

# REABSORÇÃO RADICULAR CAUSADA POR DENTES INCLUSOS- RELATO DE CASO CLÍNICO

## Radicular reabsortion caused by no erupted teeth - a clinic case report

Jamil Elias **Dib** \*

Jonathan Luiz C. da **Silva**\*\*

Mário Serra **Ferreira** \*\*\*

Ricardo Guimarães **Neves** \*\*\*\*

Matheus Branco Elias **Dib**\*\*\*\*\*

### RESUMO

Dentre os transtornos observados em dentes impactados, as reabsorções radiculares externas, ocorridas aos dentes adjacentes, podem causar, além de reabsorção, a perda dental. O presente trabalho tem o propósito de abordar, por meio de relato de caso clínico, de uma paciente atendida na Clínica Odontológica da Faculdade de Odontologia UNIRG-TO, com idade de 32 anos, sexo feminino.

A paciente apresentava um quadro clínico agudo inflamatório de pericoronarite do elemento 38 e reabsorção externa do elemento 37. Nesta situação, a extração dos elementos dentários seria uma alternativa para o tratamento odontológico. Este caso clínico exige, do cirurgião dentista, uma conduta conservadora, ou não, do elemento adjacente.

### UNITERMOS

Dente incluso; Reabsorção radicular; Impacção dental.

### INTRODUÇÃO

A reabsorção radicular é um fator que ainda gera discussões sobre os mecanismos exatos desse processo. Muitos fatores têm sido analisados, como os bioquímicos que envolvem osteoclastos, os locais relacionados a processos tumorais, movimentação ortodôntica, patologias periapicais e dentes retidos. Dentre os transtornos associados a dentes impactados podemos citar as reabsorções radiculares externas, que acometem os dentes adjacentes, ainda são pouco compreendidas, e está associada à morbidade ou perda dental. Existem vários trabalhos a respeito do estudo clínico, radiográfico e histológico de reabsorções associadas aos dentes impactados, nos quais os terceiros molares são os mais acometidos, seguido pelo canino superior, mas, outros dentes podem estar envolvidos.

Além de afirmarem que o processo fisiológico de reabsorção, na rizólise dos dentes decíduos, ocorre em muitas

circunstâncias nos dentes permanentes, sendo um processo patológico externo ou interno. Os dentes permanentes, na sua constituição mineralizada, são protegidos pela pré-dentina e odontoblastos, no interior do canal pelo pré cimento, cementoblastos e ligamento periodontal na superfície radicular. Essas proteções naturais são responsáveis pela manutenção, defesa e integridade dos tecidos dentais. Quando essas proteções naturais são danificadas ou removidas, inicia-se o processo de reabsorção.

### REVISÃO DE LITERATURA

Ottolengui<sup>15</sup> (1914), afirma que existem duas formas de reabsorção radicular externa: fisiológica e patológica. A primeira ocorre como parte do processo de esfoliação e a segunda causada por um trauma que o dente incluso promove na superfície lateral do dente vizinho.

Motta *et al*<sup>10</sup> (1995), quando as proteções naturais se mineralizam, o pré cimento é mecanicamente danificado ou removido, iniciando-se assim a reabsorção, por células multinucleadas e osteoclastos. Para Motta *et al*<sup>11</sup> (1997), as causas que promovem as reabsorções internas são as inflamações pulpares crônicas, pulpotomias e traumas dentários, enquanto que a reabsorção externa apresenta como agentes etiológicos o reimplante, necrose pulpar por instrumentação dos canais, trauma dentário, forças ortodônticas excessivas e erupção ectópica de dentes vizinhos.

Gratt<sup>8</sup> (1995), observou que a reabsorção afeta os ápices dos dentes e a superfície lateral com frequência. Na maioria das vezes, a lâmina dura e o osso seguem o processo de reabsorção. O tratamento das reabsorções radiculares consiste na prevenção ou remoção do estímulo inflamatório e bacteriano (Motta *et al*<sup>11</sup> 1997).

Tavares e Sampaio<sup>21</sup> (2001), dentre várias causas responsáveis pela reabsorção, enumeraram a pressão causada por dente impactado, movimento dentário fisiológico, reimplante, inflamação, distúrbios sistêmicos hormonais, trauma, cisto, tumores, fatores idiopáticos. Ottolengui<sup>15</sup> (1914), Consolaro<sup>3</sup> (2002 e 2005), Mota *et al*<sup>10</sup> (1995), citam as possíveis causas ao classificarem as reabsorções sob duas

\*Especialista Cirurgia Bucomaxilofacial; Mestre em Ciências da Saúde; Professor Titular de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial Faculdade Odontologia UNIRG/Gurupi-TO; Coordenador do Serviço de Cirurgia e Traumatologia do Hospital de Urgências de Anápolis -HUANA.

\*\* Cirurgião-dentista.

\*\*\*Cirurgião-dentista; Voluntário do Hospital de Urgências de Anápolis.

\*\*\*\*Cirurgião-dentista. Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco maxilofacial - Hospital do Tatuapé - São Paulo - SP.

formas: fisiológico e patológico de maneiras muito próximas. A primeira como parte do processo de esfoliação (fase de rizólise), a segunda podendo ser causada por pressão de dentes impactados sobre os dentes adjacentes, traumas e processos inflamatórios.

Um microambiente local faz-se necessário para o funcionamento das unidades de reabsorção ou osteorremodeladora, proporcionado por um tecido viável e com a micro circulação preservada, um PH ácido e exposição de superfície mineralizada. Removendo-se a causa, paralisa-se a reabsorção, com reparo das áreas perdidas, por deposição de tecido duro mineralizado cementóide (Naves<sup>13</sup> 1999; Queiroz *et al*<sup>18</sup> 2001).

Consolaro<sup>3</sup> (2002), sustenta a teoria enumerando os critérios possíveis de utilização para a classificação: a) Superfície dentária afetada: interna e externa; b) Fase de evolução do processo: ativo, paralisado, reparado; c) região dentária afetada: coronária, cervical, radicular lateral, apical; d) Extensão do comprometimento: simples, múltipla; e) Dimensão da causa do processo: local, sistêmica, idiopática; f) Mecanismo de ocorrência do processo: inflamatória, por substituição ou substitutiva.

Ericson *et al*<sup>5</sup> (2002), relataram que uma extensiva atividade microvascular e celular é observada na parte coronal do folículo, que durante o rompimento é invadido por células mononucleares e grânulos, que fusionam originando o pré osteoclasto, os osteoclastos e os odontoblastos nas camadas externas do folículo do dente rompente. Este processo começa tão logo inicie o rompimento dental ativo.

Capelozza Filho *et al*<sup>2</sup> (2002), concluíram que as formas mecânicas em ação conjunta sobre o osso e o cimento, que são unidos pelo ligamento periodontal, e ao se aplicar uma força, causa um estreitamento do ligamento periodontal no lado do trauma e uma compressão nos limites fisiológicos da raiz e do osso vizinho. Como o cimento é mais resistente que o osso, acaba havendo reabsorção óssea e conseqüentemente a movimentação do dente.

Crozariol e Habitantes<sup>4</sup> (2003), examinaram 10 pacientes com dentes inclusos, com idades de 12 a 33 anos com 14 casos, de 34 a 44 anos apenas 2 casos e de 45 a 55 anos um caso.

Com auxílio de uma lupa e negatoscópio verificaram a presença de 07 terceiros molares inclusos e 10 caninos.

Quanto ao gênero 07 dentes (70%) eram no feminino e 03 (30%) no masculino.

Foram encontrados dez caninos inclusos, onde apenas um apresentou reabsorção radicular (10%) e dois apresentaram reabsorção radicular no dente adjacente (20%). Observando esses fatores, propuseram-se a avaliar a incidência de caninos e molares inclusos e a presença de reabsorção radicular, tanto nos dentes inclusos, como nos dentes adjacentes.

Neville<sup>14</sup> (2004), afirma que a impacção primária é extremamente rara e, quando ocorre, os segundos molares são os mais afetados. Já na dentição permanente, os terceiros molares estão mais frequentemente impactados, seguido pelos caninos superiores. A extração do dente impactado resulta na recuperação do dente adjacente, e na reparação do cimento (Peterson<sup>16</sup> 2005).

A reabsorção radicular externa inicia-se em qualquer local da superfície dos dentes adjacentes e na região amelocementária recebe a denominação de reabsorção cervical externa (Consolaro<sup>3</sup> 2005).

Segundo Freitas<sup>7</sup> (2006), dependendo da extensão da reabsorção, pode comprometer os sistemas de canais radiculares, instituindo assim um tratamento radical, de remoção do dente incluso e o tratamento endodôntico no dente adjacente.

Nascimento *et al*<sup>12</sup> (2006), disseram como fatores da reabsorção radicular, os eventos celulares, bioquímicos, fatores etiológicos, bem como a sua classificação. Apesar de serem geradas grandes forças mastigatórias ao dente, o cimento e os tecidos duros dentários, fisiologicamente, não sofrem remodelação como observado no tecido ósseo. Isto se deve à manufatura íntegra do dente no alvéolo, no desempenhando de sua função.

Ferreira *et al*<sup>6</sup> (2006), disseram que a reabsorção radicular envolve uma interação complexa entre células inflamatórias, células de reabsorção osteoclastos, com as estruturas dos tecidos duros mineralizados. A forte irrigação sanguínea existente no ligamento periodontal propicia a instalação do evento inflamatório.

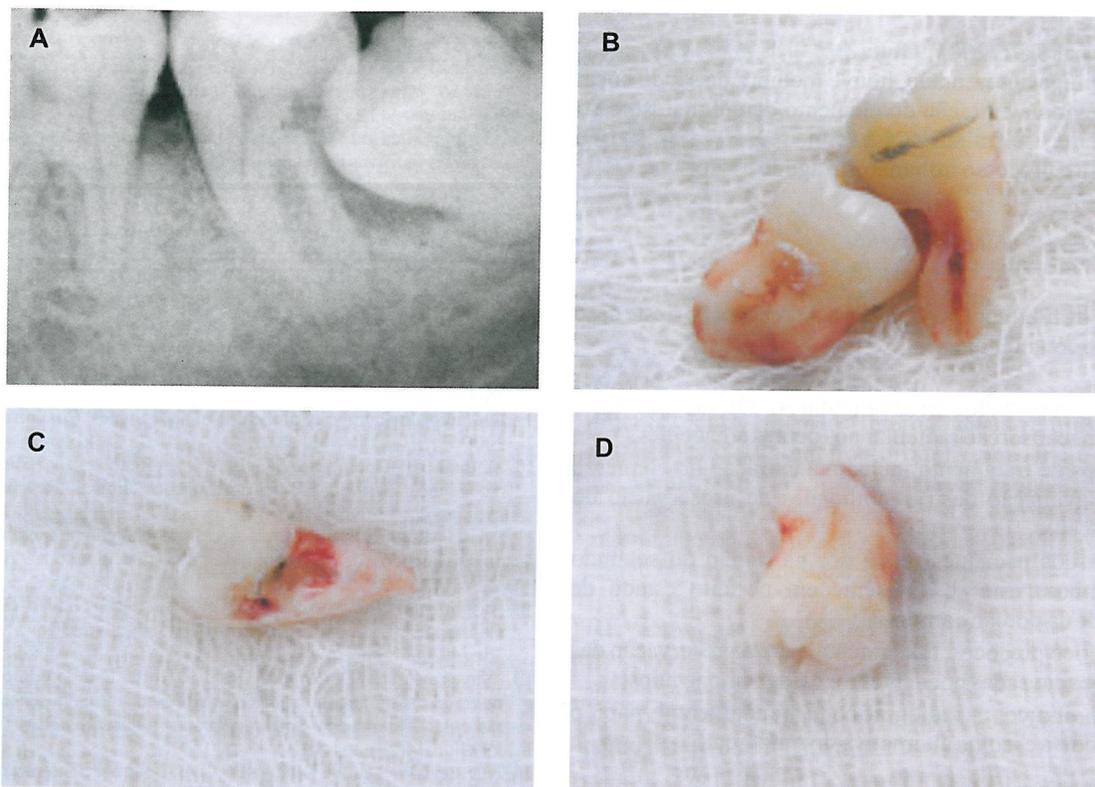
Santos e Morossolli<sup>19</sup> (2007), analisaram os fatores desencadeantes do processo de reabsorção radicular, sendo os aspectos radiográficos e histológicos necessários, para obtenção de diagnósticos mais precisos. A reabsorção parece depender de variáveis genética, fisiológicas e anatômicas (morfologia radicular e óssea), além de outros fatores gerais (idade, gênero, hereditariedade, estado de saúde e reações alérgicas), e as locais (tipo de má oclusão, vitalidade pulpar, hábitos, traumas, forma radicular, pressão de dentes impactados sobre os dentes adjacentes).

Embora se tenha muitas informações disponíveis, existem dificuldades em se instituir um método de prevenção para minimizar ou estacionar o processo de reabsorção, bem como, a identificação precoce dessa alteração, para evitar danos significativos aos dentes afetados.

## CASO CLÍNICO

A paciente M.F.J, 32 anos, leucoderma, apresentou-se à Clínica Odontológica da UNIRG, queixando de dores na região do terceiro molar inferior direito. Após anamnese e exame clínico mostrou-se estar em bom estado de saúde geral. À inspeção detectou-se uma discreta tumefação da região comprometida, associada a uma limitação da abertura da boca. A imagem radiográfica mostrou o terceiro molar inferior direito retido, na posição mesioangular, espessamento inferiormente relacionado à coroa, com reabsorção do segundo molar adjacente. Foi diagnosticado pericoronarite e reabsorção externa do segundo molar inferior direito.

A conduta inicial foi o tratamento do quadro agudo da pericoronarite, utilizando bochechos com peróxido de hidrogênio (10 vol), diluída em água potável meio a meio, cinco vezes por dia e alternadas com solução de clorexidina 0,12%, duas vezes por dia durante cinco dias, associando também a antibioticoterapia por meio da amoxicilina 500 mg, por via oral, durante sete dias, bem como a dipirona sódica caso houvesse dor ou febre. Após o controle da infecção, por volta do quinto dia, foi realizado o procedimento cirúrgico para a remoção do terceiro molar inferior direito e o dente adjacente, uma vez que foi detectada uma extensa área reabsorvida nos limites inferior da região cervical e um extenso comprometimento da raiz distal, quase que integralmente o seu terço superior. Concluída a etapa



**Figura 1.**

**A.** Radiografia periapical da região do 38 demonstrando a área de reabsorção do elemento 37.

**B.** Relação proximal entre os elementos.

**C, D.** Elemento 37 com extensa área reabsorvida.

**Obs.** A fotografia da radiografia foi obtida de forma invertida no negatoscópio.

cirúrgica pôde ser observado “*in locu*” o processo reabsortivo evidenciado no exame radiográfico (Figura 1).

## DISCUSSÃO

Dentre os transtornos associados a dentes impactados, as reabsorções radiculares externas ocorridas nos dentes adjacentes podem causar morbidade e consequentemente a perda do elemento dental (Almeida<sup>1</sup> 1995).

A presença de reabsorção radicular não apenas envolve o potencial inerente a cada indivíduo, mas sim uma complexa combinação de fatores biológicos (Almeida *et al*<sup>1</sup> 1995; Ferreira *et al*<sup>6</sup> 2006).

A relação entre a presença de reabsorção radicular externa com a cor de pele, gênero, faixa etária e localização, vários fatores gerais (idade, gênero, hereditariedade, estado de saúde e reações alérgicas), e as locais (tipo de má oclusão, vitalidade pulpar, hábitos, traumas, forma radicular, pressão de dentes impactados sobre os dentes adjacentes) estão relacionadas com a reabsorção radicular externa (Santos e Morossoli<sup>19</sup> 2007).

As reabsorções radiculares externas em dentes adjacentes a dentes inclusos têm uma maior prevalência em casos de inclusão horizontal ou mesioangular que comprimem a raiz do dente adjacente (Prado *et al*<sup>17</sup> 2004; Naves *et al*<sup>13</sup> 1999; Lamping<sup>9</sup> 2005).

A maior incidência de dentes inclusos ocorre em pacientes de 10 a 33 anos de idade porque tiveram que extrair ou movimentá-los ortodonticamente.

Com eliminação da causa e do processo inflamatório, elimina-se também as condições locais para o estabelecimento

da osteoclasia, havendo processo reparador, com deposição de tecido duro cementóide, sem que haja o restabelecimento dos limites anteriores (Naves *et al*<sup>13</sup> 1999; Consolaro<sup>3</sup> 2002).

Capelozza Filho *et al*<sup>2</sup> (2002), ao ser criada força sobre o dente, cria-se, no lado de pressão, um estreitamento do ligamento periodontal e uma ação compressiva idêntica sobre os limites fisiológicos da superfície radicular.

Freitas *et al*<sup>7</sup> (2004), a imagem radiográfica da reabsorção radicular externa afeta os ápices, e em algumas situações atinge a superfície lateral, e nessa, aparece de forma irregular, sendo frequentemente causada por dentes impactados.

A reabsorção radicular externa é um processo patológico, multifatorial, como a erupção ectópica ou mau posicionamento aliado à oclusão, e que há uma variedade de agente etiológico, que ao danificar o cimento ou a dentina, acaba propiciando um microambiente favorável para o estabelecimento de células multinucleadas (clastos) com capacidade de promover reabsorções (Neville *et al*<sup>14</sup> 2004; Ferreira *et al*<sup>6</sup> 2006).

Motta *et al*<sup>11</sup> (1997), Shaffer<sup>20</sup> (1985), o diagnóstico das reabsorções radiculares externas é baseado em avaliações radiográficas e que são de difícil interpretação. Para isto, recomenda um criterioso exame clínico associado aos exames complementares.

O tratamento das reabsorções radiculares baseia-se na prevenção ou remoção do estímulo que desencadeou e perpetuou o processo reabsortivo (Mota *et al*<sup>10</sup> 1995; Motta *et al*<sup>11</sup> 1997).

Com relação ao prognóstico, quanto antes seja diagnosticado mais fácil a terapêutica realizada, bem como o

seu sucesso (Consolaro<sup>3</sup>2005; Motta *et al*<sup>11</sup> 1997).

No caso clínico apresentado, houve melhora da saúde bucal da paciente devido à extração do elemento dental incluído e do dente adjacente, eliminando, assim, os fatores que desencadearam o processo inflamatório agudo e a dor.

## CONCLUSÃO

Com base na literatura pesquisada e na realização deste caso clínico, é lícito concluir que:

- Os dentes impactados mesioangulares, são os que mais promovem reabsorção radicular nos dentes adjacentes.
- Os métodos de tratamento incluem a extração do elemento incluído e avaliação das possibilidades de preservação do dente adjacente.
- A maioria dos pacientes relata dor na região do segundo molar, embora este se apresente em perfeito estado de integridade da porção coronária.
- O diagnóstico precoce é fundamental para a preservação das reabsorções causadas por dentes inclusos e impactados.
- O exame clínico e radiográfico é fundamental para o diagnóstico e a escolha alternativa do tratamento.

## SUMMARY

In all the troubles observed in impacted teeth, the external radicular resorption, that occurred to adjacent teeth can cause not only resorption but the tooth loss. The present work has the purpose to approach by relate of clinic case of a patient in a dental clinic from the university, UNIRG-TO with age of 32 female. Presenting an acute inflammation of pericoronitis of element 38 and external resorption of element 37. In this situation the extraction of both dental elements appears as a alternative to the odontological treatment.

This fact requires a bigger care from the odontologist to have a conservative way or not of the adjacent element.

## UNITERMS

Embedded tooth; Radicular resorption; Tooth impaction.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almeida, Fernando LD, Santos NC, Cavalcante, Maria A. Caninos inclusos e impactados. Rev Bras Odontologia 1995set/out; 52(5):50-3.
2. Capelozza Filho L, Benicá NCM, Silva Filho OG, Cavassan AO. Reabsorção radicular na clínica ortodôntica: aplicação de um método radiográfico para diagnóstico precoce. Ortodontia 2002; 35(2):14-26.
3. Consolaro A. Nomenclatura e classificação das reabsorções dentárias, o mecanismo de ocorrência das reabsorções dentárias inflamatórias. In: Consolaro A. Reabsorções Dentárias nas Especialidades Clínicas. Paraná: Dental Press 2002 p.27-66.
4. Crozariol S, Habitante SM. Prevalência de caninos e molares inclusos e sua relação com a reabsorção radicular. Rev Biociênc Taubaté 2003jan/mar;9(1):55-60.
5. Ericson S, Bjerklín K, Falahat B. O folículo dental canino causa a reabsorção das raízes incisivas permanentes? Um estudo tomográfico computadorizado do rompimento/nascimento de caninos maxilares. Rev Angle Orthodontics 2002abr;72(2):95-104.
6. Ferreira MF, Carrilho EVP, Leitão J. Mecanismo e classificação das reabsorções radiculares. Rev Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial 2006abr/jun47(4):241-8.
7. Freitas R, Marin JLS. Cirurgia dos dentes inclusos. In: Freitas R. Tratado de Cirurgia Bucomaxilofacial. São Paulo: Santos; 2006. P. 201.
8. Gratt BM. Interpretación radiológica de la patologia. In: Goaz PW, White S C, Radiologia oral Principios e interpretación. 2ed. Madri: Mosby, 1995. p 28-37.
9. Lamping JK. Pathology of the dental hard tissues. Copenhan: Munksgaard; 2005
10. Motta MC, Cipelli SR, Moura AAM. Reabsorção radicular: etiologia, patogênese, classificação e manifestações clínicas. Rev Inst Ciênc Saúde 1995jan/jun;13(1):23-28.
11. Motta MC, Cipelli SR, Moura AAM. Reabsorção radicular: aspectos atuais do diagnóstico e do tratamento. Rev Inst Ciênc Saúde 1997jan/jun15(1):45-52.
12. Nascimento GJF, Emiliano GBG, Silva IHM, Galvão HC. Mecanismo, classificação e etiologia das reabsorções radiculares. Rev Fac Odontol Porto Alegre 2006jul/dez;47(3):17-22.
13. Naves, Marcelo D, Lorandi, César S, Horta. Estudo clínico e radiográfico de terceiros molares impactados na presença e na ausência de reabsorção radicular externa do segundo molar adjacente. Rev Odonto Ciência 1999jun;14(27):263-88.
14. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE: Anomalias dentárias. Neville et al. Patologia Oral & Maxilofacial. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004. p. 58-62.
15. Ottolengui R. The physiological and pathological resorption of the tooth root. Iten of interest, 1914;36(1):332-62.
16. Peterson LJ, Principio do tratamento dos dentes incluído. In: Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR, Tucker MR: Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 4ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. p. 201-6
17. Prado R, Pinto ELF, Salin M. Cirurgia para extração e aproveitamento de dentes inclusos. In: Prado S, Salin M. Cirurgia Bucomaxilofacial: Diagnóstico e Tratamento. 2ed Rio de Janeiro: Medisi; 2004. p157-60.
18. Queiroz, Roque Rodrigues, Lino AP. Estudo de métodos de diagnóstico indicativo de extrações de molares inferiores. Rev Paulista Odontologia 2001mar/abr;23(2):35-8.
19. Santos SH, Morosolli ARC. Considerações sobre as reabsorções externas. O Processo da Reabsorção. 2007. [capturado 06 dez. 2008]; Disponível em: www.revistavirtualdeodontologia.br
20. Shaffer GW, Hine KM, Levy M B. Alterações regressivas dos dentes. In: \_\_\_\_\_, Tratado de patologia bucal. Philadelphia: Interamericana, 1985. p. 305-8.
21. Tavares CAE, Sampaio R K L. Reabsorção dentária patológica externa. In: \_\_\_\_\_, Patologia bucal. TAVARES, C. A. E et al. 1997.

## AUTOR RESPONSÁVEL

**Ricardo Guimarães Neves**

Av. Anderson Clayton, 1700, qd.02, Lt.08

Bairro Eldorado Anápolis – Go.

Telephone: (62) 9183-1252

E-mail: ricardogneves@hotmail.com

Recebido para publicação: 10/02/2009

Aceito para publicação: 30/05/2009