Exodontia em paciente usuário de anticoagulante oral

Extraction in Patient User Oral Anticoagulant

MONIQUE MARIA MELO MOUCHREK

Pós-graduanda, Mestrado em Odontologia, Programa de Pós-Graduação
em Odontologia, UFMA Universidade Federal do Maranhão

MAYARA CRISTINA ABAS FRAZÃO

Pós-graduanda, Mestrado em Odontologia, Programa de Pós-Graduação
em Odontologia, UFMA Universidade Federal do Maranhão

MARJORIE ADRIANE DA COSTA NUNES

Pós-graduanda, Mestrado em Odontologia, Programa de Pós-Graduação
em Odontologia, UFMA Universidade Federal do Maranhão

GISELE QUARIGUASI TOBIAS LIMA DA SILVA

Pós-graduanda, Doutorado em Odontologia, Programa de Pós-Graduação
em Odontologia, UFMA Universidade Federal do Maranhão

ERIKA MARTINS PEREIRA

Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia,
Faculdade de Odontologia, UFMA Universidade Federal do Maranhão

MARIA CARMEM FONTOURA DA CRUZ

Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia,
Faculdade de Odontologia, UFMA Universidade Federal do Maranhão

RESUMO

Introdução: Quando pacientes em tratamento com anticoagulantes orais precisam ser submetidos a algum procedimento de cirurgia oral existe um risco aumentado de sangramento. Dessa forma, há uma grande diversidade de opinião, tanto na área médica quanto na odontológica, em como realizar um tratamento odontológico seguro em pacientes anticoagulados. Se suspende-se o anticoagulante e expõe o paciente ao risco de trombose ou se continua-se a medicação e expõe o paciente ao risco de hemorragias. **Objetivo:** Buscar na literatura a melhor forma de atendimento aos pacientes usuários de anticoagulante oral quando submetidos a procedimentos odontológicos cirúrgicos. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa na base de dados PubMed com os descritores: “surgery oral”, “anticoagulants” e “tooth extraction” e fizeram parte da revisão os estudos onde foi realizada pesquisa em campo trazendo evidências clínicas. **Resultados:** Foram encontrados 20 estudos de acordo com o critério de inclusão adotado. Nos estudos selecionados foi observada uma diversidade no valor da Razão normalizada internacional dos pacientes submetidos à exodontia e encontrado também o uso de diferentes medidas hemostáticas. O número de casos de hemorragia foi baixo quando comparado com a quantidade de exodontias realizadas. **Conclusão:** Foi observado que não há necessidade de expor o paciente ao risco de sofrer uma trombose ao suspender o uso do anticoagulante oral para realizar a exodontia. A terapêutica de manutenção do anticoagulante oral vem sendo preconizada, considerando a importância do valor da Razão normalizada internacional dentro do adequado e o uso de medida hemostática local.

Palavras-chaves: Cirurgia bucal. Anticoagulantes. Extração dentária.

ABSTRACT

Background: When patients were treated with oral anticoagulants have to undergo a procedure oral surgery there is an increased risk of bleeding. Thus, there is a great diversity of opinion both in the medical field and in dental on how to perform a secure dental treatment in anticoagulated patients is the anticoagulant is suspended and exposes the patient to risk of thrombosis or if the medication is continued and exposes the patient to the risk of bleeding. **Objective:** The aim of search the literature how best to care for patients undergoing oral anticoagulant therapy when undergoing surgical dental procedures. **Methods:** A survey was conducted in the PubMed database using the keywords: “oral surgery”, “anticoagulants” and “tooth

extraction” and only made part of the review studies where field research was conducted bringing clinical evidence. **Results:** Were found 20 studies according to the inclusion criteria. In selected studies diversity was observed in the value of international normalized ratio in patients undergoing dental extraction and also found the use of different hemostatic measures. The number of cases of bleeding was low compared to the amount of dental extractions. **Conclusion:** We found that there is no need to expose the patient to the risk of suffering a stroke by suspending the use of anticoagulants. Maintenance therapy of oral anticoagulation has been recommended, considering the importance of the value of international normalized ratio in the proper use and local hemostatic measure.

Keywords: Surgery oral. Anticoagulants. Tooth extraction.

INTRODUÇÃO

Cirurgiões-dentistas clínicos e buco-maxilo-faciais realizam uma diversidade de procedimentos cirúrgicos, incluindo a remoção de dentes, biópsia de tecidos, implantes e cirurgias maxilofaciais maiores. Uma das maiores preocupações dessas técnicas cirúrgicas é a hemorragia descontrolada, e a melhor opção é a sua prevenção, sendo realizada através de uma anamnese detalhada do paciente, conhecendo as diferentes desordens de sangramento e o manejo da conduta adequada¹. O sistema hemostático, sob condição normal, previne o sangramento excessivo e a formação de trombos. Os passos determinantes em uma trombose arterial ou venosa estão sob o controle de uma série de substâncias e componentes plasmáticos endógenos e teciduais. Em várias situações clínicas está indicada uma intervenção terapêutica, realizada por meio de fármacos anticoagulantes, com finalidade de induzir a inibição do sistema de coagulação, diminuindo a formação não desejada de trombos². Embora uma extração dental seja considerada um procedimento cirúrgico relativamente menor e associada com pequena perda de sangue, a terapia com anticoagulante pode ainda aumentar o risco de sangramento excessivo durante ou depois da extração. Desta forma, o manejo trans-operatório em paciente sob este tratamento torna-se um problema comum e desafiante³. Há uma grande diversidade de opiniões tanto na área médica quanto na odontológica em como realizar um tratamento odontológico

seguro em pacientes anticoagulados com derivados cumarínicos. Vários protocolos de atendimento são sugeridos, incluindo desde a substituição pela heparina, diminuição ou suspensão da terapia, até a manutenção da terapia anticoagulante sem alteração, com ênfase na utilização de hemostáticos locais. Nenhum desses esquemas está livre de risco, o que torna imprescindível uma avaliação completa da condição sistêmica do paciente, do acompanhamento de seu grau de anticoagulação através de exames laboratoriais e da classificação da amplitude do trauma cirúrgico envolvido no procedimento odontológico a ser realizado⁴.

Considerando que pacientes usuários de anticoagulantes orais tornaram-se rotina constante no consultório odontológico, o objetivo deste trabalho foi buscar na literatura a melhor forma de atendimento a estes pacientes quando submetidos a procedimentos odontológicos cirúrgicos.

METODOLOGIA

A fim identificar a literatura para esta revisão, uma pesquisa na base de dados PubMed foi realizada, com os descritores: “surgery oral”, “anticoagulants” e “tooth extraction”.

Os trabalhos que foram selecionados seguiram critérios pré-estabelecidos e só fizeram parte da revisão estudos onde foi realizada pesquisa em campo trazendo evidências clínicas, abordando como cirurgia oral apenas extrações dentárias simples ou múltiplas, em pacientes que eram usuários de anticoagulantes orais.

Foram incluídos como excluídos do trabalho os estudos envolvendo pacientes usuários do anticoagulante heparina e antiagregantes plaquetários, estudos que abordavam cirurgias orais complexas e pacientes com distúrbio de coagulação não proveniente do uso de anticoagulante oral.

A combinação dos descritores revelou 277 estudos, os quais foram filtrados e selecionados apenas os que abordavam pesquisa com a espécie humana, resultando, como mostra a figura 1, em 248 artigos, que passaram por um novo filtro, permanecendo apenas os estudo de 1990 à 2013, resultando em 153 artigos. Estes foram avaliados inicialmente pelo título, permanecendo 80 estudos, os quais foram analisados pelo resumo e 36 estavam de acordo com os critérios de inclusão. Após a leitura completa desses artigos, foram selecionados para esta revisão 20 estudos seguindo os critérios estabelecidos (Figura 1)

Figura 1: Fluxograma metodológico de acordo com os critérios estabelecidos.

RESULTADOS

É observado, como mostra o gráfico 1, que os pacientes submetidos às extrações tiveram variados valores de RNI. Bacci et al.⁶ (2010), Della Valle et al.⁷ (2003), Halfpenny et al.⁸ (2001), Devani et al.⁵ (1998), Carter, Goss⁹ (2003), Cannon et al.¹⁰ (2003) e Carter et al.¹¹ (2003) incluíram nos seus estudos apenas os pacientes que apresentaram RNI entre 2.0 e 4.0. Salam et al.¹² (2007), Evans et al.¹³ (2002) e Karsh et al.³ (2011) envolveram os pacientes com RNI até o máximo de 4.0. Mubarak et al.¹⁴ (2007) consideraram pacientes com RNI de 1.8 a 3.0, Martinowitz et al.¹⁵ (1990) de 2,5 a 4,5, Borea et al.¹⁶ (1993) de 1,5 a 4,5, Blinder et al.¹⁷ (1999) de 1,5 a 4,0, Blinder et al.¹⁸ (2001) de 1,5 a 3,5. Sammartino et al.¹⁹

(2011) de 0,36 a 3,16. Gaspar et al.²⁰ (1997), Fouad et al.²¹ (2003) e Zusman et al.²² (1992) não revelaram o valor de RNI dos pacientes, apenas citaram que este foi averiguado antes da extração. E Ferreire et al.²³ (2007) realizaram extrações em pacientes com valor de RNI abaixo 5.5 (Gráfico 1).

A análise de cada estudo permite a visualização de quantos pacientes foram submetidos à extração e quantos casos de hemorragia ocorreram entre eles. (Gráfico 2)

Diversas formas de hemostasia são encontradas na literatura em associação com a continuação da terapia anticoagulante, como demonstra o gráfico 3. Martinowitz et al.¹⁵ (1990) e Halfpenny et al.⁸ (2001), utilizaram como medida hemostática o adesivo biológico

Gráfico 1. Valor da Razão Normalizada Internacional dos pacientes submetidos à exodontia utilizado como limite em cada estudo

Gráfico 2. Análise do quantitativo de pacientes submetidos à exodontia e dos que apresentaram hemorragia.

Gráfico 3. Análise das medidas hemostáticas utilizadas em cada estudo de acordo com o levantamento realizado.

Beriplast[®], que foi inserido e aplicado ao longo das paredes do alvéolo. Borea et al.¹⁶ (1993), Gaspar et al.²⁰ (1997), Blinder et al.¹⁷ (1999), Carter, Gloss⁹ (2003), Carter et al.¹¹ (2003) e Ferrieri et al.²³ (2007) utilizaram o bochecho com ácido tranexâmico, com o uso diário de 3 a 4 vezes. Já o estudo de Bacci et al.⁶ (2010) empregou o uso da gaze embebida com o ácido tranexâmico a 4,8% e comprimida no alvéolo por 8 minutos. Não foram encontradas diferenças estatísticas entre os grupos. Borea et al.¹⁶ (1993), Gaspar et al.²⁰ (1997) e Carter, Gloss⁹ (2003) compararam medidas hemostáticas com grupos placebos, com o intuito de avaliar a efetividade dos métodos utilizados.

Em outros estudos realizados, Devani et al.⁵ (1993), Halfpenny et al.⁸ (2001), Evans et al.¹³ (2002), Cannon et al.¹⁰ (2003), Salam et al.¹² (2007) e Karsh et al.³ (2011) apresentaram como medida hemostática o curativo de celulose oxidada regenerada, Surgicel[®], o qual foi acondicionado nos alvéolos seguido de sutura. O uso do Surgicel[®] foi considerado eficiente e os casos presentes de hemorragia não tiveram ligação com este. Outra medida hemostática encontrada na literatura foi o uso das esponjas de gelatina, associados ou não à cola de fibrina. Blinder et al.¹⁷ (1999) usaram em seus estudos a colocação da esponja de gelatina no alvéolo seguida pelo preenchimento com a cola de fibrina, esta medida se mostrou suficiente após meticulosa curetagem do alvéolo. Blinder et al.¹⁷ (1999) e Blinder et al.¹⁸ (2001), fizeram uso da esponja de gelatina de forma isolada, sem associar à outra medida hemostática e encontrou resultado satisfatório de hemostasia. Fouad et al.²¹ (2003), Carter, Gloss⁹ (2003), utilizaram a cola de fibrina associada ao adesivo e ácido tranexâmico como método eficiente no controle da hemorragia pós-operatória. Enquanto, Dellavalle et al.⁷ (2003) e Sammartin et al.¹⁹ (2011) fizeram o uso isolado de plasma rico em plaquetas.

Discussão

Para o monitoramento dos pacientes em uso de anticoagulante oral, a Razão Normalizada Internacional (RNI) é considerada o único índice aceitável para avaliar a atividade da anticoagulação.⁵ O valor da RNI não apresentou relação significativa com a ocorrência de hemorragia pós-operatória, visto que tanto pacientes com RNI mais alto, quanto pacientes com RNI mais baixo apresentaram quadros isolados de sangramento pós-operatório, simplesmente estancado com a repetição da medida hemostática inicial. Apenas o estudo de Karsh et al.³ (2011) encontrou uma correlação significativa entre a quantidade de sangramento pós-operatório e o valor de RNI, onde quanto mais alto a RNI maior foi o sangramento. Karsh et al.³ (2011) relata ainda resultados semelhantes em outros estudos, observando que a continuação da dose regular do anticoagulante oral não confere um risco maior de hemorragia para extrações dentárias se o paciente estiver com RNI abaixo de 4,0 e medidas hemostáticas forem empreendidas, o mesmo que é observado neste estudo, onde a revisão de literatura mostra que exodontias em pacientes com RNI dentro do considerado aceitável, não ultrapassando de 4,0, não representa risco de hemorragia para o paciente.

É importante destacar que cada indivíduo que faz uso de anticoagulante oral apresenta um grau diferente do efeito do mesmo e que dependendo do tipo de doença apresentada pelo paciente, valores maiores de RNI são considerados terapêuticos. Um valor de RNI entre 2 e 3 é usual para o controle de trombose venosa; já em pacientes portadores de válvulas cardíacas protéticas é necessário um RNI por volta de 3,5⁴. Dantas et al.⁴ (2009) relatam ainda a observação da quantidade de sangramento que é esperada. Em cirurgias simples um RNI até 4,0 pode ser usado; nas mais complexas necessita-se reduzir esse valor e em casos de

intenso sangramento esperado um RNI menor que 3,0 é indicado. Nota-se que o intervalo terapêutico do RNI considerado na literatura como ideal pelos autores varia, prevalecendo o intervalo de 2,0 a 4,0. No entanto, estudos que realizaram extrações com valores de RNI até 3,5, 4,5 e 5,5 não observaram um risco de hemorragia aumentado nesses casos.^{4,6}

Observa-se que diversas medidas hemostáticas foram relatadas ao longo dos anos na literatura e que os estudos não encontraram diferenças estatisticamente significantes entre essas, não havendo uma melhor que a outra, todas se mostraram eficientes e seguras no objetivo de evitar a hemorragia pós-operatória.

Apesar de não ser relatada como alteração significativa, Blinder et al.¹⁷ (1999), Blinder et al.¹⁸ (2001) e Carter et al.¹¹ (2003) encontraram em seus trabalhos casos de hemorragia pós-operatória, onde os sítios que apresentaram sangramento estavam associados a problemas periodontais e tiveram indicação para extração pela periodontite e não por cárie extensa. Acredita-se que a explicação para essa ocorrência é pelo maior grau de inflamação dos tecidos circunvizinhos e uma maior quantidade de tecido de granulação.

CONCLUSÃO

A literatura consultada revela o quanto é controversa a conduta terapêutica que se deve tomar frente a pacientes odontológicos usuários de anticoagulante oral. A relação risco-benefício vem sendo estudada e o risco de tromboembolismo versus o risco de hemorragia trouxe diversas dúvidas e levou à busca pela melhor opção de tratamento para o paciente. Diante dos estudos revisados observa-se uma nova conduta no que diz respeito aos tratamentos cirúrgicos orais em pacientes usuários de anticoagulantes orais. A manutenção da terapia anticoagulante vem sendo priorizada, associada ao uso dos princípios de técnica cirúrgica atraumática, ao

valor de INR do paciente dentro do considerado aceitável, de maneira geral, inferior a 4,0 e ao uso de medidas hemostáticas locais, para reduzir o risco de acidentes hemorrágicos.

REFERÊNCIAS

1. Malmquist JP. Complications in oral and maxillofacial surgery: management of hemostasis and bleeding disorders in surgical procedures. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2011; 23:387-394.
2. Taormina G, Papagna R, Carini F, Denotti G, Calzavara D. Cirugía oral en pacientes bajo terapia anticoagulante: modelo experimental para la evaluación de la eficacia de La cola de fibrina. *Av Odontoestomatol* 2004; 20(3):139-146.
3. Karsh ED, Erdogan O, Esen E, Acarturk E. Comparasion of the effects of warfarin and heparin on bleeding caused by dental extraction: a clinical study. *J Oral Maxillofac Surg* 2011; 69:2500-2507.
4. Dantas AK, Deboni MC, Piratininga JL. Cirurgias odontológicas em usuários de anticoagulantes orais. *Rev Bras Hematol Hemoter* 2009; 31(5):337-340.
5. Devani P, Lavery KM, Howel CJT. Dental extractions in patients on warfarin: is alteration of anticoagulant regime necessary? *Br J Oral Maxillofac Surg*. 1998; 36:107-111.
6. Bacci C, Maglione M, Favero L, Perini A, Di Leonarda R, Berengo M, Zanon E. Management of dental extraction in patients undergoing anticoagulant treatment. *Thromb Haemost* 2010; 104(5):972-975.
7. Della Valle A, Sammartino G, Marenzi G, Tia M, di Lauro AE, Ferrari F, Lo Muzio L. Prevention of Postoperative Bleeding in Anticoagulated Patients Undergoing Oral Surgery: Use of Platelet-Rich Plasma Gel. *J Oral Maxillofac Surg* 2003; 61:1275-1278.
8. Halfpenny W, Fraser JS, Adlam DM. Comparison of 2 hemostatic agents for the prevention of postextraction hemorrhage in patients on anticoagulants. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001; 92:257-259.
9. Carter G, Goss A, Tocchetti JR. Tranexamic Acid Mouthwash Versus Autologous Fibrin Glue

- in Patients Taking Warfarin Undergoing Dental Extractions: A Randomized Prospective Clinical Study. *J Oral Maxillofac Surg* 2003; 61:1432-1435.
10. PD Cannon, VT Dharmar. Minor oral surgical procedures in patients on oral anticoagulants – a controlled study. *Aust Dent J* 2003; 48(2):115-118
 11. Carter G, Goss A. Tranexamic acid mouthwash – a prospective randomized study of a 2-day regimen vs 5-day regimen to prevent postoperative bleeding in anticoagulated patients requiring dental extractions. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2003; 32:504-507.
 12. Salam S, Yusuf H, Milosevic A. Bleeding after dental extractions in patients taking warfarin. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2007; 45:463–466.
 13. Evans IL, Sayers MS, Gibbons AJ, Price G, Snooks H, Sugar AW. Can warfarin be continued during dental extraction? Results of a randomized controlled trial. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2002; 40:248-252.
 14. Al-Mubarak S, Al-Ali N, Rass MA, Al-Sohail A, Robert A, Al-Zoman K, Al-Suwyyed A, Ciancio S. Evaluation of dental extractions, suturing and INR on postoperative bleeding of patients maintained on oral anticoagulant therapy. *Br Dent J* 2007; 203:1-5.
 15. Martinowitz U, Mazar AL, Taicher S, Varon D, Gitel SN, Ramot B et al. Dental extraction for patients on oral anticoagulant therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1990; 70(3):274-277.
 16. Borea G, Montebugnoli L, Capuzzi P, Maggelli C. Tranexamic acid as a mouthwash in anticoagulant-treated patients undergoing oral surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993; 75(1):29-31.
 17. Blinder D, Manor Y, Martinowitz U, Taicher S. Dental extractions in patients maintained on continued oral anticoagulant. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1999; 88(2):137-140.
 18. Blinder D, Manor Y, Martinowitz U, Taicher S. Dental extractions in patients maintained on oral anticoagulant therapy: comparison of INR value with occurrence of postoperative bleeding. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2001; 30:518-521.
 19. Sammartino G, Ehrenfest DMD, Carile F, Tia Mariano, Bucci Paolo. Prevention of hemorrhagic complications after dental extractions into open heart surgery patients under anticoagulant therapy: The use of leukocyte- and platelet-rich fibrin. *J Oral Implantol* 2011; 37(6):681-690.
 20. Gaspar R, Brenner B, Ardekian L, Peled M, Laufer D. Use of tranexamic acid mouthwash to prevent postoperative bleeding in oral surgery patients on oral anticoagulant medication. *Quintessence Int* 1997; 28(6):375-379.
 21. Al-Belasy FA, Amer MZ. Hemostatic effect of n-butyl-2-cyanoacrylate (Histoacryl) glue in warfarin-treated patients undergoing oral surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2003; 61:1405-1409.
 22. Zusman SP, Lustig JP, Baston I. Postextraction hemostasis in patients on anticoagulant therapy: the use of a fibrin sealant. *Quintessence Int* 1992; 23:713-716.
 23. Ferreira GB, Castiglioni S, Carmagnola D, Cargnel M, Strobmenger L, Abati S. Oral Surgery in Patients on Anticoagulant Treatment Without Therapy Interruption. *J Oral Maxillofac Surg* 2007; 65:1149-1154.

Submetido em: 26-3-2015

Aceito em: 11-6-2015