

**UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ**

**Dênio Naves de Lima Junior**

**AMELOBLASTOMA: REVISÃO DE LITERATURA**

**CURITIBA**

**2009**

**AMELOBLASTOMA: REVISÃO DE LITERATURA**

**CURITIBA**

**2009**

**Dênio Naves de Lima Junior**

**AMELOBLASTOMA: REVISÃO DE LITERATURA**

**Monografia apresenta da ao curso de Especialização em Radiologia Odontológica e Imaginologia da Universidade Tuiuti do Paraná como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Radiologia Odontológica e Imaginologia.**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ana Claudia Galvão de Aguiar Koubik**

**CURITIBA**

**2009**

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

**Dênio Naves de Lima Junior**

### **AMELOBLASTOMA: REVISÃO DE LITERATURA**

**Esta monografia foi julgada aprovada pela banca examinadora para a obtenção do grau de Especialista em Radiologia Odontológica e Imaginologia da Universidade Tuiuti do Paraná**

**Curitiba, 12 de janeiro de 2009.**

**Especialização em Radiologia Odontológica e Imaginologia  
Universidade Tuiuti do Paraná**

---

**Profª Ana Claudia Galvão de Aguiar Koubik**

---

**Profª Ligia Aracema Borsato**

---

**Profª Paula de Moura**

## DEDICATÓRIA

À minha namorada Claudinha com amor, pela compreensão neste período de ausência.

Aos meus pais pelo apoio e incentivo para continuar nesta jornada de estudante que completa vinte anos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por todos os momentos de minha vida, por tudo que Ele tem me proporcionado, pela sua proteção no trajeto que percorri para realizar esse curso.

A Professora e Orientadora Ana Cláudia, meus agradecimentos pela dedicação na orientação desta monografia, pelos conhecimentos a mim repassados com muita competência.

Aos colegas do Curso de Pós-graduação em Radiologia e Imaginologia Odontológica, pela amizade e pelo apoio.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	VII
<b>ABSTRACT</b> .....	VIII
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
1.1 OBJETIVOS.....	11
1.1.1 OBJETIVO GERAL.....	11
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	12
2.1 ASPECTOS CLÍNICOS.....	12
2.2 ASPECTOS RADIOGRÁFICOS.....	16
2.3 TIPOS DE TRATAMENTO.....	22
2.3.1 Tratamento por curetagem.....	22
2.3.2 Tratamento por Marsupialização.....	23
2.3.3 Enucleação.....	25
2.3.4 Enucleação associada à curetagem óssea.....	26
2.3.5 Enucleação ou Curetagem associada à Crioterapia.....	27
2.3.6 Tratamento por Ressecção Cirúrgica.....	28
<b>3 DISCUSSÃO</b> .....	31
<b>4 CONCLUSÕES</b> .....	33
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	34

## RESUMO

O ameloblastoma é um tumor odontogênico de grande significado clínico, de origem epitelial, benigno, porém localmente agressivo e infiltrativo, clinicamente persistente, de crescimento lento, assintomático, a assimetria facial bem como o deslocamento e a mobilidade dental são os sinais clínicos mais freqüentes, tem sua maior incidência na região posterior da mandíbula. Corresponde a 1% de todos os cistos e tumores dos maxilares. O aspecto radiográfico desses tumores não é patognomônico, podendo assumir várias formas como uni ou multiloculares, septação, em associação a dentes retidos e reabsorção de raízes. O diagnóstico definitivo é obtido por meio da biopsia, onde o tratamento mais indicado é a ressecção cirúrgica com 2 cm de margem de segurança em osso, periósteo e tecido mole se houver comprometimento. Este trabalho por meio da revisão de literatura tem por objetivo descrever o ameloblastoma, sua classificação, etiologia, características clínicas, radiográficas e o tratamento.

Palavras Chaves: Ameloblastoma, Aspectos Radiográficos, Tumor Odontogênico



## **ABSTRACT**

Ameloblastoma is an odontogenic neoplasm of great clinical meaning, with epithelial origin, benign, however locally aggressive and infiltrative, clinically persistent, with slow growth, asymptomatic. The facial asymmetry and also the displacement and the dental mobility are the frequent clinical signs, its largest incidence is in the submandibular area of mandible. It corresponds to 1% of all the cysts and maxilla tumors. The radiographic aspect is not pathognomonic, can exhibit several forms like uni or multilocular, sequestra, in association, to included teeth and reabsorption of roots. The definitive diagnosis is obtained through the biopsy, in which the most suitable treatment is the surgical excision with two centimeters board of safety in peripheral bones and woven tissue, if there is compromising. This work through the revision of the literature had the objective to describe the ameloblastoma, its classification, etiology, clinical characteristic, radiography and treatment.

**Key Words:** Ameloblastoma, Radiographic Aspect, Odontogenic Neoplasm

## 1 INTRODUÇÃO

O termo ameloblastoma. Aplicado a este tumor, foi sugerido por Churchill, em 1954, para substituir o termo Adamantinoma criado por Malassez, em 1885.

O ameloblastoma é um tumor verdadeiro de tecido tipo órgão de esmalte, que não sofre diferenciação a ponto de formar esmalte. Apresenta-se usualmente unicêntrico, não funcional, de crescimento intermitente, anatomicamente benigno e clinicamente persistente. (NOGUEIRA ET AL, 1991)

O ameloblastoma acomete os ossos do complexo maxilo-mandibular e, portanto, interferem tanto na função como na estética facial. (NISHIMURA ET AL, 2000)

Dentre as neoplasias de origem odontogênica, ocorre numa incidência de 1% em relação a todos os cistos e tumores dos maxilares. (OLAITAN ET AL, 1993)

O ameloblastoma é predominante na mandíbula (80 a 85%) dos casos em relação à maxila. (EVERSOLE, 1984)

A Patogenia é de origem diversa, segundo BORACKS (1996) podendo exibir alguns arranjos histológicos, não sendo detectadas correlações entre o padrão histológico com o comportamento clínico tumoral.

Com relação à idade a terceira e a quarta década de vida foram mais afetadas. (REGEZI, 1978)

O ameloblastoma acomete mais homens que mulheres. (SMALL; WALDRON, 1995)

O evidente desenvolvimento dos ameloblastomas a partir da parede de um cisto dentífero foi descrito pela primeira vez em 1933 por Cahn.

Para que possamos, segundo SOUZA (1976) afirmar estar diante a uma transformação ameloblástica de um cisto, é necessário que haja confirmações histológicas, clínicas e radiográficas.

Este tumor surge na mandíbula ou na maxila a partir do epitélio que está envolvido na formação neoplasia destas estruturas epiteliais desconhecido. Possui grande potencial de invasão nos tecidos adjacentes e tendência a recidivar. (GARDNER; PECAK, 1980)

O ameloblastoma é localmente destrutivo, mais sem formação de metástases. Segundo a definição, o ameloblastoma é visto como um tumor benigno, mas

terapeuticamente deve ser considerado como um processo agressivo, para o qual deve-se considerar a necessidade de cirurgia radical, com margem de segurança. (FREITAS, 1992)

EVERSOLE (1984), considera processos crônicos, inflamatórios locais, fraturas e exodontias traumáticas como fatores predisponentes e desencadeadores do aparecimento da neoplasia.

A reabsorção das raízes dos dentes é um achado extremamente comum e importante em associação com o ameloblastoma. (NEVILLE, 1995)

O presente estudo tem por objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre ameloblastomas, enfatizando as características clínicas, radiográficas e suas formas de tratamento.

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 OBJETIVO GERAL**

- Apresentar uma revisão de literatura sobre ameloblastoma.

### **1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evidenciar as características clínicas, radiográficas e tratamento do ameloblastoma.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 ASPECTOS CLÍNICOS

O ameloblastoma é um tumor benigno de origem epitelial responsável por aproximadamente 1% de todos os tumores do complexo maxilomandibular (NISHIMURA et al., 2000; OLAITAN et al.; 1993). Não apresenta predileção por sexo ou raça e a sua incidência é maior na 3ª e 4ª década de vida (COLOMBINI, 1991; NISHIMURA et al.; 2000; OLAITAN et al., 1996; TAKAHASHI et al., 1998). Na maioria dos casos ocorrem na mandíbula mais especificadamente em: ramo ascendente, região de molares e ângulo da mandíbula (COLOMBINI, 1991; SATO et al., 1997; TAKAHASHI et al., 1998). Em seus estudos, Sehdev et al. (1974) relataram que, de todos os casos encontrados de ameloblastoma, 80% ocorreram na mandíbula contra somente 20% na maxila.

Por apresentar crescimento lento e progressivo (BORAKS, 1999; COLOMBINI, 1991), acredita-se que o ameloblastoma inicia seu desenvolvimento na 1ª ou 2ª década de vida, (TAKAHASHI et al., 1998) tendo assim, em media, uma evolução de 20 anos (EBLING, 1977). O ameloblastoma é assintomático até aproximadamente o 4º ano de desenvolvimento, quando se torna perceptível seu aumento, pela palpação (BORAKS, 1999). A evolução desta lesão irá resultar no deslocamento e mobilidade dentais e ainda na destruição da porção óssea contígua, assim como, na expansão da cortical (COLOMBINI, 1991; FEINBERG et al., 1996.), sendo esta, responsável por grandes deformidades faciais. Raramente o ameloblastoma ulcera para a boca (COLOMBINI, 1991).

Este tumor representa aproximadamente 11 % dos tumores odontogênicos (REGEZI et al, 1991), e 1% dos tumores e cistos dos maxilares (SMALL; WALDRON, 1955) é indolor e de crescimento lento, na casuística de (HERTZ, 1976), de 31 casos, apenas dois apresentavam dor. Podem causar migração dentária e mobilidade dos dentes e bem como parestesia dos lábios, (GOAZWOOD, 1983).

Segundo Boraks (1996) é assintomático até aproximadamente 4 anos de evolução quando começa a surgir consistente a palpação. À palpação o tumor pode se apresentar firme, se for do tipo sólido ou mole e flutuante, se sofreu degeneração cística. Se for do tipo cístico, a aspiração fornecerá um líquido cor de palha, dando assim a impressão errônea de um cisto.

O ameloblastoma é encontrado em igual freqüência nos homens e mulheres (MINDERJAHN, 1979) e seu pico de incidência fica entre 20 e 50 anos de idade segundo vários autores com média aproximada de 40 anos. Sua ocorrência é cinco vezes mais freqüente na mandíbula do que na maxila (REGEZI, 1978), podem ocorrer em qualquer local, embora a área de ramo da mandíbula, seja o local favorito, uma característica favorável, pois o osso compacto espesso da mandíbula, tende a restringir sua extensão.

Segundo Boraks (1996) encontram-se descritos na literatura, casos de metástases principalmente para pulmões, e tentam justificá-la citando a aspiração de células do ameloblastoma que são aspiradas e se fixam de alguma forma na estrutura pulmonar. Difícil de imaginar de que forma isto possa ocorrer, visto que, o carcinoma espinocelular é mais freqüente na boca do que o ameloblastoma, o que ocorre na mucosa em geral é ulcerado e portador de células com baixa interadesividade, e nem por isso a ocorrência de metástase no pulmão em pacientes portadores de carcinoma espinocelular de boca é significativa. O caráter localmente invasivo e sua alta taxa de recidiva não o caracteriza como lesão maligna, que por definição são lesões que dão metástases para os nódulos linfáticos regionais ou órgãos distantes..

Para Lucas (1964), o ameloblastoma é um tumor de crescimento lento e com poucos sintomas nos estágios iniciais. Os primeiros achados geralmente se fazem durante exame dentário de rotina. Tardiamente, existe aumento da deformidade facial notado pelo próprio paciente com possibilidade da perda de dentes na área do tumor.

Diversos são os relatos sobre características clínicas deste tumor, como descreveram Gardner; Pecak (1980), onde o mesmo apresenta um crescimento lento, localmente invasivo com uma alta taxa de recidiva, se não tratado adequadamente. Esta predisposição para múltiplas recidivas tem ocasionalmente conduzido para o tratamento radical.

No estudo de 3677 casos Reichat et al. (1995), obtiveram como resultados a idade para a presença do ameloblastoma de 35 anos com variação de 4 a 92 anos. A distribuição do sexo masculino e feminino desses casos foi de 47% para feminino e 53% para masculino.

De acordo Symington;Caminiti(1995), o tumor tem uma freqüência de ocorrência de 80- 90% na mandíbula e de 6-20% na maxila. Na mandíbula os ameloblastomas têm uma predileção pelas áreas de ramo e molares.

Segundo Haug et al. (1990), o ameloblastoma unicístico é a variante menos encontrada do ameloblastoma. O ameloblastoma unicístico é uma subclassificação do ameloblastoma e inclui outras entidades previamente descritas como o intraluminal, mural ou de crescimento em cistos. Eles representam por volta de 5% de todos os ameloblastomas. Não existe predileção por raça ou etnia, é mais encontrado na segunda e terceira décadas embora a faixa de idade possa ir dos 8 aos 68 anos. Tendo como área de predileção a mandíbula, com 77,4% em região de ramo de mandíbula, 12,9% em sínfise, 9,7% em corpo e 51% envolvendo a coroa do dente. Geralmente é um achado assintomático pelo edema da mandíbula ou por uma bem definida área radioluscente uni ou multilocular.

Freitas (1994) afirmou que a prevalência de casos dá-se na região do terceiro molar inferior.

Revisando uma análise estatística da literatura, Small; Waldrom (1995) relataram que no total de 987 casos, 52% ocorreriam no gênero masculino, e 48% no gênero feminino. Quanto à etnia: analisaram 594 casos observando que: 317 atingiram a etnia branca, 121 a negra, 71 chinesa, 15 a indiana e a egípcia e um caso na etnia filipina. A media de idade da idade por ocasião do relato: 38,9 anos. Duração media do tumor é de 5,8anos. Media da idade por ocasião da descoberta é de 32,7 anos. Lugar de crescimento (925) casos: 81% na mandíbula e 19% na maxila. Quanto à localização: na mandíbula 70% esta na área de molares e ramo, 20% na área de pré-molares, 10% na sínfise. Na maxila, 47% estão na área de molares, 33% na região de seio maxilar e 4% assoalho nasal, 9% na área de pré-molares, 9% na região de canino e 2% no palato.

Para Spoug (1967), a freqüência desse tumor na região da mandíbula (70% dos casos) é explicada pela presença do prolongamento posterior da lamina dentaria que se prolifera continuamente por um período no mínimo de 4 anos após o nascimento do individuo.

Bhaskar (1973); Eversole (1984) verificaram que o ameloblastoma ocorre com maior prevalência entre os vinte e cinquenta anos de idade; 80% dos casos na mandíbula, dos quais 80% na área de molares.

Segundo estudo com 57 casos de ameloblastoma unicístico realizados por Ackermann et al. (1988), 34 casos ocorreram em homens e 23 em mulheres. Cinquenta e um pacientes foram de etnia negra, cinquenta e dois foram localizados na mandíbula e três na maxila. Onze casos foram relacionados com dentes impactados. A idade média é de 23,8 anos.

Estudos de Kahn (1989) sobre a incidência de ameloblastoma em pessoas jovens mostraram que a idade variou de 7 a 19 anos, com média de 14,8 anos. Dos 38 casos estudados, 18 foram mulheres e 20 homens; todos os casos foram localizados na mandíbula. Dos 38 casos apresentados, 36 eram intra-ósseos e dois extra-ósseos. Dos 38 casos, nove eram totalmente assintomáticos e quatro tinham associação com dentes impactados; dois casos apresentaram reabsorção de raízes dos dentes envolvidos e um caso provocou trismo. Apenas dois pacientes relataram sintomatologia dolorosa.

Nogueira et al. (1991) afirmaram que o ameloblastoma é uma neoplasia, que apesar de benigna pode ser considerada localmente invasiva e que promove expansão das corticais ósseas causando deformidade facial.

Dentre as neoplasias de origem odontogênica, ocorre numa incidência de 1% em relação de todos os cistos e tumores dos maxilares. É a mais freqüente em pacientes por volta da 4<sup>a</sup> década de vida, embora tenha casos descritos desde os 6 meses até 76 anos, Regezi; Scuibba (1991) cita que o paciente mais jovem portador deste tumor tinha menos de 1 mês de idade e mais velho 98.

Olaintan ; Adekeye (1996) realizaram um estudo com trinta pacientes menores de 18 anos portadores de ameloblastoma. Nesses prevaleceu o gênero masculino. A maioria dos pacientes (93,3%) teve deformação facial; 23% tinham dor.

Nogueira et al. (1991) relataram um caso: paciente M.C.G., 65 anos, gênero feminino, parda, lavradora, apresentou-se com queixa de “caroço na boca”. Ao exame físico intra-bucal notou-se um aumento volumétrico arredondado, indolor, consistência fibrosa contorno definido, com cerca de 3,0 cm de diâmetro, situado entre o incisivo lateral esquerdo e o 2.º pré-molar inferior direito. O aspecto radiográfico era de expansão das corticais. Notadamente a vestibular e imagem radiolúcida unilocular sob anestesia local foi realizada a biópsia excisional e o resultado do exame histopatológico foi de ameloblastoma de células granulares. A ocorrência do ameloblastoma é aproximadamente igual nos dois gêneros, tanto



masculino como no feminino, sendo insignificante a pequena diferença observada. Uma predominância para etnia específica é de avaliar

Sonesson (1950) já reportava 39 casos de ameloblastoma, considerando que pelo menos 10 destes tenham originado de cistos os odontogênicos.

## 2.2 ASPECTOS RADIOGRÁFICOS

Segundo Stafne; Gibilisco (1982) a radiografia, juntamente com outros exames complementares, é de grande importância para se concluir o diagnóstico de uma patologia, especificamente no caso do ameloblastoma. Para a realização de uma boa interpretação radiográfica, há necessidade de que a radiografia abranja, além dos limites da entidade patológica, o tecido ósseo normal adjacente e que apresente contraste entre tecidos de densidade variável e mínima distorção. A necessidade de se delimitar a extensão como também a localização da lesão leva o profissional a realizar diferentes técnicas para o exame do complexo maxilo-mandibular. As técnicas radiográficas mais indicadas para os casos de ameloblastoma, dependendo de sua localização, podem ser: a) Periapical; b) Oclusal; c) Panorâmica; d) Lateral inclinada para ramo e ângulo da mandíbula; e) Lateral inclinada para corpo da mandíbula; f) Pósterio-Anterior para mandíbula; g) Axial; h) Tomografia; i) Tomografia Computadorizada.

O aspecto radiográfico pode apresentar grande variação, não sendo, portanto patognomônico da lesão (ARAÚJO, 1984). Como os ameloblastomas são de crescimento lento, os limites radiográficos são geralmente bem definidos e com halo de esclerose. Nos casos onde ocorre a desmoplasia do tecido conjuntivo em associação com a proliferação tumoral, são vistas margens mal definidas, estas variantes têm predileção pela parte anterior dos maxilares.

De acordo com Souza (1976) radiograficamente, aparecem como processos osteolíticos, podendo apresentar unilocular ou multilocular. O aspecto unilocular se caracteriza pela apresentação de uma área francamente radiolúcida, de aspecto cavitário, com tamanhos e forma variáveis com contornos definidos e bordos lisos e regulares, podendo estar limitada por uma linha de esclerose óssea, e se a cavidade tiver a forma circular ou ovalada pode ser confundida com a imagem de um cisto. Para estabelecer uma tentativa diagnóstica, deve-se observar detalhadamente a

imagem monocística, os seguintes dados devem ser buscados como indício radiográfico de ameloblastoma.

A frequência de ameloblastoma multilocular na maxila deve ser baixa, visto que, pesquisa bibliográfica cuidadosa não revelou nenhum caso (GOAZ-WOOD, 1983), e quando ocorre na mandíbula é encontrada igual número de uni e multilocular.

Outros achados radiográficos freqüentes: a septação, associação com dentes inclusos (EVERSOLE et al, 1983), reabsorção de raízes, giroversões e deslocamento de dentes vizinhos e uma expansão vestibulo lingual da cortical com tendência maior que os cistos.

Algumas divergências foram encontradas no aspecto da reabsorção radicular. Segundo Higashi (1991) a reabsorção radicular é observada em 30 % dos casos, Struthers, Shear (1976) em 81% e Regezi (1991) acha esta condição rara.

Radiograficamente pode encontrar unilocular com uma imagem radiolúcida única (BORAKS, 1999; NEVILLE et al., 1995). Esta imagem se confunde facilmente com a de cisto dentífero, principalmente quando estiver associada a um dente retido (COLOMBINI, 1991). Porém, o ameloblastoma multilocular se apresenta com imagens características de “bolhas de sabão” ou de “ favo de mel”, devido às inúmeras lojas de tamanhos variados limitados por septos ósseos (BORACKS, 1999; COLOMBINI, 1991; NISHIMURA, et al., 2000). Esta é uma imagem típica nos casos de ameloblastoma sólido e multicístico (NEVILLE et al. 1995). Reabsorções de raízes dos dentes envolvidos ao tumor são comuns (CASTILLO et al., 1997; NEVILLE et al., 1995; NISHIMURA et al., 2000). A lesão central de células gigantes radiograficamente é muito semelhante ao ameloblastoma multicístico (COLOMBINI, 1991).

Kawai (1998), comparando radiografias convencionais com tomografias computadorizadas e ressonância magnética em casos de ameloblastoma recorrentes na maxila, sugerem o último como o melhor método de diagnóstico por imagem, pois estabelece a exata extensão da lesão.

Segundo Lagundoye et al. (1975) descreveram 5 tipos de aspectos radiográficos para o ameloblastoma: a) multilocular ou multicístico; b) unilocular; c) septado ou trabeculado (os trabéculos se encontram dispostos em bandos paralelos); d) sólido (caracterizam por serem cistos multiloculares que se encontram conglomerados no interior da estrutura óssea); e) mistura dos 4 tipos citados acima.

Observam que 47% dos casos apresentam reabsorção do ápice do dente envolvido e 8,3 % deslocamento dentário. Ao exame complementar radiográfico o ameloblastoma, na concepção de Ebling, (1977) apresenta como uma imagem radiolúcida do tipo cavitário em substituição as áreas radiopacas correspondente ao osso normal e medula discretamente.

Para Yoel (1978), Tártaro et al. (1981) a imagem radiográfica do ameloblastoma pode ser: a) multilocular: caracteriza por cavidade arredondadas, desiguais e separadas por trabeculado, dando o aspecto de “bolhas de sabão” ou “favos de mel”; b) unilocular: com ou sem presença de trabeculado.

Eversole et al. (1984) afirmaram que as características radiográficas do ameloblastoma podem se divididas em duas grandes categorias: a) localização e relacionamento a um dente contíguo; e b) configuração e padrão radiográfico. Esses autores estudaram 31 casos, dos quais 51,6% estavam associados a um dente impactado (especificamente o terceiro molar inferior) e 48,4% não mostravam qualquer associação com impactação dentária. Em 15 casos associados com dente impactado (terceiro molar inferior), o desenvolvimento da raiz se apresentava interrompido. Classificam ainda, nesse trabalho, a imagem radiográfica do tumor da seguinte forma: A) Associação com um dente impactado: a) imagem radiolúcida unilocular pericoronária pequena; b) imagem radiolúcida grande se estendendo até o processo coronóide ou incisura mandibular; c) imagem radiolúcida apresentando trabeculado no seu interior. B) Não associação com um dente impactado: a) imagem radiolúcida periapical unilocular com reabsorção radicular; b) imagens radiolúcida em forma de pêra entre dentes contíguos, causando divergência de suas raízes; c) imagem radiolúcida periapical multilocular com reabsorção radicular. Com relação a idade, constatou-se que quando a imagem radiográfica estava associada a um dente impactado, seu aparecimento ocorre aproximadamente 8 anos mais cedo com relação as lesões não-associadas a dentes impactados. O tipo unilocular foi encontrado mais frequentemente em indivíduos jovens do que o tipo multilocular. Quando unilocular forma uma loja bem definida, bordos lisos e geralmente radiopacos. Se multilocular possui várias lojas, com compartimentos ou criptas formando áreas radiolúcidas separadas entre si por linhas radiopacas. Ocorre a presença de expansão cortical vestibular e alveolar demonstrada como uma tênue linha radiopaca, podendo também apresentar reabsorção radicular principalmente em mandíbula.

Sampaio; Torres, (1979) acrescentam que quase todos os ameloblastomas são intra-ósseos. Quando unilocular tornam-se semelhantes ao cisto odontogênico como uma lesão nítida, bem delimitada. O ameloblastoma multilocular apresenta espaços arredondados e separados por septos radiopacos. Esta lesão caracteriza por não apresentar calcificações no seu interior. Se perfurar a cortical óssea lingual ou palatal e/ou vestibular geralmente invade tecidos moles, principalmente na mandíbula, sendo percebido radiograficamente como áreas mais radiolúcidas denominadas “janelas ósseas”.

Freitas et al. (1992) referem-se aos estudos de Lagundove, onde 47 % dos casos ocorrem reabsorção do ápice radicular dos dentes envolvidos e em 8,3 % com deslocamento dentário. Segundo estes mesmos autores, a recidiva pode ser constatada radiograficamente com o aparecimento de novas áreas císticas com bordas bem definidas na margem da cavidade original e aumento de proporção.

Cahn (1993); Bailey (1951) comunicam terem observados radiograficamente ameloblastomas a cistos dentígeros. A forma redonda da cavidade, seus bordos regulares e sua posição ao dente não erupcionado são muito sugestivos de um cisto dentígeros, ma ao exame microscópio, o conteúdo da cavidade provou-se ser um ameloblastoma.

Para Reichart et al, (1995) radiograficamente, os ameloblastomas, os aparecem em 50% dos casos como lesão multiloculares (multicísticos), os limites evidentes. Porem deve-se lembrar que, em pacientes com idades média de 29 anos, pode ocorrer a variante unilocular, sendo a variante multilocular observada em pacientes com idade média de 40,8 anos.

Segundo Lucas (1964), o exame radiográfico sugere uma área de destruição óssea com aparência multicística ou monocística. No tipo multicístico, a imagem é de numerosas áreas radioluscentes pequenas, bem delimitadas e com aparência similar a favos de mel ou bolhas de sabão. No tipo unicístico há uma imagem de área radiolúcida, bem delimitada, formando um compartimento único. Se estiver associado a um dente não-erupcionado, a aparência assemelha-se ao cisto dentífero.

O ameloblastoma desmoplásico (A.D.), uma variante do ameloblastoma sólido ou multicístico, descrito inicialmente por Eversole et al (1984) mostra uma distinta imagem radiográfica e microscópica. Radiograficamente, sua aparência é de bordos

difusos e calcificações irregulares, é similar a uma lesão fibro-óssea. A sua aparência microscópica é caracterizada por ma formação de desmoplasia estromal.

Para Williams (1993), a idade media para ocorrência do ameloblastoma é na terceira década. Os achados radiográficos não são únicos, porem tipicamente os ameloblastomas unicísticos são bem circunscritos, de crescimento lento e radioluscentes. No diagnóstico diferencial podemos incluir os cistos ou tumores odontogênicos.

Azoubel et al. (1997) relataram um caso de um paciente gênero feminino, 74 anos queixando-se de dor intensa e constante na região de mandíbula, lado direito. Não relatou nenhuma intervenção cirúrgica anterior na área exceto a remoção dos dentes. Verificou-se uma assimetria facial abrangendo a região mentual e comissura labial direita, no exame intrabucal, notou-se um aumento de volume na região do rebordo alveolar estendendo-se pelo fundo de sulco, desde o mento ate o corpo de mandíbula. Na radiografia panorâmica observou-se área radiolúcida circunscrita e bem delimitada na porção mais inferior da mandíbula. Junta ao processo alveolar havia uma interrupção da linha radiopaca que circunscrevia a lesão, sugerindo um contato desta com os tecidos moles da área. No exame histopatológico o resultado foi ameloblastoma, onde o tratamento de eleição foi a enucleação da lesão sob anestesia local.

Soames; Southam (1993) descreveram que o tecido do tumor é mais radiopaco que o fluido de um cisto de revestimento epitelial, mais na maioria dos casos a diferença é tão ligeira que não tem valor diagnostico. Os compartimentos no osso são tão arredondados e estão separados por septos distintos, mas geralmente não existe a rede fibrilar que está em evidencia em um tumor de células gigantes e no fibromixoma. Os compartimentos variam de tamanhos. Se os compartimentos são pequenos e numerosos, a imagem apresenta aparência de “favos de mel”. Se os compartimentos são de certo tamanhos e variam em sua dimensão, o cisto pode apresentar uma aparência denominada de “bolhas de sabão”. Aqueles nos quais os compartimentos são grandes e pouco numerosos podem assemelhar-se aos cistos multiloculares revestidos de epitélio. Com o crescimento e expansão do tumor pode haver fusão dos compartimentos, e como resultados haverá uma transformação de um espaço mononuclear pode proliferar para os espaços medulares adjacentes e formar pequenos cistos acessórios arredondados. Aqui outra vez observa-se a formação de cistos acessórios menores e arredondados no osso adjacente e isto

parece ser peculiar ao ameloblastoma. Está em evidência também a reabsorção das raízes dos dentes com as quais o tumor esta em contato. À medida que a lesão aumenta de tamanho há expansão e destruição da cortical óssea por invasão do tecido mole. Neste aspecto o ameloblastoma difere das lesões fibrosas e osteofibrosas as quais se expandem, mas tendem a conservar uma cortical delgada.

Donato et al. (1996) relataram um caso clínico: paciente gênero masculino, 13 anos de idade, apresentando como queixa principal, tumefação de face do lado direito não conseguindo mastigar do lado aumentado. No exame físico extra-bucal observou-se assimetria facial direita, por aumento na região de corpo de mandíbula, medindo aproximadamente 6 centímetros de diâmetro. No exame físico intra-bucal observou-se nódulos, estendendo da região do segundo molar inferior direito em direção a basal mandibular até a região posterior ao trígono-retromolar. Ao exame radiográfico nota-se imagem a direita, radiolúcida circunscrita de grande proporção, contendo no seu interior terceiro molar inferior, repousando sobre o canal mandibular. Esta imagem estende-se da distal do segundo molar inferior direito ate a incisura mandibular e, da crista do rebordo alveolar ate a basal mandibular, por toda sua extensão. Também foi observada imagem radiolúcida de aspecto cística na região de pré-molar inferior esquerdo, sugerindo um cisto dentífero de um dente supranumerário. Foi realizado a biópsia e o diagnóstico anátomo-patológico foi ameloblastoma cístico do tipo plexiforme originando-se em cisto dentífero.

Para Dias et al. (1998) radiograficamente os aspectos do ameloblastoma multicístico mais comum é o de lesão multilocular. Frequentemente está presente uma expansão da cortical lingual e vestibular, é comum a reabsorção das raízes dos dentes adjacentes ao tumor. Os ameloblastomas unicísticos aparecem como uma área radiotransparentes que circunda a coroa de um dente não erupcionado ou simplesmente como áreas radiotransparentes bem definidas.

Segundo Freitas (2000) as características radiográficas dos ameloblastomas são: a) zona radiolúcida; b)imagem variável;c)uni ou multiloculado;d)limite definido corticalizado;e)com ou sem tabiques (bolhas de sabão);f)limite festonado em radiografia oclusal;g)deformação de tabuas óssea;h)em ocasiões, dentes associados.

Elias et al. (2001) relataram um caso: paciente do gênero feminino, 48 anos de idade. Etnia negra, que contatou uma tumefação em região submandibular direita de consistência dura e firme á palpação, provocando assimetria. A queixa principal

da paciente era a assimetria facial, dificuldade em abrir a boca e conseqüentemente, problemas em alimentar-se. Ao exame físico observamos massa sólida localizada em região submandibular direita, de forma nodular, inserção muscular, consistência dura, sem mobilidade. Ao exame intrabucal, observou-se tumefação em fundo de vestibulo na mandíbula do lado direito. A mucosa não apresenta ulceração ou sangramento, o aumento de volume foi notado aproximadamente um ano pela paciente. A radiografia panorâmica evidenciou lesão destrutiva, produzindo uma área radiotransparente unicística, de contorno irregular, estando as corticais rompidas. O exame de tomografia computadorizada revelou lesão ocupando todo o corpo e ramo ascendente de mandíbula com invasão dos tecidos moles. Baseando-se nas características clínicas e radiográficas da lesão, foram consideradas as seguintes hipóteses diagnóstico: ameloblastoma, fibroma ameloblástico e ceratocisto odontogênico. Foi realizada a biopsia incisiva, tendo como resultado ameloblastoma acantomatoso.

## 2.3 TIPOS DE TRATAMENTO

### 2.3.1 Tratamento por curetagem

Segundo Takahashi et al. (1998) a curetagem é a remoção do tumor por escavação ao redor do osso normal, em ameloblastoma a utilização de uma curetagem exclusiva não traz resultados satisfatórios com índices muito altos de recidivas entre 55 a 90%. No caso de ameloblastoma convencional os índices de recidivas encontrados são mais elevados ainda de 90 a 100% (FEINBERG et al., 1996; OLAITAN et al., 1993).

Boracks (1999) contra indica a curetagem para os casos de ameloblastoma devido à presença de células presentes no interior do osso ao redor na forma de cordões e ilhotas.

O único caso de ameloblastoma onde foi realizada a curetagem por OLAITAN et al. (1993) recidivou em menos de 2 anos. Em 1996, Olaitan; Adekeye concluíram que a curetagem é um tratamento muito conservador e que invariavelmente recidiva.

Sehdev et al. (1974) estudaram 72 casos de ameloblastoma convencionais em mandíbula e 20 casos de ameloblastoma convencionais em maxila que foram

tratados por curetagem para os casos de ameloblastoma convencionais é um tratamento muito conservador e que resulta em altos índices de recidivas.

Neville et al. (1995) diz que a curetagem em ameloblastomas convencionais traz recidivas posteriormente devido as pequenas ilhas do tumor que permanecem no osso. O ameloblastoma multicístico apresenta uma tendência de se infiltrar entre as trabéculas ósseas do osso esponjoso, na periferia da lesão antes ate mesmo da reabsorção tornar-se evidente radiograficamente. Logo, a verdadeira margem do tumor muitas vezes estende-se alem da aparente margem clinica da lesão.

O ameloblastoma periférico apresenta um comportamento biológico que resulta em elevada possibilidade de recidiva. A intervenção cirúrgica não deve limitar-se a curetagem e deve-se ter um tempo de 5 anos sucessivos de controle a fim de se evitar recorrência. (LO MUZIO et al. 1996).

### 2.3.2 Tratamento por Marsupialização

Marsupialização consiste na criação cirúrgica de uma janela na parede do cisto, esvaziando o seu conteúdo e mantendo entre o cisto e os tecidos bucais, maxilares ou nasais, sem comprometer esta cavidade (PETERSON et al. 2000).

A marsupialização estimula a formação óssea dentro da cavidade, reduzindo a pressão cística. Este processo desloca as células ameloblasticas junto com o tecido conjuntivo submucoso em direção ao centro. Entretanto, não se sabe qual a forma de estímulo que causa a recorrência na superfície do osso regenerado (FURUKI et al. 1997).

O efeito da marsupialização depende principalmente de três fatores: A. potencial de formação óssea: este estará influenciado pela idade do tumor e pela idade do paciente; B. técnica de marsupialização; C. características de crescimento do tumor (NAKAMURA et al. 1995).

Boracks (1999) em alguns casos especiais, como em crianças, tem realizado a marsupialização na tentativa de aliviar a pressão interna e permitir um ganho de tecido ósseo pela neoformação sem pressão. Quando, houver uma formação óssea suficiente ao redor da lesão, com diminuição desta, poderá intervir através de uma cirurgia radical sem que as margens de segurança comprometam grandes dimensões. Forma apresentados dois casos de ameloblastoma onde foram



realizadas marsupialização, e o controle por um período de 15 anos e 17 anos respectivamente, sem que ocorressem recidivas.

Lo Muzio et al. (1998) em seu trabalho, apresentaram um caso de ameloblastoma unicístico que foi tratado por marsupialização seguido de enucleação frente a uma suspeita inicial de cisto dentífero. A natureza da neoplasia tornou-se evidente após a enucleação quando todo material pode ser examinado histologicamente, foi observada linhas tumorais dentro da cápsula fibrosa. A recorrência ocorreu 8 anos após a enucleação.

Nakamura et al. (1995) utilizaram a marsupialização em ameloblastomas císticos como passo inicial de tratamento. Radiograficamente foram classificados como 15 sendo unilocular e 9 multiloculares. Depois de uma adequada descompressão do tumor, pode ser realizada a enucleação. Desta forma, foi possível eliminar as complicações pós operatórias associadas a terapêuticas mais radicais. Tal procedimento mostrou-se extremamente efetivo em dois terços (66%) dos casos, sendo mais efetivos em pacientes jovens. O controle foi feito por 10 anos. Os tumores tiveram uma regressão de mais de 50% comparados ao inicial (45,2%) e em outros casos regrediram de forma que se evitou realizar qualquer outro procedimento cirúrgico 92,8%). Concluíram então que a marsupialização é útil como tratamento preliminar de ameloblastoma cístico. Entretanto é bom ter em mente que seguido a marsupialização o tumor continua tendo um potencial infiltrativo para dentro do osso adjacente. Caso, durante a marsupialização, o tumor não diminua de tamanho ou ao cirurgia radical sem que as margens de segurança comprometam grandes dimensões. Foram apresentados dois casos de ameloblastoma onde foram realizadas marsupialização, e o controle feito por um período de 15 anos e 17 anos respectivamente, sem que ocorressem recidivas.

Takahashi et al. (1998) apresentaram dois casos de ameloblastoma multicístico tratados por marsupialização. O primeiro tratava-se de uma ameloblastoma multicístico plexiforme onde foi realizado como tratamento primário marsupialização e após mais duas intervenções após 9 meses e 13 meses da primeira intervenção. Foi acompanhado durante um período de 6 anos e 7 meses onde não houve recidivas. O segundo tratava-se de um ameloblastoma plexiforme com presença de porções foliculares, foi então realizado no primeiro tempo marsupialização e após mais duas intervenções idênticas a primeira, aos 5 meses e 7 meses da primeira intervenção. Após 25 meses foi realizada uma ressecção

marginal. Não houve recorrência durante um tratamento inicial aceitável devido principalmente a prevalência do tipo plexiforme em crianças, por ser menos agressivo que o tipo folicular, permitindo também um ganho no tempo enquanto o crescimento dos maxilares se complete, mesmo que se torne mais invasivo. É importante ressaltar que um longo período de controle deve ser realizado.

### 2.3.3 Enucleação

Enucleação é a remoção completa sem ruptura da cápsula ( MITCHEL et al., 1996).

Em 1993, Olaitan et al trataram 19 pacientes utilizando da técnica de enucleação. Destes, 7 recidivaram num período que vario de 2 a 18 anos. Concluíram que devido ao seu índice de recidiva tanto a enucleação como a curetagem esta contar indicados para todos os casos de ameloblastoma multicístico.

Feinberg et al. (1996) observaram que os ameloblastomas unicísticos são frequentemente tratado por enucleação devido a aparência clinica dos cistos. Quando o tumor envolve a periferia da parede do tecido conjuntivo do cisto, curetagem associada a osteotomia deve ser considerada.

Em 1997, Olaitan; Adekeye observaram seus pacientes portadores de ameloblastoma unicísticos durante o período de 15 anos. O tratamento realizado foi inicialmente a enucleação com primeiro fechamento em 11 pacientes (23,8%) tiveram em excisão da lesão com envolvimento do processo alveolar preservando a borda inferior da mandíbula devido ao envolvimento da lesão no ramo ascendente. Houve 3 recidivas no total: 2 em pacientes onde foram realizadas enucleação e 1 onde foi realizada ressecção com preservação da borda inferior da mandíbula. Concluíram que ameloblastoma unicísticos podem ser tratados com cirurgias menos agressivas as do ameloblastoma convencional. Os ameloblastomas unicísticos são frequentemente tratados como cisto devido principalmente aos dados clínicos e radiográficos que se assemelham a cistos odontogênicos. Por este motivo, o diagnostico de ameloblastoma acaba por ser concluído através do exame histopatológico. A enucleação provavelmente resultará no tratamento adequado se os componentes ameloblásticos limitarem-se a luz do tumor com ou sem extensão intraluminal. Caso o material apresente invasão a cápsula a conduta posterior é

controversa. As duas condutas que podem ser tomadas são: controles rigorosos periódicos ou intervenção cirúrgica como medida preventiva de recidivas. Controles radiográficos também deverão ser realizados periodicamente (NEVILLE et al. 1995).

#### 2.3.4 Enucleação associada à curetagem óssea

Enucleação associada à curetagem óssea consiste da cápsula seguida da remoção com brocas ou curetas de 1 a 2 mm de osso sub-lesional (MITCHEL et al., 1969).

Castilho et al. (1997) apresentam um caso em seu trabalho de enucleação associada à curetagem de um ameloblastoma unicístico intraluminal plexiforme com discreta proliferação ameloblástica folicular. Após 15 meses da intervenção, foi observada a reparação óssea, sem sinais de recorrência. A associação de enucleação e curetagem do ameloblastoma exclusiva. É de se destacar a necessidade de manter um controle pós-operatório com este tipo de paciente, pois com o tempo podem surgir recorrências.

Olaitan; Adekeye (1996) analisara os casos de ameloblastoma de mandíbula em crianças no período de 11 anos. Foram acompanhados 6 pacientes portadores de ameloblastoma unicísticos, todas as crianças e adolescentes entre 0 e 18 anos. O tratamento utilizado foi a enucleação com curetagem ao redor do osso. O controle foi de um período que variou de 6 meses a 9 anos onde nenhuma recidiva foi observada.

Nishimura et al. (2000) apresentaram um caso de ameloblastoma onde inicialmente foi realizada uma biopsia incisional com resultados anatomopatológicos de ameloblastoma unicísticos intraluminal plexiforme. Num segundo tempo, foi realizada a enucleação associada a osteotomia periférica e o material foi enviado para exame. O resultado foi de ameloblastoma convencional sólido com áreas multicísticas com tipos histológicos variados em folicular, plexiforme, acanto matoso e de células granulares. Devido ao resultado ser um ameloblastoma que responde por altas recidivas, foi realizada a ressecção cirúrgica com 1 cm de margem e reconstrução imediata. O controle foi de 6 meses sem recidivas. Para Nishimura et al. (2000), múltiplas biopsias de um ameloblastoma convencionais sólidos ou multicísticos extensos parecem ser uma guerra para definir o diagnóstico.

### 2.3.5 Enucleação ou curetagem associada à crioterapia

A crioterapia consiste em um tratamento baseado nos princípios da esclerose física, de tal forma que esta atua provocando um congelamento da área a ser tratada ( BINGER;JUNDT, 1998; BORACKS, 1999).

Dentro as substâncias responsáveis por este tipo de tratamento temos o nitrogênio líquido que se encontra a uma temperatura de - 196 C. Sua eficácia é bem maior do que o oxido nitroso (- 89,7 °C) ou do dióxido de carbono (-78,5 °C). (POGREL, 1995). A crioterapia atua simultaneamente prevenindo recorrências e evitando deformidades estéticas e funcionais causadas pelas cirurgias mais radicais. Em lesões extensas a crioterapia pode estar associada aos enxertos e implantes osseointegrados. A partir do mesmo que a fervura do nitrogênio líquido cessa sem deixar resíduos, esta não irá desnaturar a matriz óssea e permitirá a regeneração tecidual. Isto se deve ao fato de que o nitrogênio líquido oferece um significado único de desvitalização óssea propriamente dita, enquanto deixa a estrutura inorgânica não afetada. Logo, a nova vitalidade óssea irá ocupar o local da desvitalização por substituição. Após o tratamento encontrar-se uma perda de resistência que se manterá de 6 a 8 semanas, depois deste período ocorrerá uma nova ossificação restabelecendo suas condições de normalidade. Acredita-se que a recorrência dos tumores esta ligada aos satélites ou a estrutura da lesão que foi deixada a partir de uma enucleação onde exista uma proximidade de 1 a 2 mm da borda da lesão para destruir os satélites, a curetagem e a enucleação podem ser bem sucedidas. Neste caso, o nitrogênio líquido é bem apropriado para tal proposta. concluiu que a curetagem seguida de ressecção nos ameloblastomas sólidos e multicísticos. Porem deve-se ter em mente que ainda existem algumas dificuldades quanto a técnica sendo que uma das mais importantes está relacionada a necessidade de uma monitorização exata da extensão do osso necrosado. Uma falta de congelação poderia resultar em recidivas e um excesso de congelação poderia resultar em atraso para se estabelecer a saúde e na possibilidade de altos índices de fraturar patológicas.

Segundo Bataineh; Irbid (2000), a crioterapia é um tratamento preferido por alguns autores, porem ainda há uma escassez de trabalhos considerados seu efeito por um longo tempo.

### 2.3.6 Tratamento por ressecção cirúrgica

A ressecção cirúrgica consiste na remoção do tumor com parte de osso saudável como margem de segurança (FEINBERG et al., 1996; TAKAHASHI et al., 1998)

Existem quatro modalidades de ressecção cirúrgica, são elas: a) ressecção marginal (segmentar); ressecção de um tumor sem perda da continuidade óssea; b) ressecção parcial: retirada de um tumor pela remoção de uma porção de osso contendo toda a espessura do maxilar (na mandíbula, isto pode variar de um pequeno defeito de continuidade, ate uma hemi-mandibulectomia. A continuidade do maxilar é interrompida); c) ressecção total: ressecção composta: ressecção de um tumor com ossos, tecidos moles adjacentes e vasos linfáticos contíguos. É realizada principalmente nos casos de tumores malignos (PETERSON et al. 2000).

A ressecção cirúrgica é a forma mais comumente usada para tratamento de ameloblastomas multicísticos, porem uma recorrência de 15 % tem sido relatada. Os ameloblastomas de região posterior de maxila são especialmente perigosos devido á dificuldade de se conseguir uma margem de segurança adequada ao tumor (NEVILLE et al. 1995).

Olaitan et al. (1993) observaram no decorrer de 20 anos casos de ameloblastomas (67,2%) foram tratados com mandibulectomia incluindo uma margem de segurança de 1 cm do osso aparentemente normal. 81 pacientes (27,4%) tiveram suas lesões tratadas de forma conservadora, sendo que destes, 61 pacientes (20,6%) foram tratados através de ressecção cirúrgica da estrutura dentoalveolar e preservação da borda inferior da mandíbula é um tratamento conservador para os casos de ameloblastomas multicístico e efetivo em pacientes que apresentam a borda inferior intacta. Houve um sucesso de 100% nos pacientes reabilitados com enxertos ósseos autógenos.

Os ameloblastomas multicístico de mandíbula em crianças no período de 11 anos analisados por Olaitan et al. (1996) foram tratados por ressecção radical da

mandíbula, com ou sem reconstrução imediata do defeito com enxertos ósseos quando havia comprometimento da borda inferior da mandíbula, caso contrario esta era preservada ocorrendo a ressecção devido ao seu potencial osteogênico. O tempo de preservação foi de 6 meses a 9 anos. Não ocorreram recidivas.

Ferreti et al. (2000) concluíram que para ocorrer a remoção completa nos casos de ameloblastoma convencional sólido, é necessária a ressecção cirúrgica com uma margem de segurança de 1 cm de osso normal estendendo-se ao periósteo se houver perfuração da cortical. Isto se justifica pelo fato do ameloblastoma convencional sólido ser mais propenso a infiltrações locais e além do que através da sua expansão direta destruindo em casos mais avançados tanto corticais quanto osso medular bem além das margens ósseas e por isso resulta em caracterizar por um alto potencial de recorrências. Contudo em unanimidade a ressecção cirúrgica radical não é exigida para ameloblastoma unicístico, é fundamental ter a classificação histológica antes de definir o tratamento definitivo.

Furaki et al. (1997) acreditam que lesões multicísticas devem ser tratadas com ressecção cirúrgica radical da mandíbula com ou sem reconstrução imediata do defeito ósseo ou ressecção da lesão com estruturas dentoalveolar e preservação da borda inferior da mandíbula se possível o periósteo deve ser preservado devido ao potencial osteogênico.

Para Pogrel (1995) a ressecção cirúrgica deve ser utilizada depois de esgotadas quaisquer possibilidade do uso de técnicas mais conservadoras para se alcançar a cura, devendo ser cuidadosamente avaliada a sua necessidade frente a sua agressividade. Apesar de ter um baixo índice de recorrência o tratamento radical traz transtornos psico-sociais entre outros ao paciente devido a grande deformidade que ela causa ( NAKAMURA et al., 1995; TAKAHASHI et al., 1998). Esta deformidade facial pode ser na maioria das vezes desnecessárias (POGREL, 1995).

Para Takahashi et al. (1998) a ressecção cirúrgica extensiva em todos os ameloblastomas em crianças pode ser um tratamento muito radical e mesmo excessivo.

Nos casos de ameloblastoma multicísticos, Sapp et al. (1997) indicaram como tratamento a ressecção cirúrgica com margem de segurança, podendo em alguns casos preservar a borda inferior da mandíbula.

O ameloblastoma periférico é tratado por excisão cirúrgica com remoção de pequena quantidade de tecido ao redor. Se houver compressão contra alvéolo é de

interesse que haja uma extensão cirúrgica incluindo periósteo (FEINBERG et al., 1996).

Sapp et al. (1997) consideram a excisão cirúrgica local um tratamento adequado para ameloblastoma periférico, ressaltando achar necessário que a margem inferior do periósteo seja concluída para garantir que a infiltração óssea a margem inferior do periósteo seja concluída para garantir que a infiltração óssea não ocorra.

Para Neville et al. (1995) o ameloblastoma periférico responde bem a excisão cirúrgica. Apesar de terem sido notadas recorrência em cerca de 25 % dos casos. A excisão local quase sempre resulta em cura.

Iordanidis et al. (1999) apresentaram um caso de ameloblastoma em maxila que ao exame histológico pré-operatório observaram-se células bem diferenciadas de ameloblastomas. Foi realizada maxilectomia parcial esquerda. No exame histológico da lesão excepcionada foi diagnosticado ameloblastoma do tipo basalóide sem que ocorresse penetração no tecido ósseo removido junto a cápsula ou ao redor do osso maxilar. Não houve recidiva no período de 4 anos e o paciente esta em acompanhamento.

Para Bataineh;Irbid (2000), ressecção cirúrgica com 1 cm de osso normal pode ter algumas vezes não ser suficiente, sendo o recomendado de margem de segurança 2 cm ou mais para que seja adequada.

Silveira; Barbachan (2000) observaram que o ameloblastoma apesar de radiograficamente apresentar limites bem definido, histologicamente é infiltrativo, apresentando invasões de distancias variadas. Encontraram presença de células tumorais a uma distancia de 1,4 cm dos limites radiográficos levando a sugerir uma margem de segurança de 2 cm.

Para Hernandez et al. (1992), as proporções de recorrência para os ameloblastomas periféricos, após excisão, tem geralmente sido consideradas incomuns.

Segundo Nakamura (1995), o ameloblastoma do tipo unicístico é um pouco agressivo com baixa taxa de recorrência após o tratamento conservador, podemos diante desse fato, usar a marsupialização como meio inicial de tratamento. Após uma adequada descompressão do tumor a enucleação pode ser realizada associada a uma cirurgia radical menos envolvente.

### 3 DISCUSSÃO

Os ameloblastomas são neoplasias orais de aspecto benigno, tem origem no epitélio odontogênico e são localmente invasivas. A maioria dos casos ocorre em pacientes entre 20 a 40 anos. Ocorrem com maior freqüência na mandíbula, especialmente na área de molares e ramo ascendente e podem estar associados a dentes impactados. (ISHIKAYA; WALDERON, 1989).

Tártaro et al. (1981); Santori et al, (1986), aceitam, como desencadeantes do processo tumoral, a atuação de mecanismos coadjuvantes como estímulos irritativo de uma dentição difícil, fratura dos maxilares, exodontias traumáticas, infecções e inflamação crônicos,

Quanto a localização os autores são unânimes com a predominância na mandíbula, variando entre 80 e 85% dos casos, prevalecendo a região de molares, ângulo mandibular e ramo ascendente.

A segunda localização preferencial é em maxila em torno dos 20%(ALVARES,TAVANO, 1987;EBLING,1977; FREITAS, 1992; REGESI, SCIUBA, 1991; SOAMES, 1993), com predileção pela região anterior.

Com relação a distribuição por gênero, idade e etnia alguns dos autores pesquisados relatam a não predileção por gênero ou etnia ( ALVARES, TAVANO, 1987;CAWSON, 1995; EBLING, 1977; FREITAS, 1992; KRONFELD, 1995; REGESI, SCIUBA, 1991; SOAMES,1993).

Para Sampaio; Torres (1979), o gênero mais afetado foi o feminino com 19 casos e masculino com 7 casos e um caso sem indicação de gênero; sendo que destes 27 casos 10 eram de cor branca, 13 negros e 4 sem definição. Neste mesmo trabalho, eles relatam que para Melisch at al, a maioria dos casos eram em mulheres apesar da maioria da literatura descrever a predileção pelo gênero masculino.

Sampaio; Torres (1979) relatam que a terceira década de vida foi a mais afetada. Os autores Álvares; Tavano (1987) descrevem a maioria de seus casos entre as segundas e quinta décadas de vida.

Spouge et al. (1967), relataram que os ameloblastomas são lesões de crescimento lento, quase sempre assintomático, que provocam deformidade óssea da região em decorrência do crescimento expansivo quando muito avançadas podem apresentar dor, parestesias, infecção secundárias, fraturas e proliferação intrabucal.



Entre os aspectos clínicos descritos por Ebling (1977), apresenta uma massa dura que promove expansão óssea, mucosa regional é fácil perceber o ameloblastoma a palpação digital, de crescimento lento podendo ser diagnosticado ao acaso quando em pequenas dimensões e ao exame radiográfico. Este mesmo autor em seus estudos relata um caso descrito por Chaves que pesava 890g, provocando o ameloblastoma um desfiguramento da face do paciente.

Freitas (1992) descreve o ameloblastoma como uma lesão benigna localmente invasiva, localização intra-óssea, assintomática, diagnóstico precoce através do exame radiográfico, expansão cortical sem alteração da mucosa, aumento de volume causando deformidade e migração dentária. O tumor após destruir o tecido ósseo, poderá invadir os tecidos moles vizinhos, músculos, articulações, maxilar superior, órbita, fossa temporal, base de crânio etc. esse comportamento leva a compará-lo a um tumor maligno de lenta evolução e sem adenopatias. No maxilar superior, o ameloblastoma caracteriza-se por apresentar uma sintomatologia que se assemelha a uma sinusite ou supuração com fistula.

Sampaio; Torres (1979) acrescentam que quase todos os ameloblastomas são intra ósseos. Quando unilocular tornam-se semelhantes ao cisto odontogênicos como uma lesão nítida, bem delimitada. O ameloblastoma multilocular apresenta espaços arredondados e separados por septos ósseos radiopacos conferindo o aspecto de “favos de mel” e quando maiores lembrando “bolhas de sabão”. Esta lesão caracteriza por não apresentar calcificações no seu interior. Se perfurar a cortical óssea lingual ou palatina e ou vestibular geralmente invade tecidos moles, principalmente na mandíbula, sendo percebido radiograficamente como áreas mais radiolúcidas denominadas “janelas ósseas”.

Regesi; Sciubba (1991) relataram que as lesões sólidas multicísticas recidivam em 50 a 90% na mandíbula e de 100% na maxila. Para eles a excisão ou ressecção em bloco geralmente deve ser realizada em lesões maiores. Ashman et al. (1993); Olaitan; Adekeye (1996), relataram a remoção dos cirúrgica de toda a lesão com uma margem de segurança de 1 cm. Lesões unicísticas, especialmente as menores exigem somente enucleação e não devem receber tratamento exagerado. A radioterapia tem sido pouco utilizada porque esses tumores são geralmente radorresistentes.

## 4 CONCLUSÕES

Com essa revisão de literatura conclui-se que os ameloblastomas são caracterizados por serem uma neoplasia benigna, localmente invasivo, crescimento lento, podem provocar deslocamento ou reabsorção radicular nos dentes envolvidos, podendo causar expansão e deformidade facial.

Esse tumor pode surgir tanto na mandíbula como na maxila, tendo preferência pela mandíbula. A maioria dos autores considera o ameloblastoma como tendo uma origem variada, embora o estímulo desencadeante do processo seja desconhecido.

Pode apresentar características radiográficas como: imagem radiolúcida, limite definido, podem ser uni ou multiloculado, (apresentam espaços arredondados e separados por septos ósseos radiopacos conferindo o aspecto de “favos de mel” e quando maiores lembrando “bolhas de sabão”).

O tratamento radical, com ampla margem de segurança, é o único capaz de determinar a cura, a longo prazo, de pacientes acometidos pela neoplasia.

Seja qual for o método de tratamento empregado, é indispensável, uma definitiva preservação dos pacientes tratados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACKERMAN, G.L., ALTINI, M.; SHEAR, M. The Unicystic Ameloblastoma: A Clinicopathological Study of 57 Cases. **J. Oral Pathol.**, 17: 541-6, 1988.

ARAÚJO, N.S & ARAUJO, V. C. **Patologia Bucal**. 1 ed. Artes Médicas, 1984, p. 145-151.

AZOUBEL, E. et al. Ameloblastoma unicístico em mandíbula. **Revista Odontologia**, n.24, v.2, p. 215-220, 1997.

BATAINEH, A.B.; IRBID, J. Effect of preservation of the interior and posterior borders on recurrence of ameloblastomas of the mandible. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, v.90, n.2, p.155-63, Aug. 2000.

BINGER, T.;JUNDT, G. Single-cystic ameloblastoma at an early age. 2 case reports **Mund Kiefer Gesichtschir**, v.2, n.3, p.213-5, Juli 1998.

BORAKS, S. **Diagnóstico Bucal**. 1 ed. Artes Médicas, 1996. p 214-215.

BORAKS, S. **Diagnóstico Bucal: Semiologia e alterações dos ossos maxilares**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999. 417p.

BRASKAR, S.N. **Oral Tumours of Infancy and Childhood**. J. Pediatra., 63:204-8, 1963.

CAHN, L.R. The Dentigerous Cyst is a Potential Adamantinoma. **Dent Cosmos**, 75: 889 ,1993.

CASTILLO, L.A.; GONZALEZ DE PAMERO, M.A.; TINOCO, SP Ameloblastoma Uniquístico: presentación de um caso clínico. **Acta Odontológica Venezolana**, v. 35, n.3, p.20-25, 1997.

COLOMBINI, N.E.P. Cirurgia Maxillofacial: cirurgia do terço médio da face: **Bases gerais do tratamento dos tumores mandibulares odontogênicos e não odontogênicos**. São Paulo: Pancat, 1991. 803p.

DIAS, E. et al. Cirurgia de tumor ameloblástico na mandíbula. **Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco**, v.1, n.2, out. 1998.

DONATO, A.C., MILNER, E., MISTRO, F.Z., MOREIRA, C.A., KIGNEL, S. Ameloblastoma Originário de Cisto Dentífero- Relato de um Caso Clínico. **Revi. Paul. Odontol.**, 18:36-42, 1996.

EBLING, H. **Cistos e Tumores Odontogênicos**, Porto Alegre: Ed. URGs, 1977, 3 ed., 39-82.

ELIAS, R.;SANTOS, R. B. dos; CORRÊA, M. Ameloblastoma unícistico, **BCI**, v.8, n.31, p.198-201, 2001.

EVERSOLE, L.R., LEIDER, A.S, HANSEN, L.S. Ameloblastoma with Pronouced Desmoplasia. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, 42: 735-40, 1984.

EVERSOLE, L.R. ET AL. Radiographic characteristics of cystogenic ameloblastoma. **Oral Surg. Oral Pathol**, 57: 572-577, 1984.

FEINBERG, E.S.; STEINBERG B.; ARBOR. Surgical Managemet of ameloblastoma. **Oral surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, v.81, n.4, p.383-7, Apr. 1996.

FERRETI, C.; POLACOW, R.; COLEMAN, H.; DENT. M. Recurrent ameloblastoma: report of 2 cases. **J. Oral Maxillofac Surg**, v.58, n.7, p.800-4, July 2000.

FREITAS, A. de; ROSA, J. E., SOUZA, **I. F. Radiologia Odontológica**, 5. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000.

FURUKI, Y.; FUJIKAWA, M.; MITSUGI, M.; TANIMOTO, K.; YOSHIGAKI, K.; WADA, T. A radiographic study of recurrent unicystic ameloblastoma following marsupialization. Report of three cases. **Dentomaxillofac Radiol**, v.26, n.4, p.214-8, July 1997.

GARDNER, D.G & PECAK, A.M.J. **The Treatment of Ameloblastoma Based on Pathologic and Anatomic Principles**. Cancer, 46: 2514-9, 1980.

GOAZ, P.W; WOOD, N.K. **Diagnóstico diferencial das lesões bucais**. 2 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1983. p. 336-338; 361.

HAUG, R.H., HAUER, C.A., SMITH, B., INDRESANO, A.T. Reviewing the unicystic Ameloblastoma: Report of two Cases. **J. Am. Dent Assoc.**, 121: 703-5, 1990.

HERNADEZ, G SANCHEZ, G., CABALLERO, T., MOSKOW, B.S.A Rare Case of a Multicentric Peripheral Ameloblastoma of the Gingiva. A light and Electron Microscopic Study. **J. Clin. Period.**, 19:281-7, 1992.

HERTZ, J. Adamantinomas: histopathologic and prognostic studies. **Acta Chirurgica scandinavica**, stockholm, 102:405-432, 1952.

HIGASHI, T. ET AL **Athas de Diagnóstico oral por Imagens**. 1 ed. Livraria Editora Santos. 1991. p. 68-90.

IORDANISIS, S.; MAKOS, C.H., DIMITRAKOPOULOS, J.; KARIKI, H. Ameloblastoma of the maxilla. Case report. **Australian Dent Journal**, v.44, n.1, p.51-55, 1999.

LO MUZIO, P.; ORABONA, P.; COSTALUNGA, C.; DELLA VALLE, A. Ameloblastomas desmoplásico: apresentação de um caso clínico. **Minerva Stomatol**, v.45, n.6, p.285-288, giug. 1996.

LUCAS, R. B. Ameloblastoma. In LUCAS, R.B. **Pathology of Tumours of the Oral Tissues**. Baltimore: Williams; Wilkins, 30-54, 1964.

MINDERJAHN, A. Incidence and clinical differentiation of odontogenic tumors. **J. Maxillofac. Surg.** 7: 142-150, 1979.

MITCHEL, D.F.; STANDISH S.M.; FAST, B.T. Oral diagnosis/ Oral Medicine: **Diseases of the jaw bones.** 1 ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1969 426p.

NAKAMURA, N., HIGUCHI, Y., TASHITO, H., ONISHI, M. Marsupialization of Cystic Ameloblastoma: A Clinical and Histopathologic Study of the Growth Characteristics before and after Marsupialization. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, v.53: 748-54, July 1995.

NEVILLE, B.W., DAMM, D.D., ALLEN, C.M., BOUQUOT, J.E. Patologia Oral e Maxilofacial: **Cistos e tumores odontogênicos.** Tradução da 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan , 1995.705 p.

NISHIMURA, T.; NAGAKURA, R.; IKEDA, A.; KITA, S. Simultaneous Occurrence of a Squamous Cell Carcinoma and an Ameloblastoma in the Maxilla. **J. Oral Maxillofac Surg**, v.58, n.11, p. 1297-300, Nov. 2000.

NOGUEIRA, C.A.; PIRES, A. M.; MELHADO, R. M Ameloblastoma de células granulares. **Revista Científica da Unoeste**, v.11, p.15- 20, 1991.

OLAITAN, A.A.; ADEOLA, D.S.; ADEKEYE, E. O. Ameloblastoma: clinical features and management of 315 cases from Kaduna, Nigéria. **J. of Cranio Maxillofac Surg**, v.21, n.8, p.351-5, Dec. 1993.

OLAITAN, A.A.; ADEKEYE, E.O. Clinical features and management of ameloblastoma of the mandible in children and adolescents. **Br J. Oral Maxillofac Surg**, v.34, n.3, p.248-51, June 1996.

OLAITAN, A. A.; ADEKEYE, E.O. Unicystic Ameloblastoma of the Mandible: a long-term follow-up. **J. Oral Maxillofac Surg**, v.55, n.4, p.345-8, Apr. 1997.

PETERSON, L.J.; ELLIS III, E.; HUPP J.R.; TUCKER, M.R. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea: **Tratamento Cirúrgico de lesões patológicas orais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.772p.

POGREL, M.A. The management of lesions of the jaw with liquid nitrogen cryotherapy. **J Calif Dent Assoc**, v.23, n.12, p.54-7, Dec. 1995.

REGEZI, J. A; SCIUBBA, **J.J. Patologia bucal: Correlações Clinocopatológicas**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1991. p. 249-259.

REICHART, P.A.; PHILIPSEN, H.P., SONNER, S. Ameloblastoma: Biological Profile of 3677 Cases. **Eur. J. Cancer**, 31 B: 86-99, 1995.

SAPP, J.P.; EVERSOLE, L.R.; WYSOCKI, G.P. Contemporary Oral and Maxillofacial Pathology: **Odontogenic Tumours**. Sant Louis: Mosby, 1997. 433p.

SATO, M.; TANAKA, N.; SATO, T.; AMAGASA, T. Oral and maxillofacial tumours in children: a review. **Br J Oral Maxillofac Surg**, v.35, n.2, p.92-5, Apr. 1997.

SEHDEV, M.K.; HUVOS A.G.; STRONG, E.W.; GEROLD, F.P.; WILLIS, G.W. Ameloblastoma of Maxilla and Mandible. **Cancer**, v.46, p.324-33, 1974.

SHAFER, W.G. ET AL. **Tratamento de Patologia Bucal**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987.

SMALL, I.A. & WALDRON, C. A. Ameloblastoma of the Jaws. **Oral Surg. Oral Med, Oral Pathol.**, 8: p281-297, 1955.

SILVEIRA, H.E.D.; BARBACHAN, J.J.D. Estudo comparativo entre limites radiográficos e histológicos em ameloblastoma. **Fac. Odontol. Porto Alegre**, v.41, n.1, p.49-54, jul.2000.

SYMINGTON, O.G & CAMINITI, M.F. Le Fort 1 Downfracture Approach for the treatment of a Posterior Maxillary Ameloblastoma. **J. Can. Dent Assoc.**, 61: 1048-52, 1995.

SONESSON, A. Odontogenics Cyst and Cystic Tumor of the Jaws, Roentgen Diagnostic in Patho-Anatomic Study. **Acta Radiol.**, 81: 101-159, 1950.

STAFNE, E. C.; GIBILISCO, **J. A. Diagnóstico Radiológico Bucal.** 4 ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1982.

STRUTHERS, P.; SHEAR, M. Roots resorption by ameloblastoma and cysts of the jaws, **Int. J. Oral Surg.** 5:128-132, 1976.

TAKAHASHI, K.; MIYAUCHI, K.; SATO, K. Treatment of ameloblastoma in children. **Br J Oral Maxillofac Surg**, v.36, n.6, p.453-6, dec. 1998.

WILLIAMS, T. P Management of Ameloblastoma: A Changing Perspective. **J Oral Maxillofac. Surg.**, 51: 1064-70, 1993.