

Tratamento Cirúrgico de Fibroma Cimento-Ossificante: Relato de Caso Clínico

Surgical treatment of cemento-ossifying fibroma: case report

Elen S. TOLENTINO¹, Livia S. TOLENTINO², Lílian C. V. IWAK³, Liogi IWAKI FILHO⁴

1 - Pós-graduanda (mestrado) em Estomatologia, pela Faculdade de Odontologia de Bauru - USP

2 - Cirurgiã-dentista graduada na Universidade Estadual de Maringá - UEM

3 - Professora Doutora das Disciplinas de Estomatologia e Radiologia da Universidade Estadual de Maringá - UEM

4 - Professor Doutor da Disciplina de Cirurgia da Universidade Estadual de Maringá - UEM

RESUMO

As lesões fibro-ósseas constituem um grupo de patologias caracterizadas pela substituição de tecido ósseo normal por tecido fibroso benigno contendo quantidades variadas de material mineralizado. A displasia fibrosa óssea, o fibroma ossificante, o fibroma cimento-ossificante e a displasia cimento-óssea são as mais frequentes. Na literatura, a classificação e a terminologia das lesões fibro-ósseas apresentam-se ainda confusas e controversas, pois essas patologias exibem, frequentemente, características clínicas e morfológicas muito semelhantes. O fibroma cimento-ossificante é uma neoplasia benigna que faz parte do grupo

das lesões fibro-ósseas. Caracteriza-se por crescimento bem delimitado e eventualmente encapsulado, apresentando quantidades variáveis de tecido mineralizado semelhante ao osso e cimento. São lesões incomuns, que tendem a ocorrer durante a 3ª e 4ª décadas de vida, com uma predileção pelo gênero feminino. Acomete preferencialmente a mandíbula. Este trabalho tem por objetivo descrever e discutir um caso clínico-cirúrgico de fibroma cimento ossificante.

PALAVRAS-CHAVE: fibroma cimento-ossificante; lesão fibro-óssea; neoplasia fibro-óssea

INTRODUÇÃO

As lesões fibro-ósseas (LFO) são caracterizadas pela substituição de tecido ósseo normal por tecido fibroso benigno contendo quantidades variadas de material mineralizado¹. As mais comuns são: displasia fibrosa (DF), fibroma cimento-ossificante (FCO) e displasia cimento-óssea (DCO). Segundo Alsharif *et al.* (2008), as lesões fibro-ósseas dos ossos maxilofaciais apresentam características clinicopatológicas e radiográficas diferentes daquelas encontradas nos demais ossos do esqueleto.

O FCO é uma lesão fibro-óssea frequentemente assintomática, bem delimitada, expansiva e mais comumente encontrada na maxila e mandíbula; pode, entretanto, atingir grandes proporções, causando dor, inchaço e parestesia³. Na nomenclatura das LFO da maxila e mandíbula, o FCO tem vários sinônimos, como osteoma fibroso e osteofibroma^{3,4}. O estudo radiográfico mostra predomínio de osteólise e, posteriormente, aumento da calcificação da lesão, tornando-a radiopaca, com bordas bem definidas e escleróticas, mais evidentes do que na DF, o que auxilia no diagnóstico diferencial^{3,5}. No entanto, o aspecto grosseiro do FCO, com consistência ora firme ora arenosa, é semelhante ao da DF⁶. Microscopicamente, há predomínio de tecido fibroso, suas trabéculas de osso lamelar têm maior orientação e anel de osteoblastos^{1,4} e, em 60% dos casos, observam-se esférulas calcificadas.

O FCO tem comportamento agressivo e apresenta esférulas calcificadas maiores, homoganeamente distribuídas em estroma fibroso mais celular e bem vascularizado⁷. Esta lesão é classificada como uma neoplasia osteogênica benigna incomum que compreende 2% dos tumores orais em crianças^{7,8}.

O tratamento para o FCO é a remoção cirúrgica, através de enucleação, onde, na maioria das vezes, a lesão é facilmente destacada do osso. Nos casos de lesões extensas, podem ser necessários os procedimentos de reconstrução com placas e parafusos de titânio. A radioterapia é contra-indicada nestes casos.

O objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico de tratamento cirúrgico de FCO em mandíbula, assim como discutir a literatura pertinente ao assunto.

Relato de caso

Paciente de 40 anos, leucoderma, gênero feminino, procurou o setor de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Estadual de Maringá (UEM), queixando-se de dor em hemi-mandíbula esquerda. Ao exame físico intrabucal, notou-se tumefação dura à palpação, recoberta por mucosa normal, em corpo mandibular esquerdo, com sintomatologia dolorosa há um ano.

Na radiografia panorâmica visualizou-se imagem mista em corpo mandibular esquerdo, com aproximadamente 4 cm, com li-

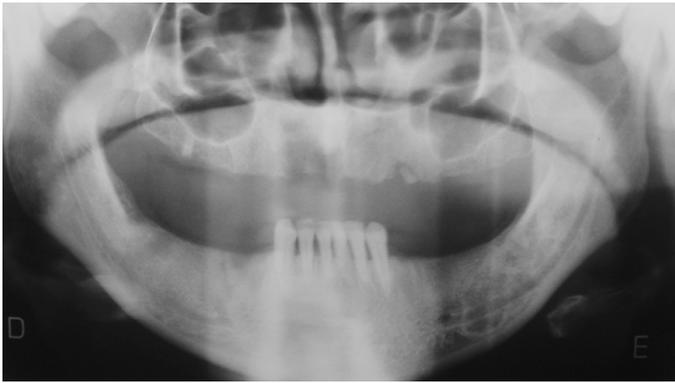


Figura 1. Radiografia panorâmica inicial.

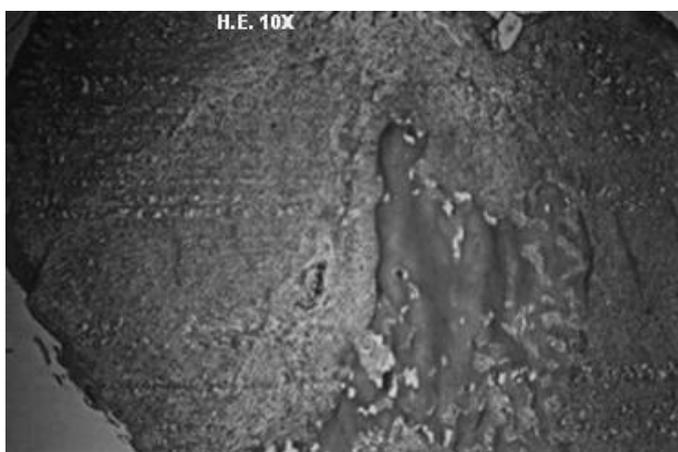
mites imprecisos (Figura 1). Considerando os aspectos clínicos e radiográficos, consideramos como hipóteses de diagnóstico o FCO, DF e osteossarcoma. A conduta para o caso foi a realização de biópsia incisional e encaminhamento da peça para exame microscópico.

Microscopicamente, observou-se presença de osso maduro lamelar, calcificações esféricas homoganeamente distribuídas e estroma ricamente celularizado (Figura 2).

O planejamento cirúrgico consistiu na enucleação do tumor sob anestesia geral por acesso submandibular, através de incisão de Risdon, exposição do corpo mandibular e ostectomia da cortical externa (Figura 3). A peça cirúrgica foi totalmente curetada, com cuidadosa manipulação do feixe vâsculo-nervoso alveolar inferior (Figura 4) e enviada para exame microscópico, que confirmou o diagnóstico inicial. No controle pós-operatório de dois meses a paciente encontrava-se com evolução favorável (Figura 5). A paciente encontra-se em preservação de 3 anos e não apresenta sinais e sintomas clínicos e radiográficos de recidiva.

DISCUSSÃO

As LFO são descritas como um grupo de lesões que afetam os ossos maxilares e craniofaciais. Todas são caracterizadas pela substituição de tecido ósseo normal frequentemente por tecido fibroso celular contendo várias formas de ossificação. Este



grupo inclui desde lesões displásicas de desenvolvimento ou reativas a neoplasias verdadeiras². Mais de 70% destas lesões encontram-se na região de cabeça e pescoço^{9,10}.

De acordo com a literatura, os conceitos de DF e FCO são aplicados com certa facilidade nos casos clássicos. Há situações, entretanto, em que o diagnóstico é dificultado pela sobreposição das características clínicas, radiográficas e microscópicas, o que explica a diversidade da nomenclatura destas lesões¹¹. Segundo a OMS, a DF apresenta trabéculas de osso imaturo¹². Huvos³ (1991) conceitua o FCO como uma lesão fibro-óssea central com tecido ósseo lamelar.

Alguns autores acreditam que os termos fibroma cimento-ossificante e fibroma ossificante denotam lesões distintas. Segundo estes trabalhos, o FCO assemelha-se ao FO, porém com características microscópicas distintas: grandes calcificações esféricas homoganeamente distribuídas e estroma mais celular.

Alguns autores opõem-se a essa distinção, embora outros considerem o FCO um tumor mais agressivo^{1,13}. Sugere-se ainda que estas três lesões possam constituir diferentes pontos de um espectro morfológico de LFO com patogênese e clínica similares, tornando-se desnecessária a separação delas em patologias específicas^{11,12,14}. Contudo, na maioria das vezes, são consideradas como entidades distintas^{5,6,14}, pois as diferenças entre elas não são apenas microscópicas, mas também clínicas⁴. A dificuldade de diferenciar histologicamente o osso do cimento e o fato de que a OMS considera os fibromas cementificante, ossificante e cimento-ossificante variações histológicas da mesma lesão, fazem o termo cimento-ossificante preferível.

O presente caso trata-se de uma mulher de 40 anos de idade com lesão em mandíbula. Segundo alguns trabalhos, as LFO geralmente não têm predileção por gênero^{11,14}, embora alguns autores acreditem que exista predominância no feminino^{3,4}. Acometem principalmente adolescentes e adultos jovens^{11,14}. Quanto à localização, a DF surge em qualquer osso, sendo os mais frequentes costela, fêmur, tibia, maxila, mandíbula e crânio^{3,15}. O FO e FCO afetam preferencialmente a maxila e a mandíbula, locais onde há tecido cementogênico^{3,13}.

Segundo alguns autores, é impossível, por critérios radiográficos, separar DF e FCO¹¹. Todavia, na DF os limites não são nítidos.

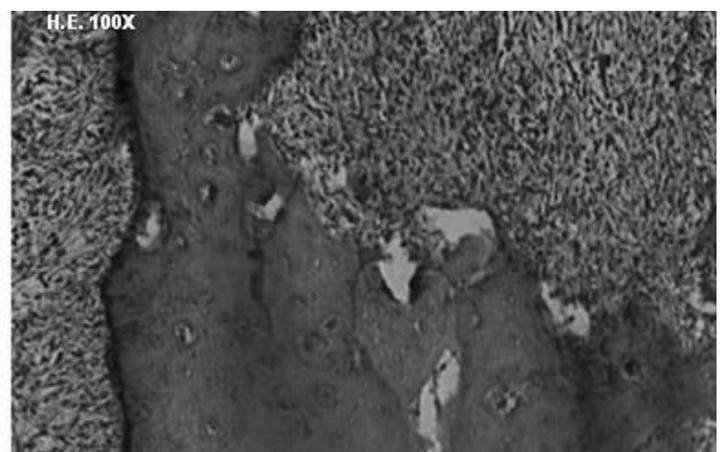


Figura 2. Exame microscópico demonstrando presença de osso maduro lamelar em estroma ricamente celularizado.

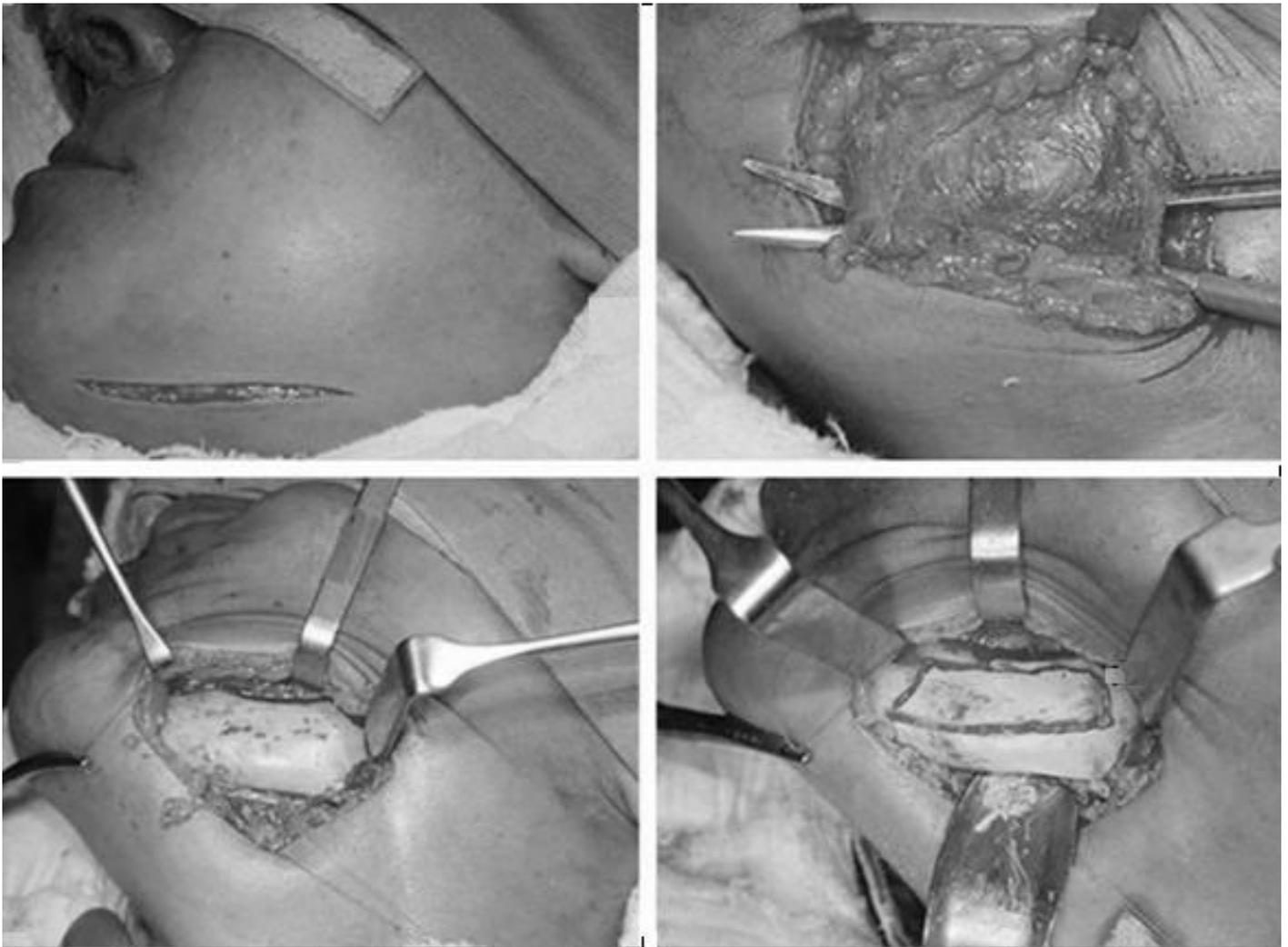


Figura 3. a) Incisão de Risdon. b) Dissecção por planos. c) Acesso ao corpo mandibular. d) Osteotomia da cortical externa.

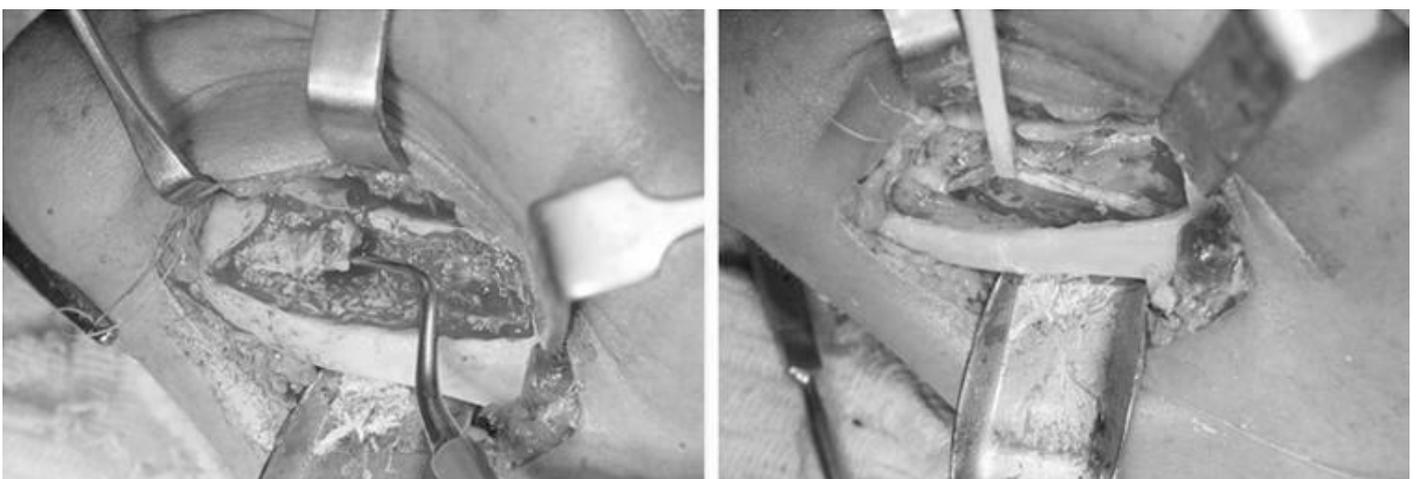


Figura 4. a) Curetagem da lesão. b) Manipulação do feixe vâsculo-nervoso alveolar inferior.

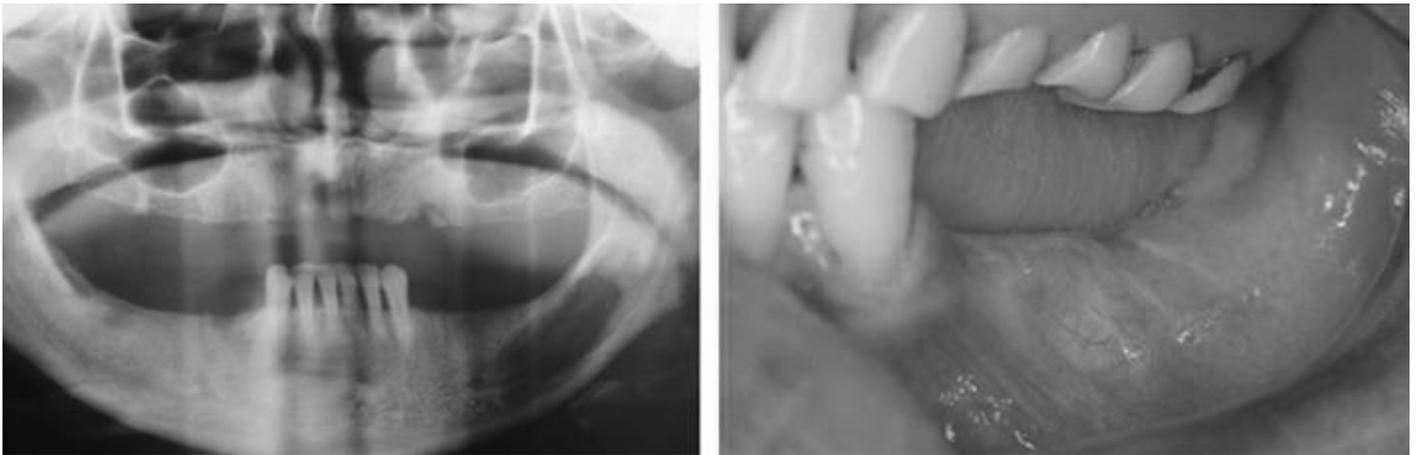


Figura 5. Aspecto clínico e radiográfico no pós-operatório de 2 meses.

dos e seu crescimento é longitudinal^{1,5}; são lesões homogêneas e com aspecto de “vidro fosco” em 50% dos casos. A deformidade em varo da região superior do fêmur, conhecida como “cajado de pastor” e o aspecto em “chama de vela” são fortemente sugestivos de DF^{3,15}. Já o FO e o FCO têm limites bem definidos; podem ser esféricos, ovais ou multiloculares e são claramente separados do osso adjacente por uma borda lítica e cápsula óssea semelhante a “casca de ovo”¹, fato que também favorece a remoção destas lesões, que são facilmente destacadas do osso, como observado no presente caso.

Microscopicamente, quanto ao FCO, a presença de osso maduro (lamelar) é a sua principal característica, que o distingue da DF. Segundo estudos morfométricos, a porcentagem de trabéculas ósseas no FCO é, geralmente, o dobro da encontrada na DF^{3,16}. Além disso, no FCO o processo de ossificação se direciona da periferia para o centro da lesão³. No FCO há estruturas esféricas maiores, densas, parcialmente calcificadas e de tamanhos variados; suas bordas são regulares e sem anel de osteoblastos¹¹. Discute-se se essas esférulas seriam cementículos ou ossículos. Para alguns autores essa diferenciação é impraticável, embora o cimento em sua estrutura anatômica usual seja acelular e mostre grossos feixes de colágeno que sofreram calcificação^{11,14}. Baseado na presença de ossículos e cementículos foram propostos os termos fibroma ossificante (fibroma psamomatóide-ossificante) e fibroma cementificante (fibroma cimento-ossificante), respectivamente^{2,13}.

Alguns trabalhos sugerem que o FO e FCO são variantes da DF^{11,14}. O FCO pode atingir grandes proporções e ter aparência grotesca; tem, portanto, prognóstico pior do que a DF e necessita remoção completa, o que é facilitado pelos seus limites bem definidos e pela presença de cápsula. Tal fato justificaria a distinção entre essas duas entidades⁴. Radioterapia em ambas as lesões é contra-indicada, pois aumenta o risco de transformação maligna³.

Além do FO e do FCO, fazem parte do diagnóstico diferencial da DF a neurofibromatose, a doença de Paget, o meningioma em placa, o osteossarcoma paraosteal e o osteossarcoma intramedular de baixo grau de malignidade¹⁵. O diagnóstico diferencial do FCO inclui ainda a osteíte esclerosante e a osteoesclerose

idiopática³.

No presente caso, considerando as características clínicas e radiográficas, as hipóteses diagnósticas foram de FCO, DF e osteossarcoma. Como a lesão apresentava, na radiografia panorâmica, limites imprecisos, as hipóteses de DF e osteossarcoma forma incluídas; este, com maior ênfase, uma vez que a paciente procurou o atendimento com queixa de dor na região afetada, sintoma característico dos quadros de osteossarcoma.

No quadro evolutivo, as LFO não apresentam potencial metastático. Logo, o tratamento deve ser conservador e corretivo, para aliviar sintomas e reparar deformidades¹⁵. A retirada cirúrgica deve ser completa e, preferencialmente, realizada após o término da fase de crescimento do paciente, evitando-se assim a recorrência da lesão^{1,3}. Neste caso clínico, optou-se pela realização da cirurgia por acesso extrabucal, através da incisão de Risdon. Este acesso é o mais indicado pelos autores para fraturas da região condilar baixa em direção ao ramo, sendo útil na redução de fraturas longas da apófise condilar¹⁷⁻¹⁹.

A escolha do acesso cirúrgico depende do sistema de fixação ou reconstrução selecionado. Contudo, neste caso clínico não houve necessidade de reconstrução com placas e parafusos de titânio, uma vez que, após a enucleação da lesão, uma quantidade suficiente da base óssea permaneceu, dando suporte à mandíbula.

Sabe-se também que a estrutura responsável pela hesitação na escolha do acesso cirúrgico é o nervo facial. As duas vias mais freqüentemente utilizadas, a pré-auricular e submandibular (Risdon), possuem uma relação anatômica direta com seus ramos temporal e marginal da mandíbula, respectivamente^{19,20}. Neste caso, houve grande preocupação, durante a cirurgia, quanto à manipulação dos feixes vasculo-nervosos da região em questão.

Os FCO podem fazer parte de síndromes, incluindo o hiperparatireoidismo primário, e também estar associados a lesões renais. Estes diagnósticos podem ser importantes, por causa da possibilidade de envolvimento de outros membros da família e também devido ao risco de malignidade²¹. No presente caso, a paciente não apresentava nenhum antecedente familiar ou com-

prometimento sistêmico que pudesse estar associado ao desenvolvimento da lesão na mandíbula.

CONCLUSÃO

Os dados clínicos e radiográficos relatados neste trabalho não apresentam semelhança aos descritos na literatura uma vez que a sintomatologia dolorosa e o aspecto imagenológico com limites imprecisos são raramente associados ao FCO.

As LFO podem ser muito semelhantes entre si, tornando necessário o somatório dos achados clínicos, radiográficos, cirúrgicos e microscópicos para se determinar o correto diagnóstico.

REFERÊNCIAS

- Bertrand B, Eloy PH, Cornelis JPH. Juvenile aggressive cemento-ossifying fibroma: case report and review of the literature. *Laryngoscope*. 1993; 103:1385-1390.
- Alsharif MJ, Sun ZJ, Chen XM, Wang SP, Zhao YF. Benign Fibro-Osseous Lesions of the Jaws: A Study of 127 Chinese Patients and Review of the Literature. *Int J Surg Pathol*. In press 2008.
- Huvos AG. Ossifying fibroma and fibrous dysplasia in bone tumors: diagnosis, treatment and prognosis. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1991. p.13-48.
- Fu Y, Perzin KH. Non-epithelial tumors of the nasal cavity, paranasal sinuses, and nasopharynx: a clinicopathologic study. *Cancer*. 1974; 33:1289-1305.
- Marks KE, Bauer TW. Fibrous tumors of bone. *Orthop Clin North Am*. 1989; 20: 377-393.
- Kadiri F, Laraqui NZ, Touhami M. Les fibromes ossifiants des maxillaires. *Rev Laryngol*. 1993; 114:349-353.
- Maaaita JK. Oral tumors in children: a review. *J Clin Pediatr Dent*. 2000; 24:133-5.
- Matsuzaka K, Shimono M, Uchiyama T, Noma H, Inoue T. Lesions related to the formation of bone, cartilage or cementum arising in the oral area: a statistical study and review of the literature. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2002; 43:173-80.
- Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D. World Health Organization Classification of Tumours Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours. Lyon: IARC Press, 2005. p. 284-327.
- MacDonald-Jankowski DS. Fibro-osseous lesions of the face and jaws. *Clin Radiol*. 2004; 59:11-25.
- Voytek TM, Ro JY, Edeiken J. Fibrous dysplasia and cementoossifying fibroma. *Am J Surg Pathol*. 1995; 19:775-781.
- Schajowicz F. Fibrous dysplasia and osteofibrous dysplasia: Tumors and tumorlike lesions of bone: Pathology, radiology, and treatment, Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag, 1994. p. 567-581.
- Slootweg PJ, Panders AK, Nikkels PGJ. Psammomatoid ossifying fibroma of the paranasal sinuses: an extragnathic variant of cemento ossifying fibroma. *J Craniomaxillofac Surg*. 1993; 21:294-297.
- Sissons HA, Steiner GC, Dorfman HD. Calcified spherules in fibro-osseous lesions of bone. *Arch Pathol Lab Med*. 1993; 117:284-290.
- Mirra JM. Osseous tumors of intramedullary origin: bone tumors clinical, radiologic and pathologic correlations. Philadelphia: Lea & Febiger, 1989. p.191-226.
- Boisnic S, Branchet MC, Lesty C. Étude morphométrique Du tissu osseux et du tissu collagène dans la dysplasie fibreuse et le fibrome ossifiant. *Arch Anat Cytol Pathol*. 1986; 34:215-219.
- Ellis III E. Complications of mandibular condyle fractures. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1998; 27:255-7.
- Leivas LG, Pagnoncelli RM. Fraturas de côndilo mandibular: alternativas cirúrgicas e não-cirúrgicas para o tratamento. *Rev Odonto ciênc*. 2002; 17(35):81-9.
- Ellis III E, Dean J. Rigid fixation of mandibular condyle fractures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1993; 76:6-15.
- Moreira RWF, Mazzonetto R, Moraes M. Acesso retromandibular utilizado no tratamento das fraturas de côndilo. *Rev Port Estomatol*. 2000; 41(3):125-33.
- Dominguete PR, Meyer TN, Alves FA, Bittencourt WS. Juvenile ossifying fibroma of the jaw. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2008; 46:480-481.

ABSTRACT

Fibro-osseous lesions of bone are a group of diseases characterized by replacement of normal bone tissue with benign fibrous tissue containing different amounts of mineralized material. The most frequent are fibrous dysplasia, ossifying fibroma, cemento-ossifying fibroma, and osteofibrous dysplasia. In the literature, classification and terminology of these entities remain confusing and controversial, since these lesions show some clinical and morphologic similarities. Cemento-ossifying fibroma is a benign neoplasia that is a part of the group of the fibro-osseous lesions. It is characterized by well delimited growth and occa-

sionally encapsulated, presenting changeable amounts of mineralized tissue similar to the bone and cemento. They are uncommon lesions that tend to occur during the 3rd and 4th decades of life, mainly in females and preferentially appearing in the mandible. The aim of this work is to describe and discuss a clinical surgical case of cemento-ossifying fibroma.

KEYWORDS: Fibro-osseous lesion; ossifying fibroma; fibro-osseous neoplasia

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Elen de Souza Tolentino
Rua Campos Sales, nº 255, Apto 602, Zona 07,
CEP: 87020-080, Maringá - PR, Brasil
E-mail: elen_tolentino@hotmail.com