

AVALIAÇÃO DAS POSIÇÕES DE TERCEIROS MOLARES RETIDOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS: REVISÃO DA LITERATURA

EVALUATION OF THE POSITIONS OF IMPACTED THIRD MOLARS ON PANORAMIC X-RAYS: A LITERATURE REVIEW

Eduardo Dias-Ribeiro*
 Julliana Cariry Palhano-Dias**
 Julierme Ferreira Rocha***
 Celso Koogi Sonoda****
 Eduardo Sant'Ana*****

RESUMO

A exodontia de terceiros molares inclusos é a prática mais comum dos cirurgiões bucomaxilofaciais. Portanto, para facilitar a comunicação entre profissionais e a elaboração de um planejamento satisfatório; foram criadas classificações distintas desses elementos dentários, como a de Winter e a de Pell e Gregory. O presente estudo propõe-se avaliar as posições de terceiros molares retidos em ortopantomografias por meio de uma revisão de literatura. Para isso realizou-se uma revisão de literatura incluindo o tema nas seguintes bases de dados: PubMed, CAPES, SCIELO, BBO, BIREME e LILACS. A posição vertical, conforme classificação de Winter, foi a de maior prevalência entre os terceiros molares superiores e inferiores; em relação à classificação de Pell e Gregory, as posições de maior prevalência foram a posição A e Classe I.

Descritores: Prevalência • Dente Incluso • Dente Serotino • Radiografia Panorâmica

ABSTRACT

Exodontia of third molars included is a common practice of oral maxillofacial surgeons. Therefore, to facilitate communication between professionals and a drafting of a satisfactory planning were created for these dental elements, such as that of Winter and one of Pell and Gregory. The present study proposes to evaluate how the positions of third molars refer to orthopantomographies through a literature review. For this, a literature review was carried out including the theme in databases: PubMed, CAPES, SCIELO, BBO, BIREME and LILACS. The vertical position, as classified by Winter, had a higher prevalence among the upper and lower third molars; relative to the classification of Pell and Gregory, the positions of higher prevalence were A position and Class I.

Descriptors: Prevalence • Tooth, unerupted • Molar • Third molar • Radiography, panoramic

* Doutor. Professor Adjunto da Universidade Federal de Campina Grande, Patos - PB, Brasil. (e-mail: eduardodonto@yahoo.com.br)

** Mestre. Doutoranda em Clínicas Odontológicas do Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande - PB, Brasil. (e-mail: jullianapalhano@hotmail.com)

*** Doutor. Professor Adjunto da Universidade Federal de Campina Grande, Patos - PB, Brasil. (e-mail: juliermerocho@hotmail.com)

**** Doutor. Professor Adjunto da Universidade Estadual Paulista, Araçatuba - SP, Brasil. (e-mail: sonoda@foa.unesp.br)

***** Doutor. Professor Associado da Universidade de São Paulo, Bauru-SP, Brasil. (e-mail: esantana@usp.br)

INTRODUÇÃO

A prevalência de dentes retidos é um assunto que chama a atenção dos cirurgiões bucomaxilofaciais assim como do profissional clínico geral há muito tempo, em virtude do desconhecimento do verdadeiro agente causal desse tipo de problema que aflige, sobretudo aos terceiros molares inferiores¹.

Quanto à etiologia, embora ainda não haja causa pré-definida, a retenção dental é quase que exclusivamente decorrente de fatores mecânicos, quando o dente encontra, em seu caminho, obstáculo que o impede de irromper na cavidade bucal. A falta de espaço ou uma condensação seja óssea ou fibrosa podem ser suficientes para reter um dente, assim como inúmeros processos neoplásicos².

A agenesia de elementos dentais é foco de inúmeros estudos na literatura mundial há décadas³⁻⁸. Neste sentido, a ausência ou presença dos terceiros molares retidos e seu posicionamento reveste-se de importância, pois facilita tanto a comunicação entre os profissionais como o planejamento cirúrgico que envolve tais dentes³.

Uma das mais importantes decisões do cirurgião é se o dente retido deverá ou não ser extraído e mesmo, se há oportunidade cirúrgica para o caso. Muitos dos fatores que influenciam na decisão da extração dos dentes retidos são revelados pela avaliação radiográfica pré-operatória. Assim sendo, os achados radiográficos são relevantes no prognóstico de dificuldades na extração dos dentes retidos e, nesse sentido, a radiografia panorâmica é extremamente útil^{9,10}. Sendo assim, a fim de facilitar o planejamento, surgiram inúmeros sistemas de classificação para os terceiros molares retidos.

Dentre as classificações de dentes não irrompidos, as mais utilizadas são: em relação à angulação do dente e quanto ao grau de impação. De acordo com Winter¹¹ (1926), os terceiros molares podem encontrar-se na posição vertical, mesio-angular, disto-angular, horizontal, invertida e ainda em língua-versão ou vestibulo-versão. A Classificação de Pell & Gregory¹² (1933) relaciona a superfície oclusal dos terceiros molares inferiores

com relação ao segundo molar adjacente (Posição A, B e C) e o diâmetro mesio-distal do terceiro molar em relação à borda anterior do ramo da mandíbula (Classe I, II e III).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência e o perfil das posições dos terceiros molares retidos por meio de uma meticolosa revisão de literatura.

MÉTODOS

Foram analisados artigos científicos obtidos das bases de dados PUBMED, Portal de Periódicos CAPES, SCIELO, BBO, BIREME e LILACS, sem restrição de tempo. Os artigos foram selecionados após filtragem criteriosa, os quais se enquadravam no objetivo da revisão, abordando a posição dos terceiros molares retidos em radiografias. Palavras-chaves utilizadas: dente incluso; terceiro molar; radiografia panorâmica.

REVISÃO DE LITERATURA

Dentes retidos são aqueles que, uma vez chegada à época normal de irromper, ficam encerrados parcial ou totalmente no interior do osso, com a manutenção ou não da integridade do saco pericoronário^{1,13-15}.

Classificação de Winter

Uma das primeiras tentativas em classificar a posições dos dentes retidos veio em 1926, com Winter¹¹ que desenvolveu uma maneira de classificar os terceiros molares de acordo com a inclinação do seu longo eixo em relação ao segundo molar. Estabeleceu que, quando o longo eixo do terceiro molar estiver paralelo ao segundo molar estarão em posição vertical, quando sua coroa estiver mais próxima da raiz do segundo molar que sua raiz estará na posição mesio-angular, quando distalmente angulado será disto-angular, caso esta angulação seja tão acentuada que ele fique perpendicular ao longo eixo do segundo molar, classificamos como posição horizontal. Já nos casos em que o dente incluso em questão estiver inclinado para vestibular ou lingual, serão classificados, respectivamente, como em vestibuloversão e linguoversão.

BARIN LM
PILLUSKY FM
PASINI MM
DANESI CC

AVALIAÇÃO
DAS POSIÇÕES
DE TERCEIROS
MOLARES RETIDOS
EM RADIOGRAFIAS
PANORÂMICAS:
REVISÃO DA
LITERATURA





Classificação de Pell & Gregory

Pell & Gregory¹² em 1933 compararam a porção mais alta da face oclusal do terceiro molar inferior em relação à oclusal e cervical do segundo molar que serviu como referência. Classificando-o como classe A, B ou C de acordo com a profundidade desse elemento no osso mandibular.

Já a outra classificação proposta por esses autores relaciona o diâmetro mesio-distal do terceiro molar inferior em relação ao ramo mandibular, sendo classificado em classe I, II ou III. Assim a classificação de Pell & Gregory¹² (1933) relacionada com o terceiro molar inferior e a margem anterior do ramo da mandíbula, além de sua profundidade no arco dental é descrita a seguir:

1) Profundidade relativa do terceiro molar inferior no osso mandibular.

- Posição A: a porção mais alta da face oclusal do terceiro molar inferior encontra-se ao mesmo nível ou acima da face oclusal do segundo molar inferior.

- Posição B: a porção mais alta da face oclusal do terceiro molar inferior encontra-se abaixo da linha oclusal do segundo molar inferior, mas acima da cervical desse mesmo dente.

- Posição C: a porção mais alta da face oclusal do terceiro molar inferior encontra-se ao mesmo nível ou abaixo da linha cervical do segundo molar inferior.

2) Relação do terceiro molar inferior retido com a margem anterior do ramo da mandíbula, podendo ser:

- Classe I: há espaço suficiente entre a margem anterior da mandíbula e a face distal do segundo molar inferior, para acomodar a coroa do terceiro molar inferior.

- Classe II: o espaço existente entre a margem anterior do ramo da mandíbula e a face distal do segundo molar inferior é menor do que o diâmetro mesio-distal da coroa do terceiro molar inferior.

- Classe III: o terceiro molar inferior encontra-se totalmente no ramo da mandíbula pela total falta de espaço no arco alveolar.

Classificação de Winter¹¹ (1926) modificada por Peterson et al¹, (2005)

De acordo com essa classificação, os terceiros molares superiores são classifica-

dos nas seguintes posições:

- Posição vertical: o eixo do terceiro molar superior encontra-se paralelo ao do segundo molar superior.

- Posição mesial: o longo eixo do terceiro molar superior está dirigido para a medial em relação ao segundo molar.

- Posição horizontal: o longo eixo do terceiro molar superior está perpendicular ao do segundo molar.

- Posição labial e lingual, conforme o longo eixo encontra-se dirigido para labial ou lingual.

- Posição distal: o longo eixo do terceiro molar superior está dirigido para distal em relação ao do segundo molar.

- Posição paranormal, assim denominada quando o terceiro molar superior ocupa outras posições que não se enquadrem nessa classificação.

A análise radiográfica facilita o estabelecimento de um planejamento para a exodontia de dentes retidos. As classificações propostas auxiliam neste planejamento além de aprimorarem os planos clínico-cirúrgicos, quando associadas e não estudadas separadamente¹⁶.

Estudos relacionados às posições dos terceiros molares

Pinto et al¹⁷, (2015) analisando 202 pacientes constataram a prevalência de pacientes do gênero feminino, leucodermas, com idade entre 22 e 25 anos, apresentando para os dentes 18 e 28, segundo Pell & Gregory¹² maior prevalência da profundidade A e para George Winter¹¹ a posição vertical. Para o dente 38, segundo Pell & Gregory¹², maior prevalência da posição I, profundidade A e, para George Winter¹¹, a posição vertical e mesioangular com igual prevalência. Para o dente 48, segundo Pell & Gregory¹², houve maior prevalência da posição I, profundidade A e, para George Winter¹¹, a posição vertical.

Yilmaz et al¹⁸, (2015) encontraram a posição vertical como a mais comum em ambos os maxilares. Dor e pericoronarite foram as complicações mais prevalentes. Al-Anqudi et al¹⁹, (2014) verificaram a posição mesio-angular e posição A para os terceiros molares inferiores, sendo esses mais retidos do que os superiores. Lisboa et al²⁰, (2012) demonstraram também a



posição mesioangular como mais comum, segundo a classificação de Winter, e de acordo com a classificação de Pell & Gregory 27.30% estavam em Classe II, sendo a posição A mais prevalente. Vilela e Vitoi²¹ em 2014 constataram a posição vertical mais acometida, assim como a Classe II e nível C as mais ocorridas. Topkara et al²², (2013) observaram os terceiros molares inferiores e superiores mais frequentemente mesio-angulares e distoangulares respectivamente. Sendo 61% parcialmente retidos e 39% totalmente impactados.

Com relação ao gênero, o feminino teve maior prevalência em relação ao masculino, em estudos como os de Pinto et al¹⁷, (2015), Farias et al¹³, (2003), Castro et al³, (2006), Santos et al¹⁶, (2006), Gondim et al², (2010). Diferentemente do que foi encontrado nos estudos de Topkara et al²², (2013), Vasconcellos et al²³, (2003) e Scherstén et al²⁴, (1989) em que o gênero masculino prevaleceu.

Em outro estudo Vasconcelos et al²³, (2003), na análise de 530 radiografias panorâmicas, de pacientes com idade entre 21 e 25 anos, foi verificado que 52,83% desses pacientes apresentaram, ao menos, um dente retido. O número total de elementos dentários retidos encontrados foi de 633 dentes, dos quais a grande maioria eram terceiros molares, e dentre eles, a supremacia foi de terceiros molares superiores, atingindo 59,57% dos casos, enquanto os inferiores foram de apenas 34,99%.

Em raras ocasiões os terceiros molares podem localizar-se em posições ectópicas, caso relatado de terceiro molar inferior esquerdo retido em processo coronóide da mandíbula associando-se a um cisto dentífero e à displasia cemento-óssea²⁵.

Em pesquisa²⁶ realizada em 334 radiografias panorâmicas na cidade de Maringá (PR) encontrou 58 terceiros molares retidos em 36 (10,78%) das referidas radiografias. A idade mínima para a inclusão dos pacientes no estudo foi de 25 anos. Foram observados 34 terceiros molares inferiores (58,6%) e, 24 terceiros molares superiores (41,4%). A distribuição dos dentes retidos variou de 67,2% para o gênero feminino a 32,8% para o masculino.

Carvalho et al²⁷, (1997) em 550

(58,9%) das radiografias analisadas foi encontrado algum tipo de anomalia, tais como de dentes retidos (21,2%), além de dentes supranumerários (2,3%) de um total de 934 radiografias panorâmicas de pacientes com idade variando dos três aos 80 anos.

Em Singapura, em 1000 radiografias panorâmicas analisadas de pacientes na faixa etária dos 20 aos 40 anos, 68,6% com terceiros molares retidos pôde-se notar maior prevalência destes dentes na mandíbula (90%) que na maxila (28%) e, o gênero feminino foi o mais acometido (56%), comparado ao masculino (44%)²⁸.

Em importante estudo delineado por Marzola et al²⁹, (2006) com a finalidade de analisar a prevalência das posições dos terceiros molares em pacientes de 3 cidades de Santa Catarina, foram examinadas 585 radiografias panorâmicas, sendo 210 de pacientes do gênero masculino e, 375 do feminino. Foram verificados 1815 terceiros molares retidos, sendo 465 o dente 28; 453 o dente 38; 450 o dente 18 e 447 o dente 48.

Além disso, foram interpretadas 2651 radiografias panorâmicas da cidade de Curitiba, estado do Paraná, para avaliar a prevalência de dentes retidos (terceiros molares, molares, pré-molares, caninos e incisivos). Foram encontradas 425 radiografias com dentes naquela situação, sendo 185 do gênero masculino (43,53%) e, 240 do feminino (56,47%), com idades variando dos 15 aos 88 anos. Ainda, 971 dentes retidos, sendo: 267 (dente 38), 242 (dente 48), 217 (dente 18), 187 (dente 28), 14 (dente 23), 12 (dente 13) e, os demais dentes em menores proporções³⁰.

Quanto à prevalência das faixas etárias o estudo de Toledo et al³¹, (2009) encontrou maior predominância da faixa de 19-25 anos (36,91%), bem como Oliveira et al³², (1996). Já Farias et al¹³, (2003) encontraram que a faixa etária de 20 a 29 anos é a mais prevalente 65 (73,9%), seguida da de 10-19 anos 09 (10,2%). Este fato pode ser justificado pelo maior acesso e interesse da população mais jovem aos meios de informação e orientação de saúde bucal.

Pelos estudos analisados, os terceiros molares, inferiores ou superiores, são os

BARIN LM
PILLUSKY FM
PASINI MM
DANESI CC

AValiação
DAS POSIÇÕES
DE TERCEIROS
MOLARES RETIDOS
EM RADIOGRAFIAS
PANORÂMICAS:
REVISÃO DA
LITERATURA

• • 158 • •



REV. ODONTOL.
UNIV. CID. SÃO
PAULO
2017; 29(2):
154-62, MAI-AGO

que se apresentam mais frequentemente retidos^{15,33}. Os problemas que envolvem sua extração envolvem dificuldades e/ou complicações durante e após sua extração, aumentando consideravelmente com a idade de seus portadores^{14,15,33}.

A época ideal para a exodontia é aquela em que dois terços ou três quartos radiculares já estão formados, evitando-se assim dilacerações apicais, hipercimentos, além de facilitar o apoio quando da aplicação dos extratores dentais^{14,15,33}, o que segundo Moreira et al³⁴, (2007) seria por volta dos 19,74 anos.

Acidentes e complicações dos terceiros molares retidos

Outro assunto que vem ganhando forte apelo seria a relação entre terceiros molares inferiores e fraturas mandibulares demonstrando que pacientes com mandíbula fraturada e, com a presença de terceiros molares inferiores retidos eram mais propensos a este tipo de acidente, do que aqueles sem o terceiro molar nesta área³⁵.

Os ápices radiculares dos terceiros molares inferiores encontram-se frequentemente em íntima relação com canal do nervo alveolar inferior e, também, comumente, cobertos por uma espessa lâmina óssea. A proximidade desse dente com o canal do nervo alveolar inferior, ou mesmo a passagem do nervo por entre suas raízes, poderia resultar em acidentes bastante desagradáveis, tanto para o paciente quanto para o profissional, em virtude de as fibras desse nervo poderem ser lesadas, ou até mesmo amputadas durante as manobras cirúrgicas^{14,15,33}.

As infecções na região dos terceiros molares inferiores são muito mais sérias do que as associadas a outros dentes na mandíbula, sendo comumente relacionadas a infecções que invadem espaços fasciais profundos. Elas podem caminhar superior, lateral ou medialmente à rama da mandíbula, produzindo espasmos musculares e trismo. Se a infecção descer para o espaço faríngeo, poderá ocasionar consequências funestas, pois se encaminhará até o mediastino. Assim, esses dentes devem ser sempre eliminados, antes que provoquem acidentes de graves consequências, entre os quais podem ser citados o proces-

so infeccioso agudo comunicando o saco folicular com cavidade bucal, a reabsorção das raízes do segundo molar pela sua impacção, o saco folicular pode originar bolsas periodontais na região do segundo molar e, as células que produzem esmalte poderão até tornarem-se neoplásicas¹⁴.

Além desses, podem ocorrer acidentes mucosos (pericoronite ou pericoronarite)^{15,33}, gengivoestomatites-úlceromembranosas, acidentes nervosos, celulares (abscessos), ósseos (osteítes, osteomielites e osteoflegmões), linfáticos e ganglionares (adenites, abscesso de Chassaignac, adenoflegmão), além de acidentes neoplásicos^{15,33,36}.

Uma investigação sempre se faz necessária em todo e qualquer ato operatório, as extrações de terceiros molares devem ou não ser realizadas, o momento deve ser oportuno e o bom senso deverá prevalecer, assim como cita Mercier; Precious³⁷ (1992), ao fazerem revisão crítica sobre riscos e benefícios da remoção dos terceiros molares.

DISCUSSÃO

Por ser uma das práticas mais comuns nos consultórios de especialistas e por vezes de clínicos gerais, a identificação das posições dos terceiros molares mereceram classificações para facilitar a comunicação entre os profissionais e prevenir possíveis acidentes trans e pós-operatório, que normalmente estão relacionados com as posições dentárias⁸. As mais utilizadas são as propostas por Winter¹¹ e por Pell e Gregory¹² - a primeira classifica as angulações do elemento incluso, e a segunda avalia a profundidade de inclusão e a sua relação com o ramo mandibular^{1,38,39}.

Tais classificações predizem de uma certa forma, o grau de dificuldade da exodontia de um dente retido, pois servirão de apoio ao profissional para decidir desde forma e contorno das incisões à necessidade de osteotomia e odontoseção, sendo fundamental para realizar um satisfatório planejamento para o procedimento. O que se torna evidente a observação de que ao cirurgião-dentista cabe o conhecimento dessas classificações e suas aplicabilidades na prática odontológica. Essas informações auxiliarão o odontólogo

go a decidir sobre a possibilidade de realizar o procedimento em seu consultório ou da necessidade de encaminhar o paciente a um profissional mais especializado e capacitado nesta área³⁵.

De acordo com uma gama de autores^{3,6,13,23}, de todos os dentes retidos estudados na literatura, os terceiros molares são os dentes mais frequentemente retidos. Porém Bracco⁴⁰ (1989) encontrou os caninos e Salomão; Seni⁴¹ (1970) encontraram os supranumerários como os dentes mais frequentemente retidos. Neste tocante, de acordo com a literatura^{6,7,13,23,25} há uma maior prevalência de retenção dos terceiros molares inferiores do que superiores.

Em relevante estudo de Marzola et al⁶, (1968) quanto a agenesias ou simplesmente as extrações realizadas anteriores desses terceiros molares, observaram que esses dentes apresentavam-se mais ausentes na maxila que na mandíbula. Em contrapartida, Castro et al³, (2006) encontraram o maior predomínio de ausências dos dentes mandibulares. Já em 1995, Hattab; Rawashdeh; Fahmy⁵ selecionaram 232 estudantes e observou que o número de terceiros molares ausentes figurou com 114 (12,3%) dos casos. Em contrapartida, Vasconcellos et al⁸, (2002) analisando 450 radiografias panorâmicas observaram um total de 442 (32,55%) terceiros molares ausentes. Já Sandhu; Kaur⁷ (2005) em estudos com 100 estudantes indianos encontraram que as agenesias dos terceiros molares figuraram com 46 casos. Cerqueira et al⁴. (2007) analisando 200 radiografias, observaram 181 dentes ausentes. Através dos estudos nota-se que há uma grande quantidade desses referentes aos terceiros molares ausentes.

Quanto à prevalência das faixas etárias encontradas na literatura¹⁵ o terceiro molar retido encontra-se com maior prevalência na faixa etária dos 15-20 anos, seguida dos 21-25, Garcia et al⁴², (2000) et al., citam a faixa dos 15 aos 25 anos, Farias et al¹³, (2003); Schersten²⁴ (1989) a faixa etária de 20 a 29 anos e Aguiar et al³⁹, (2005) encontraram a idade de 22 anos.

Em relação ao gênero, a literatura mostra o feminino com maior prevalência

do que o masculino, tais como Aguiar et al³⁹, (2005); Cerqueira et al⁴, (2007); Garcia et al⁴², (2000); Hattab et al⁵, (1995); Marzola et al⁶, (1968); Marzola et al¹⁵, (2005); Vasconcellos et al⁸, (2002). Em contrapartida, Schersten et al²⁴, (1989) encontraram como mais prevalente o gênero masculino.

Dos 971 terceiros molares retidos citados por trabalho de Toledo et al³¹, (2009) cerca de 586 eram terceiros molares inferiores, os quais foram classificados em relação à angulação de acordo com a classificação de Winter¹¹ (1926) modificada por Marzola et al⁶, (1968). De acordo com os estudos analisados foi possível constatar como posição mais frequente a mesial, seguida da vertical^{5,6,7,24}. Em outros, a posição vertical foi a mais prevalente em diferentes estudos existentes na literatura^{4,13,15,39,42,43}.

Por meio da análise de Pell & Gregory¹² (1933) Garcia et al⁴², (2000) encontraram resultados relatando a posição BII mais prevalente, seguida da AII e Aguiar et al³⁹, (2005) encontraram como posição mais prevalente a AI, seguida da BII, já Marinho et al⁴⁴, (2005) encontraram a posição BII, seguida da AI, enquanto que Farias et al¹³, (2003) encontraram a posição AII, seguida da BI. Marzola et al¹⁵, (2005) encontraram como posição mais prevalente para o terceiro molar inferior esquerdo a AI, seguida da CII e para o terceiro molar inferior direito a posição AI e CI foram mais prevalentes e coincidentes.

De acordo com Hattab et al⁵, (1995) encontraram a posição A como a mais prevalente, seguida da posição C. Enquanto Sandhu; Kaur⁷ (2005) encontraram a posição A como a mais prevalente, seguida da posição B.

Desta forma, é imperativo crer que a análise das classificações descritas anteriormente, pode de fato não só visualizar como também diagnosticar o terceiro molar, quanto à sua angulação e posição, seja em relação ao segundo molar adjacente ou ao ramo da mandíbula. A base da odontologia assim como pertinente a qualquer área da saúde é a prevenção, no caso específico, a prevenção a saúde bucal, e tal afirmação se aplicam mui-



to bem a indicação para exodontias dos elementos dentários retidos, pois estes poderão ser fatores etiológicos de patologias bucais, como a pericoronarite, a doença periodontal, a cárie, reabsorções dentárias e o desenvolvimento de cistos e tumores odontogênicos ou mesmo como indicação ortodôntica^{35,38}.

CONCLUSÕES

Diante dos achados da literatura pode-se concluir que os terceiros molares inferiores encontraram-se na posição mesial, seguida da distal, sendo na classificação de Pell & Gregory (1933) AII, seguida da BII principalmente em pessoas do sexo feminino. Nos terceiros molares superiores, as posições mais prevalentes foram: angulação vertical e Classe A.

REFERÊNCIAS

- Peterson LJ, Ellis III E, Hupp JR, Tucker MR. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 4 ed. Rio de Janeiro:Elsevier, 2005.
- Gondim CR, Medeiros MIH, Bragai ECC, Ribeiro ED, Costa LJ. Prevalência de dentes retidos presentes em radiografias panorâmicas. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac* 2010; 10(3): 85-90,.
- Castro EVFL et al. Agenesia e inclusão dental patológica: estudo clínico e radiográfico em pacientes. *Rev Fac Odontol Lins* 2006; 18(1):41-46.
- Cerqueira PRF et al. Análise da topografia axial dos terceiros molares inclusos através da radiografia panorâmica dos maxilares em relação à classificação de Winter. *Rev Odontol Ciênc* 2007; 22(55): 16-22.
- Hattab FN, Rawashdeh MA, Fahmy MS. Impaction status of third molars in Jordanian students. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1995; 79(1):24-29.
- Marzola C, Castro AL, Madeira MC. Ocorrência de posições de retenção de terceiros molares. *Arch Cent Estud Fac Odont Univ Fed Minas Gerais* 1968; 5:21-32.
- Sandhu S, Kaur T. Radiographic Evaluation of the status of third molars in the Asian-Indian students. *J Oral Maxillofac Surg* 2005;63(5):640-645.
- Vasconcellos RJH, Oliveira DM, Moreira MD, Fulco MHM. Incidência dos terceiros molares retidos em relação à classificação de Winter. *Rev Cir Traumat Buco-Maxilo-Facial* 2002; 2(1):43-47.
- Trento CL, Zini MM, Moreshi E, Zamponi M, Gottardo VD, Cariani JP. Localização e classificação de terceiros molares: análise radiográfica. *Interbio* 2009; 3(2):18-26.
- Gaetti-Jardim EC, Fardin AC, Faverani LP, Costa I, Fattah CMRS. Verificação dos sinais radiográficos da relação entre terceiro molar e canal mandibular em pacientes atendidos na região de Araçatuba - SP. *ATO* 2009; 2:449 – 459.
- Winter GB. Impacted mandibular third molars. St. Louis: Med Book Co., 1926.
- Pell GJ, Gregory GT. Impacted mandibular third molars: classifications and modified technique for removal. *Dent Digest* 1933; 39:330.
- Farias JG, Santos FAP, Campos PSF, Sarmiento VA, Barreto S, Rios V. Prevalência de dentes inclusos em pacientes atendidos na disciplina de cirurgia do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Feira de Santana. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2003; 3(2):15-9.
- Marzola C. Retenção Dental. 2ª ed. São Paulo: Ed. Pancast: 1995.
- Marzola C. Fundamentos de Cirurgia Buco Maxilo Facial. CDR. Bauru: Ed. Independente, 2005.



16. Santos L, Dechiche NL, Ulbrich NM, Guariza O. Análise radiográfica da prevalência de terceiros molares retidos efetuada na clínica de odontologia do Centro Universitário Positivo. *RSBO* 2006; 3(1):18-23.
17. Pinto DG, Mockdeci HR, Almeida LE, Assis NMSP, Vilela EM. Análise da prevalência e correlações por gênero, faixa etária, raça e classificação dos terceiros molares. *HU Revista* 2015; 41(3 e 4):155-162.
18. Yilmaz S, Adisen MZ, Misirlioglu M, Yorubulut S. Assessment of Third Molar Impaction Pattern and Associated Clinical Symptoms in a Central Anatolian Turkish Population. *Med Princ Pract* 2016; 25:169-175.
19. Al-Anqudi SM, Al-Sudairy S, Al-Hosni A, Al-Maniri A. Prevalence and Pattern of Third Molar Impaction: a retrospective study of radiographs in Oman. *Clinical and Basic Research* 2014; 14(3): 388-392.
20. Lisboa AH, Gomes G, Hasselman Junior EA, Pilatti GL. Prevalência de Inclinações e Profundidade de Terceiros Molares Inferiores, segundo as Classificações De Winter e De Pell & Gregory. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2012; 12(4):511-15.
21. Vilela EM, Vitoi PA. Study of position and eruption of lower third molars in adolescentes. *RSBO* 2011; 8(4):390-7.
22. Topkara A, Sari Z. Investigation of third molar impaction in Turkish orthodontic patients: Prevalence, depth and angular positions. *Eur J Dent*. 2013; 7(Suppl 1): S94-S98.
23. Vasconcellos RJH, Oliveira DM, Melo-Luz AC, Gonçalves RB. Ocorrência de dentes impactados. *Rev Cir Traumat Buco-Maxilo-fac* 2003; 3(1):43-7.
24. Scherstén E, Lysell L, Rohlin M. Prevalence of impacted third molars in dental students. *Swed dent J* 1989;13(4):7-13.
25. Marzola C, Campanella EJ. Terceiro molar retido no processo coronóide da mandíbula. *Rev gaúcha Odont* 1985; 33:127-33.
26. Martinhão ZG, Barros WMR, Campos GM et al. Estudo da incidência de terceiros molares inclusos, por meio de radiografias panorâmicas, e aplicação da informática na computação dos dados. *Odont Mod* 1992; 19(6):6-12.
27. Carvalho PL, Simi R, Abdalla CA, et al. Estudo da prevalência das anomalias dentais por meio das radiografias panorâmicas. *Rev Odont Univ St. Amaro* 1997; 2(3):28-30.
28. Quek SL, Tay CK, Tay KH, Toh SL, Lim KC. Pattern of third molar impaction in a Singapore Chinese population: a retrospective radiographic survey. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2003; 32(5):548-52.
29. Marzola C, Comparin E, Toledo-Filho JL. Prevalência das posições de terceiros molares nos municípios de Cunha Porã, Maravilha e Palmitos, no Extremo oeste de Santa Catarina. *Rev bras Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac* 2006; 3(1):2-14.
30. Toledo GL. Estudo da prevalência de dentes retidos através de radiografias panorâmicas digitais no município de Curitiba – Paraná. Monografia apresentada ao curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia BMF na cidade de Bauru, SP, Brasil. Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas, 2007.
31. Toledo GL, Capelloza ALA, Marzola C, Toledo-Filho JL, Capelari MM, Barbosa JL, Haagsma IB. Estudo da prevalência de dentes retidos através de radiografias panorâmicas digitais no município de Curitiba, Paraná, Brasil. *RO-Online* 2009; 8:12.
32. Oliveira MG, Spohr AM, Zeni EL, Becker EM. Radiografia panorâmica na complementação diagnóstica de inclusões de terceiros molares. *Rev Odonto Ciência* 1996; 11(22):83-91.

BARIN LM
PILLUSKY FM
PASINI MM
DANESI CC

AVALIAÇÃO
DAS POSIÇÕES
DE TERCEIROS
MOLARES RETIDOS
EM RADIOGRAFIAS
PANORÂMICAS:
REVISÃO DA
LITERATURA



BARIN LM
PILLUSKY FM
PASINI MM
DANESI CC

AVALIAÇÃO
DAS POSIÇÕES
DE TERCEIROS
MOLARES RETIDOS
EM RADIOGRAFIAS
PANORÂMICAS:
REVISÃO DA
LITERATURA

• • 162 • •

33. Marzola C. Fundamentos de Cirurgia Buco Maxilo Facial. 6 volumes, São Paulo: Gráfica Big Forms, 2007.
34. Moreira BF, Picorelli NMS, Visconti Filho RF, Paula MVQ, Chaoubah A, Maior BSS. Avaliação Radiográfica dos Terceiros Molares em Alunos da Graduação da Faculdade de Odontologia da UFJF. *HU Ver* 2007;33(3):63-68.
35. Santos DR, Quesada GAT. Prevalência de terceiros molares e suas respectivas posições segundo as classificações de Winter e de Pell e Gregory. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac* 2009; 9(1):83 - 92.
36. Stephens RJ, App GR, Foreman DW. Periodontal evaluation of two muco-periosteal flaps used in removing impacted mandibular third molars. *J oral Maxillofac Surg* 1983; 41:719-24.
37. Mercier P, Precious D. Risks and benefits of removal of impacted third molars. A critical review of the literature. *J oral Maxillofac Surg* 1992; 21:7- 7.
38. Medeiros PJ, et al. Cirurgia dos Dentes Inclusos – Extração e Aproveitamento. São Paulo: Ed. Santos, 2003.
39. Aguiar ASW et al. Avaliação do grau de abertura bucal e dor pós-operatória após a remoção de terceiros molares inferiores retidos. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac* 2005; 5(3):57-64.
40. Bracco P. Etiopathogenesis and classification of impacted teeth. *Mondo Ortod* 1983; 8(2): 9-40.
41. Salomão JI, Seni SMT. Estudo clínico-radiográfico da incidência dos dentes inclusos em mil pacientes. *Rev Gaúcha Odont* 1970; 18:83-9.
42. Garcia RR, Paza AO, Moreira RWF, Moraes M, Passeri LA. Avaliação radiográfica da posição de terceiros molares inferiores segundo as classificações de Pell & Gregory e Winter. *Rev Fac Odontol Passo Fundo* 2000; 5(2):31-6.
43. Sant'ana E, Ferreira-Júnior O, Pinzan CRM. Avaliação da frequência da posição dos terceiros molares inferiores não irrompidos. *Rev Bras Cirurg Implan* 2000; 7(27):42-45.
44. Marinho AS, Verli FD, Amenabar JM, Brucker MR. Avaliação da posição dos terceiros molares inferiores retidos em radiografias panorâmicas. *Rev Odontol Brasil Central* 2005; 14(37):65-8.

