

Análise clínico-histopatológica do granuloma piogênico e do fibroma ossificante periférico

Clinical-histopathological analysis of the pyogenic granuloma and peripheral ossifying fibroma

João Paulo De Carli*
Soluete Oliveira da Silva**

Resumo

Foi realizado um estudo das características clínicas e histopatológicas em 20 casos de granulomas piogênicos (GP) e 22 casos de fibromas ossificantes periféricos (FOP) com localização gengival de um total de 1 972 casos diagnosticados pelo Serviço de Diagnóstico Histopatológico da FOUPF entre 1987 e 2002. Foi verificado para ambas as patologias estudadas um perfil característico de lesões de comportamento benigno, reativas e multifatoriais, resultantes de injúrias repetitivas, microtrauma e irritação local, com predileção pela gengiva vestibular. Foram avaliados a idade e o gênero dos pacientes, a localização anatômica, os aspectos clínicos e as características histopatológicas dessas lesões. Quanto à idade, o GP teve distribuição semelhante entre a segunda e quinta década de vida e o FOP foi mais prevalente na segunda década. Quanto ao gênero masculino, 12 casos foram do GP e 11 do FOP; no feminino, 11 do GP e 10 do FOP. A maxila anterior foi a região mais prevalente nas duas lesões estudadas. As características histológicas encontradas foram similares às descritas anteriormente na literatura.

Palavras-chave: granuloma piogênico, fibroma ossificante periférico.

Introdução

As lesões nodulares e papulares que acometem a gengiva e o rebordo alveolar são numerosas e de diferentes tipos histológicos, sendo mais comumente encontradas as lesões de caráter inflamatório.

Os processos proliferativos, também denominados “aumentos teciduais”, “crescimentos teciduais de origem traumática” ou “lesões proliferativas não neoplásicas”, são considerados lesões inflamatórias em resposta a vários tipos de agressões, como cálculos subgengivais, restaurações com excessos interproximais, próteses mal-adaptadas ou dentes em mau estado. Frequentemente o tecido gengival reage a esses irritantes desenvolvendo proliferações as quais, durante longo tempo, foram designadas pelo termo “épulis”, palavra derivada do grego *epi* e *oúlon*, significando “sobre a gengiva”. Esses crescimentos teciduais localizados não são considerados verdadeiras neoplasias, mas reações hiperplásicas inflamatórias não específicas.

Sustenta-se que essas lesões representem entidades patológicas

cas distintas, bem como que os diferentes aspectos histológicos representem momentos de uma única lesão em diferentes estágios de reparo.

O granuloma piogênico é uma das lesões mais comuns da cavidade bucal. É um tumor bem circunscrito, constituído por tecido de granulação; tendo origem no tecido conjuntivo da pele ou membrana mucosa. Foi descrito pela primeira vez por Poncet e Dor em 1987, que a chamaram de “botriomicose”, pois acreditaram ser causada por um agente infeccioso específico, o botriomiceto. O GP é definido como uma lesão benigna, frequente na cavidade bucal, cuja origem tem sido sugerida como resposta inflamatória (hiperplásica) dos tecidos a um agente não específico. Na boca, é mais encontrado na gengiva, especialmente em superfícies vestibulares e nas regiões anteriores, entretanto pode ser encontrado em outro local, como na língua, mucosa jugal, palato e, mais raramente, mucosa labial. O tratamento correto do GP é a excisão cirúrgica local conservadora. Os irritantes locais, quando presentes, devem ser retirados para evitar recorrência. Como são encapsulados, podem

* Acadêmico do curso de Odontologia da Universidade de Passo Fundo (X semestre).

** Professora Adjunta III das disciplinas de Patologia Geral, Patologia Bucodental e Diagnóstico Oral II da Faculdade de Odontologia da UPF.

Recebido: 08.09.2003 Aceito: 09.08.2004

mostrar recidivas se a remoção for incompleta.

O fibroma ossificante periférico é um crescimento não neoplásico da gengiva classificado como uma lesão reativa hiperplásica inflamatória. Sua origem é duvidosa, mas há informações de que seja originado do ligamento periodontal e de que a excessiva proliferação de tecido maduro relacionado seja uma resposta a injúria gengival, cálculos subgengivais e corpos estranhos no sulco gengival. O termo "fibroma ossificante periférico" foi sugerido por Eversole e Rovin (1972) e, posteriormente, por Gardner (1982). Também conhecido como "épulis fibroso ossificante", é uma lesão benigna incluída no grupo das lesões reativas da gengiva. Aparece mais frequentemente entre a segunda e terceira décadas de vida, no sexo feminino, na maxila região de incisivos e caninos, de forma nodular, de coloração rósea e mede em torno de 1 cm de diâmetro, de base sésil ou pediculada. Um baixo índice de recidiva poderia estar associado com técnicas cirúrgicas excisionais com curetagem óssea e da superfície radicular. Altas taxas de recidiva poderiam refletir o uso de técnicas e condutas mais conservadoras, como remoção parcial da lesão ou remoção total sem a realização de curetagem.

O objetivo deste estudo foi revisar as fichas clínicas dos casos registrados, no arquivo do Serviço de Diagnóstico Histopatológico da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo, de GP e FOP, com localização na gengiva; foram selecionadas 42 lesões, das quais foram analisados os dados clínicos e as lâminas histológicas; quanto à histologia foram revisados os seguintes parâmetros: presença e tipo de infiltrado inflamatório, presença ou não de ulceração epitelial, presença de tecido mineralizado, localização e tipo de mineralização, presença de tecido conjuntivo fibroso. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente e comparados com os da literatura.

Materiais e método

Dos 1972 casos registrados no arquivo do Serviço de Diagnóstico Histopatológico da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo, (FOUPF), foram encontrados 23 de GP e 25 de FOP. Foram, no entanto, revisados 20 casos da primeira patologia e 22 da segunda, por estarem localizados na gengiva. A coloração utilizada foi hematoxilina-eosina (HE) e as lâminas foram observadas em aumento de quatrocentos vezes. Procurou-se analisar a totalidade dos campos de cada lâmina.

As características clínicas estudadas foram: gênero do paciente, idade, localização das lesões na cavidade oral e presença ou ausência de ulceração na lesão. As características microscópicas observadas foram: presença ou não de material calcificado na composição histológica de ambos os tipos de lesões, o tipo de material encontrado nas lesões que o apresentavam e a localização dos materiais calcificados. Analisaram-se, ainda, microscopicamente, a regularidade e a uniformidade do epitélio que recobria as lesões, além da presença ou não de degenerações epiteliais. Foi feita também uma analogia da coincidência entre lesões ulceradas e a prevalência de material calcificado nas mesmas. Compararam-se, então, os dados clínicos de cada um dos dois tipos de lesão entre si, bem como com os dados histológicos obtidos a partir do exame microscópico dos espécimes.

As informações clínicas obtidas constavam nas fichas preenchidas pelo profissional que encaminhou o material para exame, porém, em alguns casos, estavam incompletas, pois num caso não foi possível identificar o gênero do paciente; em oito casos não foi possível identificar o local da patologia na cavidade oral e apenas num caso foi possível determinar a presença de gravidez da paciente.

A análise estatística dos resultados obtidos foi realizada pelo método descritivo de frequência.

Resultados

De um total de 1972 casos registrados no Serviço de Diagnóstico Histopatológico da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo (de 1987 até 2002), 20 correspondem a granuloma piogênico (GP) e 22, a fibroma ossificante periférico (FOP), ambos de localização gengival, representando 1,0 e 1,1%, respectivamente, do total de casos. Além de casos nesta localização, foram encontrados mais três casos de GP (dois localizados no palato e um na mucosa labial) e três de FOP (dois localizados no palato e uma na mucosa alveolar maxilar direita).

Dos 20 casos de GP em que se identificou o gênero do paciente, 60% (12 casos) foram do gênero masculino e 40% (8 casos), do feminino. Em relação ao FOP, dos 21 casos em que se identificou o gênero do paciente, 46,6% (10 casos) foram do gênero feminino e 53,3% (11 casos), do masculino (Fig. 1).

Foram encontradas lesões em todas as faixas etárias, tanto de GP como de FOP. No entanto, durante a segunda, terceira, quarta e quinta décadas de vida, a primeira patologia foi mais prevalente e constante, totalizando 92% dos casos (Fig. 2). Na segunda patologia, a segunda e terceira décadas de vida foram mais prevalentes, sendo responsáveis por, respectivamente, 39% e 22,4% dos casos (Fig. 2).

A localização mais frequente do GP foi a região maxilar anterior, com 56,3% (nove casos), seguida pela região mandibular posterior, com 25% (quatro casos); em último lugar ficou a região maxilar posterior, com 6,3% (um caso) das lesões (Fig. 3).

A localização mais frequente dos FOP foi a região maxilar anterior, com 60% (12 casos) das lesões, seguida pelas regiões maxilar posterior e mandibular posterior, ambas com apenas 20% (quatro casos) das lesões (Fig. 3).

Histologicamente, os GP eram compostos por brotos de células endoteliais e numerosos vasos sanguíneos neoformados de paredes

delgadas, muitas vezes contendo hemácias no seu interior. Algumas vezes, esses capilares estavam agrupados em ninhos separados por feixes de fibras colágenas e fibroblastos também em proliferação. Infiltrado celular inflamatório agudo foi observado principalmente próximo às áreas de úlcera e infiltrado inflamatório crônico foi identificado nas regiões mais profundas das lesões de GP. (Fig. 10). Por outro lado, histologicamente, o FOP apresentou-se composto por tecido fibroso, osteóide, osso maduro e cementículos. (Fig. 12). De um total de 20 casos de GP, 18 (90%) apresentavam o epitélio que recobria a lesão ulcerado (Fig. 4); do mesmo modo, de um total de 22 lesões de FOP, 21 casos (95,4%) apresentavam o epitélio que revestia a lesão ulcerado (Fig. 4).

Foram também analisadas a regularidade e a uniformidade do epitélio que revestia as lesões. Em relação ao GP, 17 casos (89,5%) apresentavam o epitélio irregular e dois casos (10,5%) apresentavam-no uniforme; uma lesão não apresentou epitélio em sua superfície. Em relação ao FOP, 15 casos (68,2%) apresentavam o epitélio com espessura irregular e sete (31,8%) apresentavam-no com espessura regular.

O presente estudo analisou também a presença de degenerações do epitélio que revestia as duas lesões, encontrando como as mais frequentes as do tipo hidrópica e globular. Em relação ao GP, 92,3% (12 casos) apresentaram os dois tipos. No que se refere ao FOP, 11,1% (dois casos) apresentaram somente as do tipo hidrópica; 22,2% (quatro casos) somente do tipo globular e 66,7% (12 casos), tanto do tipo hidrópico como do globular.

Neste estudo analisou-se também o tipo de material mineralizado na composição histológica das lesões: calcificações distróficas, osteóide e formações ósseas trabeculares. Nenhum dos três aspectos foi observado nas vinte lesões

de GP observadas.

Já, em se tratando dos FOP, pode-se dizer que foram encontradas calcificações distróficas, osteóide e trabéculas ósseas, ao exame microscópico. Dos 22 casos analisados, 21 (95,4%) apresentaram calcificações distróficas em sua composição histológica (Fig. 7). Destes 21 casos, 90,5% (19 casos) apresentavam calcificações distróficas nas regiões profundas das lesões e de conformação disforme; 4,8% (um caso) apresentaram esse tipo de calcificação nas regiões superficiais das lesões e também com a mesma conformação; por fim, 4,8% (um caso) apresentaram calcificações distróficas tanto nas regiões superficiais como profundas da lesão, também com o mesmo aspecto (Fig. 5).

Em relação à presença de tecido ósseo nas lesões de FOP, obtiveram-se os seguintes resultados: 18 das 22 lesões examinadas (81,8%) apresentaram em sua composição histológica osteóide, o qual se apresentava sempre nas regiões profundas das lesões. Em 54,4% (12 lesões) dos casos foi possível identificar a presença de trabéculas ósseas. Em 91,6% (11 casos) das lesões que apresentavam trabéculas, estas foram encontradas nas regiões profundas das lesões e em apenas 8,4% (um caso) foram encontradas na região superficial (Fig. 6).

Comparou-se também a ulceração do epitélio que recobria as lesões de FOP e a presença de calcificações distróficas, osteóide e trabéculas ósseas nas lesões examinadas. Das 22 lesões de FOP examinadas, uma lesão (4,54%) apresentou o epitélio que a revestia não ulcerado e calcificações distróficas sem evidência de osteóide ou trabéculas ósseas; as outras 21 lesões de FOP apresentaram o epitélio que as revestia ulcerado; vinte lesões (95,23%) tinham calcificações distróficas em sua composição histológica, 12 lesões (57,14%) trabéculas ósseas e 18 lesões (85,71%), osteóide (Fig. 8).

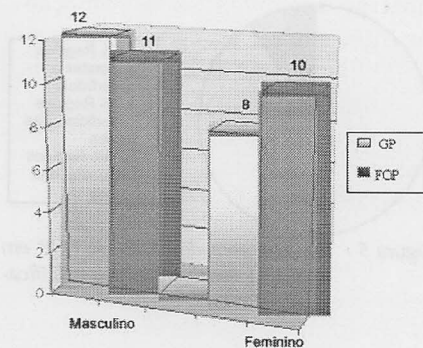


Figura 1 - Número de casos quanto ao gênero

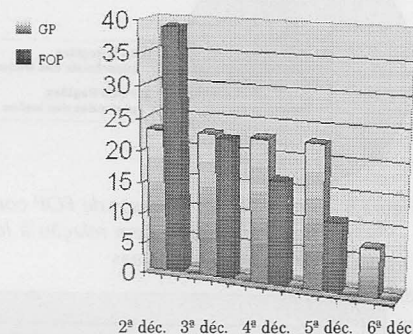


Figura 2 - Porcentagem de casos quanto às décadas

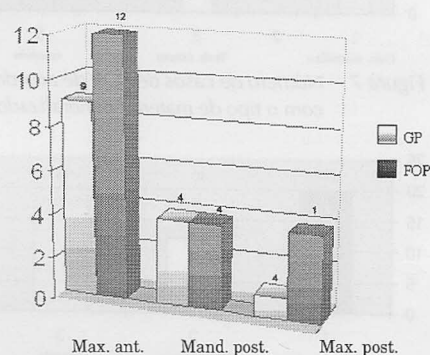


Figura 3 - Número de casos de GP e FOP quanto à localização

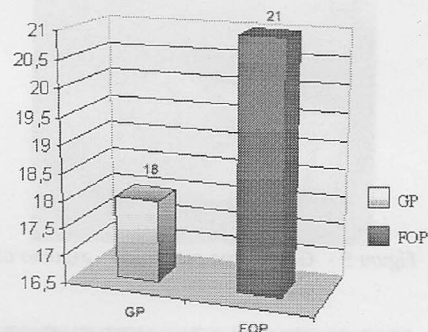


Figura 4 - Número de casos quanto à ulceração epitelial

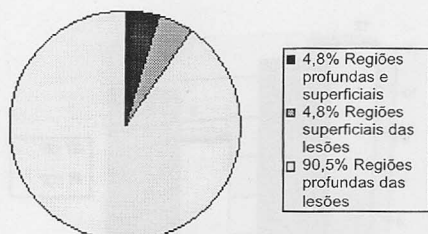


Figura 5 - Porcentagem de casos de FOP em relação à localização das calcificações

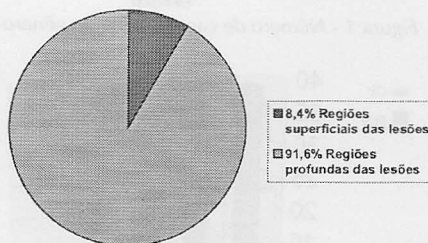


Figura 6 - Porcentagem de casos de FOP com trabéculas ósseas, em relação à localização das mesmas

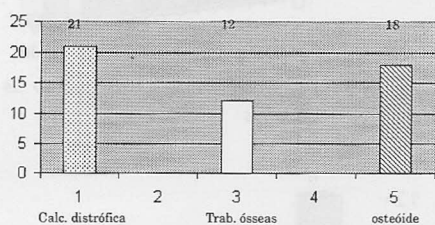


Figura 7 - Número de casos de FOP de acordo com o tipo de material mineralizado

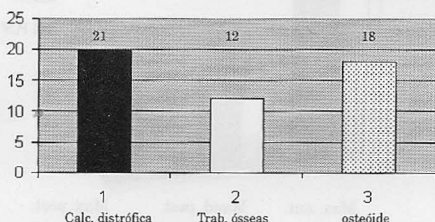


Figura 8 - Coincidência entre lesões de FOP ulceradas e prevalência de material calcificado nas mesmas

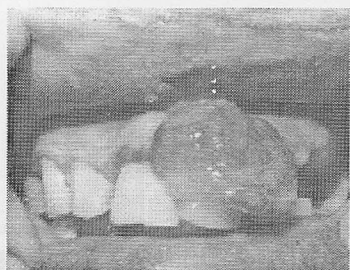


Figura 9 - Granuloma piogênico - aspecto clínico

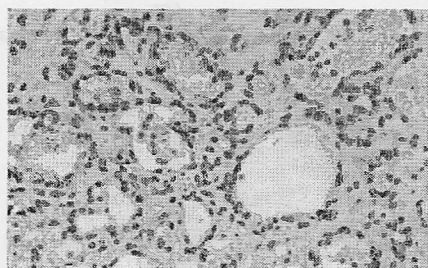


Figura 10 - Granuloma piogênico - aspecto histológico, coloração HE, aumento de quatrocentas vezes



Figura 11 Fibroma ossificante periférico - aspecto clínico

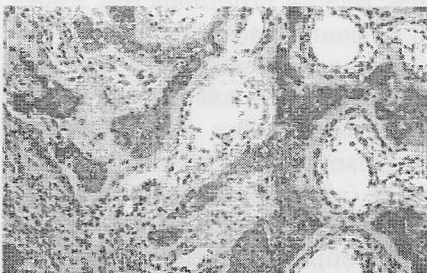


Figura 12 - Fibroma ossificante periférico - aspecto histológico, coloração HE, aumento de quatrocentas vezes

Discussão

Confrontando os achados clínicos e histológicos deste trabalho com os dados presentes na literatura, pode-se perceber que muitos são coincidentes, ao passo que outros diferem. É importante considerar as condições em que cada revisão foi feita.

No presente estudo, após se ter realizado as devidas análises, observa-se que o percentual de lesões de GP encontrado em mulheres (42,1%) foi menor do que o encontrado em homens (57,9%). Esta informação contraria os resultados obtidos por Rivero e Araújo (1998) Fortes (2000), apesar de esses autores terem pesquisado lesões de toda a mucosa oral.

Do mesmo modo, em relação aos FOP, o presente estudo encontrou os seguintes percentuais em relação ao sexo: 46,6% para o sexo feminino e 53,3% para o sexo masculino. Esta informação não vem ao encontro dos achados de Shafer, Hine e Levy (1985), Buchner e Hansen (1987), Kenny, Kaugars e Abbey (1989), Neville et al. (1995) e Cuisia e Brannon (2001), trabalhos estes semelhantes ao presente.

O presente estudo analisou também a presença de GP e FOP em relação à idade de maior prevalência. Em relação ao primeiro, a terceira e quarta década de vida

foram as mais afetadas, sendo responsáveis por 46,2% das patologias. Esta informação vem ao encontro dos achados de Bhaskar e Jacoway (1966), Eversole e Rovin (1972), Arenas, Souza e Pinto (1992), entretanto difere dos achados de Angelopoulos (1971), Dezotti, Iwaki e Capellozza (2000) e Fortes (2000), que afirmam ser a patologia mais comum durante a segunda década de vida.

Em relação ao FOP, o presente estudo encontrou serem mais comuns a segunda e terceira décadas de vida para o desenvolvimento da patologia. Esta afirmação coincide, com os achados de Eversole e Rovin (1972), Andersen, Fejerskow e Philipsen (1973), Buchner e Hansen (1987), Kenny, Kaugars e Abbey (1989), Neville et al. (1995) e Cuisia e Brannon (2001).

Em relação à localização das lesões, no presente estudo observou-se que o GP e o FOP foram mais comuns na região anterior maxilar. (Fig. 9 e 10). Esse achado assemelha-se às afirmações de Eversole e Rovin (1972), Andersen Fejerskow e Philipsen (1973), Macleod e Soames (1987), Buchner e Hansen (1987), Kenny, Kaugars e Abbey (1989), Soames e Souttham (1990), Arenas, Souza e Pinto (1992), Laskaris (1994), Neville et al. (1995), Dezotti Iwaki e Capellozza (2000) e Cuisia e Brannon (2001).

Foi também analisada a presença de material calcificado nas lesões de GP e FOP. Encontrou-se material semelhante a partículas de cimento no primeiro grupo de patologias e semelhante a formações ósseas trabeculares, no segundo. Esta afirmação coincide com os achados de Orban (1945), Ray e Orban (1950), Hiatt (1951), Ulmanský (1963), Moskow (1965), Baratieri (1966), Lee (1968), Eversole e Rovin (1972), Bhaskar e Levin (1973), Shafer, Hine e Levy (1984), Kivens, Sauk e Vickers (1985), Kenny, Kaugars e Abbey. (1989) e Zain e Fei (1990).

Este estudo analisou a presença ou não de ulceração no tecido epitelial que reveste a superfície das lesões gengivais. Em relação aos GP, 90% (18 casos) das lesões apresentavam epitélio ulcerado;

em relação aos FOP, 95,4% (22 casos) das lesões apresentavam o epitélio ulcerado. Nossos achados coincidem com os de Kerr (1951), Arenas, Souza e Pinto (1992), Andersen, Fejerskow e Philipsen (1973), Lee (1968), Buchner e Hansen (1987). É bom lembrar que a maior parte das lesões ulceradas nessas regiões apresentava-se coberta por uma rede de fibrina, conforme também salienta Lee (1968).

Conclusões

De acordo com os achados deste trabalho, pode-se concluir:

- ambos os tipos de lesão foram mais prevalentes no sexo masculino;
- os casos de GP foram mais prevalentes durante as segunda, terceira, quarta e quinta décadas de vida dos pacientes, ao passo que os casos de FOP foram mais prevalentes durante a segunda e terceira décadas;
- tanto as lesões de GP, como as de FOP tiveram como localização mais freqüente a região maxilar anterior;
- ao passo que nas lesões de FOP foram encontradas diversos tipos de material calcificado, nas lesões de GP, o mesmo não foi encontrado.

Abstract

A study of the clinic and histopathological characteristics in 20 cases of pyogenic granuloma (PG) and 22 cases of peripheral ossifying fibroma (POF) was carried out, among 1972 cases verified at the Histopathological Diagnosis Service at FOUPE, within 1987 and 2002. For the both studied pathologies, it was verified a characteristic profile of benign behavior, reactive and multifactorial lesions, resulting from repetitive injuries, microtrauma and local irritation, with predilection for the vestibular gingiva. Patients' age and gender, as well as the anatomical location, clinical aspects and histopathological characteristics of these lesions were assessed. In relation to age, PG showed simi-

lar distribution between the second and fifth decade of life; while the POF was more prevalent in the second decade. In male patients, 12 cases of PG and 11 of POF were found; and for female patients, 11 and 10, respectively. Anterior maxilla was the most prevalent region for both lesions. The histological characteristics found in the study were in agreement with the ones previously described in literature.

Key words: pyogenic granuloma, peripheral ossifying fibroma.

Referências

ANDERSEN, L.; FEJERSKOW, O.; PHILIPSEN, H. P. Calcifying fibroblastic granuloma. *J Oral Pathol Med*, v. 31, n. 2, p. 196-200, Feb. 1973.

ANGELOPOULOS, A. P. Pyogenic Granuloma of the oral cavity: statistical analysis of its clinical features. *J Oral Surg*, v. 29, n. 1, p. 840-847, Dec. 1971.

ARENAS, V. L. M.; SOUZA, L. B.; PINTO, L. P. Granuloma Piogênico: análise dos componentes histológicos relacionados com a duração da lesão. *R G O*, v. 40, n. 1, p. 52-6, jan./fev. 1992.

BARATIERI, A. Corpusculi gengivali, resti epiteliali nel periodonto e loro modificazioni in età avanzata ed in preesenza di processi infiammatori e degenerativi: I- Aspetti morfologici ed istochemici e considerazioni funzionali. *Rev. Ital Stomat.* v. 21, n. 3, p. 273-288, Mar. 1966.

BHASKAR, S. N.; LEVIN, M. P. Histopathology of the human gingival (study based on 1269 biopsies). *J Periodont*, v. 44, n. 1, p. 3-17, Jan. 1973.

BHASKAR, S. N.; JACOWAY, J. R. Pyogenic granuloma - clinical features, incidence, histology and result of treatment. Report of 242 cases. *J Oral Surg*, v. 24, n. 1, p. 391-398, 1966.

BUCHNER, A.; HANSEN, L. S. The histomorphologic spectrum of peripheral ossifying fibroma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 63, n. 4, p. 452-461, Apr. 1987.

CUISIA, Z. E.; BRANNON, R. B. Peripheral ossifying fibroma - a clinical evaluation of 134 pediatric cases. *Pediatric Dent.* v. 23, n. 3, p. 245-248, May-Jun. 2001.

DEZOTTI, M. S. G.; et. al. Granuloma piogênico: ocorrência, prevalência de gênero e de idade e aspectos clínicos mais comuns. *Salusvita*, v. 19, n. 1, p. 47-60, 2000.

EVERSOLE, L. R.; ROVIN, S. Reactive lesions of the gingiva. *J Oral Pathol*, v. 1, n. 1, p. 30-38, Feb. 1972.

FORTES, T. M. V. *Estudo epidemiológico de lesões proliferativas não neoplásicas da mucosa oral - análise de 20 anos*. Natal, RGN, 2000. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Odontologia.

GARDNER, D. G. The peripheral odontogenic fibroma: an attempt a clarification. *Oral Surg Oral med Oral Pathol*, v. 54, n. 1, p. 40-48, July 1982.

HIATT, W. H. Calcified bodies in the gingival. *J. Period.* v. 22, n. 2, p. 96-100, Apr. 1951.

KENNY, J. N.; KAUGARS, G. E. E.; ABBEY, L. M. Comparison between the peripheral ossifying fibroma and peripheral odontogenic fibroma. *J Oral Maxillofac Surg*, v. 47, n. 5, p. 378-382, July 1989.

KERR, D. A. Granuloma pyogenicum. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 4, p. 158-176, 1951.

KIVENS, R.; SAUK, J. J.; VICKERS, R. A. Immunohistochemical identification of alpha-1 antitrypsin, alpha-1-antichymotrypsin, and lysozyme in focal hyperplastic gingivitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 59, p. 167-171, Feb. 1985.

LASKARIS, G. *Color Atlas of Oral Diseases*. New York: Thieme Medical Publishers, p. 335-337, 1994.

LEE, K. W. The fibrous epulis and related lesions: granuloma pyogenicum, "pregnancy tumor", fibro-epithelial polyp and calcifying fibroblastic granuloma. A clinicopathological study. *Periodontics*, v. 6, n. 6, p. 277-292, Dec. 1968.

MACLEOD, R. I.; SOAMES, J. V. Epulis: a clinicopathological study of a series of 200 consecutive lesions. *Br Dent J*, v. 163, n. 2, p. 51-3, Jul./1987.

MOSKOW, B. S. Calcified gingival inclusion. *Periodont.* v. 3, n. 3, p. 115-27, May/June 1965.

NEVILLE, B. W.; et. al. *Oral and Maxillofacial Pathology*. Philadelphia: Saunders Company, 1995, p. 371-76.

ORBAN, B. Gingival inclusions. *J. Periodont*, v. 16, n. 1, 16-21, Jan. 1945.

RAY, H. G.; ORBAN, B. The gingival structures in diabetes mellitus. *Journal of Periodontol* v. 21, n. 2, p. 85-95, Apr. 1950.

RIVERO, E. R. C.; ARAÚJO, L. M. A. Granuloma Piogênico: uma análise clínico-histopatológica de 147 casos bucais. *RFO UPPF*, v. 3, n. 2, p. 55-61, jul./dez. 1998.

SHAFER, W. G.; HINE, M. K.; LEVY, B. M. *Tratado de Patologia Bucal*. 4 ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1985, p. 332-335.

SOAMES, J. V.; SOUTHAN, J. C. *Oral Pathology*. Oxford: OUP, 1990.

ULMANSKY, M. Structures of presumed dental origin in human gingival tissue. *J Dent Res.* v. 1, n. 42, p. 16-20, Jan./Feb. 1963.

ZAIN, R. B.; FEI, Y. J. Fibrous lesions of the gingiva: a clinicopathologic analysis of 204 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 70, n. 4, p. 466-470, Oct. 1990.

Endereço para correspondência

João Paulo De Carli
Av. Brasil, 1136 - Centro
99165-000 Camargo - RS
Fone: 311-3147 ou 357-1005.
E-mail: soluete@via-rs.net