

TRATAMENTO ENDODÔNTICO ENVOLVENDO PERFURAÇÃO RADICULAR EM PACIENTE SUBMETIDO À TERAPIA ANTINEOPLÁSICA: RELATO DE CASO

ENDODONTIC TREATMENT INVOLVING ROOT PERFORATION IN A PATIENT SUBMITTED TO ANTINEOPLASTIC THERAPY: CASE REPORT

Juliana Fiuza LIMA¹; Georgia Luíza Neves MACHADO²; Clarissa Teles RODRIGUES³

1 - Graduanda em Odontologia pela Faculdade Independente do Nordeste (FAINOR), Vitória da Conquista - BA, Brasil.

2 - Mestra em Endodontia pela Faculdade de Medicina e Odontologia São Leopoldo Mandic, Campinas - SP, Brasil.

3 - Doutora em Endodontia pela Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP), Professora de Odontologia na Faculdade Independente do Nordeste (FAINOR), Vitória da Conquista - BA, Brasil.

RESUMO

É grande a incidência de neoplasias malignas que acometem a região maxilofacial, e como parte do tratamento são realizados procedimentos de quimioterapia e radioterapia. Esta última, por apresentar sessões de radiações ionizantes, pode causar efeitos indesejáveis ao organismo acarretando complicações orais, como por exemplo, a osteorradionecrose. Esta condição é a manifestação oral mais grave e se desenvolve, principalmente, decorrente de procedimentos de extrações dentárias. Para que isso não ocorra, cabe ao Cirurgião-Dentista indicar outras opções preventivas de tratamento para o controle da saúde bucal do paciente. O objetivo do presente estudo foi relatar a conduta profissional frente à necessidade de intervenção endodôntica em um paciente submetido à terapia antineoplásica, cujo dente, apresentava-se com perfuração radicular. Paciente, ASA III, sexo masculino, 56

anos de idade, leucoderma, compareceu a uma clínica particular especializada em Endodontia, sem sintomatologia dolorosa, necessitando de tratamento endodôntico no elemento 47, que se encontrava perfurado em região cervical, nas faces mesial e vestibular. O elemento apresentava prognóstico desfavorável, e a indicação para exodontia não era viável no momento por se tratar de um paciente irradiado em região de cabeça e pescoço. O caso demonstra a grande importância da intervenção odontológica previamente às terapias antineoplásicas, pois previne futuras complicações mais graves. Além disso, mostra a possibilidade de sucesso no tratamento endodôntico mesmo diante de perfuração radicular.

PALAVRAS-CHAVE: Endodontia; Radioterapia; Osteorradionecrose.

INTRODUÇÃO

O número de pessoas que possuem neoplasias na região de cabeça e pescoço no Brasil é bastante significativo. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer, estima-se cerca de 33.930 novos casos de câncer na cavidade oral, orofaringe e sistema nervoso central para o ano de 2020¹. Dependendo da gravidade destas neoplasias, os pacientes frequentemente são submetidos a sessões de quimioterapia e radioterapia².

A radioterapia consiste em um tratamento que utiliza radiações ionizantes com o objetivo de destruir as células malignas, sendo uma importante etapa do tratamento. Entretanto, quando utilizado em altas doses, causa efeitos desfavoráveis ao organismo, principalmente na mucosa oral, como o aparecimento de mucosite^{2,3}. Por isso, é necessário que o Cirurgião-Dentista realize uma anamnese minuciosa, incluindo história médica pregressa e atual, para obter informações precisas que demonstre a condição sistêmica³. É importante analisar a situação, e saber o impacto disso na qualidade de vida do indivíduo, para que assim, o profissional conheça o seu paciente de forma integral, podendo, então, realizar um correto e efetivo plano de tratamento⁴.

A relação entre neoplasias e suas manifestações orais, depende de alguns fatores, como: a localização do tumor, a sua extensão e o tempo do tratamento, dependendo também do estado de saúde do indivíduo e seu comprometimento imunológico⁵. Algumas das complicações orais decorrentes da radioterapia são: xerostomia, cárie por radiação, trismo, perda do paladar e osteorradionecrose⁶. A osteorradionecrose é uma das mais graves manifestações decorrentes desta condição, e é definida por uma exposição óssea persistindo como uma ferida que não se cura⁵. Isso ocorre porque durante o processo de radiação, as células ósseas e a vascularização da região são lesionadas, ocasionando a desvitalização do tecido ósseo, tornando-o propenso para esta condição⁷.

Os tratamentos odontológicos denominados invasivos, dentre eles a exodontia, devem ser evitados em pacientes que são ou foram submetidos à radioterapia justamente pelo alto índice de desenvolver osteorradionecrose. Assim, neste momento são preferíveis outras opções de tratamento, como o tratamento endodôntico, que pode ser o melhor método preventivo e terapêutico⁷.

O tratamento endodôntico geralmente é indicado previamente às sessões de radioterapia, pois durante ou após as sessões, os focos de infecção evoluem de forma mais rápida. Porém, se for preciso algum procedimento odontológico durante esta fase da terapia antineoplásica, incluindo a terapia endodôntica, é necessário que tenha o envolvimento médico⁸.

Apesar de todos os cuidados adotados pelo profissional, podem acontecer acidentes durante o procedimento endodôntico, sendo a perfuração radicular uma das mais comuns. Diferentes fatores podem ocasionar essa situação, como a presença de cálculos pulpares, calcificações, reabsorções, e cárie, ou mesmo por um descuido durante a abertura coronária. O tempo, a extensão, localização e contaminação da perfuração são fatores que influenciam o prognóstico desta condição⁹.

O tratamento da perfuração depende do estado em que a mesma se encontra. Nos casos em que é indicado seu selamento, é necessário que o material de escolha apresente características desejáveis como ser biocompatível, indutor de mineralização, ter radiopacidade, não ser reabsorvível, possuir boa capacidade de selamento, apresentar baixa toxicidade e ter efeito antibacteriano. Assim, o Agregado Trióxido Mineral (MTA) vem sendo um material amplamente utilizado nestes casos, por apresentar estas características favoráveis¹⁰.

Com isso, o Cirurgião-Dentista deve conhecer profundamente a anatomia dentária, e o manejo correto durante o tratamento endodôntico, especialmente quando há alguma condição sistêmica associada, para evitar falhas no processo, como no caso de perfurações^{7,11}.

O objetivo do presente estudo foi relatar, por meio de um caso clínico, a conduta profissional frente à necessidade de intervenção endodôntica em um paciente submetido à terapia antineoplásica, cujo dente apresentava perfuração radicular.

RELATO DE CASO

Este relato de caso foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos local, sob número CAAE: 24098619.3.0000.5578.

Paciente do sexo masculino, ASA III, 56 anos de idade, leucoderma, compareceu a uma clínica particular especializada em Endodontia em uma cidade no interior da Bahia no ano de 2017, sem sintomatologia dolorosa, encaminhado por uma Cirurgiã-Dentista. Nesta clínica, o paciente relatou ter iniciado um tratamento endodôntico no elemento 47, o qual não foi concluído.

Durante a anamnese, o paciente informou que foi submetido à terapia antineoplásica há cerca de dois anos, que durou cerca de 15 meses, pois foi submetido a tratamento de um tumor maligno (Glioblastoma – grau IV) na região de cabeça. Este ainda relatou que no momento fazia uso de medicações para tratar condições decorrentes do tratamento do tumor apresentado.

Foi realizado exame radiográfico inicial (Figura 1) para auxiliar e planejar o tratamento. Durante o exame clínico, foram constatadas, por meio de exploração com magnificação (microscópio Alliance, Alliance Comercial de São Carlos Ltda., São Carlos – SP, Brasil) duas perfurações próximas ao assoalho da câmara pulpar (Figura 2), que segundo relato da profissional anterior, ocorreu devido a uma cárie extensa que atingia a região cervical e envolvia as faces mesial e vestibular. Na radiografia periapical, observou-se uma área radiolúcida na região de furca

relacionada a este dente. Apesar da abertura coronária já ter sido realizada por outro profissional anteriormente, o dente ainda possuía tecido cariado e a cavidade se encontrava sem nenhum material selador coronário.

Na mesma sessão, foi feita a remoção do tecido cariado com brocas multilaminadas de baixa rotação (FKG, La ChauveFonds. Suíça), e em seguida foi colocado o isolamento absoluto neste dente. Foi, então, utilizado o microscópio odontológico com aumento de 25 X e 40 X para a investigação da perfuração. Diante disso, foi realizado o debridamento nas bordas da comunicação com inserto de ultrassom diamantado (inserto E3D Helse, Santa Rosa de Viterbo – SP, Brasil), o qual provocou sangramento e, por isso, foi feito um estancamento com Hidróxido de Cálcio P.A (Biodinâmica, Ibiporã – PR, Brasil) e soro fisiológico (Sorimax, Farmax, Divinópolis – MG, Brasil).

A odontometria foi feita por meio do localizador foraminal (Novapex; Romidan. Kiryat Ono – Israel) nos canais méso-vestibular, méso-lingual e distal. Após este procedimento, foi realizada a instrumentação dos canais radiculares com instrumentos Reciproc R25 (VDW, Munique, Alemanha) nos canais mesiais e Reciproc R50 (VDW, Munique, Alemanha) no canal distal, utilizando um motor VDW Silver (VDW, Munique, Alemanha). Para a irrigação dos canais radiculares, foi feito uso da Clorexidina gel a 2% (Endogel, Lenzafarm, Belo Horizonte – MG, Brasil) com soro fisiológico (Sorimax, Farmax, Divinópolis – MG, Brasil). A clorexidina foi preferida ao hipoclorito de sódio devido a sua maior biocompatibilidade, já que uma solução irritante poderia causar uma agressão no local da perfuração. A irrigação final foi realizada com EDTA a 17% (EDTA Trissódico, Biodinâmica, Ibiporã – PR, Brasil). As soluções irrigadoras foram ativadas através da irrigação ultrassônica passiva, utilizando o aparelho MM OPTICS (MMO, São Carlos - SP, Brasil) e inserto Irrisonic (Helse, Santa Rosa de Viterbo – SP, Brasil).

A medicação intracanal de escolha foi o Ultracal (Ultradent, Indaiatuba – SP, Brasil) e com isso, foi aplicado Coltosol (Vigodente, Rio de Janeiro – RJ, Brasil) nas embocaduras dos canais. As perfurações foram seladas com MTA HP (Angelus, Londrina, PR, Brasil), no qual foi recoberto com cimento de ionômero de vidro meron (Voco, Cuxhaven, Alemanha) (Figura 3). Por fim, cavidade foi selada com Coltosol (Vigodente, Rio de Janeiro – RJ, Brasil).

Nesta mesma sessão, o paciente foi informado que havia a possibilidade de indicação da exodontia neste elemento, uma vez que se tratava de um prognóstico desfavorável. Porém, para evitar o risco de osteorradionecrose, o paciente foi orientado a fazer revisões para manter o controle e preservação da unidade, e assim, futuramente, ser avaliada a possível exodontia. Para o controle, foram indicadas revisões periódicas de três em três meses para realizar trocas de medicações intracanal (hidróxido de cálcio) para evitar a colonização bacteriana, e assim, preservar a integridade dentária.

Por escolha do paciente, não foi feita a obturação desse elemento dentário, pois o mesmo optou por realizar apenas a preservação do órgão dentário com as trocas de medicações intracanal, até um consentimento médico em conjunto com o dentista para realizar a exodontia. O paciente também preferiu realizar a manutenção com a dentista que previamente o encaminhou, em sua cidade de origem, por ser mais viável para o deslocamento.

Com isso, o paciente não fez os retornos regulares trimestrais a esta clínica especializada que realizou este procedimento.

O paciente retornou somente duas vezes após procedimento relatado, uma no ano 2019 e a outra em 2020. Nos dois retornos, observou-se que o elemento dental continuava mantendo a integridade, sem nenhum foco infeccioso (Figura 4). Nessas sessões foram feitas trocas da medicação intracanal com hidróxido de cálcio em veículo viscoso. Utilizou-se bolinha de algodão estéril na entrada dos condutos e selagem com cimento de ionômero de vidro meron (Voco, Cuxhaven, Alemanha).

DISCUSSÃO

A Odontologia tem ligação direta no tratamento multidisciplinar em pacientes oncológicos que possuem neoplasias em região de cabeça e pescoço, pois, devido a este tratamento, que na maioria das vezes consiste em sessões de radioterapia e quimioterapia, pode ocorrer o desenvolvimento de efeitos adversos na cavidade oral⁷. Isso acontece porque durante o processo para o tratamento de neoplasias malignas as células normais também são atingidas, causando uma disfunção ou morte dessas

células^{12,13}. Esses efeitos, como por exemplo, xerostomia, trismo, perda de paladar, mucosite oral, candidose podem se manifestar por meses ou até anos, por isso o Cirurgião-Dentista deve estar apto e condicionado a acompanhar esses pacientes por um tempo contínuo¹⁴. No caso apresentado, não foram observadas alterações significativas na cavidade oral do paciente e, segundo o relato do mesmo, até o presente momento, notou-se apenas uma leve alteração no paladar.

É indicada uma intervenção odontológica antes das sessões de radiação, para diminuir ou prevenir futuras complicações, fazendo-se necessário adequar o meio bucal e extrair dentes comprometidos cerca de 14 a 21 dias antes da radioterapia, para se obter uma cicatrização efetiva. Como também restaurações ou tratamento endodôntico devem ser planejados e executados previamente ao tratamento radioterápico^{3,5}. Neste caso relatado, não houve intervenção odontológica previamente ao tratamento do paciente, pois este somente procurou tratamento odontológico quando já estava com o tratamento radioterápico finalizado há cerca de dois anos.

O tratamento endodôntico desempenha um importante papel, tanto antes quanto depois da radioterapia, mantendo a



Figura 1 - Radiografia periapical inicial, do elemento 47. Área radiolúcida na região de furca, indicando a perfuração. (2017)



Figura 2 - Região de comunicação – Fotografia microscopia 16x. (2017)



Figura 3 - Radiografia periapical, onde observa-se o selamento da perfuração com MTA Angelus e medicação intracanal - Ca(OH)₂. (2017)



Figura 4 - Radiografia periapical após 02 anos de proervação. (2019)

integridade dentária, prevenindo focos infecciosos e evitando uma exodontia, o que poderia resultar em uma manifestação oral mais grave, como a osteorradionecrose⁸. Mas, caso o tratamento endodôntico seja feito numa fase posterior à radiação, como no caso relatado, é sempre necessário o máximo de cuidado no decorrer do procedimento, já que a cavidade oral se encontra mais vulnerável.

Durante o preparo de canais radiculares, é preferível o uso de técnicas e materiais que provoquem mínima reação inflamatória nos tecidos e assim mantenham sua integridade, seguindo todos os princípios mecânicos e biológicos⁷. No relato de caso apresentado, durante o tratamento endodôntico, o dente continha uma perfuração radicular, em região cervical, indicando assim um prognóstico desfavorável.

As perfurações podem complicar o resultado do tratamento endodôntico, já que o seu sucesso depende de vários fatores, como, por exemplo, a localização desta comunicação. No caso apresentado, a região cervical torna o prognóstico mais desfavorável por ser um local mais próximo da cavidade oral, complicando o controle de umidade e favorecendo contaminação bacteriana. Além disso, outros fatores que influenciam no prognóstico são o selamento imediato da perfuração, a fim de evitar processos infecciosos, como também o material de escolha¹⁵. O material de escolha para o selamento do caso foi o MTA, que possui propriedades físico-químicas favoráveis e adequadas para o caso em questão^{15,16}. Algumas dessas propriedades são a atividade antibacteriana, biocompatibilidade, ótima capacidade para vedamento, insolubilidade aos fluidos tissulares, portanto, excelente comportamento em ambientes úmidos¹⁶.

O tratamento endodôntico foi de fundamental importância para a manutenção da integridade dentária do caso apresentado, já que uma exodontia no momento foi inviável, pois é necessário não expor o paciente ao risco da osteorradionecrose. A probabilidade da osteorradionecrose se manifestar após uma extração dentária é cerca de 2-18%¹⁷. Esta condição se apresenta como a exposição de um osso desvitalizado que possui dificuldade em cicatrização durante um período de 3-6 meses¹⁸. Há discussões sobre o tempo decorrido do fim da radioterapia e o risco da osteorradionecrose. Existem possíveis picos de maior incidência durante o primeiro ano, mas a incidência do risco de seu desenvolvimento se torna menor depois de 5 anos¹⁹. Além disso, seu aparecimento é mais comum em região de mandíbula, provavelmente por ser um osso mais denso e menos vascularizado que a maxila²⁰. Os seus fatores de riscos estão ligados a procedimentos mais invasivos como procedimentos cirúrgicos do tipo exodontias, um processo de trauma ou infecções²¹. O paciente deste relato não apresentou complicações orais graves decorrentes da radioterapia, como a osteorradionecrose. Houve uma resposta favorável ao controle com tratamento endodôntico. Porém, mesmo tendo sido indicada pela profissional, a obtenção desse dente não foi realizada por escolha do paciente, pois este somente se sentiu seguro para realizar este procedimento após avaliação médica de sua condição de saúde geral. Sendo assim, seguiu-se o protocolo de higiene oral e de manutenção da preservação do órgão dentário através de trocas de medicação intracanal. Mesmo não tendo sido concluído o tratamento endodôntico, isso garantiu que não houvesse nenhum foco infeccioso relacionado a este dente.

CONCLUSÃO

O caso demonstra a grande importância da intervenção odontológica previamente às terapias antineoplásicas, pois previne futuras complicações mais graves. Além disso, mostra a possibilidade de sucesso no tratamento endodôntico mesmo diante de perfuração radicular, proporcionando benefícios a esses pacientes, bem como os materiais utilizados, que trouxeram bons resultados para garantir a integridade dentária. Com isso, a literatura também mostra o quanto o tratamento endodôntico se mostra como uma terapia efetiva na descontaminação de canais radiculares, sendo uma alternativa viável e amplamente utilizada como escolha durante o planejamento odontológico no caso de pacientes em tratamento antineoplásico.

REFERÊNCIAS

01. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2019). Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019. [Acesso em: 07 de maio de 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>.
02. Ciupa L, Sá ARN. Avaliação das complicações bucais em pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia. *Rev Saúde Biol.* 2014; 9(2): 4-12.
03. Borges BS, Vale DA, Aoki R, Trivino T, Fernandes KS. Atendimento odontológico de paciente submetido à radioterapia em região de cabeça e pescoço: relato de caso clínico. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo.* 2018; 30(3): 332-40.
04. Fernandes IS, Fraga CPT. A importância do cirurgião-dentista nos efeitos adversos na cavidade bucal do tratamento oncológico de cabeça e pescoço. *Rev Científica UMC.* 2019; 4(1):1-16.
05. David EF, Ribeiro CV, Macedo DR, Florentino ACA, Guedes CCFV. Manejo terapêutico e preventivo da osteorradionecrose: revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Odontol.* 2016; 73(2): 150-6.
06. Epstein JB, Thariat J, Bensadoun RJ, et al. Oral complications of cancer and cancer therapy: from cancer treatment to survivorship. *CA Cancer J Clin.* 2012; 62(6): 400-22.
07. Galindo JKSN, Arruda MF, Duque TM, Neris CWD. Relação osteorradionecrose e tratamento endodôntico para pacientes oncológicos: revisão de literatura. *Rev UNINGÁ Review.* 2016; 25(1): 59-63.
08. Yanaguizawa WH, Kobayashi-Velasco S, Gialain IO, Caldeira CL, Cavalcanti MGP. Endodontic treatment inpatients previously subjected to head and neck radiotherapy: a literature review. *J Oral Diag.* 2019; 1-6.
09. Estrela C, Decurcio DA, Rossi-Fedele G, Silva JA, Guedes OA, Borges ÁH. Root perforations: a review of diagnosis, prognosis and materials. *Braz Oral Res.* 2018; 32(1): 133-46.
10. Marques EF, Dantas WCF, Lins RX, Marceliano-Alves MFV. Apicificação com MTA para obturação de dente traumatizado: relato de caso. *Dental Press Endod.* 2018; 8(1): 17-22.
11. Senthilkumar V, Subbarao C. Management of root perforation: a review. *J Adv Pharm Educ Res.* 2017; 7(2): 54-7.
12. Miranda MP, Souza DS. Glutamina na prevenção e tratamento da mucosite em pacientes adultos oncológicos: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Cancerol.* 2015; 61(3): 277-85.
13. Rocha BA, Freitas EM, Ramos GV, Franca MGC, Castilho NL, Filho MRM. Protocolo para controle de infecções orais em pacientes sob tratamento de câncer: uma visão clínica. *Rev Intercâmbio.* 2017; 10: 72-89.

14. Emerim JS, Silveira LVR, Lourenço SS, Braz MA, Brew MC, Bavaresco CS. O manejo das complicações bucais em pacientes sob o tratamento oncológico na atenção básica. *Rev Saúde Ciênc (Online)*. 2018; 7(3): 90-106.
15. Benedito EM, Arruda MEBF, Onoda HK, Peruchi CTR. Resolução de perfuração radicular em terço cervical após 12 anos da ocorrência da iatrogenia: relato de caso. *Rev UNINGÁ*. 2015; 46(1): 30-4.
16. Hecksher F, Rodrigues HMS, Silveira AP, Coelho P, Abreu S, Nunes E. O agregado de trióxido mineral como material para reparo de perfuração: relato de caso clínico. *Rev CROMG*. 2015; 16(2): 24-8.
17. Nabil S, Sammau N. Incidence and prevention of osteoradionecrosis after dental extraction in irradiated patients: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac*. 2011; 40(1): 229-43.
18. Kraaijenga SAC, Molen LVD, Stuiver MM, Takes RP, Mamgani AA, Michiel WM, Brekel VD, et al. Efficacy of a novel swallowing exercise program for chronic dysphagia in long term head and neck cancer survivors. *Head Neck*. 2017; 15(1): 1-19.
19. Santos R, Dall'magro AK, Giacobbo J, Lauxen JR, Dall'magro E. Osteoradionecrose em pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço: relato de caso. *Rev RFO UPF*. 2015; 20(2): 232-7.
20. Lopes RB, Vianna Júnior JJ, França MMC, Sousa GA, Sousa EAR, Mendes EM. Principais complicações orais da radioterapia de cabeça e pescoço: revisão de literatura. *ROC*. 2020; 4(1): 68-74.
21. Alsalleeh, F. Endodontic management of nonrestorable teeth in patients at risk of developing osteonecrosis of the jaw: Case series. *Saudi Endod J*. 2016; 6(3): 141-7.

ABSTRACT

There is a high incidence of malignant neoplasms that affect the maxillofacial region, and as part of the treatment, chemotherapy and radiotherapy procedures are performed. The latter, due to sessions of ionizing radiation, can cause undesirable effects to the body causing oral complications, such as osteoradionecrosis. This is the most serious oral manifestation and occurs mainly due to dental extraction procedures. Thus, to avoid this condition, the professional must recommend other preventive treatment options to control the patient's oral health. The aim of the present study was to report the professional conduct in a clinical case which the endodontic intervention was indicated in a patient undergoing antineoplastic therapy, in a tooth that had root perforation. A male patient, ASA III, 56 years old, leucoderm,

who was attended in a private clinic specialized in Endodontics, without painful symptoms, needed an endodontic treatment in tooth 47, which was perforated in the cervical region, in both the mesial and vestibular areas. The tooth presented a poor prognosis, but the indication for extraction was not possible at that moment because the case was related to a patient irradiated in the head and neck. The case demonstrates the great importance of dental intervention prior to antineoplastic therapies, as it prevents future serious complications. In addition, it shows the possibility of success of the endodontic treatment even when associated to a root perforation.

KEYWORDS: Endodontics; Radiotherapy; Osteoradionecrosis.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Clarissa Teles Rodrigues
Av. Luís Eduardo Magalhães, 1035, Candeias, CEP:
45055-420
Vitória da Conquista - BA, Brasil
Telefone: +55 (77) 3161-1000
E-mail: clarissa@fainor.com.br