

AVALIAÇÃO DO POSICIONAMENTO DO TERCEIRO MOLAR INFERIOR EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE UMA FACULDADE DE ODONTOLOGIA, SEGUNDO AS CLASSIFICAÇÕES DE WINTER E PELL & GREGORY

Evaluation of the Third Molar Inferior Position in Panoramic X-rays from a Dentistry College, According to the Classification of Winter and Pell & Gregory.

Kellen Chimeni Húngaro*
Felipe Ladeira Pereira**
Lilian Vessonni Iwaki***

RESUMO

A impacção, ou inclusão dental é um problema cada vez mais freqüente nos consultórios odontológicos, sendo que o maior volume destas inclusões ficam por conta dos terceiros molares, havendo divergência na literatura se o inferior tem maior incidência que o superior (Hattab & Jordan⁸ 1997; Mercier & Precious¹³ 1992; Sađuam & Tüzüm¹⁷ 2003). Diante disto, o objetivo deste trabalho foi pesquisar os prontuários da clínica de odontologia do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, selecionando aqueles que apresentavam radiografias panorâmicas e avaliar as condições dos terceiros molares inferiores segundo as classificações de Winter¹⁹ (1926) e Pell & Gregory¹⁴ (1933). Foram encontradas 19 radiografias panorâmicas com terceiros molares inferiores bilateralmente, de um total de 411 radiografias e 5160 prontuários. A maioria das radiografias era do gênero masculino e pertencente a uma faixa etária de 20 a 25 anos. Segundo a classificação proposta por Winter¹⁹ (1926), as radiografias analisadas apresentaram 63,1% dos terceiros molares retidos na posição vertical, seguida das posição mesioangular e horizontal com 18,4% cada; enquanto que na classificação de Pell & Gregory¹⁴ (1933), com relação à borda anterior do ramo, prevaleceram as classes I e III, com 36,8% cada, e com relação ao plano oclusal, houve maior prevalência da classe A (52,6%).

UNITERMOS

Classificação de Winter;
Classificação de Pell & Gregory;
Terceiros molares.

INTRODUÇÃO

A impacção ou inclusão dental é um problema cada vez mais freqüente nos consultórios odontológicos em parte pelo aumento da assistência a saúde bucal, sendo que o maior volume destas inclusões ficam por conta dos terceiros molares, sendo os inferiores em maior incidência que os superiores para alguns autores (Mercier & Precious¹³ 1992; Sađuam & Tüzüm¹⁷ 2003) e menor para outros (Hattab & Jordan⁸ 1997).

Segundo Garn *et al*⁶ (1962), o terceiro molar inferior é um dente anômalo, caracterizado por considerável variabilidade no tempo de formação, variações na morfologia da coroa e da raiz e, freqüentemente, com sinais de impacção. Entre os fatores locais que levam a impacção, Regezi & Sciubba¹⁶ (1991), citaram a posição incorreta do germe dentário, que resulta em uma trajetória anormal de irrompimento; o espaço reduzido no arco dentário; anquilose; presença de obstáculos, tais como cistos, tumores, dentes supranumerários e estruturas ósseas densas; na trajetória de irrompimento dos dentes; força de irrompimento insuficiente e a morfologia dentária atípica. Entre os fatores externos, Yamaoka *et al*²⁰ (1995), mencionaram as anormalidades craniofaciais (como a displasia cleidocraniana), enfermidades relacionadas às glândulas endócrinas, síndrome de Rickets, má-nutrição, sífilis e hereditariedade. Álvares & Tavano¹ (1993), afirmaram que os dentes não irrompidos são aqueles que não aparecem na cavidade bucal dentro da cronologia

normal de irrompimento. Esses dentes podem ser observados nas duas dentições, mas são predominantes na permanente, pois durante a formação e irrompimento dos dentes a criança está sujeita a vários fatores locais e sistêmicos que podem determinar o não irrompimento de um ou mais dentes. Para Garcia *et al*⁵ (2000), dente retido ou não irrompido é o órgão dentário que, mesmo completamente desenvolvido não irrompeu na cavidade bucal, encontrando-se, portanto, totalmente coberto por tecido ósseo e/ou por mucosa.

O presente trabalho avalia a posição de terceiros molares inferiores não irrompidos dos prontuários da faculdade de odontologia do CESUMAR, com base em radiografias panorâmicas segundo a classificação de Winter¹⁹ (1926) e Pell & Gregory¹⁴ (1933), correlacionando a freqüência do posicionamento destes dentes com a idade e gênero do paciente.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização deste estudo 5.160 prontuários da clínica odontológica da Faculdade de Odontologia do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR foram avaliados, do período de Setembro de 1999 até Dezembro de 2004. Foram encontrados 41 radiografias panorâmicas e destas foram utilizadas apenas 23, pois eram as que tinham a presença de terceiros molares inferiores bilateralmente. Quatro foram excluídas por falta de dados, totalizando 19 radiografias a serem analisadas. Essas radiografias foram realizadas por diversos centros de radiologia que nem sempre possuíam o

* Ex-Aluna do curso de graduação do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR)

** Ex-Residente do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Estadual de Maringá (UEM)

*** Professora do Departamento de Radiologia do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR)

mesmo aparelho.

Foram realizadas as avaliações em relação ao longo eixo do segundo molar (classificação proposta por Winter¹⁹ 1926), e em relação com o ramo ascendente da mandíbula e com o plano oclusal, (classificações propostas por Pell & Gregory¹⁴ 1933), sempre por um mesmo profissional. Os dados obtidos foram registrados em tabelas e posteriormente em gráficos.

A relação do dente com o ramo ascendente, proposta por Pell & Gregory¹⁴ (1933), é predictiva para as possibilidades de um dente irromper ou não em posição normal. Se a coroa, em seu diâmetro mesiodistal, estiver completamente à frente da borda anterior do ramo ascendente da mandíbula trata-se de uma relação de Classe I; se o dente estiver parcialmente dentro do ramo ascendente, será considerado Classe II; e a Classe III identifica os dentes localizados completamente dentro do ramo ascendente da mandíbula. A outra classificação, está baseada na relação com o plano oclusal. Esta classificação tem por base a profundidade do dente não irrompido comparada à altura do segundo molar adjacente. Nesta classificação, o grau de dificuldade é determinado pela espessura do osso suprajacente, o que pode indicar com precisão a necessidade de remoção de estrutura óssea. A posição A é aquela na qual a superfície oclusal do terceiro molar está quase no mesmo nível do plano oclusal do segundo molar; a posição B é aquela na qual a superfície oclusal do dente não irrompido está entre o plano oclusal e a linha cervical do segundo molar e, na posição C, a superfície oclusal do dente não irrompido está abaixo da linha cervical do segundo molar.

Na classificação de Winter¹⁹ (1926), considera-se em posição vertical quando o longo eixo do dente não irrompido segue o mesmo sentido do longo eixo do segundo molar; em posição horizontal quando o seu longo eixo apresenta-se perpendicular em relação ao longo eixo do segundo molar; a posição mesioangular é aquela na qual a coroa está inclinada em direção ao segundo molar; posição distoangular, quando o longo eixo do terceiro molar está distal ao posteriormente angulado em relação ao segundo molar. Além dessa relação entre a angulação do longo eixo de segundo e terceiros molares, os dentes podem estar angulados em direção vestibular ou lingual, recebendo, então, a

denominação de posição transalveolar ou anômala; ou então, há ainda a posição invertida, quando a coroa está voltada para a base da mandíbula e a raiz voltada para a oclusal (Sant'Ana *et al*¹⁸ 2000).

RESULTADOS

Os resultados foram obtidos nas 19 radiografias panorâmicas, totalizando 38 terceiros molares inferiores. A maioria dos prontuários pertencia ao gênero masculino (57,8%), enquanto que 42,1% eram do feminino. Verificou-se ainda que a maioria (57,8%) encontrava-se entre 20 e 25 anos de idade; seguidos pelos pacientes com idade superior a 26 anos (31,5%) e finalmente pelos com idade entre 14 e 19 anos (10,5%).

O Gráfico 1 mostra a disposição dos terceiros molares segundo a classificação de Winter¹⁹ (1926). Verificou-se que 63,1% dos terceiros molares não irrompidos encontravam-se verticalizados, enquanto que 18,4% estavam na posição mesioangular e 18,4% estavam dispostos horizontalmente.

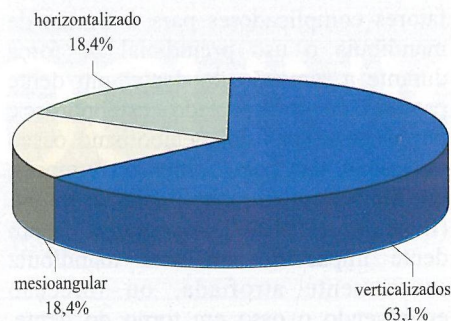


Gráfico 1 - Angulação dos dentes, segundo a classificação de Winter (1926)

O Gráfico 2 apresenta a relação dos terceiros molares inferiores com o ramo ascendente da mandíbula, segundo a classificação de Pell & Gregory¹⁴ (1933). Verificou-se que 34,2% foram classificados como pertencentes à classe I A, 5,2% foram classificados como classe I B e nenhum dente foi classificado na classe I C. Na classe II A, foram classificados 5,2% dos terceiros molares; na classe II B, haviam 2,6% dos dentes; e na classe II C, o percentual de dentes encontrados foi de 15,8%. Na classe III A foram encontrados 18,4% dos dentes; na classe III B estavam 7,8% dos dentes e na classe III C, 10,5% dos terceiros molares analisados.

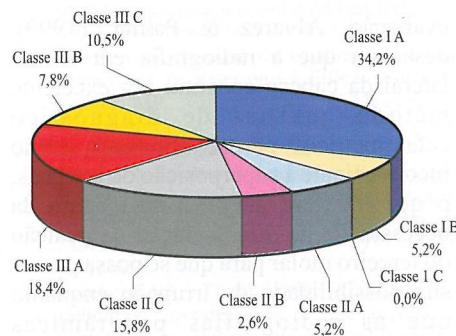


Gráfico 2 - Posicionamento dos dentes segundo a classificação de Pell e Gregory (1933).

Portanto, com relação à borda anterior do ramo houve maior prevalência das classes I e III, cada uma com 36,8% do total de terceiros molares retidos analisados.

Com relação ao plano oclusal, a prevalência foi da classe A, com um percentual de 52,6%; seguido da classe C (26,3%) e classe B (21%).

DISCUSSÃO

Para Marzola *et al*¹¹ (1990), quando há indicação para a remoção do terceiro molar, deve-se ter em mente que não se trata de um procedimento cirúrgico simples, uma vez que exige do cirurgião conhecimento das estruturas anatômicas relacionadas ao dente. Para o planejamento da cirurgia se faz necessária a identificação do posicionamento dentário, previsão de osteotomias e avaliação da necessidade ou não de odontoseções, objetivando uma intervenção menos traumática e prevenção de acidentes e complicações pós-operatórias como hemorragias, traumas, comprometimento de estruturas nervosas, fraturas radiculares, danos aos dentes vizinhos, fraturas ósseas, dor, edema e infecção. Para tanto, as classificações das retenções baseadas no estudo radiográfico têm facilitado o estabelecimento de técnicas e recursos para as extrações.

Nas exodontias dos terceiros molares inferiores retidos, o exame radiográfico é de suma importância e indispensável para selecionar a técnica operatória mais adequada. A determinação do posicionamento do dente no espaço restrito que ele ocupa, facilita a escolha do traçado incisivo, do acesso a ser obtido nas estruturas mineralizadas que o circundam, esclarecendo também, a presença ou não de patologias associadas (Delboni & Gregori³ 1990). Para essa

avaliação, Alvarez & Palma² (1999), destacam que a radiografia em norma lateral da cabeça constitui um excelente método auxiliar de diagnóstico cefalométrico, porém apresenta como inconveniente à superposição de imagens, o que interfere na precisão quando da necessidade de diferenciação da posição do terceiro molar para que se possa prever sua possibilidade de irrupção enquanto que as radiografias panorâmicas permitiram visualizar ambos os lados da arcada dentária e medir as estruturas com menor grau de superposição.

Indica-se a remoção cirúrgica dos terceiros molares não irrompidos ou parcialmente irrompidos quando houver alguma patologia associada a esse dente ou quando o paciente apresentar sintomatologia dolorosa (Hattab & Alhaja⁷ 1999; Hattab & Jordan⁸ 1997; Marzola *et al*¹¹ 1990; Peterson¹⁵ 1996; Sađlam & Tüzüm¹⁷ 2003). Quando os dentes são assintomáticos, mas não há espaço suficiente para o irrompimento, esses autores afirmam que se a remoção cirúrgica for realizada entre 17 e 18 anos, a cicatrização dos tecidos moles e ósseos ocorrem em seus níveis máximos. Entretanto, quando há espaço suficiente para acomodar o dente, os autores indicam a sua preservação, pois a idade média de irrompimento completo é de 20 anos, podendo ocorrer até os 25 anos (Peterson¹⁵ 1996; Hattab & Jordan⁸ 1997). Mas, caso não ocorra o irrompimento nesse espaço de tempo, a cirurgia passa a ser indicada. Observa-se que é contra-indicada a remoção cirúrgica entre 7 e 9 anos de idade, período de formação do germe dentário, quando ainda não é possível predizer corretamente se o dente em formação irá ou não irromper (Peterson¹⁵ 1996).

A importância do acompanhamento foi relatada por Hattab & Jordan⁸ (1997), em que 44% dos terceiros molares em adultos jovens entre 20 e 24 anos se verticalizaram, 34% mostraram alteração com tendência a verticalização, 15% não mudaram de posição e 7% tiveram uma piora na sua angulação.

Entre os riscos de não-intervenção cirúrgica, pode-se citar: o apinhamento da dentição, a reabsorção do dente adjacente e o desenvolvimento de condições patológicas, como infecção, cistos e tumores. Pode-se considerar como sendo benéficos da intervenção cirúrgica dos terceiros molares a relação com a idade (quanto mais novo, menor a morbidade) e

como medida terapêutica para alveolite, dor, inchaço e trismo (Mercier & Precious¹³ 1992).

Constituem riscos menores da intervenção a alteração do nervo sensitivo, alveolite, trismo, infecção, hemorragia, fratura dentoalveolar e deslocamento do dente. Como riscos menores permanentes, podemos citar o trauma periodontal, o trauma do dente adjacente e o trauma da articulação temporomandibular. Os riscos maiores seriam a alteração sensitiva, a infecção orgânica e fratura de mandíbula. Assim, pode-se concluir que as vantagens da não-intervenção seriam a prevenção de risco, a preservação de dentes funcionais e a preservação do rebordo residual (Mercier & Precious¹³ 1992).

Entre as mais graves complicações encontradas nas remoções cirúrgicas de terceiros molares inferiores ou pela sua simples presença no ângulo mandibular estão as fraturas mandibulares (Iizuka *et al*⁹ 1997; Meisami *et al*¹² 2002). Lee & Dodson¹⁰ (2000) acreditam que sua presença não é o único fator, uma vez que a posição III C obteve em seu estudo a menor incidência de fratura. Constituem fatores complicadores para a fratura de mandíbula o uso prejudicial de força durante a remoção do dente; um dente profundamente impactado e osteoporose e outras desordens do metabolismo ósseo ou lesões, tais como cistos ou tumores, que aumentam a probabilidade de fratura (Iizuka *et al*⁹ 1997). A presença de um dente impactado em uma mandíbula severamente atrofiada, ou infecção envolvendo o osso em torno do dente, pode também predispor à fratura (Iizuka *et al*⁹ 1997).

Para García *et al*⁴ (2000), a classificação de Pell & Gregory¹⁴ (1933), não é confiável na previsão da dificuldade cirúrgica na extração de terceiros molares verticais. Segundo seus estudos, 55% dos terceiros molares não são verticais e por isso a classificação teria pouca utilidade.

Como forma de evitar complicações, Sađlam & Tüzüm¹⁷ (2003), acreditam que a extração de dentes completamente impactados deve ser feita mais cedo.

Com exceção da prevalência masculina maior que a feminina não corresponder com os achados de Garcia *et al*⁵ (2000), a maior incidência de dentes verticalizados seguida pelos mesioangulados foi coincidente com os achados dos mesmos autores. A maior quantidade de dentes classificados como I A também foi

encontrada por García *et al*⁵ (2000), mas a maior frequência de dentes nas posições I e III, encontradas nesse estudo, difere da encontrada por Deboni & Gregori³ (1990), que acharam a posição II como a mais frequente.

CONCLUSÃO

Com base na avaliação das radiografias panorâmicas que apresentavam terceiros molares inferiores bilaterais:

1. Verificou-se que 57,8% das radiografias panorâmicas avaliadas eram de pacientes do gênero masculino, enquanto que 42,1% eram do gênero feminino;
2. A maioria (57,8%) das radiografias pertencia a pacientes com idade entre 20 e 25 anos;
3. Segundo a classificação proposta por Winter¹⁹ (1926), as radiografias analisadas apresentaram 63,1% dos terceiros molares retidos na posição vertical; 18,4% na posição mesioangular; e 18,4% na posição horizontal;
4. Na classificação de Pell & Gregory¹⁴ (1933), com relação à borda do ramo, prevaleceram as classes I e III, com 36,8% cada dos terceiros molares retidos; e com relação ao plano oclusal, houve prevalência da classe A (52,6%).

SUMMARY

The impaction, or dental inclusion is more and more frequent problem in dental clinics nowadays, with the largest volume of these inclusions are due to third molars, although there is no consensus in the literature the inferior which has the higher incidence than, the superior (Hattab & Jordan⁸ 1997; Mercier & Precious¹³ 1992; Sađlam & Tüzüm¹⁷ 2003). The objectives of this paper was to research in the clinical records of the dentistry clinic from Centro Universitário de Maringá - CESUMAR selecting those that presented panoramic x-rays and evaluate the conditions of the inferior third molars according to Winter¹⁹ (1926) and Pell & Gregory¹⁴ (1933) classifications. 19 panoramic x-rays presented inferior third molars bilaterally, of a total of 411 x-rays and 5160 clinical records. Most of the radiographs were from male gender between 20 to 25 years. According to the classification proposed by Winter¹⁹ (1926), the x-rays presented 63,1% of the third molars retained in the vertical position followed by the mesioangular and horizontal positions

with 18,4% each. In the classification of Pell & Gregory¹⁴ (1933), in relation the anterior frame of the mandibular ramus, classes 1 and 3 prevailed with 36,8% each; and in relation to the occlusal plain, there was a higher prevalence of the class A (52,6%).

UNITERMS

Winter classification, Pell & Gregory classification, Third molars.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvares LC, Tavano O. Interpretação radiográfica. In: ÁLVARES, L. C.; TAVANO, O. Curso de radiologia em odontologia. 3 ed. São Paulo: Santos, 1993. p.198.
2. Alvarez OQ, Palma A. O terceiro molar inferior, um método de como prever sua erupção. J Clin Odontol 1999;(1):21-6.
3. Deboni MCZ; Gregory C. Aferição das posições prevalentes dos terceiros molares inferiores inclusos. Rev Odont USP 1990 abr/jun;4(2):87-91.
4. García AG, Sampedro FG, Rey JG, Vila PG, Martín MS. Pell-Gregory classification is unreliable as a predictor of difficult in extracting impacted lower third molars. Br J Oral Maxillofac Surg 2000 dec;38(6):585-7.
5. 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 Univ Passo Fundo 2000 5(2):31-6.
6. Garn SM, Lewis AB, Bonnè B. Third molar. Angle Orthod 1962 oct; 32(4):270-9.
7. Hattab FN, Alhaija ESJA. Radiographic evaluation of mandibular third molar eruption space. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1997;88:285-91.
8. Hattab FN, Jordan I. Positional changes and eruption of impacted third molars in young adults. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1997;84:604-8.
9. Iizuka T, Tanner S, Berthold H. Mandibular fractures following third molar extraction. A retrospective clinical and radiological study. Int J Oral Maxillofac Surg 1997;26(5):338-43.
10. Lee JT, Dodson TB. The effect of mandibular third molar presence and position on the risk of an angle fracture. J Oral Maxillofac Surg 2000 58:394-8.
11. Marzola C, Nary Filho H, Kawakami RY, Rodrigues CBF. Retenção de terceiros molares inferiores: etiologia, acidentes de irrupção, classificação e técnica cirúrgica. Rev Odontol Ciênc 1990 fev;(10):9-25.
12. Meisami T, Sojat A, Sándor GKB, Lawrence HP, Clokie CML. Impacted third molars and risk of angle fracture. Int J Oral Maxillofac Surg 2002 apr 31(2):140-4.
13. Mercier P, Precious D. Risks and benefits of removal of impacted third molars. A critical review of the literature. J Oral Maxillofac Surg 1992;21:17-27.
14. Pell GJ, Gregory GT. Impacted mandibular third molars: classification and modified technique for removal. Dental Digest 1933;sept;39:330-8.
15. Peterson LJ. Normas de conduta em dentes impactados. In: Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR, Tucker MR. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1996. cap.9, p.201-32.
16. Regezi JA, Sciubba JJ. Anomalias dentárias. In: Regezi JA, Sciubba JJ. Patologia bucal: Correlações clínicas e patológicas. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1991. cap.16 p.341-62.
17. Sađuam AA, Tüzüm MŞ. Clinical and radiologic investigation of the incidence, complications, and suitable removal times for fully impacted teeth in the Turkish population. Quintessence Int 2003 jan;34(1):53-9.
18. Sant'ana E, Ferreira Jr. O, Pinzan CRM. Avaliação da frequência da posição dos terceiros molares inferiores não irrompidos. Rev Bras Cirur Implantodon 2000 jul/ago/set;7(27):42-5.
19. Winter GB. Impacted third molars. St Louis: American Medical Book Co, 1926. p.241-79.
20. Yamaoka M, . Influence of adjacent teeth on impact third molars in the upper and lower jaws. Aust Dent J 1995;40(4):233-5.

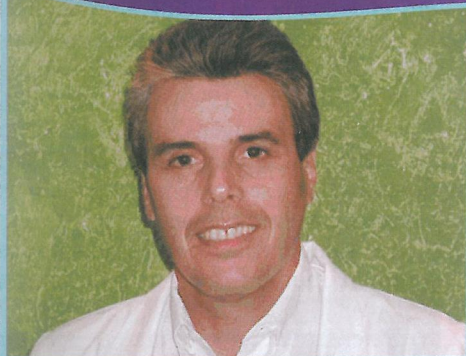
AUTOR RESPONSÁVEL

Felipe Ladeira Pereira

Av. Dr. Altino Arantes, 826. Apart. 153. Vila Clementino - São Paulo - SP
e-mail: fladeirapereira@yahoo.com.br

Recebido para publicação: 12/02/2006
Aceito para Publicação: 04/05/2006

ORTOCLINICA R



Dr. Ruitter da Silva
CRO- GO 2285
Ortodontista

E.mail: rsorto@ig.com.br

Fones [62] 3324 9399 / 3324 0711 Telefax 3324 0762 - Anápolis - GO
AV. São Francisco nº 269- Jundiáí