, 2019). Enquanto Khalil *et al.* (2014), ao analisarem 35 pacientes em uso de varfarina contínua com RNI < 4,0, verificado antes do procedimento, submetidos à extração dentária

simples de um dente constataram que é seguro realizar o procedimento desde que o RNI seja igual ou inferior a 3,5 no dia da extração.

Mais atualmente, Lu *et al.*, (2018) afirmam que se o RNI estiver $< 4,0$ não há necessidade de descontinuar a varfarina, desde que haja uma hemostasia local adequada, concordando também com Lababidi *et al.*, (2018).

Engelen *et al.*, (2018) relatam em seu estudo do efeito benéfico para evitar sangramento em pacientes fazendo uso de antagonistas da vitamina k ou anticoagulantes orais direto o uso do ácido tranexâmico no local da cirurgia junto a sutura, confirmando assim que o uso da hemostasia oral local tem trazido segurança para cirurgia orais quando associadas ao uso de medicamentos capazes de provocar um sangramento descontrolado, concordando com Ockerman *et al.*, (2019).

A ocorrência e a complicação de um sangramento pode ser reduzida com a ação de hemostáticos locais como: mordida em gaze por 30 minutos, uso de ácido tranexâmico macerado em solução salina, esponja hemostática, enxaguatório bucal de ácido tranexâmico por 07 dias, curetagem de todo tecido de granulação, procedimentos limpos, suturas e eletrocoagulação (LU *et al.*, 2018; ENGELEND *et al.*, 2018, SCHMITT *et al.*, 2020; BUCHBENDER *et al.*, 2021).

Os anticoagulantes orais diretos chegaram ao mercado há poucos anos e têm trazido mais segurança para os dentistas que submetem seus pacientes às extrações dentárias. (MICLOTTE *et al.*, 2016). Segundo Kaplovitch *et al.*, (2019), números crescentes de pacientes que recebem anticoagulantes orais diretos vem desbancando progressivamente os antagonista da vitamina K (varfarina) que continuam como os agentes terapêuticos preferidos para a maioria das indicações.

A comparação entre pacientes que fizeram uso da varfarina tiveram mais sangramento do que em pacientes com uso de anticoagulante oral direto, afirmando que os pacientes em uso dos novos medicamentos, as exodontias podem ser feitas de forma segura sem alterar o regime de anticoagulantes, sempre fazendo o uso das hemostasias locais. (MICLOTTE *et al.*, 2016, CALISKAN *et al.*, 2017 & MULLER *et al.*, 2019). Porém, BERTON *et al.*, (2019) sugerem que não há diferença em sangramento quando a extração dentária de um único elemento entre os anticoagulantes orais e a varfarina, contanto que o RNI esteja dentro da faixa terapêutica.

Caliskan *et al.*, (2017) compararam pacientes que necessitavam de procedimento cirúrgico de exodontia em pessoas sob uso de varfarina e anticoagulantes orais diretos, concluindo que os pacientes sob uso da varfarina

tiveram maior sangramento em comparação aos em uso dos novos anticoagulantes. Assim como Schmitt *et al.*, (2020) concordam que a varfarina têm maior risco de sangramento. Alguns pacientes do grupo da varfarina contínua precisaram ser hospitalizados após o procedimento devido a hemorragia porém, foi controlado apenas com hemostasia local: mordida em cotonete de mordida por 30 minutos; compressão da ferida com o cotonete de mordida mais ácido trenaxâmico por 30 minutos; esponjas hemostáticas dentro do alvéolo; eletrocoagulação e/ou sutura.

Kaplovitch *et al.*, (2019) explicam que os anticoagulantes orais diretos são os medicamentos preferidos para a maioria dos pacientes que precisam da terapia anticoagulante. Os dentistas podem realizar procedimentos odontológicos como restaurações, extrações dentárias limitadas, procedimentos odontológicos, biópsias de tecidos moles e raspagens com segurança sem interrupção da terapia, apenas utilizando corretamente as manobras hemostáticas locais com medicamentos antifibrinolíticos, esponjas ou colas locais e sutura, concordando com Breik *et al.*, (2014). Eles afirmam que o dabigatran são os medicamentos mais fácil de utilizar devido sua farmacocinética mais previsível e dosagem padrão.

Yoshikawa *et al.*, (2019) expuseram seus pacientes a exodontias 6 horas após o uso da última dose de anticoagulante oral direto e obtiveram um resultado de sangramento extremamente baixo (3,1%) dos pacientes. E Miclotte *et al.*, (2016) sugerem que do tempo da exodontia versus última dose da medicação varie de 4 até 10 horas, pois depende do tipo de anticoagulante oral direto.

Inokoshi *et al.*, (2021) concluíram através da análise de 232 pacientes que se submeteram a cirurgia oral afirmaram que houve maior incidência de sangramento pós-operatório em pacientes com uso de rivaroxabana do que em uso de edoxabana e dabigatran, confirmando a necessidade do acompanhamento pós cirúrgico de qualquer procedimento cruento em pacientes sob uso de qualquer anticoagulante independentemente do sangramento ter cessado no dia do procedimento.

Concluindo com base em nosso estudo que a exodontia em pacientes sob uso de anticoagulantes orais, quer seja varfarina, ou anticoagulantes orais diretos, é necessário certificar-se do momento certo de realizá-lo, evitando a suspensão da medicação por receio de sangramento trans e pós operatório. A interrupção da medicação pode proporcionar o aparecimento de um tromboembolismo sistêmico e os episódios hemorrágicos podem ser controlados por medidas hemostáticas locais.

4 CONCLUSÃO

De acordo com a revisão de literatura concluiu-se que não há indicação de suspensão da medicação em casos de cirurgias orais simples.

A continuação da terapia anticoagulante com varfarina para pacientes submetidos à cirurgia oral pode ser realizada desde que o RNI seja avaliado em até 24 horas ao procedimento e mantenha-se dentro do intervalo terapêutico adequado, menor ou igual a 4.

Para pacientes em uso de anticoagulantes orais diretos é necessário realizar o procedimento no mínimo 4 horas após a última dose.

Em caso de qualquer cirurgia sob uso de anticoagulantes é necessário que hemostáticos orais locais acompanhem os procedimentos, tornando mais seguro para evitar hemorragia.

REFERÊNCIAS

BERTON F, Costantinides F, Rizzo R, Franco A, Contarin J, Stacchi C, Maglione M, Visintini E, Di Lenarda A, Di Lenarda R. Should we fear direct oral anticoagulants more than vitamin K antagonists in simple single tooth extraction? A prospective comparative study. **Clin Oral Investig**, agosto 2019.

BUCHBENDER M, Rößler F, Kesting MR, Frohwitter G, Adler W, Rau A. Management of anticoagulated patients in dentoalveolar surgery: a retrospective study comparing bridging with heparin versus unpaused vitamin K antagonist medication. **BMC Oral Health**, março 2021.

BREIK O, Cheng A, Sambrook P, Goss A. Protocol in managing oral surgical patients taking dabigatran. **Aust Dent J**, setembro 2014.

CALISKAN M, Tükel HC, Benlidayi ME, Deniz A. Is it necessary to alter anticoagulation therapy for tooth extraction in patients taking direct oral anticoagulants? **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, novembro 2017.

DeANDRADE NK, Motta RHL, Bergamaschi CC, Oliveira LB, Guimarães CC, Araújo JO, Lopes LC. Bleeding Risk in Patients Using Oral Anticoagulants Undergoing Surgical Procedures in Dentistry: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Front Pharmacol**, agosto 2019.

ENGELEN ET, Schutgens RE, Mauser-Bunschoten EP, van Es RJ, van Galen KP. Antifibrinolytic therapy for preventing oral bleeding in people on anticoagulants undergoing minor oral surgery or dental extractions. **Cochrane Database Syst Rev**, julho 2018.

HONG C, Napenas JJ, Brennan M, Furney S, Lockhart P. Risk of postoperative bleeding after dental procedures in patients on warfarin: a retrospective study. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**, outubro 2012.

INOKOSHI M, Kubota K, Yamaga E, Ueda K, Minakuchi S. Postoperative bleeding after dental extraction among elderly patients under anticoagulant therapy. **Clin Oral Investig**, abril 2021.

IWABUCHI H, Imai Y, Asanami S, Shirakawa M, Yamane GY, Ogiuchi H, Kurashina K, Miyata M, Nakao H, Imai H. Evaluation of postextraction bleeding incidence to compare patients receiving and not receiving warfarin therapy: a cross-sectional, multicentre, observational study. **BMJ Open**, dezembro 2014.

KAPLOVITCH E, Dounaevskaia V. Treatment in the dental practice of the patient receiving anticoagulation therapy. **J Am Dent Assoc**, julho 2019.

KHALIL, H., & Abdullah, W. Dental extraction in patients on warfarin treatment: a series of 35 patients. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*, 65, 2014.

LABABIDI E, Breik O, Savage J, Engelbrecht H, Kumar R, Crossley CW. Assessing an oral surgery specific protocol for patients on direct oral anticoagulants: a retrospective controlled cohort study. **Int J Oral Maxillofac Surg**, julho 2018.

LU SY, Lin LH, Hsue SS. Management of dental extractions in patients on warfarin and antiplatelet therapy. **J Formos Med Assoc**, novembro 2018.

MADELEY E, Duane B. Oral anticoagulant therapy and tooth extraction, does the evidence support drug holidays? **Evid Based Dent**. Junho 2018.

MICLOTTE, I., Vanhaverbeke, M., Agbaje, J. O., Legrand, P., Vanassche, T., Verhamme, P., & Politis, C. Pragmatic approach to manage new oral anticoagulants in patients undergoing dental extractions: a prospective case-control study. *Clinical Oral Investigations*, 2016.

MULLER M, Schlittler F, Schaller B, Nagler M, Exadaktylos AK, Sauter TC. 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. *Clin Oral Investig*, maio 2019

OCKERMAN A, Vanhaverbeke M, Miclotte I, Belmans A, Vanassche T, Politis C, Jacobs R, Verhamme P. Tranexamic acid to reduce bleeding after dental extraction in patients treated with non-vitamin K oral anticoagulants: design and rationale of the EXTRACT-NOAC trial. **Br J Oral Maxillofac Surg**, dezembro 2019.

SCHIMITT CM, Rusche B, Clemm R, Neukam FW, Buchbender M. Management of anticoagulated patients in dentoalveolar surgery: a clinical comparative study. **Clin Oral Investig.**, agosto 2020.

VANDIERMEN DE, Bruers JJ, Hoogstraten J, Bovenlander M, van den Bosch A, van der Waal I. Treating dental patients who use oral antithrombotic medication: a survey of dentists in the Netherlands. *J Am Dent Assoc.*, dezembro 2011.

WAHL MJ, Pinto A, Kilham J, Lalla RV. Dental surgery in anticoagulated patients—stop the interruption. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**, 2015.

WELTMAN NJ, Al-Attar Y, Cheung J, Duncan DP, Katchky A, Azarpazhooh A, Abrahamyan L. Management of dental extractions in patients taking warfarin as anticoagulant treatment: a systematic review. **J Can Dent Assoc.**, 2015.

YOSHIKAWA H, Yoshida M, Yasaka M, Yoshida H, Murasato Y, Fukunaga D, Shintani A, Okada Y. Safety of tooth extraction in patients receiving direct oral anticoagulant treatment versus warfarin: a prospective observation study. **Int J Oral Maxillofac Surg.**, agosto 2019.