

UNIVERSIDADE TIRADENTES
CURSO DE ODONTOLOGIA

IGOR RICARDO CARVALHO COSTA

TERCEIROS MOLARES RETIDOS:
AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE
DESENVOLVIMENTO E CAUSAS DE RETENÇÕES:
REVISÃO DA LITERATURA

IGOR RICARDO CARVALHO COSTA

ARACAJU

2009

UNIVERSIDADE TIRADENTES
CURSO DE ODONTOLOGIA

TERCEIROS MOLARES RETIDOS:
AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE
DESENVOLVIMENTO E CAUSAS DE RETENÇÕES:
Revisão da Literatura

Trabalho de conclusão de curso apresentado
coordenação do curso de Odontologia como parte
dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel
em Odontologia.

Igor Ricardo Carvalho Costa
Prof. Msc. José Carlos Pereira

ARACAJU/SE
Maio/2009

IGOR RICARDO CARVALHO COSTA

TERCEIROS MOLARES RETIDOS: AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE DESENVOLVIMENTO E CAUSAS DE RETENÇÕES: REVISÃO DA LITERATURA

Trabalho de conclusão de curso apresentado coordenação do curso de Odontologia como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em __/__/__.

Banca Examinadora:

Prof. Msc. José Carlos Pereira
Universidade Tiradentes – UNIT

Prof. Msc. Raimundo Rocha
Universidade Tiradentes – UNIT

Profa. Msc. Margarite Delmondes
Universidade Tiradentes – UNIT

Aos meus pais, Maria Aparecida e Cícero
Florêncio, a minha irmã Istéfanie
Carolina. A minha namorada Melina Cruz.

AGRADECIMENTOS

A Deus, maravilhoso e misericordioso, que incessantemente derramou sobre mim bênçãos e forças para a conclusão de mais esta vitória.

Ao meu Mestre, orientador, e amigo, José Carlos Pereira, pelas inúmeras horas doadas para realização deste trabalho e por nunca ter medido esforços para passar de maneira esplendorosa sua vasta experiência técnica e científica, além do prazer de sua amizade.

A mestre e grande amiga, Prof. Maria Auxiliadora, “Dora”, pelo apoio, carinho e amizade, cujo sentimentos estes, guardarei para sempre, além de sua essencial contribuição a este trabalho com seus conhecimentos na língua inglesa.

A minha Mãe, Maria aparecida, pelo apoio incondicional e presença certa em todos os momentos da minha vida, alegres, tristes e nas superações, e por exercer tão perfeitamente seu papel de MAE.

Ao meu Pai, Cícero Florêncio, pelo apoio moral, aos meus estudos e no meu crescimento pessoal.

A minha namorada Melina Cruz, pela amizade, carinho, companheirismo e zelo, fundamentais para a realização deste trabalho.

A todos que de alguma forma, mesmo que pequena, contribuíram para que esta vitória fosse realizada com louvor, obrigado.

TERCEIROS MOLARES RETIDOS: AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE DESENVOLVIMENTO E CAUSAS DE RETENÇÕES: REVISÃO DA LITERATURA

Igor Ricardo Carvalho Costa
José Carlos Pereira

RESUMO

Os terceiros Molares são os últimos dentes a erupcionarem na cavidade bucal, e em decorrência deste fato, muitas vezes não encontram espaço suficiente para sua erupção e assim permanecem retidos por fatores sistêmicos e/ou fatores locais como tecidos moles, ósseos ou ambos. Atualmente a remoção desses dentes é o procedimento mais comum no cotidiano dos profissionais bucomaxilofaciais. Existe, atualmente, uma série de estudos que se destinam a analisar as características de desenvolvimento levando em consideração o momento mais oportuno para se indicar tal procedimento cirúrgico. O presente trabalho, tem como objetivo demonstrar através de uma revisão retrospectiva da literatura, uma abordagem sobre as características de desenvolvimento e as causas de retenção dos Terceiros molares maxilares e mandibulares, no intuito de estabelecer o momento ideal para a indicação ou não da remoção cirúrgica destas unidade retidas.

PALAVRAS CHAVE:

Terceiro molar, Dentes Retidos, Desenvolvimento.

ABSTRACT

The 3rd molars are the last teeth in mouth cavity to erupt. Because of that, many times they don't find enough space to the eruption as so is, they keep retained by many seismic factors, such as soft tissue, soft bones or both. Currently the third molar surgery indication is the most common among maxillofacial surgeons. Conversely, nowadays, there are lots of researches that study the characteristics and development of 3rd molar retention to show the best moment to indications for this surgical procedure. The main goal of this current work is to demonstrate through a backward literature review, a different approach of the development characteristics and the causes of third molars, maxillars and mandibulars retention establishing the

clear and well defined indications for third molar surgery.

KEY WORDS:

Third molar, Retained teeth, Development.

INTRODUÇÃO

A inclusão dental é um problema freqüente e muitos fatores concorrem para que isto ocorra, dentre os quais podem ser considerados o crescimento da caixa craniana em detrimento dos maxilares, a dieta cada vez menos exigente do aparelho estomatognático e a consciência de uma odontologia preventiva, em que o paciente não mais sofre mutilações em seu período de infância e adolescência, adentrando a idade adulta com todos os elementos dentários no arco, podendo assim ocorrer falta de espaço (VASCONCELLOS, 2003)

Os terceiros molares são os últimos dentes a erupcionarem na cavidade oral, e em decorrência deste fato, muitas vezes não encontram espaço suficiente para a sua erupção e permanecem retidos, por tecidos moles, ósseos ou ambos (GOMES et.al., 2004).

Singh, Lee e Ayoub (1996) relatam que no período neolítico, o aparecimento de dentes inclusos era significativamente raro devido a uma dieta mais abrasiva, que exigia uma atrição maior entre os dentes, o que pelo grande estímulo da mastigação, reduzia o diâmetro mesio-distal dos dentes formando espaço especial para novos dentes, em especial os terceiros molares.

Evolutivamente com o passar dos anos, o Sistema Estomatognático vem sofrendo alterações, em particular, a diminuição cada vez mais dos maxilares, em tempos atuais, resultado de uma alimentação cada vez mais suave e menos rígida, que não estimula o crescimento ósseo, causando assim, muitas vezes insuficiente espaço para erupção dos terceiros molares na cavidade oral (DIMITROULIS, 2008).

Knutsson et.al. (1997), afirmam que o declínio das lesões de cárie a partir dos anos 70, foi o principal fator responsável pela redução do número de dentes extraídos, o que resultou numa maior frequência de retenção dos terceiros molares.

A remoção cirúrgica dos terceiros molares é um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados pelos cirurgiões bucomaxilofaciais (NESS, PETERSON, 2008), pois frequentemente estão associados a patologias como a pericoronarite, doenças periodontais em parte posterior dos segundos molares, cáries nos 2º ou 3ºs molares, dores de origem nervosa ou miofaciais, cistos ou tumores, motivos ortodônticos, dentre outras indicações (CHIAPASCO, DE CICCO, MARRONE, 1993).

Este presente trabalho tem como objetivo demonstrar através de uma revisão de literatura, uma abordagem sobre as características de desenvolvimento e as causas de retenção dos Terceiros molares maxilares e mandibulares.

REVISÃO DA LITERATURA

DEFINIÇÃO:

Grégori, Netto (1996), esclarecem que não há um consenso entre os autores na literatura específica, a respeito da terminologia sobre os dentes impactados, desta forma cada país, ou mesmo cada escola, determina estas entidades com uma terminologia própria. O autor sugere o uso do termo *dente incluso*, que já consagrado, preenche bem os requisitos lingüísticos do nosso país, e lembra que outros termos também são frequentemente utilizados: dente mal posicionado, dente não erupcionado, dente retido, dente irrompido, etc. Desta forma, conceitua *Dentes inclusos*, como todos os elementos dentários, que com a chegada normal de seu irrompimento, ainda permanecem imersos no interior dos tecidos.

Ries Centeno (1957) denomina *dente retido*, aquele que uma vez chegada sua época normal de erupção encontram-se "encerrados" dentro dos maxilares, mantendo a integridade de seu saco pericoronário fisiológico.

Marzola (1995) conceitua *Dentes retidos*, aqueles que, uma vez chegada à época normal em que deveriam erupcionar, continuam localizados parcial ou totalmente no interior do osso, mantendo ou não a integridade do saco pericoronário.

Segundo Medeiros et. al. (2003), os *Dentes Impactados* são todos aqueles que durante o seu processo eruptivo acabam encontrando uma barreira física impedindo a erupção normal. Este complementa ainda que, os *Dentes Inclusos*, representam um grupo maior, abrangendo tanto os dentes impactados quanto aqueles que estão em processo eruptivo. Assim, a inclusão poderá ser do tipo *Intra-óssea*, quando o dente está inteiramente circundado por tecido ósseo; *Submucosa*, quando o dente está abaixo apenas da fibromucosa, já rompendo o tecido ósseo; e *Semi-incluso*, quando o dente está parcialmente erupcionado (VALENTE, 2003; MEDEIROS et. al., 2003)

Zeitler (2008) define o dente impactado como um dente que não pode ou não poderá erupcionar para a sua posição funcional normal, sendo, portanto patológico, o que requer tratamento.

CARACTERÍSTICAS DE DESENVOLVIMENTO:

O Grupo de estudos de Belfast (*appud*, NESS, PETERSON, 2008), Sugere que a posição dos terceiros molares é influenciada pelo crescimento diferenciado das raízes mesial e distal, assim induzindo o dente na sua impactação a permanecer mesializado, portanto inclinado ou em uma posição vertical, ainda em seus estudos, quando encontraram um desenvolvimento menor na raiz mesial, isto resultou em uma impactação mesio-angular, porem quando encontrado um crescimento maior nesta mesma raiz, resultou em uma rotação excessiva do terceiro molar, gerando uma impactação distoangular.

Sands, Pynn e Nenninger (1993) relatam três teorias que influenciam a não erupção dos terceiros molares. Segundo eles, a diferença no crescimento entre as raízes distal e mesial, resulta em uma rotação dos dentes, alterando o seu trajeto de erupção, além desta, a discrepância entre o tamanho do dente e o comprimento

do arco, resultando assim em um apinhamento dental, e por ultimo, a falta de coordenação no crescimento esquelético mandibular e o desenvolvimento dentário tardio.

Ness, Peterson (2008), relatam que, aos nove anos de idade já é possível a observação radiográfica do germe do 3º molar inferior, e que aos 11 anos a mineralização da cúspide torna-se completa e o dente localiza-se dentro da borda anterior do ramo ascendente da mandíbula. Aos 14 anos a formação coronária é finalizada e 50% das raízes estão formadas. Aos 16 anos a mandíbula cresce em comprimento enquanto a borda anterior do ramo sofre reabsorção. Ao término dos 18 anos, o dente "roda" da posição horizontal para uma inclinação mesio-angular, até a posição vertical. Aos 24 anos, 95% dos terceiros molares possivelmente fazem sua erupção completa. Entretanto, os autores afirmam que a maioria dos terceiros molares não segue essa seqüência de erupção típica, tornando-se impactados.

Richardson et. al. (1984), afirmam que a cripta do 3º molar em desenvolvimento, pode ser vista aos 7,5 anos de idade, e sua superfície oclusal pode ser identificada aos 8 anos de idade. Os 3ºs molares inferiores normalmente são formados no ramo mandibular, com a cúspide distal, localizada acima do plano oclusal e aparentemente verticalizam entre 14 e 16 anos de idade. Sugerem então que a previsão precoce de impactação e a enucleação destes dentes assintomáticos e em desenvolvimento não é justificada, sendo que a decisão de extração nunca deve ser tomada antes dos 16 anos de idade.

Erdem et. al. (*appud* HENNIGER, 2007) relatam que, no arco inferior, o desenvolvimento dos 3ºs molares se dá no ramo da mandíbula, sendo sua erupção dependente do desenvolvimento do corpo, ramo e ângulo da mandíbula.

Kruguer (2001), realizaram um estudo longitudinal, com estudantes jordanianos, avaliando a presença e o estado de impactação de 2857 Terceiros molares de 842 pacientes, aos 18 anos e aos 26 anos, através de exame clínico e radiográfico(panorâmico). Observaram que aos 18 anos, 72% dos pacientes possuíam todos os terceiros molares, e a posição mesioangular foi a mais freqüente, principalmente na mandíbula. Aos 26 anos estes pacientes foram novamente

examinados, e observaram que 33,7% dos dentes anteriormente diagnosticado como impactados erupcionaram totalmente, 31% foram extraídos, e 13,1% não erupcionaram aos 26 anos. A maioria dos dentes erupcionaram na maxila, e a posição prevalente foi a mesio-angular. Concluiu-se que na ausência de outras indicações clínicas, o diagnóstico radiográfico de impactação na idade de 18 anos, não é indicação suficiente para remoção profilática dos Terceiros molares, uma vez que foi significativa a proporção de dentes erupcionados posteriormente.

Hattab, Abu Alhaja (1999), relatam dois fatores que surgem como prognóstico de erupção dos terceiros molares inferiores: são eles, a angulação do terceiro molar e o espaço disponível para erupção. Entre os 18 e 20 anos, terceiros molares inferiores que estão horizontais ou mesioangulares, tem menor potencial de erupção do que os dentes que estão orientados mais verticalmente, os dentes distoangulares, são intermediários na probabilidade de erupcionarem totalmente.

ETIOPATOGENIA:

Hupp (2009) afirma que os dentes normalmente tornam-se impactados devido ao inadequado comprimento do arco dental e espaço em que erupcionam, ou seja, o comprimento total do arco ósseo alveolar é menor que o comprimento total do arco dental.

Zeitler (2008) atribui às retenções de dentes permanentes, a fatores locais e sistêmicos. Explica que nos casos de Síndrome hereditária da Displasia Cleidocraneana é freqüente a impactação dental. Deficiências endócrinas (Hipotireoidismo e Hipopituitarismo), doenças febris, Síndrome de Down e irradiação são outros fatores sistêmicos que podem influenciar a impactação de dentes permanentes, e em todas estas condições, múltiplos dentes são, geralmente, envolvidos. Dentre os fatores locais, podem ser citados a retenção prolongada de um dente decíduo, germes dentais mal posicionados, deficiência no comprimento do arco, dentes supranumerários, caminho anormal de erupção causado por um tumor odontogênico, lábio leporino e ainda fissuras lábio-palatinas.

Raspall (1994) relata a "Teoria Filogenética", como de grande importância nas impatações dentais, que se baseia na diminuição gradual dos maxilares ao longo da evolução humana, dificultando a acomodação dos terceiros, atribuindo também causas sistêmicas que subdividem-se em fatores pré-natais, de origem genética (Disostose Cleidocraneana, Micrognatia, Macrodontia, dentes supranumerários), pós-natais (anemia, deficiência nutricional, endocrinopatias e sífilis Congênita) e fatores locais, como o aumento a densidade da fibromucosa e retenção prolongada da dentição mista.

Dimitroulis (2008), afirma que a maior causa para ocorrência da impactação, é sem dúvidas, a falta de espaço para erupção do dente em posição funcional, e atribui isso a redução dos maxilares. Cita ainda outras causas que podem ter influencia na impactação, são elas: obstrução da via normal de erupção, em decorrência de dente adjacente, dentes supranumerários ou ainda lesões patológicas, como exemplo o odontoma, ou tumores; Alteração no crescimento do germe dentário, devido à deficiência nutricional, irradiação ou trauma físico; e outras desordens como, Disostose Cleidocraniana, Microsomia Hemifacial, Mucopolisacaridose e Cretinismo.

Ness, Peterson (2008) e Hupp (2009) relatam que, o segundo maior fator das retenções é a dimensão mesio-distal *versus* o comprimento da mandíbula, assim inadequado espaço do processo alveolar anterior em relação a margem anterior do ramo para permitir a erupção dos dentes em sua posição normal.

Moreira (1991), assegura que a impactação dental, é quase que exclusivamente de ordem mecânica, como a falta de espaço no arco dental que pode provocar apinhamento nos dentes vizinhos, principalmente nos incisivos e pré-molares. Outros fatores, porém, também podem ter influencia significativa nesta causa, são eles: fatores embriológicos, pela posição anormal do germe dental, fatores neoplásicos, em que lesões impedem a erupção normal do elemento retido.

EPIDEMIOLOGIA:

Os terceiros molares são, dentre todos os dentes, os que apresentam maior frequência de impaction (THOMA, 1969; RASPALL, 1994; GRÉGORI, NETTO 1996; PETERSON et.al., 2000; VASCONCELLOS et al., 2003; DIMITROULIS, 2008; HUPP, 2009), e segundo Grégori, Netto,(1996) chegando em valores próximos a 90%, em relação a outros dentes, tem cerca de 5 a 6 vezes mais probabilidade de serem afetados que os caninos maxilares, que são os mais freqüentes após os terceiros molares (DIMITROULIS, 2008).

Moreira (1991) apresenta os terceiros molares Inferiores como mais freqüentemente retidos, seguido, tão logo os superiores, depois os caninos, pré-molares, incisivos e outros, entre eles extranumerários ou supranumerários.

O Terceiro Molar inferior é o dente que se apresenta mais impactado e também o que apresenta maior desafio cirúrgico, e ainda com grande controvérsia quanto as indicações para sua remoção (NESS, PETERSON, 2008).

Sandrin et. al. (2009), estudaram a prevalência de dentes retidos em Curitiba, através de 9028 radiografias panorâmicas, de pacientes ambos os gêneros, e com idades de 13 a 95 anos. Avaliou as características quanto ao gênero, localização, faixa etária e dentes mais freqüentemente retidos. Foram encontradas do total, 3636 (40,27%) de radiografias apresentando dentes retidos, somando um total de 9608 dentes nesta condição. Analisando os arcos dentais, houve predominância da mandíbula (56,39%) em relação a maxila(43,61%). Houve maior prevalência dos terceiros molares Inferiores, somando-se 5521(54,65%) dentes retidos. O hemiarco mais cometido foi o inferior direito (28,64%); seguido do Inferior esquerdo (27,75%), o superior esquerdo (21,94%) e o superior direito (21,67%). Do total de pacientes com dentes retidos, 2117 (58,22%) eram do gênero feminino e 1519 (41,78%) do genero masculino. Foram encontrados ainda, 65 casos de dentes supranumerários retidos (0,65%), sendo os Quarto molares Superiores encontrados em maior numero (0,43%), seguidos pelos pré-molares inferiores (0,12%), quarto molares inferiores (0,05%) e por ultimo pré-molares e incisivos superiores, e

mesiodens(0,03%).

Toledo et.al. (2008), avaliaram também, a prevalência dentes retidos em Curitiba, Paraná, através da análise de 2.651 radiografias panorâmicas digitais, de pacientes de ambos os gêneros, com idades de 15 a 88 anos, concluíram que do total de radiografias analisadas, 453 apresentavam dentes retidos. Foi encontrado um total de 971 dentes retidos, dos quais 509 eram terceiros molares Inferiores, e 404, terceiros molares maxilares. A unidade 38 foi a mais acometida (267 dentes), seguida da unidade 48 (242 dentes), seguida da unidade 18 (217 dentes) e por ultimo a unidade 28(187 dentes). As retenções tiveram predominância no sexo feminino (57% - 240 mulheres) em relação ao masculino (185 homens - 43%). A faixa etária predominante foi de 15-20 anos (36,91%).

Comparin et.al (2007), em estudo que analisou a prevalência da classificação de terceiros molares em pacientes, nos municípios de Cunha Porã, Maravilha e Palmitos, através de 585 ortopantomografias, encontrou um total de 1815 terceiros molares retidos, destes, 915 eram maxilares e 900 mandibulares. A unidade mais acometida foi a unidade 28 (465 dentes), seguida da unidade 38 (453 dentes), logo após unidade 18 (450 dentes e por fim, a unidade 48 (447 dentes). Houve predominância do gênero feminino, com 375 mulheres sobre o masculino (210 homens.)

Vasconcellos et al (2003), pesquisando a ocorrência de dentes retidos, avaliou 530 ortopantomografias, de pacientes com idades entre 21 e 25 anos, de ambos os gêneros. A frequência de retenção por ordem decrescente foi : terceiro molar inferior, terceiro molar superior, dentes supranumerários, caninos superiores, seguidos por 2º pré-molar superior e 2º molares superiores. Observaram predominância do arco inferior com 391 dentes retidos em relação superior. Em relação ao gênero, houve predominância masculina (55,24%) sobre a feminina (51,5%).

Grégori, Netto (1996), observaram mais a faixa etária de 15 a 25 anos, a presença de dentes inclusos, a procura por ortodôntico, ou problemas bucais relacionados a esses dentes.

Burdi, Moyers (1991) afirmam que há maior predominância das impatações em paciente divisão *Classe II* esquelética, onde o corpo da mandíbula é curto e agudamente angulado.

DIAGNÓSTICO RADIOGRAFICO E CLASSIFICAÇÃO:

A maioria dos sistemas de classificação está baseada pela análise radiográfica. A panorâmica é a radiografia mais adequada para avaliação dos terceiros molares (MEDEIROS, 2003). Esta radiografia permite mostrar uma imagem mais acurada da anatomia total da região (HUPP, 2009; PETERSON*, 2000), a quantidade de elementos inclusos, o grau de impatação desses dentes, eventuais patologias associadas e estruturas nobres adjacentes (MEDEIROS, 2003). Assim sendo os achados radiográficos são de extrema importância no prognóstico para os dentes impactados (WHAITES, 2003), no planejamento do ato cirúrgico, e assim prevenindo possíveis complicações no transoperatório e pós-operatório, muitas vezes relacionadas à posição e à localização do dente incluso (CHAVES JÚNIOR, 2006)

Classificação de Winter:

George Winter (1926) foi o primeiro a elaborar uma classificação para 3^{os} molares, com base em sua vasta experiência clínica e investigativa (THOMA, 1969). Winter (1947), considera a relação da inclinação longo eixo do Terceiro molar com o longo eixo do Segundo molar. Assim classifica-os em:

- 1) Posição Vertical: Eixo maior do segundo molar é paralelo ao do primeiro e segundo molares;
- 2) Posição Horizontal: Quando sua relação com o dente vizinho forma um ângulo aproximadamente 90°;
- 3) Posição Mésoangular: Quando há inclinação da coroa para a

mesial do segundo molar;

- 4) Posição Invertido: Paralelo ao longo eixo do segundo molar, porem com a coroa voltada para a borda da mandíbula;
- 5) Posição Distoangular: Inclinado com a coroa voltado para a distal;
- 6) Posição Vestíbulo angular: Designa a inclinação com a coroa no sentido vestibulo-lingual, com a coroa vestibularizada.

- 7) Posição Linguoangular: Inclinação da coroa voltada para o lado lingual;

Classificação de Pell & Grégory:

Farias et. al. (2003) apresenta a classificação de Pell & Grégory ,de 1933, na qual relaciona:

- O terceiro molar inferior com o bordo anterior do ramo da mandíbula:

1. CLASSE 1 - Se o diâmetro mesiodistal da coroa está completamente à frente do bordo anterior do ramo da mandíbula;
2. CLASSE 2 - Se o dente estiver posicionado posteriormente de forma que cerca de sua metade esteja coberta pelo ramo;
3. CLASSE 3 - Se o dente estiver localizado completamente “dentro” do ramo mandibular;

- O Terceiro molar com o plano oclusal do segundo molar:

- A. CLASSE A - Face oclusal do Terceiro Molar no mesmo nível ou acima do segundo molar;
- B. CLASSE B - Face oclusal do Terceiro Molar entre o nível oclusal e nível cervical;
- C. CLASSE C - Face oclusal do Terceiro Molar abaixo da linha cervical do Segundo molar.

Santos Junior et al.(2007), observando a inclusões de 3º molares mandibulares,em 700 casos, e relacionando-as a incidência de suas angulações e a classificação de Winter, atribuiu a maior freqüência a posição mesioangular (57,07%).

Chaves Junior et al. (2006), relacionou a classificação de Pell & Gregory com a técnica cirúrgica mais adequada para remoção de terceiros molares inferiores. Foram avaliados 220 pacientes, submetidos a técnicas de remoção cirúrgica dos terceiros molares, através de prontuário e radiografia panorâmica, concluíram que quanto maior o grau de inclusão dentária, maior a necessidade do emprego de técnica cirúrgica mais invasiva, sendo a posição 1A, a mais observada.

INDICAÇÕES PARA REMOÇÃO DOS DENTES RETIDOS:

Hupp (2009) afirma que, como regra geral, todos os dentes impactados devem ser removidos, a menos que sua remoção seja contra-indicada, pois a profilaxia é fundamental, na essência preventiva da odontologia atual, que dita a remoção dos dentes impactados, antes que complicações apareçam.

Ness, Peterson (2008) expõe que, um dentes incluso pode causar ao paciente problemas de moderados a severos. Porém nem todo dente incluso causa problemas clínicos significativos, ainda que tenham potencial para isto, e enfatiza que muitas informações têm sido coletadas baseadas em experiência clínica extensa e estudos clínicos a respeito de quais indicações para remoção desses dentes, porem para algumas indicações ainda a ha falta de evidencias, necessitando ainda de estudo longitudinais posteriores.

Marzola (2004) mostra que a exodontia de dentes retidos, está indicada, desde que seja observado que estes dentes não irão erupcionar, quando não houver espaço no arco, bem como quando estiverem provocando acidentes nervosos, mecânicos, mucosos ou neoplásicos.

Marzola (1995) diz que estes dentes devem ser extraídos, pois, pela situação incorreta dentro do arco dental, exercem ação mecânica sobre dentes vizinhos, podendo causar reabsorção de suas raízes, além de também provocarem desalinhamento de outros dentes do arco dental.

Hupp (2009), cita as principais indicações para a remoção de dentes impactados de forma a prevenir complicações como doença periodontal, cáries dentárias, pericoronarite, reabsorção radicular, cistos e tumores odontogênicos, dores de origem desconhecida, fraturas mandibulares, e ainda facilitar tratamento ortodônticos e otimização da saúde periodontal.

Knutsson et. al. (1996) realizaram estudo prospectivo para medir a prevalência de patologias associadas ao grau de impactação e angulação dos terceiros molares, em 666 pacientes de ambos o gêneros, na faixa etária de 20 a 28 anos. O resultado mostrou que a pericoronarite estava presente em 64 % dos pacientes, a cárie no elemento impactado estava presente em 31%, a periodontite associada a cárie em 8% e em 5% havia lesões císticas associado ao terceiro molar, reabsorção radicular e cárie no Segundo molar,1%.

Chiapasco, De Cicco e Marrone et. al. (1993), realizaram análise investigativa retrospectiva das complicações e efeitos associados aos terceiros molares impactados em 614 pacientes com terceiros molares impactados mandibulares, e 274 pacientes com terceiros molares impactados na maxila, no período de 1987 a 1992. O estudo contou com amostra de 1000 terceiros molares mandibulares consecutivos, e 500 terceiros molares maxilares. Os resultados mostraram que, na mandíbula, 309(30,9%) dentes foram removidos, sem apresentar nenhuma sintomatologia dolorosa ou complicação associada; a 2ª maior indicação foi por razões ortodônticas (232 casos - 23,2%), a pericoronarite (224 casos - 22,4%) foi a 3ª causa maior para indicação, em seguida, por razões periodontais (100 casos - 10%) , seguida da presença de sintomatologia dolorosa (91 casos - 9,1%), logo após, reabsorção do segundo molar(49 casos - 4,9%), caries no segundo molar em 29(2,9%) casos, 25(2,5%) casos por razões protéticas, 15(1,5%) casos apresentavam cistos ou tumores envolvidos e por fim, 32 casos (3.2%), apresentando problemas simultâneos.

Thoma (1969) afirma ser a infecção pericoronária, uma das aflições mais comuns causadas por terceiros molares, assim produzindo uma infecção nos tecidos que circundam estes dentes.

Ness, Peterson (2008), explicam que quando ha um terceiro molar inferior semi-incluso com grande quantidade de tecido mole recobrimdo sua superfície oclusal existe grande possibilidade de acontecer uma resposta inflamatória leve a moderada similar a uma gengivite ou periodontite, e que em certas situações essa infecção pode ser tão severa, que poderá necessitar de tratamento médico-cirurgico, e esta é a maior razão de remoção de dentes impactados dos últimos 20 anos.

Medeiros et. al. (2003) enfatizam que a etiopatogenia da pericoronarite é infecciosa, mais o traumatismo gerado pelo terceiro molar superior na mucosa gengival que recobre o dente inferior é determinante, não só como iniciador do processo, mais principalmente como perpetuador da condição, e explica que esta condição pode se apresentar com vários aspectos clínicos, e que merecerão tratamentos distintos, sendo assim, poderá se apresentar em grau, leve, moderada e severa. Desta forma a exodontia do terceiro molar inferior deverá ser postergada até a resolução do quadro infeccioso local.

Kruguer et. al. (2001), realizaram um estudo longitudinal, com estudantes jordanianos, avaliando a presença e o estado de impactação de 2857 terceiros molares de 842 pacientes, aos 18 anos e aos 26 anos, através de exame clínico e radiográfico (panorâmico). Observaram que aos 18 anos, 72% dos pacientes possuíam todos os terceiros molares, e a posição mesio-angular foi a mais freqüente, principalmente na mandíbula. Aos 26 anos estes pacientes foram novamente examinados, e observou-se que 33,7% dos dentes impactados erupcionaram totalmente, 31% foram extraídos, e 13,1% não erupcionaram aos 26 anos. A maioria dos dentes erupcionaram na maxila. Concluiu-se que na ausência de outras indicações clinicas, o diagnóstico radiográfico de impactação na idade de 18 anos, não é indicação suficiente para remoção profilática dos terceiros molares, uma vez que foi significativa a proporção de dentes erupcionados posteriormente.

O momento ideal para remoção cirúrgica dos terceiros molares impactados é quando as raízes estão com 1/3 (17 anos) e antes de 2/3 (20 anos) estarem formados (THOMA, 1969; PETERSON, 2000; MEDEIROS, 2003; HUPP, 2009).

DISCUSSÃO:

Grégori, Netto (1996), expõe que não há ainda um consenso entre os autores, sobre a terminologia mais adequada para esta entidade. O autor sugere a denominação Dentes incluso, por preencherem bem os requisitos lingüísticos brasileiros, assim, conceitua dentes inclusos como, todos os elementos dentários que, uma vez chegada a época normal de erupção encontram-se imersos no interior do osso por algum fator. Para Medeiros et. al. (2003), o dente incluso pertence a um grupo maior que abrange tanto os dentes impactados quanto aqueles que estão em processo de erupção

Ries Centeno (1957) define dentes retidos como aqueles que uma vez chegada sua época normal de erupção, ainda encontram-se preso nos maxilares, mantendo a integridade do saco pericoronário, desta forma, Marzola (1995) difere dizendo que retenção pode ser Parcial ou total, podendo haver a manutenção ou não do saco pericoronário.

Concordamos com Marzola(1995), ao utilizar a terminologia dentes retidos, pois julgamos a mais apropriada, em virtude de melhor descrever as características desta entidade.

Zeitler (2008) denomina o dente impactado como um dente que não poderá erupcionar em sua posição funcional, tornando-se patológico, assim Medeiros (2003) afirma que impossibilidade de erupcionar se deve a alguma barreira física.

Ness, Peterson (2008), afirma que aos nove anos já é possível a observação radiográfica do germe do terceiro molar inferior e dois anos mais tarde, a mineralização da cúspide é concluída e encontra-se com face oclusal voltada para região anterior, desenvolvendo-se dentro da borda anterior do ramo da mandíbula. Entre os 14 e 18 anos, as raízes se formam, é neste intervalo de tempo que há alteração na posição horizontal, para mesio-angular e depois vertical. Richardson et. al. (1984), contradizem, afirmando em seu estudo que, a cripta do terceiro molar inferior, já é possível ser vista radiograficamente aos 7,5 anos, e sua face oclusal aos 8 anos, e sua mudança de conformação da posição horizontal para vertical, ocorre entre os 14 e 16 anos.

Richardson et al. (1984), conclui após pesquisa, que a previsão precoce de retenção e seqüente remoção cirúrgica destes dentes, quando assintomáticos, e em desenvolvimento não é justificada, e a decisão de enucleação não deve ser tomada antes dos 16 anos.

Segundo o Grupo de Estudos de Belfast (*appud* NESS, PETERSON, 2008), a posição dos terceiros molares é influenciada pelo crescimento diferenciado das raízes mesial e distal, podendo desta forma o dente permanecer impactado na posição mesioangular, ou vertical quando houver um menor desenvolvimento da raiz mesial ou na posição disto-angular quando houver crescimento excessivo nesta mesma raiz. Sands, Pynn e Nenninger (1993) também sugerem o crescimento diferenciado das raízes mesial e distal como fator influente erupção e posição dos terceiros molares inferiores, e ainda acrescenta outros fatores como a discrepância entre o tamanho do dentes e o comprimento do arco, a falta de crescimento mandibular e o desenvolvimento dental tardio, porém, Erdem et. al. (1998) Discordam, afirmando que a erupção dos terceiros molares mandibulares é dependente somente do desenvolvimento do corpo, ramo e ângulo da mandíbula.

Erdem et. al. (1998), afirma que no arco inferior, o desenvolvimento do 3º Molar inferior se dá no ramo da mandíbula, confirmando os estudos de Richardson et. al. (1984) e *Belfast* (*appud* NESS, PETERSON, 2008).

Kruger et. al.(2001), em seu estudo longitudinal, mostrou que aos 18 anos, 72% dos pacientes apresentavam todos terceiros molares, e posteriormente, aos 26 anos, 33.7% dos 3º molares haviam erupcionados totalmente, sendo a posição mesio-angular na maxila prevalente nas unidade que erupcionaram. Assim concluíram que na ausência de outras indicações clínicas, o diagnóstico radiográfico de retenção assintomática, não é indicação suficiente para remoção profilática dos terceiros molares, uma vez que foi significativo o número de dentes que erupcionaram posteriormente.

Hattab, Abu Alhaja (1999), expõe, que a posição mesio-angular ou horizontal, tem menor potencial de erupção de que os dentes que estão orientados mais verticalmente.

Singh, Lee e Ayoub (1996), sugerem que o Cirurgião Dentista deve avaliar fatores como morbidade e custo resultante da remoção de um terceiro molar retido, assintomático, livre de patologias.

É consenso dos autores que a falta de espaço no arco dental é o grande fator para a retenção dental (COLOMBINI, 1991, RASPALL, 1994; DIMITROULIS, 2008; ZEITLER, 2008; NESS, PETERSON, 2008; HUPP, 2009). Raspall (1994) tenta explicar essa falta de espaço, através da Teoria Filogenética, na qual ocorre a diminuição gradativa dos maxilares, conforme a mudança gradativa no padrão de alimentação humano, por alimentos menos rígidos evolutivamente.

Zeitler (2008) cita como fatores locais de retenção, a retenção prolongada de um dente decíduo, germes dentais mal posicionados, deficiência no comprimento do arco, dentes supranumerários, alteração do trajeto de erupção, lábio leporino e fissuras lábio-palatinas. Já Moreira (1991), assegura que a impactação dental é quase que exclusivamente de ordem mecânica, como a falta de espaço no arco dental.

Ness, Peterson (2008 e Hupp (2009), citam como segundo maior fator, o mesio-distal dos dentes Versus o comprimento da mandíbula.

Para os autores Raspall (1998), Zeitler (2008) Dimitroulis (2008), as retenção podem ter origem sistêmicas e/ou locais. Raspall subdivide ainda os fatores sistêmicos em Pré-natais de origem genética (Disostose Cleidocraneana, micrognatia, macrodontia e dentes supranumerários) e Pós-natais (Anemia, deficiência nutricional, endocrinopatias e a sífilis congênita). A Disostose Cleidocraniana, e as desordens de origem endócrina (Hipotireoidismo e Hipopituitarismo) e a irradiação são fatores sistêmicos citados em comum por estes autores. Raspall (1994) ainda acrescenta a sífilis congênita e a anemia como fatores Pós-natais.

Hupp (2009) mostra que a profilaxia deve ser primordial, ao abordar dentes retidos, visando manter a essência preventiva da odontologia atual, antes que complicações apareçam. Ness, Peterson (2008), expõe que os dentes retidos podem causar ao paciente médio a sérios problemas se permanecerem neste estado.

Marzola (2004), afirma que a exodontia deve ser realizada, quando diagnosticado que estes dentes não irão erupcionar, quando não houver espaço ou quando tiver provocando acidentes mecânicos, nervosos ou neoplásicos.

Ness e Peterson (2008), explicam que quando um terceiro molar inferior se encontra semi-inlcuso, com grande quantidade de tecido mole recobrimdo sua superfície oclusal, haverá possibilidade de desencadear uma resposta inflamatória. Segundo o autor, é a maior razão de remoção de terceiros molares impactados dos últimos 20 anos.

Thoma (1969), afirma ser a pericoronarite, uma das aflições mais comuns causadas por terceiros molares.

Knutsson, mostrou em seu estudo que a Pericoronarite estava presente em 64% dos pacientes que apresentavam retenção dos Terceiros Molares., confirmando a afirmação de Thoma (1969) e Ness, Peterson(2008), Porem, Chiapasco, De Cicco e Marrone (1993), em estudo mostraram a idéia preventiva, como a maior causa para remoção de dentes retidos.

CONCLUSÕES:

Entre 7,5 e 9 anos já é possível a observação radiográfica do germe do 3º Molar.

A movimentação do dente, para buscar uma posição funcional, parece ocorrer na fase de desenvolvimento das raízes, entre os 14 e 18 anos.

O crescimento diferencial das raízes, na fase de 14 a 18 anos, parece ter grande influencia na posição final do dente retido.

A falta de espaço no arco dental é o maior fator para a retenção dos terceiros molares.

O aumento do diâmetro dos dentes, aliado a redução dos maxilares são fatores primordiais para que ocorra essa falta de espaço.

Alem de fatores locais, os sistêmicos também apresentam importante influencia como etiopatogenia.

Após correto diagnóstico de retenção, a decisão de remoção cirurgica desses dentes, como profilaxia parece ser uma indicação correta.

SOBRE OS AUTORES:

Igor Ricardo Carvalho Costa é graduando, do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes. José Carlos pereira, é Odontólogo, Professor orientador, Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial com Mestrado em Patologia Oral. E-mail: jcpereira1@superig.com.br

REFERÊNCIAS:

BURDI, A. R., MOYERS, R. E. Desenvolvimento da Dentição e da oclusão. In MOYERS, R.E. **Ortodontia**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1991, 4 ed. cap.6, p.86-126

CENTENO, G. A. R. Extracion de Dientes Retenidos. In: CENTENO, G. A. R. **Cirurgia Bucal**. Buenos Aires, El Ateneo, 1957, 4.ed., cap.24, 414-24.

COMPARIN, E., MARZOLA, C., TOLEDO FILHO, J. L.Third Molars Classifications Prevalence in The Cities of Cunha Porã, Maravilha and Palmitos in the Nortwest of Santa Catarina State in Brazil.**ATO-Academia Tiradentes de Odontologia**.jan.2007,Disponivel em:http://www.actiradentes.com.br/revista/2007/2007_rev01_trab3.php>.Acesso em: 21 Mai. 2009.

CHAVES JÚNIOR, A. C., et. al. Técnica Cirúrgica Para Rremoção dos Terceiros Molares Inferiores e a Classificação de Pell-Grégory: Um Estudo Relacional. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Facial**, v. 6,n. 4, p.65-72, out/dez, 2006

CHIAPASCO, Matteo; DE CICCIO, Lorenzo; MARRONE, Guido. Side Effects and Complications Associated with Third Molar Surgery. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**.v.56.n. p.412-20. 1993

DIMITROULIS, George. Third Molar Surgery. In: DIMITROULIS, George. **Illustrated Lecture Notes In Oral & Maxillofacial Surgery**. 1.ed. : Quintessence Publishing Co, Inc.cap.6. p. 51-64. 2008.

FARIAS, J. G. de, Prevalencia 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. Integ**. v. 3, n. 2, p.15-19, jul/dez, 2009.

GOMES, A. C. M. et al. Terceiros Molares: O Que Fazer?. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-maxilo-facial**, v.4, n.3, p.137-143, Jul/Set, 2004

HATTAB, F.N. RAWASHED, M.A.,FAMMY, M.S. Impaction Status of Third Molars in Jordanian Students. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol and Endodontics**. v.79, n.1, p.24-9, Jan., 1995

HATTAB, F.N., ABU ALHAJA, E.S.J. Radiographic Evaluation of Third Molar Eruption Space. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol and Endodontics**. v.88, p.285-91, 1999

HENNIGER, T. W. et. al. Estudo Comparativo em Radiografias Panorâmicas do Grau de Inclinação dos Terceiros Molares Inferiores Segundo os Traçados de Altonen, Haavikko & Mattila, e de Puricelli. **Rev. Odonto Ciênc.**, Porto Alegre, v. 22, n. 58, p.328-334, Out/Dez. 2007

HUPP, James R. Princípios do Tratamento de Dentes Impactados. [Tradução: Aline Muniz de Oliveira] In: HUPP, James R. ELLIS III, Edward. TUCKER, Myron R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. 5.ed. Rio de Janeiro-RJ: Elsevier. Cap. 9. p.153-177. 2009 Tradução de: Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery, 5th Ed

KNUTSSON, K., et. al. Pathoses Associated With mandibular third Molars Subjected to Removal. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol and Endodontics**, v.82, n. p.10-17, Jul., 1996

KNUTSSON, K., et.al. Judgement on Removal of Asymptomatic Mandibular Third Molars- Influence of Position, degree of Impaction, and Patient's Age. **Acta Odontol Scand**, Oslo, v. 54, n.6, p.348-354,Dec. 1997.

KRUGER, E. et. al. 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 and Endodontics**. v.92, n.2, p.150-5, Aug., 2001

MARZOLA, C. **Retenção dental**. 2 ed. São Paulo, Pacast, 1995.

MARZOLA, C. Da Necessidade e Oportunidade em Exodontia. In: MARZOLA, C. **Técnica Exodôntica**. 3.ed. rev. amp. Pancast, 2004, cap. 3, p.108-22.

MEDEIROS, Paulo José et. al. **Cirurgia dos Dentes Inclusos**.1ed. São Paulo: Santos. 2003

MOREIRA, J.G. Cirurgia Dos Dentes Retidos. In: Colombini, N. Cirurgia Maxilofacial – **Cirurgia do Terço Inferior da Face**. São Paulo, Pancast, 1991, cap. 9, pag.175-81.

NETTO, J. B., GRÉGORI, C. Dentes Inclusos. In: GRÉGORI,C. **Cirurgia Bucodento-Alveolar**. São Paulo, Sarvier, 1996, cap.13, p.138-156

NESS, Gregory, PETERSON, Larry J. Dentes Impactados.[tradução: Rubens Gonçalves Teixeira] In: MILORO, Michael et al. **Princípios de Cirurgia Bucomaxilofacial de Peterson**. 2.ed. São Paulo-SP: Santos / Gen.V.1 Cap.8. p.139-155. 2008 Tradução de: Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery

PETERSON, L. et al. **Cirurgia oral e maxilofacial**. 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

RASPALL, G. Cirurgia de las Retenciones Dentarias. In: RASPALL, G. Cirugia Oral. Madrid, Panamericana, 1994, p.145-163.

SANDS, T., PYNN, B.R., NENNINGER, S. Third Molar Surgery: Current Concepts and Controversies. **Oral Health**, Toronto, v.83, n.5, p. 11-30, May, 1993

SANDRIN, R., et. al. Prevalência de Dentes Retidos na Cidade de Curitiba – Paraná. **ATO-Academia Tiradentes de Odontologia**, Fev. 2009. Disponível em:<http://www.actiradentes.com.br/revista/2009/2009_rev02_trab4.php>

Acesso em: 21 mai. 2009.

SANTOS JUNIOR, Paulo Villela et. al. Terceiros Molares Inclusos Mandibulares: Incidência de Suas Inclinações, Segundo Classificação de Winter: Levantamento Radiográfico de 700 Casos. **RGO**. Porto Alegre, v.55, n.2, p.143-147. 2007

SINGH, H., LEE, K., AYOUB, A.F. Management of Asymptomatic Impacted Wisdom Teeth: a Multicentre Comparison.**Br J Oral Maxillofacial Surgery**, London, v.34,n.5, p. 389-393, Oct. 1996

TOLEDO, Gustavo Lopes, et. al. Estudo da Prevalencia de Dentes Retidos Através de Radiografias Panorâmicas Digitais no Município de Curitiba, Paraná, Brasil. **ATO-Academia Tiradentes de Odontologia**, Ago. 2008. Disponível em: <http://www.actiradentes.com.br/revista/2008/2008_rev08.php>. Acesso em 21 Mai. 2009.

THOMA, K. H. Excision of Impacted and Unerupted teeth-Odontectomy. In: THOMA, K. H. **Oral Surgery**. Sant Louis, Mosby, 1969, v.1, cap.18, p. 329-43

VALENTE, Claudio. Técnicas Cirúrgicas Para Dentes Inclusos e/ou impactados. In: VALENTE, Claudio. **Técnicas Cirurgicas Bucais e Maxilofaciais**. Rio de Janeiro, Revinter, 2003, cap. 9, pag.185-191.

VASCONCELLOS, R. J. de H., et. al. Ocorrência de Dentes Impactados. **Rev. Cir. e Traumatol. Buco-Maxilo-Facial**. V. 3, n.1, jan/mar, 2003

WHAITES, E. **Principios de Radiologia**. 3.ed, Porto Alegre: Artmed, 2003.

WINTER, Leo. Exodontia.IN: WINTER, Leo. **Operative Oral Surgery**. St. Louis. Mosby Company, 1947, p.162-189.

ZEITLER, Deborah L. Tratamento de Outros Dentes Impactados Além dos Terceiros Molares. [tradução: Rubens Gonçalves Teixeira] In: MILORO, Michael et al. **Princípios de Cirurgia Bucomaxilofacial de Peterson**. 2.ed. São Paulo-SP: Santos / Gen.V.1 Cap.7. p.131-37. 2008. Tradução de: Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery