MILTON MESZBERG

RELAÇÃO DO AUMENTO DO ESPAÇO PERICORONÁRIO (HALO
RADIOLÚCIDO) COM CISTO DENTÍGERO ASSOCIADO A
TERCEIROS MOLARES INFERIORES

São Paulo

2005

Milton Meszberg

**Relação do aumento do espaço pericoronário (halo radiolúcido) com cisto
dentígero associado a terceiros molares inferiores**

Tese apresentada à Faculdade de Odontologia da
Universidade de São Paulo, para obter o Título de
Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em
Odontologia.

Área de Concentração: Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Faciais

Orientador: Profa Dra Maria da Graça Naclério-
Homem

São Paulo

2005

FOLHA DE APROVAÇÃO

Meszberg M. Relação do aumento do espaço pericoronário (halo radiolúcido) com cisto dentígero associado a terceiros molares inferiores [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2005.

São Paulo, / / .

Banca Examinadora

1) Prof(a). Dr(a).

Titulação: _____

Julgamento: _____ Assinatura

2) Prof(a). Dr(a).

Titulação: _____

Julgamento: _____ Assinatura

3) Prof(a). Dr(a).

Titulação: _____

Julgamento: _____ Assinatura

DEDICATÓRIA

A meu pai e minhas irmãs, que proporcionaram minha formação e fizeram com que eu atingisse este estágio da minha vida.

À minha orientadora, a Prof(a) Dr(a) Maria da Graça Naclério Homem, pelo respeito, amizade, confiança, paciência e incentivo. Sua orientação e condução foram fundamentais para a realização deste trabalho. Obrigado por todo carinho depositado nesses anos de convivência.

Ao meu amigo Cristiano, que sempre esteve ao meu lado no decorrer de mais essa etapa.

À Renata, com amor, admiração e gratidão, por sua confiança, carinho e apoio durante este tempo em que esteve me acompanhando em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Aos professores e colegas da disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais pela confiança e contribuição neste início de minha carreira acadêmica.

À Prof(a) Dr(a) Marina Cleia Palo Prado pela contribuição na minha formação para a vida acadêmica e pela orientação nos meus primeiros passos junto aos alunos de graduação. Minha eterna gratidão.

À Prof(a) Dr(a) Maria Cristina Zindel Debone pelo importante auxílio dado na elaboração deste trabalho.

Às técnicas e secretárias do Departamento de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, Ângela, Rose, Cida e Natália. Obrigado pela agradável convivência nesse período.

Às colegas de pós-graduação, Andréa, Mayra e Verónica que sempre deram apoio e carinho. A companhia de vocês foi inesquecível.

À Bibliotecária Águida Feliziani e Sueli Feliziani por sua paciência, delicadeza e preocupação.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Agradeço a D'us pela sua graça em minha vida e ter me auxiliado nestes momentos de forma especial.

"Olhar pra trás, após uma longa caminhada, pode fazer perder a noção da distância que percorremos. Mas, se nos detivermos em nossa imagem, quando iniciamos e ao término, certamente nos lembraremos de quanto custou chega até o ponto final, e hoje temos a impressão de que tudo começou ontem".

João Guimarães Rosa

Meszberg M. Relação do aumento do espaço pericoronário (halo radiolúcido) com cisto dentígero associado a terceiros molares inferiores [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2005.

RESUMO

Neste trabalho apresentamos um trabalho das possíveis relações imaginológicas do espaço pericoronário com a presença de cistos dentígeros relacionados com terceiros molares inferiores. As radiografias panorâmicas em 2 grupos: dentes não irrompidos e dentes parcialmente irrompidos, sendo então relacionados a gênero, idade, tecido inflamatório e de cistos dentígeros. Estes dados foram obtidos a partir de prontuários de pacientes (gênero e idade) e por meio de traçados e mensuração com o auxílio de instrumentos, com base em imagens obtidas em radiografias panorâmicas provenientes de prontuários arquivados, que já eram acompanhados pelos os resultados do exame histopatológico. As amostras nos revelaram que não há relação entre a largura do capuz pericoronário e a presença de cistos dentígeros, pois foram encontrados casos de cistos desta natureza com larguras a partir de 1,8 mm. Foram levadas em consideração evidências de que em larguras maiores teríamos uma maior incidência de lesões como esta, porém os resultados demonstraram não ser possível estabelecer um diagnóstico preciso com base apenas em informações de natureza dimensional. Com base nos resultados obtidos comprovamos que o exame histopatológico, complementando o exame imaginológico, é o único meio confiável para determinar a presença de cistos dentígeros.

Palavras-chave: Terceiro molar; Cisto dentígero; Pericoronarite; Radiografia panorâmica.

Meszberg M. Relation to the increase of space pericoronal (radiolucencies) with dentigerous cyst related to third molars inferior [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2005.

ABSTRACT

The aim of this study was to verify the relationship between the radiographically measured of the pericoronal space in order to contribute to the diagnosis of dentigerous cyst related to third molars inferior. The panoramic radiography were reported in two different groups: unerupted teeth and partially erupted teeth and their relations with gender, age, inflammatory tissue and dentigerous cyst. This data were obtained by measuring the pericoronal space with precision instruments on films of panoramic radiographies that includes results from histopathological exams. The samples showed there was no relation between the diameter of pericoronal sack and dentigerous cysts. There was found data of dentigerous cysts cases from 1,8mm of diameter. There were evidences that as large as the diameter the incidence of dentigerous cysts were higher. But there were no possibilities to have a definitive diagnosis only based on dimensional informations. At the end of study, the results corroborate that the histopathological exam with imaging exams is the only way to determinate definitely the the nature of disease.

Key-words: Molar, third; Cyst, dentigerous; Pericoronitis; Radiography panoramic.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	13
2.1 Lesões Radiolúcidas do complexo Maxilo-Mandibular.....	13
2.1.1 Pericoronarite.....	15
2.1.2 Cisto Dentígero.....	16
2.2 Relação entre cistos e terceiros molares.....	22
3 PROPOSIÇÃO.....	26
4 MATERIAL E MÉTODO.....	27
4.1 Material.....	27
4.1.1 Casuística.....	27
4.1.2 Materiais utilizados.....	29
4.2 Método.....	29
4.2.1 Dinâmica de Investigação.....	29
5 RESULTADOS.....	32
5.1 Relação entre dados radiográficos e microscópicos.....	32
6 DISCUSSÃO.....	41
7 CONCLUSÃO.....	45
REFERÊNCIAS.....	46
APÊNDICES.....	51

1 INTRODUÇÃO

O processo de diagnóstico das lesões maxilo-mandibulares é uma tarefa complexa, tendo em vista a grande variedade de fatores etiológicos, achados histopatológicos, detalhes morfológicos e diferentes características radio gráficas existentes (O'REILLY et al., 2000).

O exame radiográfico de lesões ósseas é influenciado pela localização topográfica e, por alterações de imagem características ou específicas de cada entidade patológica, podendo estas ser agrupadas em radiolúcidas, radiopacas ou mistas (EVERSOLE; ROVIN, 1972).

Dentre as lesões radiolúcidas, as uniloculares, a despeito das características histopatológicas, comportamentos biológicos e condutas terapêuticas diferentes, podem compartilhar de características clínicas e radiográficas comuns (KREIDLER et al., 1993). Dentre as principais, podemos citar o ameloblastoma unicístico, queratocisto, cisto dentígero e cisto ósseo traumático. Todas essas lesões podem apresentar radiolucência unilocular, bem definida e corticalizada, com ou sem a presença de dente não-irrompido (SCHOLL et al., 1999), o que torna a diferenciação entre elas praticamente impossível do ponto de vista radiográfico (MYOUNG et al., 2001).

Infelizmente, ainda hoje, um grande número de cirurgiões dentistas orienta suas condutas terapêuticas pela impressão radiológica, sem uma prévia biópsia que os levaria ao diagnóstico definitivo e o que explica o elevado grau de recorrência de algumas dessas lesões, bem como abordagens cirúrgicas desnecessárias (MYOUNG et al., 2001).

Uma consideração minuciosa a respeito de itens importantes como: localização da lesão, suas margens, sua arquitetura, comprometimento de estruturas adjacentes, bem como a

existência e avaliação de caracteres como: destruição cortical, extensão, reabsorção dentária e divergência das raízes, permitem o direcionamento do diagnóstico diferencial (EVERSOLE; ROVIN, 1972; SCHOLL et al., 1999).

Embora as radiografias, quando utilizadas como único exame complementar, não levem o profissional ao diagnóstico definitivo, a combinação de vários procedimentos radiográficos pode melhorar significativamente a compreensão do cirurgião a respeito das características e dos limites de lesões líticas. Esse fato assume maior importância com o enorme avanço na área da eletrônica e da ciência da computação, principalmente em nossa era em que a imagem digital vem conquistando lugar definitivo nas ciências da saúde e ampliando cada vez mais suas aplicações, se consagrando como um exame complementar de grande valia (REISKIN; VALACHOVIC, 1980).

Considerando-se a grande frequência de dentes não-irrompidos, especialmente terceiros molares, é fácil constatar que razões de ordem periodontal, ortodôntica, além do inerente potencial de degeneração cística e neoplásica, constituem as mais comuns indicações cirúrgicas para a remoção dos mesmos (MANGANARO, 1998).

A etiologia do Cisto Dentígero é especulativa, porém a maioria dos autores concorda que o tecido epitelial deve existir para que a lesão possa ocorrer.

Quando isso acontece, essa lesão se apresenta revestida por epitélio, apresentando substância fluida ou semi-sólida contendo em seu interior, a coroa de um dente ou o mesmo inteiro (CASSIS; SANTIAGO, 1997).

As observações clínicas apresentam alguma contribuição diagnóstica nos casos de erupção parcial, mas o exame radiográfico é a base mais segura para especularmos o diagnóstico final (RAKPRASITKUL, 2001).

A aferição da largura do halo radiolúcido, que se forma ao redor da coroa do dente não-irrompido (espaço pericoronário) foi analisada por Damante (1987), visando estabelecer parâmetros para uma padronização da necessidade de avulsão dos terceiros molares impactados.

Historicamente, com base num trabalho Conklin e Stafne (1949) foi emitido o conceito de que quando o halo radiolúcido que envolve a coroa dental alcança a amplitude de 2,5mm representa um cisto dentígero em 80% dos casos, e que quando este é menor do que essa dimensão, representaria apenas tecido inflamatório indiferenciado (DAMANTE, 1987).

Mourshed (1964) afirmou que a suspeita de cisto dentígero aumentava a medida em que a amplitude desse espaço excedia 1mm, sendo questionável o diagnóstico a partir de 1,5mm e sugestivo de cisto dentígero quando ultrapassava 2,0mm. Estes conceitos são até hoje utilizados academicamente e citados na maior parte da literatura odontológica clássica.

Analisando os trabalhos referidos sobre o tema, sentimos a dificuldade dos autores em padronizar a metodologia no que diz respeito a necessidade de avulsão do terceiro molar inferior impactado levando em consideração a dimensão do halo radiolúcido do capuz pericoronário (CASSIS; SANTIAGO, 1997).

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Lesões radiolúcidas do complexo maxilo-mandibular

Muitas lesões do complexo maxilo-mandibular têm a aparência radiográfica de lesão cística, apresentando-se elipsóide, radiolúcida e com halo radiopaco bem definido, tornando difícil a diferenciação entre elas baseando-se apenas em características radiológicas (ISACSSON et al., 1986).

Tais lesões podem ou não ser odontogênicas. Grande parte das lesões é benigna, porém algumas vezes exibem características locais agressivas (SCHOLL et al., 1999). Na maioria das vezes, causam abaulamento da região e são indolores (REISKIN; VALACHOVIC, 1980).

Kreidler et al. (1993), em trabalho retrospectivo de 367 casos de doenças do complexo maxilo-mandibular, constatarem os diagnósticos mais freqüentes dessas lesões em ordem decrescente: 56,9%, cisto radicular e residual; 21,3%, cisto dentígero; 10,6%, queratocisto; 4,1%, ameloblastoma; 2,7%, cisto do ducto nasopalatino; 1,6%, cisto odontogênico glandular; menos de 1%, outras lesões como cisto paradental, cisto ósseo traumático e cisto periodontal lateral.

Considerações importantes sobre história do paciente, localização da lesão, bordas, arquitetura interna e os efeitos sobre as estruturas adjacentes podem direcionar o diagnóstico (SCHOLL et al., 1999). A preocupação de se identificar a lesão, ou ao menos determinar a

suspeita da existência dela pelas características radiográficas ou imaginológicas antes da cirurgia, tem sido objeto de muitos trabalhos científicos desde meados da década de 60, nunca se tendo chegado a uma conclusão definitiva sobre o diagnóstico definitivo.

Nortjé, Van Rensburg e Tompson (1997) concluíram, em 10 anos de experiência com a aplicação de tomografia computadorizada e de ressonância magnética para o diagnóstico das lesões odontogênicas da mandíbula, que a tomografia computadorizada complementa a radiografia sendo, portanto, a modalidade de auxílio diagnóstico de escolha para as infecções agudas da mandíbula. Também estudaram que a ressonância magnética é indispensável para avaliar lesões radiolúcidas semelhantes a cistos, independentemente do local e do tamanho da lesão.

Os conteúdos císticos podem ser caracterizados de uma maneira efetiva através de punção, técnica que permite a captação de detalhes para o diagnóstico definitivo, e ainda pode fornecer informações para um procedimento cirúrgico inicial mais eficiente (MINAMI et al. 1996).

Os queratocistos, na ressonância magnética, apresentam um sinal neutro relacionado à queratina, o que serviria para diferenciá-los de outros cistos. Ameloblastomas uni ou multiloculares na radiografia convencional podem apresentar-se como cistos odontogênicos, mas podem ser distinguidos destes pela ressonância magnética. O ponto principal da diferenciação é a identificação de um nódulo mural que aparece na forma hipo-intensa, representando um crescimento celular sólido (SCHOLL et al., 1999).

Ikeshima e Tamura (2002), ao investigarem radiografias de lesões uniloculares com dente associado, constataram que se pode diferenciar lesões semelhantes radiograficamente (como cistos e tumores odontogênicos) estudando-se o ponto de ligação da lesão na raiz. Os autores mediram a distância do limite amelocementário ao ponto de ligação da lesão no dente. Esse valor foi expresso em relação ao comprimento da raiz envolvida, sendo encontrado um

valor de referência para tumores e outro para cistos odontogênicos. A margem de erro, entretanto, foi de aproximadamente 30%.

Serão descritas a seguir as características radiográficas mais importantes ligadas ao aumento do espaço pericoronário em terceiros molares inferiores não-irrompidos (halo radiolúcido), relacionando o referido aumento com a incidência de cistos dentígeros, independentemente do tamanho deste halo.

2.1.1 Pericoronarite

É um processo inflamatório do tecido ao redor do dente e geralmente quando o dente está parcialmente irrompido.

Segundo Kay (1966), alguns motivos levam o indivíduo a desenvolver a doença, tais como: alteração climática brusca, altitude elevada (maior rarefação de oxigênio), alterações hormonais, estado emocional e logicamente, posição dentária associada ao grau de inflamação da região.

Nitzan et al. (1985) analisaram 82 pacientes com pericoronarite aguda para tentar estabelecer causas para tal estado e concluíram que existem, tanto fatores gerais, quanto locais. Dentre os locais temos o acúmulo de restos alimentares no espaço associados à má higienização, trauma da região. Entre os gerais temos idade, estado emocional, dieta, falta de sono e tabagismo.

Leone, Edenfield e Cohen (1986), estudaram a incidência e o posicionamento dos terceiro molares em relação a pericoronarite e notaram que 10% dos casos apresentavam a mesma em estado agudo com posicionamento dentário vertical ou ligeiramente disto-angulado e semi-irrompido.

Peltroche-Llacshuanga et al. (2000) afirmaram que a idade de predileção do desenvolvimento pericoronarite se encontra na adolescência e em adultos jovens, e que o problema desapareceria se a remoção dos terceiros molares tivesse sido feita, mesmo que em caráter preventivo.

Fukuta et al. (1991) detalharam a presença de epitélio reduzido do órgão do esmalte, restos epiteliais de malassez, remanescentes da lâmina dentária e tecido conjuntivo indiferenciado num capuz pericoronário.

2.1.2 Cisto dentígero

É o mais comum dos cistos de natureza não inflamatória. Forma-se pelo acúmulo de líquido entre o folículo e a coroa de dentes em desenvolvimento ou não-irrompidos, ou entre as camadas epiteliais do epitélio reduzido do órgão do esmalte. A coroa do dente se projeta no interior do lúmen da cavidade cística, mas com o crescimento contínuo, somente uma porção limitada do dente pode estar ligada à superfície cística (OLIVEIRA, 1997).

Segundo Damante (1987) e Oliveira (1997) cisto dentígero corresponde à cerca de 13,7% dos cistos maxilares. Trata-se da afecção mais freqüentemente ligada aos dentes não-

irrompidos e pode se manifestar na proporção de 1,44 em cada 100 dentes que ainda não erupcionaram. Ocorre mais em brancos que em negros, com maior frequência nas segundas e terceiras décadas de vida com predileção pelo gênero masculino.

Estes se desenvolvem sem apresentar sinais exteriores, porem quando se expandem, as saliências detectadas sob palpação geralmente cedem a pressão realizada voltando sempre à forma anterior, determinando uma característica conhecida como choque de retorno (GRAZIANI, 1986).

Gregori (1988) conceitua o cisto dentígero como sendo originado da separação do folículo da coroa de um dente incluso. A lesão apresentaria origem desconhecida, podendo desenvolver-se precocemente na odontogênese pela degeneração do retículo estrelado do órgão do esmalte.

Para Liceaga, Ovalle e Sahagun (1989), cistos dentígeros são originados da coroa de um dente sendo resultado de uma inflamação. A etiopatogenia mais aceita é a de que transtornos mecânicos durante a erupção dentária fazem com que uma coleção de líquido se forme e comece a encapsular tendo como consequência o crescimento e abaulamento da região.

Girod, Gerlach e Krueger (1993) nos mostram que, de todas as imagens radiolúcidas do capuz pericoronário, o cisto dentígero é a mais comum. Ocorre quase que exclusivamente em dentição permanente, associada a terceiros molares inferiores, e caninos superiores nas segunda e terceira décadas de vida. O imperativo para termos um diagnóstico definitivo é a enucleação do cisto e sua análise histopatológica.

Sciubba (1991), ressalta a importância de se desmistificar o fato de que apenas o tamanho do halo radiolúcido, formado, observado e mensurado em radiografias panorâmicas ou periapicais, é determinante para darmos um diagnostico definitivo.

A maioria se manifesta na mandíbula (75%), em adolescentes e adultos jovens e freqüentemente se forma em torno da coroa do terceiro molar, durante a segunda ou terceira década de vida. Expande-se assintomaticamente, podendo deslocar e reabsorver dentes adjacentes em grau semelhante ao ameloblastoma (STRUTHERS; SHEAR, 1976).

Tommasi (1989), afirma que o cisto dentígero tem crescimento lento, estando sempre associado á coroa de um dente não-irrompido, pois se origina do epitélio reduzido do órgão do esmalte, após a formação completa da coroa do dente. Ainda afirma que os mesmos podem atingir tamanhos consideráveis comprometendo a estética do paciente causando assimetria facial assim como o deslocamento de dentes vizinhos.

Girod, Gerlach e Krueger (1993) afirmam que radiograficamente é impossível prever se um terceiro molar não irrompido provocará a formação de um cisto dentígero. Por esse e outros motivos, deve-se ter critérios muito rigorosos para se considerar a necessidade de exodontia desses elementos, bem como adotar a preservação constante.

Há indícios de que, quanto mais tempo a impacção existir, maior será o risco do desenvolvimento de cistos. Apesar de essas lesões ocorrerem em porcentagem relativamente pequena (2,31%), ainda assim é significativa sua incidência (GUVEN; KENSKIN; AKAL, 2000). Vale dizer que outros autores como Manganaro (1998), encontraram alta freqüência de cistos dentígeros (45,5%) após análise pós-operatória do capuz pericoronário que envolvia os dentes retidos.

Radiograficamente apresenta-se como lesão radiolúcida bem definida, ovóide ou circular, corticalizada. Cistos dentígeros muito extensos podem desenvolver bordas lobuladas (SCHOLL et al., 1999).

Thoma (1944), classificou os cistos dentígeros em centrais, laterais e circunferenciais, de acordo com o que é visto radiograficamente em relação à posição em que estes se encontram, variando em circundar simetricamente a coroa dentária, ligar-se a ela apenas lateralmente ou envolver todo o dente.

A radiografia panorâmica ou periapical mostra sempre uma lesão unilocular com uma fina camada que a contorna. Por vezes, os finos septos nos dão a impressão de um cisto multilocular, mas na realidade, uma mesma membrana cística é contínua pelos vários compartimentos.

Toller, Sipahier e Acikgoz (1995) relatam a importância da tomografia computadorizada para se distinguir áreas radiolúcidas de um folículo dentário normal de um folículo cístico.

Böhm e Hirschfelder (2000) nos provam que a tomografia computadorizada é mais eficaz e precisa quanto a localização dos terceiros molares inferiores, tamanhos de lesões associadas aos mesmos e diferenciação de tecidos normais ou inflamatórios.

Já Fortin et al. (1997), afirmam que além dessa diferenciação tecidual, a tomografia computadorizada auxilia no planejamento cirúrgico e que é através das diferenças de densidades ósseas que temos a presença de tecidos inflamatórios ou cavidades císticas.

Para Mourshed (1964), quando o halo radiolúcido ao redor dos dentes não-irrompidos for maior que 2mm, sugere-se a presença de cisto dentígero; mas se este tamanho for maior que 2,5mm, então a presença de cisto dentígero é ainda mais provável.

Figueiredo (1970), com o objetivo de avaliar a importância do exame radiográfico no diagnóstico diferencial entre o saco folicular e o cisto dentígero, tentou estabelecer um padrão onde levaria apenas em consideração o tamanho do halo radiolúcido que está ao redor do

capuz e acabou concluindo através de exame histopatológico que essa relação não pode ser conclusiva.

Moreira Diaz, Del Valle e Rodriguez (1977) estudaram microscopicamente 200 sacos pericoronários de terceiros molares inferiores retidos, que não apresentavam imagens radiográficas císticas. O objetivo foi estimar a porcentagem efetiva de cistos dentígeros. Os autores concluíram que em cerca de 11,5% dos casos, se tratava de cisto dentígero, ou seja, a aparente normalidade do capuz pericoronário não era conclusiva.

Já Lara (1982) pesquisou a correlação da imagem radiográfica com o aspecto histológico dos sacos pericoronários normais e dos cistos dentígeros. Radiografias periapicais e panorâmica foram a base desse trabalho e eram feitas aferições com o auxílio de um paquímetro. Os tamanhos das lesões variavam de 0,5mm e 4,9 mm e concluiu que não há parâmetros radiográficos fixos que permitam diferenciar o tecido inflamatório indiferenciado de um cisto dentígero; e que somente a histopatologia permite um diagnóstico definitivo.

O mecanismo de desenvolvimento do cisto dentígero ainda não está totalmente claro. Tem sido estudado o fato de ser uma progressão que advém de uma infecção radicular de um dente decíduo, ou seja, a incidência aumentaria nos pacientes que tiveram problemas endodônticos em dentes decíduos ou cáries muito severas quando crianças. Outra hipótese para o desenvolvimento da lesão seria a impacção de dentes permanentes que faria com que os cistos desta natureza se desenvolvessem (SHIBATA et al., 2004).

O cisto dentígero se apresenta principalmente com predileção pelo gênero masculino, e a mandíbula é afetada duas vezes mais que a maxila. Inicialmente é unilocular e posteriormente pode transformar-se em multilocular. Acometida mais jovens com menos de 30 anos de idade; e que a única forma de diferenciar um tecido inflamatório indiferenciado de um cisto dentígero é por meio do exame histopatológico, independente do tamanho deste ou

de alguma outra lesão. Também dizem que não passa de suposição a afirmação de que medidas padrões de espaço pericoronário com mais de 2,5mm de largura representariam definitivamente cistos dentígeros (DALEY; WYSOCKI, 1995; TAMI- MAURY; LOPEZ; MOUSTARIH, 2000).

Para Benn e Altini (1996) o diagnóstico final nunca pode ser dado apenas por meio de um exame radiográfico e, sim pela análise microscópica, já que temos outras doenças como ameloblastoma, queratocistos que podem ser confundidos com a lesão em trabalho, e ainda afirma que é de 1,44% a incidência de cistos dentígeros em terceiros molares inferiores, o que representa 20% de incidência em relação aos cistos odontogênicos.

Ko, Dover e Jordan (1999) nos mostraram que os cistos dentígeros representam cerca de 24% de todos os cistos odontogênicos, e que não há dor ou desconforto durante o seu desenvolvimento.

Damante e Fleury (2001), analisaram 130 terceiros molares inferiores impactados e 35 normalmente erupcionados através de radiografias panorâmicas e submeteram os mesmos à exodontia com análise histopatológica.

Todas as radiografias foram feitas com o mesmo aparelho, e a metodologia de mensuração das lesões foram as mesmas preconizadas por Thoma (1944) e Lara (1982). A largura do espaço pericoronário variou de 0,1mm a 5,6 mm; Em 36,1% dos dentes não-irrompidos estava presente tecido inflamatório indiferenciado, e em 82,8% dos erupcionados. Como resultado, encontraram que de antemão, através de análise radiográfica, conseguiriam classificar em tecido inflamatório ou não, e que um diagnóstico definitivo (segundo diagnóstico) nos seria dado apenas por meio de uma análise histológica.

Para Naclério-Homem et al. (2002) o cisto dentígero é de uma lesão radiolúcida unilocular associada à coroa de um dente incluso, e podendo comprometer aproximadamente 50% dos casos os dentes adjacentes. Ressaltam também que podemos ter o desenvolvimento do mesmo a partir de um trauma na região.

Craig, Wescott e Correll (1984) em seus trabalhos nos confirmaram que em apenas 10% dos casos se encontra correta a relação do tamanho do halo radiolúcido com o diagnóstico da lesão e que no restante o exame histológico nos mostra o contrário.

Adelsperger et al. (2000) usou apenas o tamanho do halo medido em radiografias panorâmicas e concluiu que a incidência de cistos dentígeros menores de 2.0 mm de tamanho era alta representando 13,4% dos cistos mensurados.

2.2 Relação entre cistos e terceiros molares

A escolha da terapêutica cirúrgica ou não dos terceiros molares inclusos ou semi-inclusos deve ser estabelecida após uma avaliação detalhada das complicações trans e pós operatórias, bem como dos riscos de desenvolvimento de lesões associadas no futuro com a retenção dos terceiros molares e dos benefícios que a avulsão trará ao paciente; estabelecendo-se assim a necessidade em cada caso (BENOTTI, 2002)

Muitas podem ser as razões que devemos considerar em se tratando de exodontia de terceiros molares impactados. Dentre esses motivos, segundo Manganaro (1998) temos:

periodontite, doença periodontal generalizada, cáries em segundos molares, necessidade ortodôntica; Mas a dor associada a um estado agudo de pericoronarite é a principal causa.

Rakprasitkul (2001), nos mostram que em inúmeras vezes, ao levarmos em consideração apenas o tamanho do halo radiolúcido, esperamos nos deparar com um tecido inflamatório indiferenciado, mas constatamos a presença de cistos e neoplasias nas seguintes proporções: 50.92% cistos dentígeros, 1,92% queratocisto, 0,96% ameloblastoma unicístico e 4,81% tecido inflamatório indiferenciado em amostras com alterações.

Segundo Fielding, Douglas e Whitley (1981), menos de 5% das pessoas apresentam espaço suficiente para a erupção do terceiro molar inferior, podendo, nos demais casos haver a associação com algum tipo de alteração patológica. Além do que a frequência com que este é associado com cisto dentígero é alta e a sintomatologia nem sempre é dolorosa, a não ser que este esteja comprimindo algum feixe vaso-nervoso. Ainda afirmam que a porcentagem de pacientes com riscos de doenças como cistos e tumores associados ao capuz pericoronário aumenta significativamente com a idade.

Para Freedman (1988), o cisto dentígero ocorre pela alteração do epitélio reduzido do órgão do esmalte logo após a formação da coroa dentária, estando assim associado com o esmalte do dente incluso ou impactado.

Em 48,1% dos casos, o terceiro molar inferior impactado é o elemento de predileção do envolvimento com o cisto dentígero (SHEAR, 1999).

Brickman e Silverman (2000), defendem que a sintomatologia dolorosa não é a principal causa para a exodontia de terceiros molares inferiores impactados, mas o bom senso deve prevalecer no que diz respeito aos princípios de necessidade e oportunidade e relatam também que a maior incidência de dor associada a pericoronarite se encontra em estudantes

com cerca de 20 anos de idade agravada por estresse, falta de sono e hábitos alimentares errados.

Já Eliasson, Heimdahl e Nordenram (1989) são contrários à remoção preventiva dos terceiros molares alegando que teríamos grandes riscos cirúrgicos relacionados à intervenção, no que diz respeito à localização dos mesmos em relação a acidentes anatômicos.

Knutsson et al. (1996), afirma que a porcentagem de cistos e tumores relacionados a terceiros molares inferiores é insuficiente recomendando a intervenção cirúrgica apenas quando este vier associado a outras razões tais como: pericoronarite, necessidade ortodôntica, cárie em dentes adjacentes entre outras. Afirma também que o critério de analisar apenas o tamanho do halo radiolúcido do capuz pericoronário sugerindo que frente a halos maiores de 2,5mm de largura estaríamos diante de um cisto dentígero, não condiz com a realidade encontrada em sua pesquisa. O autor também postula que temos uma maior incidência de cisto dentígero em dentes não-irrompidos em relação aos parcialmente irrompidos e irrompidos normalmente.

Berge e Boe (1993) concordam que doenças como tumores e cistos são raras, mas a incidência aumenta proporcionalmente com o avanço da idade e que, por isso, defendem a avulsão preventiva dos terceiros molares.

Manganaro (1998) mostra que se nos basearmos apenas em imagens radiográficas para darmos um diagnóstico preciso quanto à ocorrência ou não de um cisto dentígero, estaremos procedendo de maneira indevida. A análise histológica é imprescindível para obtermos um diagnóstico definitivo, pois em seu trabalho foi encontrado em 72% dos cistos dentígeros halos radiolúcidos entre 0,1 e 3,0mm de largura.

Guven et al. (2000) citam que não há um consenso no que se refere a avulsão de terceiros molares impactados assintomáticos, mas defende a teoria da possibilidade de degeneração cística ou tumoral dos tecidos.

Damante (1987), citou que histologicamente cistos dentígeros são revestidos, na maioria das vezes por epitélio pavimentoso estratificado. A camada basal é indistinta e os núcleos não são polarizados. A ausência de queratinização é importante para seu diagnóstico. Seu epitélio é fino e as células estão dispostas em poucas camadas com formato cubóide ou achatadas e freqüentemente vacuolizadas. Sua descontinuidade é peculiar devido a parcial aderência ao esmalte ou a presença de inflamação.

Glosser e Campbell (1999) e Tami-Maury et al. (2000) nos recomenda a exodontia preventiva de todos os terceiros molares impactados devido aos altos índices de cistos e tumores relacionados aos mesmos (principalmente cistos dentígeros). Além de afirmarem que apenas através de um exame histológico teremos o diagnostico definitivo para a lesão, citam também que o bom senso do profissional, por meio de um bom exame clínico, leva ou não ao procedimento cirúrgico, evitando assim intercorrências indesejáveis.

3 PROPOSIÇÃO

Frente às informações colhidas por meio de bibliografia consultada, buscamos revisar os aspectos epidemiológicos e imaginológicos do capuz pericoronário de terceiros molares inferiores inclusos e/ou impactados e semi-inclusos procurando estabelecer a relação com o desenvolvimento de cistos dentígeros e inter-relacionar a largura de sua imagem radiográfica com o diagnóstico final obtido.

4 MATERIAL E MÉTODO

4.1 Material

4.1.1 Casuística

Foram selecionadas 40 radiografias panorâmicas de diferentes pacientes perfazendo uma amostra de 75 imagens de dentes parcialmente irrompidos e não-irrompidos, pertencentes ao Acervo da Disciplina de Cirurgia do Departamento de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais da Universidade de São Paulo.

Para isso, foram utilizados os seguintes critérios:

As radiografias deveriam apresentar lesões radiograficamente caracterizadas por imagem radiolúcida ao redor dos terceiros molares inferiores parcialmente irrompidos ou não-irrompidos independente de seu tamanho.

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (Protocolo 229/04).

4.1.2 Materiais utilizados

Para a obtenção e complementação dos dados desejados utilizaremos os seguintes materiais:

1. Paquímetro Digital - marca Digimess
2. Papel Vegetal - marca Spiral tamanho A4
3. Régua milimetrada – marca Desetec de 30cm
4. Lápis preto 2B – marca Evolution BIC
5. Negatoscópio – marca Konex

4.2 Método

4.2.1 Dinâmica de Investigação

Serão consideradas para o nosso trabalho, radiografias panorâmicas de boa qualidade, ou seja, apresentando o máximo de detalhes, o mínimo de distorção e um grau médio de densidade e contraste (FREITAS; ROSA; SOUZA, 2000).

Serão relacionados os seguintes dados: idade, gênero e largura do capuz pericoronário.

Segundo Damante (1987), uma forma simples e precisa para se aferir as dimensões do saco pericoronário é a seguinte:

Em papel vegetal fixado à radiografia panorâmica e sobre um negatoscópio, serão traçados os contornos dos dentes e do espaço pericoronário a lápis.

A seguir, uma linha reta (Reta A-A') será traçada seguindo o longo eixo do dente, perpendicularmente à anterior. Outra linha (Reta B-B') passará sobre o centro imaginário da coroa do dente em questão.

Da intersecção de ambas, deslizando uma régua milimetrada sobre a linha perpendicular, com o auxílio do paquímetro, determinaremos o maior tamanho do espaço pericoronário, traçando por meio dele uma terceira reta (Reta C-C').

Figura 4.1 - esquema explicativo da dinâmica de investigação (DAMANTE,1987)

Com base nesta última reta, o tamanho deste halo será medido com o paquímetro e os dados serão tabulados com a finalidade comparar valores desses halos com os diagnósticos definitivos comprovados pela análise histológica.

Os Apêndices A,B,C nos dão uma visão detalhada de como se procedeu a dinâmica de investigação.

Com isso, verificaremos se há relação entre o tamanho do halo radiolúcido do capuz pericoronário e a prevalência de cisto dentígero.

Não será realizada nenhuma tomada radiográfica com a finalidade de colher dados para o nosso trabalho. Serão, outrossim, utilizados dados retirados de radiografias arquivadas de prontuários já existentes.

Os resultados serão analisados a partir dos dados obtidos nas Tabelas 4.1. e 4.2, sendo que os números de caso identificados com a letra a são referentes ao dente 48 (terceiro molar inferior direito) e os identificados com a letra b são referentes ao dente 38 (terceiro molar inferior esquerdo).

Tabela 4.1 - Casuística, indicando: idade, sexo, idade, largura do espaço pericoronário, incidência de cisto dentífero em radiografias de dentes não-irrompidos

No do Caso	Sexo	Idade	Largura Espaço Pericoronário (mm)	Cisto Dentífero
1 ^a	M	23	2,51	
1b	M	23	1,7	
2 ^a	M	21	2,5	
3 ^a	F	54	0,5	
3b	F	54	1,8	x
4 ^a	F	16	2,8	x
4b	F	16	0,9	
5b	M	18	1,2	x
6 ^a	F	20	3,2	x
6b	F	20	2,6	
7 ^a	F	23	1,4	
7b	F	23	2,9	
8	F	21	2,6	
9 ^a	F	21	2,4	
10a	F	23	1,2	
12a	F	15	3,7	
12b	F	15	2,5	
13b	M	19	1,1	
14a	M	20	3,1	x
14b	M	20	4,9	x
15a	M	55	1,2	
15b	M	55	2,6	
16a	F	19	1,9	
17a	F	23	2,6	
17b	F	23	1,4	
19a	M	19	1,7	
19b	M	19	2,3	
20a	M	33	2,9	
20b	M	33	3,4	
21a	F	38	2,7	

Continua...

Continuação...

21b	F	38	2,2	
22a	M	20	2,4	
22b	M	20	2,8	
23	F	25	1,9	
25a	F	14	5,3	
25b	F	14	3,4	
26b	F	32	1,7	
27a	M	19	1,2	
29b	M	23	4,6	x
31b	M	49	2,3	x
32a	F	27	1,8	
32b	F	27	4,1	x
33a	M	19	3,6	
33b	M	19	6,6	
34a	M	18	4,4	
34b	M	18	3	
35a	M	16	5,4	
35b	M	16	6,2	
36a	M	23	2,6	
36b	M	23	2	
37a	M	13	2,9	
37b	M	13	4,4	
38a	M	31	1,2	
38b	M	31	1,3	
40	F	25	6	

Tabela 4.2 - Casuística, indicando: idade, sexo, idade, largura do espaço pericoronário, incidência de cisto dentígero em radiografias de dentes parcialmente irrompidos

No do Caso	Sexo	Idade	Largura do Espaço Pericoronário (mm)	Cisto Dentígero
2b	M	21	1	
5a	M	18	2,9	
9b	F	21	2,3	
10b	F	23	1,7	
1a	M	34	1,7	
11b	M	34	6,9	
12a	M	19	3,3	
16b	F	19	2,8	
18	M	21	2,1	
24a	M	24	3	
24b	M	24	1,7	
26a	F	32	2,3	
27b	M	19	2,1	x
28a	F	20	1,9	
28b	F	20	1,1	
29a	M	23	2,3	
30	F	30	5,1	x
31a	M	49	3,7	
39a	F	21	3,2	x
39b	F	21	1,1	

5 RESULTADOS

5.1 Relação entre dados radiográficos e histopatológicos

Para atender melhor aos nossos objetivos, dividimos as amostras em duas grandes variáveis condicionadas pelo exame radiográfico: dentes não-irrompidos e dentes parcialmente irrompidos.

A Tabela 5.1 apresenta a distribuição dos dados segundo a faixa etária.

Tabela 5.1 - Resultados das amostras distribuídos segundo faixa etária

Faixa Etária	Não Irrompidos		Parc Irrompidos		Total	
	No	%	No	%	No	%
10 l--- 20	20	36,4	4	20,0	24	32,0
20 l--- 30	23	41,8	11	55,0	34	45,3
30 l--- 40	7	12,7	4	20,0	11	14,7
40 l--- 50	1	1,8	1	5,0	2	2,7
50 l--- 60	4	7,3	0	0,0	4	5,3
Total	55	100,0	20	100,0	75	100,0

Para a mostrar a variação das amostras em relação à faixa etária foi construído Gráfico 5.1.

Gráfico 5.1 - Resultados das amostras distribuídos segundo faixa etária

Como podemos notar a maior casuística em dentes não-irrompidos e parcialmente irrompidos se encontra em jovens que têm entre 20 e 30 anos, 41,8% e 55%, respectivamente.

A Tabela 5.2 apresenta a distribuição dos dados segundo o gênero.

Tabela 5.2 - Resultados das amostras distribuídos segundo gênero

Gênero	Casos	
	No	%
Masculino	39	52,0
Feminino	36	48,0
Total	75	100,0

Para a visualização da variação das amostras em relação ao gênero foi construído o Gráfico 5.2.

Gráfico 5.2 - Resultados das amostras distribuídos segundo gênero

A Tabela 5.3 os resultados das duas variáveis anteriores.

Tabela 5.3 - Distribuição relacionando os aspectos faixa etária e gênero

Faixa Etária	Gênero Masculino		Gênero Feminino		Total	
	No	%	No	%	No	%
10 --- 20	14	35,9	10	27,8	24	32,0
20 --- 30	13	33,3	19	52,8	32	42,7
30 --- 40	8	20,5	3	8,3	11	14,7
40 --- 50	2	5,1	2	5,6	4	5,3
50 --- 60	2	5,1	2	5,6	4	5,3
Total	39	100,0	36	100,0	75	100,0

Para a visualização da relação entre as variáveis faixa etária e gênero foi construído 5.3.

Gráfico 5.3 - Resultados das amostras relacionando faixa etária e gênero

A Tabela 5.4 apresenta a distribuição dos dados segundo a faixa etária.

Tabela 5.4 - Distribuição dos folículos pericoronários de dentes não irrompidos e parcialmente irrompidos, segundo a largura do espaço pericoronário

Dentes	Espaço Pericoronário (mm)									
	0 --- 1		1 --- 2		2 --- 3		3 --- 4		> 4	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Não Irrompidos	2	100,0	16	69,6	20	74,1	7	63,6	10	83,3
Parc Irrompidos	0	0,0	7	30,4	7	25,9	4	36,4	2	16,7
Total	2	100,0	23	100,0	27	100,0	11	100,0	12	100,0

Para a visualização da variação das amostras em relação à distribuição dos folículos pericoronários de dentes não irrompidos e parcialmente irrompidos, segundo a largura do espaço pericoronário foi construído Gráfico 5.4.

Gráfico 5.4 - Resultados das amostras apresentados de acordo com a distribuição dos dados entre dentes não irrompidos e parcialmente irrompidos, segundo a largura do espaço pericoronário

A Tabela 5.5 apresenta a distribuição dos dados segundo a relação porcentual entre o tecido inflamatório e a largura do espaço pericoronário de folículos de dentes não irrompidos.

Tabela 5.5 - Resultados das amostras distribuídos segundo relação porcentual entre o tecido inflamatório e a largura do espaço pericoronário de folículos de dentes não irrompidos

tecido Inflamat ório	Espaço Pericoronário (mm)									
	0 -- 1		1 -- 2		2 -- 3		3 -- 4		> 4	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Presente	1	50,0	14	87,5	12	60,0	7	100,0	2	20,0
Ausente	1	50,0	2	12,5	8	40,0	0	0,0	8	80,0
Total	2	100,0	16	100,0	20	100,0	7	100,0	10	100,0

Gráfico 5.5 - Relação percentual entre o tecido inflamatório e a largura do espaço pericoronário de folículos de dentes não irrompidos

A Tabela 5.6 apresenta a distribuição dos dados segundo a relação percentual entre tecido inflamatório e largura do espaço pericoronário de folículos de dentes parcialmente irrompidos

Tabela 5.6 - Relação percentual entre o tecido inflamatório e a largura do espaço pericoronário de folículos de dentes parcialmente irrompidos

Infiltrado Inflamatório	Espaço Pericoronário (mm)									
	0 -- 1		1 -- 2		2 -- 3		3 -- 4		> 4	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Presente	0	-	4	57,1	3	42,9	3	75,0	2	100,0
Ausente	0	-	3	42,9	4	57,1	1	25,0	0	0,0
Total	0	-	7	100,0	7	100,0	4	100,0	2	100,0

Para a visualização da variação das amostras segundo a relação percentual entre tecido inflamatório e largura do espaço pericoronário de folículos de dentes parcialmente irrompidos foi construído o Gráfico 5.6.

Gráfico 5.6 - Relação percentual entre o tecido inflamatório e a largura do espaço pericoronário de folículos de dentes parcialmente irrompidos

A Tabela 5.7 apresenta a distribuição dos dados segundo a porcentagem da presença de cisto dentígero em relação à largura do folículo dentário.

Tabela 5.7 - Distribuição dos dados segundo a porcentagem da presença de cisto dentígero em relação à largura do folículo dentário

tecido Inflamatório	Espaço Pericoronário (mm)									
	0 -- 1		1 -- 2		2 -- 3		3 -- 4		> 4	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Presente	0	-	3	13,0	2	7,4	3	27,3	4	33,3
Ausente	2	100,0	20	87,0	25	92,6	8	72,7	8	66,7
Total	2	100,0	23	100,0	27	100,0	11	100,0	12	100,0

Para a visualização da variação das amostras segundo a porcentagem da presença de cisto dentígero em relação à largura do folículo dentário foi construído o Gráfico 5.7.

Gráfico 5.7 - Relação entre a porcentagem da presença de cisto dentígero em relação a da largura do folículo dentário

5.2 Estatística

5.2.1 Medidas descritivas para dados referentes a dentes não-irrompidos

Largura do Espaço Pericoronário (mm)	
Mínimo	0,50
Máximo	6,60
Média	2,75
Mediana	2,60
Moda	1,20
Erro Padrão	0,19
Desvio Padrão	1,40
Variância	1,97

Idade (anos)	
Mínimo	13,00
Máximo	55,00
Média	24,64
Mediana	21,00
Moda	23,00
Erro Padrão	1,46
Desvio Padrão	10,83
Variância	117,35

5.2.2 Medidas descritivas para dados referentes a dentes parcialmente irrompidos

Largura do Espaço Pericoronário (mm)	
Mínimo	1,00
Máximo	6,90
Média	2,61
Mediana	2,30
Moda	2,30
Erro Padrão	0,32
Desvio Padrão	1,41
Variância	1,99

Idade (anos)	
Mínimo	18,00
Máximo	49,00
Média	24,65
Mediana	21,00
Moda	21,00
Erro Padrão	1,71
Desvio Padrão	7,63
Variância	58,24

6 DISCUSSÃO

As informações obtidas neste trabalho estão em concordância com Kay (1966), Nitzan et al. (1985) e Leone et al. (1986) que associaram grau de inflamação com a posição dentária. Encontramos 60% de incidência de dentes parcialmente irrompidos e apenas 16% em dentes não-irrompidos.

Para Peltroche-Llacshuanga et al. (1988) a faixa etária de maior incidência para o desenvolvimento de pericoronarite é a adultos jovens (até 30 anos de idade) que corrobora com os resultados obtido neste trabalho (média de 24,64% para dentes não-irrompidos e 24,65% para dentes parcialmente irrompidos).

Os resultados foram compatíveis com os trabalhos de Damante (1987), Tami-Maury et al. (2000) e Daley e Wysocki (1995) que encontraram em 13,6% a presença de cisto dentígero. Os valores encontrados neste trabalho foram de 15%. Quanto á predileção pelo gênero, não foram encontradas diferenças significativas, embora, segundo os autores supracitados, tenham apresentado uma maior incidência em indivíduos do sexo masculino.

Os achados demonstram a presença de cistos dentígeros em dentes não-irrompidos numa maior proporção (25,7%) em relação aos parcialmente irrompidos (15%), estando de acordo com Liceag, Ovalle e Sahagun (1989).

Embora, Mourshed (1964) nos alerte que há uma relação entre o tamanho de halos radiolúcido e a presença de cistos dentígeros os resultados não nos levam a essa conclusão.

Em contrapartida, foi possível comprovar o que dizem Figueiredo (1970), Lara (1982), Sciubba (1991), Damante e Fleury (2001), no que diz respeito ao tamanho do halo

radiolúcido, uma vez que não pode ser comprovada a presença de cisto dentígero levando em consideração apenas dados a respeito da largura do halo.

Os resultados apontam 13% de amostras de cistos dentígeros com halo radiolúcido de largura menor que 2,0 mm, amostras estas que segundo a literatura odontológica clássica e Mourshed (1964) seriam exemplos de saco pericoronário sem a presença de anormalidades.

Ainda a respeito destes dados Moreira Diaz, Del Valle e Rodriguez (1977) já haviam encontrado em seus resultados 11,5% de casos de cistos dentígeros com larguras de lesão menores que 2,0 mm.

Este trabalho também está em acordo com Benn e Altini (1996) quando diz que o diagnóstico final não pode ser dado apenas por um exame radiográfico. Foi encontrada em nossas amostras, todas com imagens nítidas de halos radiolúcidos, uma incidência de 16% de cisto dentígero.

Também foi estabelecida a presença de tecido inflamatório indiferenciado em 36% de amostras de dentes não-irrompidos e em 75% em dentes parcialmente irrompidos, dados estes que vão de encontro ao que dizem Damante e Fleury (2001) que afirmaram encontrar valores distintos, correspondendo respectivamente a 36,1% e 82,8%.

Como Adelsperger et al. (2000) e Craig, Wescot e Corell (1984) concluíram que era grande a quantidade de falsos-positivos que se encontraria basendo-se apenas em diferenças dimensionais o que pode ser comprovado neste trabalho. Frente aos nossos resultados não consideramos relevante a mensuração do halo radiolúcido, encontrado na radiografia panorâmica se o mesmo não estiver associado com o estudo anátomo-patológico do saco pericoronário após sua remoção.

Rakprasitkul et al. (2001) encontrou em 50,92% de sua amostra cistos dentígeros de dimensões aparentemente normais. Neste trabalho nos deparamos com 33,3% de tecidos que apresentavam a doença.

Fielding, Douglas e Whitley (1981) chamaram a atenção para o aumento de incidência de doenças como cistos e tumores com o decorrer da idade. Os resultados deste trabalho apontaram 25% de casos de cistos dentígeros em pessoas com mais de 30 anos corroborando com as afirmações dos autores.

Segundo Figueiredo (1970) a relação cisto dentígero/tamanho do halo radiolúcido não segue nenhuma padronização. Fato que foi comprovado neste trabalho.

O resultado da pesquisa aponta para as afirmações de Brickman e Silverman (2000), Knutsson et al. (1996), que afirmaram que o bom senso deve prevalecer quando se trata da realização de exodontias de terceiros molares inferiores sem sintomatologia, contrariando o que recomendam Glosser e Campbell (1999) e Tamy-Mauri et al. (2000) que indicam exodontias preventivas de terceiros molares inferiores em todos os casos.

Concordamos com Benotti (2002) que a avulsão profilática do dente incluso e assintomático não é aceita atualmente, a menos que exista grande possibilidade do indivíduo desenvolver lesões ósseas associadas no futuro.

Por outro lado, há unanimidade entre os profissionais quanto à necessidade de avulsão de elementos que já estejam envolvidas em condições patológicas. Nosso trabalho procurou fundamentar melhor o princípio da necessidade cirúrgica relacionada com terceiros molares inferiores lembrando que o este é o dente mais freqüentemente envolvido com cisto dentígero e que o mesmo pode não apresentar sintomas por grandes períodos.

Ao iniciarmos a pesquisa bibliográfica que fundamentou este trabalho, em que pese nossa vivência, tínhamos grande dúvida quanto ao estabelecimento do princípio da necessidade de avulsão do terceiro molar inferior fundamentada na observação do halo radiolúcido associado ao mesmo.

Ao terminarmos este trabalho nos juntamos a Damante (1987) quando relata que nem o exame radiográfico nem o histopatológico permitem diagnóstico de cisto dentígero

incipiente. Desta forma consideram que novos estudos devem ser realizados utilizando técnicas mais avançadas da imaginologia (IKESHIMA; TAMURA, 2002) , bem como da Patologia para que o diagnóstico definitivo seja estabelecido com mais facilidade.

7 CONCLUSÃO

Embora haja maior prevalência de cistos dentígeros em lesões com halos radiolúcidos de larguras maiores que 2,0 mm, diante da análise dos resultados obtidos não foi possível estabelecer uma relação que aponte para um diagnóstico conclusivo, baseando-se apenas na largura de sua imagem radiográfica.

Também com base nos resultados apresentados este trabalho propõe o exame histopatológico como o procedimento de rotina em exodontias de terceiros molares para a obtenção de um diagnóstico definitivo.

REFERÊNCIAS¹

Adelspeger J, Campbell JH, Coates DB, Summerlin DS, Tomish CE. Early soft tissue pathosis associated with impacted third molars without pericironal radiolucency. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;89(4):402-6.

Benn A, Altini M. Dentigerous cyst of inflammatory origin: a clinicopathologic study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996;81(2):203-9.

Benotti DG. Avaliação da necessidade da exodontias de terceiros molars inferiores inclusos e/ou impactados [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2002.

Berge TI, Boe OE. Symptoms and lesions associated with retained or partially erupted third molars. *Acta Odontol Scand* 1993;51(3):115-21.

Böhm B, Hirschfelder U. Localization of lower right molars in a panoramic radiograph, lateral cephalogram and dental CT. *J Orofac Orthop* 2000;61(4):237-45.

Brickman SP, Silverman H. Surgical removal of wisdom teeth and associated pathology. *Alpha Omegan* 2000;93(3):31-7.

Cassis TCA, Santiago JL. Cisto dentígero: considerações clínicas e radiográficas. [Monografia]. São Paulo: Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas para a disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial; 1997.

Conklin WW, Stafne EC. A study of odontogenic epithelium in the dental filicle. *J Amer Dent Assoc* 1949;39:143-8.

Craig RM, Wescott WB, Correll RW. A well-defined coronal radiolucent area involving an impacted third molar. *J Am Dent Assoc* 1984;109(4):612-3.

Daley TD, Wysocki GP. The small dentigerous cyst: a diagnostic dilemma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1995;79(1):77-81.

¹ De acordo com o Estilo Vancouver. Abreviaturas de periódicos segundo as Bases MEDLINE.

Damante JH. Estudo dos folículos pericoronários de dentes não-irrompidos e parcialmente irrompidos. Inter-relação clínica, radiográfica e microscópica [Tese de doutorado]. Bauru: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 1987.

Damante JH, Fleury NR. A contribution to the diagnosis of the small dentigerous cyst or the paradental cyst. *Pesq Odontol Bras* 2001;15(3):238-46.

Eliasson S, Heimdahl A, Nordenram A. Pathological changes related to long-term impaction of third molars. A radiographic study. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1989;18(4):210-2.

Eversole LR, Rovin S. Differential radiographic diagnosis of lesions of the jawbones. *Radiol* 1972;105(5):277-84.

Fielding AF, Douglas AF, Whitley RD. Reasons for early removal of impacted third molars. *Clin Prev Dent* 1981;3(6):19-23.

Figueiredo SV. Importância do exame radiográfico no diagnóstico diferencial entre saco folicular e cisto dentígero (estudo realizado através da medida do espaço pericoronar em radiografias e comprovação histológica) [Tese de Doutorado]. Belo Horizonte: Faculdade de Odontologia da UFMG; 1970.

Fortin T, Coudert JL, François B, Huet A, Niogret F, Jourlin M, et al. Marsupialization of dentigerous cyst associated with foreign body using 3D images: a case report. *J Clin Pediat Dent* 1997;22(1):29-33.

Fukuta Y, Totsuka M, Takeda Y, Yamamoto H. Pathological study of the hyperplastic dental follicle. *J Nihon Univ Sch Dent* 1991;33(3):166-73.

Freedman GL. Disappearing dentigerous cyst: report of a case. *J Oral Maxillofac Surg* 1988;46(10):885-6.

Freitas A, Rosa JE, Souza IF. Radiologia odontológica. 5^a ed. São Paulo: Artes Médicas; 2000.

Girod SC, Gerlach KL, Krueger G. Cysts associated with long-standing impacted third molars. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1993;22:110-2.

Glosser JW, Campbell JH. Pathologic change in soft tissues associated with radiographically normal third molars impactions. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1999;37(2):259-60.

Graziani M. Cirurgia buco-maxilo-facial. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; c1986.

Gregori CH. Cirurgia odontológica para o clínico geral. São Paulo: Sarvier; 1988

Guyen , Keskin A, Akal UK. The incidence of cysts and tumors around impacted third molars. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2000;29:131-5.

Ikeshima A, Tamura Y. Differential diagnosis between dentigerous cyst and benign tumor with an embedded tooth. *J Oral Sci* 2002;44(1):13-7.

Isacsson G, Andersson L, Forsslund H, Bodin I, Thomsson M. Diagnosis and treatment of the unicystic ameloblastoma. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1986;15(6):759-64.

Kay LW. Investigation into the nature of pericoronitis. *Br J Oral Surg* 1966;3(3):188-205.

Kay LW. Investigation into the nature of pericoronitis II. *Br J Oral Surg* 1966;4(2):52-78.

Knutsson K, Brehmer B, Lysell L, Rohlin M. Phatoses associated with mandibular third molars subjected to removal *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996;82(1):10-7.

Ko KSC, Dover DG, Jordan RCK. Bilateral dentigerous cysts: report of an unusual case and review of the literature. *J Canad Dent Assoc* 1999;5(1):49-51.

Kreidler JF, Raubenheimer EJ, van Heerden WF. A retrospective analysis of 367 cystic lesions of the jaw-the Ulm experience. *J Craniomaxillofac Surg* 1993;21(8):339-41.

Lara HR. Contribuição ao Estudo da correlação entre a imagem radiográfica e o aspecto histológico dos sacos pericoronários normais e dos cistos dentígeros [Tese de Mestrado]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 1982.

Leone SA, Edenfield MJ, Cohen ME. Correlation of acute pericoronitis and the position of the mandibular third molar. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986;62(3):245-50.

Liceaga ECJ, Ovalle CJW, Sahagun PI. Quiste dentígero: revisión de la literatura e informe de un caso. *Pract Odontol* 1989;10(5):13-8.

Manganaro AM. The likelihood of finding occult histopathology in routine third molar extractions. *Gen Dent* 1998;46(2):200-2.

Minami M, Kaneda T, Ozawa K, Yamamoto H, Itai Y, Ozawa M, et al. Cystic lesions of the maxillomandibular region: MR imaging distinction of odontogenic keratocysts and ameloblastomas from other cysts. *AJR Am J Roentgenol* 1996;166:943-9.

Moreira Diaz E, del Valle RM, Rodriguez LR. Estudio de la correlación entre la imagen radiográfica y el aspecto hístico del saco pericoronario de los terceros molares retenidos. *Rev Cub Estomat* 1977;14:137-44.

Mourshed F. A roentgenographic study of dentigerous cyst: incidence in a population sample. *Oral Surg* 1964;18:47-53.

Myoung H, Hong SP, Hong SD, Lee JI, Lim CY, Choung PH, et al. Odontogenic keratocyst: review of 256 cases for recurrence and clinicopathologic parameters. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001;91(3):328-33.

Naclério-Homem MG, Simões WA, Deboni MCZ, Chilvarquer I, Traina AA. Dentigerous cyst associated with an upper permanent central incisor : case report and literature review. *Birmingham* 2002;26(2):187-92.

Nitzan DW, Tal O, Sela MN, Shteyer A. Pericoronitis: a reappraisal of its clinical and microbiologic aspects. *J Oral Maxillofac Surg* 1985;43(7):510-6.

Nortje CJ, van Rensberg LJ, Tompson IO. Case report. Magnetic resonance features of metastatic melanoma of the temporomandibular joint and mandible. *Dentomaxillofac Radiol* 1996;25(5):292-7.

Oliveira BJA. Cisto Dentígero [Monografía]. Bauru: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 1997.

O'Reilly M, O'Reilly P, Todd CE, Altman K, Schafler K. An assessment of the aggressive potential of radiolucencies related to the mandibular molar teeth. *Clin Radiol* 2000;55(4):292-5.

Peltroche-Llacshuanga H, Reichhart E, Schmitt W, Lütticken R, Haase G. Investigation of infectious organisms causing pericoronitis of the mandibular third molar. *J Oral Maxillofac* 2000;58:611-6

Rakprasitkul S. Pathologic changes in the pericoronal tissues of unerupted third molars. *Quintessence Int* 2001;8(32):633-8.

Reiskin AB, Valachovic RW. Radiologic considerations in evaluation of radiolucent lesions of the mandible. *J Am Dent Assoc* 1980;101(5):771-6.

Sciubba JJ. Evaluating dentigerous cysts. *Gen Dent* 1991;39(5):313-5.

Scholl RJ, Kellett HM, Neumann DP, Lurie AG. Cysts and cystic lesions of the mandible: clinical and radiologic-histopathologic review. *Radiographics* 1999;19(5):1107-24.

Shear M. Cistos da região bucomaxilofacial: diagnóstico e tratamento. 3ª ed. São Paulo: Ed. Santos; 1999.

Shibata Y, Asumi J, Yanagi Y, Kawai N, Hisatomi M, Matsuzake H, et al. Radiographic examination of dentigerous cysts in the transitional dentition: histopathological. *Dentomaxillofac Radiol* 2004;1(33):17-20.

Struthers, P, Shear M. Root resorption by ameloblastomas and cysts of the jaws. *Int J Oral Surg* 1976;5:128-332.

Tami-Maury I, Lopez T, Moustarih Y, Moretta N, Montilla G, Rivera H. Quiste dentígero: revisión bibliográfica y presentación de um caso. *Acta Odontol Venez* 2000;2(32):61-7.

Thoma KH. Oral pathology; a histological, roentgenological, and clinical study of the diseases of the teeth, jaws, and mouth. 2ª ed. St. Louis: Mosby;1944.

Toller MO, Sipahier M, Acikgoz A. CT Display of multiple dentigerous cysts of the mandible: a case report. *J Clin Pediat Dent* 1995;2(19):135-7.

Tommasi AF. Diagnóstico em patologia bucal. São Paulo: Pancast; 1989.

APÊNDICE A - Radiografia Panorâmica - aumento do espaço pericoronário

APÊNDICE B - Esquema explicativo da Dinâmica de Investigação - I

APÊNDICE C - Esquema explicativo da Dinâmica de Investigação - II

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

PARECER DE APROVAÇÃO
Protocolo 229/04

O Grupo de Trabalho indicado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, **APROVOU** o protocolo de pesquisa "*Inter-relação radiográfica no diagnóstico de cistos dentígeros relacionados a terceiros molares inferiores*", de responsabilidade do Pesquisador **Milton Meszberg**, sob orientação da Professora Doutora **Maria da Graça Naclério Homem**.

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados a este Comitê relatórios anuais referentes ao andamento da pesquisa e ao término cópia do trabalho em "cd". Qualquer emenda do projeto original deve ser apresentada a este CEP para apreciação, de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

São Paulo, 08 de dezembro de 2004

Profª Drª **ROSA HELENA MIRANDA GRANDE**
Coordenadora do CEP-FOUSP