

Análise das características clínico-histopatológicas do cisto dentígero: estudo retrospectivo de 10 anos

Analysis of the clinical-histopathological characteristics of the dentigerous cyst: a retrospective study of 10 years

Anacélia Mendes FERNANDES

Doutoranda – Área de Concentração – Estomatologia – Faculdade de Odontologia – UFMG – Belo Horizonte – MG – Brasil

Ângela Ferraz SOUZA

Professora Mestre – Disciplina de Estomatologia – Faculdade de Odontologia – PUC/MG – Belo Horizonte – MG – Brasil

Ricardo Alves MESQUITA.

Maria Auxiliadora Vieira do CARMO

Maria Cássia Ferreira de AGUIAR

Professor Doutor – Disciplina – Patologia Bucal – Faculdade de Odontologia – UFMG – Belo Horizonte – MG – Brasil

RESUMO

O cisto dentígero (CD) é o mais freqüente dos cistos odontogênicos de desenvolvimento compreendendo em cerca de 20% de todos os cistos epiteliados dos maxilares. A proposta deste trabalho foi avaliar as características clínicas e histopatológicas de casos diagnosticados como CDs no Laboratório de Patologia Cirúrgica da Faculdade de Odontologia de Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) no período de 1990 a 2001. Duzentos CDs tiveram os dados clínicos coletados a partir das fichas de biópsia e as características histopatológicas revisadas. Na análise dos dados clínicos encontrou-se a maioria dos casos ocorrendo na segunda década de vida (44,7%), no sexo masculino (53,7%) e na região posterior da mandíbula (74,1%). A avaliação histopatológica mostrou que 81,87% dos casos exibiam revestimento epitelial do tipo estratificado pavimentoso não-ceratinizado. Apenas 31,2% da amostra apresentaram restos epiteliais odontogênicos na cápsula, enquanto 46,6% dos casos exibiram infiltrado inflamatório mononuclear. Os achados histopatológicos são discutidos e o papel dos remanescentes epiteliais e da inflamação nestas lesões são avaliados. Concluímos que uma amostra brasileira de cistos dentígeros possui características clínicas similares às encontradas na literatura mundial.

UNITERMOS

Cisto dentígero; cistos maxilomandibulares; cistos odontogênicos; epidemiologia

INTRODUÇÃO

O cisto dentígero (CD) é definido como um cisto que envolve a coroa de um dente não irrompido estando preso ao seu colo na junção amelocementária¹⁰. Existem dúvidas quanto a sua patogênese. A mais aceita é de que este cisto desenvolve-se pelo acúmulo de líquido entre o epitélio reduzido do esmalte e a coroa do dente^{2-5,10}.

Os CDs são assintomáticos, sendo descobertos em radiografias de rotina. Este cisto ocorre mais freqüentemente em terceiros molares inferiores, seguido dos caninos superiores e terceiros molares superiores. As lesões são mais comuns em pacientes jovens, entre segunda e quarta décadas de vida, do gênero masculino e leucodermas^{2-5, 10-13}.

Histopatologicamente, o CD apresenta uma cápsula de tecido conjuntivo fibroso arranjado frouxamente, revestida por epitélio em geral, do tipo pavimentoso estratificado não ceratinizado, com duas a quatro camadas de células epiteliais cúbicas, tendo a junção epitélio/conjuntivo plana. Na grande maioria dos casos, a camada basal apresenta-se indistinta das demais e sem núcleos polarizados. Epitélio pavimentoso hiperplásico e epitélio reduzido do esmalte também podem revestir a lesão⁸. Na cápsula pode ser observada presença de um infiltrado inflamatório do tipo mononuclear e pequenas ilhas ou cordões de restos de epitélio odontogênico^{2,5,7,10,12-14}. A influência do infiltrado inflamatório nas características do revestimento epitelial, bem como o papel dos remanescentes epiteliais na origem de outras lesões odontogênicas foram

pouco avaliados^{7,8}. O conteúdo cístico é representado por um exsudato seroso ou hemorrágico com presença eventual de células epiteliais e inflamatórias. Estas características quando analisadas isoladamente não permitem diferenciar o CD do folículo pericoronário, ainda que este último mais frequentemente, mostre revestimento epitelial do tipo reduzido do órgão do esmalte^{1, 3-5, 10, 13-15}.

Apesar das lesões de origem odontogênicas (cistos e tumores) representar alterações de grande interesse para o cirurgião-dentista, são poucos os levantamentos epidemiológicos realizados no Brasil. A proposta deste trabalho foi avaliar as características clínico-histopatológicas de casos diagnosticados como CDs no Laboratório de Patologia Cirúrgica da Faculdade de Odontologia de Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG no período de 1990 a 2001

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi submetido à avaliação, sendo aprovado com o número 208/04, no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte – MG – Brasil.

Foram avaliados os casos diagnosticados como CD no Laboratório de Patologia Cirúrgica da Faculdade de Odontologia da UFMG, no período de 1990 a 2001.

Os dados clínicos – idade, gênero e localização das lesões – disponíveis nas fichas de biópsia foram coletados e as lâminas histológicas coradas em hematoxilina e eosina (HE) foram revisadas.

Para confirmação do diagnóstico de CD, foram levadas em consideração a sugestão do clínico e as características histopatológicas, uma vez que os dados radiográficos na maioria dos casos não estavam disponíveis. Assim, a observação da presença de cavidade entre o dente e folículo, informada pelo clínico, e a presença predominante ou exclusiva de revestimento epitelial estratificado pavimentoso não-ceratinizado conforme critérios recomendados por Daley⁴ (1995) foram determinantes para o diagnóstico. Os restos epiteliais odontogênicos foram avaliados quanto à presença de ninhos globulares e cordões de restos epiteliais odontogênicos na parede de tecido conjuntivo. A avaliação do infiltrado inflamatório foi realizada de forma dicotômica como presença ou ausência de inflamação, independente de sua intensidade.

Foram realizadas análise estatística descritiva das variáveis clínicas e histopatológicas e para análise

comparativa utilizou-se o teste Qui-quadrado com correção de Yates ou Fischer, conforme o caso, utilizando o *software Bioestat*. O nível de significância considerado em todos os testes foi de $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

Foram avaliados duzentos casos de CD, diagnosticados no período de 1990 a 2001. A média de casos foi de 18,2 ao ano. Os dados disponíveis com relação à idade estavam presentes em 188 casos (94%). A maior ocorrência dos casos ocorreu na segunda década (84 casos = 44,7%; idade média = 15,3) seguida pela terceira (38 casos = 20,2%; idade média = 23,4) e primeira décadas (31 casos = 16,5%; idade média = 8,4). Nenhum caso foi observado na sétima década e apenas um ocorreu na oitava década. Na análise estatística descritiva desta variável, observou-se que a idade média foi de 21 anos com desvio-padrão de 12,5.

Na análise da variável sexo, os dados constavam em 190 casos (95%). A maioria dos casos ocorreu no sexo masculino (102 casos = 53,7%), na proporção 1,15:1. Apesar da diferença observada na distribuição dos casos, o pico de ocorrência das lesões foi o mesmo (segunda década), tanto para o masculino quanto o feminino.

Com relação à localização das lesões, houve disponibilidade dos dados em 181 casos (90,5%). Dividindo-se a mandíbula e a maxila em região anterior (de canino a canino) e posterior (de pré-molares a molares) encontraram-se os dados disponíveis em 174 casos. A maioria destes ocorreu na mandíbula (133 casos = 76,4%), sendo a região posterior sede de 129 casos (74,1%).

Quanto à avaliação histopatológica, apenas 160 (80%) apresentaram disponibilidade para análise microscópica. De um modo geral, observou-se uma grande variabilidade de características histopatológicas. O epitélio de revestimento geralmente se mostrava com áreas de descontinuidade e variações de espessura. Quanto à presença de infiltrado inflamatório mononuclear na parede cística, constatou-se que este estava presente em 75 casos (46,6%) e ausente em 86 casos (53,4%). O infiltrado inflamatório mononuclear em algumas vezes se apresentava de modo difuso, e em outras, de modo localizado. Quando o infiltrado inflamatório estava presente, o epitélio sobrejacente apresentava um aumento variável da sua espessura. Dentro de um mesmo corte e em cortes diferentes da mesma amostra, encontrou-se grande variação com relação à presença e distribuição do infiltrado inflama-

tório e a presença de restos epiteliais odontogênicos. Dos 160 casos avaliados, 50 (32,2%) apresentavam restos epiteliais em sua parede cística, numa proporção de 1:2,2.

Na análise comparativa das variáveis clínicas e histopatológicas, não houve relação entre a presença de inflamação e a presença de restos epiteliais na parede cística ($p>0,05$). Nenhuma relação foi encontrada também, entre o sexo do indivíduo e a localização da lesão ($p>0,05$).

Apesar da diferença não ter sido estatisticamente significativa ($p=0,6805$), observou-se uma presença maior de restos epiteliais odontogênicos em indivíduos abaixo de 21 anos de idade (31 casos = 20,66%), quando comparados com indivíduos acima de 21 anos (14 casos = 9,33%).

Observou-se uma relação positiva entre a presença de epitélio de revestimento na cavidade cística e a presença de inflamação na parede de tecido conjuntivo, com $p<0,0001$.

Comparando-se a presença de revestimento epitelial com a presença de restos epiteliais na parede cística, observou-se que na maioria dos casos onde havia epitélio, não havia restos epiteliais na parede ($p<0,05$).

DISCUSSÃO

A diferenciação entre CD e folículo pericoronário nem sempre tem sido ponto de consenso na literatura^{1-3, 5, 11-13}. Um dos critérios mais discutidos é o aspecto radiográfico^{4, 5, 13-15}. Um diâmetro de 3 mm de radiolucidez ao redor da coroa do dente tem sido proposta como ponto de corte para esta diferenciação. No entanto, Damante e Fleury⁵ (2001) mostraram que existem cistos com tamanho radiográfico menor que 3 mm e folículos pericoronários maiores que 3mm. Por outro lado, independente do tamanho da radiolucidez pericoronária, o aspecto radiográfico deve ser avaliado com muita cautela, pois ameloblastomas unicísticos e ceratocistos poderiam ser erroneamente diagnosticados como CD^{5, 7, 11, 13, 15}. Desta forma, concordamos com o critério proposto por Daley & Wisocki⁴ (1995), que é a avaliação da lesão no transcirúrgico no que se refere à presença de líquido e as características da cavidade. Com relação a este quesito, neste trabalho foram utilizados os dados fornecidos pelo clínico na ficha de biópsia.

Neste estudo, a maioria dos casos ocorreu na segunda década (84 casos = 44,7%; idade média = 15,3) seguida pela terceira (38 casos = 20,2%; idade média = 23,4) e primeira décadas (31 casos = 16,5%;

idade média = 8,4). A idade média foi de 21 anos com desvio-padrão de 12,5. Estes dados também foram encontrados por Osaki¹² (1995). Glosser & Campbell⁹ (1999) sugeriram que a alta prevalência de CDs em faixa etária jovem é justificada pela remoção profilática de terceiros molares, comprovadamente os dentes mais envolvidos pela lesão, em uma idade bem jovem, o que deixa poucos casos de CD para serem diagnosticados em uma idade avançada.

Quanto a variável sexo, a maioria dos casos ocorreu no sexo masculino (102 casos = 53,7%), na proporção 1,15:1. Apesar da diferença observada na distribuição dos casos, o pico de ocorrência das lesões foi o mesmo (segunda década), tanto para o masculino quanto o feminino. Índices semelhantes também foram descritos por Glosser & Campbell¹⁴ (1999). Segundo Shear¹³ (1999) a menor prevalência em mulheres é justificada devido a menor prevalência de dentes retidos neste sexo.

Quanto à localização anatômica, a grande maioria dos CDs avaliados neste estudo se encontrava na mandíbula (131 casos – 72,4%), o que também está de acordo com a maioria dos trabalhos^{1-5, 9, 11, 14}. É possível que isso seja devido à maior incidência de dentes impactados na mandíbula do que na maxila, conforme já observado na literatura^{2, 3, 8, 9, 11-14}.

Na análise dos dados histopatológicos, todas as lesões avaliadas apresentavam epitélio pavimentoso estratificado paraceratinizado. No entanto, houve variabilidade deste epitélio quanto à espessura e continuidade. Shear¹³ (1999), Damante & Fleury⁵ (2001) salientaram que isto se deve a uma aderência parcial do epitélio à cutícula do esmalte. Main¹⁰ (1970) sugeriu que o epitélio de revestimento tem baixa atividade proliferativa, e pouco ou mesmo nenhum papel no crescimento da lesão, que aparentemente ocorre apenas devido a um desequilíbrio osmótico entre a cavidade cística e os tecidos adjacentes,

Por outro lado, a inflamação esteve relacionada a aumento da espessura do epitélio, sugerindo que esta pode estar relacionada a um maior *turn over* epitelial⁸. Esta associação já foi encontrada por De Paula et al.⁶ (2000) em ceratocistos odontogênicos.

Quanto aos remanescentes epiteliais na cápsula cística, 68,8% dos casos não apresentavam esta característica. Esta quantidade é mais freqüente do que o relatado¹². Este epitélio caracterizava-se como ninhos ou cordões de epitélio odontogênico inativo, não sendo observados as características de Vickers e Gorlin¹⁵ (1970) que caracterizam transformação ameloblástica. Este dado associado ao maior número de casos com remanescentes

em pacientes com menos de 21 anos reforçam a idéia de que esta característica histológica não está associada à transformação ameloblástica no CD.

Por outro lado, a presença destes restos epiteliais não esteve relacionada a nenhum outro parâmetro clínico ou histológico. A presença de revestimento epitelial não se associou a maior presença de remanescentes epiteliais na cápsula, descartando o mesmo como a origem destes restos a partir de um brotamento do epitélio principal. Mais uma vez este dado é compatível com a baixa atividade mitótica do epitélio nesta lesão¹⁰.

CONCLUSÕES

Este trabalho sugere que as características clínicas do CD para uma amostra brasileira são bastante similares àquela relatada na literatura mundial e apresenta dados histopatológicos que podem se relacionar ao comportamento da lesão.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a FAPEMIG e CNPq. AGUIAR, MCF é pesquisadora do CNPq.

ABSTRACT

The dentigerous cyst (CD) is the most frequent of the odontogenic developmental cysts. It comprehends about 20% of all the epithelial cysts of the maxillaries. The purpose of this study was evaluate the clinical and histopathological features of cases diagnosed as dentigerous cysts in the Laboratory of Surgical Pathology of the Dentistry School of Federal University of Minas Gerais (UFMG) in the period from 1990 to 2001. Two hundred dentigerous cysts had their clinical and histopathological features revised. In the analysis of the clinical data, the majority of the cases occurred in the second decade of life (44,7%), in the male sex (53,7%) and in the posterior area of the mandible (74,1%). The histopathologic analysis showed that 81,9% of the cases exhibited non-ceratinized stratified squamous epithelial lining with just 31,2% of the sample presenting reminiscent of odontogenic epithelium. In the capsule, 46,6% of the cases exhibited mononuclear inflammatory infiltrate. The histopathological features were discussed. We concluded that a Brazilian sample of dentigerous cysts exhibits clinical characteristics similar those reported in the world literature.

UNITERMS

Dentigerous cyst; jaw cysts, odontogenic cysts, epidemiology

REFERÊNCIAS

- Benn A, Altini M. Dentigerous cysts of inflammatory origin. A clinico-pathologic study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1996 Feb.;81(2):203-9.
- Bernick S. Dentigerous cysts of the jaw. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1949 2:914-21.
- Browne RM. The pathogenesis of odontogenic cysts: a review. *J Oral Pathol.* 1975 July;4(1):31-46.
- Daley TD, Wysocki GP. The small dentigerous cyst. A diagnostic dilemma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1995 Jan.;79(1):77-81.
- Damante JH, Fleury RN. A contribution to the diagnosis of the small dentigerous cyst or the paradental cyst. *Pesqui Odontol Bras.* 2001 Jul./Set.;15(3):238-46.
- De Paula AM, Carvalhais JN, Domingues MG, Barreto DC, Mesquita RA. Cell proliferation markers in the odontogenic keratocyst: effect of inflammation. *J Oral Pathol Med.* 2000 Nov.;29(10):477-82.
- Dunsche A, Babenderer O, Luttes J, Springer IN. Dentigerous cyst versus unicystic ameloblastoma - differential diagnosis in routine histology. *J Oral Pathol Med.* 2003 Sept.;32(8):486-91.
- Edamatsu M, Kumamoto H, Ooya K, Echigo S. Apoptosis-related factors in the epithelial components of dental follicles and dentigerous cysts associated with impacted third molars of the mandible. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2005 Jan.;99(1):17-23.
- Glosser JW, Campbell JH. Pathologic change in soft tissues associated with radiographically 'normal' third molar impactions. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1999 Aug.;37(4):259-60.

- 10 Main DM. Epithelial jaw cysts: a clinicopathological reappraisal. Br J Oral Surg. 1970 Nov.;8(2):114-25.
- 11 Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Patologia oral e maxilofacial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
- 12 Osaki T, Nomura Y, Hirota J, Yoneda K. Infections in elderly patients associated with impacted third molars. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1995 Feb.;79(2):137-41.
- 13 Shear M. Cistos da região bucomaxilofacial: diagnóstico e tratamento. 3.ed. São Paulo: Ed Santos; 1999.
- 14 Shear M. Developmental odontogenic cysts. An update. J Oral Pathol Med. 1994 Jan.;23(1):1-11.
- 15 Vickers RA, Gorlin RJ. Ameloblastoma: Delineation of early histopathologic features of neoplasia. Cancer. 1970 Sept.;26(3):699-710.

Recebido em: 07/02/06

Aprovado em: 23/05/06

Maria Cássia Ferreira de Aguiar
mcaguiar@odonto.ufmg.br
Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Odontologia
Av. Antônio Carlos, 6627 sala 3201
Pampulha– Belo Horizonte
CEP - 31.270-901 – MG – Brasil
Fone: 55-31-34992476
Fax: 55-31-34992472.