

## AMELOBLASTOMA: TRATAMENTO CIRÚRGICO CONSERVADOR OU RADICAL?

### AMELOBLASTOMA: RADICAL OR CONSERVATIVE SURGICAL TREATMENT?

Ana Cláudia Amorim GOMES\*

Emanuel DIAS\*\*

Daniel Oliveira GOMES\*\*\*

Déborah Pitta PARAÍSO\*\*\*\*

George João Ferreira do NASCIMENTO\*\*\*\*

Rodrigo Arthur Araújo CABRAL\*\*\*\*

---

GOMES, A.C.A; DIAS, E.; GOMES, D.O; PARAÍSO,D.P; NASCIMENTO, G.J.F; CABRAL,R.A.A - Ameloblasma: Tratamento cirúrgico conservador ou radical? *Rev. Cir. Traumat. Buco - Maxilo-Facial*, v.2, n.2, p. 17-24, jul/dez - 2002

---

Os autores fazem um estudo retrospectivo, com base na literatura atual, sobre qual o tipo de abordagem cirúrgica do ameloblastoma que obtém ou oferece aos pacientes melhor prognóstico. São discutidos e relacionados os resultados de várias casuísticas clínicas para o tratamento do ameloblastoma, avaliando-se quais os critérios clínicos usados para ser indicada uma abordagem cirúrgica radical, como uma ressecção marginal ou segmentar dos maxilares, ou um tratamento mais conservador, por exemplo, uma curetagem associada à cricocirurgia.

**UNITERMOS:** ameloblastoma – abordagem cirúrgica do ameloblastoma – tratamento do ameloblastoma - tumores odontogênicos.

---

#### INTRODUÇÃO

O ameloblastoma faz parte do grupo das neoplasias originadas do epitélio odontogênico sem a participação de estruturas do ectomesênquima (OMS, 1992)<sup>14</sup>. Sua origem pode estar relacionada à indução da reativação das seguintes estruturas: restos de Serres, remanescentes do epitélio reduzido do órgão do esmalte, restos epiteliais de Malassez, células do folículo dentário e do revestimento epitelial de cistos odontogênicos<sup>2, 6, 9 e 14</sup>.

Respondem por cerca de 1% de todos os tumores da maxila e mandíbula e 11% de todos

os tumores odontogênicos<sup>9</sup>. São classificados, atualmente, de acordo com as características clínico-radiográficas em: 1) ameloblastomas sólidos convencionais ou multicísticos (86%); 2) ameloblastomas periféricos, que acometem os tecidos moles e compreendem uma variante raríssima (cerca de 1% dos casos) e 3) ameloblastomas unicísticos de frequência intermediária aos dois tipos anteriores (13%). Tal classificação é importante, pois para cada variante haverá tratamento e prognósticos diferenciados\*. Comumente os ameloblastomas são diagnosticados em exames de rotina, como as

---

\*Especialista e Mestre em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial; Professora da Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia de Pernambuco - FOP/UPE

\*\*Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial; Professor e Coordenador da Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia de Pernambuco - FOP/UPE

\*\*\*Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial; Professor da Disciplina de Estomatologia do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

\*\*\*\*Alunos da Graduação da Faculdade de Odontologia de Pernambuco - FOP/UPE

radiografias periapicais e panorâmicas e por serem assintomáticos, muitas vezes causam tumefação indolor ou expansão dos maxilares de crescimento lento e localmente invasivo. Não muito raro são capazes de causar grandes deformidades faciais no paciente em decorrência de sua evolução ou como resultante do tipo de tratamento proposto<sup>6, 9, 14, 16 e 19</sup>. Dor, dormência, mobilidade ou má acomodação dentária na arcada, ulcerações, drenagem dos seios maxilares, obstrução nasal ou, freqüentemente, epistaxes algumas vezes fazem com que o paciente procure um serviço médico<sup>19</sup>. Acomete mais aos jovens entre a segunda e a terceira década de vida, não tendo predileção por sexo ou raça<sup>16</sup>.

Os ameloblastomas sólidos, assim como os outros tipos de ameloblastomas, acometem freqüentemente à região mandibular posterior<sup>16</sup>. Durante seu crescimento intra-ósseo podem reabsorver as raízes dos dentes<sup>2, 6, 9 e 14</sup>. Quanto aos achados radiográficos, os ameloblastomas sólidos apresentam aspecto radiolúcido multilocular, com uma imagem classicamente conhecida como em "bolhas de sabão" ou em "favos de mel", na dependência de o tamanho dessas loculações 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<sup>14</sup>.

Quanto ao ameloblastoma unicístico, há o questionamento de que são oriundos de cistos odontogênicos<sup>2, 6, 13 e 14</sup>, devido assemelhar-se aos cistos nos achados clínicos e/ou radiográficos até quando da abordagem cirúrgica, o que leva o cirurgião a crer numa entidade cística.

A variante periférica assemelha-se

cl clinicamente a lesões da mucosa alveolar ou gengiva, como, por exemplo, os fibromas. Alguns autores relatam que se originam do epitélio odontogênico abaixo ou dentro da camada basal da mucosa bucal<sup>6 e 14</sup>.

O grande problema no tratamento de todos os tipos de ameloblastoma, ponto crucial do nosso estudo, vem das suas altas taxas de recidivas quando não são removidas corretamente as ilhas ameloblásticas que permanecem por entre as trabéculas ósseas ou nos tecidos moles, continuando, deste ponto, sua proliferação tecidual, muito embora as metástases sejam raras.

#### REVISÃO DA LITERATURA

A abordagem cirúrgica do ameloblastoma tem se mostrado nos últimos tempos um objeto controverso para criteriosa análise e discussão. Numerosos estudos têm sido endereçados ao tópico e um grande número de fatores deve ser considerado quando do planejamento e do tratamento para esta neoplasia odontogênica.

Embora os freqüentes estudos e discussões, muitos são os fatores e as dificuldades que trazem aos cirurgiões dúvidas sobre a melhor forma de tratamento do ameloblastoma, dentre os quais: 1) o fato da imprecisão e indefinição no uso dos termos cirúrgicos "radical" e "conservador" para descrever o tratamento do ameloblastoma<sup>7 e 9</sup>; 2) é essencial a distinção entre os tipos clínico, radiográfico e histológico do ameloblastoma; 3) há poucos estudos pós-operatórios dentro de um intervalo de tempo significativo; 4) a localização do tumor<sup>5, 7, 9, 10, 16 e 19</sup>; 5) tem sido difícil reconhecer e avaliar até que ponto o tratamento deve se estender pela base óssea envolvida<sup>1, 7, 9, e 19</sup>; 6) o seu tamanho e 7) a idade dos pacientes abordados<sup>7, 9 e 11</sup>.

Há muitas técnicas cirúrgicas para o

tratamento dos tumores da região de cabeça e pescoço. Porém, muitas vezes, algumas dessas técnicas são usadas como sinônimas, como é o caso da curetagem e da enucleação, o que contribui para uma despadronização entre as Escolas de Cirurgia, dificultando as análises comparativas dentre as casuísticas reportadas.

Como técnicas cirúrgicas conservadoras para o tratamento do ameloblastoma, consideramos: 1) a enucleação é a separação da estrutura patológica com preservação da continuidade óssea, em virtude da lesão estar restrita e dentro de um envoltório de tecido conjuntivo de origem da própria lesão ou estar circunscrita pelo osso circunjacente; 2) a curetagem, é a raspagem cirúrgica da parede da cavidade em tecido duro ou mole para remover o seu conteúdo, também preservando a continuidade óssea; 3) a criocirurgia, que consiste na técnica onde após acurada curetagem ou enucleação da lesão óssea seguem-se ciclos de aplicação do nitrogênio líquido na loja cirúrgica<sup>5 e 17</sup>; 4) a radioterapia pode ser indicada para os casos em que os pacientes já foram operados mais de uma vez, para casos inoperáveis ou para idosos que não suportariam a cirurgia convencional<sup>8 e 5</sup>) a marsupialização, mas especificamente a descompressão do tumor, consiste na excisão de parte do teto da lesão seguida pela drenagem do conteúdo da cavidade patológica e assim, após a diminuição da lesão em decorrência da eliminação da pressão hidrostática, seja viabilizada a execução de técnica cirúrgica que permita a conservação de maior área do osso envolvido<sup>11</sup>.

As abordagens cirúrgicas radicais podem ser: 1) a ressecção marginal é a remoção cirúrgica de um tumor intacto com uma margem de osso

sadio, deixando estrutura de sustentação para o remanescente ósseo; 2) a ressecção segmentar da mandíbula ou maxila é a remoção cirúrgica de um segmento desses ossos sem manter a continuidade óssea e 3) a hemissecção, remoção cirúrgica de um dos lados da maxila ou mandíbula<sup>9</sup>. A classificação das ressecções poderia ser: na mandíbula com (segmentar) ou sem (marginal) defeito de continuidade ou extensão para a ATM se a mesma estiver envolvida e na maxila pela extensão da excisão em subtotal (parcial) ou total (maxilectomia)<sup>15</sup>.

O comportamento biológico das variantes do ameloblastoma é quem dita sua capacidade de recidivas, de expansão ou de invasão local<sup>2, 7, 9 e 10</sup>.

A recorrência parece depender de fatores como a escolha do tratamento da lesão primária, a extensão da lesão, o sítio de origem<sup>12</sup>, a proliferação dos resíduos não removidos na cirurgia e a implantação de tecido neoplásico em outros locais durante o ato cirúrgico<sup>8</sup>. Taxas de 90% de recorrência para mandíbula e 100% para maxila já foram reportadas para tumores multicísticos tratados apenas com tratamentos conservadores, como a curetagem e a enucleação<sup>5</sup>. As lesões recidivantes aparecem em média com 14 a 15 meses<sup>4</sup> após o tratamento inicial ou tardiamente em 18 meses<sup>4</sup> ou num intervalo de 4 a 10 anos<sup>5 e 8</sup>.

Os ameloblastomas têm a capacidade de invadir por entre os espaços intertrabeculares do osso medular sem causar sua reabsorção, disto decorre o seu crescimento em expansão e o fato de estarem envolvidos em recidivas, pois muitas vezes permanecem ilhas ameloblásticas no trabeculado clinicamente sadio após o tratamento instituído. Quanto ao osso compacto, os

ameloblastomas apresentam menor poder de penetração, entretanto podem desgastá-lo a ponto de o perfurar <sup>7, 9, 10 e 19</sup>.

Com relação ao ameloblastoma unicístico seria interessante, quando possível, o laudo da biópsia informar qual o subtipo histológico em questão, porque se for intramural ou luminal, em que as ilhas ameloblásticas estão confinadas no revestimento epitelial ou na luz do cisto, uma abordagem cirúrgica mais conservadora pode ser eficaz. Mas se for o subtipo denominado mural, no qual as células neoplásicas ultrapassaram o limitante epitelial e encontram-se na cápsula fibrosa, pode ocorrer a invasão dos tecidos adjacentes e o seu tratamento deve ser impreterivelmente mais radical <sup>6, 7, 9, e 14</sup>.

O planejamento do tratamento do ameloblastoma pode ser relacionado com sua localização anatômica.

Considera-se para a **mandíbula**:

1) para a região anterior (canino a canino), devido a maior dificuldade de reconstrução protética na área, quando possível deveria ser mantida a borda óssea inferior da região sinfisária, daí sendo preferida a ressecção marginal, pois a espessura da cortical sinfisária é mais resistente à infiltração pelo tumor, podendo também ser feita uma osteotomia desde que pudesse ser feito o controle do paciente em longo prazo<sup>7, 9 e 10</sup>.

2) para a região posterior da mandíbula consideram que para o ameloblastoma multicístico a melhor conduta seria a ressecção marginal (em lesões de 1 a 2 cm) com manutenção da margem inferior ou posterior da mandíbula quando possível ou segmentar quando uma delgada margem óssea permanecesse e se, por acaso, o tumor tivesse perfurado a cortical o tecido mole adjacente deveria ser removido e investigado

histologicamente para ver a possibilidade de ser estendida a excisão pelo comprometimento destes tecidos<sup>7, 9 e 10</sup>.

3) para o ameloblastoma unicístico na região posterior de mandíbula acreditam ser melhor um procedimento conservador com curetagem e osteotomia periférica se o acompanhamento do paciente for possível, isto considerando que as células ameloblásticas não tenham ultrapassado a cápsula, pelo contrário, seria melhor abordar a lesão de modo mais radical <sup>7, 9, 10 e 16</sup>.

Para a **maxila** são feitas as seguintes considerações:

1) na região anterior deve ser considerado o fato de as lesões, independentemente do tipo de ameloblastoma, recorrerem freqüentemente na maxila por causa do maior trabeculado ósseo, e o cirurgião entra impreterivelmente na dicotomia: tratamento cirúrgico conservador resultando em possível recorrência que pode se estender para órbita, cavidade nasal e células etmoidais ou terapia radical que ocasionará ao paciente grande deformidade e difícil reconstrução<sup>7, 9 e 10</sup> - nestes casos o uso da Le Fort I para o acesso seguido de 1 cm de ressecção pode atingir o objetivo<sup>7</sup>.

2) Na região posterior da maxila deve ser considerada a proximidade com estruturas vitais que podem ser envolvidas em possíveis recidivas, podendo nos casos de lesões do tipo multicístico ser indicado um tratamento mais radical com margem de 1 a 2 cm, o que na dependência da localização do tumor pode necessitar da promoção de uma Le Fort I para lesões dentro do seio maxilar, da incisão de Weber-Ferguson nas maxilectomias ou uma manobra combinada entre os acessos intraoral, bicoronal e hemicoronal <sup>7, 9 e 10</sup>;

3) para os ameloblastomas unicísticos na região posterior da maxila a abordagem pode ser

semelhante àquela para a região posterior de mandíbula, ou seja, mais conservadora, quando for possível o acompanhamento do paciente<sup>5, 7, 9, 10 e 17</sup>.

4) para alguns autores, independente do tipo de ameloblastoma e de sua localização na maxila, a abordagem mais indicada seria o tratamento radical, evitando que as recorrências atinjam estruturas vitais<sup>16 e 19</sup>.

O ameloblastoma periférico pode ser abordado conservadoramente, e provavelmente não recorrerá, pois dificilmente compromete as estruturas ósseas adjacentes<sup>16</sup>.

A margem real do ameloblastoma coincide com a margem radiográfica e clínica, pois o osso compacto não pode ser invadido em sua intimidade pela lesão, diferente do osso medular que tem sua estrutura invadida por entre o trabeculado, mas não é reabsorvido<sup>9</sup>. Porém, avaliação atual demonstra que apesar do ameloblastoma possuir geralmente limites definidos no exame radiográfico o seu verdadeiro limite, histologicamente, varia de 0,1 a 1,4 cm da extremidade radiográfica do neoplasma para a estrutura óssea<sup>1</sup>.

Com relação a determinadas abordagens cirúrgicas conservadoras para o ameloblastoma, ressalta-se: 1) a criocirurgia tem-se tornado uma modalidade de tratamento não só para o ameloblastoma como para outras patologias ósseas localmente invasivas, por ter como objetivo a eliminação da lesão sem necessariamente envolver os problemas anatômicos decorrentes da cirurgia radical ainda muito utilizada. O uso de baixíssimas temperaturas, que, com o nitrogênio líquido, chega a  $-198^{\circ}\text{C}$  em poucos segundos, permite o tratamento local do osso pela desvitalização e manutenção de sua matriz

inorgânica, diminuindo a indicação inicial da ressecção cirúrgica<sup>5 e 17</sup>; 2) a radioterapia com a associação ou não da quimioterapia também pode ser usada, mas, para casos específicos, como já foram citados. A indicação da radioterapia pode vir do fato de que alguns autores acreditam que o ameloblastoma clinicamente possui o comportamento agressivo de uma lesão maligna em despeito de sua natureza histológica<sup>2</sup>; 3) a marsupialização é considerada um tratamento preliminar dos ameloblastomas císticos. Entretanto, deve ser conduzida a idéia de que, após sua execução, o tumor continua com o potencial de infiltrar-se pelos tecidos circundantes e, após adequada descompressão do tumor, a enucleação pode ser feita e, conseqüentemente, as abordagens mais radicais podem ser evitadas. A marsupialização foi avaliada como efetiva, tendo maior efetividade em pacientes jovens, principalmente na adolescência<sup>11</sup>.

## DISCUSSÃO

Todos os autores concordam que os principais critérios para indicação da melhor abordagem terapêutica são de fato: a importância do reconhecimento e identificação do tipo de ameloblastoma, a localização desse neoplasma nos maxilares e a possibilidade do acompanhamento do paciente após terapêutica instituída.

Ao tratamento do ameloblastoma multicístico parece mesmo serem necessárias abordagens mais radicais pelo seu comportamento biológico<sup>7, 9, 10 e 16</sup>, principalmente na região posterior da mandíbula e na maxila. Entretanto, parece-nos interessante a curetagem ou enucleação, seguida de criocirurgia nos casos em que o remanescente ósseo possa resistir à nova condição funcional.

A marsupialização teria caráter de tratamento preliminar e ficaria reservada, quando se tratasse de pacientes jovens, que pudessem ser monitorados assiduamente e principalmente para os casos de ameloblastomas unicísticos, devido ao seu comportamento ser semelhante aos dos cistos.

A radioterapia só encontra espaço quando combinada à cirurgia nos casos de lesões com grande comprometimento de tecidos moles e, isoladamente, nos raros casos de invasões em estruturas cuja ressecção seja incompatível com a vida.

No que diz respeito às recorrências pós-tratamento, há variações de acordo com o tipo de ameloblastoma. O ameloblastoma multicístico tem uma recorrência bem maior que a entidade unicística para qualquer tipo de técnica cirúrgica. Isto por causa das numerosas micro-extensões do tumor multicístico para dentro do osso.

Mais estudos devem ser feitos para se avaliar melhor o comportamento biológico dos ameloblastomas, bem como métodos de diagnóstico mais apurados precisam ser desenvolvidos, permitindo determinar a real extensão da lesão no pré-operatório.

Somente esses avanços aplacarão a angústia que sentem os profissionais que militam nesta área, ao saberem que o tratamento dos pacientes acometidos por este mal passam, quase que necessariamente, pela mutilação da face, quando não da própria identidade.

---

GOMES, A.C.A; DIAS, E.; GOMES, D.O; PARAÍSO,D.P; NASCIMENTO, G.J.F; CABRAL,R.A.A - Ameloblasma: Tratamento cirúrgico conservador ou radical? **Rev. Cir. Traumat. Buco - Maxilo-Facial**, v.2, n.2, p. 17-24, jul/dez - 2002

---

GOMES, A.C.A; DIAS, E.; GOMES, D.O; PARAÍSO,D.P; NASCIMENTO, G.J..F; CABRAL,R.A..A - Ameloblastoma: Radical or conservante surgical treatment? **Rev. Cir. Traumat. Buco - Maxilo-Facial**, v.2, n.2, p. 17-24, jul/dez - 2002

The authors discuss, based on the actual literature, what the type of surgical management to ameloblastoma that gets or offers to the patients best prognostic. The outcomes of various clinic casuistics to the ameloblastoma's treatment are discussed and relationed, in such case evaluated what the clinic rules used to be indicated a radical surgical management, as a marginal or segmental resection of the jaws, or a most conservative surgery, as for example a curettage associated at cryosurgery.

**UNI TERMS:** ameloblastoma of jaws – surgical management of ameloblastoma – treatment of ameloblastoma - odontogenic tumors.

---

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARBACHAN, j. j. d. et al. Estudo comparativo entre os limites radiográfico e histológico em ameloblastomas. *Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre*, v. 40, n. 1, p. 49-54, set. 1999.
2. CAMPOS, g. m. Ameloblastoma, behavioral and histologic paradox: a philosophical approach. *Braz Dent J*, v. 1, n. 1, p. 5-15, 1990.
3. CARDOZO, A. P. et al. Ameloblastoma de maxila: relato de um caso clinico tratamento protético. *Odonto*, v.3, n.3, p. 42-45, 1999.
4. COUSTAL, B. et al. Treatment of Ameloblastoma of the Jaws. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, v. 121, p. 994-996, set, 1995.
5. CURI, M.M. et al. Management of solid ameloblastoma of the jaws with liquid nitrogen spray cryosurgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, n. 84, p. 339-344, 1997.
6. EVERSOLE, I. r. et al. Contemporary oral and maxillofacial pathology. St. Louis: Mosby, p. 128-135, 1997.
7. FEINBERG, s. e. et al. surgical management of ameloblastoma: current status of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 81, n. 4, p. 383-388, abr. 1996.
8. FERREIRA, R. et al. Recurrent Unicystic Ameloblastoma of the Maxilla. *British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*, n. 31, p. 180-182, 1993.
9. GARDNER, D.G.; PECAK, A.M.J. The Treatment of Ameloblastoma Based on Pathologic and Anatomic Principles. *Cancer*, n.46, p. 2514-2519, 1980.
10. GARDNER, D.G. A Pathologist's Approach to the Treatment of Ameloblastoma. *J Oral Maxillofac Surg*, n. 42, p. 161-166, 1984.
11. 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* n. 53, p. 748-754, 1995.
12. HIMMELFARB, r. et al. An update on the management of a recurrent ameloblastoma: a case report and review of literature. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 22 maio 2002.
13. MARTINS, r. h. et al. Histopathologic features and management of ameloblastoma: study of 20 cases head and neck, stomatology and pathology services of Hospital Heliópolis, São Paulo, Brazil. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 22 maio 2002.



14. NEVILLE, B.W. et al. Patologia Oral & Maxilofacial. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A, p. 499-507, 1998.
15. PETERSON, L. J. et al. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan. 2000.
16. PHILIPSEN, H.P., REICHART, P.A. and SONNER, S. Ameloblastoma: Biological Profile of 36677 Cases. *Oral Oncol, Eur J Cancer*, v. 31b, n. 2. p. 86-99, 1995.
17. POGREL, M.A.; SALMASSY, D.A. Liquid Nitrogen Cryosurgery and Immediate Bone Grafting in the Management of Aggressive Primary Jaw Lesions. *J Oral Maxillofac Surg*, n. 53, p. 784-790, 1995.
18. POGREL, M.A.; SAMPSON, D.E. Management of Mandibular Ameloblastoma: The Clinical Basis for a Treatment Algorithm. *J Oral Maxillofac Surg*, n. 57, p. 1074-1077, 1999.
19. ZANE, R. S. Maxillary ameloblastoma. *Grand Rounds Archives*, 1991. Disponível em: <<http://www.bcm.tmc.edu/oto/grand/grand.html>>. Acesso em: 20 abr. 2002.