

PARESTESIA DO NERVO ALVEOLAR INFERIOR ASSOCIADO AO TRATAMENTO ENDODÔNTICO: RELATO DE CASO

Cibelly Karolinny Sombra Nobre¹; Kaline Helen Batista Lima¹; Apoliêne de Sousa Silvestre¹; Diego Mendonça Lima²; Igor Albuquerque Trindade³

¹Discentes do Curso de Odontologia do Centro Universitário Católica de Quixadá;

²Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Católico de Quixadá;

E-mail: limamdiego@gmail.com

³Cirurgião Dentista em Paraíba-PI;

E-mail: endoigortrindade@gmail.com

RESUMO

Um tratamento endodôntico ideal tem como objetivo principal a obturação tridimensional completa dos sistemas de canais radiculares, após uma adequada instrumentação químico-mecânica. Entretanto, uma sobre-instrumentação inadvertida pode traumatizar mecanicamente o canal mandibular, além da extrusão de soluções irrigadoras e cimentos obturadores. Alguns materiais endodônticos podem ocasionar sérias complicações quando extruídos através do forame apical, lesionando estruturas importantes, como por exemplo, o nervo alveolar inferior levando à uma parestesia do mesmo. Nesses casos, antes de se iniciar o tratamento é necessário saber a etiologia da parestesia, para a partir de então, determinar o tipo de tratamento mais indicado. O caso relatado nesse estudo, apresenta um paciente do sexo masculino, 63 anos de idade, que foi encaminhado a um consultório particular por indicação de um cirurgião-dentista protesista para a realização de um tratamento endodôntico do elemento dentário 46. Durante a análise da radiografia periapical constatou-se uma área sugestiva de reabsorção radicular interna, justificando assim, a necessidade de um tratamento endodôntico, e para obturação do canal radicular foi escolhido o cimento endodôntico Endofill. Após o tratamento endodôntico, o paciente relatou parestesia do lábio inferior direito com sensação de coceira na região do mento inervada pelo nervo mentoniano e após a radiografia constatou-se o possível contato do cimento obturador com o canal mandibular. O paciente procurou tratamento com sessões de aplicações locais de TENS e fez uso de Citoneurin como uma alternativa de tratamento para parestesias nervosas. O grau da lesão do nervo deve ser precisamente avaliado para a obtenção de bons resultados.

Palavras-chave: Endodontia. Obturação do Canal Radicular. Nervo Mandibular.

INTRODUÇÃO

O objetivo precípua do tratamento endodôntico é a eliminação de toda a polpa irreversivelmente inflamada ou infectada, através da instrumentação químico-mecânica e a obturação tridimensional de todo o sistema de canais radiculares (SCHILDER,1974; GREGÓRIO,2013; SOUZA,2006).

Idealmente esse material obturador de preenchimento deve estar limitado ao interior do canal radicular, sem se estender aos tecidos periradiculares (GIULIANI et. al, 2011). No entanto uma sobre instrumentação inadvertida com limas manuais ou mecanizadas podem traumatizar mecanicamente o canal mandibular, permitindo a extrusão de dentina contaminadas com bactérias oriundas do canal, além da extrusão de soluções irrigadoras e cimentos obturadores (AKAL; SAYAN; AYDOGAN; YAMAN, 2000).

Existem no mercado uma grande variedade de materiais obturadores endodônticos e estes possuem diferentes estabilidades e componentes químicos AH Plus, AH 26, MTA-Filapex, Endofill, etc. Alguns deles podem causar sérias complicações neurotóxicas quando em contato com canal mandibular, tais como: parestesia, hipoestesia, hiperestesia, e disestesia, esses sintomas podem seguir a extrusão de um cimento endodôntico dentro do canal mandibular (AKAL; SAYAN; AYDOGAN; YAMAN, 2000).

Antes de iniciar o tratamento é dever do profissional analisar a etiologia da parestesia, pois, se estiver diante de uma infecção, provavelmente ministrará antibióticos para tratamento inicial. Em casos de compressão do nervo por edema pós-trauma, deverá aguardar para que a sensibilidade volte gradativamente; não tendo êxito, recomenda-se o uso de corticoides ou a descompressão cirúrgica. Uma conduta bastante disseminada é o tratamento medicamentoso com vitamina B1 associada à estricnina na dose de 1 miligrama por ampola, em 12 dias de injeções intramusculares (AKAL; SAYAN; AYDOGAN; YAMAN, 2000).

O presente estudo descreve o tratamento de parestesia do nervo alveolar inferior em um caso em que durante um tratamento endodôntico, na etapa de obturação o cimento endodôntico Endofill, tenha supostamente extravasado para o canal mandibular, segundo exame de radiografia periapical.

DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente do gênero masculino, médico, 63 anos de idade, foi encaminhado a um consultório particular na cidade de Parnaíba (PI), por indicação de cirurgião-dentista protesista, para realização de tratamento endodôntico do elemento dentário 46, pois seria necessário extenso desgaste dentinário para confecção de coroa total. Durante a anamnese, o paciente relatou não haver nenhum comprometimento sistêmico. Ao exame clínico visual foi constatada ausência de tumefação ou alterações de cor na região. O dente apresentou repostas aos testes de percussão, palpação e sensibilidade térmica, as quais levaram a concluir que o dente estava com vitalidade. A análise minuciosa após a radiografia periapical verificou-se a presença de radiolucidez no terço médio do canal mesial invadindo zona de risco na região de furca, sugestivo de reabsorção radicular interna. O espaço do ligamento periodontal estava preservado sem evidências de radiolucidez periapical. Baseado nestes dados justificou-se a necessidade de tratamento endodôntico.

O bloqueio do nervo alveolar inferior, lingual e bucal foi realizado com Mepiadre (Nova DFL, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil), acesso a câmara pulpar com ponta diamantada esférica 1014 (K.G. Sorensen, Barueri, São Paulo, Brasil), forma de contorno e conveniência obtida com ponta diamantada tronco cônica de extremidade inativa 3082 (K.G. Sorensen, Barueri, São Paulo, Brasil), isolamento com dique de borracha, utilizando o grampo 205 (S.S White Brasil, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil). A desinfecção químico-mecânica foi realizada segundo princípios da técnica Crown-Down, com auxílio de microscópio operatório (Alliance Microscopia, São Carlos, São Paulo, Brasil). A desinfecção química foi realizada com clorexidina gel a 2% (Farmaformula, Parnaíba, Piauí, Brasil), sendo a mesma inserida no canal com seringa hipodérmica de 3 ml e agulha de 20x5,5. O soro fisiológico foi utilizado como solução irrigante com seringa hipodérmica de 20 ml e agulha de 20x5,5, sob pressão a cada 2 instrumentos utilizados.

Os condutos radiculares foram inicialmente explorados com limas C-Pilot 10 (Dentsply VDW, Munique, Alemanha) a fim de detectar quaisquer interferências ou irregularidades ao longo dos condutos. Feito isto, a desinfecção mecânica procedeu com o sistema de limas rotatórias de Ni-Ti Prodesign S (Easy, Jardinópolis, Belo Horizonte, MG), sendo utilizada as recomendações do fabricante. O comprimento real do canal

(CRC) foi determinado após o uso da lima 25/.08, com auxílio de localizador eletrônico foraminal Romiapex A-15 (Romidan Ltda, Simcha Holzberg, Kiryat Ono, Israel) e lima manual C-Pilot 10 ajustada no forame, sendo o comprimento de trabalho determinado em 1 mm além do CRC. Após o término da sequência proposta pelo fabricante, os forames radiculares foram ampliados com uso de limas Prodesign S acessórias 30/.04.

A lima anatômica final (LAF) foi determinada após o término do preparo e modelagem do canal radicular, com lima k flexofile (Dentsply-Maillefer-Ballaigues, Swiss) que melhor se ajustou ao diâmetro final do forame. O diâmetro final obtido serviu de referência para calibrar os cones de guta-percha acessórios que seriam utilizados, segundo técnica de De Deus, 1992, para obturação final. O calibre dos cones de guta-percha foi determinado em 1 diâmetro acima da LAF e 1 mm a menos que o CRC. Os cones foram modelados (submetidos a pressão apical) dentro dos condutos radiculares preenchidos com gel de clorexidina 2% até que atingissem o comprimento estipulado anteriormente.

A dentina radicular foi preparada com EDTA 17% (Biodinâmica Química e Farmacêutica LTDA, Ibiporã, PR, Brasil) em duas trocas sucessivas e agitado com easyclean (Easy, Jardinópolis, Belo Horizonte, MG). Procedeu-se a irrigação final com soro fisiológico e secagem com pontas de papel absorvente (Endpoints®, Paraíba do Sul, Rio de Janeiro, Brasil) calibrados no CRC.

O cimento Endofill (Dentsply, Petrópolis, RJ, Brasil) foi utilizado para obturação do canal radicular. O cimento foi inserido duas vezes em cada conduto radicular com auxílio dos próprios cones de guta-percha. Posteriormente os cones foram submetidos a termoplastificação e compressão hidráulica vertical. Para selar a porção cervical, foi utilizado obturador temporário (Villevie, Nova Brasilia, Joinville, SC) e o selamento coronário foi realizado com cimento de ionômero de vidro (Nova DFL, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil). Ao término de todo o tratamento a oclusão foi devidamente ajustada através de ajuste oclusal no elemento 46.

Após o tratamento endodôntico o paciente relatou parestesia do lábio inferior direito, com sensação de “coceira “ na região do mento inervada pelo nervo mentoniano. Constatou-se com o exame de rx periapical final do caso a íntima relação do canal mandibular com o ápice do elemento 46 e o possível contato do cimento obturador extravasado com o nervo alveolar inferior.

O paciente procurou tratamento com sessões de aplicação local de TENS e fez

uso de Citoneurin (MERCK S.A. Naucalpan de Juárez, México) drágeas 1 vez por dia durante 2 meses.

Segundo o paciente, a zona de parestesia foi gradativamente sendo reduzida a uma área cada vez menor. Após 3 meses o paciente relatou ter retomado totalmente a sensibilidade da região e não apresentou mais nenhuma queixa. O paciente apresentou ausência de sinais e sintomas clínicos, e a radiografia periapical constatou a integridade da região e no espaço do ligamento periodontal.

DISCUSSÃO

Nesses casos de parestesia, o retorno a normalidade depende da regeneração das fibras nervosas lesadas ou remissão das causas secundárias que deram origem a essa anomalia, como por exemplo a diminuição do edema e da inflamação ou a reabsorção do sangramento local. Já quando estiver ocorrendo algum tipo de compressão devido a presença de um corpo estranho em decorrência do ato cirúrgico, uma reintervenção poderá ser necessária. (ROSA; ESCOBAR; BRUSCO, 2007).

Dentre outras etiologias, o nervo alveolar inferior pode ser lesionado após o preparo químico-mecânico dos canais radiculares para tratamento endodôntico. Isso é decorrente de uma instrumentação excessiva que provocará o alargamento do forame apical, facilitando o escoamento do cimento (Óxido de Zinco e Eugenol – OZE) além do forame, podendo ocasionar uma compressão do nervo e uma consequente parestesia (SANTOS, 2016).

Um bom diagnóstico do grau de lesão do nervo se faz necessário para se obter sucesso no tratamento. A eficácia do teste diagnóstico é definida através da capacidade em indicar a presença ou a ausência da doença e geralmente é avaliada através das respostas dos testes de diagnóstico sensitivo, específico para área prejudicada (FONTOURA, 2013).

A literatura aponta uma ampla variação no que diz respeito ao tratamento de parestesia do nervo alveolar inferior. Segundo Juliana Santos (2016), o quadro de parestesia do desse nervo pode ser revertido por meio de terapias como laser, acupuntura e medicamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O protocolo terapêutico com o uso de TENS e medicações a base de Citoneurin, sugerem ser uma alternativa de tratamento para Parestesias nervosas.

O uso da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), é capaz de modular a sensibilidade do sistema nociceptivo tendo ação local no alívio da dor (TREEDE, 2016).

Para obter bons resultados, o grau da lesão do nervo deve ser precisamente avaliado. O Citoneurin é um medicamento usado para tratamento de parestesias, o mesmo tem em sua formulação as vitaminas B1, B6 e B12, as quais exercem efeito antálgico em casos de neuropatias dolorosas, além de favorecerem a regeneração das fibras nervosas. São os agentes mais comumente usados para regeneração do tecido nervoso.

REFERÊNCIAS

AHONEN M., TJADERHANE L. Endodontic – related Paresthesia: A case report and Literature Review. **J. Endod.**, v.37, n.10, p.1460-64,2011.

AKAL, U.K., SAYAN, N.B., AYDOGAN, S., YAMAN, Z. Evaluation of the neurosensory deficiencies of oral and maxillofacial region following surgery. **Int J Oral Maxillofac Surg**, v.29, p.331-6, 2000.

FLORIAN, M.R.; MEIRELLES M.P.M.; SOUSA M.L.R. Uso da acupuntura em um caso de parestesia dos nervos alveolar inferior e lingual. **Rev assoc paul cir dente**, v.66, n.4, p.312-5, 2012.

FONTOURA, T. A. Parestesia: etiologia e abordagem clínica. Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em MEDICINA DENTÁRIA. Viseu, 2013.

GALLAS-TORREIRA MM, REBOIRAS-LOPEZ MD, GARCIA-GARCIA A, GANDARA- REY J. Mandibular nerve paresthesia caused by endodontic treatment. **Med oral**. 2003 Aug-Oct;8(4):299-303.

GIULIANI, M., LAJOLO, C., DELI, G., SILVERI, C. Inferior alveolar nerve paresthesia caused by endodontic pathosis: A case report and review of the literature. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, v.92, p.670-4, 2001.

GREGORIO,C.et al. Effect of apical size and taper on volume of irrigant delivered at working length with apical negative pressure at different root curvatures. **J Endod.**, V.39, p.119-24,2013



PRADO, M.M.B. Estudo sobre a parestesia do nervo alveolar inferior pós cirurgia de terceiros molares inferiores [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2004.

SHILDER H. Cleaning and shaping the root canal. **Dent Clin. North Am.**, v.18, n.2, p.269-96,1974.

SOUZA, R.A. The important of apical patency and cleaning of the apical foramen on root canal preparation. **Braz. Dent. J.**,v.17,n.1,p.6-9, 2006.

TREEDE RD. Gain control mechanisms in the nociceptive system **Pain. Jun**; v.157 n.6, p.1199-204, 2016.