

Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial

www.elsevier.pt/spemd



Caso clínico

Odontoameloblastoma: a propósito de um caso clínico

Carina Semedo^{a,*}, Luís Nunes da Silva^a, Susan Foreid^b, Bruno Gomes^a,
Ana Cristina Pratas^a e Paulo Valejo Coelho^a

^a Serviço de Cirurgia Maxilofacial, Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, Lisboa, Portugal

^b Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, Lisboa, Portugal

INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

Historial do artigo:

Recebido a 9 de janeiro de 2014

Aceite a 31 de maio de 2014

On-line a 29 de junho de 2014

Palavras-chave:

Odontoameloblastoma

Odontoma ameloblástico

Tumor odontogénico misto

R E S U M O

O odontoameloblastoma é um tumor odontogénico misto muito raro. Reportam-se 29 casos bem documentados na literatura inglesa consultada, dos quais apenas 5 têm envolvimento do segmento anterior da mandíbula. Um homem de 51 anos apresentava um tumor da região anterior da mandíbula, com tumefação dura, difusa e indolor na região parassinfisária direita da mandíbula. Radiograficamente existia extensa lesão radioluciente, bem delimitada, desde o dente 46 ao dente 34, com pequenas estruturas calcificadas no interior. Observava-se expansão óssea com provável perfuração cortical e reabsorções radiculares. Após biopsia realizou-se ressecção cirúrgica. O exame anatomopatológico permitiu o diagnóstico de odontoameloblastoma. Não houve recorrência nos 30 meses de seguimento. O odontoameloblastoma é um tumor localmente agressivo com comportamento aparentemente semelhante ao dos ameloblastomas, em termos de crescimento, expansão óssea, rizólise e recorrência, parecendo prudente adotar o mesmo critério terapêutico para ambos.

© 2014 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

Odontoameloblastoma: A clinical case report

A B S T R A C T

Odontoameloblastoma is an extremely rare mixed odontogenic tumour. 29 well-documented cases have been reported in English-language literature consulted, of which only 5 involved the anterior segment of the mandible. A 51-year-old man presented a tumour in the anterior segment of the mandible, with a hard, diffuse and painless swelling in the right mandibular symphysis. In the x-ray, there was significant radiolucent injury, clearly marked from tooth 46 to tooth 34, with small calcified structures inside. There was a bone expansion observed with probably cortical perforation and root resorption. After a biopsy, a surgical resection was performed. The pathological exam led to the diagnosis of odontoameloblastoma. There has been no recurrence in 30 months of monitoring.

Keywords:

Odontoameloblastoma

Ameloblastic odontoma

Mixed odontogenic tumour

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: carinasemedo2@hotmail.com (C. Semedo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2014.05.002>

1646-2890/© 2014 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

Odontoameloblastoma is a locally aggressive tumour with behaviour apparently similar to ameloblastomas, in terms of growth, bone expansion, root resorption and recurrence. It seems prudent to adopt the same therapeutic criteria for both.

© 2014 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introdução

O odontoameloblastoma, anteriormente conhecido como adamantino-odontoma ou odontoma ameloblástico, é um tumor odontogénico misto benigno extremamente raro, com componente epitelial e ectomesenquimatoso¹. Trata-se de um tumor que apresenta simultaneamente componentes de ameloblastoma e de odontoma (composto ou complexo)². Histologicamente revela uma proliferação epitelial em cordões ou ilhas, típicas do ameloblastoma, intercaladas com tecidos dentários de vários graus de maturidade, característica dos odontomas^{1,2}.

Este tumor ocorre predominantemente em doentes jovens e parece acometer preferencialmente o setor posterior de ambos os maxilares³⁻¹². Desde que, em 1944, Thoma et al.³ descreveram o primeiro caso, apenas 29 casos se encontram documentados na literatura inglesa consultada³⁻¹², dos quais apenas 5 envolvendo o setor anterior da mandíbula^{7,9,12}.

Como se trata de uma entidade clínica rara, não estão descritos protocolos específicos para o tratamento deste tumor. Todavia, como apresenta um componente ameloblástico, a OMS recomenda que se adotem os mesmos critérios usados para o ameloblastoma¹³. O tratamento dos ameloblastomas difere em função das suas variantes: sólida/multiquística ou uniuística, sendo os protocolos para esta última variante menos bem definidos¹³⁻¹⁵. Na decisão terapêutica deve considerar-se o seu potencial de recidiva, pelo que numa primeira abordagem se deve combinar o intuito curativo e, simultaneamente, assegurarem-se condições para restituição da função da área afetada^{14,16}.

A raridade deste tumor justifica a apresentação deste caso clínico.

Caso clínico

Um homem de 51 anos, leucodérmico, recorreu à urgência de cirurgia maxilofacial por uma tumefação da mandíbula, à direita. Referia história de tumefação mandibular direita, indolor, com 6 meses de evolução, crescimento insidioso, sem acidentes inflamatórios, sem mobilidade dentária dos dentes da região afetada, nem alterações da sensibilidade mentoniana. Fumador (uma unidade maço/ano), com depressão major, sem nenhum outro antecedente pessoal ou familiar relevante. Apresentava uma discreta tumefação geniana baixa à direita, difusa, sem alterações cutâneas associadas. A observação endobucal (fig. 1) ao nível do quarto quadrante revelava apagamento do sulco vestibular inferior direito, com extensão do primeiro molar até ao canino, sem alterações da mucosa adjacente, firme e indolor à palpação. Nos exames radiológicos

(fig. 2) observava-se uma lesão radiolúcida extensa e bem definida da mandíbula, atingindo o terceiro e o quarto quadrantes, estendendo-se de distal do canino esquerdo até ao primeiro molar direito, com uma massa radiopaca irregular no seu interior, na região mais anterior. Observava-se ainda rizólise de alguns dentes envolvidos (44, 45 e raiz mesial de 46). Na TAC (figs. 3 e 4) identificava-se expansão da tábua externa, com possíveis áreas de perfuração de ambas as corticais e aparente preservação do rebordo basilar. Realizou-se uma biopsia incisiva da lesão quística, cujo exame anatomopatológico foi de ameloblastoma uniuístico acantomatoso. A integração com o aspeto imagiológico permitiu o diagnóstico de odontoameloblastoma.

Sob anestesia geral, por via de abordagem cirúrgica intra-oral, procedeu-se a descolamento mucoso suprapariético vestibular e lingual, observando-se abaulamento da cortical vestibular, sem aparente solução de continuidade da mesma



Figura 1 – Abaulamento firme do vestibulo inferior direito (entre setas), mucosa suprajacente sem alterações.



Figura 2 – Ortopantomografia: lesão osteolítica da mandíbula com radiopacidades em conglomerado no seu interior. Rizólise de 44 e 45.

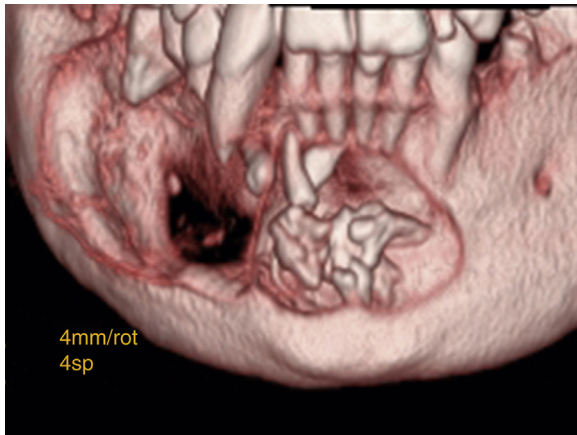


Figura 3 – TAC 3 D: lesão osteolítica na região sinfisiária com aparente septação, apresenta um conglomerado de estruturas calcificadas semelhantes a denticulos. Ramo horizontal direito com aparente perfuração da tábua interna da mandíbula. Rebordo basilar aparentemente não acometido pela lesão.

(figs. 5 e 6). Realizou-se ostectomia marginal desde 35-47 (fig. 7); desinserção dos músculos do pavimento oral e sua referenciação com fio de seda 2/0; excisão em bloco da lesão com sacrifício do nervo dentário inferior direito e preservação do rebordo basilar (osso cortado, clinicamente não afetado pela lesão (figs. 8 e 9); procedeu-se, ainda, a ostectomia por desgaste com broca de todo osso medular residual do rebordo basilar remanescente que manteve cerca de 1cm de altura em toda extensão, preservando, assim, a continuidade óssea da mandíbula (fig. 10). Colocou-se uma placa de titânio para reconstrução mandibular do sistema 2,4 mm Reconstruction (Osteomed®, Dallas, EUA) «em ponte» sobre o defeito (fig. 11), de forma a aumentar a resistência às tensões mecânicas sobre o rebordo basilar e evitar uma possível fratura da mandíbula. Procedeu-se ainda a fixação dos músculos genio-hioideos e genioglossos à placa de reconstrução, reduzindo desde modo o dano morfológico e funcional. Encerramento da ferida

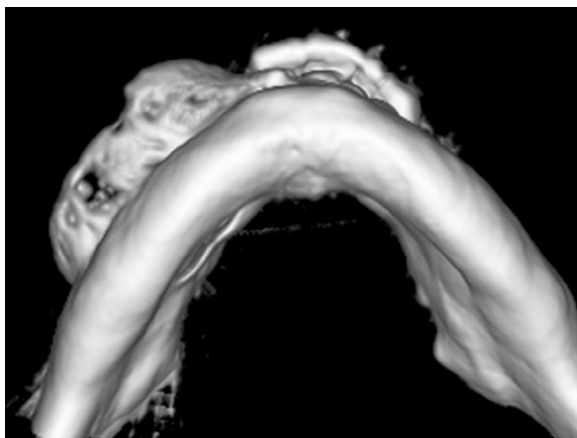


Figura 4 – TAC 3 D: mandíbula vista inferior; à direita há expansão da cortical externa com áreas de aparente perfuração.

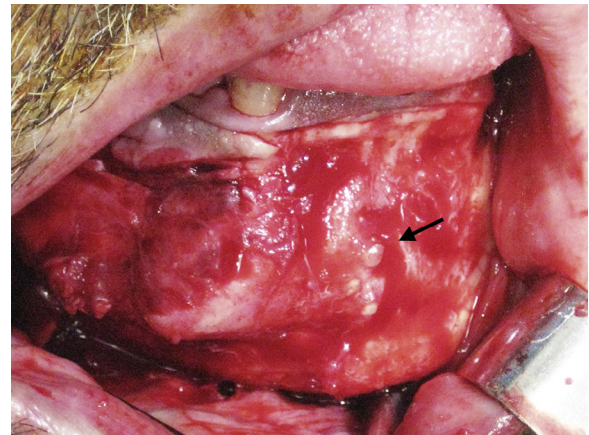


Figura 5 – Exposição da lesão mandibular após descolamento mucoso supraperióstico. Evidente abaulamento da cortical externa com denticulos perfurando a cortical externa (seta).



Figura 6 – Descolamento do retalho mucoso supraperióstico por lingual.

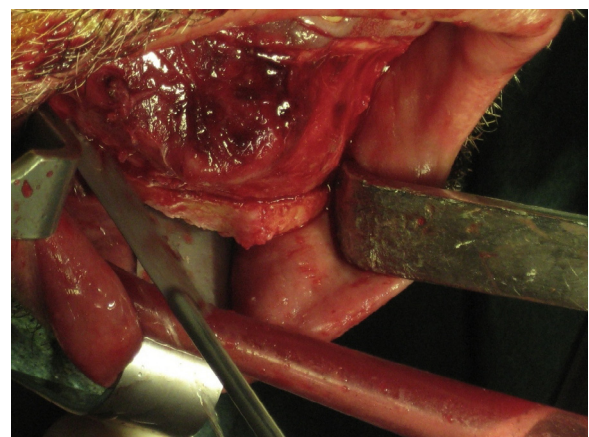


Figura 7 – Osteotomia marginal do rebordo basilar com serra recíproca.

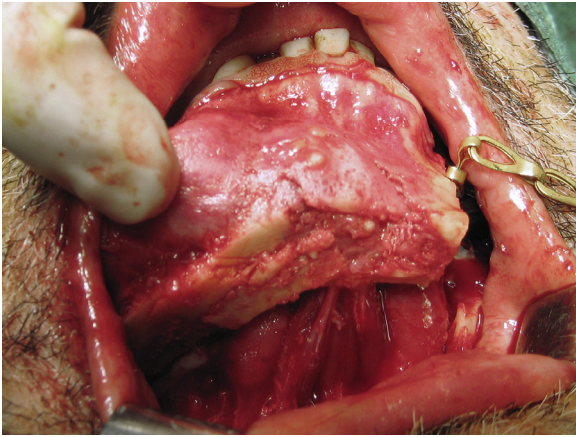


Figura 8 – Osteotomia completa, com osteotomias nos limites distais por mesial de 47 e de 35 e no limite inferior a 1 cm do rebordo basilar. Observam-se os músculos genioglossos e genio-hioideos inseridos nas apófises geni.

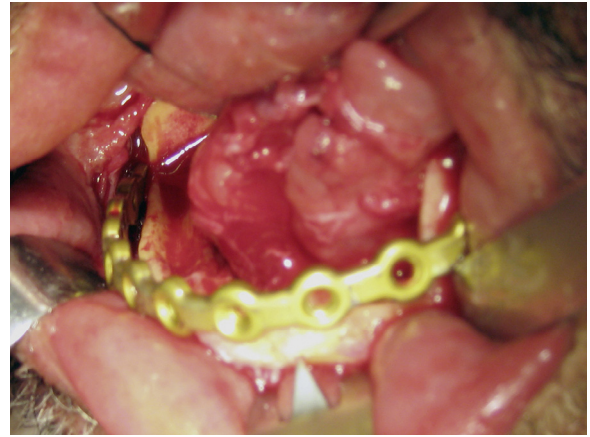


Figura 11 – Placa de reconstrução mandibular de titânio do sistema 2,4 (Osteomed®, Dallas, EUA), previamente moldada, aplicada «em ponte» sobre o defeito, com aparafusamento nas zonas sãs limitantes do defeito.

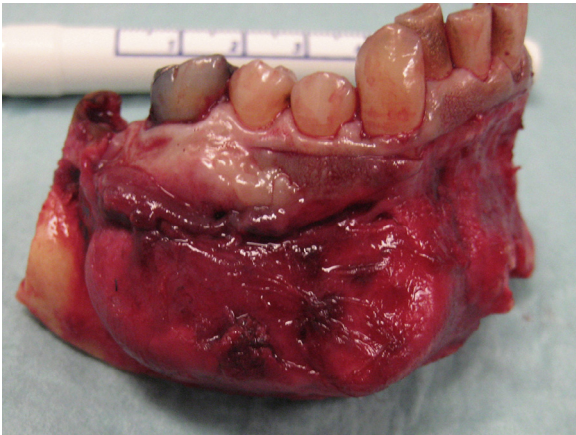


Figura 9 – Peça operatória.

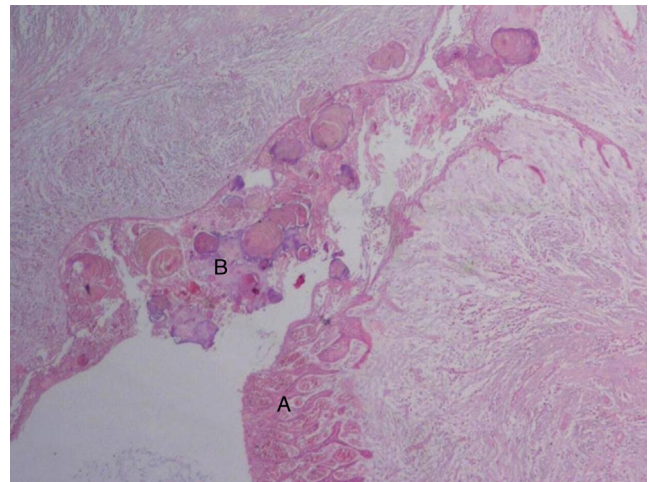


Figura 12 – Histologia (H-E x 10): proliferação epitelial ameloblástica em cordões (A) adjacente a áreas de odontoma composto (B) na parede do quisto.

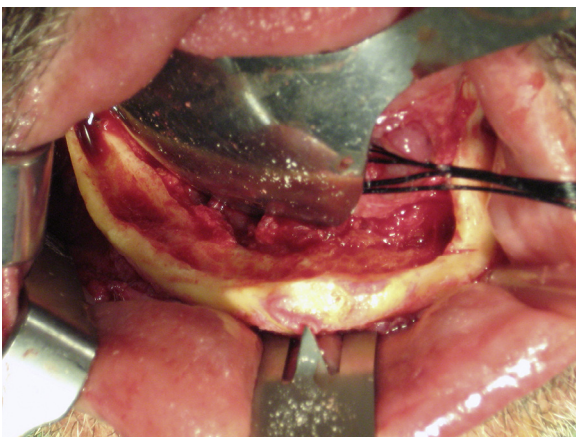


Figura 10 – Reborde basilar remanescente após resseção marginal da lesão e curetagem profunda da medular residual com broca. Músculos genio-hioideos e genioglossos referenciados com fio de seda 2/0 para posterior ancoragem à placa de reconstrução.

operatória com fio de sutura de poliglatina 910 3/0 (Vicryl®, Ethicon, EUA).

O exame anatomopatológico da peça operatória (fig. 12) revelou uma lesão odontogênica uniuística com 4 cm de comprimento, 2,5 cm de altura e largura variável (maior à direita), completamente excisada, na parede do qual existem áreas de proliferação epitelial típica dos ameloblastomas, intercalada com formações calcificadas compatíveis com miniaturas de dentes rudimentares, típica dos odontomas compostos, o que permitiu o diagnóstico definitivo de odontameloblastoma.

No terceiro mês pós-operatório, com a completa cicatrização das feridas intraorais e segundo o exame anatomopatológico, não existindo invasão do osso remanescente, realizou-se a reconstrução do defeito ósseo, por via de abordagem cirúrgica submandibular, com enxertos corticoesponjosos colhidos de ambas as cristas ilíacas anteriores, fixados com parafusos à placa de reconstrução previamente aplicada. Após 30 meses de seguimento não há evidência de

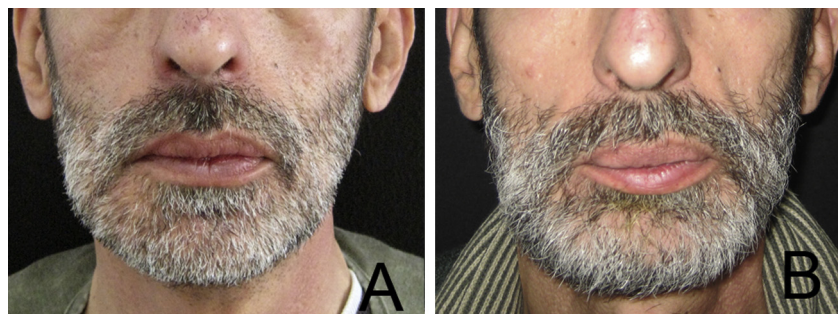


Figura 13 – (A) Contorno mandibular antes da excisão tumoral e (B) 3 meses após reconstrução mandibular.

recidiva. Sem queixas dolorosas. Tem anestesia mentoniana à direita. Apresenta um bom resultado estético no contorno mandibular (fig. 13), sem reabsorção significativa dos enxertos ósseos (fig. 14).

Discussão

O odontoameloblastoma é uma neoplasia benigna extremamente rara^{1,2,4-13,17,18}, descrita inicialmente por Thoma e al., em 1944, com a designação de Adamanto-odontoma³ e definida pela WHO Classification of Tumors como «uma neoplasia que inclui ectomesênquima odontogênico em associação com epitélion odontogênico que lembra um ameloblastoma, tanto em estrutura como em comportamento biológico. Devido à presença do ectomesênquima odontogênico, ocorrem alterações indutivas levando à formação de dentina e ocorrência num mesmo tumor de um ameloblastoma e de um odontoma (composto ou complexo). De acordo com a mais crítica revisão de casos publicada⁵, a maioria destes tumores contém áreas de ambos os tipos de odontoma e, menos frequentemente, apresentam predominância do tipo composto ou do tipo complexo. O componente ameloblástico pode adotar os habituais subtipos sólido/multiquístico ou uniuístico.

Atendendo à raridade do odontoameloblastoma, foi realizada uma pesquisa e análise crítica dos casos publicados na literatura inglesa, desde 1944 até 2013, nos seguintes motores de busca: PubMed, Medline, IndMED, CIELO, ISSN, MedKnow,

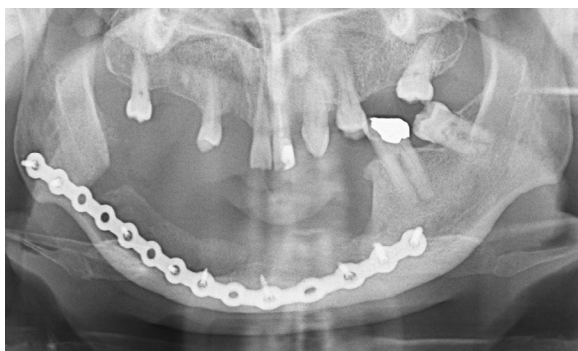


Figura 14 – Ortopantomografia 6 meses após reconstrução da mandíbula com enxertos corticoesponjosos colhidos de ambas as cristas ilíacas anteriores.

PMC, OMICS Group, RefDoc, INIST, ScienceDirect. Utilizou-se o seguinte termo de pesquisa: odontoameloblastoma.

Os artigos disponíveis são meras descrições de casos, esparsos. Não há nenhum estudo publicado que permita aferir a frequência deste tumor ou a sua patogénese.

Acedeu-se a 10 artigos (13 casos)³⁻¹², 6 resumos (6 casos), 9 referências (10 casos), totalizando 29 casos de odontoameloblastoma publicados na literatura inglesa desde 1944, sumarizados na [tabela 1](#).

A idade média dos doentes foi de 23,3 anos (31 meses a 51 anos), sendo os homens ligeiramente mais afetados do que as mulheres, numa proporção de 3:2. A mandíbula e o maxilar superior foram afetados numa proporção semelhante de 1,4:1, sendo o segmento posterior da mandíbula 1,5 vezes mais afetado que o anterior. Há apenas 5 casos descritos de atingimento do segmento anterior da mandíbula ([tabela 1](#)).

Apesar de não existirem protocolos terapêuticos específicos para este tumor, a maioria dos autores pesquisados³⁻¹² aconselham uma excisão alargada e vigilância apertada por um período de pelo menos 5 anos. Os tratamentos disponíveis incluem a enucleação, com ou sem curetagem, a resseção marginal e a resseção segmentar. Apesar de um tratamento mais agressivo ser defendido como mais sensato, realizado de evitar futuras recorrências, os tratamentos realizados nestes 29 casos ([tabela 1](#)), quando referidos (14 casos), foram 10 enucleações, 3 recessões marginais e uma resseção segmentar.

O seguimento oscilou entre 6-276 meses, correspondendo a um tempo médio de 48,5 meses. Encontraram-se descritos 6 casos de recorrência, ocorridos entre 6-240 meses de pós-operatório, não se conhecendo o tipo de intervenção realizada. Nestes casos de recorrência, é provável que a excisão da lesão tenha sido incompleta¹⁸. O seguimento médio dos doentes publicados (4 anos) foi relativamente curto, atendendo à possibilidade de recidiva tardia, característica do ameloblastoma, o que impede conclusões definitivas.

A combinação dos achados clínicos e radiográficos característicos dos odontoameloblastomas impõem o diagnóstico diferencial com lesões odontogénicas e não odontogénicas radiolucidas bem definidas, uniloculares ou multiloculares, com quantidades variáveis de material calcificado no seu interior⁵, como sejam: o odontoma, o fibro-odontoma ameloblástico, tumor odontogénico epitelial calcificante, quisto odontogénico calcificante, tumor odontogénico adenomatoide e fibroma cemento-ossificante.

Tabela 1 – Revisão da literatura inglesa (1944-2013)

Ano	Caso	Autor	Idade	Sexo	Localização	Procedimento cirúrgico	Seguimento (M)	Recorrência (M)
1944	1 ^{5,7,9}	Thoma et al.	35	F	Mand. post.	-	-	-
1946	2 ³	Thoma, Goldman	20	M	Max. ant.	-	24	Sim (24)
1953	3 ^{5,7,9}	Frissel, Shafer	7	M	Mand. post.	-	49	Sim (6 e 49)
1956	4 ^{5,7,9}	Silva	2,5	F	Max. ant.	-	11	Não
1964	5 ^{5,7,9}	Choukas, Toto	8	M	Mand ant.	-	18	Não
1968	6 ^{5,7,9}	Jacobson, Quinn	12	F	Mand post.	-	24	Não
	7 ^{5,7,9}		20	F	Mand. post.	-	96	Não
1980	8 ^{5,7,9}	Labriola et al.	25	M	-	-	6	Não
1986	9 ^{5,7,9}	Gupta, Gupta	50	M	Mand. post.	-	18	Sim (18)
1989	10 ^{5,7,9}	Takeda et al.	11	F	Max. ant.	-	-	-
1990	11 ^{5,7,9}	Thompson et al.	34	F	Mand. ant.	-	-	-
1991	12 ^{5,7,9}	Kaugarsan, Zussmann	15	M	Max. post.	-	7	Não
1993	13 ^{5,7,9}	Gunbay, Gunbay	11	M	Max. ant.	Enucleação	84	Não
1995	14 ^{5,7,9}	Raubenheimer et al.	-	-	-	-	-	-
1998	15 ^{5,7,9}	Aguado et al.	47	F	Max. post.	Resseção marginal	72 + 17	Sim (72) + não (17)
1998	16 ^{5,7,9}	Stypulkowska	-	-	-	-	-	-
1999	17 ^{5,7,9}	Goh, The	-	-	-	-	-	-
2001	18 ⁴	Sapru et al.	36	M	Mand. post.	Resseção marginal	12	Não
2002	19 ⁵	Mosqueda et al.	9	M	Hemimaxila	Enucleação	36	Não
	20 ⁵		15	M	Mand. post.	Resseção segmentar	12	Não
	21 ⁵		25	M	Max. post.	Resseção marginal	6	Não
2004	22 ⁶	Palaskar, Nayer	42	F	Mand. post.	Enucleação	-	-
2004	23 ⁷	Granizo et al.	12	F	Mand. ant.	Enucleação	24	Não
2009	24 ⁸	Mosca et al.	22	F	Max. ant.	Enucleação	72	Não
	25 ⁸		16	M	mand. post.	Enucleação	6	Não
2011	26 ⁹	Dive et al.	40	M	Mand. ant.	Enucleação	84 + 24	Sim (84 duas vezes) + não (24)
2012	27 ¹⁰	Siniscalchi et al.	15	M	Max. post.	Enucleação	60	Não
2012	28 ¹¹	Misar et al.	11	F	Max. post.	Enucleação	48	Não
2013	29 ¹²	Kumar et al.	38	F	Mand. ant.	Enucleação	240 + 36	Sim (240) + não (36)
2013	30	Caso presente	51	M	MGand. ant.	Resseção marginal	30	Não (30)

O tratamento do odontoameloblastoma é cirúrgico. Trata-se duma lesão localmente agressiva que parece ter o mesmo comportamento dos ameloblastomas em termos de crescimento, invasão óssea, reabsorção radicular e recorrência. Admite-se que o comportamento do odontoameloblastoma depende do seu componente ameloblástico e, por isso, parece lógico adotar os critérios terapêuticos estabelecidos para os ameloblastomas, os quais se encontram extensamente discutidos na literatura médica^{14,19}. Sucintamente, refira-se que os métodos cirúrgicos podem ser mais conservadores ou, pelo contrário, mais radicais, correspondendo os primeiros à remoção da lesão justalesional (enucleação ou curetagem, com ou sem marsupialização prévia eventualmente complementada por outras modalidades terapêuticas ao nível do osso subjacente, como fixadores químicos [solução de Carnoy], crioterapia ou cauterização térmica ou química). Nos designados métodos «radicais» (resseção segmentar, resseção marginal e resseção composta) procede-se à resseção dum bloco do osso envolvido e eventualmente dos tecidos moles adjacentes, evitando a referência justalesional.

Foi referida, em 1963, uma importante característica do ameloblastoma, com implicação direta nos trabéculas, que é a facilidade para impingir espaços intertrabeculares do osso esponjoso sem que se verifique reabsorção das trabéculas e, portanto, poder ultrapassar os seus limites radiográficos ou macroscópicos. Por outro lado, ao nível do osso cortical, embora possa provocar erosão, parece não ter a capacidade

para o infiltrar de forma inaparente¹⁹. Com base nestes conceitos, foi publicado em 2000¹⁶ um protocolo de tratamento com preservação dos rebordos basilares, sempre que possível.

No caso apresentado tratava-se duma lesão quística e, por isso, optou-se pela resseção da lesão com margens de segurança de 1cm ao nível do osso medular, para além do limite aparente e incluindo o perióstio. Preservou-se o rebordo basilar da mandíbula após confirmação intraoperatória da sua aparente integridade. Este procedimento foi complementado com a decisão de protelar por 3 meses a reconstrução mandibular, para conhecer com precisão a extensão anatomopatológica da lesão. Sendo uma zona de fácil controlo clínico e de deteção precoce de eventuais recidivas, deixou em aberto a possibilidade de excisão ulterior, se porventura o referido exame viesse a revelar uma excisão incompleta da lesão a esse nível.

Conclusão

O odontoameloblastoma é uma lesão localmente agressiva que parece ter o mesmo comportamento do clássico ameloblastoma, com invasão óssea, reabsorção radicular e recorrência. Por outras palavras, o comportamento do odontoameloblastoma é o mesmo da sua componente ameloblástica, pelo que parece prudente adotar os mesmos critérios terapêuticos para ambas as entidades.

Responsabilidades éticas

Proteção de pessoas e animais. Os autores declaram que para esta investigação não se realizaram experiências em seres humanos e/ou animais.

Confidencialidade dos dados. Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de pacientes.

Direito à privacidade e consentimento escrito. Os autores declaram ter recebido consentimento escrito dos pacientes e/ou sujeitos mencionados no artigo. O autor para correspondência deve estar na posse deste documento.

BIBLIOGRAFIA

- Kramer IRH, Pinborg JJ, Shear M. Histological typing of odontogenic tumors. Berlin: Springer-Verlag; 1992. p. 11.
- Neville BW, Damm DD, Bouquot JE, Allen C. Oral and maxillofacial pathology. Odontogenic cyst and tumors. 3rded. USA: WB Saunders; 2009. p. 702-11, 723-4.
- Thoma KH, Goldman HM. Odontogenic tumors: A classification based on observations of the epithelial, mesenchymal, and mixed varieties. *Am J Pathol.* 1946;22:433.
- Sapru, Dasgupta, Rajaram. Odontoameloblastoma - A Rare odontogenic tumour. *Med J Armed Forces India.* 2001;57: 333-4.
- Mosqueda-Taylor A, Carlos-Bregni R, Ramírez-Amador V, Palma-Guzmán JM, Esquivel-Bonilla D, Hernández-Rojase LA. Odontoameloblastoma. Clinicopathologic study of 3 cases and critical review of literature. *Oral Oncol.* 2002;38:800-5.
- Palaskar S, Nayar AK. Peripheral odontoameloblastoma. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2004;8:104-6.
- Granizo-López R, García-Asenjo J, de-Pedro-Marina M, Domínguez-Cuadrado L. Odontoameloblastoma: A case report and a review of literature. *Med Oral.* 2004;9:340-4.
- Mosca RC, Marques MM, Barbosa SC, Marcucci M, Oliveira JX, Lascala CA. Odontoameloblastoma—A report of two cases. *Indian J Dent Res.* 2009;20:230-4.
- Dive A, Khandekar S, Bodhade A, Dhobley A. Odontoameloblastoma. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2011;15:60-4.
- Siniscalchi E, Catalfamo L, Rinaldo F, Ieni A, Tuccari G, de Ponte FS. Odontoameloblastoma: Five years follow up of a surgical case and review of literature. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2012;16 Suppl 4:125-8.
- Misir FA, Sumer M, Meydan BC. Odontoameloblastoma: Report of a case. *Dentistry.* 2012;2:122.
- Kumar K, George GB, Padiyath S, Rupak S. Odontoameloblastoma: A diagnostic dilemma for maxillofacial radiologist. *Int J Odontostomat.* 2013;7:203-6.
- Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and genetics of head and neck tumours. Lyon, France: IARC Press; 2005. p. 296-300, 312.
- Nunes da Silva L, Cabrita F. Ameloblastoma uniuqístico: a propósito de um caso. *Rev Port Estomatol Cir Maxilofac.* 2008;49:221-31.
- Bento M, Coelho PV, Duarte L, Belo A. Ameloblastoma uniuqístico - um caso raro. *Rev Assoc Port Cir Craniomaxilofac.* 1995;1:27-30.
- Bataineh AB. Effect of preservation of the inferior and posterior borders on recurrence of ameloblastoma of the mandible. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000;90:155-63.
- Reichart PA, Philipsen HP. Odontogenic tumors and allied lesions. Chicago, EUA: Quintessence Publication; 2004. p. 171-3.
- Bhagat RK, Qadir S, Suhail L. Odontoma and related lesions. *Int J of Clin Cases and Invest.* 2011;3:24-9.
- Gardner DG, Pecak AMJ. The treatment of ameloblastoma based on pathologic and anatomic principles. *Cancer.* 1980;46:2514-9.