

ESTUDO DA DISTRIBUIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO GRANULOMA E DO CISTO PERIAPICAIS NUMA POPULAÇÃO PORTUGUESA

JOAQUIM RAMALHÃO*

RESUMO

Este estudo foi realizado com o objectivo de determinar a prevalência de cistos e de granulomas periapicais e conhecer as suas características clínicas numa população portuguesa.

Para esse efeito seleccionaram-se os diagnósticos histológicos de cistos e de granulomas periapicais incluídos numa análise retrospectiva de 724 biópsias da cavidade oral, que foi realizada durante o Curso de Mestrado em Cirurgia Oral, da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto.

Dos 191 diagnósticos histológicos que constituíram a amostra, 66,0% correspondiam a cistos periapicais e 34,0% a granulomas periapicais.

Com base na informação clínica fornecida verificámos que estas duas lesões afectam de igual modo todos os indivíduos, distribuindo-se de forma semelhante em ambos os sexos. Os cistos periapicais foram mais numerosos na quarta década no sexo masculino e na terceira década no sexo feminino. Os granulomas periapicais distribuíram-se linearmente pelas segunda, terceira, quarta e quinta décadas nos dois sexos. As duas lesões foram mais numerosas na maxila, sendo a região maxilar anterior a mais atingida por ambas as lesões. No sexo masculino os cistos periapicais foram mais frequentes do que os granulomas nas regiões anteriores, maxilar e mandibular. No sexo feminino encontrou-se nas duas regiões da maxila, anterior e posterior, um predomínio de cistos periapicais. O incisivo lateral maxilar foi o dente mais vezes envolvido pelos cistos e pelos granulomas periapicais em ambos os sexos.

Palavras-chave: cistos periapicais, granulomas periapicais, prevalência

ABSTRACT

In undertaking this study, our goal was that of determining the prevalence of periapical cysts and of granulomas and, also, getting to know their clinical characteristics in a portuguese population.

For such, we have selected the histological diagnosis of periapical cysts and of granulomas that make part of a retrospective analysis of 724 oral biopsies that were done during the Master's Degree in Oral Surgery of the Faculdade de Medicina Dentária of the University of Porto.

We found a prevalence of 66.0% of periapical cysts and 34.0% of periapical granulomas.

Based on the analysis of the clinical information supplied, we have verified that these two lesions equally affect all individuals, being distributed in an equal form in both sexes. Periapical cysts were more numerous in the fourth decade of the male sex and in the third decade of the female sex. The periapical granulomas were linearly distributed among the second, third, fourth and fifth decades of both sexes. These two lesions were more numerous in the maxilla instead of the mandible, being the maxillary anterior region mostly affected by periapical cysts and granulomas. In males, periapical cysts were more frequent than granulomas in the anterior regions, the maxillary and mandibular. In females, a predominance of periapical cysts was found in the two maxillary regions. The tooth most frequently involved with periapical cysts and with granulomas was the lateral maxillary incisor in both sexes.

Key-words: periapical cysts, periapical granulomas, prevalence

*Licenciado em Medicina Dentária pela F.M.D.U.P.
Mestre em Cirurgia Oral pela F.M.D.U.P.

INTRODUÇÃO

A ausência de informação quanto à prevalência e à caracterização clínica dos granulomas e dos cistos periapicais na população portuguesa motivou-nos a realizar este estudo.

Como podemos observar na Tabela 1 os valores de prevalência das duas lesões, registados por diferentes autores, são muito variáveis, embora se verifique serem mais frequentes os granulomas periapicais. Dois dos principais factores que se apontam como responsáveis por esta disparidade de resultados, são os métodos utilizados na selecção da amostra e os critérios histológicos empregues ⁽⁹⁾. Efectivamente, a não ser que estes factores sejam perfeitamente controlados, toda e qualquer comparação entre os registos de prevalência terá pouco significado.

Em 1967, Seltzer e col. definiram histologicamente o cisto periapical como “um lúmen real ou imaginário revestido por epitélio escamoso estratificado” ⁽¹⁶⁾. Em muitos estudos de prevalência, somente a presença de um lúmen revestido por um epitélio permitiu diagnosticar a lesão como cística ^(1,2,3,10,11,13,14,15,16,18,19,20,21). Mas tam-

bém foram publicadas algumas séries com critérios histológicos diferentes ^(5,7,8,12,17).

O método utilizado na selecção da amostra pode também contribuir para a diversidade dos resultados registados nos estudos de prevalência. Para Nair e col., o diagnóstico histopatológico exacto só é possível a partir de cortes seriados das lesões removidas na totalidade. Numa revisão da literatura verificaram que apenas os estudos de Sommer, de Sonnabend e Oh e de Simon utilizaram esta técnica ⁽¹²⁾. Os resultados apresentados por Simon e por Nair e col. demonstraram que, apesar da maior parte das lesões serem epitelizadas, apenas 17% e 15%, respectivamente, se revelaram lesões císticas ^(12,17). Na verdade, verifica-se que nas outras séries, a maior parte das lesões tinham sido obtidas por curetagem cirúrgica e, dessa forma, podem não as representar na totalidade. Assim sendo, a partir de lesões epitelizadas mas muito fragmentadas, podem sugerir-se diagnósticos histológicos de cavidades císticas, mas que na realidade correspondem a granulomas periapicais em proliferação.

Autor	A	% cistos	% granulomas	Amostra
Priebe e col. ⁽¹⁵⁾	1954	55	46	101
Baumann e Rossman ⁽¹¹⁾	1956	26	74	121
Wais ⁽¹⁹⁾	1958	14	84	50
Linenberg e col. ⁽¹⁰⁾	1964	28	62	110
Patterson e col. ⁽¹⁴⁾	1964	14	84	501
Bhaskar ⁽²⁾	1966	42	48	2308
Seltzer e col. ⁽¹⁶⁾	1967	51	45	87
Lalonde e Luebke ⁽⁷⁾	1968	44	45	800
Lalonde ⁽⁸⁾	1970	42	45	1097
Morse e col. ⁽¹¹⁾	1973	23	77	40
Block e col. ⁽³⁾	1976	6	94	230
Simon ⁽¹⁷⁾	1980	17	54	35
Zain e col. ⁽²⁰⁾	1989a	62	38	69
Zain e col. ⁽²¹⁾	1989b	53	39	149
Kizil e Energin ⁽⁵⁾	1990	43	54	108
Spatafore e col. ⁽¹⁸⁾	1990	42	52	1659
Nobuhara e del Rio ⁽¹³⁾	1993	22	59	150
Nair e col. ⁽¹²⁾	1996	15	50	256

Tabela 1 – Prevalência de cistos e de granulomas periapicais.

O estadió das lesões, os tratamentos endodónticos prévios, a localização e as dimensões radiográficas podem também influenciar os valores da prevalência. Os casos de insucesso endodóntico que são biopsados, correspondem normalmente a lesões radiográficas maiores, pois as lesões mais pequenas são geralmente tratadas com sucesso de forma conservadora. Verifica-se em alguns estudos ^(5,8,20) que quanto maior é a lesão radiograficamente maior é a prevalência histopatológica de cistos periapicais e, se esta observação estiver correcta, um estudo que seleccione apenas lesões grandes apresentará valores de prevalência mais elevados.

Como vimos, a prevalência dos cistos e granulomas periapicais, dentro das lesões inflamatórias periapicais, está dependente de alguns factores que nem sempre foram bem controlados. Desta forma, e pelo facto dos valores variarem muito de estudo para estudo, a verdadeira prevalência destas lesões está ainda por determinar.

Com este estudo pretendemos avaliar numa população portuguesa a prevalência e as características clínicas dos cistos e dos granulomas periapicais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para este estudo seleccionaram-se os diagnósticos histológicos de cistos e de granulomas periapicais, incluídos numa análise retrospectiva de 724 biópsias da cavidade oral, que foi realizada durante o Curso de Mestrado em Cirurgia Oral da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto ⁽⁴⁾.

Os diagnósticos histológicos foram elaborados pelo Laboratório de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina e pelo Instituto de Patologia e Imunologia Moleculares, ambos da Universidade do Porto, entre 1984 e 2000.

Os critérios utilizados pelos anatomo-patologistas definiam o cisto radicular como uma cavidade central revestida, total ou parcialmente, por um epitélio pavimentoso estratificado não queratinizado. O diagnóstico de granuloma periapical era fundamentado na presença de tecido de granulação associado a um infil-

trado inflamatório.

Todos os dados clínicos de cada relatório, nomeadamente a idade e o sexo do paciente, a localização da lesão, a proveniência do exame clínico e o diagnóstico histológico, foram inseridos numa folha de cálculo. Com o objectivo de uniformizar a nomenclatura utilizada, os diagnósticos histológicos dos cistos radiculares foram reavaliados de acordo com a classificação da Organização Mundial de Saúde ⁽⁶⁾.

A informação clínica fornecida nem sempre permitiu determinar os motivos pelos quais as lesões haviam sido removidas cirurgicamente.

Dos 208 relatórios de cistos radiculares e de granulomas periapicais considerados, foram excluídos 20 por escassez de informação que permitisse distinguir os cistos periapicais dos laterais. Pela análise da informação histológica verificou-se que dois destes exames apresentavam mais do que um diagnóstico, correspondendo assim a mais do que uma lesão no mesmo paciente. No total registámos 191 diagnósticos histológicos de cistos periapicais e de granulomas periapicais, que constituíram a nossa amostra.

A relação entre os dados foi elaborada por técnicas de estatística descritiva.

RESULTADOS

Das 191 lesões da nossa amostra 65 (34,0%) eram granulomas e 126 (66,0%) eram cistos periapicais (Figura 1).

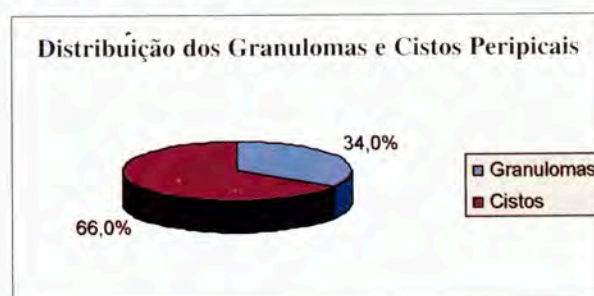


Fig. 1 - Distribuição dos granulomas e cistos periapicais.

Ao analisarmos os registos clínicos referentes aos 191 granulomas e cistos periapicais encontramos 85 lesões enviadas pela Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do

Porto (FMDUP), o que corresponde a 44,5% da amostra. As restantes 106 (55,5%) haviam sido recolhidas em clínicas privadas, sendo de realçar que 100 (52,4%) haviam sido realizadas por um especialista em Cirurgia Oral (Figura 2).

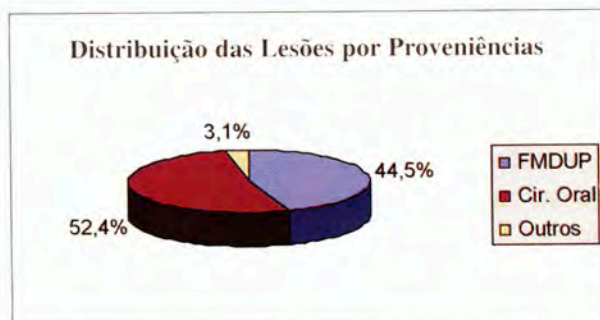


Fig. 2 - Distribuição das lesões por proveniências da biópsias

Do total de lesões enviadas pela FMDUP 29 (34,1%) eram granulomas periapicais e 56 (65,9%) eram cistos. Das 100 lesões enviadas pelo especialista em Cirurgia Oral 34 (34,0%) eram granulomas periapicais e 66 (66,0%) eram cistos (Figura 3).

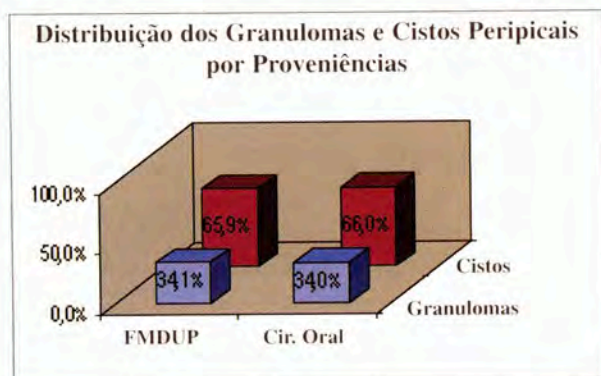


Fig. 3 - Distribuição dos granulomas e cistos periapicais por proveniências das biópsias.

Como poderá ser observado na figura 4, os granulomas periapicais encontraram-se distribuídos um pouco uniformemente pelas segunda, terceira, quarta e quinta décadas (idade média de 33,8 anos com DP de 14,9). Porém, nos cistos periapicais essa distribuição já não foi tão linear, verificando-se uma maior frequência de lesões na quarta década (idade média de 35,8 anos com DP de 12,4).

Os granulomas periapicais foram ligeiramente mais numerosos no sexo feminino

(n=34; 53,1%), distribuindo-se de forma semelhante pelas segunda, terceira, quarta e quinta décadas em ambos os sexos (Figura 5).

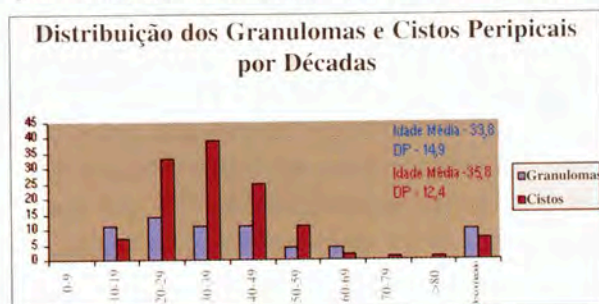


Fig. 4 - Número de granulomas e cistos periapicais por década de vida.

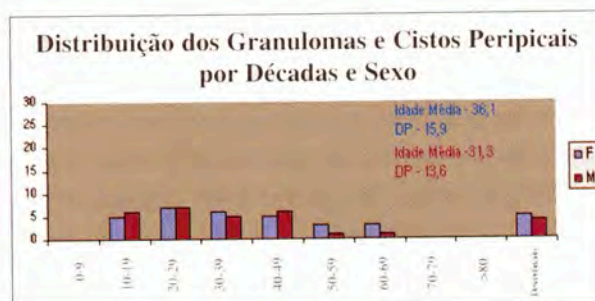


Fig. 5 - Número de granulomas periapicais por décadas e sexo.

Os cistos periapicais apresentaram um mesmo número de lesões nos dois sexos (n=63; 50,0%), sendo relativamente mais numerosos na terceira década no sexo feminino e na quarta década no sexo masculino (Figura 6).

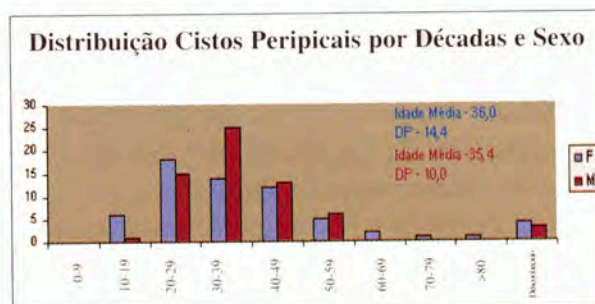


Fig. 6 - Número de cistos periapicais por décadas e sexo.

A maxila foi a localização preferencial dos granulomas e dos cistos periapicais mas, calculando o ratio maxila/mandíbula para as duas lesões, observou-se que foi mais elevado nos cistos periapicais (2,3:1 e 1,3:1, respectivamente) (Figura 7).

Esta distribuição dos cistos periapicais por

maxilares foi muito semelhante nos dois sexos (Figura 8).

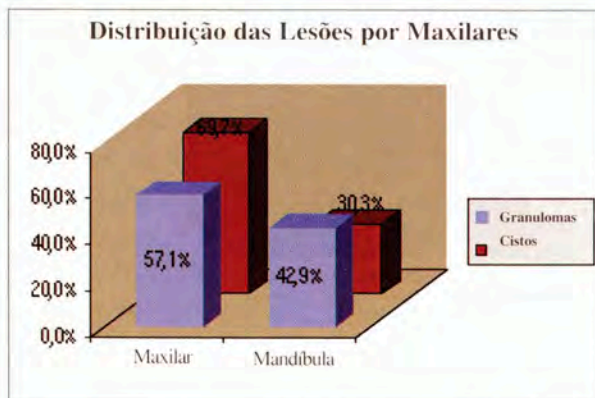


Fig. 7 - Distribuição dos granulomas e cistos periapicais por maxilares.

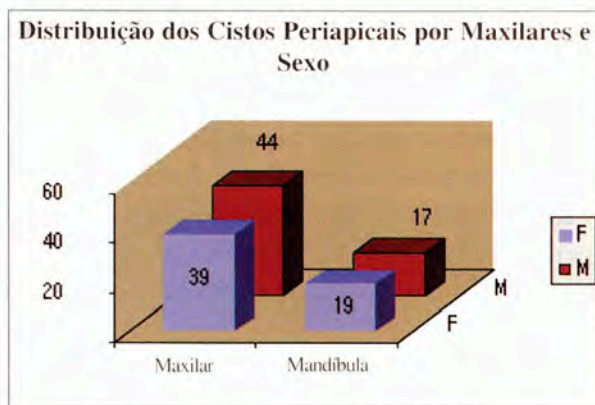


Fig. 8 - Número de cistos periapicais por maxilares e por sexos.

Nos granulomas periapicais as mulheres mostraram um maior envolvimento mandibular (Figura 9).

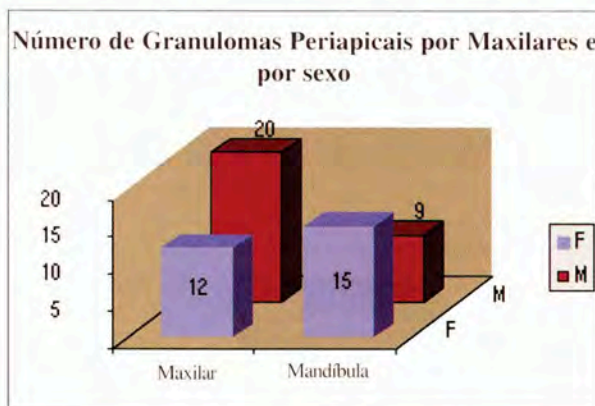


Fig. 9 - Número de granulomas periapicais por maxilares e por sexos.

Ao analisarmos a sequência de distribuição dos granulomas e dos cistos periapicais por regiões maxilares observamos que é semelhante para as duas lesões. Contudo, se compararmos percentualmente o número de granulomas com o de cistos periapicais encontrados em cada uma dessas regiões (frequência de diagnóstico), verificamos que na região maxilar anterior a percentagem de cistos foi relativamente superior à de granulomas (cistos: 55,6%; granulomas: 40,0%). O que já não aconteceu nas outras três regiões onde encontramos uma maior percentagem de granulomas (mandibular posterior: granulomas 30,0% e cistos 22,2%; maxilar posterior: granulomas 16,0% e cistos 13,0%; mandibular anterior: granulomas 14,0% e cistos 9,2%) (Figura 10).

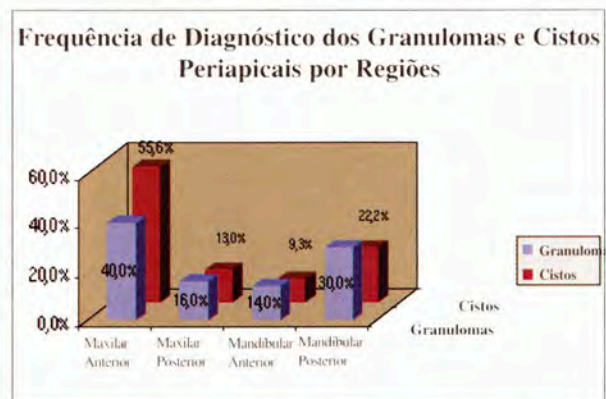


Fig. 10 - Frequência de diagnóstico dos granulomas e cistos periapicais para cada região.

No sexo masculino a sequência de distribuição topográfica dos granulomas periapicais foi a mesma, o que também se verificou no sexo feminino quanto aos cistos periapicais. Por outro lado, no sexo feminino os resultados mostraram que a terceira região mais afectada pelos granulomas foi a mandibular anterior seguida pela maxilar posterior. Este padrão de distribuição foi igualmente encontrado no sexo masculino para os cistos periapicais (Figuras 11 e 12).

Analisando as figuras 13 e 14, observamos que no sexo masculino os cisto periapicais foram mais frequentes que os granulomas periapicais nas regiões maxilar anterior e mandibular anterior. No sexo feminino foi nas regiões maxilar anterior e posterior que encontramos com maior frequência os cistos periapicais.

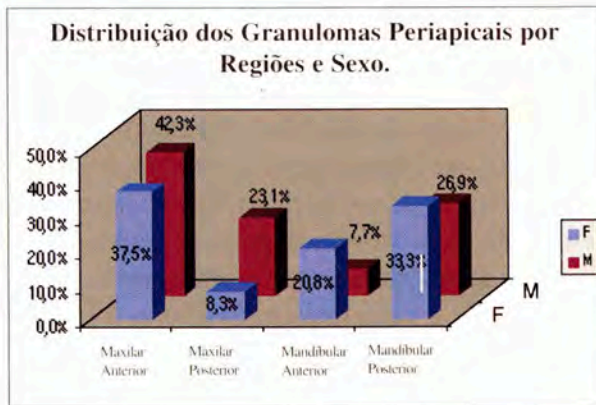


Fig. 11 - Distribuição dos granulomas periapicais por regiões maxilares e sexo.

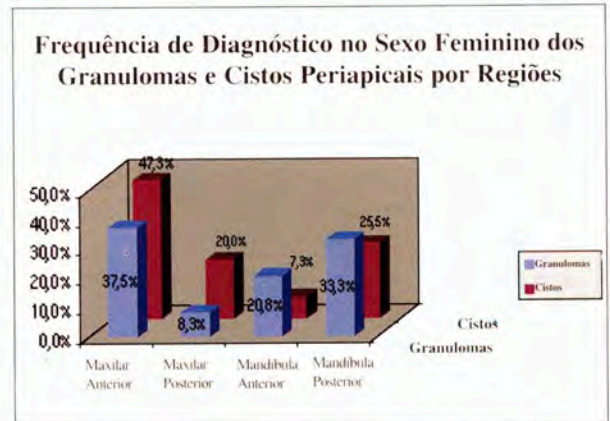


Fig. 14 - Frequência de diagnóstico no sexo feminino dos granulomas e cistos periapicais por regiões.

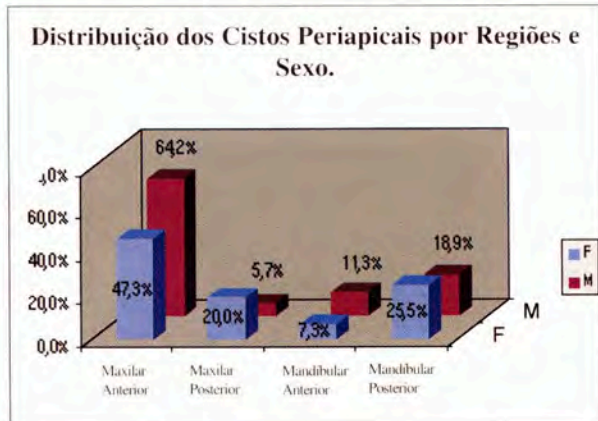


Fig. 12 - Distribuição dos cistos periapicais por regiões maxilares e sexo.



Fig. 15 - Número de cistos periapicais por dentes envolvidos

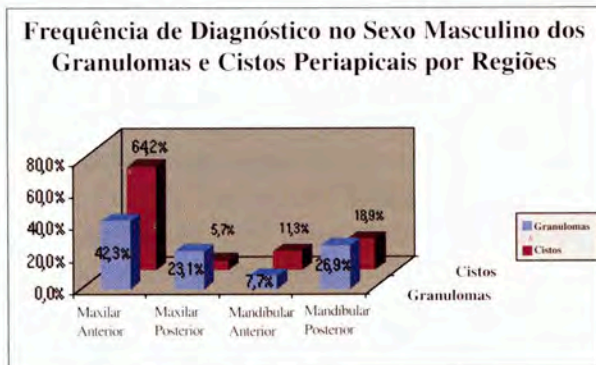


Fig. 13 - Frequência de diagnóstico no sexo masculino dos granulomas e cistos periapicais por regiões.

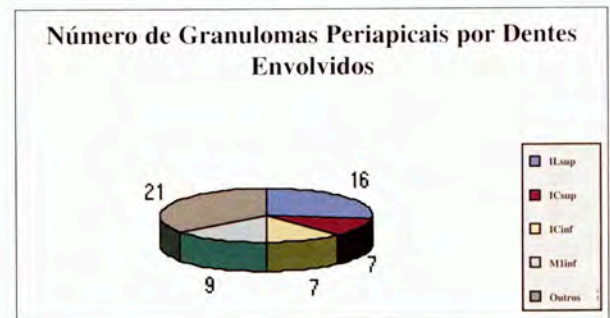


Fig. 16 - Número de granulomas periapicais por dentes envolvidos

Nos dois sexos o incisivo lateral maxilar foi o dente mais frequentemente atingido por ambas as lesões seguido pelo incisivo central maxilar nos cistos periapicais. O incisivo central mandibular foi o terceiro dente mais vezes associado aos cistos periapicais no sexo masculino, enquanto que no sexo feminino, foram simultaneamente o canino maxilar, e o primeiro molar e o incisivo central mandibulares. No sexo masculino, o segundo dente mais frequentemente afectado pelos granulomas foi o incisivo central maxilar, seguido pelo primeiro molar mandibular. Já no sexo feminino se registou o segundo maior número de granulomas periapicais no primeiro molar mandibular seguido pelo incisivo central mandibular (Figuras 17 e 18).

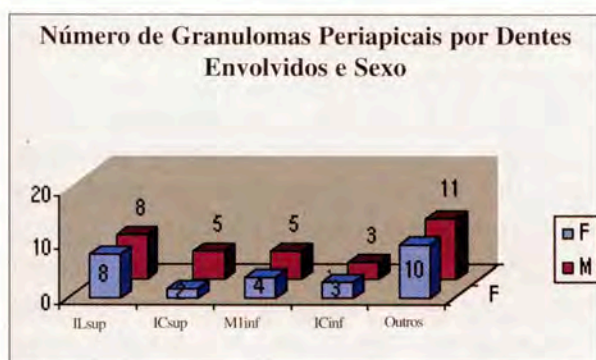


Fig. 17 - Número de granulomas periapicais por dentes envolvidos e por sexo

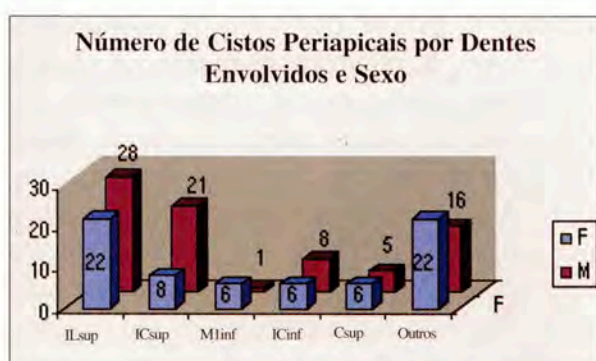


Fig. 18 - Número de cistos periapicais por dentes envolvidos e por sexo

DISCUSSÃO

A ausência de estudos de prevalência de cistos e de granulomas periapicais no nosso país levou-nos a ser cautelosos na interpretação dos

resultados.

Ao compararmos os nossos dados com os registados em trabalhos semelhantes realizados noutros países, tentámos ter sempre presente as características particulares das populações estudadas, que reflectem comportamentos diferentes no que respeita aos cuidados de saúde oral.

A amostra que utilizámos poderá ser aceite como razoavelmente representativa da população portuguesa em geral, pois foi recolhida de pacientes que são consultados na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (44,5%) e de pacientes que procuram cuidados de saúde oral em clínicas privadas (55,5%). Assim sendo, abrange dois grupos populacionais com características sociais e económicas distintas, que em conjunto poderão caracterizar a sociedade portuguesa.

A prevalência de granulomas e de cistos periapicais não mostrou diferenças entre as duas subpopulações. Baseados nestes resultados podemos constatar que os granulomas e os cistos periapicais afectam de igual modo todos os indivíduos, contudo pensamos que os factores etiopatogénicos são distintos entre eles. Enquanto que nos indivíduos mais carenciados a capacidade económica impossibilita um controlo mais eficaz da cárie dentária, nos que recorrem mais frequentemente a tratamentos dentários provavelmente a prevalência das lesões está mais relacionada com outros factores etiopatogénicos. Parece-nos importante referir entre eles a iatrogenia que, na nossa opinião, tem vindo a contribuir de forma marcada para a génese destas lesões. O aparecimento de novos materiais e técnicas que permitiram um grande avanço da dentisteria operatória podem, quando mal executados, ser factores de agressão pulpar. Por outro lado, algumas das técnicas usadas noutras áreas, especialmente na endodontia, na prótese fixa, na periodontologia, na ortodontia, entre outras, são por vezes injuriosas para os tecidos pulpaes e periapicais.

Já no que respeita aos traumatismos dentários, não nos parece que sejam mais frequentes num estrato socio-económico em espe-

cial, estando mais relacionados com hábitos de vida, que incluem a prática de desportos de maior risco e algumas classes profissionais mais susceptíveis.

No nosso estudo encontramos 65,9% de cistos periapicais e 34,1% de granulomas. Também Zain e col. nas suas duas séries, utilizando métodos semelhantes aos nossos, havia obtido resultados sobreponíveis^(20,21). Pelo contrário, se compararmos com outros autores, verificámos que os cistos periapicais são, na maior parte dos estudos, mais prevalentes na nossa amostra (Tabela 1).

Na nossa opinião esta maior prevalência de cistos periapicais parece ser influenciada pela atitude clínica da maior parte dos médicos dentistas portugueses. Nas lesões radiolúcidas periapicais com maiores dimensões, o tratamento instituído é, na maior parte dos casos, o cirúrgico. De facto está demonstrado que estas lesões têm uma maior probabilidade de corresponderem a diagnósticos histológicos de cistos periapicais^(5,8,20). Por outro lado, pensamos que numerosas lesões periapicais menores que são removidas cirurgicamente, não são rotineiramente enviadas para exame histológico e assim, muitos dos potenciais granulomas não são contabilizados.

Se analisarmos os valores da prevalência obtidos para as duas lesões nas 100 biópsias recolhidas por um cirurgião oral, encontramos um maior número de cistos periapicais, o que seria de esperar. Mas, curiosamente, esses valores são idênticos aos registados no grupo de lesões enviadas pela FMDUP e que foram removidas por médicos dentistas de diferentes departamentos. Estes resultados parecem confirmar a ideia de que as lesões tratadas cirurgicamente são normalmente as que apresentam características radiográficas sugestivas de lesões císticas, e que muitas das vezes se confirmam histologicamente.

Um outro aspecto que julgamos poder influenciar a maior prevalência de cistos periapicais na população portuguesa prende-se com a menor procura de tratamentos dentários pelos cidadãos em geral. Por este motivo, muitas destas lesões que na sua maior parte são

achados radiográficos só são detectadas em fases mais tardias e, como tal, têm uma maior probabilidade de serem lesões císticas.

Os granulomas e os cistos periapicais não mostraram uma maior predisposição de um sexo em relação ao outro o que está de acordo com os resultados apresentados por Spatafore e col.⁽¹⁸⁾ e por Kizil e Energin⁽⁵⁾. Bhaskar⁽²⁾ e Nobuhara e del Rio⁽¹³⁾ encontraram um ligeiro predomínio de lesões no sexo masculino, mas Lalonde e Luebke⁽⁷⁾ verificaram o inverso.

A terceira e a quarta décadas foram as mais atingidas pela totalidade das lesões. Mas, se as analisarmos separadamente observamos que, enquanto nos cistos periapicais esta maior prevalência se confirma, embora um pouco mais acentuada na quarta década, nos granulomas a distribuição é mais linear, atingindo os pacientes de igual modo nas segunda, terceira, quarta e quinta décadas.

Nobuhara e del Rio⁽¹³⁾ e Spatafore e col.⁽¹⁸⁾ registaram um predomínio da quarta década no total das lesões inflamatórias crónicas estudadas, não tendo fornecido resultados quanto à distribuição por décadas de vida dos granulomas e dos cistos periapicais, separadamente. Nos restantes estudos por nós revistos a terceira década é a mais afectada pelos granulomas e pelos cistos periapicais^(2,5). A nossa menor amostra de granulomas, que para nós reflecte a atitude dos clínicos portugueses, impede-nos de comparar os resultados. Quanto aos cistos periapicais e contrariamente aos resultados de outros autores, a quarta década foi ligeiramente mais afectada do que a terceira. A ausência de comportamentos de rotina por parte dos pacientes no que respeita aos tratamentos dentários pode explicar essa diferença. Por essa razão estas lesões são diagnosticadas e resolvidas mais tardiamente.

As mulheres parecem ser mais atingidas pelos granulomas e cistos periapicais na terceira década tal como é sugerido pelos nossos resultados e que estão em consonância com os de outros autores. Por outro lado, se compararmos individualmente cada uma das lesões verificámos que esses resultados reflectem o maior número de cistos periapicais na terceira

década, pois nos granulomas não foi possível detectar um predomínio de uma década em particular. Nos homens os granulomas e cistos periapicais foram mais frequentes na quarta década, sendo esses resultados também influenciados pelo maior número de cistos periapicais, já que os granulomas se distribuíram de igual modo pelas segunda, terceira, quarta e quinta décadas.

Esta maior prevalência de cistos periapicais nos homens, entre os 30 e os 39 anos, contrasta com a registada noutros estudos onde a terceira década demonstrou ser a mais atingida. Na verdade, a explicação provável desta diferença relaciona-se com o facto de a maioria dos homens, em Portugal, se preocuparem menos com o seu estado de saúde oral, recorrendo com pouca assiduidade e mais tardiamente do que as mulheres aos tratamentos dentários.

Os granulomas e os cistos periapicais localizam-se preferencialmente na maxila, embora o ratio maxila/mandíbula nos segundos seja comparativamente superior ao que se regista para os primeiros (Cistos, 2,3:1; Granulomas, 1,3:1). Este predomínio da maxila está demonstrado por todos os autores, contudo os *ratios* maxila/mandíbula encontrados são distintos. Spatafore e col.⁽¹⁸⁾ apresentou um *ratio* de 2,5:1 nos granulomas e de 2,0:1 nos cistos, Bhaskar⁽²⁾ registou um *ratio* de 3,0:1 nos granulomas e de 10,0:1 nos cistos e Lalonde e Luebke⁽⁷⁾ registaram um mesmo *ratio* para as duas lesões (1,5:1). A partir destes resultados tão diversos não nos é possível concluir se existe uma predisposição particular de uma das lesões pelo maxilar. Seja como for, parece-nos interessante referir que, se as lesões menores removidas cirurgicamente fossem sempre enviadas para exame histológico, provavelmente o *ratio* maxila/mandíbula para as duas lesões seria muito semelhante.

A região maxilar anterior é a que regista maior número de cistos e de granulomas periapicais (cistos: 60; granulomas: 20), seguida pela mandibular posterior (24 e 15 respectivamente), maxilar posterior (14 e 8) e mandibular anterior^(10 e 7). Lalonde e Luebke⁽⁷⁾ também encontraram uma maior prevalência na região maxilar anteri-

or, seguida da mandibular posterior, quer nos cistos quer nos granulomas, embora nestes a terceira região fosse a mandibular anterior, mantendo-se a nossa sequência nos cistos periapicais. Este padrão de distribuição por nós encontrado também é diferente do verificado nos estudos de Spatafore e col.⁽¹⁸⁾, de Kizil e Energin⁽⁵⁾ e de Nobuhara e del Rio⁽¹³⁾ onde, apesar de se confirmar o predomínio da região maxilar anterior, se observa que a segunda região mais afectada pelos cistos e pelos granulomas é a maxilar posterior, seguida pela mandibular posterior nas séries de Spatafore e col.⁽¹⁸⁾ e Nobuhara e del Rio⁽¹³⁾ e pela mandibular anterior na de Kizil e Energin⁽⁵⁾. Este predomínio da região maxilar anterior é justificado, como veremos adiante, pelo facto de os incisivos maxilares serem os dentes mais frequentemente envolvidos por estas lesões. Dois dos principais factores etiopatogénicos, nomeadamente os procedimentos restauradores com materiais estéticos e os traumatismos dentários afectam com maior frequência essa região. Nas regiões posteriores, maxilares e mandibulares, o número de lesões é significativamente inferior talvez porque o número de exodontias aí efectuado seja maior. Como seria de esperar a região mandibular anterior parece ser a menos afectada pois ela é, de uma forma geral, menos atingida por alguns dos factores etiopatogénicos mais importantes, nomeadamente a cárie dentária e as atitudes iatrogénicas.

Os resultados mostraram que os cistos periapicais são relativamente mais frequentes do que os granulomas na região maxilar anterior (55,6% para 40,0%). Nas outras três regiões, os granulomas aparecem em maior número: região mandibular posterior com 30,0% para 22,2% de cistos periapicais, região maxilar posterior com 16,0% para 13,0% e região mandibular anterior com 14,0% para 9,3%. No estudo de Spatafore col.⁽¹⁸⁾ e no de Lalonde e Luebke⁽⁷⁾ os granulomas foram mais frequentemente diagnosticados que os cistos em todas as regiões excepto a mandibular posterior. Por outro lado, Nobuhara e del Rio⁽¹³⁾ encontraram uma maior prevalência de granulomas em todas as regiões. A diferença entre o número total de cistos e de granulomas periapi-

cais da nossa amostra poderá ter influenciado os nossos resultados e, desta forma, não nos é permitido comparar com estes autores. Atrevemo-nos contudo a sugerir que o maior número de cistos periapicais encontrados na região maxilar anterior pode estar relacionado com as necroses pulpares “silenciosas” que ocorrem após os traumatismos dentários e os procedimentos restauradores estéticos. Parece-nos também que a menor preocupação dos pacientes pela sua saúde oral se associa a uma detecção radiográfica tardia das lesões em fases mais avançadas.

No sexo masculino a maxila registou um maior número de granulomas e de cistos periapicais. Já nas mulheres, enquanto que os cistos periapicais foram mais prevalentes na maxila, os granulomas foram ligeiramente mais frequentes na mandíbula. Estes resultados levam-nos a pressupor que, pelo facto das mulheres normalmente se preocuparem mais com a sua saúde oral e particularmente com a sua estética, muitos dos potenciais granulomas, especialmente os localizados na região maxilar anterior, são resolvidos por tratamento endodôntico. Mas por essa ordem de ideias, a frequência de cistos periapicais maxilares deveria também ser inferior. Na verdade tal não acontece, porque adicionalmente as mulheres são mais frequentemente afectadas pelos tratamentos estéticos que, como referimos, são hoje em dia factores etiopatogénicos importantes dessas lesões. Não nos podemos abstrair que a nossa amostra é pequena e por esse motivo é difícil sermos peremptórios nas nossas afirmações.

Avaliando a frequência de diagnóstico para as duas lesões e por região demonstra-se que no sexo masculino são mais frequentes os cistos periapicais nas regiões maxilar anterior e mandibular anterior e os granulomas especialmente nas regiões posteriores. Nas mulheres os cistos periapicais também são mais frequentes na região maxilar anterior. Em contrapartida os granulomas periapicais são mais encontrados na região mandibular anterior. Quanto às regiões posteriores verificámos que na mandíbula ocorre uma prevalência ligeiramente mais elevada de granulomas, o que já não

acontece na maxila, onde os cistos são um pouco mais frequentes.

Alguns dos motivos que referimos como influenciadores dos nossos resultados explicam, na nossa opinião, estas diferenças encontradas em ambos os sexos. A menor assiduidade dos homens aos tratamentos dentários e o maior número de acidentes traumáticos parecem justificar a frequência superior de cistos periapicais nas regiões anteriores, especialmente da maxila. Nas mulheres a atitude iatrogénica é, para nós, a principal responsável pela maior prevalência de cistos periapicais nas regiões maxilar anterior e posterior. Quanto aos granulomas, apesar da nossa amostra não permitir generalizar, pensamos ser a detecção mais precoce das lesões inflamatórias periapicais na região mandibular anterior a explicação para a sua maior frequência nas mulheres. A atitude com carácter extraccionista no que se refere aos dentes posteriores associada à menor procura de tratamento dentário por parte dos homens, pode justificar os valores que encontramos para os granulomas nas regiões posteriores e que também se aplica à região mandibular posterior nas mulheres. Como corolário não podemos esquecer os numerosos granulomas periapicais que não são considerados por não serem enviados habitualmente para exame histológico.

O dente mais vezes associado aos granulomas e aos cistos periapicais em ambos os sexos e, confirmado por outros autores, é o incisivo lateral maxilar seguido pelo incisivo central maxilar. Nos granulomas verificou-se, nos dois sexos, um envolvimento muito semelhante do incisivo central maxilar e do primeiro molar mandibular. Mais uma vez o número de lesões não nos permite encontrar uma explicação plausível.

Os incisivos maxilares são os dentes mais afectados pelos traumatismos dentários e pelos procedimentos restauradores estéticos. Por outro lado, a menor dimensão da coroa do incisivo lateral maxilar comparativamente com a do central facilita o atingimento pulpar, quer por cárie dentária, quer através dos procedimentos usados na dentisteria operatória e na prótese fixa.

CONCLUSÕES

1. A prevalência de cistos e de granulomas periapicais numa população portuguesa foi de 65,9% e 34,1%, respectivamente.

2. A amostra utilizada demonstrou que estas lesões não são mais prevalentes num determinado estrato socio-económico, afectando de igual modo todos os indivíduos.

3. Os cistos e os granulomas periapicais não mostraram uma maior predisposição de um sexo em relação ao outro.

4. Os cistos periapicais no sexo masculino foram mais numerosos na quarta década e no sexo feminino na terceira.

5. Os granulomas distribuíram-se uniformemente pelas segunda, terceira, quarta e quinta décadas, em ambos os sexos.

6. A maxila foi a localização preferencial das duas lesões, sendo a região anterior a mais atingida. Na mandíbula as lesões foram mais numerosas na região posterior.

7. No sexo masculino são mais frequentes os cistos do que os granulomas periapicais nas regiões maxilar e mandibular anterior. No sexo feminino encontrou-se um predomínio da região maxilar anterior seguida pela maxilar posterior.

8. O incisivo lateral maxilar foi o dente mais vezes envolvido pelos cistos e pelos granulomas periapicais, em ambos os sexos.

BIBLIOGRAFIA

- Baumann L, Rossman SR. Clinical, roentgenographic, and histopathologic findings in teeth with apical radiolucent areas. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1956; 9(12): 1330-1336.
- Bhaskar SN. Periapical lesion-types, incidence, and clinical features. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1966; 21: 657-671.
- Block RM, Bushell A, Rodrigues H, Langeland K. A histopathologic, histobacteriologic, and radiographic study of periapical endodontic surgical specimens. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1976; 42(5): 656-678.
- Cabral CT, Ramalhão J, Mesquita P, David L, Felino A. Análise retrospectiva de 724 biópsias da cavidade oral. *Rev Port Estomatol Cir Maxilofac* 2001; 41(4): 169-175.
- Kizil Z, Energin K. An evaluation of radiographic and histopathological findings in periapical lesions. *J Marmara University Dental Faculty* 1990; 1(1): 16-23.
- Kramer IHR, Pindborg JJ, Shear M. *Histological Typing of Odontogenic Tumours*. 2nd ed. Berlin: Springer-Verlag, 1992.
- Lalonde ER, Luebke RG. The frequency and distribution of periapical cysts and granulomas. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1968; 25: 861-868.
- Lalonde ER. A new rationale for the management of periapical granulomas and cysts: an evaluation of histopathological and radiographic findings. *JADA* 1970; 80: 1056-1059.
- Langeland K, Block RM, Grossman LI. A histopathologic and histobacteriologic study of 35 periapical endodontic surgical specimens. *J Endodon* 1977; 3(1): 8-23.
- Linenberg WB, Waldron CA, Delaune Jr. GF. A clinical, roentgenographic, and histopathologic evaluation of periapical lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1964; 17(4): 467-472.
- Morse DR, Patnik JW, Schacterle GR. Electrophoretic differentiation of radicular cysts and granulomas. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1973; 35(2): 249-264.
- Nair PNR, Pajarola G, Schroeder HE. Types and incidence of human periapical lesions obtained with extracted teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996; 81: 93-102.
- Nobuhara WK, del Rio CE. Incidence of periradicular pathoses in endodontic treatment failures. *J Endodon* 1993; 19(6): 315-318.
- Paterson SS, Shafer WG, Healey HJ. Periapical lesions associated with endodontically treated teeth. *JADA* 1964; 68: 191-194.
- Priebe WA, Lazansky JP, Wuehrmann AH. The value of the roentgenographic film in the differential diagnosis of periapical lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1954; 7: 979-83.
- Seltzer S, Bender LB, Smith J, Freedman I, Nazimove H. Endodontic failures: an analysis based on clinical, roentgenographic, and histologic findings. Part I. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1967; 23(4): 500-16.
- Simon JHS. Incidence of periapical cysts in relation to root canal. *J Endodon* 1980; 6(11): 845-848.
- Spatafore CM, Griffin JA Jr, Keyes GG, Wearden S, Skidmore AE. Periapical biopsy

- report: an analysis over a 10-year period. *J Endodon* 1990; 16(5): 239-241.
19. Wais FT. Significance of findings following biopsy and histologic study of 100 periapical lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1958; 11(6): 650-653.
 20. Zain RB, Roswati N, Ismail K. Radiographic evaluation of lesion sizes oh histologically diagnosed periapical cysts and granulomas. *Annals of Dentistry New York* 1989a; 48(2): 3-5, 46.
 21. Zain RB, Roswati N, Ismail K. Radiographic features of periapical cysts and granulomas. *Singapore Dental Journal* 1989b; 14(1): 29-32.