Curso de Tecnólogo em Radiologia Artigo Revisão

RADIOGRAFIA PANORÂMICA PARA EXTRAÇÃO DOS TERCEIROS MOLARES INFERIORES

RADIOGRAPH OVERVIEW FOR EXTRACTION OF THIRD MOLARS LOWER

Natanael Ricardo de Araújo Silva[1], Anderson Gonçalves Passos[2]

1 Aluno do Curso de Tecnólogo em Radiologia

2 Professor Orientador Especialista do Curso de Radiologia

Resumo

Introdução: Este artigo mostra a radiografia panorâmica como indicação para avaliar a posição dos terceiros molares inferiores para a extração. Trata-se do método odontológico mais utilizado para diagnosticar a intervenção cirúrgica. Com ela verifica-se a composição e anatomia dos terceiros molares inferiores e o procedimento cirúrgico adequado, bem como os riscos envolvidos. As causas mais comuns para justificar a extração dos terceiros molares são: insuficiência de espaço para erupção, apinhamento dos dentes anteriores e cárie extensa. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo evidenciar a importância da radiografia panorâmica para avaliar a posição dos terceiros molares inferiores para extração. **Materiais e Método:** A pesquisa tem como materiais, conteúdos específicos de livros didáticos sobre o tema, trabalhos acadêmicos, dados disponíveis na internet – scielo e google acadêmico, todos entre o período de 2007 e 2014. A metodologia foi feita por pesquisa bibliográfica. **Resultado:** O artigo mostra que é fundamental o uso da radiografia panorâmica para avaliar a posição dos terceiros molares inferiores e o diagnóstico correto para o planejamento da intervenção cirúrgica de acordo com cada caso. **Considerações finais:** É de grande importância a realização da radiografia panorâmica antes do processo de extração dos terceiros molares inferiores, pois ela indica o planejamento cirúrgico adequado, bem como métodos para a resolução de eventuais problemas presentes e futuros.

Palavras-Chave: Extração; Molares; Planejamento; Radiografia.

Abstract

Introduction: This article shows the panoramic radiography as a proxy for the position of third molar for extraction. This is the most commonly used method for diagnosing dental surgery. With it there is the composition and anatomy of the lower third molars and the appropriate surgical procedure and the risks involved. The most common causes to justify the extraction of third molars are: insufficient space for eruption, crowding of the anterior teeth and extensive decay. **Objective:** This paper aims to highlight the importance of panoramic x-ray to evaluate the position of third molar extraction to. **Materials and Method:** The research has the materials, specific contents of textbooks on the subject, academic papers, data available on the internet - scielo and academic google, all between the years 2007 and 2014. The methodology was made by literature. **Results:** The article shows that the use of panoramic radiograph to evaluate the position of the third molar and the correct diagnosis for the surgery planning according to each case is fundamental. **Final considerations:** It is very important the realization of panoramic radiography before the extraction process of the third molar, because it indicates the appropriate surgical planning, as well as methods for the resolution of any present and future problems.

Keywords: Extraction; molars; Planning; Radiograph.

Contato: natanaelrbarcelona@gmail.com

Introdução

É indicada pelo dentista e serve para avaliar estruturas ósseas, aéreas e dentais do paciente. Trata-se do exame radiográfico mais utilizado na odontologia para diagnostico e intervenção cirúrgica, tendo em vista ser um exame de baixo custo e de fácil acessibilidade[3].

É um exame bidimensional feito em um aparelho de raios x odontológico, semelhante ao utilizado na área médica. A principal diferença são as baixas doses empregadas que diminuem os riscos de efeitos radioativos. Utilizando-se desse recurso o dentista pode verificar a classificação da posição do dente, avaliar o grau de dificuldade da extração, planejar a cirurgia e obter resolução de problemas presentes e futuros. Para o dentista este exame fornece algumas informações importantes como: formação e erupção; idade dentária; presença ou ausência; posição dentária bidimensional; proximidade com dentes adjacentes; proximidade com o nervo mandibular; e simetria mandibular. Esses detalhes são essências para o dentista saber como proceder de forma segura na cirurgia[3].

Verifica-se também a composição e anatomia dos terceiros molares inferiores que possuem uma forma única e complexa, podem ter um padrão morfológico característico tanto do primeiro quanto do segundo molar inferior. Sua face distal é convexa e suas raízes curvadas para a distal. Essas raízes são fundidas. Essas características tornam ainda mais complicado sua extração. Essa modalidade de intervenção cirúrgica é um procedimento que pode acarretar sérias complicações ao paciente como: hemorragia, alveolite, infecção, fratura radicular, fratura mandibular e lesão aos dentes vizinhos[7].

Existem várias causas para justificar a extração dos terceiros molares. Este artigo mostra as mais comuns que são: insuficiência de espaço para erupção, apinhamento dos dentes anteriores e cárie extensa.

O fato dos dentes ficarem retidos pode ser explicado pela falta de espaço físico, devido ao tamanho do osso da arcada dentária ser menor que o tamanho requerido para acomodar todos os dentes. Aliado ao fato destes serem os últimos dentes a nascerem, ainda poderá advir da má posição dos mesmos, resultando um dente impactado com o segundo molar inferior no trajeto de sua erupção. E para avaliar a posição, existem duas classificações cruciais para estes casos, a saber, a classificação de “Winter” e de “Pell & Gregory”. A classificação de “Winter” relaciona à angulação do dente quanto ao grau de impactação, ou seja, mostram as posições variadas de dentes que não vão nascer. Por essa classificação, os terceiros molares podem encontrar-se em posições vertical, mesio-angular, disto-angular, horizontal, invertido e transversal. A classificação de “Pell & Gregory” relaciona a superfície oclusal dos terceiros molares inferiores com relação ao segundo molar inferior adjacente, e o diâmetro mesio-distal do terceiro molar em relação à borda anterior do ramo ascendente da mandíbula[9;10;11].

Alguns autores acreditam que o apinhamento está associado à presença dos terceiros molares inferiores. É um problema desde o final da adolescência em transição para a fase adulta, sendo esse o período onde inicia o apinhamento e a época de erupção dos terceiros molares inferiores[12].

Os terceiros molares inferiores podem adquirir cárie, mesmo estando inclusos ou erupcionados. Mesmo não nascendo os terceiros molares inferiores, eles podem sofrer ataques das bactérias da boca. Com o mau posicionamento destes dentes, os resíduos dos alimentos ficam constantemente depositados na região, tornando ineficiente a limpeza adequada na escovação, o fato que propicia a proliferação da cárie. A dor geralmente aumenta conforme a cavidade se estende até a polpa do dente, região ricamente vascularizada e responsável pela sensibilidade, o que pode levar a uma provável necessidade de extração[15].

O presente trabalho tem como objetivo evidenciar a importância da radiografia panorâmica para avaliar a posição dos terceiros molares inferiores para extração.

Materiais e Método

Esta pesquisa foi realizada por meio de levantamento em materiais e conteúdos específicos de livros didáticos sobre o tema, trabalhos acadêmicos, dados disponíveis na internet – scielo e google acadêmico, todos entre o período de 2007 e 2014. Por meio de leitura os resumos dos artigos acadêmicos foram selecionados em sua ordem de importância.

A metodologia empregada neste artigo foi por meio de revisão bibliográfica.

Resultados

O artigo mostra que é fundamental o uso da radiografia panorâmica para avaliar a posição dos terceiros molares inferiores, bem como diagnóstico correto para o planejamento da intervenção cirúrgica de acordo com cada caso. Para obter resultados positivos na intervenção cirúrgica para extração dos terceiros molares inferiores, é necessário o auxilio de diagnóstico por imagem precoce.

O dentista deve conhecer o histórico clínico do paciente por meio da anamnese. O paciente deve ser informado dos possíveis acidentes e/ou complicações que possam ocorrer, estando ciente de que toda e qualquer situação não planejada deverá ser tratada da maneira mais adequada possível.

Composição dos dentes

O dente é um órgão do corpo humano importante e complexo, possui funções de sensibilidade e ação motora. Conforme demonstrado na figura 1, o dente é divido em duas partes: coroa e raiz. A coroa é a parte superior visível na boca e a raiz é a parte inferior inserida no osso. A coroa tem um terço do tamanho total do dente e a raiz dois terços. A maxila e mandíbula são as estruturas ósseas que sustentam os dentes dando estabilidade[1].

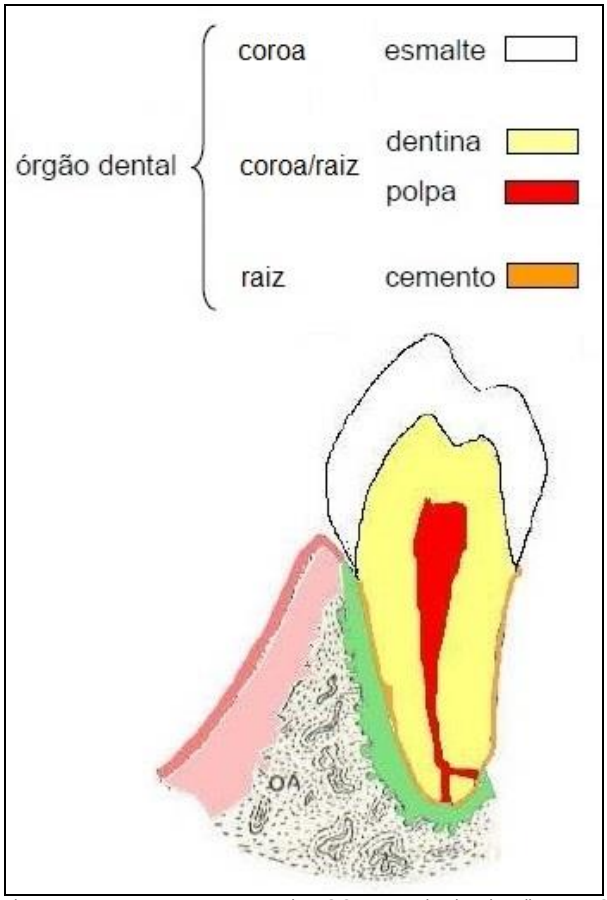

Figura 1. Fonte: Tunes, F.A.; Nogueira, G.C.; Anatomia dental; Editor: ETEC Philadelho Gouvêa Netto; São José do Rio Preto; 2012. p. 4.

O esmalte do dente é presente somente na coroa, sendo ele considerado como a estrutura mais dura e densamente mineralizada do corpo humano, mais do que os próprios ossos, e é responsável pelo brilho do dente. Apesar de ser bastante duro não significa que nunca pode ser danificado. A dentina é a camada interna do dente composta de tecido conjuntivo mineralizado onde engloba toda a polpa. Ela dá cor aos dentes, compensa e suporta a fragilidade do esmalte, sendo ela a região com maior susceptibilidade à cárie, tendo em vista ser menos dura que o esmalte. A polpa ou câmara pulpar é o tecido mole situado no centro do dente, onde se encontram os vasos sanguíneos, sendo ela ricamente inervada e vascularizada com arteríolas e vênulas responsáveis pela sensibilidade do dente. O cemento conecta o dente aos tecidos ósseos em sua volta através de uma camada fina que possui micro vasos. A região que os sustenta é basicamente composto de tecidos ósseos, possui internamente ductos/canais ramificados que se comunicam a cada dente[1].

Anatomia dos terceiros molares inferiores

Na coroa temos entre 4 a 5 cúspides em faces lingual e vestibular, possuem três raízes e são geralmente fundidas. Os terceiros molares inferiores são identificados também pela numeração 38(esquerdo) e 48(direito). Na sua maioria são maiores que os terceiros molares superiores. Na figura 2 mostra que podem ter um padrão morfológico característico tanto do primeiro quanto do segundo molar inferior, sua face distal é convexa e suas raízes curvadas para a distal. Por estas características sua extração se torna ainda mais complicada[2].

Figura 2. Fonte: Madeira, M.C.; Rizzoto, R.J.; Anatomia do dente; Editora: Sarvier; 6º Edição; São Paulo, 2010. p. 57.

Radiografia panorâmica

É um exame bidimensional feito em um aparelho de raios x odontológico semelhante ao da área médica[3].

Figura 3. Fonte: Barreto, M.; Implo: tecnologia. Site: http://www.implo.com.br/tecnologia.

A principal diferença são as baixas doses empregadas. Embora tenha baixos níveis de radiação não significa que o paciente não poderá ter efeitos estocásticos da radiação, portanto é sempre importante usar um colete pumblífero neste exame. Como em todo exame radiológico o paciente deve fica imóvel, podendo ser feito em pé ou sentado dependendo da estrutura do aparelho. O tubo de raios x é posicionado de um lado e o receptor do outro, devendo ficar de forma paralela, fazendo um giro de 360º em torno do paciente, e o resultado é uma visão completa da arcada dentária e de todos os dentes. Existem hoje no mercado aparelhos com revelação a químicos, porém a maioria é digital conforme mostrado na figura 3 anterior. No aparelho tem um painel de controle onde pode ser selecionado: o tamanho do FOV(field of view: campo de visão), largura mandibular, grau de protrusão dos dentes anteriores, kv e mAs. A imagem panorâmica mostrada na figura 4 é criada através de uma delimitação focal que se adequa ao tamanho e forma da mandíbula, e o ideal é fornecer a melhor imagem próxima do tamanho real do paciente. É conhecido pelos dentistas como o exame radiográfico de ponto de partida para iniciar qualquer tipo de tratamento odontológico, além de ter baixo custo e fácil acessibilidade. É por meio deste exame que o cirurgião dentista consegue fornecer um diagnóstico correto e elaborar um plano cirúrgico adequado para cada caso[3].

Figura 4. Fonte: Júnior, B.J.; Biagioni, F.A.; Biagioni, M.A.; Ortho X – Imaginologia e Documentação odontológica. Site: http://www.ortho-x.com.br/Radiografia-Panoramica.asp.

A radiografia panorâmica fornece algumas informações importantes para a extração dos terceiros molares inferiores como:

- Formação e erupção;
- Idade dentária;
- Presença ou ausência;
- Posição dentária bidimensional;
- Proximidade com dentes adjacentes;
- Proximidade com o nervo mandibular;
- Simetria mandibular.

No paciente não pode conter nenhum tipo de metal próximo da região a ser estudada, como por exemplo: colares, brincos e grampos de cabelo que são considerados artefatos metálicos que prejudicam a imagem. Mas o problema técnico mais difícil e complicado neste exame é a distorção da imagem que pode ser causada se ocorrer movimentos voluntários e/ou involuntários do paciente, e a forma anatômica da arcada dentária que pode ser incompatível com o ponto focal e o eixo do aparelho. Além de ser bidimensional pode ter algumas incertezas relacionadas à confiabilidade na forma, tamanho e posição dos terceiros molares inferiores. Estas discrepâncias surgem devido à variação de raças, bem como a anatomia facial de cada paciente. Mesmo assim é um exame essencial para o dentista, através dele o dentista poderá verificar a classificação da posição do dente, avaliar o grau de dificuldade da extração, planejar a cirurgia, obter resolução de problemas presentes e futuros[3].

Na literatura possuem dois planos: Frankfurt e médio sagital que serve de base para um posicionamento correto da cabeça do paciente. O plano de Frankfurt é uma linha imaginária que deve passar pelo meato acústico externo até a margem inferior da órbita. Já o plano médio sagital divide lado direito e esquerdo da face do paciente de forma igual[3].

Observa na figura 5 a seguir os planos de Frankfurt e médio sagital respectivamente:

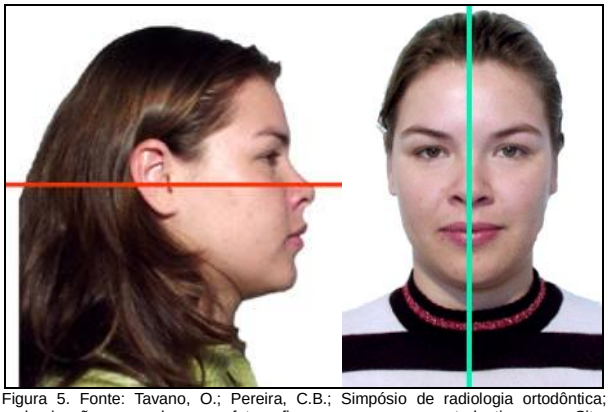

Figura 5. Fonte: Tavano, O.; Pereira, C.B.; Simpósio de radiologia ortodôntica; padronização de fotografias na ortodontia. Site: http://www.cleber.com.br/padrao2011/erros.html.

Na figura 6 foi feito um exame de um paciente de seis anos, com a finalidade de se obter o diagnostico precoce sobre a formação e erupção dentária dos terceiros molares inferiores[3].

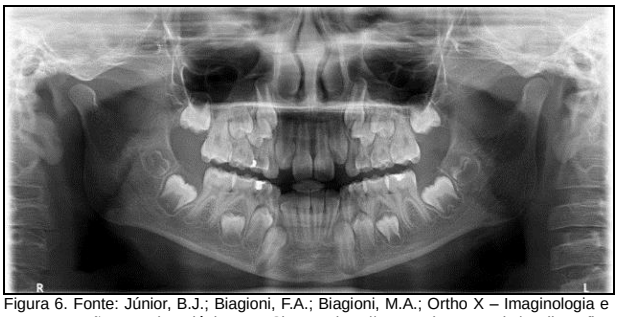

Figura 6. Fonte: Júnior, B.J.; Biagioni, F.A.; Biagioni, M.A.; Ortho X – Imaginologia e Documentação odontológica. Site: http://www.ortho-x.com.br/Radiografia-Panoramica.asp.

Cirurgia para extração

A intervenção cirúrgica em sua maioria é a única forma de sanar os problemas que os terceiros molares inferiores podem causar nos pacientes. Resume na exodontia dos mesmos evitando complicações presentes ou futuras. É feita com anestesias locais ou até mesmo com sedação. Utiliza-se de instrumentais cirúrgicos odontológicos esterilizados. O cirurgião dentista deve manter a tranquilidade, fazer movimentos fortes e técnicos para que o processo seja rápido e eficaz, no intuito de se obter um pós-operatório tranquilo para o paciente. É importante ressaltar que em qualquer procedimento cirúrgico o paciente deve ser informado dos possíveis acidentes e/ou complicações que possam ocorrer, mantendo-o informado de que toda e qualquer situação não planejada deverá ser tratada da maneira mais adequada possível. A forma mais adequada de prevenção das situações inesperadas é o diagnóstico por imagem para o planejamento do procedimento cirúrgico. O dentista deve conhecer o histórico clínico do paciente até os cuidados pós-operatórios. A grande maioria das cirurgias dos terceiros molares inferiores são bem sucedidas. Entretanto, tal procedimento pode acarretar sérias complicações ao paciente como: hemorragia, alveolite, infecção, fratura radicular, fratura mandibular e lesão nos dentes vizinhos[7].

Observe na figura 7 a seguir o resultado de uma cirurgia mal sucedida com uma fratura mandibular. Observe que o alvéolo vazio está em reparo pela exodontia recente do terceiro molar inferior direito, sendo essa uma situação absolutamente normal.

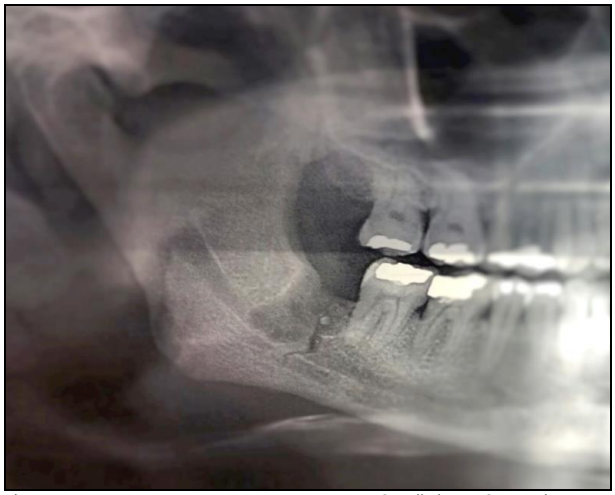

Figura 7. Fonte: Kato, R.B.; Bueno, R. B. L.; Neto, J.O.; Ribeiro, M.C.; Azenha, M.R.; Artigo: Acidentes e complicações associadas a cirurgia dos terceiros molares realizada por alunos de odontologia. Vol. 10 n: 4. 2010. p. 4.

Alguns fatores podem influenciar na intervenção cirúrgica: a idade do paciente, o estado de saúde, gênero, grau de impactação do dente, experiência e técnica do cirurgião dentista, tabagismo, uso de medicação e qualidade da higiene oral dentre outros[7].

As causas mais comuns para justificar a extração dos terceiros molares inferiores são:

I) Insuficiência de espaço para erupção;
II) Apinhamento dos dentes anteriores;
III) Cárie extensa.

Insuficiência de espaço para erupção

A população jovem de hoje vem apresentando um aumento significativo de problemas referentes à região dos terceiros molares inferiores, que se traduzem em dor, edema, infecção e dificuldade de higiene oral, ocorridos pela não erupção espontânea desses dentes. O fato dos dentes ficarem retidos pode ser explicado pela falta de espaço físico devido ao tamanho do osso da mandíbula ser menor que o tamanho requerido para acomodar todos os dentes, aliado ao fato destes serem os últimos dentes a nascerem, e ainda poderá advir da má posição dos mesmos. Acontece da seguinte forma, entre o segundo molar inferior e a borda anterior do ramo ascendente da mandíbula possui um espaço muito pequeno e o terceiro molar inferior fica impossibilitado de erupcionar, resultando em um dente impactado com o segundo molar inferior no trajeto de sua erupção. Essas complicações de não erupcão dos terceiros molares inferiores tem uma importância significativa clinicamente. Observe na figura 8 a seguir as variadas posições que o terceiro molar inferior pode assumir desde a sua formação[8].

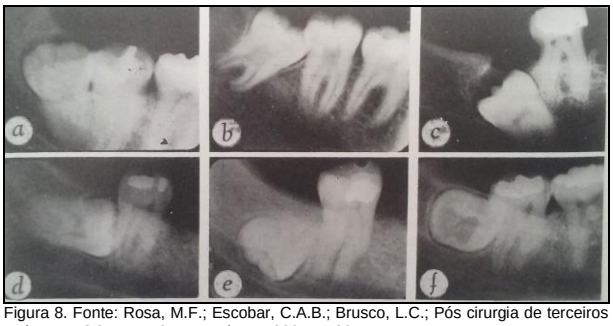

Figura 8. Fonte: Rosa, M.F.; Escobar, C.A.B.; Brusco, L.C.; Pós cirurgia de terceiros molares, RGO v.55 n.3, Porto alegre, 2007. p. 291.

a) Vertical;
b) Mésio-angular;
c) Disto-angular;
d) Horizontal;
e) Invertido;
f) Transverso.

Para facilitar a comunicação entre profissionais e a elaboração de um planejamento satisfatório, foram criadas classificações distintas destes elementos dentais, como a classificação de Winter e Pell & Gregory[9].

A classificação de Winter, mostrada na figura anterior relaciona à angulação do dente quanto ao grau de impactação, ou seja, mostram as posições variadas dos dentes que não vão nascer[10].

A classificação de Pell & Gregory relaciona

a superfície oclusal dos terceiros molares inferiores com relação ao segundo molar inferior adjacente e o diâmetro mesio-distal do terceiro molar em relação à borda anterior do ramo ascendente da mandíbula[11].

Apinhamento dos dentes anteriores

O terceiro molar pode influenciar no apinhamento anterior uma vez que durante seu período de erupção, por ausência de espaço e ou posição imprópria de erupção do dente, pode gerar uma transferência de força para região anterior que é transmitida para os dentes anteriores. O desalinhamento dos dentes anteriores que tem sido comumente associada à presença do terceiros molares inferiores. Nos casos em que ocorre o apinhamento anterior, as principais causas além da estética são a instabilidade oclusal e a protrusão dos dentes anteriores, que pode ser observada na figura 9 a seguir[12].

Figura 9. Fonte: Ritter, D.E.; Má oclusão de Classe I de Angle com mordida cruzada anterior e apinhamento severo:Dental press orthod; Site: http://www.dentalpress.com.br/portal/ma-oclusao-classe-i-angle-mordida-cruzada-anterior-apinhamento-severo/.

Em especial os terceiros molares inferiores são um problema desde o final da adolescência em transição para a fase adulta. O período onde se inicia o apinhamento é a época de erupção dos terceiros molares inferiores. Muitos pacientes fazem tratamentos dentários não só por sentirem dor, mas também por estética. Por isso ao se iniciar um tratamento ortodôntico é aconselhado extrair os terceiros molares inferiores para que não ocorra desalinhamento dos dentes anteriores após o tratamento[14].

Cárie extensa

Os dentes podem adquirir cárie erupcionados ou não. Mesmo sem nascerem os terceiros molares inferiores podem sofrer ataques das bactérias da boca. As cáries são orifícios e lesões estruturais nos dentes com sinais de deterioração. As bactérias estão presentes naturalmente na boca, elas transformam todos os alimentos, especialmente o açúcar e amido em ácidos. As bactérias, os ácidos, os resíduos de comida e a saliva se juntam na boca e formam uma substância pegajosa chamada “placa” que adere ao dente e podem ocorrer outras complicações como lesão periapical conforme pode ser verificado na figura 10 a seguir[15].

Figura 10. Fonte: Oliveira M.N.; Site: http://www.ligadonodentista.com.br/tirando-a-dor-do-dente-do-siso/.

Com o mal posicionamento dos terceiros molares inferiores os resíduos dos alimentos ficam constantemente depositados nessa região, e a escovação dental torna-se ineficiente para limpar adequadamente o local. O acúmulo de alimento é grande nesta região e de difícil escovação, propiciando-se a proliferação da cárie. A cárie pode destruir o dente com inflamações na gengiva onde as bactérias vão penetrar e atacar o dente. Conforme a cárie se desenvolve é comum que o indivíduo sinta dores e desconfortos quando ingerir alimentos quentes ou gelados. Observe na figura 11, uma radiografia panorâmica ampliada do elemento 38 que possui uma cárie extensa, porém, sem sinais de entrada pelo esmalte – conhecida como cárie oculta. Em alguns casos, mesmo apresentando-se externamente um aspecto clínico normal e saudável, a cárie pode aparecer diretamente dentro da dentina e produzir intensa destruição. Nesse caso só descobrirá a cárie se ela estender até a câmara pulpar, quando então o paciente se queixará de dor[17].

Figura 11. Fonte: Gibilisco, J.A.; diagnóstico radiográfico bucal de Stafne; Editora: Interamericana; 7º edição; Rio de Janeiro; 2008. p.396.

A radiografia panorâmica não é o melhor exame para identificar cárie quando muito pequena, a mais indicada é a radiografia bite-wing. Porém uma cárie extensa é capaz de ser visualiza pelo exame panorâmico. A utilidade do exame radiográfico está de fato a revelar somente uma porcentagem de ser uma cárie. Embora tenha evidência de cárie nos exames radiográficos é importante complementar o diagnóstico com exame clínico[18].

Considerações finais

É de grande importância a realização da radiografia panorâmica antes da intervenção cirúrgica para a extração dos terceiros molares inferiores, pois ela indica o planejamento cirúrgico adequado, bem como métodos para a resolução de eventuais problemas presentes e futuros. A forma mais eficiente na prevenção precoce das situações inesperadas e na intervenção cirurgia é o diagnóstico por imagem para ter o planejamento cirúrgico adequado. O profissional deverá também ter o conhecimento do histórico clínico do paciente, inclusive dos seus cuidados pós-operatórios.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus e todas as pessoas que contribuíram na minha graduação.

Referências

1 - Tunes, F.A.; Nogueira, G.C.; Anatomia dental; Editor: ETEC Philadelho Gouvêa Netto; São José do Rio Preto; 2012. p. 2-4.

2 - Madeira, M.C.; Rizzoto, R.J.; Anatomia do dente; Editora: Sarvier; 6º Edição; São Paulo, 2010. p. 57-58.

3 - Gibilisco, J.A.; diagnóstico radiográfico bucal de Stafne; Editora: Interamericana; 7º edição; Rio de Janeiro; 2008. p. 379-396.

4 - Barreto, M.; Implo: tecnologia. Site: http://www.implo.com.br/tecnologia. Acessado: 12/09/2015.

5 - Júnior, B.J.; Biagioni, F.A.; Biagioni, M.A.; Ortho X – Imaginologia e Documentação odontológica. Site: http://www.ortho-x.com.br/Radiografia-Panoramica.asp. Acesso: 29/09/2015.

6 - Tavano, O.; Pereira, C.B.; Simpósio de radiologia ortodôntica; padronização de fotografias na ortodontia. Site: http://www.cleber.com.br/padrao2011/erros.html. Acessado: 29/09/2015.

7 - Kato, R.B.; Bueno, R. B. L.; Neto, J.O.; Ribeiro, M.C.; Azenha, M.R.; Artigo: Acidentes e complicações associadas a cirurgia dos terceiros molares realizada por alunos de odontologia. Vol. 10 n: 4. 2010. p. 2-5.

8 - Rosa, M.F.; Escobar, C.A.B.; Brusco, L.C.; Pós cirurgia de terceiros molares, RGO v.55 n.3, Porto alegre, 2007. p. 291-292.

9 - Xavier, C.R.; Ribeiro. E.D.; Rocha, J.F.; Duarte, B.G.; Pedro, T.G.; Júnior, O.F.; Ana, E.S.; Gonçales, E.S.; Avaliação das posições dos terceiros molares de acordo com as classificações de Winter & Gregory em radiografias panorâmicas. Site: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-52102010000200014&lng=p&nrm=iso&tlng=pt. Acesso: 15/10/2015.

10 - Ribeiro, E.D.; Júnior, J.L.L.; Barbosa, J.L.; Hagsma J.L.; Lucena, L.B.S.; Mazola, C.; Avaliação das posições de terceiros molares retidos em relação à classificação de Winter. Revista de Odontologia da UNESP. 2008. p. 203-209.

11 - Trento, Cleverson Luciano; Zini, Michel Moreira; Moreschi, Eduardo; Zamponi,
Manfredo; Gottardo, D. Vilmar; Cariani, João Paulo. Localização e classificação de terceiros molares: análise radiográfica. Interbio v.3 n.2 2009 - ISSN 1981-3775. p. 20-21. Site: http://www.webartigos.com/articles/7079/1/exodontia-de-terceiros-molares-inclusos-quandoremover-o-dente-do-siso/pagina1.html. Acesso: 15/10/2015.

12 - Buchalla, S; Yuri, A; Cristine, A; Moura, G; Furquim, G; Gustavo, A; Maria, R; Clínica: Ortoperfil; Site: http://www.ortoperfil.com.br/?site=clinica&modulo=casoclinico_detalhe&lg=47. Acessado 18/10/2015.

13 - Ritter, D.E.; Má oclusão de Classe I de Angle com mordida cruzada anterior e apinhamento severo:
Dental press orthod; Site: http://www.dentalpress.com.br/portal/ma-oclusao-classe-i-angle-mordida-cruzada-anterior-apinhamento-severo/. Acessado: 18/10/2015.

14 - Rodrigues, J.F.R.; Instituto de ciência da saúde: A influência do terceiro molar no apinhamento ântero-inferior. Campinhas, 2009. p. 6-8.

15 - Eric, W; Princípios da radiologia odontológica; Editor: ELSEVIER; São Paulo; 4º dição; 2009. p. 11.

16 - Oliveira M.N.; Site: http://www.ligadonodentista.com.br/tirando-a-dor-do-dente-do-siso/. Acessado: 07/11/2015.

17 - Silva, A.; Saúde bucal e atualidades. Site: http://saude.terra.com.br/saude-bucal/atualidades/mesmo-sem-nascer-o-dente-do-siso-pode-ter-carie,aaa755d5b5349410VgnVCM3000009af154d0RCRD.html. Acessado: 21/11/2015.

18 - Palma, V.C.; Centro de cirurgia odontológica: extração dos dentes sisos. Cuiabá, 2014. Site: http://www.odontologiamt.com.br/procedimentos/item.asp?id=40. Acessado: 21/11/2015.