

Aspectos clínicos, radiográficos e terapêuticos do ameloblastoma

MARIO SERGIO SADDY*, ISRAEL CHILVARQUER**, LUCIANO LAURIA DIB***, RENATA LAZARI SANDOVAL****

* Doutorando em Diagnóstico Bucal pela Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

** Professor Associado da Disciplina de Radiologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

*** Professora da Disciplina de Semiologia da Universidade Paulista.

**** Estomatologista em Brasília - Distrito Federal.

RESUMO

Neste trabalho, foram avaliados 52 pacientes diagnosticados histopatologicamente com ameloblastoma na região maxilo-mandibular e tratados no Departamento de Estomatologia do Centro de Tratamento e Pesquisa Hospital do Câncer - A. C. Camargo, no período de 1960 a 2001. Foram avaliadas as características radiográficas, clínicas, terapêuticas e taxas de recidivas. Não houve um predomínio em relação ao gênero e etnia na amostra estudada. As idades de diagnóstico da lesão variaram de 6 a 73 anos. As características radiográficas do ameloblastoma de maior incidência são de uma lesão multilocular, no ramo ascendente da mandíbula, com limites expansivos, preservando a cortical basilar. O modo de tratamento mais utilizado foi conservador: curetagem associada à crioterapia. A taxa de recidiva encontrada não foi diferente das encontradas nos tratamentos radicais dessa lesão.

DESCRIPTORIOS

Ameloblastoma. Diagnóstico.

INTRODUÇÃO

Os ameloblastomas são tumores que se originam do epitélio odontogênico. Teoricamente, podem originar-se de remanescentes celulares do órgão do esmalte, do revestimento epitelial de um cisto odontogênico ou das células da camada basal da mucosa oral. Apresentam crescimento lento, porém são localmente invasivos¹².

São neoplasias que representam cerca de 1% de todos os tumores e cistos que acometem o complexo maxilo-mandibular. Apesar de apresentarem características histológicas de benignidade, possuem uma grande probabilidade de serem localmente invasivos e recorrentes⁴.

Inicialmente descrito por Broca (1868, *apud* Pandya & Stuteville¹³, 1972), teve o nome ameloblastoma sugerido por Ivy & Churchill (1930, *apud* Pandya & Stuteville¹³, 1972). Os aspectos radiográficos desse tumor são variáveis, porém sempre radiolúcidos e bem definidos, podendo ser uniloculares ou multiloculares; expansivos ou infiltrativos; podendo preservar, adelgaçar e até romper a cortical basilar. Feinberg e Steinberg⁵ (1996) correlacionaram os aspectos radiográficos dos ameloblastomas com a conduta cirúrgica a ser tomada e verificaram a extrema importância dessa correlação.

Neste estudo retrospectivo, avaliamos os aspectos radiográficos de 52 pacientes, com diagnóstico histopatológico de ameloblastomas, do Departamento de Estomatologia do Centro de Tratamento e Pesquisa Hospital do Câncer - A. C. Camargo, por meio das análises de prontuários, radiografias panorâmicas e tomografias computadorizadas, com o objetivo de avaliar os aspectos radiográficos, correlacioná-los com o modo de tratamento e possíveis recidivas e determinar as características radiográficas do tumor de maior incidência na amostra estudada.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo baseou-se na análise retrospectiva de 52 prontuários, radiografias panorâmicas, tomografias computadorizadas e demais exames complementares de pacientes diagnosticados histopatologicamente com ameloblastoma na região maxilo-mandibular, do Departamento de Estomatolo-

Endereço para correspondência:

Mario Sergio Saddy

Av. Antonio Frederico Ozanan, 9.100/148

CEP: 13214-001 - Jundiá - SP

Tel.: (11) 4815-7445 / (11) 8152-3835

E-mail: saddy@usp.br

gia do Centro de Tratamento e Pesquisa Hospital do Câncer - A. C. Camargo, em São Paulo, Brasil, no período de 1960 a 2001.

A utilização das fichas de pesquisa permitiu a realização de um levantamento social, clínico e radiográfico, bem como o modo de tratamento utilizado e o controle da proervação dos pacientes avaliados neste estudo. Os critérios adotados para inclusão dos casos no estudo foram de pacientes com diagnóstico histopatológico de ameloblastoma. Foram analisados e comparados os achados em relação aos dados sociais como gênero, etnia e idade; dados radiográficos como localização, padrão, limites da lesão, envolvimento com a cortical basilar e envolvimento dentário; e dados terapêuticos como tratamento prévio, modo de tratamento empregado, tempo de controle pós-operatório e recidiva.

RESULTADOS

A partir da avaliação dos prontuários dos pacientes, foi possível classificar os 52 casos de acordo com o gênero. A distribuição foi de 23 pacientes (44,2%) do gênero masculino e 29 (55,8%) do gênero feminino (Gráfico 1). Em relação à etnia, 30 casos (57,7%) eram de brancos e 22 não brancos (42,3%). A média de idade dos pacientes na data de admissão era de 31 anos, com extremos variando de 6 a 73 anos. Dois pacientes (4,2%) estavam na primeira década de vida, 11 (21%) na segunda década, 16 (30,5%) na terceira década, 13 (24,8%) na quarta década, 4 (7,7%) na quinta década, 1 (2,1%) na sexta década e 5 (9,7%) após a sexta década.

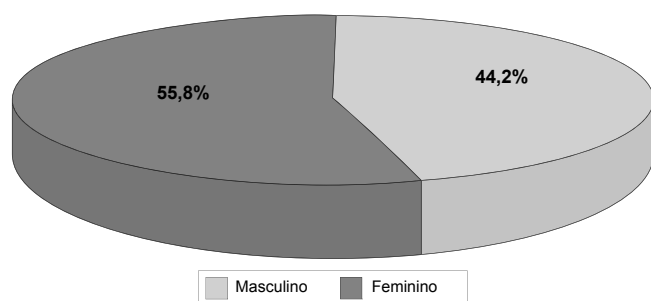


Gráfico 1 - Distribuição percentual do número de pacientes diagnosticados com ameloblastoma, segundo o gênero. Centro de Tratamento e Pesquisa Hospital do Câncer - A. C. Camargo, no período de 1960 a 2001.

Quanto à localização (Gráfico 2), 7 casos (13,5%) de ameloblastoma foram diagnosticados na maxila e 45 (86,5%) na mandíbula. Se considerarmos às incidências do ameloblastoma nas regi-

ões posteriores da mandíbula, em ambos os lados, chegaremos a 43 casos (82,8%) deste estudo.

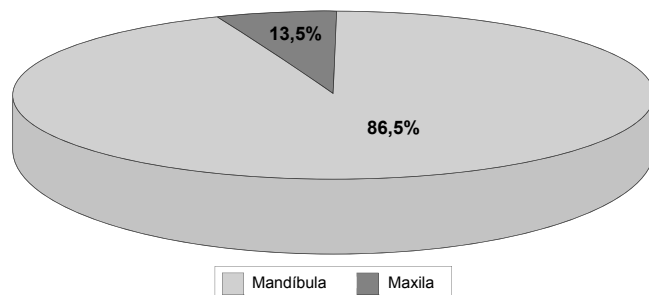


Gráfico 2 - Distribuição percentual do número de pacientes diagnosticados com ameloblastoma, segundo a localização da lesão. Centro de Tratamento e Pesquisa Hospital do Câncer - A. C. Camargo, no período de 1960 a 2001.

O padrão radiográfico foi determinado de acordo com a quantidade de compartimentos radiolúcidos da lesão, sendo classificados como unilocular, quando apresentasse radiograficamente um único compartimento, e multilocular, quando possuísse mais de um compartimento. No estudo, 18 casos (34,6%) apresentaram o padrão unilocular e 34 casos (65,4%) eram multiloculares (Gráfico 3). Não foram encontrados ameloblastomas periféricos. Nessa análise retrospectiva, foram encontrados 37 casos (71,2%) de lesões com limites expansivos, 7 casos (13,5%) infiltrativos e limites mistos em 8 casos (15,4%).

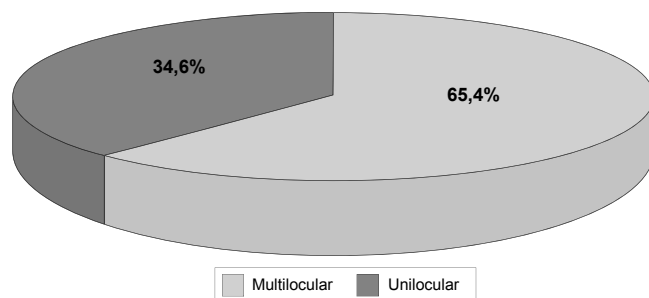


Gráfico 3 - Distribuição percentual do número de pacientes diagnosticados com ameloblastoma, segundo o padrão radiográfico. Centro de Tratamento e Pesquisa Hospital do Câncer - A. C. Camargo, no período de 1960 a 2001.

O envolvimento da lesão com a cortical basilar da mandíbula também foi avaliado. A relação do tumor com a cortical basilar da mandíbula foi de 26 casos (50%) preservando a cortical, 13 casos (25%) adelgaçando e 6 casos (11,5%) rompendo a cortical. Quanto ao envolvimento dentário com o ameloblastoma, 12 lesões (23,1%) deslocaram o elemento dentário para

o sentido apical, enquanto 40 (76,9%) não deslocaram. Doze (23,1%) ameloblastomas provocaram reabsorção radicular externa nos dentes envolvidos e 40 (76,9%) não reabsorveram os dentes envolvidos.

Com relação ao modo de tratamento efetuado pelo Departamento de Estomatologia do Centro de Tratamento e Pesquisa Hospital do Câncer - A. C. Camargo, em 11 pacientes (21,2%), foi realizada a cirurgia de ressecção em bloco, 4 casos (7,7%) foram tratados com curetagem e houve 37 casos (71,2%) de curetagem seguida de crioterapia (Gráfico 4).

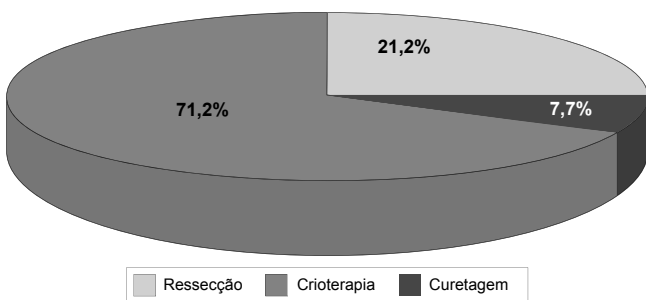


Gráfico 4 - Distribuição percentual do modo de tratamento utilizado nos pacientes tratados de ameloblastomas. Centro de Tratamento e Pesquisa Hospital do Câncer - A. C. Camargo, no período de 1960 a 2001.

O tempo de controle pós-operatório dos pacientes deste estudo retrospectivo teve uma variação de um mês a 40 anos, tendo como média 7 anos e 3 meses. Em 15 casos (28,8%), houve recidivas, enquanto em 37 casos (71,2%) não foram diagnosticados sinais de recidiva durante a proervação (Gráfico 5). O intervalo de recidiva variou de 6 meses a 12 anos, com média de 4 anos e 9 meses, sendo que 8 casos (53,3%) recidivaram após os 4 anos de proervação. O padrão radiográfico dos casos de recidiva foi de 11 (73,3%) ameloblastomas uniloculares e 4 (26,7%) ameloblastomas multiloculares. O modo de tratamento empregado para o tratamento das recidivas foi de 3 (20%) cirurgias de ressecção em bloco e 12 (80%) casos de curetagem seguida de crioterapia.

DISCUSSÃO

Os potenciais agressivos, destrutivos e recidivantes dos ameloblastomas vêm sendo amplamente discutidos na Literatura^{3,4,10,11,12}. O uso de radiografias, juntamente com a confirmação do exame histopatológico, é fundamental para o diagnóstico correto dessas neoplasias^{2,10}. Um estudo, publicado por Feinberg e Steinberg⁵ (1996), correlacionou os aspectos

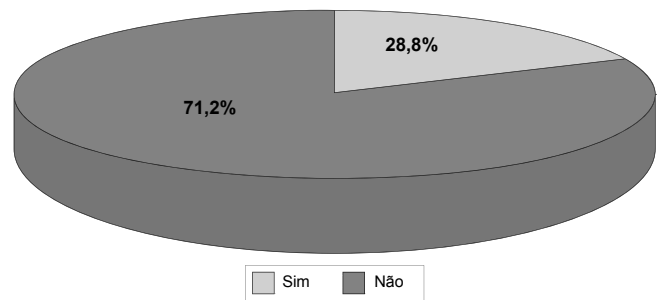


Gráfico 5 - Distribuição percentual dos casos de recidiva dos pacientes tratados no Centro de Tratamento e Pesquisa Hospital do Câncer - A. C. Camargo, no período de 1960 a 2001.

radiográficos dos ameloblastomas com a localização dessas lesões no complexo maxilo-mandibular.

Com a utilização de novos métodos de diagnóstico como tomografia computadorizada, programas de reconstrução odontológica e reconstruções tridimensionais, foi possível aprimorar o diagnóstico, auxiliando na escolha de um tratamento mais adequado^{6,7,15}.

A ocorrência dos ameloblastomas, segundo o gênero, revelou que não houve uma predisposição desses tumores em relação aos gêneros feminino ou masculino, sendo que, neste estudo, a incidência foi de 44,2% dos casos no gênero masculino e 55,8% no gênero feminino, o que corresponde aos achados citados na Literatura^{3,8,9,11,15}. Com relação à etnia, observou-se que a incidência dessas neoplasias acomete a população de origem das pesquisas, indiferente a uma prevalência por um ou outro grupo étnico¹. Analisando-se a idade dos pacientes na data de diagnóstico, observou-se que esses tumores podem acometer qualquer idade, dos mais jovens (6 anos) aos mais idosos (73 anos), tendo como média 31 anos, e mais de 50% dos casos incidindo nas terceira e quarta décadas de vida. Esses números correspondem aos encontrados na Literatura^{1,3,8,9,11,15}. A idade de incidência dos ameloblastomas, por possuírem crescimento lento, está diretamente relacionada ao diagnóstico precoce ou tardio da doença.

Encontrou-se uma ampla prevalência dessas lesões localizadas na mandíbula (86,5%), o que corresponde aos numerosos artigos publicados na Literatura^{1,3,8,9,11,14}. O padrão radiográfico dos ameloblastomas encontrados neste trabalho, com uma maior incidência de ameloblastomas multiloculares (65,4%), corresponde a maior parte dos trabalhos publicados^{1,6,11}.

Nesta discussão, é importante incluir uma questão em relação à terminologia dos ameloblastomas e em relação ao padrão radiográfico e as caracte-

rísticas histopatológicas da lesão. Segundo alguns autores, o termo unicístico, ou unilocular, pode ser empregado para todos os ameloblastomas com uma única cavidade^{1,9,12}.

Na correlação do padrão radiográfico com o envolvimento da cortical basilar, observou-se uma variação estatisticamente significativa, em que 89% dos ameloblastomas uniloculares não possuem envolvimento com a cortical basilar, e 50% dos ameloblastomas multiloculares adelgaçam ou rompem a cortical da base da mandíbula. A frequência e as correlações dos limites dos ameloblastomas não foram muito citadas na literatura. Porém, apesar de a maioria dos autores classificar essa lesão como infiltrativa, neste estudo verificou-se que em muitos casos pode haver expansão das corticais (71,2%), característica esta já mencionada na Literatura¹². Todos os ameloblastomas infiltrativos não envolveram ou preservaram a cortical basilar sem adelgá-la ou rompê-la. O mesmo aspecto pôde ser observado por Ferretti, Polakow e Coleman⁶ (2000).

Ao avaliar o comportamento da lesão em relação ao envolvimento da cortical basilar, é importante salientar que aplicação das tomografias computadorizadas e dos programas de reconstrução, odontológicos ou tridimensionais, foi fundamental para otimizar o diagnóstico dessas lesões^{6,7}. Neste estudo, encontramos que a maior parte das lesões preservam a cortical basilar (50%), e a porcentagem dos ameloblastomas que rompem as corticais da base da mandíbula (11,5%) foi menor que a encontrada na Literatura^{7,14}. Ao estudar a correlação com o deslocamento dentário, em decorrência do crescimento da lesão, pôde-se observar essa característica, que vem sendo publicado na literatura com frequência¹⁰. Entretanto, a ocorrência de deslocamento dentário observada neste estudo foi menor que as divulgadas na literatura. Verificamos que, em todos os casos em que o ameloblastoma não envolveu a cortical basilar, não houve deslocamento dentário. Ao analisar a correlação do deslocamento dentário com os padrões radiográficos da lesão, pôde-se verificar uma variação estatisticamente significativa, em que 94,4% dos ameloblastomas uniloculares não apresentaram deslocamento dentário e 32,4% dos ameloblastomas multiloculares apresentaram deslocamento dentário.

Ao estudar o comportamento dos ameloblastomas em relação à reabsorção radicular de elementos dentais, pôde-se observar a presença de reabsorções

radiculares em alguns casos^{9,14}. Ao avaliar a correlação da reabsorção radicular, com o envolvimento da cortical basilar, verificou-se que, de acordo com o aumento do comprometimento da cortical basilar, houve um aumento da incidência de reabsorção radicular externa, causada pela ação da lesão.

A escolha de um modo de tratamento adequado, em virtude do potencial agressivo e recidivante dos ameloblastomas, é muito complexa^{8,9,11,14,15}. Encontramos, nesta pesquisa, uma maior opção por um tratamento conservador, curetagem e crioterapia (78,9%), pois essa filosofia possui embasamento literário^{3,14,15}. Entretanto, há autores que preconizam o uso de terapias mais radicais, como ressecção, para o tratamento dessas neoplasias¹⁴. Observamos correlações estatisticamente significante ao avaliar o padrão radiográfico e o envolvimento com a cortical basilar em relação ao modo de tratamento utilizado. Verificou-se que 94,4% dos ameloblastomas uniloculares foram tratados de maneira conservadora, o que está de acordo com as publicações dos artigos revisados^{4,9}. Segundo o envolvimento da cortical basilar, o modo de tratamento empregado foi de 81,8% de ressecção para os casos que possuíam algum tipo de envolvimento com a cortical, adelgçando-a ou rompendo-a, e 75,7% de curetagem e crioterapia para os casos em que não havia envolvimento ou foram preservadas as corticais ósseas. Houve, portanto, uma correlação direta com o modo de tratamento utilizado em relação ao envolvimento da lesão com a cortical basilar.

Em relação à taxa de recidiva, encontrou-se 28,8% de casos de recidiva, independente do tratamento que foi aplicado. Quando se verificou o índice de recidiva em relação ao modo de tratamento, observou-se que não houve diferença, sendo que a quantidade de recidivas dos pacientes tratados com ressecção (27,3%) permaneceu acima de grande parte das pesquisas publicadas^{1,11,15}. Nos tratamentos conservadores, o índice de recidiva encontrado, 25% curetagem e 29,7% crioterapia, permaneceram semelhantes ou abaixo de vários artigos^{1,3,8,11,14,15} e acima de outros⁴.

Em relação aos limites dos ameloblastomas, pôde-se notar uma maior taxa de recidiva nos ameloblastomas infiltrativos (57,1%). Não houve nenhum caso de recidiva dos ameloblastomas que não envolviam a cortical basilar. Segundo o padrão radiográfico, não foi verificada diferença estatística significativa das

recidivas em relação ao padrão unilocular (22,2%) ou multilocular (32,4%), como as apresentadas no trabalho de Ferretti, Polakow e Coleman⁶ (2000).

O controle pós-operatório dos ameloblastomas é fundamental, pois a maior parte das recidivas ocorre após 4 anos (53,3%), índice que coincide com a literatura pesquisada^{8,9}. O período de proervação de um mês a 40 anos desta pesquisa é o maior encontrado na Literatura^{1,8,9,15}, e a média, cerca de 7 anos, uma das maiores¹. Um fator muito recomendado pela literatura é uma proervação dos tratamentos de ameloblastoma em períodos de longo prazo^{9,11,15}.

As características radiográficas do ameloblastoma, de maior incidência neste estudo, mostram um aspecto de lesão multilocular, na região de ramo ascendente da mandíbula, com limites expansivos, porém preservando a cortical basilar (Figura 1).

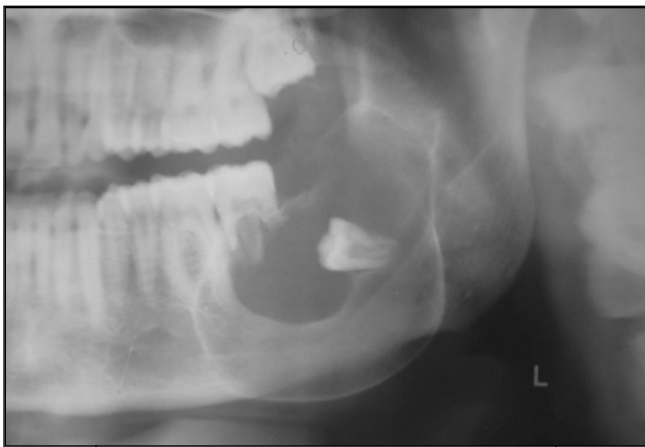


Figura 1 - Características radiográficas do ameloblastoma de maior incidência da amostra estudada.

A ocorrência dos ameloblastomas, de acordo com os dados sociais da amostra estudada, apresentou uma distribuição semelhante aos dados da literatura, sem um predomínio em relação ao gênero e a etnia, e com idades que variavam de 6 a 73 anos no momento do diagnóstico.

As radiografias convencionais, como as intrabucais, extrabucais e panorâmicas, não devem ser utilizadas como único meio de diagnóstico

ABSTRACT

Clinical, radiological and therapeutics aspects of ameloblastoma

This study evaluated 52 patients with histopathological diagnoses of ameloblastoma located on the maxillofacial region, and treated in the Stomatological Department, at Cancer Treatment an Research - A. C. Camargo

pré-operatório. A utilização de tomografias computadorizadas, programas de reconstruções odontológicas e tridimensionais, é imprescindível para a observação da localização, da extensão, dos limites e da correlação do tumor com as estruturas circunvizinhas como, por exemplo, o rompimento das corticais que só pôde ser observado com as reconstruções das tomografias computadorizadas.

As lesões infiltrativas demonstraram um maior poder de reabsorção do osso medular, expandindo as corticais e respeitando a cortical da base da mandíbula, e apresentando a maior taxa de recidiva.

Os ameloblastomas uniloculares possuíam uma característica de preservar as corticais da base da mandíbula em 89% dos casos e não apresentaram deslocamento dentário em 94,4% dos casos. Os ameloblastomas multiloculares adelgaçam ou rompem as corticais em 50% dos casos, e possuem uma maior probabilidade de provocar um deslocamento dentário.

Não observamos alterações significativas, nos casos de recidiva, em relação aos modos de tratamentos empregados nos diversos padrões das lesões (Gráfico 6). O modo de tratamento conservador da lesão, curetagem associada à crioterapia, produz uma menor taxa de sobrevida livre da doença, porém reduz a indicação de tratamentos radicais como ressecção cirúrgica. Entretanto, todas as lesões que recidivaram, possuíam uma reabsorção radicular externa nos elementos dentais envolvidos com os ameloblastomas.

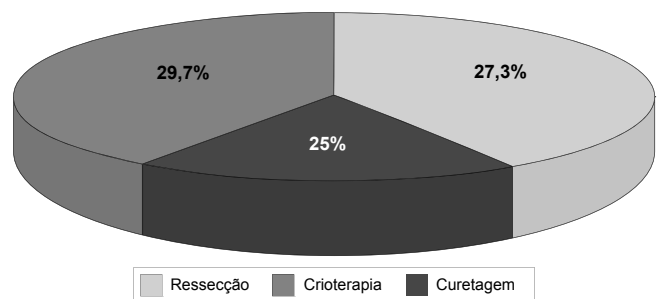


Gráfico 6 - Distribuição percentual dos casos de recidiva, segundo o modo de tratamento, dos pacientes tratados no Centro de Tratamento e Pesquisa Hospital do Câncer - A. C. Camargo, no período de 1960 a 2001.

Hospital, over a 41- year period from 1960 up to 2001. Men and women were equally affected. The age at the time of presentation was between 6 to 73 years old. The most frequent radiographic characteristic, was that of a lesion, presenting as a multilocular lesion, located at ascending ramus, expanding but maintaining the inferior border. The most common treatment was conservative, associated with cryotherapy. The recurrence rates were not significantly different from those found when radical treatment procedures were applied.

DESCRIPTORS

Ameloblastoma. Diagnosis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arotiba JT, Ogunbiyi JO, Obiechina AE. Odontogenic tumours: a 15-year review from Ibadan, Nigeria. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997;35(5):363-7.
2. Cihangiroglu M, Akfirat M, Yildirim H. CT and MRI findings of ameloblastoma in two cases. *Neuroradiology* 2002;44(5):434-7.
3. Curi MM, Dib LL, Pinto DS. Management of solid ameloblastoma of the jaws with liquid nitrogen spray cryosurgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997;84(4):339-44.
4. D'Agostino A, Fior A, Pacino GA, Bedogni A, De Santis D, Nocini PF. Retrospective evaluation on the surgical treatment of jawbones ameloblastic lesions. *Minerva Stomatol* 2001;50(1/2):1-7.
5. Feinberg SE, Steinberg B. Surgical management of ameloblastoma. Current *status* of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996;81(4):383-8.
6. Ferretti C, Polakow R, Coleman H. Recurrent ameloblastoma: report of 2 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2000;58(7):800-4.
7. Hashimoto K, Sawada K, Honda K, Araki M, Iwai K, Shinoda K. Diagnostic efficacy of three-dimensional images by helical CT for lesions in the maxillofacial region. *J Oral Sci* 2000;42(4):211-9.
8. Kim SG, Jang HS. Ameloblastoma: a clinical, radiographic, and histopathologic analysis of 71 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001;91(6):649-53.
9. Li TJ, Wu YT, Yu SH, Yu GY. Unicystic ameloblastoma. A clinicopathologic study of 33 Chinese patients. *Am J Surg Pathol* 2000;24(10):1385-92.
10. Nakamura N, Mitisuyasu T, Higuchi Y, Sandra F, Ohoshi M. Growth characteristics of ameloblastoma involving the inferior alveolar nerve: a clinical and histopathologic study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001;91(5):557-62.
11. Nakamura N, Higuchi Y, Mitsuyasu T, Sandra F, Ohoshi M. Comparison of long-term results between different approaches to ameloblastoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002;93(1):13-20.
12. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia oral & maxilofacial*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
13. Pandya NJ, Stuteville OH. Treatment of ameloblastoma. *Plast Reconstr Surg* 1972;50(3):242-8.
14. Rosentein T, Pogrel MA, Smith RA, Regezi JA. Cystic ameloblastoma - behavior and treatment of 21 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2001;59(11):1311-6.
15. Sampson DE, Pogrel MA. Management of mandibular ameloblastoma: the clinical basis for a treatment algorithm. *J Oral Maxillofac Surg* 1999;57(9):1074-7.

Recebido em 05/07/04

Accito em 17/09/04