

TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA COMO MÉTODO AUXILIAR NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE LESÕES INTRA-ÓSSEAS: CASO CLÍNICO DE ODONTOMA COMPOSTO

*COMPUTED TOMOGRAPHY AS AUXILIARY METHOD IN THE DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF
INTRA-OSSEOS LESIONS: A CASE OF COMPOUND ODONTOMA*

Paiano, Grasiela Antunes*
Chiarelli, Murillo**
Dunker, Cristian***

RESUMO

O advento da tomografia computadorizada (TC) possibilita de visualização tridimensional, favorece o diagnóstico e proporcionando um tratamento mais preciso em virtude da localização exata da lesão e análise da proximidade com as estruturas anatômicas vitais relacionadas. Contudo o tratamento de lesões ósseas se torna mais segura, reduzindo o risco de lesão a dentes adjacentes e nervos. O Odontoma é considerado o tumor odontogênico que mais comumente acomete os ossos maxilares. A variante composta deste tumor apresenta a característica de muitas estruturas semelhantes a dentes envolvidas por um halo radiolúcido e grande frequência na região anterior da maxila, porém o diagnóstico deste tumor nas demais localizações dos maxilares é pouco freqüente. Apresenta normalmente crescimento limitado e expande as corticais ósseas, porém sem tendência à recidiva. O tratamento do odontoma consiste na sua excisão cirúrgica. Os autores pretendem relatar a utilização da TC como método auxiliar no diagnóstico e tratamento de um caso de exérese de um odontoma composto na região anterior da mandíbula.

UNITERMOS: odontoma; tomografia; implante dentário.

SUMMARY

The advent of computed tomography (CT) has possibility of tridimensional visualization, corroborating to diagnosis and precise treatment throung of lesion localization and analysis of related vital structures proximity. However, the treatment of bone disease done more certain. Lesions decrease risk for nerves and adjacents teeth. Odontoma is considered the most common odontogenic tumour of the jaws. The compound type is characterized by many tooth-like structures surrounded by a radiolucent envoltory and has great frequency in the anterior maxilla. This lesion has limited growth pattern no tendency to recurrence but may expand cortical bone. The treatment of the odontoma consists of its excision. The authors present a case of CT used as auxiliary method of diagnosis and treatment a case of excision of a compound odontoma in the anterior mandible.

UNITERMS: Odontoma, tomography, dental implantation.

* Especialista, mestre e doutora em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial. Professora das Disciplinas de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC e UNISUL.

** Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial – UNESP – Araraquara-SC.

*** Cirurgião-Dentista Graduado pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

INTRODUÇÃO

A tomografia computadorizada apresenta grande importância como auxiliar no diagnóstico de lesões intra-ósseas, como tumores odontogênicos e cistos, bem como fornece precisa localização de estruturas anatômicas importantes relacionadas como, a eminência do forame mentoniano, canal mandibular, seio maxilar, cavidade nasal e proximidades com raízes de dentes adjacentes, conforme Gudmundsen et al.⁷ (1995).

No tratamento de lesões intra-ósseas, como o odontoma aqui apresentado, a TC proporciona segurança durante o diagnóstico e tratamento. Em virtude da visualização tridimensional quanto à localização da lesão em relação estruturas correlatas como o nervo alveolar inferior e ápices dentais.

O odontoma é um tumor odontogênico misto, de origem epitelial, possuindo crescimento limitado. Consideram-no ainda um distúrbio do desenvolvimento, também chamado hamartoma de tecidos dentários conforme Pindborg et al.¹³ (1971), Shafer et al.²¹ (1985), Tomasi²⁴ (1985), Coleman et al.⁶ (1996). Segundo a Classificação Internacional de Tumores da Organização Mundial da Saúde, os odontomas compostos são conceituados como malformações em que as células apresentam completa diferenciação, sendo atingido o estágio de formação de esmalte e dentina.

A etiologia da lesão é considerada idiopática, sem predileção por sexo e freqüente na segunda década de vida, conforme Shafer et al.²¹ (1985), Motokawa et al.¹⁰ (1990), White et al.²⁸ (1992), López-Areal et al.⁹ (1996) e Neville et al.¹¹ (1998).

Bacetti² (1995) descreve com sendo sua maior incidência na área de incisivos e caninos superiores, diferentemente do odontoma complexo, que é mais encontrado na área de molares inferiores, indo ao encontro de Owens et al.¹² (1995) e Torres et al.²⁵ (2004).

O tratamento para esta lesão é a enucleação com atenção para a completa remoção da cápsula que envolve a lesão.

Os autores têm por objetivo apresentar a utilização da tomografia computadorizada como método auxiliar de diagnóstico e tratamento através de um caso clínico de um odontoma composto localizado na região anterior do lado direito da mandíbula, provocando a impacção do canino inferior direito.

CASO CLÍNICO

Paciente sexo feminino, 33 anos, leucoderma, compareceu à clínica da Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal de Santa Catarina com radiografia panorâmica e o diagnóstico radiográfico de odontoma composto na região anterior de mandíbula.

Ao exame físico observou-se a presença do canino inferior direito decíduo. Havia um discreto aumento de volume ósseo vestibular na região. A mucosa apresentava-se normal em cor e continuidade. A paciente não apresentava sintomatologia dolorosa.

Ao exame radiográfico observou-se, na região entre incisivo central inferior direito e primeiro pré-molar inferior direito, uma lesão radiopaca, constituída de múltiplas pequenas estruturas semelhantes a dentes, envoltas por halo radiolúcido, confirmando o diagnóstico radiográfico de odontoma composto, tanto pela radiografia panorâmica quanto pela tomografia computadorizada. Observou-se a retenção do canino inferior direito, que se encontrava horizontalizado na porção basilar da mandíbula, provavelmente deslocado pelo desenvolvimento da lesão (Figs. 1, 2 e 3).

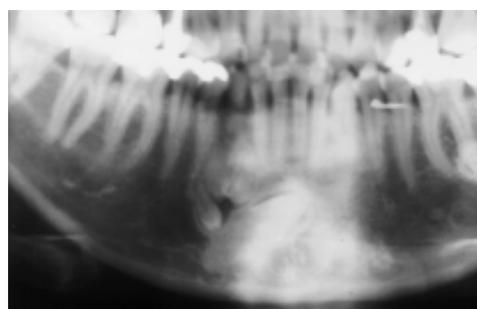


Figura 1 – Rx panorâmico onde se observa a manutenção do elemento 83 e a presença do odontoma composto associado ao elemento 43 incluso.

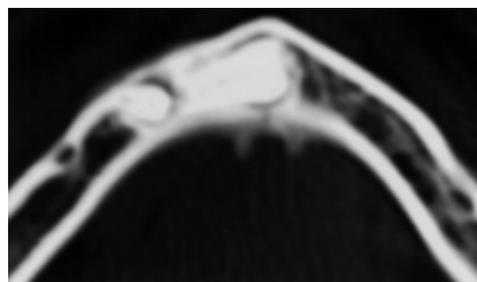


Figura 2 – Corte Tomográfico axial em que se pode atentar para a relação entre o elemento 43, o odontoma e a eminência do forame mentoniano.

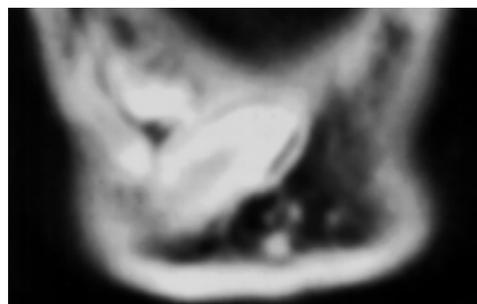


Figura 3 – Corte tomográfico coronal apresentando o posicionamento do elemento 43 em relação ao odontoma composto e a basilar mandibular.

Durante o planejamento, optou-se pela excisão da lesão e do canino incluso. A extração foi justificada devido à sua posição extremamente basilar e horizontalizada e a rizogênese completa, impossibilitando o seu tracionamento (Fig. 4). Através da TC pode-se observar a formação radicular sem dilacerações, o que facilitou o procedimento cirúrgico devido à proximidade do ápice radicular com o forame mentoniano, promovendo ao cirurgião uma cirurgia menos exploratória.

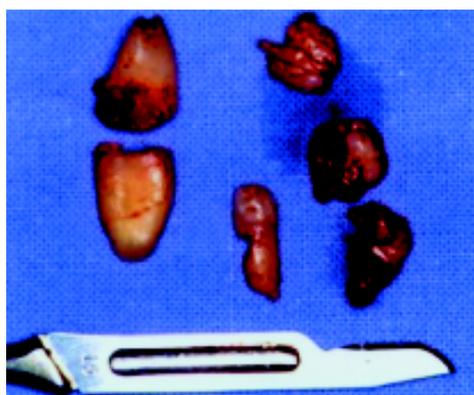


Figura 4 – Aspecto das peças cirúrgicas após a remoção, onde podemos observar o elemento 43, os dentículos do odontoma composto e a cápsula do tumor.

Histologicamente nota-se a presença de esmalte ou matriz de esmalte de aspecto normal, dentina, polpa e cimento, que podem estar ou não em relação normal entre si. A cápsula de tecido conjuntivo que envolve o odontoma é semelhante em tudo ao folículo que circunda um dente normal como descreve Shafer et al.²¹ (1985).

No acompanhamento pós-operatório de um ano, observamos a completa formação óssea na região operada, sem a presença de recidiva da lesão, estando a paciente reabilitada da região através de implante dentário (Figuras 5).



Figura 5 – Rx panorâmico de controle pós-operatório de um ano, onde se observa a completa neoformação óssea e ausência de recidiva na região operada e a reabilitação oral com implante dentário.

DISCUSSÃO

O odontoma apresenta a maior frequência dentre os tumores benignos que acometem a cavidade oral. Este é comumente subdividido em composto e complexo, podendo ainda haver o odontoma ameloblástico e fibro-odontoma, segundo Shafer et al.²¹ (1985), Regezzi et al.¹⁶ (1991), Azambuja et al.¹ (2000).

A etiologia da lesão é considerada idiopática, entretanto, nota-se íntima relação com trauma ou infecção local como relatam Shafer et al.²¹ (1985), White et al.²⁸ (1992), López-Areal et al.⁹ (1996); Neville et al.¹¹ (1998), podendo apresentar origem do folículo dentário ou restos epiteliais segundo Bacetti² (1995).

Regezzi et al.¹⁶ (1991) e Toledo et al.²³ (1984) relataram que a incidência de sua variável composta é encontrada com frequência semelhante em ambos os sexos. Com maior incidência pela segunda década de vida e na área de incisivos e caninos superiores, diferentemente do odontoma complexo, que é mais encontrado na área de molares inferiores, segundo Neville et al.¹¹ (1998). No entanto, pode se observar a presença da lesão em locais anômalos, como no presente caso, que se encontrava na região anterior de mandíbula.

A variante composta deste tumor caracteristicamente apresenta dentículos no interior da lesão, sendo, em ambas as variantes, envoltas por cápsula fibrosa, segundo Azambuja et al.¹ (2000). No presente caso, notou-se pequena espessura da cápsula fibrosa. Foram encontrados três dentículos no interior da lesão e o aspecto desta era irregular, não característico deste tumor.

Clinicamente apresenta ausência do elemento dental permanente, que se encontrava incluso, aumento de volume com expansão das corticais ósseas, a mucosa apresenta-se íntegra em cor e continuidade, segundo Neville et al.¹¹ (1998) e Tomasi²⁴ (1984) e Azambuja et al.¹ (2000), conforme encontrado no caso relatado.

A opção de uso da tomografia computadorizada foi considerada necessária devido à visão tridimensional proporcionada por esta conforme Gudmundsen et al.⁷ (1995), Ruschel et al.¹⁷ (2001), Quesada et al.¹⁵ (2001) e Theodorou et al.²² (2003), bem como a análise da proximidade da lesão com o forame mentoniano, dentes adjacentes e as corticais ósseas vestibular e lingual.

A tomografia computadorizada (TC) possibilita ao cirurgião dimensionar a morfologia, localização e mensurar as estruturas anatômicas circunvizinhas com precisão, reconstrução em 3D, detalhes em tecidos circunvizinhos, além de evi-

denciar a densidade e infiltrações e invasões locais, neste ou em outros tipos de lesão segundo Gudmundsen et al.⁷ (1995), Verschuur et al.²⁷ (1997), Ruschel et al.¹⁷ (2001) e Theodorou et al.²² (2003). Cada corte apresenta espessura de 1 mm e distância entre cortes variando de 1 a 4 mm, segundo Batista et al.³ (2001). Apresenta corte coronal, axial e oblíquo, para proporcionar uma melhor visualização da área necessária, além de possibilitar ampliações e reduções Gudmundsen et al.⁷ (1995) e Theodorou et al.²² (2003).

Notou-se neste caso, o crescimento autolimitante da lesão, pois, quando analisado na TC a lesão não apresentava a existência de denticulos em desenvolvimento, com base neste dado pode-se confirmar os achados de Pindborg et al.¹³ (1971), Sampaio et al.¹⁸ (1981), Shafer et al.²¹ (1985), Tomasi²⁴ (1985) e Coleman et al.⁶ (1996), que afirmam a hipótese do odontoma composto poder ser um hamartoma, o qual possui crescimento durante a fase de crescimento da pessoa.

Tomograficamente notou-se uma massa amorfa na região periapical do 43, de radiopacidade heterogênea, lembrando minúsculos dentes unirradiolúcentes, envoltos por halo radiolúcido, este envolto por fina linha radiopaca, sendo este achado semelhante aos de Wood et al.²⁹ (1980) Scardovi¹⁹ (1993) e Cavalcanti et al.⁵ (1996). O canino estava sendo retido por esta lesão, porém, os dentes adjacentes apresentavam-se alinhados no arco e sem reabsorções, estando este achado de acordo com Bacetti² (1995), o qual ressalta que a presença do odontoma pode interferir na erupção dos dentes adjacentes, provocando impacção ou desalinhamento desses, que, no presente caso, promoveu impacção dental. Neste caso torna-se evidente a íntima relação entre odontoma e retenção dental, fato já comprovado por Cavalcanti et al.⁵ (1996).

Histologicamente o odontoma composto revela a presença de diversas estruturas parecidas com denticulos, apresentando esmalte ou matriz de esmalte de aspecto normal, dentina, tecido pulpar e cemento como também descreve Neville et al.¹¹ (1998) e Veis et al.²⁶ (2000) que podem ou não exibir uma relação normal entre si. Células fantasmas têm sido reportadas como única característica em odontomas e foram localizadas em 20% dos odontomas investigados por Shafer et al.²⁰ (1983). Estas células são caracterizadas como queratinizações de células de esmalte.

Segundo Shafer et al.²¹ (1985), Tomasi²⁴ (1985), Neville et al.¹¹ (1998), Pindborg et al.¹³ (1971), Azambuja et al.¹ (2000), Pistóia et al.¹⁴ (2001) e Torres et al.²⁵ (2004), o tratamento para

este tipo de lesão em ambas as variantes é a exérese com curetagem da cápsula do tumor, sem margem de segurança devido a esta lesão não ter tendência à recidiva, indo ao encontro dos achados de Kamakura et al.⁸ (2002) e Bruneto et al.⁴ (1991). No caso relatado observou-se que a TC contribuiu na precisão quanto ao diagnóstico, localização e estruturas nobres como o nervo mentoniano e ápices dentários, favorecendo o planejamento e proporcionando um tratamento de forma mais precisa e menos invasiva.

CONCLUSÃO

A tomografia computadorizada é um método auxiliar no diagnóstico que permite a visualização tridimensional da lesão e das estruturas anatómicas envolvidas e circunvizinhas, permitindo a realização do planejamento e procedimento cirúrgico com precisão.

O odontoma composto é um lesão de grande frequência, assintomático, crescimento autolimitante e é comumente diagnosticado com radiografias de rotina.

O tratamento consiste na excisão cirúrgica da lesão, visto a lesão não apresentar tendência à recidiva.

O profissional consciente deve empregar os métodos de diagnóstico que se façam necessários e que permitam planejar e realizar um tratamento com segurança, minimizando as complicações pós-operatórias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Azambuja TWF, Bercini F, Perrone A. Odontoma composto: apresentação de caso clínico cirúrgico. *Rev Fac Odontol Univer Passo Fundo*. 2000;5(1): 7-10.
2. Bacetti T. Interceptive approach to tooth eruption abnormalities: 10 year follow-up of case. *J Clin Pediatr Dent*. 1995;19(4):297-300.
3. Batista OS, Oliveira MG, Oliveira HW, Bertollo RM, Cançado RP. Dente supranumerário no soalho da cavidade nasal – A importância da tomografia computadorizada como método de localização e relato de caso clínico. *Rev Bras Cir Implantol*. 2001;8(30):156-60.
4. Bruneto AR, Turley PK, Brunetto AP, Regattieri LR, Nicolau GV. Impaction of a primary maxillary canine by an odontoma: surgical and orthodontic management. *Pediatr Dent*. 1991;(13)5:301-2.
5. Cavalcanti MGP, Varoli OJ. Odontoma composto: Relato de caso. *Rev ABO Nac*. 1995;3(6):374-6.
6. Coleman GC, Nelson JF. Diagnóstico diferencial das alterações radiográficas. In: Coleman GC. *Princípios de diagnóstico bucal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1996. p. 262.

7. Gudmundsen TE, Vinje B, Ostensen H, Pedersen HK. Changes in radiology routines following the introduction of computed tomography. A retrospective study from two norwegian hospital. *J Clin Imag.* 1995;19(2):201-7.
8. Kamakura S, Matsui K, Katou F, Shirai N, Kochi S, et al. Surgical and orthodontic management of compound odontoma without removal of the impacted permanent tooth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 2002;94(5):540-2.
9. López-Areal L, Silvestre DF, Lozano GF. Compound odontoma erupting in the mouth: 4 year follow-up of a clinical case. *J Oral Pathol Med.* 1992;21(6):285-8.
10. Motokawa W, Braham RL, Morris ME, Tanaka M. Surgical exposure and orthodontic alignment of na unerupted primary maxillary second molar impacted by na odontoma and a dentigerous cyst: a case report. *Quintessence Int.* 1990;21(2):159-62.
11. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia Oral & Maxilofacial.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. p. 518-20.
12. Owens BM, Schuman NJ, Pliske TA, Culley NL. Compound composite odontoma associated with an impacted cuspid. *J Clin Pediatr Dent.* 1995;19(4):293-5.
13. Pindborg JJ, Kramer IRH, Torloni H. *Histological typing of odontogenic tumours, jaw cysts and allied lesions.* World Health Organization: Geneva; 1971. p. 30.
14. Pistóia GD, Gerlach RF, Santos JCB, Montebelo Filho A. Odontoma-producing Intraosseous calcifying odontogenic cyst: Case report. *Braz Dent J.* 2001;12(1):67-70.
15. Quesada GAT, Costa NP, Oliveira HW, Oliveira MG. Entendendo a tomografia computadorizada. *Rev Odonto Ciência.* 2001;16(34):275-81.
16. Regezzi JÁ, Sciubba JJ. *Patologia bucal.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991. p. 269.
17. Ruschel G, Naconecy MM, Veeck EB, Costa NP. Tomografia linear X tomografia computadorizada. *Rev Odonto Ciência.* 2001;16(34):264-7.
18. Sampaio RKPL, Santos TCRB. Aspectos clínicos, radiográficos e histopatológicos dos odontomas. *Rev Bras Odontol.* 1981;38(2):29-36.
19. Scardovi S. Consideraciones sobre los odontomas a proposito de varios casos clínicos. *Odontol Urug.* 1993;41(1):24-32.
20. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. Cysts and tumors of odontogenic origin, Chapter 4. In: *Textbook of Oral Pathology.* 4ª ed. Philadelphia: W. B. Saunders Co; 1983.
21. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. *Tratado de patologia bucal.* 4ª ed. Rio de Janeiro: Interamericana; 1985. p. 285-7.
22. Theodorou DJ, Theodorou SJ, Sartoris DJ. Primary non-odontogenic tumors of the jawbones an overview of essential radiographic findings. *J Clin Imag.* 2003;27(1):59-70.
23. Toledo OA, Bormann EP, Bezerra ACB. Odontomas- Report of 3 cases. *Braz Dent J.* 1984;3(1):59-66.
24. Tomasi AF. *Diagnóstico em patologia bucal.* São Paulo: Pancast; 1989. p. 279-300.
25. Torres MG, Martins WD. Dental follicles re-plantation of enucleation of an odontoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 2004;97(4):420-2.
26. Veis A, Dimittrios T, Lambrianidis T. A case report of a compound odontoma causing delayed eruption of a central maxillary incisor: clinical and microscopic evaluation. *J Endodon.* 2000;26(8):477-9.
27. Verscuur HP, Marcy PY, Granon C, Bensadoun RJ, Dassonville O, et al. Prognostic significance of computed tomography in tumor of the oral cavity and oropharynx treated with neoadjuvant chemotherapy. *Am J Otolaryng.* 1997;18(3):190-6.
28. White CS, Rogers J. Erupted compound odontoma: Review and case report. *Gen Dent.* 1992;40(1):43-4.
29. Wood NK, Goaz BM. Mixed radiolucent-radiopaque lesions associated with teeth. Chapter 23. In: *Differential diagnosis of oral lesions.* 2ª ed. St. Louis: CV Mosby Co; 1980.

Recebido para publicação em: 12/09/2005; aceito em: 31/01/06.

Endereço para correspondência:
 MURILLO CHIARELLI
 Rua Carlos Gomes, 842 – Centro
 CEP 14800-270, Araraquara, SP, Brasil
 Fone: (16) 3322-7863 / 3301-6362
 E-mail: muchiarelli@hotmail.com