

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

NÉLIO BAIROS DORNELLES JUNIOR

**CISTO ÓSSEO TRAUMÁTICO: RELATO DE CASO DE UM CASO REFRACTÁRIO
AO TRATAMENTO CIRÚRGICO CONVENCIONAL**

Porto Alegre
2010

NÉLIO BAIROS DORNELLES JUNIOR

**CISTO ÓSSEO TRAUMÁTICO: RELATO DE UM CASO REFRACTÁRIO AO
TRATAMENTO CIRÚRGICO CONVENCIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso, a ser apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora:

Prof^ª. Dr^ª Vania Regina Camargo Fontanella

Porto Alegre
2010

RESUMO

Este trabalho relata um caso de Cisto Ósseo Traumático de uma paciente de 17 anos, do sexo feminino que foi submetida à intervenção cirúrgica sem resolutividade do caso, obtendo efetiva resolução por meio do preenchimento da cavidade com sangue autógeno e hidroxiapatita.

Palavras-chave: cisto ósseo traumático, tratamento, hidroxiapatita.

ABSTRACT

This study reports a case of traumatic bone cyst in a 17 years old female who underwent surgery without resolution of the case. The effective resolution of the case was achieved by filling the cavity with autogenous blood and hydroxyapatite.

Key-words: traumatic bone cyst, treatment, hydroxyapatite.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 RELATO DE CASO.....	7
3 DISCUSSÃO.....	11
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
REFERÊNCIAS.....	15

1 Introdução

O Cisto Ósseo Traumático (COT) foi descrito inicialmente em 1929 por Lucas (DELLINGER et al., 1998; PURICELLI et al., 1997; ROCHA; MORANDI; MENDONÇA, 1996). Apresenta-se na literatura com diversas denominações, tais como Cisto Ósseo Solitário, Cisto Hemorrágico, Cisto de Extravasamento, Cisto Ósseo Simples ou Cavidade Óssea Idiopática, entretanto a nomenclatura de Cisto Ósseo Traumático é a mais comum (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; MOTTA; TORRES; COUTINHO, 2007; LAGO et al., 2006; PURICELLI et al., 1997).

Caracteriza-se como lesão benigna, intraóssea, não revestida por epitélio, com algum conteúdo de líquido (serosanguíneo) no seu interior. Quando curetado, o exame histopatológico pode identificar porções de tecido conjuntivo e fragmentos ósseos viáveis (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; TEIXEIRA et al., 2003; DALLA-BONA; SILVEIRA; DALLA-BONA, 2000).

É uma lesão relativamente rara e na maioria das vezes descoberta por exames radiográficos realizados por outra indicação, pois normalmente se apresenta assintomática e sem características clínicas detectáveis (LAGO et al., 2006; CASTRO; PARO, 2002; ROCHA; MORANDI; MENDONÇA, 1996).

Em 1946, foram definidos alguns critérios para diagnóstico de COT: cisto único, sem revestimento epitelial, sem indícios de infecção, com conteúdo fluido, sem tecidos moles no seu interior e circundado por tecido ósseo (MORANDI; MENDONÇA, 1996).

Radiograficamente mostra-se como uma área radiolúcida unilocular bem delimitada. Pode causar discreta expansão nas corticais vestibular e lingual, eventualmente se estendendo entre as raízes dos dentes, produzindo um efeito festonado (recortado). Raramente produz reabsorções radiculares ou deslocamentos dentários. Quando localizada na mandíbula, a lesão apresenta-se acima do canal mandibular (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; MOTTA; TORRES; COUTINHO, 2007; DELLINGER et al., 1998; PURICELLI et al., 1997; ROCHA; MORANDI; MENDONÇA, 1996; KAFFE; LITTNER; BUCHNER, 1982).

O COT manifesta-se em diversos ossos do esqueleto, porém, a mandíbula é seu local de preferência com relação aos ossos da face (DALLA-BONA; SILVEIRA; DALLA-BONA, 2000; ROCHA; MORANDI; MENDONÇA, 1996). Acomete principalmente pacientes jovens, freqüentemente na segunda década de vida e sem predileção por sexo (BURKHART,

2008; MOTTA; TORRES; COUTINHO, 2007; LAGO et al., 2006; CASTRO; PARO, 2002; DELLINGER et al., 1998).

Sua etiologia é bastante discutida na literatura. A ocorrência de trauma relatado pelos pacientes parece estar envolvida na maioria dos casos. Além disso, algumas teorias foram propostas pra tentar explicar esta lesão. A mais aceita é a de que o COT decorra de uma hemorragia intramedular associada ao trauma (LAGO et al., 2006; DALLA-BONA; SILVEIRA; DALLA-BONA, 2000; DELLINGER et al., 1998; ROCHA; MORANDI; MENDONÇA, 1996).

O tratamento de escolha é o cirúrgico por curetagem, com finalidade de promover sangramento (LAGO et al., 2006; CASTRO; PARO, 2002; DALLA-BONA; SILVEIRA; DALLA-BONA, 2000; DELLINGER et al., 1998). A chance de recidiva é pequena, entretanto alguns casos podem ser refratários ao tratamento por curetagem, podendo resultar em aumento do tamanho da lesão bem como podendo modificar seu aspecto radiográfico de unilocular para multilocular (MATSUMURA et al., 1998; PURICELLI et al., 1997). Nestes casos, algumas alternativas de tratamento têm sido relatadas, entre elas a colocação de enxertos ósseos, hidroxapatita, bem como injeção de sangue autógeno (ABBOTT, 1992). Estas técnicas têm sido usadas quando as lesões são refratárias ao tratamento cirúrgico convencional (DALLA-BONA; SILVEIRA; DALLA-BONA, 2000; DELLINGER et al., 1998).

Assim, este estudo tem como objetivo apresentar um caso atípico de COT, refratário ao tratamento cirúrgico convencional.

2 Relato de Caso Clínico:

Paciente M. C. K., do sexo feminino, leucoderma, 17 anos no início do tratamento ortodôntico, chegou a consulta de 07/1998 com história de trauma na infância, bem como a história de cirurgia prévia de lesão na mandíbula à esquerda e remoção dos terceiros molares, apresentando aumento de volume indolor e de consistência óssea no corpo mandibular esquerdo, trouxe consigo para a consulta várias radiografias panorâmicas, realizadas anteriormente (Figura 1).

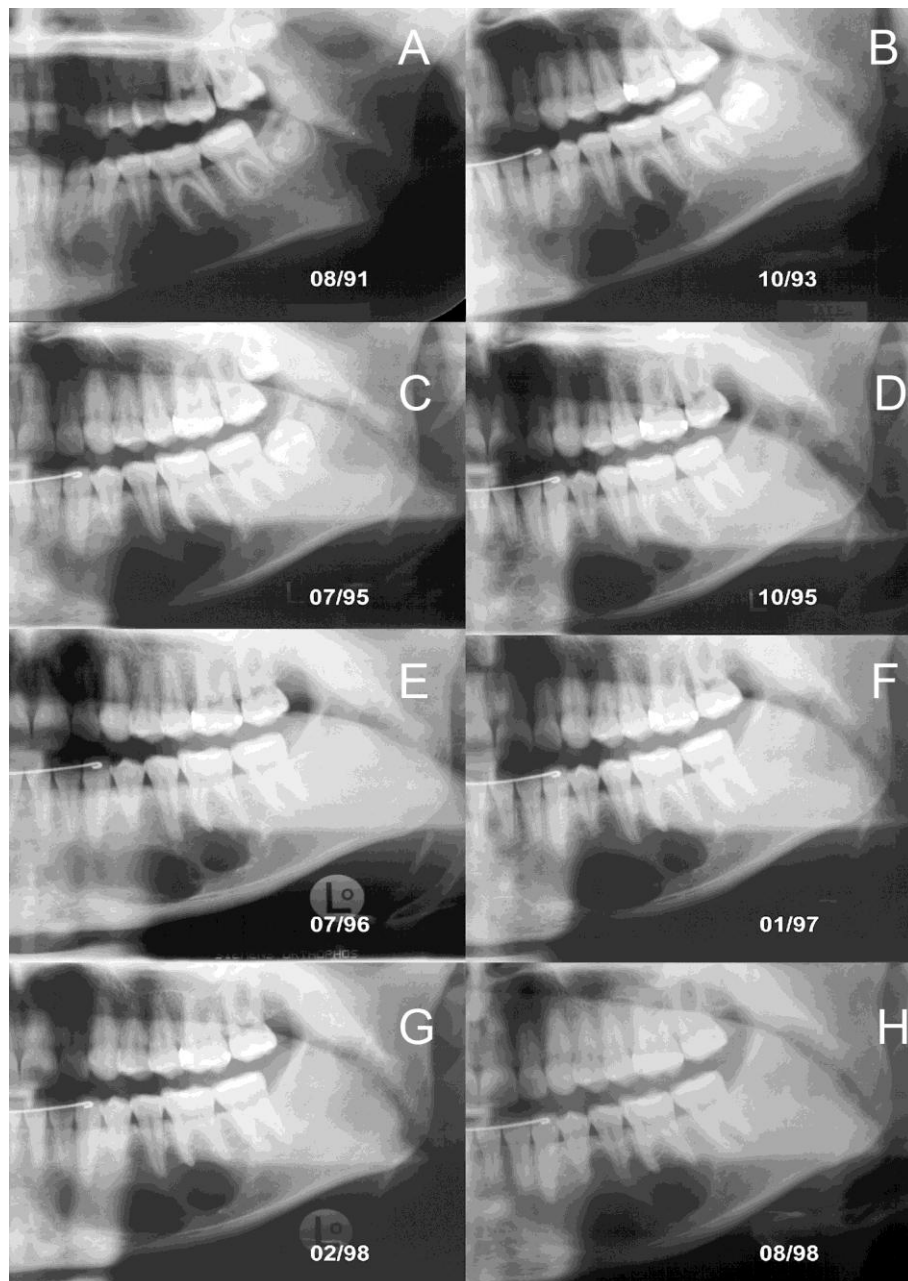


Figura 1. Radiografias panorâmicas seqüenciais. A: imagem inicial apresentando área de radiolucidez discreta e limites pouco definidos na região dos dentes 33 e 36. B: a lesão, que não recebeu nenhum tratamento, apresenta-se um pouco maior, mais definida e contornando as raízes dos dentes. C: o limite medial da lesão progrediu para a região do dente 31. Se observa áreas arredondadas de maior radiolucidez em seu interior. D: após a remoção dos terceiros molares e curetagem da lesão. E-H: radiografias de controle pós-operatório que mostram a permanência da lesão, sem indícios de resolutividade.

A análise seqüencial das mesmas mostra que na radiografia panorâmica de documentação ortodôntica inicial (1991) observa-se uma imagem de discreta radiolucidez e limites pouco definidos na região dos dentes 36 a 33, a qual não foi diagnosticada na época. Dois anos após, na radiografia panorâmica da documentação ortodôntica final, a lesão - que não recebeu nenhum tratamento - apresenta-se pouco maior, contudo mais definida e contornando as raízes dos dentes da região. Entretanto todos os dentes apresentavam vitalidade. A imagem de 07/1995 mostra o limite medial da lesão na altura do dente 31 e áreas arredondadas de maior radiolucidez em seu interior, que sugerem crescimento da lesão no sentido vestíbulo-lingual. A Paciente foi encaminhada a um cirurgião Bucomaxilofacial.

Três meses após, observa-se que os terceiros molares foram removidos, ocasião em que a paciente relata ter sido também submetida à curetagem da lesão, que era “uma cavidade vazia”. O material coletado da cavidade foi enviado ao exame histopatológico e confirmou o diagnóstico de Cisto Ósseo Traumático. Sucessivos controles pós-operatórios (1995-1998) demonstram o progresso da lesão, confirmado pela subtração radiográfica (figura 2).



Figura 2. Técnica de subtração radiográfica das imagens 1D e 1H, evidenciando pelas áreas escuras que houve aumento no tamanho da lesão.

Uma incidência oclusal lateralizada e cortes de tomografia convencional mostram a expansão e o adelgaçamento das corticais vestibular e lingual (Figura 3).

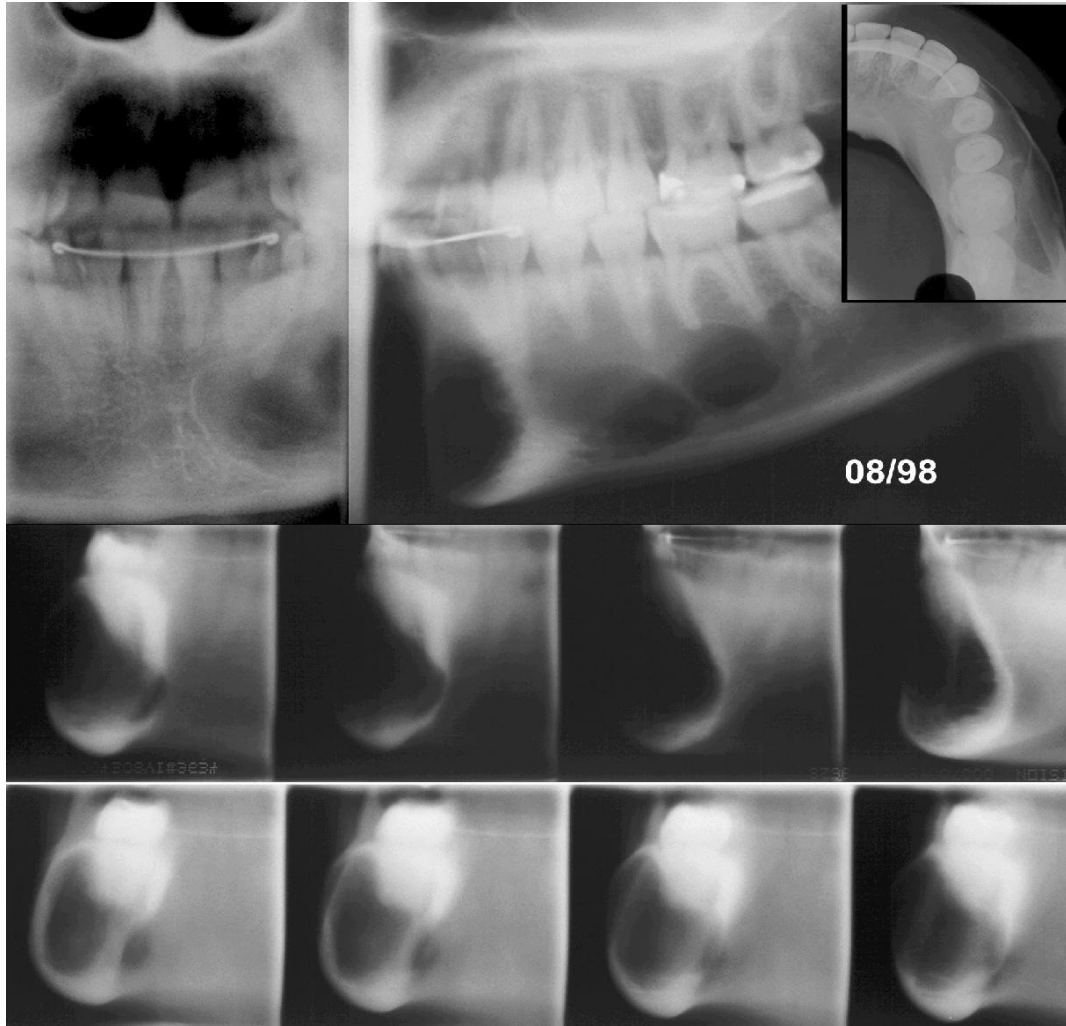


Figura 3. Cortes de tomografia convencional mostrando a expansão e o adelgaçamento das corticais vestibular e lingual. No detalhe, incidência oclusal lateralizada.

A paciente foi então submetida à nova intervenção cirúrgica, na qual se observou uma cortical vestibular expandida e bastante delgada, recobrindo uma cavidade vazia, que foi preenchida com uma mistura de sangue autógeno e hidroxiapatita, com o intuito de estimular a neoformação óssea na região. Controles de dois, seis e doze meses mostram a completa reparação óssea, permanecendo a área antes ocupada pela lesão discretamente mais radiopaca devido à presença de hidroxiapatita (Figura 4).

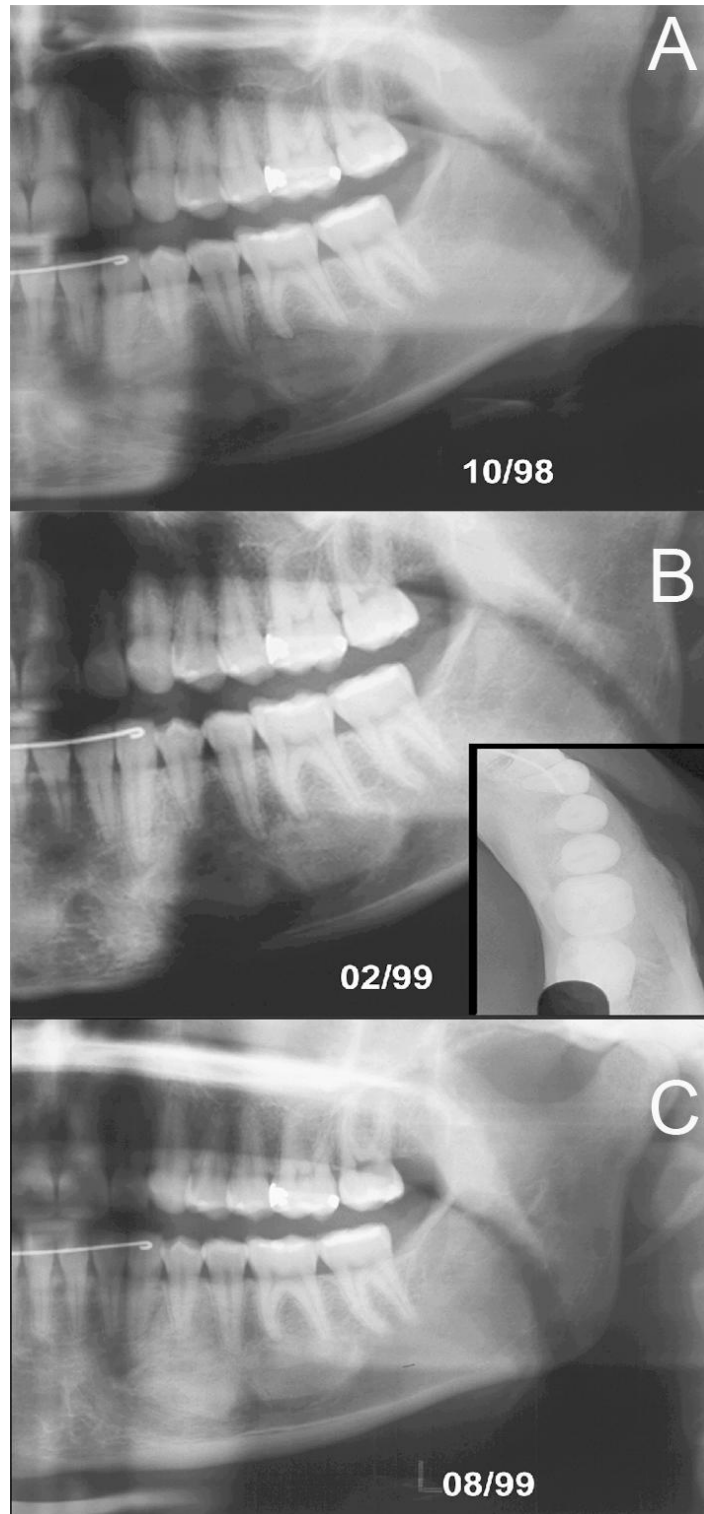


Figura 4. A: Após intervenção cirúrgica com preenchimento da cavidade com hidroxiapatita. B, C: radiografias de controle pós-operatório evidenciando a completa reparação óssea.

3 Discussão

O COT é relatado na literatura com diversos nomes, o que reforça a idéia de que sua etiologia ainda é incerta e discutida (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; MOTTA; TORRES; COUTINHO, 2007; LAGO et al., 2006; PURICELLI et al., 1997). Diversas teorias foram propostas para tentar explicar o aparecimento desta lesão: degeneração de tumor ósseo, metabolismo de cálcio alterado, infecção de baixo grau, aumento da osteólise, alterações locais de crescimento ósseo, obstrução venosa, isquemia intramedular e sangramento local, bem como a combinação de alguns destes fatores (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; PERDIGÃO et al., 2003; COPETE; KAWAMATA; LANGLAIS, 1998), porém apenas a última é razoavelmente explicada em termos de plausibilidade.

Esta teoria é a mais aceita e sugere que um trauma, incapaz de produzir fratura, resultaria em hemorragia (hematoma) intramedular, ativando osteoclastos, promovendo a liquefação do coágulo e substituição do mecanismo de reparo normal, dando origem a um defeito ósseo (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; RODRIGUES; ESTRELA, 2008; FIELDING; LOUDEN; JOHNSON, 1999; OGASAWARA et al., 1999). O relato de trauma pelo paciente parece estar envolvido na maioria dos casos, embora muitas vezes não se encontre esta relação. Matsumura et al. (1998) encontraram história de trauma em apenas 6 dos 51 casos avaliados.

Apesar da literatura não mostrar clara predileção do COT por sexo, Cortell-Ballester et al. (2009) em seu estudo retrospectivo de 21 casos, encontraram maior proporção de casos no sexo feminino (2:1), assim como no caso relatado. Por outro lado, Nancy (2008) relata que esportes de contato com alto impacto envolvem mais homens, o que aumentaria a probabilidade de ocorrência desta lesão neste sexo.

Quanto à faixa etária de maior ocorrência, observa-se predileção pela segunda década de vida, característica também observada no caso relatado (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; GONZÁLEZ et al., 2009; BURKHART, N., 2008; RODRIGUES; ESTRELA, 2008; LAGO et al., 2006).

Esta lesão apresenta-se radiograficamente como uma área radiolúcida de limites definidos (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; GONZÁLEZ et al., 2009; PERDIGÃO et al., 2003; ABBOTT, 1992). No caso apresentado, as radiografias iniciais da documentação ortodôntica mostravam uma área de radiolucidez discreta e pouco delimitada. Com o passar do tempo a imagem foi ficando mais definida. Quando envolve mais de um dente, a imagem radiolúcida contorna as raízes dentárias produzindo um efeito festonado, característico desta

lesão (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; GONZÁLEZ et al., 2009; FIELDING; LOUDEN; JOHNSON, 1999). Embora haja esta relação de envolvimento com mais dentes, normalmente não ocorrem reabsorções radiculares e a vitalidade dentária é mantida (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; GONZÁLEZ et al., 2009; DELLINGER et al., 1998; MATSUMURA et al., 1998).

Há autores que discutem a importância de se fazer um diagnóstico diferencial com lesões como Cisto Dentígero, Ceratocisto Odontogênico, Tumor Odontogênico Adenomatóide, Granuloma Central de Células Gigantes e Displasia Fibrosa óssea (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; LAGO et al., 2006; PERDIGÃO et al., 2003; COPETE; KAWAMATA; LANGLAIS, 1998; KAFFE; LITTNER; BUCHNER, 1982).

Apesar de o COT receber a nomenclatura de cisto, histologicamente ele apresenta-se sem revestimento epitelial, podendo ainda mostrar uma fina camada de tecido conjuntivo e uma quantidade variável de líquido serosanguíneo no seu interior (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; GONZÁLEZ et al., 2009; TEIXEIRA et al., 2003; MATSUMURA et al., 1998; KAFFE; LITTNER; BUCHNER, 1982). Entretanto, a cavidade quando explorada pode ainda estar vazia (GONZÁLEZ et al., 2009; ABBOTT, 1992; KAFFE; LITTNER; BUCHNER, 1982).

O COT é uma lesão benigna geralmente assintomática e sem expansão das corticais (RODRIGUES; ESTRELA, 2008; DELLINGER et al., 1998; MATSUMURA et al., 1998). Entretanto, alguns estudos relatam que os pacientes apresentam sintomatologia como dor e aumento de volume (COPETE; KAWAMATA; LANGLAIS, 1998; MATSUMURA et al., 1998). Puricelli et al (1997) encontraram alterações locais, onde a paciente apresentou aumento de volume na região da lesão sem, contudo, apresentar sintomatologia dolorosa, fato observado no presente relato de caso.

As recidivas são raras, embora existam relatos de casos refratários a tratamentos convencionais. No caso relatado, a lesão não respondeu favoravelmente ao tratamento cirúrgico convencional por curetagem, apresentando posteriormente aumento da lesão, ao contrário da maioria dos casos documentados na literatura (MATSUMURA et al., 1998; PURICELLI et al., 1997).

O tratamento de escolha, de acordo com a maioria dos autores, é a exploração cirúrgica por curetagem da lesão (CORTELL-BALLESTER et al., 2009; DELLINGER et al., 1998; ABBOTT, 1992), apesar de que já tenha sido sugerida a exploração cirúrgica seguida de fechamento por segunda intenção (LAGO et al., 2006; CASTRO; PARO, 2002). Outros autores indicam ainda o uso de hidroxiapatita associada a sangue autógeno nos casos de

pacientes refratários ao tratamento cirúrgico convencional, relatando excelentes resultados de reparo (DALLA-BONA; SILVEIRA; DALLA-BONA, 2000; DELLINGER et al., 1998; ABBOTT, 1992). Dellinger et al (1998) atribuem o sucesso da terapia pela combinação de injeção de sangue autógeno com colocação de hidroxiapatita ao fato de que o sangue possui células progenitoras necessárias para a osteogênese e a hidroxiapatita, uma cerâmica bioativa, apresenta capacidade osteocondutora (DELLINGER et al., 1998). Técnica semelhante foi usada com sucesso no caso ora relatado.

4 Considerações Finais

Com base nas características do caso apresentado, os autores concordam que o emprego de hidroxiapatita e sangue autógeno pode ser uma excelente alternativa terapêutica para casos de COT refratários à curetagem.

REFERÊNCIAS

- ABBOTT, P.V. Traumatic Bone Cyst: Case Report. **Endod. Dent. Traumatol.**, v. 8, p. 170-175, 1992.
- BURKHART, N. Traumatic Bone Cyst. Disponível em http://www.rdhmag.com/display_article/321200/56/none/none/Colum/Traumatic-Bone-Cyst-54k-2008-02-01, acessado em 5 de Dez., 2009.
- CASTRO, A.L.; PARO, M.L. de C. Cisto Ósseo Traumático em Mandíbula. **Rev. Fac. Odontol.**, Passo Fundo, v. 7, n. 1, p. 39-42, jan./jun. 2002.
- COPETE, M.A.; KAWAMATA, A.; LANGLAIS, R.P. Solitary Bone Cyst of the Jaws. Radiographic Review Of 44 Cases. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, v. 85, no. 2, p. 221-225, Feb. 1998.
- CORTELL-BALLESTER, I. et al. Traumatic Bone Cyst: A Retrospective Study of 21 Cases. **Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal**, v. 14, no. 5, p. 239-243, May. 2009.
- DALLA-BONA, D.A.; SILVEIRA, H.E.D.; DALLA-BONA R.R. Cisto Ósseo Traumático: Revisão da Literatura e Relato de Caso. **Rev. Fac. Odontol.**, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 55-58, jul. 2000.
- DELLINGER, T.M. et al. Alternative Treatments for a Traumatic bone Cyst: A Longitudinal Case Report. **Quintessence Int.**, v. 29, no. 8, p. 497-502, 1998.
- FIELDING, A.F.; LOUDEN, R.D.; JOHNSON, A. Simple Bone Cyst. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, v. 88, no. 3, p. 277-278, Sept. 1999.
- GONZÁLEZ, L.R. et al. Quiste Óseo Simple Atípico. Presentación de un Caso Clínico. **Rev. Esp. Cir. Oral y Maxilofac.**, v. 31, no 1, p. 46-50, ene/feb 2009.
- KAFFE, I.; LITTNER, M.M.; BUCHNER, A. Traumatic Bone Cyst: Case Report. **Quintessence Int.**, no. 4, p. 469-472, Apr. 1982.
- LAGO, C.A. et al. Cisto Ósseo Traumático em Mandíbula: Relato de Caso. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, v. 6, n. 2, p. 23-28, abr/jun 2006.

MATSUMURA, S. et al. Histopathologic and Radiographic Findings of the Simple Bone Cyst. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, v. 85, no. 5, p. 619-623, May. 1998.

MOTTA, A.F.J.; TORRES, S.R.; COUTINHO, A.C.A. Traumatic Bone Cyst – Report of a Case Diagnosed After Orthodontic Treatment. **Rev. Odonto Ciência**, Porto Alegre, v. 22, n. 58, p. 377-381, out./dez. 2007.

OGASAWARA, T. et al. Simple Bone Cyst of the Mandibular Condyle With Severe Osteoarthritis: Report of a Case. **J. Oral Pathol. Med.**, v. 28, p. 377-380, 1999.

PERDIGÃO, P.F. et al. Idiopathic Bone Cavity: A Clinical, Radiographic, and Histological Study. **Br. J. Oral Maxillofac. Surg.**, v. 41, p. 407-409, 2003.

PURICELLI, E. et al. Cisto Ósseo Traumático em Área de Rizogênese: Relato de um Caso. **Rev. Fac. Odontol.**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 19-25, dez. 1997.

ROCHA, W.C.; MORANDI, R.; MENDONÇA, E.F. Cisto Ósseo Traumático: Relato de Caso. **Rev. Odontol. do Brasil Central**, v. 6, n. 19, p. 32-33, 1996.

RODRIGUES, C.D.; ESTRELA, C. Traumatic Bone Cyst Suggestive of Large Apical Periodontitis. **JOE**, v. 34, n. 4, apr. 2008.

TEIXEIRA, R.G. et al. Cistos Ósseos Simples. Análise Clínica e Radiográfica de 22 Casos na Mandíbula. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 51, n. 4, p. 243-248, out. 2003.