



Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e

Clínica Integrada

ISSN: 1519-0501

apesb@terra.com.br

Universidade Federal da Paraíba

Brasil

Azevedo de OLIVEIRA, Ana Clara; Favero DEMEDA, Clarissa; Weege NONAKA, Cassiano Francisco;
Dantas da SILVEIRA, Éricka Janine; Pereira PINTO, Leão

Fibromas Ossificantes Centrais e Displasias Fibrosas dos Maxilares: Estudo Clínico, Radiográfico e
Histopatológico de 28 Casos

Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, vol. 8, núm. 1, enero-abril, 2008, pp. 111-
115

Universidade Federal da Paraíba
Paraíba, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63711702018>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Fibromas Ossificantes Centrais e Displasias Fibrosas dos Maxilares: Estudo Clínico, Radiográfico e Histopatológico de 28 Casos

Central Ossifying Fibroma and Fibrous Dysplasia of the Jaws: A Clinical, Radiographic and Histopathologic Study of 28 Cases

Ana Clara Azevedo de OLIVEIRA^I

Clarissa Favero DEMEDA^I

Cassiano Francisco Weege NONAKA^{II}

Éricka Janine Dantas da SILVEIRA^{III}

Leão Pereira PINTO^{IV}

^IBolsista de Iniciação Científica da Base de Pesquisa em Patologia Oral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal/RN, Brasil.

^{II}Aluno de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Patologia Oral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal/RN, Brasil.

^{III}Professora Doutora da Disciplina de Patologia Geral da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Caicó/RN, Brasil.

^{IV}Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Patologia Oral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal/RN, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Analisar achados clínicos, radiográficos e histopatológicos em uma série de casos de fibromas ossificantes centrais (FOCs) e displasias fibrosas (DFs) dos ossos maxilares. **Método:** Análise retrospectiva de FOCs e DFs dos ossos maxilares diagnosticados no Serviço de Patologia Oral do Departamento de Odontologia da UFRN, no período compreendido entre janeiro de 1970 e janeiro de 2007. Foram avaliados dados clínicos referentes ao sexo e idade dos pacientes e localização anatômica das lesões. Através de exames radiográficos panorâmicos, FOCs e DFs foram avaliados quanto à densidade radiográfica e ao limite da lesão em relação ao tecido ósseo circunvizinho. Para o estudo histopatológico, FOCs e DFs foram avaliados quanto à morfologia, grau de maturação e atividade osteoblástica do tecido mineralizado, bem como quanto à celularidade, vascularização e collagenização do tecido conjuntivo. **Resultados:** Foram constatados 15 FOCs e 13 DFs, os quais revelaram marcante predileção pelo sexo feminino. Em relação à localização anatômica, 66,7% dos FOCs acometeram a mandíbula e 69,2% das DFs se apresentaram em maxila. Em particular, 90% dos FOCs da mandíbula e 66,7% das DFs localizadas em maxila acometeram as regiões posteriores destes ossos. Radiograficamente, FOCs e DFs demonstraram densidade predominantemente mista ou radiopaca. Todos os FOCs se apresentaram como lesões circunscreitas e 100% das DFs revelaram limites radiográficos difusos. Em relação à celularidade, vascularização e collagenização do tecido conjuntivo, FOCs e DFs revelaram similaridades consideráveis, com predominio dos graus moderado e intenso. Contudo, DFs e FOCs demonstraram importante diferença no material mineralizado, havendo maior variabilidade na morfologia dos depósitos minerais nos FOCs.

Conclusão: Houve considerável sobreposição nos aspectos microscópicos de FOCs e DFs. Dentre os parâmetros clínicos e radiográficos avaliados, o limite radiográfico da lesão em relação ao tecido ósseo circunvizinho apresentou-se como achado essencial para o diagnóstico diferencial entre FOCs e DFs dos ossos maxilares.

DESCRITORES

ABSTRACT

Objective: To analyze radiographic and histopathologic findings of a series of cases of central ossifying fibroma (COF) and fibrous dysplasia (FD) of the jaws.

Method: This study consisted of a retrospective review of cases of COF and FD of the jaws diagnosed at the Oral Pathology Service of the Department of Dentistry of UFRN, between January 1970 and January 2007. Clinical data relative to the patients' age and gender as well as to the anatomic location of the lesions were analyzed. By the analysis of panoramic radiographs, COF and FD were evaluated as to the radiographic density and limits of the lesions compared to the circumjacent bone tissue. For the histopathological analysis, COF and FD were examined as to their morphology, degree of maturity and osteoblastic action of the mineralized tissue, as well as to the cellularization, vascularization and collagenization of the connective tissue.

Results: 15 cases of COF and 13 cases of FD were retrieved, with a strong female predilection. Regarding anatomic location, 66.7% of the cases of COF occurred in the mandible and 69.2% of the cases of FD were found in the maxilla. In particular, 90% of the COF of the mandible and 66.7% of the FD of the maxilla were found in posterior regions. Radiographically, the cases of COF and FD showed predominantly mixed or radiopaque density. All cases of COF presented as circumscribed lesions and 100% of the cases of FD showed diffuse radiographic margins. Regarding cellularization, vascularization and collagenization of the connective tissue, COF and FD showed remarkable similarities, with predominance of moderate and severe degrees. Nevertheless, FD and COF exhibited important differences in the mineralized material, the cases of COF presenting greater variability in the morphology of the mineral deposits.

Conclusion: There was considerable superpositioning of the microscopic aspects of COF and FD. Among the assessed clinical and radiographic parameters, the radiographic limit of the lesion in relation to the surrounding bone tissue was a key finding for differential diagnosis between COF and FD of the jaws.

DESCRIPTORS

INTRODUÇÃO

O fibroma ossificante central e a displasia fibrosa dos maxilares fazem parte do grupo de lesões fibro-ósseas benignas e estão caracterizados pela substituição do osso normal por tecido conjuntivo rico em fibroblastos e fibras colágenas, com deposição de material mineralizado que pode variar em quantidade e em morfologia^{1,2}.

Apesar da similaridade histopatológica, fibromas ossificantes centrais (FOCs) e displasias fibrosas (DFs) dos ossos gnáticos demonstram comportamentos biológicos distintos, resultando em diferenças significativas em relação à conduta terapêutica e ao prognóstico para estas entidades^{2,3}. Em face à importante sobreposição dos achados histopatológicos, o diagnóstico definitivo destas condições requer a correlação dos aspectos microscópicos aos achados clínicos e radiográficos^{4,5}.

FOCs são neoplasias benignas compostas de tecido conjuntivo fibroso, contendo uma quantidade variável de material mineralizado, sob a forma de osso trabecular, esferas semelhantes a cimento ou ambos⁶. A maioria dos casos é diagnosticada entre a 3^a e 4^a décadas de vida⁷, havendo predileção pelo sexo feminino e envolvimento mais freqüente da mandíbula, particularmente na região posterior^{3,8}.

Radiograficamente, os FOCs se apresentam como lesões bem delimitadas, com ocasionais bordas escleróticas. Dependendo da quantidade de material mineralizado, os FOCs podem ser radiotransparentes, exibirem graus variáveis de radiopacidade ou se apresentarem como massas radiopacas. Se deixados ao próprio curso, estas lesões tendem a exibir crescimento contínuo. A natureza circunscrita dos FOCs geralmente permite a enucleação cirúrgica com certa facilidade^{2,5}.

As DFs consistem em alterações do desenvolvimento resultantes de mutação pós-zigótica do gene GNAS 1, afetando os processos de proliferação e diferenciação de pré-osteoblastos. Estas lesões podem envolver um único osso (monostótica) ou vários ossos (poliostótica)⁹. Nos ossos maxilares, as DFs se apresentam comumente em indivíduos na 1^a e 2^a décadas de vida, com a maioria dos casos localizados em maxila, havendo predileção pelo sexo feminino^{4,10}.

Radiograficamente, as DFs dos ossos gnáticos são pobramente delimitadas, não havendo distinção clara entre as margens da lesão e o osso adjacente normal^{3,4}. Lesões iniciais podem ser em grande parte radiolúcidas ou mistas, ao passo que lesões em estágios avançados revelam padrão radiopaco, descrito como semelhante a “vídeo despolido”⁹. Na maioria dos casos, as DFs tendem a estabilizar com a maturação esquelética. Intervenções cirúrgicas são realizadas para regularização de deformidades cosmeticamente inaceitáveis ou em caso de prejuízo funcional².

achados histopatológicos de FOCs e DFs, bem como sabendo da importância das características clínicas e radiográficas no estabelecimento do diagnóstico destas entidades patológicas, o presente trabalho analisou os principais achados clínicos, radiográficos e histopatológicos em uma série de casos de FOCs e DFs de ossos gnáticos. Desta forma, pretende-se contribuir para uma melhor compreensão do perfil clínico, radiográfico e histopatológico destas lesões e, consequentemente, fornecer indícios que auxiliem no diagnóstico diferencial.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracterizou-se por uma análise retrospectiva dos aspectos clínicos, radiográficos e histopatológicos de FOCs e DFs dos ossos maxilares diagnosticados no Laboratório de Patologia Oral do Departamento de Odontologia da UFRN, no período compreendido entre janeiro de 1970 e janeiro de 2007.

Para inclusão nesta pesquisa, os casos de FOCs e DFs deveriam possuir fichas clínicas contendo informações relativas ao sexo, idade e localização anatômica da lesão. Adicionalmente, só foram considerados neste estudo, os casos de FOCs e DFs que apresentavam exames radiográficos panorâmicos devidamente arquivados no Setor de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Departamento de Odontologia da UFRN.

No estudo radiográfico, as lesões de FOCs e DFs foram avaliadas quanto à densidade radiográfica, sendo categorizadas em: radiolúcidas, radiopacas ou mistas (radiolúcidas com focos radiopacos); e quanto ao limite em relação ao tecido ósseo circunvizinho, utilizando os parâmetros: lesão circunscrita com bordas escleróticas, lesão circunscrita sem bordas escleróticas e lesão difusa.

Para o estudo histopatológico, sob microscopia de luz, foram utilizadas lâminas com cortes de 5µm de espessura dos espécimes de FOCs e DFs, coradas pela técnica de rotina da Hematoxilina e Eosina. As variáveis histopatológicas avaliadas, conforme proposto no estudo de Albuquerque Júnior et al.¹¹, foram: morfologia do tecido mineralizado (curvilíneo, não-curvilíneo ou esferoidal), grau de maturação do tecido ósseo (lamelar ou não-lamelar) e atividade osteoblástica (presença ou ausência de pavimentação osteoblástica). Adicionalmente, a celularidade, vascularização e colagenização do tecido conjuntivo foram analisadas e graduadas em: escassa, moderada e intensa. Para todas estas variáveis, os casos foram avaliados e categorizados segundo o padrão predominante no espécime.

A partir dos dados obtidos, foram estabelecidos valores médios e percentuais, os quais serviram de base para análise comparativa descritiva entre FOCs e DFs. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em

RESULTADOS

Do total de 53 FOCs e DFs dos ossos gnáticos arquivados no Laboratório de Patologia Oral do Departamento de Odontologia da UFRN, 28 casos (52,8%) preencheram os critérios de inclusão utilizados na presente pesquisa. Destes, 15 casos (53,6%) representavam FOCs e 13 espécimes (46,4%) eram DFs dos maxilares. Dos 15 casos de FOCs, 11 (73,3%) se apresentaram em indivíduos do sexo feminino e 04 (26,7%) foram provenientes de pacientes do sexo masculino. Para as DFs, 11 casos (84,6%) foram identificados no sexo feminino e 02 (15,4%) no sexo masculino.

A distribuição dos casos de FOCs e DFs em relação à idade dos pacientes encontra-se apresentada na Tabela 1. Os pacientes com FOCs apresentaram média de idade de 37,1 anos, com mulheres exibindo maior média ao diagnóstico da condição (38,1 anos) em relação aos homens (34,5 anos). Para os pacientes com DFs, a média de idade foi de 22,5 anos, com indivíduos do sexo feminino demonstrando maior média de idade (23,2 anos) em relação ao sexo masculino (19 anos).

Tabela 1. Distribuição dos casos de fibromas ossificantes e displasias fibrosas em relação à faixa etária dos pacientes. Natal/RN, 2007.

Lesão	Faixa Etária						
	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
Fibroma							
Ossificante	-	04	02	04	01	02	02
Displasia Fibrosa	01	07	02	02	01	-	-
Total	01	11	04	06	02	02	02

Em relação à localização anatômica e aos achados radiográficos, a distribuição dos casos de FOCs e DFs está demonstrada nas Tabelas 2 e 3, respectivamente. Por sua vez, os achados histopatológicos concernentes à celularidade, vascularização e colagenização são apresentados na Tabela 4.

Tabela 2. Distribuição dos casos de fibromas ossificantes e displasias fibrosas em relação à localização anatômica das lesões. Natal/RN, 2007.

Localização Anatômica	Fibroma Ossificante		Displasia Fibrosa	
	n	%	n	%
Maxila				
Região Anterior	-	0,0	01	11,1
Região Posterior	05	100,0	06	66,7
Região Anterior e Posterior	-	0,0	02	22,2
Total	05	100,0	09	100,0
Mandíbula				
Região Anterior	01	10,0	-	0,0
Região Posterior	09	90,0	03	75,0
Região Anterior e Posterior	-	0,0	01	25,0
Total	10	100,0	04	100,0

Tabela 3. Distribuição dos casos de fibromas ossificantes e displasias fibrosas em relação às características radiográficas. Natal/RN, 2007.

Características Radiográficas	Fibroma Ossificante		Displasia Fibrosa	
	n	%	n	%
Densidade Radiográfica				
Radiopaca	04	26,7	09	69,2
Radiolúcida	02	13,3	-	0,0
Mista	09	60,0	04	30,8
Total	15	100,0	13	100,0
Circunscrição				
Circunscrita com bordas	02	13,3	-	0,0
Circunscrita sem bordas	13	86,7	-	0,0
Difusa	-	0,0	13	100,0
Total	15	100,0	13	100,0

Tabela 4. Distribuição dos achados histopatológicos do tecido conjuntivo de fibromas ossificantes e displasias fibrosas. Natal/RN, 2007.

Achado Histopatológico	Fibroma Ossificante		Displasia Fibrosa	
	n	%	n	%
Celularidade				
Escassa	-	0,0	-	0,0
Moderada	09	60,0	03	23,1
Intensa	06	40,0	10	76,9
Total	15	100,0	13	100,0
Vascularização				
Escassa	04	26,7	-	0,0
Moderada	09	60,0	12	92,3
Intensa	02	13,3	01	7,7
Total	15	100,0	13	100,0
Colagenização				
Escassa	-	0,0	-	0,0
Moderada	08	53,7	10	76,9
Intensa	07	46,3	03	23,1
Total	15	100,0	13	100,0

A análise da morfologia do tecido mineralizado, do grau de maturação e da pavimentação osteoblástica são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5. Distribuição dos achados histopatológicos de fibromas ossificantes e displasias fibrosas. Natal/RN, 2007.

Achado Histopatológico	Fibroma Ossificante		Displasia Fibrosa	
	n	%	n	%
Morfologia Mineral				
Curvilíneo	03	20,0	06	46,2
Não-Curvilíneo	11	73,3	07	53,8
Esferoidal	01	6,7	-	0,0
Total	15	100,0	13	100,0
Maturação Óssea				
Lamelar	05	33,3	06	46,2
Não-Lamelar	10	66,7	07	53,8
Total	15	100,0	13	100,0
Pavimentação Osteoblástica				
Presente	08	53,7	05	38,5
Ausente	07	46,3	08	61,5
Total	15	100,0	13	100,0

DISCUSSÃO

FOCs e DFs fazem parte do grupo de patologias denominadas de lesões fibro-ósseas benignas, as quais compartilham um quadro histopatológico semelhante, caracterizado por tecido conjuntivo fibroso celularizado, com deposição de material mineralizado que pode variar em quantidade e em morfologia⁵. Em decorrência desta similaridade histopatológica, o diagnóstico diferencial entre estas lesões é realizado através da análise em conjunto dos achados microscópicos, clínicos e radiográficos^{4,5}.

A literatura destaca a importância do diagnóstico correto destas lesões, visto que, apesar da similaridade histopatológica, FOCs e DFs dos ossos gnáticos demonstram comportamentos biológicos distintos, resultando em diferenças significativas em relação à conduta terapêutica e ao prognóstico¹⁻³.

Comumente, os pacientes com FOCs se apresentam na 3^a e 4^a décadas de vida^{2,7}, ao passo que a maioria dos indivíduos com DFs encontram-se na 1^a e 2^a décadas². De forma concorrente, em nosso estudo, a média de idade dos pacientes com FOCs se apresentou dentro da faixa etária mais acometida (37,1 anos), com 53,3% dos casos situados na 2^a e 4^a décadas de vida. Por sua vez, para os casos de DFs, a maioria destes (53,8%) foi identificada em pacientes na 2^a década de vida, corroborando achados prévios^{1,2,11}.

Análises retrospectivas de casos de DFs de ossos gnáticos demonstram proporções mulher/homem que variam de 1.5:1 a 2:1^{4,7,10}. Apesar de observar predileção pelo sexo feminino, a proporção mulher/homem obtida em nosso estudo (5.5:1) apresentou valores superiores aos reportados na literatura. De forma semelhante, a maioria dos FOCs nesta pesquisa foi evidenciada em mulheres, com proporção em relação ao sexo masculino de 2.75:1^{4,5,7,10}.

Os resultados aqui apresentados corroboram achados prévios^{2,4,7}, os quais descrevem a região posterior dos ossos gnáticos como sítio de predileção para FOCs e DFs. Adicionalmente, nesta pesquisa, a maioria dos FOCs (66,7%) estava localizada em mandíbula, particularmente na região posterior (90%), corroborando estudos anteriores^{1,3,5,6,8}. Por sua vez, 69,2% das DFs estavam localizadas em maxila, com a maioria destas (66,7%) situadas exclusivamente na região posterior deste osso, resultado este similar ao descrito previamente^{2,4}.

As DFs podem revelar três padrões radiográficos distintos, dependendo do estágio de desenvolvimento e grau de mineralização: cístico (radiolúcido), esclerótico (radiopaco) e pagetoide (radiopaco/ radiolúcido)^{9,12}. A forma esclerótica é mais comum nos ossos da face, freqüentemente não apresentando circunscrição em relação ao tecido ósseo circunvizinho¹². Em consonância com os relatos prévios^{1,3-5,9,12}, todos os casos de DFs

difusas, com padrão completamente radiopaco em 69,2% dos casos e misto em 30,8% destas lesões.

Dependendo do estágio de desenvolvimento, os FOCs também podem revelar densidades radiográficas variáveis. Em estágios iniciais, estas lesões podem ser completamente radiolúcidas, ao passo que FOCs com longos períodos de evolução se apresentam como massas radiopacas^{5,6,8}. No presente estudo, 60% dos FOCs eram lesões radiolúcidas com focos radiopacos e 26,7% se apresentaram completamente radiopacos, sugerindo se tratar de lesões em estágios mais avançados de desenvolvimento.

A circunscrição em relação ao tecido ósseo circunvizinho, encontrada nos FOCs, representa aspecto importante na sua diferenciação com as DFs, as quais mostram radiopacidade difusa típica nos ossos gnáticos^{2,3,8,12}. De forma coerente, no presente estudo, todos os FOCs se apresentaram como lesões circunscritas, com 100% das DFs não exibindo limites precisos em relação ao tecido ósseo circunvizinho. Contudo, apenas 13,3% dos FOCs revelaram bordas escleróticas, característica comum a estas lesões⁶.

De forma geral, os FOCs e DFs analisados no presente estudo exibiram similaridades histopatológicas consideráveis em relação à celularidade, vascularização e colagenização do tecido conjuntivo, concordando com a literatura^{1,5,6}. Nesta pesquisa, FOCs e DFs demonstraram-se lesões bem celularizadas, havendo intensa celularidade na maioria dos casos de DFs (76,9%) e moderada celularidade na maior proporção dos FOCs (60%).

Os FOCs e DFs revelam grau variável de vascularização^{1,5}. No presente estudo, FOCs e DFs dos ossos gnáticos se apresentaram como lesões bem vascularizadas, havendo predomínio do grau moderado nos casos avaliados, com porcentagens maiores para as DFs (92,3%), em comparação com os FOCs (60%). Tal achado discorda da descrição de Brannon e Fowler⁶, para os quais os FOCs são lesões relativamente avascularares.

Além disso, FOCs e DFs são descritos como lesões bem colagenizadas^{1,6,9}. Dentre os escassos relatos que descrevem o grau de colagenização nestas entidades patológicas, destaca-se o estudo de Speight e Carlos⁵. Os resultados obtidos com a presente pesquisa, na qual 79,6% das DFs e 53,3% dos FOCs revelaram moderada colagenização do tecido conjuntivo, concordam com a similaridade no grau de colagenização para estas lesões⁵.

Uma diferença histopatológica importante entre DFs e FOCs consiste na monotonia morfológica do material mineralizado nas DFs, particularmente sob a forma de trabéculas ósseas^{5,8,9}. Além disso, a literatura reporta a possibilidade de serem encontradas áreas focais de calcificações esféricas semelhantes a cimento em uma minoria de casos de DFs^{5,6}. Tais observações concordam com os resultados de nosso estudo, onde todos os casos

proporção de trabéculas não curvilíneas (53,8%) e com padrão não lamelar (53,8%), sendo identificadas áreas focais de material de morfologia esferoidal em apenas 36,4% dos casos.

Em comparação, FOCs revelaram maiores percentagens de trabéculas ósseas não curvilíneas (73,3%), geralmente com padrão não lamelar (66,7%). Além disso, foi possível identificar depósitos mineralizados esferoidais em 60% dos FOCs. Calcificações esféricas semelhantes a cimento são mais comuns em FOCs, contribuindo para a maior variabilidade fenotípica do material mineralizado depositado nestas lesões^{5,8}.

Em relação à pavimentação osteoblástica das trabéculas ósseas, esse achado é descrito como pouco frequente, tanto em FOCs como em DFs dos ossos gnáticos^{5,6}. Contrariamente, Mehta et al. (2006) descrevem a presença de pavimentação osteoblástica como achado peculiar aos FOCs e, por sua vez, a ausência desta marginação, um aspecto característico das DFs. Apesar da distribuição relativamente similar entre a ausência (53,3%) e a presença (46,7%) de pavimentação osteoblástica nos casos de FOCs, a maioria das DFs (61,5%) não demonstrou pavimentação osteoblástica, este último achado concordante com a literatura^{1,5,6}.

Um aspecto que pode auxiliar na distinção histopatológica entre FOCs e DFs é a relação entre a porção cortical do osso envolvido e a lesão, enfatizando a importância da forma de obtenção do espécime durante o procedimento de biópsia^{5,6}. Comumente, as DFs revelam continuidade com a cortical do osso afetado, ao passo que os FOCs se apresentam como lesões bem delimitadas, separadas da cortical óssea por pequena zona de tecido conjuntivo fibroso^{5,6}. Contudo, como observado na presente pesquisa, geralmente, o material enviado para exame anáATOMO-PATOLÓGICO se constitui de diversos fragmentos curetados, tornando impossível a análise da relação cortical-lesional⁵.

CONCLUSÃO

Apesar de discretas variações na histopatologia de FOCs e DFs, especialmente em relação às características do material mineralizado depositado, houve considerável sobreposição nos aspectos microscópicos destas lesões. Dentre os parâmetros clínicos e radiográficos avaliados, o limite radiográfico da lesão em relação ao tecido ósseo circunvizinho apresentou-se como achado essencial para o diagnóstico diferencial entre FOCs e DFs dos ossos maxilares.

REFERÊNCIAS

1. Mehta D, Clifton N, McClelland L, Jones NS. Paediatric fibro-osseous lesions of the nose and paranasal sinuses. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2006; 70(8):248-52.
2. Singer SR, Mupparapu M, Rinaggio J. Clinical and radiographic features of chronic monostotic fibrous dysplasia of the mandible. *J Can Dent Assoc* 2004; 70(8):248-52.
3. Macdonald-Jankowski DS. Fibro-osseous lesions of the face and jaws. *Clin Radiol* 2004; 59(1):11-25.
4. Ogunsalu CO, Lewis A, Doonquah L. Benign fibro-osseous lesions of the jaw bones in Jamaica: analysis of 32 cases. *Oral Dis* 2001; 7(3):155-62.
5. Speight PM, Carlos R. Maxillofacial fibro-osseous lesions. *Curr Diagn Pathol* 2006; 12(1):1-10.
6. Brannon RB, Fowler CB. Benign fibro-osseous lesions: a review of current concepts. *Adv Anat Pathol* 2001; 8(3):126-43.
7. 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(3):173-80.
8. Slootweg PJ, El Mofty SK. Ossifying fibroma. In: Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D. *World Health Organization Classification of Tumors. Pathology & Genetics of Head and Neck Tumours*. Lyon: IARC Press, 2005. p. 319-20.
9. Jundt G. Fibrous dysplasia. In: Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D. *World Health Organization Classification of Tumors. Pathology & Genetics of Head and Neck Tumours*. Lyon: IARC Press, 2005. p. 321-2.
10. Sobral APV, Almeida RAC, Mantesso A, Souza RS, Araújo NS. Levantamento epidemiológico de lesões fibro-ósseas benignas diagnosticadas no período entre os anos de 1971 a 1997 no laboratório de patologia bucal da FOUSP. *RBPO* 2003; 2(4):18-23.
11. Albuquerque Júnior RLC, Figueiredo CRLV, Pereira Pinto L, Souza LB. Estudo epidemiológico e clinicopatológico das lesões fibro-ósseas benignas dos maxilares. *Rev Saúde Pública* 1997; 11(1/2):37-47.
12. Panda NK, Parida PK, Sharma R, Jain A, Bapuraj JR. A clinicoradiologic analysis of symptomatic fibro-osseous lesions. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 136(6):928-33.

Recebido/Received: 16/08/07

Revisado/Reviewed: 23/11/07

Aprovado/Approved: 03/12/07

Correspondência/Correspondence:

Leão Pereira Pinto

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Departamento de Odontologia

Programa de Pós-Graduação em Patologia Oral

Av. Senador Salgado Filho, 1787 – Lagoa Nova

Natal/RN CEP: 59056-000

Telefone/Fax: (84) 3215-4138

E-mail: lppinto@digi.com.br