

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

BEATRIZ MARTINS DE ANDRADE

INVESTIGAÇÃO TOMOGRÁFICA DA PRESENÇA DE ANOMALIAS DENTÁRIAS
NOS TERCEIROS MOLARES

BAURU

2019

BEATRIZ MARTINS DE ANDRADE

INVESTIGAÇÃO TOMOGRÁFICA DA PRESENÇA DE ANOMALIAS DENTÁRIAS
NOS TERCEIROS MOLARES

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Odontologia – Universidade do Sagrado
Coração, sob orientação da Prof.^a Dra
Camila Lopes Cardoso.

BAURU

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com
ISBD

A553i

Andrade, Beatriz Martins de

Investigação tomográfica da presença de anomalias dentárias
nos terceiros molares / Beatriz Martins de Andrade. -- 2019.
27f. : il.

Orientadora: Prof.^a Dra. Camila Lopes Cardoso

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia)
- Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP

1. Terceiro molar. 2. Anomalia dentária. 3. Tomografia
computadorizada. I. Cardoso, Camila Lopes. II. Título.

BEATRIZ MARTINS DE ANDRADE

INVESTIGAÇÃO TOMOGRÁFICA DA PRESENÇA DE ANOMALIAS DENTÁRIAS
NOS TERCEIROS MOLARES

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Odontologia – Universidade do Sagrado
Coração.

Aprovado em: ___/___/___.

Banca examinadora:

Prof.^a Dra. Camila Lopes Cardoso (Orientadora)

Universidade do Sagrado Coração

Prof.^a Dra. Danieli Colaço Ribeiro Siqueira

Universidade do Sagrado Coração

Prof.^a Dra. Flora Freitas Fernandes Tavora

Universidade do Sagrado Coração

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que permitiu que tudo isso acontecesse e me deu saúde e força para superar todas as dificuldades encontradas ao longo dessa jornada.

À minha mãe, em especial, que fez o possível para que esse sonho se tornasse realidade e batalhou muito para me oferecer uma educação de qualidade.

Aos meus familiares e meu namorado que estiveram sempre comigo, foram compreensíveis, me dando apoio e incentivo nas horas de desânimo.

À minha amiga, Majhory, que conheci durante o curso e me ajudou em todos os momentos, foi paciente, enfrentou dificuldades comigo e torceu por mim.

À Prof^a Dr^a Camila Lopes Cardoso, minha orientadora, pelo suporte e pelo empenho destinado a esse trabalho e por ter se dedicado tanto a mim.

Agradeço a todos os professores por me proporcionarem tanto conhecimento ao longo desses anos, pela excelência de qualidade técnica de cada um e por não terem agregado apenas profissionalmente, mas também, por participarem da minha vida com tanto amor e carinho.

Sou grata a todos, que fizeram parte da minha formação direta ou indiretamente.

RESUMO

Os terceiros molares são comumente indicados à extração, pois não apresentam um adequado espaço para a manutenção da saúde periodontal, sobretudo de sua distal. Além disso, existe uma considerável incidência de anomalia dentária, particularmente nas raízes, em consequência da falta de espaço e da cronologia de irrupção. A proposta deste estudo foi determinar a prevalência das anomalias dentárias em terceiros molares. O estudo foi feito de modo retrospectivo através da análise das tomografias computadorizadas de feixe cônico de pacientes com os terceiros molares. As anomalias dentárias foram investigadas e registradas em tabela previamente desenhada para o estudo. Foram registradas outras informações como: sexo e idade. Foram avaliados o total de 1212 exames de TCFC, dos quais 151 pacientes foram incluídos na amostra, totalizando 308 terceiros molares avaliados. De 308 dentes presentes, 105 apresentaram anomalias (37,7%), sendo que a dilaceração radicular foi a anomalia mais frequente (34,5%). A partir deste estudo foi observado que a dilaceração é uma anomalia dentária relativamente frequente nos terceiros molares, sendo importante o cirurgião-dentista utilizar exames de imagem no planejamento de uma extração dentária.

Palavras-Chave: Terceiro molar. Anomalia dentária. Tomografia computadorizada.

ABSTRACT

Third molars are commonly indicated for extraction, as they do not have adequate space to maintain periodontal health, especially distal health. In addition, there is a considerable incidence of dental anomaly, particularly in the roots, as a result of lack of space and eruption chronology. The purpose of this study was to determine the prevalence of dental anomalies in third molars. The study was done retrospectively through the analysis of cone beam computed tomography of patients with third molars. Dental anomalies were investigated and recorded in a table previously designed for the study. Other information was recorded such as gender and age. A total of 1212 CBCT exams were evaluated, of which 151 patients were included in the sample, totaling 308 third molars evaluated. Of 308 teeth present, 105 had anomalies (37.7%), and root laceration was the most frequent anomaly (34.5%). From this study it was observed that the laceration is a relatively frequent dental anomaly in the third molars, and it is important for the dentist to use imaging examinations in the planning of a dental extraction.

Keywords: Third molar. Dental anomaly. Computed Tomography.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tabela inicial criada para registro de análise.....	15
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultado das anomalias dentárias observadas nos terceiros molares em número de casos e porcentagem de cada anomalia.....	17
Tabela 2 - Número de terceiros molares com dilacerações e o sentido da dilaceração.....	18

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA	9
2	OBJETIVOS	13
3	MATERIAIS E MÉTODOS	14
3.1	OBTENÇÃO E SELEÇÃO DA AMOSTRA	14
3.2	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	14
3.3	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	14
3.4	MÉTODOS	14
3.5	ANÁLISE DOS RESULTADOS	14
4	RESULTADOS	16
5	DISCUSSÃO	19
6	CONCLUSÃO	22
	REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

Na cronologia da erupção dentária, os terceiros molares são os últimos dentes a irromperem na cavidade bucal e, os mesmos, frequentemente se encontram mal posicionados ou impactados por tecido ósseo ou mucosa. Tal característica resulta quase sempre na sua indicação de extração, a fim de favorecer à saúde bucal. Além disso, outras indicações estão associadas como: presença de cáries, pericoronarite, problemas periodontais na face distal dos segundos molares, patologias como cistos, tumores odontogênicos e razões ortodônticas.

Geralmente, a anatomia dos terceiros molares é diferente dos demais molares, podendo ter uma morfologia menor e mais simplificada, como a fusão de raízes. Por outro lado, são acometidos por anomalias dentárias, mais comumente que os outros dentes, razão esta que dificulta o seu tratamento restaurador e endodôntico. No planejamento cirúrgico não é diferente.

Diante da localização anatômica deste grupo de dentes, a técnica cirúrgica é um pouco específica e considera-se o grau de impacção e o posicionamento deles. Sendo assim, o cirurgião precisa ter uma certa habilidade para o sucesso do procedimento, inclusive saber resolver as complicações que podem ser mais comuns (MEDEIROS, 2011).

Outro fator importante no planejamento cirúrgico de um terceiro molar é a ocorrência de anomalias dentárias, as quais podem significar maior dificuldade de extração. As anomalias dentárias são classificadas em alterações (tamanho, forma, número e cor) e defeitos (do esmalte, da dentina e da polpa). As mais comuns em terceiros molares são: dilacerações radiculares, presença de pérolas de esmalte, taurodontismo, fusão, macrodontia e raízes supranumerárias (MILOGLU *et al.* 2010; EZODDINI, SHEIKHHA, AHMADI, 2007).

A dilaceração radicular consiste em uma curvatura ou angulação acentuada da raiz dentária, cuja causa tem sido relacionada ao trauma durante o desenvolvimento dentário. Devido a presença dessa anomalia, embora não interfira na erupção, pode resultar em extração e procedimentos endodônticos mais complexos (REGEZI, SCIUBBA, JORDAN, 2008). As dilacerações radiculares são mais frequentemente encontradas nos terceiros molares inferiores. Nem sempre é possível determinar seu diagnóstico em exames radiográficos convencionais, sendo a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) o exame mais indicado em

situações pré-operatórias de dentes não irrompidos com grande proximidade ao canal mandibular ou seio maxilar e suspeita de dilaceração radicular.

Poucos estudos foram realizados com terceiros molares em TCFC, portanto, a proposta deste estudo foi avaliar as anomalias dentárias em terceiros molares por meio deste exame.

Considerando as anomalias encontradas em terceiros molares uma revisão de literatura foi realizada utilizando a base de dados MEDLINE, de artigos na língua inglesa, através dos termos: “anomalias dentárias”; “anomalias dentárias em terceiros molares”. Neste capítulo, foram apresentados os trabalhos eleitos relevantes para a discussão do trabalho.

Autores avaliaram a prevalência das anomalias dentárias em pacientes submetidos a tratamento ortodôntico, por meio da observação de dados contidos em prontuários e do exame radiográfico. Foram examinados 551 prontuários, dos quais 124 (22,5%) apresentaram essas alterações. Os resultados foram: 44 (7,99%) das anomalias estavam presentes no gênero masculino e dois pacientes deste grupo apresentaram mais de um tipo das mesmas. Outras 80 anomalias (14,52%) pertenciam ao gênero feminino, sendo que 3 pacientes deste grupo apresentaram também mais de uma alteração, dessa forma ocorreram 130 anomalias. O estudo mostra a importância da observação radiográfica para detecção dessas anomalias e a elaboração de um plano de tratamento baseado na ocorrência delas (CASTRO, *et al.* 2004).

Girondi *et al.* (2006), avaliaram 533 radiografias panorâmicas, de pacientes de ambos os sexos, buscando identificar e caracterizar a ocorrência de anomalias dentárias. Alguns dos resultados encontrados foram: a) macrodontia – prevalência de 0,75%, dente mais envolvido o terceiro molar superior; b) microdontia – prevalência de 2,81%, dente mais envolvido o incisivo lateral superior direito; c) taurodontia – prevalência de 1,5% e dente mais envolvido o segundo molar inferior; d) anodontia – prevalência de 6,57%, dente mais envolvido o terceiro molar inferior; e) dentes supra-numerários – prevalência de 1,5% e região mais envolvida a região de molares superiores; f) dentes não irrompidos – prevalência de 31,52% e o dente mais envolvido foram os terceiros molares inferiores; g) transposição – prevalência de 0,38%, não foi considerado o elemento mais envolvido por constarem apenas 2 casos da amostra. Constituiu-se do objetivo, traçar o perfil da população estudada, no que se refere às anomalias pesquisadas.

Foram avaliadas por autores radiografias panorâmicas, com objetivo de determinar a prevalência de anomalias dentárias de desenvolvimento em um estudo retrospectivo baseado nas radiografias panorâmicas de 480 pacientes. Esses pacientes encaminhados para radiografias panorâmicas foram examinados clinicamente, uma história familiar detalhada de qualquer anomalia dentária em seus parentes de primeiros e segundo grau foi obtida e, finalmente, suas radiografias foram estudadas em detalhes para a presença de anomalias dentárias. Os resultados obtidos foram: 40,8% dos pacientes apresentavam anomalias dentárias. As anomalias mais comuns foram dilaceração (15%), dentes retidos (8,3%) e taurodontismo (7,5%) e dentes supranumerários (3,5%). Macrodonia e fusão foram detectadas em algumas radiografias (0,2%). 49,1% dos pacientes do sexo masculino tiveram anomalias dentárias em comparação com 33,8% das mulheres. A dilaceração, o taurodontismo e os dentes supranumerários foram mais prevalentes nos homens do que nas mulheres, enquanto os dentes retidos, microdonia e geminação foram mais frequentes nas mulheres. A história familiar de anomalias dentárias foi positiva em 34% dos casos. O taurodontismo, a geminação, a cúspide e a cúspide foram especificamente limitados aos pacientes com menos de 20 anos, enquanto a prevalência de outras anomalias foi quase igual em todos os grupos (EZODDINI, SHEIKHHA, AHMADI, 2007).

Miloglu, *et al.* (2010) apresentaram um estudo retrospectivo realizado com radiografias periapicais de 2.124 pacientes, com idade entre 15 e 65 anos. Todos os dados (idade, sexo e doença sistêmica ou síndrome) foram obtidos nos prontuários e analisados quanto à dilaceração da raiz. Foi possível concluir que a dilaceração da raiz é uma anomalia de desenvolvimento incomum que ocorre principalmente nos dentes posteriores, que não são propensos a sofrerem trauma. O diagnóstico radiográfico desta anomalia é importante antes da cirurgia e, especialmente, antes do tratamento endodôntico ou tratamento ortodôntico.

Um estudo descritivo transversal no qual foram analisadas radiografias panorâmicas digitais, cujo objetivo foi descrever grau de curvatura em raízes distais no primeiro e segundo molares mandibulares permanentes em uma amostra de pacientes chilenos. Foram excluídos exames de pacientes com idade inferior a 18 anos, com sinais de distorção ou alteração no contraste ou na presença de patologias que afetassem a visualização das raízes e do assoalho pulpar-câmara dos dentes a serem analisados. Usando o software AutoCad, um ângulo foi

desenhado para representar a curva da raiz em seus diferentes terços, desenhando linhas dentro do canal radicular a partir do assoalho da câmara pulpar até o ápice dentário. Usando a definição clássica de dilaceração (curvatura da raiz > 90°), sua prevalência foi estabelecida. Foram analisados 412 dentes e raízes, encontrando-se uma prevalência de dilaceração de 0,73% (n = 3). 84,72% das raízes apresentaram algum tipo de curvatura. O terço médio apresentou a maior porcentagem de curvaturas e a maior média de curvatura angular, enquanto o terço cervical foi o mais reto. Não foram encontradas diferenças significativas entre o grau de curvatura e o sexo dos sujeitos, exceto no terço apical do dente 3,6. A análise da curvatura pelo terço da raiz oferece ao clínico uma melhor perspectiva da mudança direcional das raízes e não a limita apenas à presença de curvas no terço apical (FUENTES *et al.* 2017).

Sampieri, *et al.* (2018) avaliaram a anatomia da raiz, a posição dos terceiros molares inferiores e a importância da relação na avaliação do nível de dificuldade dos procedimentos de remoção cirúrgica, com objetivo de identificar a posição mais frequente e a anatomia radicular dos terceiros molares inferiores. A amostra do estudo foi composta por 1205 terceiros molares inferiores de 710 radiografias panorâmicas avaliadas. Em relação à posição, todos foram baseados nas classificações de Pell e Gregory e Winter. A anatomia radicular foi classificada de acordo com o tipo e número de raízes, bem como a presença de dilaceração, fusão ou divergência. O gênero e o quadrante também foram considerados. Após uma análise interexaminadores, foi realizada uma análise estatística utilizando o teste Kappa. Os resultados mostraram que a posição IA (40,3%) e mesioangular (53,8%) foi predominante nos terceiros molares inferiores. Em relação à anatomia, as mais comuns foram duas raízes (98,3%), do tipo cônica simples (88,9%), com ausência de dilaceração (89,2%), divergência (84%) e fusão (80%). O estudo mostrou que o tipo de terceiro molar mandibular mais prevalente em pacientes brasileiros foi o IA e a posição mesio-angular, com anatomia simples das raízes. O resultado do estudo pode auxiliar os cirurgiões bucais a planejar e avaliar melhor o nível de dificuldade dos procedimentos de remoção cirúrgica.

2 OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi a avaliação da presença de anomalias dentárias em terceiros molares.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 OBTENÇÃO E SELEÇÃO DA AMOSTRA

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos, sob o número do Parecer: 2.527.647. Foi realizada uma avaliação retrospectiva de exames de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) de pacientes que apresentaram terceiros molares.

3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram selecionados somente exames de tomografia computadorizada de feixe cônico de pacientes que apresentarem os terceiros molares com a rizogênese completa.

3.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos do estudo exames de tomografia computadorizada de feixe cônico de pacientes que não apresentarem os terceiros molares formados ou que apresentarem artefatos, distorções ou má-qualidade de imagem.

3.4 MÉTODOS

O estudo foi retrospectivo com exames de tomografia computadorizada previamente realizados e armazenados na workstation i-CAT Cone Beam 3D-Dental Imaging System, version 3.1.62. Os exames foram feitos no aparelho iCAT-NEXT GENERATION, tipo Cone Beam (Kavo Kerr, 2013).

3.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a amostra ser selecionada para o estudo, um examinador avaliou os exames e classificou seguindo uma tabela previamente idealizada. Um supervisor conferiu a análise em momentos distintos. Durante a análise foram registrados os dados: identificação do terceiro molar (lado e arco), presença de anomalia dentária,

tipo e no caso das dilacerações, foram avaliadas quanto ao direcionamento. Foram registradas outras informações como: sexo e idade.

Os dados foram registrados em tabela previamente desenhada para o estudo (em planilha do programa computacional Excel® (Microsoft Office Excel, Redmond, WA, Estados Unidos).

Figura 1 - Tabela inicial criada para registro de análise.

Nome:					
Idade: Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> ID.:					
<i>Dentes</i>	<i>18</i>	<i>28</i>	<i>38</i>	<i>48</i>	
Dilaceração radicular					
Taurodontismo					
Pérola de esmalte					
Hipercementose					
Raiz supranumerária					
Cúspide supranumerária					
Fusão					
Concrescência					
Macrodonia					
Microdonia					

Fonte: Elaborada pelo autora.

4 RESULTADOS

Foram avaliados o total de 1212 exames de TCFC, dos quais 151 pacientes foram incluídos na amostra, sendo 87 mulheres e 64 homens com média de idade de 44 anos. Foram avaliados 308 terceiros molares (183 superiores e 125 inferiores). 105 dentes apresentaram anomalias (37,7%), sendo 65 casos superiores e 40 inferiores.

Considerando as anomalias avaliadas, somente foram encontradas: dilaceração radicular, pérola de esmalte, hipercementose e microdontia. As demais investigadas (raiz supranumerária, cúspide supranumerária, fusão, concrecência e macrodontia) não foram observadas em nenhum caso.

A anomalia dentária mais prevalente foi a dilaceração radicular, apresentando 34,5% (96 casos). Considerando o grupo de dentes avaliados, os terceiros molares superiores (18 - direito e 28 - esquerdo) apresentaram maior frequência dessa anomalia dentária (60,4%). A tabela 1 aponta os números de casos de anomalias encontradas em cada dente e a frequência em porcentagem de cada anomalia.

Tabela 1 - Resultado das anomalias dentárias observadas nos terceiros molares em número de casos e porcentagem de cada anomalia

Anomalias	Dentes				Total
	18	28	38	48	
<i>Dilaceração radicular</i>	25 casos	33 casos	19 casos	19 casos	96 (34,5%)
<i>Taurodontismo</i>	-	-	-	-	0
<i>Pérola de esmalte</i>	1 caso	-	-	-	1 (0,35%)
<i>Hipercementose Raiz supranumerária</i>	1 caso	-	1 caso	1 caso	3 (1,07%)
<i>Cúspide supranumerária</i>	-	-	-	-	0
<i>Fusão</i>	-	-	-	-	0
<i>Concrescência</i>	-	-	-	-	0
<i>Macrodontia</i>	-	-	-	-	0
<i>Microdontia</i>	4 casos	1 caso	-	-	5 (1,79%)
Total	31	34	20	20	105 (37,7%)

Fonte: Elaborada pelo autora.

Considerando as dilacerações, foi feito um estudo através de outras reconstruções (axial, sagital e coronal) para avaliar o posicionamento da dilaceração. Abaixo, na tabela 2 segue a frequência de do sentido das dilacerações (Tabela 2). Ambos os grupos de dentes superiores e inferiores apresentaram o sentido distal como o mais prevalente (88,5%).

Tabela 2 - Número de terceiros molares com dilacerações e o sentido da dilaceração

	Distal	Mesial	Palatino	Vestibular
<i>Dente 18</i>	22	1	2	0
<i>Dente 28</i>	27	0	3	3
<i>Dente 38</i>	19	1	0	0
<i>Dente 48</i>	17	1	0	0
<i>Total</i>	85 (88,5%)	3	5	3

Fonte: Elaborada pela autora.

5 DISCUSSÃO

O presente trabalho complementa outro projeto que avalia os terceiros molares com relação ao posicionamento anatômico em tomografias computadorizadas. A proposta específica foi analisar a presença de anomalias dentárias neste grupo de dentes, já que na literatura poucos trabalhos qualificam as raízes dos terceiros molares (LUBBERS *et al.* 2011; BETTER *et al.* 2004; CARTER, WORTHINGTON, 2016; PATEL *et al.* 2017; LEE *et al.* 2015; GULABIVALA *et al.* 2002; STEPHANIE *et al.* 2000; YUASA, KAWAI, SUGIURA, 2002).

Considerando que terceiro molar é o último dente a irromper e dado seu posicionamento anatômico, o planejamento cirúrgico de sua extração, quando indicada é peculiar comparando aos outros grupos de dentes, exigindo conhecimento e habilidade do cirurgião-dentista para tal procedimento. Somada às dificuldades, a morfologia radicular deste grupo de dentes também é fundamental na estimativa e planejamento do sucesso cirúrgico. Além de outros fatores anatômicos, a dilaceração e a divergência radicular são os fatores que mais dificultam a exodontia, pois o osso é um tecido duro, que não dilata para que o dente seja extraído, principalmente na mandíbula que apresenta maior densidade óssea. Sendo assim, a melhor fase para se extrair um terceiro molar seria um pouco antes de sua raiz se formar completamente ou quando estiver de um terço a dois terços formada (SAMPIERI *et al.* 2018).

Os resultados deste estudo revelaram uma prevalência da dilaceração radicular considerando as demais anomalias investigadas (34,5%). Considerando esta anomalia, a maioria dos estudos avaliam todos os grupos de dentes, diferente do presente estudo. Autores relatam uma prevalência de dilacerações de 0,78% em 192.150 dentes, com ênfase nos segundo e terceiros molares os quais revelaram as maiores porcentagens 3,76% e 1,81% respectivamente (COLAK *et al.* 2012). Outros autores relataram uma prevalência de 3,78% dilacerações quando 4.655 dentes foram avaliados, sendo que o terceiro molar revelou a maior prevalência (19,2%) (HAMASHA, KHATEEB, DARWAZEH, 2002). Nabavizadeh *et al.* (2013) observaram 0,3% de dilaceração avaliando 6.146 dentes, sendo os segundos e primeiros molares apresentaram a maior frequência de ocorrência. Um estudo que avalia somente terceiros molares, revelou 89,2% de ausência de dilaceração radicular (SAMPIERI *et al.* 2018).

Autores definem o termo “dilaceração” como um desvio da raiz para a direção mesial ou distal, formando um ângulo de 90 graus ou mais com o eixo longitudinal do dente (HAMASHA, KHATEEB, DARWAZEH, 2002). Outros definem como um desvio apical igual ou maior que 20 graus (FUENTES *et al.* 2015). As causas da dilaceração radicular variam dependendo do tipo e dentição. Os dentes anteriores permanentes sofrem dilaceração mais frequentemente causadas por trauma como a intrusão dos dentes decíduos que os precedem provocando um deslocamento de partes do germe dentário (KEARNS *et al.* 1998; TOPOUZELIS *et al.* 2010; FUENTES *et al.* 2015). Por outro lado, quando elas acometem os molares, a etiologia não é bem esclarecida, acredita-se que dentes impactados se deparam com uma cortical óssea mais compacta durante seu desenvolvimento (LUDER *et al.* 2015).

A segunda anomalia observada foi a microdontia, em cinco casos de dentes superiores, 1 pérola de esmalte e 3 casos de hipercementose apenas, em 278 dentes avaliados. De acordo com a literatura, a hipercementose não é comumente observada em terceiros molares, entretanto, é uma anomalia que dificulta a extração do dente (SAMPIERI *et al.* 2018).

A radiografia periapical é um exame muito útil da detecção de dilacerações e outras anomalias, entretanto, no caso de dilacerações no sentido vestibulo-lingual/palatino não é possível o diagnóstico das mesmas, sendo ideal um exame de tomografia computadorizada de feixe cônico (AMINSOBHANI *et al.* 2013; ESTRELA *et al.* 2008).

Considerando que este estudo foi realizado em exame de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), o qual permite uma avaliação com acurácia em diversos planos reconstruídos, considera-se pequeno o total de anomalias observadas. A maioria dos estudos que investigaram as anomalias dentárias foram através de radiografias panorâmicas e avaliaram todos os grupos de dentes (EZODDINI, SHEIKHHA, AHMADI, 2007; MILOGLU *et al.* 2010; SAMPIERI *et al.* 2018).

A grande implicação cirúrgica que a dilaceração radicular acarreta é a resistência maior do dente no alvéolo e chance de fraturas radiculares com forças excessivas. O conhecimento da dilaceração radicular pode mudar a forma com o qual o movimento será realizado ou mesmo mudar o planejamento cirúrgico, como

lançar mão de desgastes ósseos com brocas para aliviar a retenção gerada pela anomalia.

Embora o presente estudo tenha sido feito com uma amostra não tão grande, é importante que o cirurgião que lida com a exodontia de terceiros molares, avalie muito bem a morfologia dos mesmos, para que esteja preparado e evite complicações.

6 CONCLUSÃO

A partir deste estudo foi observado que a dilaceração é uma anomalia dentária relativamente frequente nos terceiros molares, sendo importante o cirurgião-dentista utilizar exames de imagem no planejamento de uma extração dentária.

REFERÊNCIAS

AMINSOBHANI, M. *et al.* Evaluation of the root and canal morphology of mandibular permanent anterior teeth in an Iranian population by cone-beam computed tomography. **J Dent.**, Tehran, v. 10, n. 4, p. 358–366, May, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24396355>. Acesso em: 15 maio. 2019.

BETTER, H. *et al.* The presurgical workup before third molar surgery: how much is enough? **J Oral Maxillofac Surg.**, Philadelphia, v. 62, n. 6, p. 689–692, Jun. 2004. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15170279>. Acesso em: 12 set. 2019.

CARTER, K.; WORTHINGTON, S. Predictors of third molar impaction: a systematic review and meta-analysis. **J Dent Res.**, Cambridge, v. 95, n. 3, p. 267-276, Mar, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26561441>. Acesso em: 20 mar. 2019.

COLAK, H. *et al.* Prevalence of root dilacerations in Central Anatolian Turkish dental patients. **West Indian Med J.**, Turkey, v. 61, n. 6, p. 635-639, Sep. 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23441361>. Acesso em: 20 mar. 2019

ESTRELA, C. *et al.* Method for determination of root curvature radius using cone-beam computed tomography images. **Braz. Dent. J.**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. 114-118, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-64402008000200005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 mar. 2019.

EZODDINI, A. F.; SHEIKHHA, M. H.; AHMADI, H. Prevalence of dental developmental anomalies: a radiographic study. **Community Dent Health.** Iran, v. 24, n. 3, p. 140-144, Sep, 2007. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17958073>. Acesso em: 20 mar. 2019.

FUENTES, R. *et al.* Morfometría de Premolares Mandibulares en Radiografías Panorámicas Digitales; Análisis de Curvaturas Radiculares. **Int. J. Morphol.**, Temuco, v. 33, n. 2, p. 476-482, jun. 2015. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022015000200012&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 22 nov. 2018.

GULABIVALA, K. *et al.* Root and canal morphology of Thai mandibular molars. **Int End J**, London, v. 35, n. 1, p. 56–62, jan. 2002. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11853239>. Acesso em: 22 nov. 2018.

HAMASHA, A. A.; AL-KHATEEB, T.; DARWAZEH, A. Prevalence of dilaceration in Jordanian adults. **Int Endod J.**, Jordan, v. 35, n. 11, p. 910–912, Nov. 2002. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12453019>. Acesso em: 20 abril de 2019.

KEARNS, H. P. Dilacerated incisors and congenitally displaced incisors: three case reports. **Dent Update.**, Ireland, v. 25, n. 8, p. 339-342, Oct. 1998. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10478004>. Acesso em: 20 abril de 2019.

LEE, C. T. *et al.* Patients' satisfaction and prevalence of complications on surgical extraction of third molar. **Patient Prefer Adherence.**, Hong Kong, v .9, p. 257–263, Feb, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25709411>. Acesso em: 22 Nov. 2018.

LUBBERS, H. T. *et al.* Anatomy of impacted lower third molars evaluated by computerized tomography: is there an indication for 3-dimensional imaging?. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.**, Switzerland, v. 111, n. 5, p. 447–550, May. 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20952229>. Acesso em: 22 Nov. 2018.

LUDER, H. U. Malformations of the tooth root in humans. **Front Physiology.**, Switzerland, v. 6, p. 307, Oct. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26578979>. Acesso em: 15. Mar. 2019.

MEDEIROS, P.J. **Cirurgia dos Dentes Inclusos: Extração e Aproveitamento.** Santos: GEN, 2011.

MILOGLU, O. *et al.* The prevalence of root dilacerations in a Turkish population. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal.**, Turkey. v. 15, n. 3, p. 441-444, May. 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20038903>. Acesso em: 15 Mar. 2019.

NABAVIZADEH, M. R. *et al.* Prevalence of root dilaceration in adult patients referred to shiraz dental school (2005-2010). **J Dent (Shiraz).**, Iran, v. 14, n. 4, p. 160–164, Dec. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24724139>. Acesso em: 15 Mar. 2019.

PATEL, S. *et al.* Impacted Mandibular Third Molars: A Retrospective Study of 1198 Cases to Assess Indications for Surgical Removal, and Correlation with Age, Sex and Type of Impaction-A Single Institutional Experience. **J Maxillofac Oral Surg.**, India, v. 16, n. 1, p. 79-84, Mar. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28286389>. Acesso em: 15 Mar. 2019.

REGEZI, J. A.; SCIUBBA, J.; JORDAN, R. **Patologia Oral: correlação clinicopatológicas.** 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SAMPIERI, M. B. S. *et al.* Radiographic study of mandibular third molars: evaluation of the position and root anatomy in Brazilian population. **Oral Maxillofac Surg.**, Berlin, v. 22, n. 2, p. 163-168, Jun. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29450664>. Acesso em: 12 set. 2018.

STEPHANIE, J.S. *et al.* Root canal morphology of human maxillary and mandibular third molars. **J Endod.**, USA, v. 26, n. 11, p. 675–678, Nov. 2000. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11469300>. Acesso em: 12 Set. 2018.

TOPOUZELIS, N. *et al.* Dilaceration of maxillary central incisor: a literature review. **Dent Traumatol.**, Greece, v. 26, n. 5, p. 427–433, Oct. 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20831640>. Acesso em: 12 Set. 2018.

YUASA, H.; KAWAI, T.; SUGIURA, M. Classification of surgical difficulty in extracting impacted third molars. **Br J Oral Maxillofac Surg.**, Japan, v. 40, n. 1, p. 26–31, Feb. 2002. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11883966>. Acesso em: 12 Set. 2018.