

Cisto ósseo traumático em área de rizogênese: relato de um caso

Traumatic bone cyst in rizogenesis area: a case report

Edela Puricelli*
 Karen Dantur Batista Chaves**
 Anelise Fagundes Ligocki***
 Fabiana Ckless Moresco***
 Gisele Rovani***
 Márcia Rosolen***
 Maria da Conceição Andrade e Silva***

RESUMO

A etiologia e a patogênese do cisto ósseo traumático ainda não estão definitivamente estabelecidas, sendo propostas múltiplas formas de tratamento. Os autores apresentam um caso de cisto ósseo traumático extenso, em paciente jovem, envolvendo corpo e ramo mandibulares. Os dentes em processo de rizogênese, envolvidos na lesão, foram conservados. Discute-se o diagnóstico, as formas de tratamento e a indicação de conservação das peças dentárias em erupção.

UNITERMOS

Cisto ósseo, Cisto traumático, Rizogênese, Paciente jovem.

SUMMARY

The etiology and pathogenesis of traumatic bone cyst are still not conclusively established and multiple forms of management have been proposed. The authors present a case of extensive traumatic bone cyst, in a young patient, which involves mandibular body and branches. The involved teeth in rizogenesis phase were kept. We discuss, diagnosis, clinical management and of preservation of erupting teeth.

KEYWORDS

Bone cyst, Traumatic cyst, Rizogenesis, Young patient.

Introdução

O Cisto Ósseo Traumático foi descrito pela primeira vez por Lucas em 1929.¹¹ Desde então, em função de diferentes teorias etiológicas, vem recebendo denominações variadas, tais como: Cisto Ósseo Solitário, Cisto Hemorrágico, Cisto de Extravasamento, Cisto Ósseo Simples e Cavidade Óssea Idiopática.^{1, 6, 7, 8, 9, 19} Esta última denominação seria a mais apropriada em função da incerteza em relação à causa, bem como da falta de um revestimento epitelial.⁹ Trata-se de uma lesão intra-óssea, correspondendo a 13% dos cistos não odontogênicos.²

Dentre os maxilares, o cisto ósseo traumático aparece com maior fre-

qüência na mandíbula. Em relação aos ossos longos, é encontrado na diáfise do fêmur, tíbia e úmero.^{1, 7} Na mandíbula, 25 a 27% dos casos são encontrados na região anterior, ou seja, entre os caninos, e 20% das lesões ultrapassam a linha média. Geralmente localizam-se na região dos molares, acima do canal mandibular.¹⁰ Esta lesão tem predileção pelo sexo masculino, na proporção de 3:2, sendo diagnosticada durante a segunda década de vida. Esta afirmativa baseia-se no fato de que os traumas nos ossos maxilares são mais comuns em pessoas deste sexo.^{1, 16, 22} Outros afirmam não haver predileção por sexo ou idade.⁵ Uma

revisão clínica e radiográfica de 161 casos de cisto ósseo traumático demonstrou não haver predileção pelo sexo, mas uma leve predileção por indivíduos da raça negra.¹⁰ Também as lesões múltiplas foram mais comumente encontradas em mulheres e indivíduos da raça negra. Estas lesões, originariamente descritas como solitárias, unifocais e uniloculares, podem ser multiloculares, multifocais e bilaterais. São usualmente assintomáticas, mas podem demonstrar expansão cortical e parestesia.⁵ Em 1946, Rushton estabeleceu os critérios para seu diagnóstico: lesão única, sem revestimento epitelial, sem evidência de infecção,

* Profa. Mestrado em Odontologia, Área de Concentração Cir. e Traumat. Buco-maxilo-facial-F.O. UFRGS.

** Profa. Disciplina de Oclusão, Depto. de Odontologia Conservadora - F.O. UFRGS.

*** Alunas do Curso de Mestrado em Odontologia, Área de Concentração Patologia Bucal - F.O. UFRGS.

com conteúdo fluido no seu interior e circundada por tecido ósseo.^{10, 15}

Em geral, por serem assintomáticos, são mais comumente encontrados em exames radiográficos de rotina. Sua maior frequência parece estar relacionada com o advento das radiografias panorâmicas.³ Apresentam-se como áreas radiolúcidas, por vezes com bordas bem definidas e ausência de margens escleróticas. Assumem tamanhos e formas variados, com digitações inter-radiculares respeitando as corticais e o feixe vaso-nervoso.^{7, 8} Como variação no aspecto supracitado, podemos encontrar pequenos e numerosos focos radiopacos dentro da área radiolúcida,⁹ levando os autores a considerarem diagnósticos diferenciais de lesões fibro-ósseas, cistos odontogênicos e granuloma central de células gigantes.

Muitos autores relatam que a etiopatogenia desta lesão ainda não está bem estabelecida.^{7, 8, 19} Entre as teorias que tentam explicá-la, uma delas sugere que após um trauma insuficiente para provocar fratura óssea ocorre extravasamento sanguíneo. Este formará um hematoma intra-ósseo, que não sofre organização nem reparo, resultando num defeito cístico.¹⁴ Pode também ser proveniente de um tumor benigno que sofreu lise espontânea, deixando uma cavidade intra-óssea.² Lesões reconhecidas como entidades patológicas distintas – cisto ósseo traumático, cisto ósseo aneurismático e granuloma central de células gigantes – possuem similaridade em alguns aspectos, o que sugere uma patogênese comum entre elas. Os aspectos considerados são:

- as três lesões são mais frequentemente observadas na primeira e segunda décadas de vida;
- a localização mais comum é na mandíbula;
- um número significativo de pacientes com cisto ósseo traumático e cisto ósseo aneurismático relatam história de trauma anterior;
- o cisto ósseo aneurismático e o granuloma central de células gigantes apresentam alguns aspectos histopatológicos similares, como as cé-

lulas gigantes multinucleadas, estroma vascular e formação osteóide. A única diferença é a presença de espaços cavernosos, preenchidos por sangue, no cisto ósseo aneurismático;

- o cisto ósseo traumático e o cisto ósseo aneurismático podem estar associados a outras lesões ósseas. Por exemplo, a associação da displasia óssea florida com o cisto ósseo traumático e a displasia fibrosa; o granuloma de células gigantes e osteoblastoma com o cisto ósseo aneurismático;²³

- na ocorrência simultânea de cistos ósseos simples e displasia óssea florida, os achados indicaram que o cisto foi formado como resultado da displasia.¹³

A raridade destas lesões em pacientes de mais idade sugere que sejam autolimitantes. Dois casos em mandíbula de pacientes com 14 e 19 anos, cujas lesões foram controladas por sete anos e cinco meses e dois anos e nove meses, respectivamente, apresentaram completo reparo aos 22 anos de idade.²¹ Entretanto, outros autores mostram a progressão destas lesões a partir de um processo etiológico diferente de um único evento, o qual seria geralmente traumático, atuando como gatilho para o desenvolvimento da lesão.⁷ Este pensamento é corroborado por um caso de cisto ósseo traumático, onde a ausência de resposta à curetagem cirúrgica indicou o tratamento endodôntico. A necrose pulpar do molar envolvido na lesão foi o fator irritativo. Os autores defendem a importância da remoção destes fatores, os quais podem impedir a regeneração óssea.¹⁹ Outros ainda relatam que a terapia endodôntica em dentes adjacentes, antes do procedimento cirúrgico definitivo, permite uma maior tranquilidade no transoperatório e elimina o provável processo inflamatório que compromete o suprimento vascular, facilitando o reparo.¹⁵ Por outro lado, há autores que discordam dos que acreditam que os dentes cujos ápices estejam envolvidos na área cirúrgica devam receber tratamento endodôntico, uma vez que, na maioria das vezes, os mesmos apresentam-se vitais, não justificando tal intervenção para uma lesão

com excelente prognóstico e que geralmente cicatriza sem complicações.¹⁰ A presença de dentes com tratamento endodôntico indica uma revisão cirúrgico-endodôntica da região periapical dos mesmos. As diferentes possibilidades de apicetomia, com ou sem obturação retrógrada, devem ser avaliadas.

O cisto ósseo traumático pode assemelhar-se a tumores com características bem mais agressivas, sendo o diagnóstico confirmado durante a biópsia ou exploração cirúrgica. A cavidade pode apresentar-se vazia, preenchida por sangue ou líquido sangüinolento. Microscopicamente, podem ser vistos no material coletado fragmentos de hemossiderina, eritrócitos extravasados e células multinucleadas tipo osteoclastos.¹⁸

Muitos métodos de tratamento têm sido descritos, dentre eles curetagem, injeção de sangue autógeno, inserção de Gelfoam* – produto à base de colágeno – saturado com penicilina e trombina e inserção de enxerto ósseo.¹⁴ Todos estes métodos têm sido aplicados com sucesso, embora a primeira escolha seja usualmente exploração cirúrgica e leve curetagem das paredes da cavidade óssea. A vantagem deste método está na confirmação clínica da presença de uma cavidade vazia ou contendo fluido e a remoção de qualquer conteúdo com a finalidade de diagnóstico histológico. Deve-se evitar a curetagem cega e vigorosa visto a possibilidade de desvitalização de dentes adjacentes ou injúrias a nervos que possam atravessar as cavidades ósseas.¹⁵ Neste sentido, há um relato que chama atenção para um caso em que não há completa formação da raiz, o que torna o procedimento cirúrgico uma fonte potencial de danos à peça dentária.²⁰ A regressão de um cisto ósseo traumático pode também ocorrer após aspiração de seu conteúdo.³

O procedimento cirúrgico de primeira escolha consiste na abertura da lesão, aspiração do conteúdo interno, leve curetagem e fechamento, visando obter sangramento e reparo ósseo. A chance de recidiva é pequena.¹⁸ Entre-

tanto, pode haver falha na resposta ao procedimento cirúrgico de curetagem, com um aumento considerável no tamanho da lesão, bem como uma modificação no seu aspecto radiográfico que de unilocular passa a apresentar-se multilocular. A resolução da lesão pode ocorrer num período de três meses, através de injeção de sangue autógeno no interior da cavidade óssea.¹⁷ O relato de um caso de duas recorrências de cistos traumáticos múltiplos e bilaterais, em um mesmo indivíduo, num período de seis anos, sugere o acompanhamento dos pacientes por longo período de tempo após tratamento.⁶ Outro relato sugere que este acompanhamento também seja realizado por profissional da área endodôntica, a fim de que haja um monitoramento do estado pulpar dos dentes envolvidos com a lesão.¹

Relato do caso

Paciente E.C.C.G., sexo masculino, 15 anos, da raça negra, encaminhado à Disciplina de Patologia da UFRGS. Ao exame clínico observou-se discreto aumento de volume em rebordo alveolar correspondente à região de molares inferiores direita, estendendo-se do segundo molar à região retromolar. O paciente não apresentava sintomatologia dolorosa na região. Foi solicitada radiografia panorâmica onde observou-se extensa área radiolúcida, unilocular, estendendo-se da região de primeiro molar inferior, estando ausente o 46, envolvendo o ramo ascendente do lado direito. O processo limitava-se superiormente com a região condílea. Seu crescimento expansivo atingiu as linhas radiográficas das corticais, revelando abaulamentos e irregularidades nas mesmas. O trajeto do nervo alveolar inferior apresentava-se pouco nítido. Os dentes 47 e 48, em fase de formação radicular, obedeciam a cronologia de seus homólogos no lado oposto.

Com base nos aspectos clínico e radiográfico, as hipóteses diagnósticas foram de Ceratocisto Odontogênico, Ameloblastoma e Lesão Central de Células Gigantes. O paciente foi encaminhado à Disciplina de Cirurgia da Faculdade de Odontologia da

UFRGS a fim de que fosse realizada biópsia.

Após os esclarecimentos devidos ao paciente e seu consentimento informado, foi iniciado o procedimento de biópsia por aspiração que, se necessário, evoluiria até as modalidades incisionais. Sob anestesia local, uma agulha hipodérmica 40x12 foi introduzida na lesão. Orientados pela radiografia, buscamos a área de menor resistência óssea para a punção. Com uma seringa tipo Luer com 20cc adaptada à agulha, fez-se pressão negativa, obtendo-se uma boa coleta de líquido sangüinolento. Em seguida, com bisturi lâmina 15, foi realizada uma incisão na mucosa, estendendo-se da linha oblíqua externa à região vestibular do primeiro pré-molar. Após descolamento do retalho, a cortical óssea exposta foi rompida com instrumento manual. A lesão foi completamente explorada com uma cureta sem fio, sendo encontrado líquido sangüinolento contido entre paredes ósseas rígidas. O material recolhido foi encaminhado para exame anátomo-patológico. Posteriormente, foi realizada a sutura e orientou-se o paciente quanto à medicação e controles clínico e radiográfico pós-operatórios.

Discussão

O paciente apresentou uma lesão radiolúcida em mandíbula, assintomática, associada aos dentes 47 e 48, vitais. No presente caso, a lesão foi detectada em radiografia periapical durante exame odontológico de rotina. A verdadeira extensão da mesma só foi evidenciada a partir de uma radiografia panorâmica. Concordamos com CHAPMAN e ROMANIUK (1985), quando afirmam que este tipo de lesão é detectada com mais frequência em função da maior utilização das radiografias panorâmicas. Segundo FRIEDRICHSEN (1993), merece ser enfatizada a importância deste tipo de tomada radiográfica, na medida em que nos permite a detecção de diversas lesões assintomáticas que, sem tratamento, podem levar a uma fratura patológica da mandíbula. Já MATISE, BETO, FANTASIA e FIELDING (1987) relataram um caso que envolveu uma

fratura patológica da mandíbula associada a uma área radiolúcida que estendia-se de região de parassínfise até apófise coronóide. Em função da considerável extensão, os diagnósticos diferenciais foram ceratocisto odontogênico, ameloblastoma e lesão central de células gigantes, concordando com FREEDMAN e BEIGLEMAN (1985).

Conforme SAPP (1990), embora haja casos de resolução espontânea do cisto ósseo traumático, indica-se a biópsia, tendo esta fundamental importância, haja vista ser a característica radiográfica inconclusiva. Além disso, lesões de prognóstico sombrio como o ameloblastoma podem apresentar aspecto radiográfico semelhante, motivo pelo qual são lembradas no diagnóstico diferencial, segundo PRECIOUS e McFADDEN (1984). Se no momento da biópsia for constatado clinicamente tratar-se de um cisto ósseo traumático, tal procedimento passar-se-á a constituir o tratamento cirúrgico da lesão.

A patogênese desta condição tem sido revista por diversos autores como: FREEDMAN e BEIGLEMAN (1985); RUIZ-HUBARD e HARRISON (1987); e FRIEDRICHSEN (1993). A teoria mais aceita, de MOULE (1988), é a da absorção de coágulo formado após hemorragia intramedular subsequente a um trauma mínimo. Para SAPP (1990), como estes cistos usualmente ocorrem em cavidades medulares de crianças e adolescentes, sendo raros em pacientes mais velhos, sugere-se a resolução espontânea dentro da história natural da lesão. Além disso, MOULE (1988) aventta a possibilidade de que somente a medula óssea de jovens seja suscetível a este processo patológico, resultando em cisto ósseo. Apesar de ser sugerida a resolução espontânea, FREEDMAN e BEIGLEMAN (1985) e FRIEDRICHSEN (1993) relatam experiências de progressão destas lesões. FREEDMAN e BEIGLEMAN (1985) publicaram um caso de cisto ósseo traumático de grandes dimensões em menina de 16 anos. Neste caso, uma radiografia prévia foi revista onde observou-se radiolucidez com proporções bem menores. Comparando a radiografia prévia com a atual, os autores concluíram que houve progressão da lesão. Em nosso relato de

caso, o cisto ósseo traumático encontrado apresentava grandes dimensões em um indivíduo com 15 anos de idade. Concordamos com FREEDMAN e BEIGLEMAN (1985) e FRIEDRICHSEN (1993) quanto à progressão destas lesões na idade jovem. Em alguns casos, surpreendemos a lesão antes do processo de regressão. Uma anormalidade vascular intra-óssea que produz pressão no interior da medula, como teorizado por DAVIS, BUCHS e DAVIS (1979), permanece ativa e subseqüentemente dará espaço para uma diminuição no fluxo sanguíneo, coagulação e acúmulo de fluido seroso. Este será lentamente reabsorvido, levando a um defeito ósseo vazio que lentamente cicatrizará. Entretanto, a impossibilidade de prever o momento em que a lesão iniciará o processo de regressão, associada ao fato de que o diagnóstico clínico e radiográfico são inconclusivos para tal lesão, enfatiza a importância da biópsia. Também, em relação à teoria mais aceita sobre a etiopatogenia, nenhuma história de trauma foi relatada por nosso paciente. Isto nos faz concordar com FREEDMAN e BEIGLEMAN (1985) e FRIEDRICHSEN (1993) que, frente à progressão destas lesões, sugerem o envolvimento de um processo etiológico diferente de um único evento, o qual geralmente é traumático.

Além do fato destas lesões ocasionalmente não regredirem, mesmo frente à conduta cirúrgica, poder-se-á não conseguir a cicatrização desejada. MOULE (1988) sugere que a possível razão para a persistência da lesão pode ser o preenchimento incompleto da cavidade com o coágulo sanguíneo subseqüentemente à técnica de curetagem. Uma cicatrização incompleta poderá ocorrer, sendo necessária uma posterior cirurgia, como relatado por PRECIOUS e McFADDEN (1984). Estes utilizaram, na segunda oportunidade cirúrgica, a injeção de sangue autógeno, obtendo, desta forma, a completa cicatrização. Este tipo de procedimento pode assegurar o completo preenchimento da cavidade óssea com coágulo, o que poderia explicar o sucesso desta técnica.

Dados os aspectos radiográficos de uma lesão que contornava as raízes

dos dentes endodonticamente hígidos e em rizogênese, preservando a integridade da lâmina dura, não cogitamos a possibilidade de tratamento endodôntico. Entretanto, a proervação por longo período está indicada, uma vez que, segundo FEINBERG, FINKELSTEIN, PAGE E DEMBO (1984), casos de recorrência já foram relatados. RUIZ-HUBARD e HARRISON (1987) relataram um caso em que houve falha na cicatrização após duas intervenções cirúrgicas em um cisto ósseo traumático. A segunda intervenção foi realizada após seis meses do procedimento inicial e, passados mais 18 meses de proervação, a lesão apresentava exatamente o tamanho inicial. A perda de lâmina dura, associada com a raiz mesial do primeiro molar adjacente à lesão, levou os autores a suspeitarem que uma inflamação secundária, proveniente de uma necrose pulpar, pudesse ter interferido com a cicatrização do cisto ósseo traumático, motivo pelo qual o paciente foi encaminhado para avaliação endodôntica. O primeiro molar não apresentava resposta ao teste de vitalidade pulpar, sendo o tratamento endodôntico instituído. Em um ano de proervação, não houve alterações no tamanho da área radiolúcida, embora já estivesse evidente a integridade da lâmina dura. Três anos e meio mais tarde, o paciente retornou para outra revisão, estando clinicamente assintomático e, radiograficamente, com completa formação óssea. Embora este relato indique que um tratamento endodôntico possa ter sido necessário neste caso particular, a maioria dos casos relatados na literatura não mostram esta necessidade. A polpa pode ter sido envolvida no processo patológico como fruto de dois procedimentos de curetagem causadores da perda de suprimento sanguíneo dentário. Este relato enfatiza a importância do acompanhamento dos pacientes submetidos a tratamento deste tipo de lesão. A proervação, assim, impede o aparecimento de seqüelas, como a necrose pulpar. Em um período de 14 meses pós-operatórios, no caso clínico aqui relatado, observamos a continuidade do processo de rizogênese completan-

do a formação radicular apical do 47 e a formação do terço médio radicular do 48, seguindo a mesma cronologia de seus homólogos. Portanto, é importante lembrar que os dentes localizados na área osteolítica que corresponde ao diagnóstico de cisto traumático deverão ser mantidos, respeitando-se sua integridade pulpar e radicular. Suas presenças representam também o alicerce para a continuidade anátomo-funcional do alvéolo dentário e conseqüente integridade da estrutura alveolar. O acompanhamento pós-operatório deve envolver uma revisão do processo de cicatrização do tecido ósseo e das estruturas radiculares por exame radiográfico, bem como do estado pulpar dos dentes adjacentes à lesão.

Conclusões

1. O cisto ósseo traumático permanece com possibilidades variadas de etiologia.
2. A radiografia panorâmica é um bom exame para detecção de lesões ósseas clinicamente assintomáticas.
3. As lesões radiolúcidas, uni ou multilobuladas, envolvendo região de corpo e ramo mandibulares, devem ser biopsiadas para indicação correta do tratamento.
4. O teste de vitalidade pulpar nos dentes envolvidos é indispensável, mas não definitivo.
5. A indicação de tratamento cirúrgico-endodôntico dos dentes envolvidos radiograficamente com a lesão deve ser avaliada antes da biópsia.
6. O cisto ósseo traumático é uma lesão benigna que responde ao tratamento cirúrgico conservador.
7. É recomendável o preenchimento completo da cavidade óssea com coágulo sanguíneo.
8. A proervação pós-operatória, através de exame clínico e radiográfico, deverá ser mantida, no mínimo, por 12 meses.
9. Os dentes com rizogênese incompleta presentes na lesão devem ser mantidos, pois, além de completarem a formação radicular, favorecem a continuidade anátomo-funcional da estrutura alveolar.



Figura 1 – Biópsia por aspiração. Nota-se abaulamento na cortical vestibular na região do 47. Dente 48 retido. na seringa observamos líquido cístico sangüinolento.



Figura 2 – Áreas de trepanação óssea, obtyidas nas regiões de maior fragilidade cortical. Observa-se interior da lesão vazia e abaulamento das corticais.

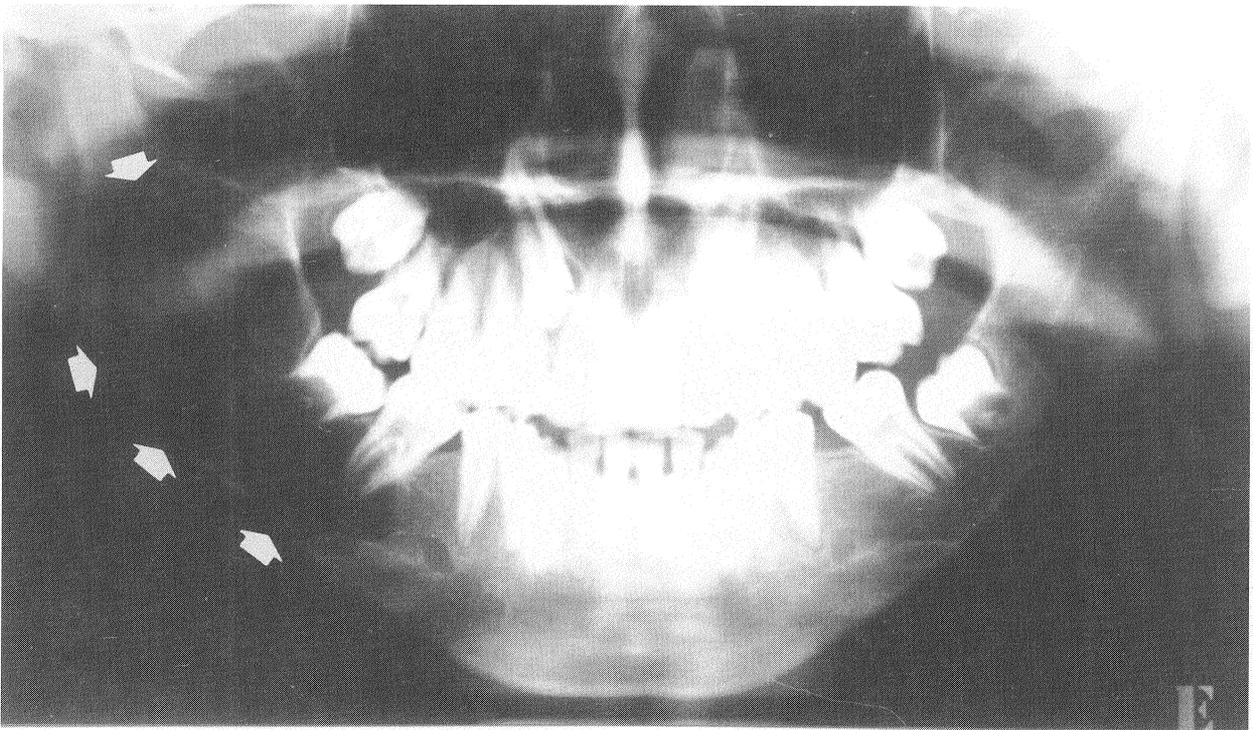


Figura 3 – Radiografia panorâmica pré-operatória. Observa-se a área da lesão comprometendo o ramo ascendente até a região condílea e apófise coronoidéa. Dente 46 ausente. Dentes 47 e 48 em processo de rizogênese, envolvidos na lesão, em cronologia com os homólogos do lado oposto.

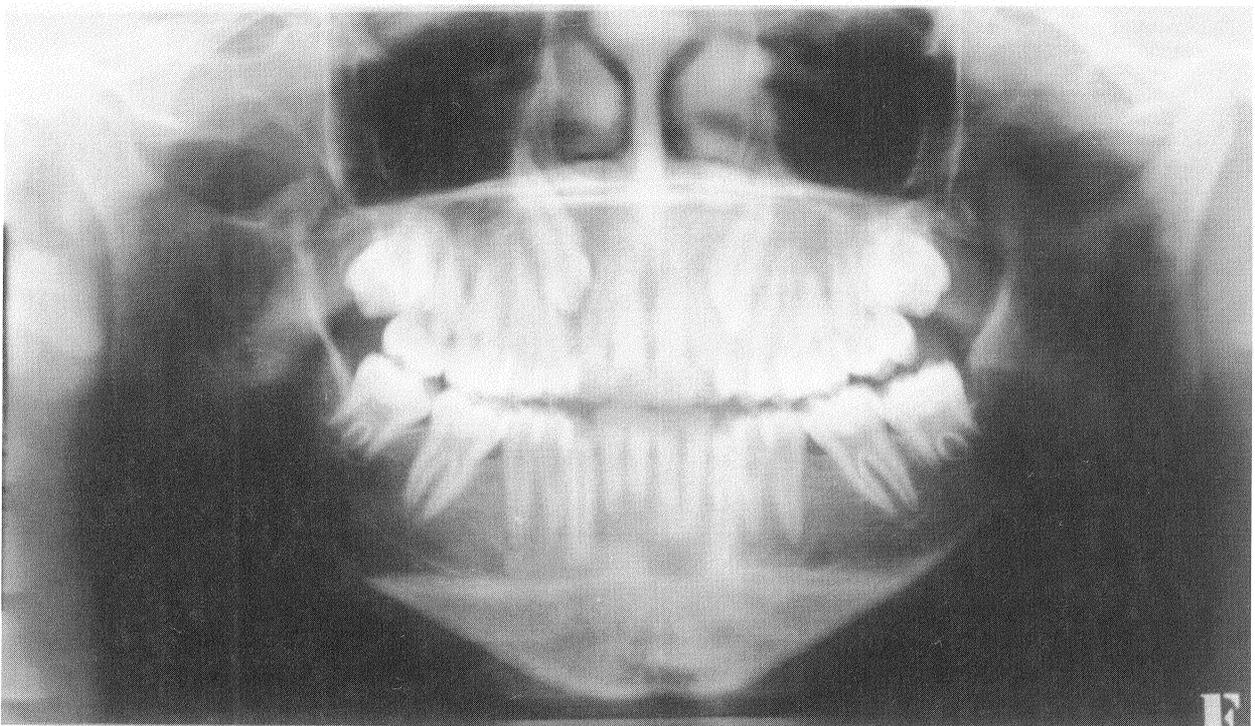


Figura 4 – Radiografia panorâmica pós-operatória, controle de 14 meses. As corticais ósseas retornam aos seus limites. radiopacidade óssea compatível com cicatrização óssea. Dentes 47 e 48 com evolução cronológica radicular dentro dos padrões de normalidade.

Referências Bibliográficas

1. ABBOTT, P. V. Traumatic bone cyst: case report. *Endod. Dent. Traumatol.*, Copenhagen, v.8, n.4, p.170-175, 1992.
2. BHASKAR, S. N. *Patologia Bucal*. 4 ed. Artes Médicas: São Paulo, 1989. 615p.
3. CHAPMAN, P. J.; ROMANIUK, K. Traumatic bone cyst of the mandible; regression following aspiration. *Int. J. Oral Surg.*, Copenhagen, v.14, n.3, p.290-294, 1985.
4. DAVIS Jr., W.; BUCHS, A. U.; DAVIS, W. Extravasation cyst diagnostic curettement: a treatment. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.47, p.2-7, 1979.
5. De TOMASI, D.; HANN, J. R. Traumatic bone cyst: report of case. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v.111, n.1, p.56-57, 1985.
6. FEINBERG, S. E.; FINKELSTEIN, M. W.; PAGE, H. L.; DEMBO, J. B. Recurrent "traumatic" bone cysts of the mandible. *Oral Surg.*, St. Louis, v.57, p.418-422, 1984.
7. FREEDMAN, G. L.; BEIGLEMAN, M. B. The traumatic bone cyst: a new dimension. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.59, p.616-618, 1985.
8. FRIEDRICHSEN, S. W. Long-term progression of a traumatic bone cyst: a case report. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.76, p.421-424, 1993.
9. HARRIS, S. J.; O CARROLL, M. K.; GORD, F. M. Idiopathic bone cavity (traumatic bone cyst) with the radiographic appearance of a fibro-osseous lesion. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.74, p.118-123, 1992.
10. KAUGARS, G. E.; CALE, A. E. Traumatic bone cyst. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.63, p.318-324, 1987.
11. LUCAS, C. D.; IN BLUM, T. Do all cysts of the jaw originate from the dental system? *J Am Dent Assoc.*, v.16, p.647-661, 1929.
12. MATISE, J. L.; BETO, L. M.; FANTASIA, J. E.; FIELDING, A. F. Pathologic fracture of the mandible associated with simultaneous occurrence of an odontogenic keratocyst and traumatic bone cyst. *J Oral Maxillofac Surg.*, v.45, p.69-71, 1987.
13. MELROSE, R. J.; ABRAMS, A. M.; MILLS, G. B. Florid osseous dysplasia. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.41, p.62-82, 1976.
14. MOULE, I. Unilateral multiple solitary bone cysts. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, v.46, p.320-323, 1988.
15. NEWTON, C. W.; ZUNT, S. L. Endodontic intervention in the traumatic bone cyst. *J. Endod.*, Baltimore, v.13, n.8, p.405-408, 1987.
16. NEVILLE, B. W.; DAMM, D. D.; ALLEN, C. M.; BOUQUOT, J. E. *Oral and Maxillofacial Pathology*. W. B. Saunders Company: Philadelphia, 1995. 711p.
17. PRECIOUS, D. S.; McFADDEN, L. R. Treatment of traumatic bone cyst of mandible by injection of autogeneic blood. *Oral Surg.*, St. Louis, v.58, p.137-140, 1984.
18. REGEZI, J. A.; SCIUBBA, J. J. *Patologia Bucal: correlações clínico-patológicas*. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 1991. 390 p.
19. RUIZ-HUBARD, E. E.; HARRISON, J. W. Healing of a traumatic bone cyst after nonsurgical endodontic treatment. *J. Endod.*, Baltimore, v.13, n.1, p.40-41, 1987.
20. SAITO, Y. et al. Simple bone cyst: a clinical and histopathologic study of fifteen cases. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.74, p.487-491, 1992.
21. SAPP, J. P.; STARK, M. L. Self-healing traumatic bone cysts. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.69, p.597-602, 1990.
22. SHAFER, W. G.; HINE, M. K.; LEVY, B. M. *Tratado de Patologia Bucal*. 4 ed. Interamericana: Rio de Janeiro, 1985. 837 p.
23. STIMSON, P. G.; McDANIEL, R. K. Traumatic bone cyst, and central giant cell granuloma - pathogenetically related lesions? *J. Endod.*, Baltimore, v.15, n.4, p.164-167, 1989.