



PERCEPÇÃO DOS CIRURGIÕES DENTISTAS QUANTO AOS EXAMES DE IMAGEM DE TERCEIROS MOLARES RETIDOS E ESTRUTURAS ADJACENTES

Ana Laura Lopes de Souza¹, Osny Ferreira Júnior², Gustavo Zanna Ferreira², Carolina Ferrairo Danieletto-Zanna³

¹ Acadêmica do Curso de Odontologia, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar – UNICESUMAR. analauraelopes@gmail.com

² Orientador, Mestre, Doutor, Departamento de Odontologia, Baurú-SP, Faculdade de Odontologia de Baurú – FOB-USP
osnyfjr@fob.usp.br

³ Orientador, Mestre, Doutor, Departamento de Odontologia, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar – UNICESUMAR.
gustavozanna@hotmail.com carol_danieletto@hotmail.com

RESUMO

A exodontia de terceiros molares retidos é realizada com frequência na rotina clínica, sendo que a análise da radiografia panorâmica previamente ao procedimento cirúrgico tem por finalidade visualizar a posição e a relação desses dentes com suas estruturas adjacentes, minimizando possíveis complicações durante e após o procedimento cirúrgico. O objetivo deste trabalho foi averiguar o conhecimento dos cirurgiões dentistas a respeito de sinais radiográficos indicativos de proximidade do canal mandibular com os terceiros molares inferiores, acerca da técnica de coronectomia e hipotetizar sinais radiográficos sugestivos de reabsorção externa do segundo molar inferior. Portanto, um questionário online contendo questões objetivas acerca do assunto e radiografias panorâmicas foi enviado aos cirurgiões dentistas devidamente cadastrados no Conselho Regional de Odontologia de diversos estados do país. Com base nos dados coletados, concluímos que a maioria dos cirurgiões dentistas possuem conhecimento a respeito de sinais radiográficos indicativos de proximidade do canal mandibular com os terceiros molares inferiores, acerca da técnica da coronectomia foi possível afirmar que os cirurgiões dentistas, em um quadro geral de especialidades, possuem pouco conhecimento a respeito da técnica da coronectomia, e o maior receio é a necessidade de reintervenção, que não se provou como um ponto negativo, segundo a literatura. Com este trabalho foi possível presumir sinais radiográficos sugestivos de reabsorção externa do segundo molar inferior a partir da avaliação dos cirurgiões dentistas.

PALAVRAS-CHAVE: Radiografia panorâmica; Terceiros molares impactados.

1 INTRODUÇÃO

Os terceiros molares por serem os últimos dentes a irromper na cavidade oral, muitas vezes, não há espaço suficiente para sua irrupção, por esse motivo é rotineiro a exodontia desses dentes em idade jovem, evitando possíveis complicações decorrentes da permanência desse elemento dentário e minimizando intercorrências durante o procedimento cirúrgico (GOMES, SILVA, et al., 2004).

Segundo a literatura, a explicação que tem maior destaque para a elucidação da inclusão dos terceiros molares é a de que ele possui uma enorme variedade de posicionamentos e também por estar muito associado a patologias, apresentando maior dificuldade quando se trata do tratamento cirúrgico (NETO, MACHADO, et al., 2018).

Fatores importantes como morfologia radicular, posição do terceiro molar com o longo eixo do segundo molar adjacente e a relação dos terceiros molares com o plano oclusal do segundo molar são quesitos avaliados pelos cirurgiões dentistas por meio de análise radiográfica, a qual revela o grau de dificuldade, a complexidade da exodontia e as possibilidades de lesões às estruturas nobres como o nervo alveolar inferior (MEDEIROS, 2003; PETERSON, ELLIS III, et al., 2004, GHALI, et al., 2004, PRADO e SALIM, 2004).

A classificação de Winter, correlaciona os terceiros molares em relação aos segundos molares em posição vertical, horizontal, mesioangular, distoangular, linguoangular, vestibuloangular e invertido. Já a classificação de Pell e Gregory



é baseada na posição dos terceiros molares superiores e inferiores relativo à superfície oclusal dos segundos molares adjacentes e a relação do terceiro molar inferior com o ramo mandibular (PELL e GREGORY, 1933). Outra classificação que deve ser levada em conta no estudo radiográfico prévio à cirurgia é a de Feléz-Gutiérrez e a de Rood, as quais instituíram que existem achados radiográficos compatíveis com proximidade dos ápices radiculares de terceiros molares inferiores com o canal mandibular, tais como: obscurecimento dos ápices, reflexão dos ápices, estreitamento dos ápices, ápices bifidos sobre o canal mandibular, desvio do canal mandibular, estreitamento do canal mandibular ápice em Ilha (ROOD e SHEHAB, 1990; FÉLEZ-GUTIERREZ J, 1997).

Segundo o estudo feito por NETO, MACHADO, et al. (2018), a posição mais prevalente dos terceiros molares em relação à classificação de Winter (1926) foi a mesioangular, com 46,5% dos casos e em relação à classificação de Pell e Gregory (1933) o maior predomínio foi da Classe 2/Posição B, com 23% dos dentes.

Uma das possíveis complicações que podem ser evitadas e que levam a perdas dentárias é a reabsorção da face distal de segundos molares inferiores e/ou superiores em íntima relação com terceiros molares retidos, acredita-se que essa situação ocorre pela pressão exercida pelo dente impactado (OENNING, NEVES, et al., 2014) ou pelo contato íntimo do folículo dentário do terceiro molar com o segundo molar, gerando o processo de reabsorção radicular, contudo o mecanismo de reabsorção pelo folículo dentário, ainda não foi muito bem definido (STRBAC, FOLTIN, et al., 2012).

Segundo AL-KHATEEB e BATAINEH. (2006), pode-se dizer que um sinal radiográfico de reabsorção da face distal de segundos molares inferiores e/ou superiores em íntima relação com terceiros molares retidos é a perda evidente de massa dentária, mas não foram encontrados outros sinais radiográficos que sugerissem essa patologia, devido à dificuldade de diagnóstico pelos meios radiográficos de avaliação, frequentemente utilizados.

A tomografia computadorizada por feixe cônico (TCFC) é um exame complementar indicado para sanar total ou parcialmente essas dúvidas, distinguindo estruturas adjacentes aos terceiros molares, sejam estas relacionadas a dentes vizinhos ou estruturas nobres (seio maxilar e canal mandibular). As técnicas de imagem tridimensionais são dadas como vantajosas comparadas às radiografias bidimensionais, por exemplo, para detecção de reabsorção radicular externa (OENNING, NEVES, et al., 2014).

Em situações em que as raízes dentárias dos terceiros molares estão em íntimo contato com canal mandibular, diagnosticado por tomografia computadorizada, a Coronectomia surge como uma técnica alternativa, a qual consiste na remoção da coroa completa do terceiro molar inferior, a fim de preservar as raízes e evitar possíveis sequelas como as alterações de sensibilidade (parestesia, disestesia, hipoestesia, dentre outras) (LEUNG, Y.Y., 2009; RENTON, T., 2005; CILASUN, U., 2011).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra deste estudo incluiu cirurgiões dentistas, registrados no Conselho Regional de Odontologia, de todas as especialidades, o projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UniCesumar (CEP Nº do CAAE 38180720.9.0000.55390).

Primeiramente, foi disponibilizado um formulário na plataforma *Google Docs*, cujo link foi enviado pelo aplicativo *Whatsapp* e *e-mail* de cirurgiões dentistas cadastrados no Conselho Regional de Odontologia. Juntamente com o questionário, o voluntário recebeu em anexo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para que aceitasse, ou não, participar da presente pesquisa, dessa forma, o acesso ao questionário só foi liberado após consentir com o TCLE.



Os profissionais da odontologia que não responderam o questionário em 30 dias foram eliminados do estudo. O questionário foi composto por questões objetivas sobre a solicitação, ou não, de exames radiográficos para os pacientes antes da exodontia, conhecimento anatômico de terceiros molares, proximidade dos dentes com o canal mandibular, espessura óssea entre a superfície radicular e o canal mandibular, através de análise de radiografias panorâmicas previamente selecionadas, além dos questionamentos a respeito do conhecimento, ou não, da técnica da coronectomia e se o cirurgião dentista indicaria uma tomografia computadorizada por feixe cônico (TCFC), diante da situação presente nas radiografias panorâmicas apresentadas. Os dados coletados foram analisados de forma descritiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 80 cirurgiões dentistas participaram de forma voluntária, respondendo ao questionário. Dentre esses, 51,2% eram mulheres e 48,8% homens, de idades que variaram de 22 a 60 anos de idade, sendo a faixa etária de maior prevalência entre 22 a 29 anos (Figura 1). Dessa forma, cirurgiões dentistas recém-formados (1 ano) até profissionais com 38 anos de experiência responderam o questionário, tornando variável também a realização de procedimentos mais complexos como as exodontias de terceiros molares inferiores retidos.

Em relação ao estado em que o cirurgião dentista atua, a maior porcentagem encontrada foi no estado do Paraná, correspondendo a 77,5%, em seguida do estado de São Paulo (18,8%), Santa Catarina (2,5%) e, em minoria, a Paraíba com 1,3%, no estudo redigido por MARTINS, SARTORI, et al. (2015), a respeito do conhecimento dos cirurgiões bucomaxilofaciais em relação à técnica da coronectomia, foram selecionados participantes exclusivamente do estado do Rio Grande do Sul e demais estudos, relacionando conhecimento ou percepção de cirurgiões dentistas sobre essa técnica, não foram encontrados até o momento na literatura.

Em sua maioria, os participantes do nosso estudo foram cirurgiões dentistas que trabalham em consultório particular (71,3%), docentes em instituição de ensino superior (7,5%) e docentes em instituição de ensino superior e consultório particular (15%). Abrangendo clínicos gerais e especialistas em 14 especialidades diferentes: radiologia odontológica, dentística, endodontia, prótese dentária, harmonização orofacial, estomatologia, patologia bucal, ortodontia, ortopedia funcional dos maxilares, periodontia, disfunção temporo- mandibular e dor orofacial, implantodontia e cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. Sendo, a maioria, clínicos gerais (35%), seguidos por especialistas em implantodontia (30%) e cirurgia e traumatologia bucomaxilofaciais (23,8%).

De acordo os dados coletados, mais da metade dos cirurgiões dentistas (59,5%) alega realizar exodontia de terceiros molares em sua rotina clínica, desses, 25% são clínicos gerais, 29,78% são especialistas em outras áreas, que não em cirurgia bucomaxilofacial e/ou implantodontia (70,21%), as quais são áreas que comumente espera-se realizar procedimentos cirúrgicos mais complexos

Nas radiografias panorâmicas de números 01, 02 e 03, correspondentes às figuras 1, 2 e 3 respectivamente, é indagado aos cirurgiões dentistas a respeito da proximidade dos terceiros molares mandibulares com o canal mandibular. Na radiografia 01, pertinente ao dente 38 (Figura 1), 98,8% dos participantes responderam que existem sinais radiográficos sugestivos de proximidade com o canal mandibular. Na radiografia panorâmica de número 02, relacionado ao dente 38 (Figura 2), 87,5% responderam que existem sinais dessa proximidade, já concernente ao dente 48, 83,8% afirmaram a existência desses sinais radiográficos. Relacionado à radiografia panorâmica de número 03



(Figura 3), com relação ao dente 38, 82,5% declaram que existem indícios de proximidade com o canal mandibular perante à radiografia panorâmica.

Sendo assim, é possível avaliar que perante a análise de existência, ou não, de sinais radiográficos sugestivos dessa proximidade, mais de 80% dos cirurgiões dentistas afirmaram, nas 4 indagações referente às 3 radiografias, que existem sinais radiográficos de proximidade dos terceiros molares com o canal mandibular. Segundo a literatura, esses sinais radiográficos podem ser: obscurecimento dos ápices, reflexão dos ápices, estreitamento dos ápices, ápices bífidos sobre o canal mandibular, desvio do canal mandibular, estreitamento do canal mandibular (ROOD e SHEHAB, 1990; FÉLEZ-GUTIERREZ J, 1997; SHAIMA e MOHAMED, 2019), o que justificaria a resposta majoritariamente positiva dos cirurgiões dentistas frente à presença de sinais sugestivos de proximidade com o canal mandibular perante às radiografias panorâmicas apresentadas.

No entanto, houve divergência dos sinais radiográficos percebidos pelos cirurgiões dentistas em cada um dos casos apresentados. Na tabela 1 constam as porcentagens de respostas dos sinais radiográficos assinalados pelos cirurgiões dentistas referentes aos dentes 38 (figura 1), dentes 38 e 48 (figura 2) e dente 38 (figura 3). Os participantes puderam selecionar dentre as opções: escurecimento do ápice radicular, deflexão radicular, estreitamento das raízes, interrupção das linhas do canal mandibular, desvio do canal mandibular, estreitamento do canal mandibular, ou ainda, caso julgassem necessário, poderiam descrever outros sinais. Esses incluíram sobreposição da raiz sobre o canal, raízes abraçando o canal, ápice da raiz distal e deformação das raízes mesial e distal.



Figura 1 - Radiografia panorâmica correspondente à análise do dente 38 e sua proximidade com canal mandibular (radiografia 01).

Fonte: Arquivo pessoal



Figura 2 - Radiografia panorâmica correspondente à análise dos dentes 38 e 48 e sua proximidade com canal mandibular (radiografia 02).



Figura 3 - Radiografia panorâmica correspondente à análise do dente 38 e sua proximidade com canal mandibular (radiografia 03).

Fonte: Arquivo Pessoal

Segundo a literatura, os sinais radiográficos de sobreposição da raiz sobre o canal, raízes, abraçando o canal e deformação das raízes mesial e distal, não são considerados como sinais sugestivos de proximidade do terceiro molar com o canal mandibular de acordo com as classificações disponíveis na literatura (FÉLEZ-GUTIERREZ J, 1997; MONACO, MONTEVECCHI, et al., 2004; NAKAGAWA, ISHII, et al., 2007; SHAIMA e MOHAMED, 2019).

Na pesquisa feita por RIBEIRO, FILHO, et al. (2016), foi evidenciado que a partir de 13 exames de radiografias panorâmicas, o sinal radiográfico mais comum segundo FÉLEZ-GUTIERRES J. (1997) foi o de estreitamento do canal mandibular, já no estudo realizado por SHAIMA e MOHAMED (2019) a partir de uma amostra de 79 terceiros molares inferiores averiguados nas radiografias panorâmicas e no estudo de GOMES, VASCONCELOS, et al. (2004) com 31 terceiros molares analisados, o sinal radiográfico mais comum foi o de escurecimento do ápice, dado que no questionário presente, aplicado aos cirurgiões dentistas, os sinais radiográficos que mais foram evidenciados, foram o de interrupção das linhas do canal mandibular e o escurecimento do ápice radicular condizente com a radiografias apresentadas.

Tabela 1 - Respostas dos cirurgiões-dentistas referentes aos sinais radiográficos sugestivos de proximidade entre terceiro molar inferior retido e canal mandibular.

Sinal radiográfico sugestivo de proximidade entre terceiro molar inferior e canal mandibular	Dente 38 (Figura 1)	Dente 38 (Figura 2)	Dente 48 (Figura 2)	Dente 38 (Figura 3)
O escurecimento do ápice radicular	36,7%	38,6%	38,8%	56,1%
Deflexão radicular	27,8%	4,3%	23,9%	31,8%
Estreitamento das raízes	2,5%	8,6%	4,5%	6,1%
Interrupção das linhas do canal mandibular	69,6%	81,4%	80,6%	54,5%
Desvio do canal mandibular	16,5%	24,3%	9%	31,8%
Estreitamento do canal mandibular	34,2%	22,9%	19,4%	13,6%
Sobreposição da raiz sobre o canal	-	1,4%	1,5%	4,5%



Raízes abraçam o canal	-	-	-	1,5%
Deformação das raízes mesial distal	-	-	1,5%	-
Outros	-	-	1,5%	-
Nenhum sinal	-	-	2%	-

Fonte: Dados da Pesquisa

A respeito da Figura 1, foi indagado se o participante da pesquisa indicaria uma tomografia computadorizada por feixe cônico (CBCT) para análise e planejamento da exodontia de cada um dos dentes: 18, 28, 38 e/ou dente 48 (Tabela 2). É sabido que a tomografia computadorizada cone beam é um exame padrão ouro na identificação de contato próximo, ou não, com o canal mandibular, em vista disso, segundo os sinais radiográficos apresentados nos terceiros molares inferiores da radiografia (Figura 1), o trabalho de RIBEIRO, FILHO, et al. (2017), confirma que a CBCT é a melhor escolha para o plano cirúrgico nos casos em que há sinais radiográficos sugestivos de contato íntimo entre os terceiros molares inferiores e o canal mandibular.

Dessa forma, no presente estudo é possível visualizar o escurecimento do ápice radicular do dente 38 e interrupção das linhas do canal mandibular do dente 48, condizente com o resultado obtido pela aplicação do questionário, em média 78,7% dos cirurgiões dentistas perceberam a importância da solicitação da tomografia computadorizada cone beam, para melhor avaliação desses elementos dentários em questão. Os dentes 18 e 28 presentes na radiografia panorâmica poderiam ter indicação de CBCT para verificar a proximidade das raízes dentárias com o assoalho do seio maxilar, porém na literatura não há uma classificação específica para tal condição.

Tabela 02 - Resposta dos cirurgiões dentistas à pergunta: "Você solicitaria uma tomografia computadorizada por feixe cônico para exodontia de algum destes dentes retidos?", referindo-se à Figura 2.

Dentes indicados para realização de tomografia computadorizada por feixe cônico	%
Dente 18	5%
Dente 28	25%
Dente 38	70%
Dente 48	87,5%

Fonte: Dados da Pesquisa

Nas radiografias 04, 05 e 06 do questionário, correspondentes às figuras 4, 5 e 6 respectivamente, foi solicitado aos cirurgiões dentistas analisar as radiografias panorâmicas e indicar se existem, ou não, sinais radiográficos sugestivos de reabsorção da face distal dos segundos molares inferiores. Na figura 4, referente ao dente 47, 52,5% dos cirurgiões dentistas responderam que existem sinais radiográficos sugestivos. Na figura 5, pertinente ao dente 37, 12,5% responderam de forma positiva para sinais sugestivos de reabsorção. E, na radiografia da figura 6, relacionado ao dente 37, 53,8% afirmaram a presença de sinais sugestivos.

A reabsorção radicular externa (RRE) de segundos molares associada a terceiros molares impactados, nas radiografias panorâmicas, possuem sobreposições de estruturas nos segundos molares, o que afeta negativamente no diagnóstico (SUTER, RIVOLA, et al.,



2018). SUTER, RIVOLA e colaboradores (2018) indicam que ainda existem limitações a respeito de evidências radiográficas, de RRE em segundos molares causadas por terceiros molares impactados, em tomografias computadorizadas por feixe cônico. O sinal radiográfico encontrado na literatura é a evidente perda de massa dentária na raiz de um segundo molar adjacente e com íntimo contato com o terceiro molar impactado (AL-KHATEEB e BATAINEH., 2006), mas não foram encontrados estudos que relacionavam sinais radiográficos precisos dessa reabsorção radicular externa em radiografias panorâmicas, devido a isso, não há resultados de outros artigos similares para comparação.

Diante das afirmações dos cirurgiões dentistas frente as radiografias panorâmicas e os possíveis sinais radiográficos que poderiam ser indicativos de reabsorção da face distal dos segundos molares inferiores (Tabela 3), é viável alegar que os principais sinais são: a ausência de lâmina dura/espço do ligamento periodontal do segundo molar; a proximidade da cúspide do terceiro molar com a região cervical do segundo molar e o espessamento do folículo pericoronário do terceiro molar.

Outros sinais interessantes a serem levados em conta, são os de presença de “gap” da junção cimento-esmalte, imagem radiolúcida na face distal do segundo molar e perda da continuidade da linha amelocementária em porção distal do segundo molar, também supostas pelos dentistas (Tabela 3), pois esses sinais são indicativos de uma perda de substância dentária, podendo inferir a uma requisição de CBCT para confirmar a hipótese. O “Burn Out” ou Velamento Cervical é uma característica radiográfica que também é um fenômeno a se considerar, uma vez que é passível de dúvida entre uma reabsorção dentária externa na região cervical do segundo molar ou apenas a uma ilusão de ótica decorrente da anatomia dentária, que possui uma menor quantidade de tecido duro naquela área (WHAITES, 2003).



Figura 4 - Radiografia panorâmica correspondente à análise dos dentes 47 a respeito de reabsorção radicular externa (radiografia 04).

Fonte: Arquivo Pessoal



Figura 5 - Radiografia panorâmica correspondente à análise dos dentes 37 a respeito de reabsorção radicular externa (radiografia 05).

Fonte: Arquivo Pessoal



Figura 6 - Radiografia panorâmica correspondente à análise dos dentes 37 a respeito de reabsorção radicular externa (radiografia 06).

Fonte: Arquivo Pessoal

Tabela 3 – Sinais radiográficos apontados pelos participantes como sugestivos de reabsorção da face distal do segundo molar em cada uma das figuras (8 a 10).

Sinais radiográficos que sugerem a reabsorção dentária na face distal dos segundos molares	Dente 47 (Figura 4)	Dente 37 (Figura 5)	Dente 37 (Figura 6)
Ausência de lâmina dura/espço do ligamento periodontal do segundo molar	69%	20%	53,5%
Espessamento do folículo pericoronário do terceiro molar	16,7%	10%	41,9%
Proximidade da cúspide do terceiro molar com a região cervical do segundo molar	76,2%	80%	60,5%
Radiolucidez na distal do segundo molar na junção cimento-esmalte	2,4%	-	-
Ausência de continuidade do contorno distal do segundo molar	2,4%	-	-
Estreitamento do corno pulpar distal do segundo molar	2,4%	-	-
Reabsorção óssea ocupado pelo terceiro molar	-	10%	-
Presença de gap da junção cimento-esmalte	-	10%	-
Imagem radiolúcida na face distal do segundo molar	-	-	2,3%
Perda da continuidade da linha amelocementária em porção distal do segundo molar	-	-	2,3%

Fonte: Dados da Pesquisa

A respeito da técnica da coronectomia, quase metade dos participantes conheciam a técnica da coronectomia e indicam eventualmente (43,8%), 28,8% que conhecem vagamente, 10% conhecem a técnica, mas não indicam e 13,8% nunca ouviram falar. No trabalho de MARTINS, SARTORI, et al. (2015), em que é feita uma pesquisa a respeito do conhecimento dos cirurgiões bucomaxilofaciais em relação à técnica da coronectomia, é notado que a maioria conhece e indica a técnica eventualmente, em comparação a esse estudo, é possível notar que menos da metade conhece e indica eventualmente (43,8%). Segundo Martins e colaboradores (2015), 33,33% conhecem a técnica, mas não a indica e 10%, segundo os cirurgiões dentistas que responderam a esse questionário, alegam conhecer e não indicar a técnica da coronectomia, inferindo que os cirurgiões



bucomaxilofaciais possuem maior conhecimento a respeito da técnica da coronectomia do que os cirurgiões dentistas, visto de um quadro geral de especialidades.

Em relação à importância atribuída pelos cirurgiões dentistas sobre as vantagens da técnica, observou-se que o “menor risco de parestesia” manifestou-se como uma vantagem “muito importante” (71,25%), já no questionário aplicado por Martins, 2015, essa vantagem foi de 64,1%. O “risco aceitável de complicações” também foi considerado “muito importante” no presente estudo, correspondendo a 46%, enquanto na pesquisa de Martins et al. (2015), ela foi considerada apenas “importante” com 35,89% das avaliações.

Na atual pesquisa o “menor trauma cirúrgico”, variou em maior número entre “muito importante” (37,5%) e “importante” (38,75%) , já no estudo de Martins et al. (2015), esse quesito foi avaliado como “importante” (35,89%). Quanto ao “tempo de duração da cirurgia ser menor na coronectomia do que nas extrações dentárias”, 40% dos participantes julgaram ser um fator “importante” na escolha da técnica e, apesar de constar no questionário aplicado por Martins e colaboradores (2015), os resultados não foram expostos ou discutidos.

No que se refere à “importância da coronectomia frente às vantagens da técnica”, comparando com a análise de Martins et al. (2015) é possível perceber que os cirurgiões dentistas, no geral, e os cirurgiões bucomaxilofaciais possuem uma equivalência de percepção quanto à importância e que o conhecimento deles quanto ao nível de relevância da técnica possui verossimilidade com o estudo de Long et al. (2012).

Em relação às desvantagens da técnica, a necessidade de reintervenção (65%) e o receio de infecção pós-operatória (50%) foram as mais citadas (Tabela 4), já MARTINS, SARTORI, et al. (2015), mostra que as mais citadas foram, a necessidade de reintervenção (66,66%) e a não aceitação da remoção parcial por parte do paciente (48,71%). No estudo de Martins e colaboradores (2015), o receio de infecção pós-operatória não foi a maior preocupação dos cirurgiões dentistas, como foi na atual pesquisa, talvez, pelo desconhecimento da técnica pelas várias especialidades participantes.

Já com relação aos cirurgiões bucomaxilofaciais terem indicado a “não aceitação da remoção parcial do elemento dentário por parte do paciente”, como uma das maiores desvantagens, pode ser pelo motivo de esse tipo de técnica ser mais comum no ambiente de trabalho dessa especialidade em específico e, por isso, recebem mais esse feedback dos pacientes ao indicar tal procedimento.

As desvantagens no quesito “necessidade de reintervenção” se mostrou equivalente no estudo atual e no de Martins et al. (2015), resultado esse que vai de encontro ao estudo de Long et al. (2012). A desvantagem de não prevenir complicações neurológicas foram as menos votadas nos dois estudos, inferindo que os cirurgiões dentistas de diversas especialidades participantes do presente estudo e os cirurgiões bucomaxilofaciais do Rio Grande do Sul compreendem não ser uma desvantagem.

Tabela 4 - Quesitos aos quais os participantes reconheceram como desvantagens da técnica (questão que aceitava mais de uma resposta).

Desvantagens da técnica	%
Paciente não aceita a remoção parcial	38,8%
Tenho receio de complicações, comopulpites ou migrações das raízes	41,3%
Não acho que previne complicaçõesneurológicas	5%



Receio de infecção pós-operatória	50%
Necessidade de reintervenção	65%
Outros	9,1%

Fonte: Dados da Pesquisa

No que concerne à indicação para um paciente, ou se o cirurgião dentista aceitaria a indicação de uma coronectomia, foi pedido para ele indicar quais características radiográficas de terceiros molares justificariam essa indicação (Tabela 5), as alternativas que os cirurgiões- dentistas mais indicariam uma coronectomia são quando “as raízes de terceiro molar tocando ou abraçando a cortical superior do canal mandibular” (53,8%) e a “ausência de cortical óssea entre o terceiro molar e o canal mandibular” (43,6%), corroborando com MARTINS, SARTORI, et al., (2015), na qual, essas alternativas também foram as mais votadas, 43,58% e 48,71%, respectivamente. Dessa forma, houve uma equidade entre esses resultados obtidos e a tese de Leung e Cheung (2011), os quais citam que a maioria dos pacientes que tiveram alguma lesão no nervo alveolar inferior apresentava 2 ou mais sinais radiográficos indicativos de proximidade das raízes dos terceiros molares com o nervo alveolar inferior.

Dentre os participantes do presente estudo, 19,2% responderam que “em nenhuma das situações citadas indicaria a técnica da coronectomia” (Tabela 5), enquanto no estudo de Martins e colaboradores (2015), as respostas foram semelhantes (20,51%), mostrando que ainda existem cirurgiões-dentistas, mesmo os especialistas em cirurgia bucomaxilofacial, que não consideram a técnica da coronectomia como vantajosa.

Tabela 5 - Respostas dos cirurgiões dentistas referentes à pergunta “características radiográficas de terceiros molares, quando indicaria (ou aceitaria a indicação) da coronectomia?”.

Características radiográficas de terceiros molares para indicação de coronectomia	%
Raízes de terceiro molar tocando ou abraçando a cortical superior do canal mandibular	53,8%
Ausência de cortical óssea entre o terceiro molar e o canal mandibular	43,6%
Perda da lâmina dura do canal mandibular	34,6%
Radiolucidez em torno das raízes do terceiro molar	19,2%
Nenhuma situação	19,2%

Fonte: Dados da Pesquisa

4 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a maioria dos cirurgiões-dentistas possuem conhecimento a respeito de sinais radiográficos indicativos de proximidade do canal mandibular com os terceiros molares inferiores; Acerca da técnica da coronectomia foi possível afirmar que os cirurgiões-dentistas possuem pouco conhecimento a respeito da técnica, e o maior receio é a necessidade de reintervenção, que não se provou como um ponto negativo, segundo a literatura; Com este trabalho foi possível presumir sinais radiográficos sugestivos de reabsorção externa do segundo molar inferior, a partir da avaliação dos participantes. Para subsequentes trabalhos, será viável instaurar um protocolo de sinais radiográficos indicativos de reabsorção externa, ou seja, novas pesquisas ainda precisam ser realizadas.



REFERÊNCIAS

AL ALI, Shaima; JABER, Mohamed. Correlation of panoramic high-risk markers with the cone beam CT findings in the preoperative assessment of the mandibular third molars. **Journal of dental sciences**, v. 15, n. 1, p. 75-83, 2020.

AL-KHATEEB, Taiseer Hussain; BATAINEH, Anwar B. Pathology associated with impacted mandibular third molars in a group of Jordanians. **Journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 64, n. 11, p. 1598-1602, 2006.

CILASUN, Ulkem et al. Coronectomy in patients with high risk of inferior alveolar nerve injury diagnosed by computed tomography. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 69, n. 6, p. 1557-1561, 2011.

FÉLEZ GUTIÉRREZ, J. et al. Las lesiones del nervio dentario inferior en el tratamiento quirúrgico del tercer molar inferior retenido: aspectos radiológicos, pronósticos y preventivos. **Archivos de Odontoestomatología**, 1997, vol. 13, num. 2, p. 73-83, 1997.

GOMES, Ana Claudia Amorim et al. TERCEIROS MOLARES: O QUE FAZER? THIRD MOLARS: WHAT TO DO?. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, v. 4, n. 3, p. 137-143, 2004.

KUGELBERG, Carl F. et al. The influence of anatomical, pathophysiological and other factors on periodontal healing after impacted lower third molar surgery a multiple regression analysis. **Journal of clinical periodontology**, v. 18, n. 1, p. 37-43, 1991.

LACERDA-SANTOS, Jhonatan Thiago et al. External root resorption of second molars caused by impacted third molars: an observational study in panoramic radiographs. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 47, p. 25-30, 2018.

LEUNG, Yiu Yan; CHEUNG, Lim Kwong. Correlation of radiographic signs, inferior dental nerve exposure, and deficit in third molar surgery. **Journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 69, n. 7, p. 1873-1879, 2011.

LEUNG, Yiu Yan; CHEUNG, Lim K. Safety of coronectomy versus excision of wisdom teeth: a randomized controlled trial. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology**, v. 108, n. 6, p. 821-827, 2009.

LONG, H. et al. Coronectomy vs. total removal for third molar extraction: a systematic review. **Journal of dental research**, v. 91, n. 7, p. 659-665, 2012.

MARTINS, L. S. et al. Percepção dos cirurgiões bucomaxilofaciais do estado do Rio Grande do Sul sobre a técnica da coronectomia. **RFO**, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 75-80, jan./abr. 2015.

MEDEIROS, Paulo José. Cirurgia dos dentes inclusos: extração e aproveitamento. In: **Cirurgia dos dentes inclusos: extração e aproveitamento**, p. 147-147, 2003.

MONACO, Giuseppe et al. Reliability of panoramic radiography in evaluating the topographic relationship between the mandibular canal and impacted third molars. **The**



Journal of the American Dental Association, v. 135, n. 3, p. 312-318, 2004.
NAKAGAWA, Yoichi et al. Third molar position: reliability of panoramic radiography. **Journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 65, n. 7, p. 1303-1308, 2007.

NETO, R. S. M. et al. RELAÇÃO ENTRE TERCEIROS MOLARES INFERIORES E CANAL MANDIBULAR COM O SURGIMENTO DE LESÕES PÓS-OPERATÓRIAS AO NERVO ALVEOLAR INFERIOR. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, São Luís, Maranhão, v. 24, n. 1, p. 66-71, Agosto 2018.

OENNING, Anne Caroline Costa et al. External root resorption of the second molar associated with third molar impaction: comparison of panoramic radiography and cone beam computed tomography. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 72, n. 8, p. 1444-1455, 2014.

PELL, Glenn J. Impacted mandibular third molars, classification and modified technique for removal. **Dental Digest**, v. 39, p. 330-338, 1933.

PETERSON, L. J.; ELLIS III, E.; HUPP, J.R.; TUCKER, M. **Contemporary oral & maxillofacial surgery**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; p. 595-596, 2004.

PRADO, R.; SALIM, M. **Cirurgia Bucomaxilofacial - Diagnóstico e Tratamento**, Rio de Janeiro, 1ª ed, Rio de Janeiro: Editora médica e científica Ltda., p. 174-175, 2004.

RENTON, T. et al. A randomised controlled clinical trial to compare the incidence of injury to the inferior alveolar nerve as a result of coronectomy and removal of mandibular third molars. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 43, n. 1, p. 7-12, 2005.

RIBEIRO, Esther Carneiro et al. Análise radiográfica e tomográfica da íntima relação dos terceiros molares inferiores com o canal mandibular. **Arquivos em Odontologia**, v. 52, n. 4, 2016.

STRBAC, Georg D. et al. The prevalence of root resorption of maxillary incisors caused by impacted maxillary canines. **Clinical Oral Investigations**, v. 17, p. 553-564, 2013.

SUTER, V. G. A. et al. Risk factors for root resorption of second molars associated with impacted mandibular third molars. **International journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 48, n. 6, p. 801-809, 2019.

WHAITES, E. **Princípios da Radiologia Odontológica**. In: WHAITES, E. **Princípios da Radiologia Odontológica**. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2003. Cap. 19, 20, 21, p. 236-268.