

FRATURA DE MANDÍBULA APÓS TRATAMENTO CONSERVADOR DE AMELOBLASTOMA - RELATO DE CASO

FRACTURE OF JAW AFTER CONSERVATIVE TREATMENT OF AMELOBLASTOMA – REPORT OF A CASE

*José Rodrigues LAUREANO FILHO
Adriana Medeiros Aladim de ARAÚJO
Ana Claudia Amorim GOMES
Antonio Figueiredo CAUBI*

Recebido em 15/11/2003
Aprovado em 03/03/2004

RESUMO

Ameloblastomas são tumores odontogênicos raros, com maior incidência na mandíbula. Sua etiologia, comportamento clínico e histológico e as diversas modalidades de tratamento têm sido extensivamente discutidos. O tratamento conservador, muitas vezes associado a procedimentos adicionais, tem sido usado como opção de escolha para muitos que tratam deste tipo de tumor. O presente artigo tem por objetivo descrever um caso clínico de ameloblastoma mandibular tratado de forma conservadora onde a fratura de mandíbula ocorreu como complicação desta terapia inicial.

PALAVRAS-CHAVE: ameloblastoma, tratamento conservador, crioterapia, fratura de mandíbula.

ABSTRACT

Ameloblastomas are rare odontogenic tumors of the jaws, more frequently found in mandible. Etiology, clinical and histological behavior and various modality of treatment has been extensively discussed. Conservative treatment sometimes associated to additional procedures has been used as a good option for many treatments of this tumor. The present article has for objective describe a case of ameloblastoma of jaw treated by conservative techniques where jaw fracture occurred as a complication of this initial therapeutics.

KEY WORDS: ameloblastoma, conservative treatment, cryotherapy, jaw fracture.

INTRODUÇÃO

Os ameloblastomas são tumores benignos de origem odontogênica e constituem aproximadamente 1% de todos os tumores dos maxilares. (ADEKEYE, 1980; LUCAS, 1984; ADEKEYE, LAWERY, 1986; HANG, et al., 1990; BATAINEH, JORDAN, 2000; NAKAMURA, et al., 2001; ZWAHLEN, et al., 2003). Clinicamente são caracterizados pelo crescimento lento, ausência de

dor, e expansão envolvendo o osso e conduzindo à deformidades faciais que retardam o diagnóstico. Esta lesão ocorre mais comumente na mandíbula, principalmente em molares na região de ramo-ângulo, e menos frequentemente na maxila. A origem do ameloblastoma ainda é controversa, porém a teoria da lâmina dental tem sido mais aceita que a do órgão

Prof. da Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial da FOP/UPE.

Aluna do curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial da FOP/UPE.

Prof. da Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial da FOP/UPE.

Prof. da Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial da FOP/UPE.

do esmalte, restos epiteliais, células basais da superfície epitelial, e epitélio de cistos odontogênicos (CURI, LAURIA, PINTO, 1997; GOMES, et al., 2002). Segundo Csiba, et al (1970), muitos fatores etiológicos causais têm que ser propostos, incluindo (1) fatores irritantes não específicos tais como exodontias, cáries, trauma, infecções, inflamações ou erupção dentária; (2) doenças causadas por deficiências nutricionais e (3) patogênese viral.

O diagnóstico muitas vezes é dado num exame de rotina, já que as lesões são assintomáticas e podem causar perdas ou reabsorções dentárias expansão dos maxilares (GARDNER, PECAK, 1980; CAMPOS, 1990; EVERSOLE, et al., 1997; NEVILLE, et al., 1998).

A literatura tem classificado os ameloblastomas em unicísticos, sólidos ou multicísticos, periféricos e subtipos malignos (ATKINSON, HARWOOD, CUMMINGS, 1994; AZOUBEL, et al., 1997; ACKERMANN, SHEAR, 1998; GOMES, et al., 2002).

O tipo unicístico é definido como uma lesão intramural ou proliferação epitelial intraluminal com características ameloblásticas microscópicas e ocorre em 10 a 15 % dos casos. É mais freqüente na mandíbula, durante a terceira década de vida e parece ter um comportamento clínico menos agressivo e um melhor prognóstico que o ameloblastoma sólido (CURI, LAURIA, PINTO, 1997; ROSENSTEIN, et al., 2001). Radiograficamente, aparece como uma área uni ou multilocular radiolúcida bem demarcada, associada ou não a presença de dente retido (BATAINEH, JORDAN, 2000). A variante sólida ou multicística ocorre em 85% dos casos, é geralmente assintomática, durante o seu crescimento pode reabsorver raízes de dentes (NEVILLE, et al., 1998). Quanto aos achados radiográficos, apresentam aspecto radiolúcido multilocular, com uma imagem classicamente conhecida como "bolhas de sabão" ou "favos de mel", na dependência de o tamanho dessas lesões serem

grandes ou pequenas, respectivamente. Podem também apresentar um aspecto unilocular e aí confundir o profissional com uma lesão cística, embora em suas margens evidencie-se, na maioria das vezes, um festonamento irregular (NEVILLE, et al., 1998; GOMES, et al., 2002). O tipo periférico ocorre em tecidos moles, é bastante raro e acomete 1% dos casos, clinicamente há presença de dor e lesão não ulcerada sésil ou pediculada na gengiva ou mucosa alveolar, podem ser confundidos clinicamente com fibroma. Alguns autores relatam que se originam do epitélio odontogênico abaixo ou dentro da camada basal da mucosa bucal (EVERSOLE, et al., 1997; NEVILLE, et al., 1998; GOMES, et al., 2002).

O objetivo terapêutico de qualquer procedimento cirúrgico extirpativo é remover toda a lesão e não deixar células que possam provocar a recidiva da lesão. Os métodos utilizados para alcançar essas metas variam muito e dependem da natureza da condição patológica da lesão em questão. (LASKIN ; GIGLIO; FERRER-NUIM, 2002).

Os ameloblastomas são tratados através de somente curetagem, curetagem e enucleação, ou cirurgia radical (ISACSONN, et al., 1986; PHILIPSEN, SONNER 1995). Os ameloblastomas da maxila deveriam ser tratados o mais radicalmente possível. Porém ameloblastomas que aparecem radiograficamente como lesões uniloculares podem ser tratados conservadoramente (isto é, enucleação ou curetagem, ou ambos) quando se quer que todas as áreas do lúmem cístico possam ser controladas no transoperatório. A ressecção supraperiosteal do osso é necessária quando uma tênue extensão ou perfuração na cortical é notada (KIM, JANG, JU, 2001).

Segundo Nastri, et al (1995), as modalidades de tratamento do ameloblastoma incluem quimioterapia, eletrocautério, criocirurgia, radioterapia, uso de agentes esclerosantes, curetagem e excisão radical em bloco, tal como hemimandibulectomia. Já Nakamura, et al ,(1995)

propõe a marsupialização como passo inicial no tratamento do ameloblastoma unicístico. Depois de uma adequada descompressão do tumor, a enucleação pode ser feita e, conseqüentemente, as complicações associadas com as técnicas mais radicais podem ser evitadas. No entanto, algumas lesões tornam-se mais invasivas após a marsupialização (YOKOBAYASHI, et al., 1983). O mais importante na escolha do tratamento é a agressividade da lesão. Outros fatores que devem ser avaliados antes da cirurgia são localização anatômica da lesão, seu confinamento ao osso, duração da lesão, e possíveis métodos de reconstrução após a cirurgia (PETERSON, et al., 2000).

Gardner (1998) e Atkinson, Harwood (1994) citam que alguns autores têm tratado o ameloblastoma exclusivamente com radioterapia ou esta em associação com quimioterapia. As abordagens conservadoras, tais como, enucleação e curetagem, têm mostrado recidivas com taxas de 90% na mandíbula e 100% na maxila (SEHDEV, ET AL., 1974). Uma abordagem radical consiste em total ou parcial maxilectomia ou ressecção, com ou sem defeito de continuidade na mandíbula. Este tipo de tratamento tem decrescido as taxas de recorrência dos ameloblastomas, porém criam severos danos cosméticos, funcionais e reconstrutivos (CURI, LAURIA, PINTO, 1997). A criocirurgia tem sido uma modalidade de tratamento para os ameloblastomas e outras lesões ósseas odontogênicas localmente invasivas (MARCOVE, MILLER, 1969; FISHER, WILLIAMS, BRADLEY, 1977). O objetivo da criocirurgia é eliminar a lesão óssea invasiva sem necessariamente envolver os problemas da cirurgia convencional radical. Conseqüentemente, o uso de temperaturas extremamente baixas permite o tratamento dos ameloblastomas desvitalizando o osso in situ e mantendo a matriz orgânica (CURI, LAURIA, PINTO, 1997). Existem quatro métodos básicos de crioterapia que podem ser usados na região maxilofacial: sonda, sonda com água solúvel em gel, nitrogênio líquido em

espiral e nitrogênio líquido em spray. Cada técnica tem suas vantagens e desvantagens, porém sonda com água solúvel em gel e nitrogênio líquido spray são os mais utilizados. O nitrogênio spray é o método mais potente e mais rápido, que chega a temperatura de -198°C em poucos minutos. Pode ser usado para tratar cavidades grandes e irregulares, mas deve-se ter cuidado para evitar necrose nos tecidos moles adjacentes (CURI, LAURIA, PINTO, 1997).

As possíveis complicações pós-operatórias da criocirurgia no osso são: formação de seqüestro, fratura patológica, deiscência e edema (MARCOVE, MILLER, 1969; FISHER, WILLIAMS, 1977; BRADLEY, 1978). As fraturas patológicas e os seqüestros após a criocirurgia têm sido prevenidos com o uso de enxerto ósseo autógeno na cavidade (SALMASSY, POGREL, 1995).

RELATO DO CASO

Paciente natural de Recife/PE, sexo feminino, 51 anos, leucoderma, foi encaminhada ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco – Maxilo - Facial do Hospital Universitário Osvaldo Cruz em novembro de 2002 pelo seu dentista, que inicialmente detectou a lesão como um pequeno aumento de volume intra-bucal, na região de ângulo mandibular direito estendendo-se até a região de corpo, e solicitou radiografias periapical e panorâmica. Clinicamente foi observada assimetria intra bucal e discreta assimetria extra bucal (FIGURA 1).



FIGURA 1

Ao exame radiográfico (panorâmica) foi constatada presença de lesão radiotransparente multilocular extensa, de aspecto semelhante a "favo de mel", tendo como hipóteses diagnósticas ameloblastoma, mixoma odontogênico e ceratocisto odontogênico (FIGURA 2).



FIGURA 2

Ainda em novembro foi realizada biópsia incisional da lesão, em ambiente ambulatorial sob anestesia local e o material enviado ao laboratório de patologia da FOP/UPE. O resultado do exame anátomo-patológico foi ameloblastoma.

O tratamento proposto foi a enucleação da lesão seguida de crioterapia. Esta modalidade de tratamento foi proposta a fim de evitar uma cirurgia mais extensa com perda de estrutura óssea, evitar uma incisão cutânea e conseqüente cicatriz. Em dezembro de 2002 foi feita a curetagem da lesão seguida de aplicação de nitrogênio líquido no local. Estes procedimentos foram realizados em ambiente hospitalar, sob anestesia geral.

Foi feita incisão intra-bucal na região de ângulo da mandíbula a fim de se expor a lesão, foi realizada a curetagem, que consiste em raspagem cirúrgica da parede da cavidade em tecido duro ou mole para remover o seu conteúdo, também preservando a continuidade óssea. Logo após, realizou-se aplicação de nitrogênio spray, para isto isolou-se previamente os tecidos adjacentes com gaze, e aplicou-se o nitrogênio na lesão da seguinte forma: o criostato, aparelho no qual fica armazenado o nitrogênio líquido, deve ficar na posição vertical, é agitado e a ponta dele é colocada próxima a lesão, então são feitas três aplicações de um minuto cada,

com intervalos de cinco minutos entre elas (FIGURAS 3 e 4).



FIGURA 3



FIGURA 4

Depois disso foi removido o isolamento e feita sutura em pontos simples. O que se deseja com o uso do nitrogênio líquido é a desvitalização do osso remanescente no local da lesão. A paciente evoluiu bem no pós-operatório imediato, sendo recomendada dieta branda e compressa de gelo no local.

Cerca de 90 dias após a curetagem a paciente referiu incômodo na região caracterizado por presença de dor e infecção purulenta, a paciente associou o início desses sintomas à creptação durante a mastigação de alimentos mais resistentes. Foi solicitada uma nova radiografia panorâmica e diagnosticada fratura na mandíbula. Ainda no mesmo dia foi feito bloqueio maxilo-mandibular com barra

de Erich para estabilizar os fragmentos. Diante disto, foi proposto um novo procedimento para instalação de placa de reconstrução para fixação destes fragmentos (FIGURAS 6 e 7).



FIGURA 6

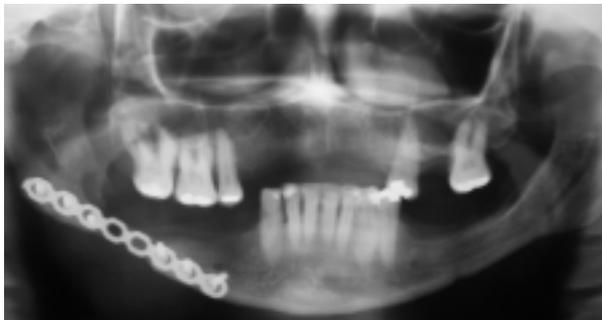


FIGURA 7

Desta vez foi realizada incisão extra-bucal na região de ângulo da mandíbula a fim de facilitar o acesso a fim de colocar placa de reconstrução do sistema 2.4, com três parafusos colocados em cada fragmento; durante este procedimento removeu-se material dos bordos da fratura e mandou-se para o exame anátomo-patológico e não foi observada presença de lesão nos fragmentos.

No pós-operatório foi prescrito antiinflamatório durante cinco dias e antibiótico durante sete dias. O acompanhamento vem sendo feito de 3 em 3 meses e a paciente não apresenta queixas.

DISCUSSÃO

As modalidades de tratamento do ameloblastoma são muito variadas, e têm sido divididas em terapias conservadoras e radicais (BATAINEH; JORDAN, 2000).

A técnica da curetagem tem demonstrado resultados inaceitáveis em relação as altas taxas de recorrência (em torno de 100%). A curetagem em associação à crioterapia após ressecção com margem de segurança no tecido sadio é adequada para erradicar a doença quando usada como primeira opção de tratamento.

Porém, tentativas de fazer extensão para o tecido mole tem resultado em necrose e deiscência da ferida (SAMPSON; POGREL, 1999).

O tratamento planejado para este caso clínico foi conservador consistindo de enucleação da lesão associada à crioterapia, seguindo o protocolo de Curi, Dib, Pinto (1997), que consiste em curetar a lesão e em seguida congelar o osso remanescente através do nitrogênio líquido.

O uso do nitrogênio líquido tem mostrado ter a capacidade de desvitalizar tecidos duros e moles na região maxilofacial. As vantagens da crioterapia são a fácil aplicação, pouco desconforto e ausência de sangramento.

Já as desvantagens, portanto, incluem uma imprevisível sintomatologia no pós-operatório e a extensa necrose no momento da aplicação (SALMASSY; POGREL, 1995).

No pós-operatório tardio foi observada fratura patológica da mandíbula após esforço mastigatório não recomendado. Segundo Curi, Dib, Pinto (1997), a formação de seqüestro, fratura patológica, deiscência e formação de edema têm sido relatados em seus estudos. A fratura patológica é um risco conhecido quando a criocirurgia é aplicada na mandíbula.

Parece ser secundária a necrose e desmineralização enfraquecendo o osso, alcançando no máximo 8 semanas após o tratamento. (SAMPSON; POGREL, 1999). Quando o osso é enfraquecido pela crioterapia pode ter o risco de sofrer fratura patológica, um fenômeno mostrado clinicamente e experimentalmente por Fisher (1977) e Pogrel (1993).

Alguns autores têm sugerido colocar enxerto

autógeno simultaneamente nas grandes cavidades para promover, o quanto antes, um estímulo na osteogênese como tentativa de corrigir o período do enfraquecimento ósseo (SALMASSY; POGREL, 1995; CURI; DIB; PINTO, 1997; SAMPSON; POGREL, 1999).

O estudo de Rosenstein, et al. (2001) sugere que o ameloblastoma cístico comporta-se tanto clinicamente quanto biologicamente como um tumor agressivo.

Isto é baseado pela alta incidência da perfuração cortical, reabsorção dentária, tamanho da lesão, destruição óssea, e muitas recidivas após a enucleação. Baseado nestes dados, Salmassy; Pogrel (1995), Sampson; Pogrel (1999) e Rosenstein et al (2001), sugerem ressecção em bloco ou enucleação e curetagem associados aos métodos químicos, tais como crioterapia por nitrogênio líquido ou solução de Carnoy (etanol e ácido acético glacial, na proporção volumétrica de 3:1).

A placa de reconstrução 2.4 foi usada no intuito de ter um controle dos seguimentos mandibulares residuais. Oliveira Junior; Faber; Mendes; Mendonça; Biscaro (2002) em seus estudos citam que a placa de reconstrução pode ser usada como uso intermediário preparando o leito para colocação de enxertos e para manter os segmentos estáveis.

O uso de placas antes da colocação de enxertos oferece muitas vantagens, como: se o tumor recidivar, a identificação é fácil; se for indicada radioterapia, pode ser feita seguramente; e a colocação do enxerto pode ser feita com a placa no local (ASSAEL, 1991).

CONCLUSÃO

O tratamento do ameloblastoma com curetagem associada a crioterapia com nitrogênio líquido é uma técnica que apresenta resultados bastante satisfatórios, quando bem indicada.

BIBLIOGRAFIA

- ACKERMANN, G. L.; SHEAR, M. A. **The unicystic ameloblastoma: a clinicopathological study of 57 cases.** J Oral Pathol 1998; 17: 541-6.
- ADEKEYE, E. O. **Ameloblastoma of the jaws: a survey of 109 nigerian patients.** J Oral Surg 1980, 38:36-41.
- ADEKEYE, E. O.; LAVERY, K. M. **Recurrent ameloblastoma of the maxillofacial region. Clinical features and treatment.** J maxillofac Surg 1986;14: 153-7.
- ATKINSON, C. H. ; HARWOOD, A. R. CUMMINGS, B. J. **Ameloblastoma of the jaw: a reappraisal of the role of megavoltage irradiation.** Cancer 1994; 53:869-73.
- AZOUBEL, E. , et al. **Ameloblastoma unicístico em mandíbula – relato de um caso.** Rev Odonto Ciência, n.24, p. 215-20, 1997.
- BATAINEH, A. B.; JORDAN, I. **Effect of preservation of the inferior and posterior borders on recurrence of ameloblastomas of the mandible.** Oral surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000; 90: 155-63.
- BRADLEY, P. F. **Mo trends in cryosurgery of bone in the maxillofacial region.** Int J Oral surg 1978;7:405-15.
- CAMPOS, G. M. **Ameloblastoma, behavior and histologic paradox: a philosophical approach.** Braz Dent J. V.1, n. 1, p.5-15,1990.
- CSIBA, A. et al. **Virus-like particles in a human ameloblastoma.** Arch Oral Biol 1970;15:817-26.
- CURI, M. M.; LAURIA, L.; PINTO, D.S. **Managment of solid ameloblastoma of the jaws with liquid nitrogen spray cryosurgery.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1997; 84: 339-44.
- EVERSOLE, I. R., et al. **Contemporary oral and maxillofacial pathology.** St Louis: Mosby, p.125-131,1997.

- FISHER A. D.; WILLIAMS, D. F.; BRADLEY, P. F. **The effect of cryosurgery on the strength of bone.** Br J Oral Surg 15:215, 1977.
- GARDNER, D. G. **A Pathologist's approach to the treatment of ameloblastoma.** J Oral Maxillofac Surg, 42:161-66,1984.
- GARDNER, D. G.; PECAK, A. M. J. **The treatment of ameloblastoma based on pathologic and anatomic principles.** Cancer, n. 46, p.2514-19,1980.
- GOMES, A. C. A., et al. **Ameloblastoma: tratamento cirúrgico conservador ou radical?** Rev Cir Traumat Buco Maxilo Facial, v.2, n.2, p.17-24, 2002.
- HANG, R. H., et al. **Reviewing the unicystic ameloblastoma: report of two cases.** JADA, v. 121, p. 703-5, 1990.
- HIGUCHI, Y. et al. **Marsupialization of cystic ameloblastoma : a clinical and histopathologic study of the growth characteristics before and after marsupialization.** J Oral Maxillofac Surg 53, p. 748-54, 1995.
- KIM, S. G.; JANG, H. S.; JU, K. **Ameloblastoma: a clinical, radiographic and histopathologic analysis of 71 cases.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2001;91:649-53.
- LASKIN, D. M. ;GIGLIO, J. A. ; FERRER-NUJIM, L. F. **Multilocular lesion in the body of the mandible.** J Oral Maxillofac Surg, 60: 1045-048, 2002.
- LUCAS, R. B. **Pathology of tumors of the oral tissues.** 4th Ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1984, p.31-51.
- MARCOVE, R. C.; MILLER, T. R. **Treatment of primary and metastatic bone tumors by criosurgery.** JAMA 1969;207:1890-5.
- NAKAMURA, N. et al. **Marsupialization of cystic ameloblastoma: a clinical and histopathologic study of the growth characteristics before and after marsupialization.** J Oral maxillofac Surg, 53:748-54,1995.
- NAKAMURA, N. et al. **Growth characteristics of ameloblastoma involving the inferior alveolar nerve: a clinical and histopathologic study.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol, v. 91, p.5, 557-62, 2001.
- NASTRI, A. L. et al. **Maxillary ameloblastoma: a retrospective study of 13 cases.** Br J Oral maxillofac Surg 1995;33:28-32.
- NEVILLE, B. W. et al. **Oral and maxillofacial pathology.** Pennsylvania: W. B. Saunders Company, p. 493-540, 1995.
- NEVILLE, B. W. et al. **Patologia oral e maxilofacial.** Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S. A., p.499-507,1998.
- PETERSON, L. J. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea.** Rio de Janeiro.Ed. Guanabara Koogan, 523-49,2000.
- PINSOLE, J. **Treatment of ameloblastoma of the jaws.** Arch Otolaryngol Head Neck Surg . 1995; 121:994-96.
- POGREL, M. A. **The use of nitrogen cryotherapy in the management of locally aggressive bone lesions.** J Oral Maxillofac Surg 51:264,1993.
- ROSENSTEIN, T. et al. **Cystic ameloblastoma – behavior and treatment of 21 cases.** J Oral Maxillofac Surg 59:1311-16,2001.
- SAMPSON, D. E.; POGREL, M. A. **Management of mandibular ameloblastoma: the clinical basis for treatment algorithm.** J Oral Maxillofac Surg. 57:1074-77,1999.
- SALMASSY, D. A.; POGREL, M. A. **Liquid nitrogen cryosurgery and immediate bone grafting in tyhe management of aggressive primary jaw lesions.** J Oral Maxillofac Surg. 50:784-90,1995.
- SEHDEV, M. K., et al. **Ameloblastoma of maxila and**

mandible. Cancer 1974;33:324-33.

YOKOBAYASHI, Y., et al. **Marsupialization is a possible diagnostic aid in cystic ameloblastoma – case report.** J Maxillofac Surg 11:137,1983.

ZWAHLEN, R. A. et al. **Case report: myocardial metastasis of a maxillary malignant ameloblastoma.** J Oral Maxillofac surg, 61:731-34,2003.