

Levantamento Epidemiológico da Posição dos Terceiros Molares na Clínica de Radiologia da Universidade Federal do Ceará

Epidemiological Survey of Wisdom Teeth Position in Radiology Clinic of the Federal University of Ceará

George Tácio de Miranda Candeiro¹, Lewton de Almeida Fernandes², Francisco Ramon Ramos Oliveira², Horlley Honny Teófilo Amorim², Ana Carolina Santana Praxedes², Amanda Ferreira de Sousa Bringel², Ilan Sampaio do Vale³

Abstract

Impacted teeth are called who, once arriving at the normal time that would erupt, are closed partially or completely inside the bone, with no maintenance or pericoronal follicle. The etiology of the impaction is related mainly to the lack of available space in the region characteristic accentuated in the modern population, which appears to have lower bone growth. The aim of this study was to assess the prevalence of wisdom teeth and classify them according to their positioning. Based on patients' charts the Radiology Clinic of Dentistry College, Federal University of Ceará, from 2007 to 2008, 297 panoramic radiographs were examined. Eight hundred eighty seven teeth were observed, of which 442 upper molars and 445 lower molars. The frequency of the position of wisdom teeth was analyzed based on the Winter (1926) and Pell & Gregory (1933) classifications. The results, according to Winter's classification, was a higher frequency of upper molars upright (64.26%) and lower molars in mesioangular position (54.36%). According to Pell & Gregory's classification, the third molars were observed in Class II in 72.8% and in position A in 47.6% of cases.

Keywords: Epidemiology; Molar; Panoramic Radiography.

Resumo

Denominam-se dentes inclusos aqueles que, uma vez chegada à época normal em que deveriam irromper, ficam encerrados parcial ou totalmente no interior do osso, com manutenção ou não do fóliculo pericoronário. A etiologia da impacção está relacionada principalmente à falta de espaço disponível na região, característica acentuada na população moderna, que parece apresentar menor crescimento ósseo. O objetivo desse estudo foi verificar a prevalência de terceiros molares e classificá-los quanto a sua posição. Tomando como base os prontuários dos pacientes da Clínica de Radiologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Ceará, no período de 2007 a 2008, foram examinadas 297 radiografias panorâmicas, sendo observados 887 dentes, dos quais 442 molares superiores e 445 inferiores. Foi analisada a frequência da posição dos terceiros molares baseado na classificação de Winter e Pell & Gregory. Os resultados encontrados, de acordo com a classificação de Winter, foram uma maior frequência dos molares superiores na posição vertical (64,26%) e dos molares inferiores na posição mesioangular (54,36%). De acordo com a classificação de Pell & Gregory, os 3º molares inferiores apresentaram-se em classe II em 72,8% e na posição A em 47,6% dos casos.

Palavras-chave: Epidemiologia; Molar; Radiografia Panorâmica.

¹ Mestrando em Clínica Odontológica pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia (PPGO) da Universidade Federal do Ceará (UFC)

² Acadêmicos do 10º semestre do curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará (UFC)

³ Professor adjunto da disciplina de Radiologia curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará (UFC)

Correspondência: George Tácio de Miranda Candeiro

Endereço: Rua Elvira Pinho, 288 casa 02 – CEP 60421-000, Fortaleza – Ceará, Brasil

Fone: (85) 3225.9766

E-mail: georgecandeiro@hotmail.com

Data de Submissão: 01/01/2010

Data de Aceite: 20/07/2010

Introdução

Os terceiros molares são os dentes mais discutidos na literatura odontológica devido a alguns fatores tais como a alta frequência de retenção e às diversas patologias que podem estar associadas a este fenômeno. Um dente impactado é aquele que não consegue atingir sua posição normal na arcada dentro do período esperado (PETERSON, 2000).

De acordo com Graziani (1995) a frequência dos dentes inclusos ocorre na seguinte ordem: (1) Terceiros molares inferiores; (2) Terceiros molares superiores; (3) Caninos superiores; (4) Caninos inferiores; (5) Pré-molares superiores; (6) Pré-molares inferiores; (7) Incisivos; (8) Primeiro e segundo molares.

A prevalência da retenção dos terceiros molares vem se tornando cada vez maior com o passar dos anos, sendo o principal motivo a falta de espaço no arco, devido ao menor desenvolvimento das estruturas maxilares, relacionada aos hábitos alimentares, com uma menor exigência mastigatória (CHAVES JÚNIOR et al., 2006). Dessa forma, os terceiros molares tornam-se os últimos dentes a erupcionarem, sendo mais suscetíveis à falta de espaço e, conseqüentemente, à inclusão dentária.

Outros fatores locais associados à etiologia da inclusão são maturidade física precoce; irregularidade na posição e pressão do dente adjacente; direção distal de erupção do dente adjacente; maior densidade do tecido ósseo circundante; espessamento do revestimento mucoso como resultado de inflamações crônicas; anomalias dentárias como dilaceração radicular, maior número de raízes e macrodontia, mineralização tardia e/ou prolongada do trajeto de irrompimento do dente; degeneração tecidual com formações císticas; perda prematura dos dentes deciduos e doenças adquiridas como necrose por infecção, abscessos e processos inflamatórios (DIAS-RIBEIRO et al., 2008).

Algumas das complicações mais frequentes da retenção dentária são: doença periodontal (bolsas com diminuição do nível ósseo na distal do segundo molar adjacente), reabsorções radiculares no segundo molar, formação de cistos e tumores odontogênicos, reabsorções externas dos terceiros molares e lesões de cárie (ELIASSON; HEIMDAHL; NORDERRAM, 1989; KRUGER; THOMSON; KONTHASINGHE, 2001).

A radiografia panorâmica é um dos mais freqüentes exames complementares solicitados na clínica odontológica, sendo de extrema importância para a avaliação das inclusões dentais e nos planejamentos cirúrgicos, pois proporcionam informações sobre o posicionamento dos terceiros molares inclusos e sua relação com estruturas anatômicas como o seio maxilar e o canal mandibular (OLIVEIRA et al., 1996; PUNWUTIKORN; WAIKAKUL; OCHAERON, 1999).

Material e Métodos

Foram examinadas 874 radiografias panorâmicas de pacientes atendidos na Clínica de Radiologia da Universidade Federal do Ceará, no período de março de 2007 a março de 2008, a fim de se observar a posição dos terceiros molares. Foram excluídos da pesquisa pacientes portadores de síndromes. Assim, foram incluídos no estudo apenas 297 pacientes, sendo 122 homens e 175 mulheres, com idades variando de 15 a 60 anos.

As radiografias foram obtidas a partir de filmes radiográficos panorâmicos, Tipo E (10x30cm), (Kodak Bras. Ind. Com., S. J. dos Campos, Brasil) que foram sensibilizados com o aparelho panorâmico Panoura (Yashica, Japão), com miliampereagem e kilovoltagem calibradas de acordo com a massa corpórea de cada paciente, a fim de se obter imagens com máximo detalhe, densidade e contraste médios. As imagens foram processadas automaticamente pelo aparelho Macrotec MX-2 (Macrotec, São Paulo, Brasil), a fim de se padronizar a qualidade das imagens.

As radiografias panorâmicas foram examinadas com o auxílio de negatoscópio e lupa com aumento de quatro vezes, sendo analisadas por cinco examinadores previamente calibrados ($Kappa=0,90$), utilizando-se as classificações de Winter (1926), Pell e Gregory (1933), para determinação do longo eixo do terceiro molar em relação ao segundo molar adjacente e para determinar a posição do terceiro molar em relação ao plano oclusal e ao ramo mandibular, respectivamente.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva.

Resultados

Foi verificada a presença de 887 terceiros molares, dos quais 442 superiores e 445 inferiores, em 297 radiografias panorâmicas, resultando numa média de 2,98 dentes por paciente. A idade média dos pacientes incluídos nesse estudo foi de 25 anos.

Segundo a classificação de Winter (1926), a posição mais prevalente foi a vertical, seguida pela posição mesioangular, com 50,5 e 29,0%, respectivamente (tabela 1). Foi observada maior freqüência dos molares superiores na posição vertical (64,4%) e dos molares inferiores na posição mesio-angulada, com 52,5% (tabela 2).

Tabela 1. Prevalência de dentes superiores e inferiores distribuída de acordo com a classificação de Winter.

Posição	Dentes Superiores e Inferiores	
	N	%
Mesioangular	257	29,0
Distoangular	151	17,0
Vertical	448	50,5
Horizontal	30	3,4
Invertida	01	0,1
TOTAL	887	100,0

Tabela 2. Amostragem de dentes distribuída de acordo com a classificação de Winter.

Posição	Dente 18		Dente 28		Dente 38		Dente 48	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Mesioangular	12	5,8	10	4,2	117	53,5	118	52,2
Distoangular	54	26,0	77	32,8	11	5,0	09	4,0
Vertical	139	67,2	146	62,2	79	36,0	84	37,2
Horizontal	02	1,0	02	0,8	12	5,5	14	6,2
Invertida	00	0,0	00	0,0	00	0,0	01	0,4
TOTAL	207	100	235	100	219	100	226	100

Segundo a classificação de Pell e Gregory, em relação ao plano oclusal do 2º molar, foi verificada maior freqüência de dentes na seqüência, A > C > B, entretanto, no arco inferior, a posição B foi mais comum do que a C (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos dentes de acordo com a classificação de Pell & Gregory, em relação ao plano oclusal do 2º molar.

Posição	Dente 18		Dente 28		Dente 38		Dente 48		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A	122	59,0	126	53,6	129	59,0	135	59,7	521	57,7
B	33	16,0	42	17,9	55	25,0	54	23,9	184	20,7
C	52	25,0	67	28,5	35	16,0	37	16,4	191	21,6
TOTAL	207	100	235	100	219	100	226	100	887	100

Em relação ao ramo mandibular, segundo a classificação de Pell e Gregory, foi verificada maior quantidade de 3º molares na posição I, seguida pelas posições II e III (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição dos 3º molares inferiores de acordo com a classificação de Pell & Gregory, em relação ao ramo mandibular.

Posição	Dente 38		Dente 48		Total	
	N	%	N	%	N	%
I	138	63,0	142	62,9	280	63,0
II	71	32,5	68	30,0	139	31,2
III	10	4,5	16	7,1	26	5,8
TOTAL	219	100	226	100	887	100

Discussão

Os terceiros molares são o último grupo dentário a irromper, e por essa razão, em associação à incompatibilidade do comprimento do arco, constituem o grupo dentário com maior freqüência de impacção (FARIAS et al., 2003; VASCONCELOS et al., 2003; SANTOS JÚNIOR et al., 2007).

Dessa forma, pela potencial capacidade de serem fatores etiológicos de patologias bucais, como pericoronarite, doença periodontal, cárie, reabsorções dentárias e desenvolvimento de cistos e tumores odontogênicos, recomendam-se a remoção destes elementos dentários (ELIASSON; HEIMDAHL; NORDERRAM, 1989; DIAS-RIBEIRO et al., 2008).

Atualmente, a remoção dos terceiros molares é uma das cirurgias mais comuns nos consultórios de clínicos gerais e de cirurgiões bucomaxilofaciais, havendo, portanto, importância no estudo epidemiológico de acordo com a população examinada. Para facilitar a comunicação entre os profissionais, assim como prevenir possíveis acidentes trans e pós-operatórios, que normalmente estão relacionados com as posições dentárias, foram propostas algumas classificações para os dentes inclusos, sendo as mais usadas as de Winter e de Pell e Gregory.

Em relação ao gênero, observou-se no presente estudo uma predominância do feminino (175) em relação ao masculino (122). Fato este ligado a preocupação cada vez maior da sociedade atual com os quesitos estéticos, sendo que esta preocupação se faz mais comum nas mulheres, estando de acordo com Farias et al. (2003) e Santos e Quesada (2009). Em relação à faixa etária verificou-se a maior prevalência na faixa de 21 a 30 anos, concordando com os estudos de Peterson (2000), Santos e Quesada (2009).

Quanto à classificação de Winter, notificou-se maior prevalência de terceiros molares na posição vertical (50,5%), sendo o mesmo verificado por Vasconcelos et al. (2003), Farias et al. (2003), Oliveira et al. (2006), Almendros-Marqués, Berini-Aytés e Gay-Escoda (2006), Santos e Quesada (2009), sendo representado principalmente pelos terceiros molares do arco superior (64,4%). Estes dados diferem de Fonseca (1956) e Leite et al. (1986-1987) que encontraram como posição mais prevalente a distoangular com 75,5% e 58,45% respectivamente, sendo que na presente pesquisa essa foi a segunda posição mais prevalente.

Ainda em relação à classificação de Winter para os terceiros molares inferiores os resultados do referido trabalho indicaram a maior prevalência da posição mesioangular tanto para o dente 38 (53,4%) como para o dente 48 (52,2%). Esses dados concordam com de Dias-Ribeiro et al. (2008) que encontraram tanto para o dente 38 como para o dente 48 a posição mais prevalente sendo a mesial com 47,5% e 48,8% respectivamente. Além disso, diversos estudos demonstram também a posição mesialangular como mais prevalente (HATTAB; RAWASHDEH; FAHMY, 1995; GARCIA et al., 2000; MA'IATA; ALWRIKAT; AMMAN, 2000; KRUGER; THOMSON; KONTHASINGHE, 2001; VASCONCELOS et al., 2003). Entretanto, Aguiar et al. (2005), Marzola, Comparini e Toledo Filho (2006), Cerqueira et al. (2007), Santos e Quesada (2009) que observaram uma maior prevalência de molares inferiores na posição vertical.

Para a classificação de Pell e Gregory em relação ao plano oclusal do segundo molar foi observada que a posição mais predominante tanto para os molares superiores como para os inferiores foi a A com 56,1% e 59,3 % respectivamente, concordando com Garcia et al. (2000), Farias et al. (2003), Aguiar et al. (2005), Almendros-Marqués, Berini-Aytés e Gay-Escoda (2006), Santos e Quesada (2009). Todavia os resultados de Garcia et al. (2000), Marzola, Comparini e Toledo Filho (2006), Oliveira (1996), Blondeau e Daniel (2007) demonstraram uma maior prevalência dos terceiros molares na posição B.

Quando se analisou a relação do terceiro molar inferior com o ramo mandibular, observou-se o predomínio da classe I com 63% dos terceiros molares tendo o diâmetro mesio-distal da coroa completamente à frente do ramo mandibular, sendo o mesmo observado por Santos (2008), Aguiar et al. (2005), Chaves Júnior et al. (2006), Santos e Quesada (2009), ao passo que os estudos de Garcia et al. (2000), Farias et al. (2003), Almendros-Marqués, Berini-Aytés e Gay-Escoda (2006), Marzola, Comparini e Toledo Filho (2006), Oliveira et al. (2006), Blondeau e Daniel (2007) apresentaram um predomínio da classe II.

Conclusões

Na amostra avaliada, de acordo com as classificações propostas por Winter e por Pell e Gregory concluiu-se que as posições mais prevalentes para os terceiros molares superiores foram Angulação vertical, Classe A e para os terceiros molares inferiores Angulação mesial, Classe I A .

Referências

- AGUIAR, A.S.W. et al. Avaliação do grau de abertura bucal e dor pós-operatória após a remoção de terceiros molares inferiores retidos. **R. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Recife, v. 5, n. 3, p. 57-64, jul./set. 2005.
- ALMENDROS-MARQUÉS, N.; BERINI-AYTÉS, L.; GAY-ESCODA C. Influence of lower third molar position on the incidence of preoperative complications. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 102, no. 6, p. 725-732, Dec. 2006.
- BLONDEAU, F.; DANIEL, N.G. Extraction of impacted mandibular third molars: postoperative complications and their risk factors. **J. Can. Dent. Assoc.**, Ottawa, v. 73, no. 4, p. 325, May 2007.
- CERQUEIRA, P.R.F. et al. Análise da topografia axial dos terceiros molares inclusos através da radiografia panorâmica dos maxilares em relação à classificação de Winter. **Rev. Odonto Ci.**, Port Alegre, v. 22, n. 55, p. 16-22, jan./mar. 2007.
- CHAVES JÚNIOR, A.C. et al. Técnica cirúrgica para remoção dos terceiros molares inferiores e a classificação de Pell-Gregory: um estudo relacional. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Recife, v. 6, n. 4, p. 65-72, out. 2006.
- DIAS-RIBEIRO, E. et al. Avaliação das posições de terceiros molares retidos em relação à classificação de Winter. **R. Odontol. UNESP**, Araçatuba, v. 37, n. 3, p. 203-209, 2008.
- ELIASSON, S.; HEIMDAHL, A.; NORDERRAM, A. Pathological changes related to long term impaction of third molar. **Int. J. Oral. Maxillofac. Surg.**, Copenhagen, v. 18, no. 4, p. 210-212, Apr. 1989.
- FARIAS, J.G. et al. 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.**, João Pessoa, v. 3, n. 2, p. 15-19, jul. 2003.
- FONSECA, J.B. Incidência da inclusão dentária em 1.000 pacientes com exame radiográfico completo. **Sel. Odont.**, São Paulo, v. 11, p. 21-28, 1956.
- GARCIA, R.R. Avaliação radiográfica da posição de terceiros molares inferiores segundo as classificações de Pell e Gregory e Winter. **R. Fac. Odontol. Passo Fundo**, Passo Fundo, v. 5, n. 2, p. 31-6, jul./dez 2000.
- GRAZIANI, M. **Cirurgia buco-maxilo-facial**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. 174 p.
- HATTAB, F.N.; RAWASHDEH, M.A.; FAHMY, M.S. Impaction status of third molars in Jordanian students. **Oral. Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v.79, no.1, p.24-29, Jan.1995.
- KRUGER, E.; THOMSON, W.M.; KONTHASINGHE, P. Third molar outcomes from age 18 to 26: findings from a population-based New Zealand longitudinal study. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 92, no. 2, p. 150-155, 2001.
- LEITE, M. C. et al. Estudo radiográfico da incidência de terceiros molares inclusos. **R. Esc. Farm. Odontol. Alfenas**, Alfenas, MG, v. 9, p. 57-62, jan./dez., 1986-1987.
- MA'IATA, J.; ALWRIKAT, A.; AMMAN, J. Is the mandibular third molar a risk factor for mandibular angle fracture? **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 89, no. 2, p. 143-146, Feb. 2000.
- MARZOLA, C.; COMPARIN, E.; TOLEDO FILHO, J.L. Third molars classifications prevalence in the cities of Cunha Porã, Maravilha and Palmitos in the Northwest of Santa Catarina State in Brazil. **R. Odonto Ci.**, Porto Alegre, v. 21, n. 51, p. 55-66, jan./mar. 2006.
- OLIVEIRA, M.G. et al. Radiografia panorâmica na complementação diagnóstica de inclusões de terceiros molares. **R. Odonto Ci.** Port Alegre, v. 11, n. 22, p. 83-91, 1996.
- PELL, G.J.; GREGORY, G.T. Impacted third molars: classification and modified technique for removal. **Dent. Dig.**, Tulsa, Okla, v. 39, p. 330-338, 1933.

PETERSON, L.J. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 215 p.

PUNWUTIKORN, J.; WAIKAKUL, A.; OCHAERON, P. Symptoms of unerupted mandibular third molars. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 87, no. 3, p. 178-180, Mar. 1999.

SANTOS, D.R.; QUESADA, G.A.T. Prevalência de terceiros molares e suas respectivas posições segundo as classificações de Winter e de Pell e Gregory. **R. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Recife, v.9, n.1, p. 83 - 92, jan./mar. 2009.

SANTOS JUNIOR, P.V. et al. Terceiros molares inclusos mandibulares: incidência de suas inclinações, segundo classificação de Winter, levantamento radiográfico de 700 casos. **R. Gaucha Odontol.**, Porto Alegre, v. 55, n. 2, p. 143-147, 2007.

VASCONCELLOS, R.J.H. et al. Ocorrência de dentes impactados. **R. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Recife, v. 3, n. 1, jan. 2003.

WINTER, G.B. **Principles of exodontias as applied to the impacted third molar**: a complete treatise on the operative technique with clinical diagnosis and radiographic interpretations. St. Louis: American Medical Books, 1926.