

Levantamento epidemiológico das enfermidades das glândulas salivares em São Luís - MA – casuística de vinte anos

Epidemiology of salivary glands diseases in São Luís - MA – a survey of twenty years

Ana Regina Oliveira Moreira*
Camila Dayla Melo Oliveira*
Evandro Portela Figueirêdo*
Raimunda Ribeiro da Silva**
Fernanda Ferreira Lopes***
Eider Guimarães Bastos***

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo detectar a prevalência das enfermidades de glândulas salivares no Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello, em São Luís - MA, no período compreendido entre janeiro de 1985 e dezembro de 2005. Os dados coletados foram classificados de acordo com o diagnóstico histopatológico e as variáveis gênero, localização anatômica e faixa etária foram consideradas. A amostra constou de 740 casos, distribuídos em 21 diagnósticos histopatológicos diferentes, representados majoritariamente por adenoma pleomórfico (205 casos), seguido por sialodente (142 casos) e carcinoma adenoide cístico (108 casos). O grupo de lesões mais prevalente foi o de neoplasias benignas, seguido pelas neoplasias malignas e condições infecciosas. Houve ligeira prevalência do gênero feminino e de pacientes na terceira década de vida (123 casos). A glândula parótida foi o sítio anatômico mais acometido. Pôde-se concluir que as patologias de glândulas salivares tiveram predileção pelo gênero feminino e por pacientes adultos jovens. As neoplasias de glândulas salivares foram lesões de grande ocorrência, justificando-se o maior número de estudos na literatura voltados a essas enfermidades.

Palavras-chave: Patologia bucal. Epidemiologia. Glândulas salivares.

Introdução

A prevalência de lesões que acometem as glândulas salivares varia consideravelmente em todo o mundo. Relatos de estudos na literatura mostram o grupo de enfermidades de glândulas salivares figurando entre os dez tipos mais frequentes de enfermidades que acometem a região bucomaxilofacial¹⁻³, ao passo que outros relatam resultados pouco significativos de lesões glandulares salivares. Assim, evidencia-se a grande variação dos achados da literatura relacionados a essas alterações patológicas⁴⁻⁶.

Inúmeras pesquisas visam caracterizar epidemiologicamente as doenças de glândulas salivares. Ledesma-Montes e Garces-Ortiz⁷ (2002) realizaram estudo retrospectivo dos casos de tumores de glândula salivar em laboratório no México, relatando prevalência de 64,2% de casos benignos e 35,8% malignos. Os autores encontraram ainda uma alta taxa de incidência de tumores em crianças. Também tentando traçar o perfil de incidência de neoplasias de glândulas salivares maiores, Hill⁸ (2002) estudou 135 casos de tumores desta natureza num hospital do Quênia, observando diferenças na prevalência destas lesões em função do sítio anatômico. A parótida, por exemplo, apresentou incidência maior de carcinoma mucoepidermoide quando comparada à glândula submandibular.

* Cirurgiões-dentistas graduados pela Universidade Federal do Maranhão.

** Professora Mestre Adjunta do Departamento de Patologia da Universidade Federal do Maranhão.

*** Professores Doutores Adjuntos do Departamento de Odontologia II da Universidade Federal do Maranhão.

O conhecimento, por parte dos dentistas, do perfil clínico-epidemiológico das lesões que acometem as glândulas salivares é de grande relevância, por ser a região anatômica de sua atuação; portanto, o profissional deve dispor de conhecimentos adequados para estabelecer o diagnóstico.

O curso clínico das neoplasias de glândulas salivares é caracterizado, geralmente, por um crescimento insidioso e uma aparência inofensiva, todavia podem estar presentes sinais indicativos de malignidade, como dor e paralisia do nervo craniano⁹. De acordo com Jaber¹⁰ (2006), mais de 34% dos pacientes com neoplasias de glândulas salivares não apresentaram desenvolvimento de sinais e sintomas no primeiro ano, havendo, inclusive, relato de pacientes que procuraram atendimento somente após um período de cinco anos.

Maior frequência de neoplasias benignas das glândulas salivares é um achado quase unânime na literatura, sendo o adenoma pleomórfico o tumor benigno mais encontrado^{5,7,8,10,12-20}.

As neoplasias de origem glandular figuram entre os maiores índices de diagnósticos malignos da cavidade bucal¹¹. Carcinoma mucoepidermoide e carcinoma adenoide cístico figuram entre os diagnósticos malignos de maior prevalência, de acordo com a literatura pesquisada^{5,7,8,10,12-21}. De modo geral, as glândulas salivares maiores são mais acometidas, representadas, em sua maioria, pela parótida^{5,7,8,12-20}, seguida pela glândula submandibular^{8,12,15,16,18}. Dentre as glândulas salivares menores, as palatinas são mais relatadas^{7,10}.

Grande prevalência dessas lesões no gênero feminino é mostrada na maioria dos estudos^{5,7,10,12,13,15,16,19,20}. Contudo, de acordo com outros trabalhos, há uma ligeira predileção de tumores malignos para o gênero masculino^{17,19,21}.

Estudos epidemiológicos desenvolvidos em regiões diversas são de fundamental importância, já que fatores nutricionais, hábitos, posição geográfica e situação socioeconômica da população influenciam consideravelmente na incidência de doenças bucais²².

A idade de ocorrência das enfermidades de glândulas salivares varia de 6 a 74 anos, de acordo com Santos et al.¹⁶ (2003). As neoplasias benignas acometem principalmente pacientes entre a terceira e quarta décadas de vida^{5,13,14,19}, ao passo que as malignas incidem em pacientes predominantemente na sexta e sétima décadas^{10,13,14,19}.

Trabalhos epidemiológicos realizados em São Luís - MA são escassos, embora um levantamento das biópsias encaminhadas ao Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão tenha demonstrado resultados mais expressivos de enfermidades de glândulas salivares em comparação à incidência destas lesões em outras regiões¹.

Nessa vertente, o presente trabalho teve como objetivo o estudo da prevalência das enfermidades das glândulas salivares diagnosticadas no Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (Imoab), classificando-as de acordo com o diagnóstico histopatológico e identificando as regiões anatômicas afetadas, assim como a faixa etária e o gênero dos pacientes acometidos.

Materiais e método

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (protocolo nº 293/05) e teve como objetivo avaliar os casos de enfermidades das glândulas salivares diagnosticadas no Serviço de Anatomia Patológica do IMOAB durante um período de 1985 a 2005.

A metodologia consistiu em proceder a um levantamento de dados no livro de registro do serviço quanto a informações referentes a gênero, idade dos pacientes no momento do diagnóstico, região anatômica acometida, diagnóstico histopatológico, número de registro no serviço de patologia e número do prontuário de cada paciente. Num segundo momento, as informações colhidas foram confirmadas ao serem analisados o prontuário e o laudo histopatológico de cada caso selecionado.

Para a variável localização, os casos das enfermidades de glândulas salivares foram classificados em grupo das glândulas salivares maiores, ao qual pertencem a parótida, submandibular e sublingual, e grupo das glândulas salivares menores, composto pelas glândulas labiais, genianas, palatinas e linguais²³. Adotou-se a divisão das enfermidades de glândulas salivares proposta por Regezi e Sciubba⁹ (2000), que as agrupam em condições infecciosas, lesões reacionais, condições metabólicas, condições associadas com defeitos imunológicos, neoplasmas benignos e neoplasmas malignos. Os pacientes foram distribuídos por faixa etária em intervalos de dez anos. Após a coleta de dados, os resultados foram submetidos à análise estatística descritiva.

Resultados

Os resultados revelaram que a amostra do presente estudo constou de 740 casos distribuídos em 21 diagnósticos histopatológicos diferentes, como mostrado na Tabela 1. O diagnóstico mais prevalente foi o adenoma pleomórfico (205 casos), seguido por sialodenite (142) e carcinoma adenoide cístico (108). Observou-se que oito casos de adenomas monomórficos não apresentaram identificação quanto ao tipo histológico.

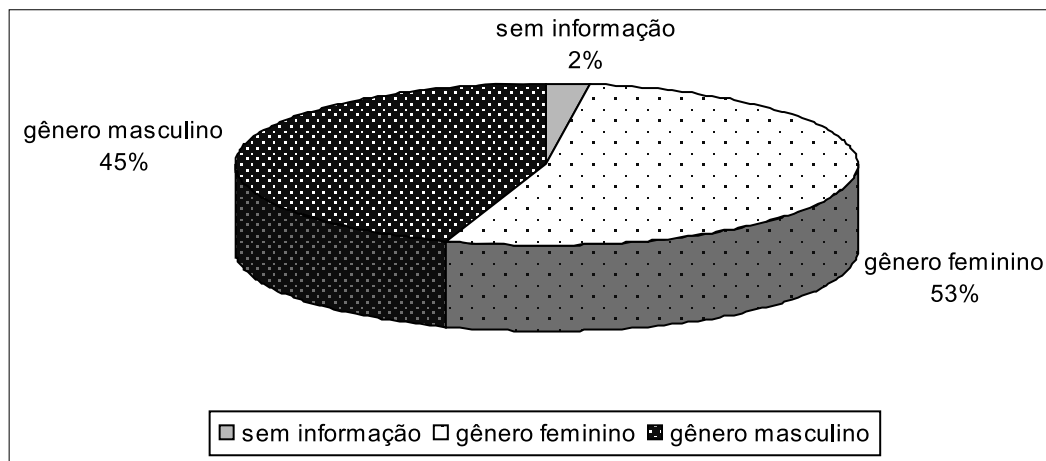
Tabela 1 - Distribuição em valores absolutos e porcentagem dos diagnósticos histopatológicos das enfermidades das glândulas salivares

Diagnóstico histopatológico	Valor absoluto	Porcentagem
<i>Neoplasmas benignos</i>		
Adenoma pleomórfico	205	27,7
Tumor de Warthin	36	4,9
Adenoma monomórfico não especificado	8	1,1
Oncocitoma	5	0,7
Adenoma canalicular	4	0,5
Adenoma de células basais	1	0,1
<i>Neoplasmas malignos</i>		
Carcinoma adenoide cístico	108	14,6
Carcinoma de células escamosas	47	6,4
Adenocarcinoma	37	5,0
Carcinoma mucoepidermoide	22	3,0
Carcinoma de células acinares	8	1,1
Tumor misto maligno	1	0,1
Carcinoma do ducto salivar	1	0,1
Carcinoma epimioepitelial	1	0,1
<i>Condições infecciosas</i>	142	
Sialodente	142	19,2
<i>Lesões reacionais</i>	106	
Mucocele	88	11,9
Rânula	10	1,3
Cisto de retenção de seio maxilar	6	0,8
Hiperplasia glandular	2	0,3
<i>Condições associadas com defeitos imunológicos</i>	8	
Lesão linfoepitelial benigna	6	0,8
Síndrome de Sjögren	2	0,3
Total	740	100

Fonte: Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (1985-2005).

O grupo de lesões mais prevalente foi o de neoplasias benignas, com 35% dos casos (259 casos), seguido pelas neoplasias malignas (30,4% - 225 casos) e condições infecciosas (19,2% - 142 casos), este último representado exclusivamente por sialodente. Na amostra em geral observou-se ligeira prevalência do gênero feminino, que correspondeu a

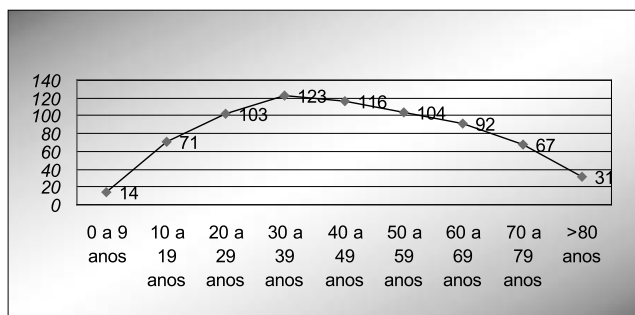
52,84% (391 casos), ao passo que o masculino representou 44,86% (332 casos), ressaltando-se que em 17 prontuários não constavam informações quanto ao gênero do paciente (Fig. 1). Quanto às lesões reacionais e às neoplasias malignas, apresentaram uma discreta predileção pelo gênero masculino, com 50,9% e 50,5%, respectivamente.



Fonte: Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (1985-2005).

Figura 1 - Distribuição das enfermidades das glândulas salivares conforme o gênero do paciente

Quanto à faixa etária, o maior número de pacientes estava na terceira década de vida, representando 16,6% da amostra (123 casos), seguido por pacientes na quarta (15,7% - 116 casos) e quinta décadas (14% - 104 casos). Os casos de pacientes com idade menor que dez anos e maior que oitenta anos foram raros (Fig. 2). O grupo de lesões mais prevalente nas três faixas etárias mais frequentes foram as neoplasias benignas, com pico de incidência na faixa etária de 40 a 49; as lesões malignas tiveram pico na sexta década, e as infecciosas foram mais frequentes na terceira década.

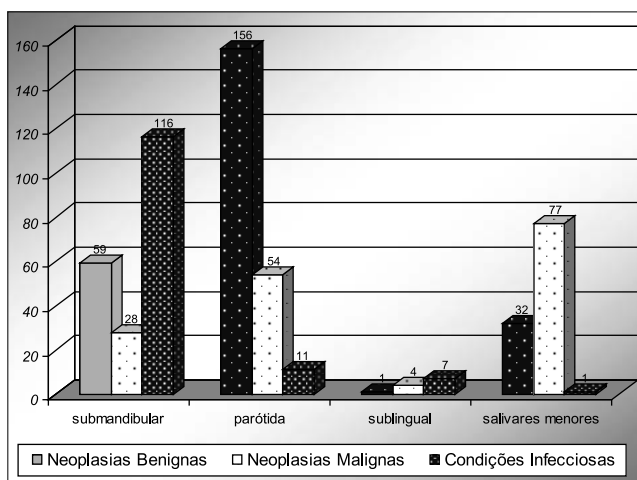


Fonte: Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (1985-2005).

Figura 2 - Distribuição das enfermidades das glândulas salivares conforme a faixa etária do paciente

Todos os sítios anatômicos foram registrados. As glândulas salivares maiores (68% - 503 casos) foram detectadas com maior frequência que as menores. A glândula parótida foi o sítio anatômico mais acometido (34%), seguida pela glândula submandibular (29%) e pelo lábio inferior (5%). Em menor número observaram-se a glândula sublingual e a região retromolar.

A glândula parótida foi o sítio de um grande número de casos de neoplasias benignas, ao passo que a submandibular foi mais acometida por condições infecciosas. Por sua vez, as glândulas salivares menores apresentaram mais casos malignos (Fig. 3).



Fonte: Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (1985-2005).

Figura 3 - Distribuição das enfermidades das glândulas salivares conforme a localização anatômica

Discussão

No presente estudo 35% da amostra foram representados por neoplasias benignas, o grupo mais prevalente, seguido por neoplasias malignas (30,4%) e condições infecciosas (19,2%). Não houve nenhum relato de doenças metabólicas. Esses achados corroboram com a literatura, que em levantamento de neoplasias de glândulas salivares relata as neoplasias benignas como enfermidades mais frequentes^{4,5,7,8,12-16,18,24-29}. Entretanto, também há relatos de maior frequência de casos malignos^{10,20}.

As condições associadas com defeitos imunológicos, tais como lesão linfopitelial benigna e síndrome de Sjögren, representaram o grupo de doenças menos prevalentes, com pouco mais de 1% de ocorrência. Diferentemente do presente estudo, Satko et al.²⁹ (2000) encontraram uma prevalência de 6% de síndrome Sjögren.

A literatura^{4,5,13,15,16,24-29} é unânime quanto à maior frequência do adenoma pleomórfico, tanto entre as neoplasias benignas quanto nos casos em geral, como relataram os resultados do presente estudo. No entanto, quanto à prevalência das neoplasias malignas, os achados são divididos, uma vez que alguns mostram maior frequência de carcinoma adenoide cístico, conforme nossos achados^{5,13,15,16,21,25,27,29}, ao passo que outros relatam como lesão maligna mais prevalente o carcinoma mucoepidermoide^{4,7,8,10,12,14,18,24,26,28,30}; o carcinoma adenoide cístico aparece apenas como terceira lesão mais prevalente^{7,20,24,26}.

De acordo com a literatura, o gênero feminino é o mais acometido por enfermidades das glândulas salivares^{4,5,7,10,12,13,16,18,20,28}. O presente estudo, que observou 52,84% dos pacientes no gênero feminino e 44,86% no masculino, vai ao encontro dos estudos previamente relatados. Entretanto, existem estudos contrários a estes resultados, mostrando maior número de pacientes masculinos^{15,18,21,25}.

As neoplasias malignas ocorreram em maior número em pacientes do gênero masculino, como relataram Barbosa et al.²¹ (2005) e Li et al.²⁴ (2008) em estudo específico do perfil epidemiológico das neoplasias malignas.

Diversos estudos na literatura revelam que os pacientes acometidos pelas doenças de glândulas salivares apresentam média de idade entre terceira, quarta e quinta décadas de vida, confirmando os relatos do presente estudo^{5,7,10,12,14-16,18,21,25-28}, embora achados de maior frequência de lesões benignas na segunda década de vida¹³ e malignas na sexta década^{13,114} tenham sido encontrados. Os casos de pacientes com idade menor que dez anos e maior que oitenta foram raros^{4,12-16,20,21,25}, ainda que Ledesma-Montes e Garces-Ortiz⁷ (2002) tenham relatado grande proporção de neoplasias em crianças.

Nas três faixas etárias mais prevalentes, os diagnósticos histopatológicos mais frequentes foram as neoplasias benignas, revelando que estas lesões

ocorrem numa faixa etária menor que as neoplasias malignas¹³. Porém, Otoh et al.¹⁴ (2005) relataram maior número de lesões malignas a partir da quarta década de vida, dados que se confrontam com os resultados desta pesquisa.

Em relação à localização da lesão, há consenso entre os autores de que a glândula parótida é o sítio mais frequentemente afetado^{4,5,8,12-16,18,20,21,24-30}. Da mesma forma, neste estudo observou-se esta glândula como sítio mais acometido, seguido pela glândula submandibular e salivares menores, distribuídas em toda cavidade bucal. Entretanto, Ledesma-Montes e Garces-Ortiz⁷ (2002) relataram que o palato foi a localização anatômica mais frequente, ao passo que Vuhahula¹⁵ (2004) relatou a glândula submandibular como a mais frequente.

De acordo com a literatura, as neoplasias benignas das glândulas salivares ocorrem mais comumente em parótida^{8,12,13,18,24,28}, fato observado neste trabalho, no qual a glândula parótida foi o sítio mais acometido por essas lesões.

Numa revisão de 75 casos de tumores de glândula salivar menor, Jaber¹⁰ (2006) observou que as neoplasias malignas foram responsáveis por 61,3% de todos os registrados. Na amostra estudada no presente estudo, essas doenças foram encontradas em 70% dos casos na glândula salivar menor, sendo este o mais significativo dentre todos os sítios anatômicos registrados. Entretanto, alguns autores apontam a parótida como localização de maior ocorrência dessas enfermidades^{14,15}.

As neoplasias benignas de glândulas salivares apresentam-se em maior número na quarta década de vida^{16,18}, com o que os resultados do presente trabalho estão de acordo, pois a faixa etária mais frequente foi de 30 a 39 anos. Na amostra observou-se ainda uma ocorrência mais expressiva dessas enfermidades em mulheres, corroborando com Ledesma-Montes e Garces-Ortiz⁷ (2002), Lima et al.¹³ (2005) e Vargas et al.¹⁸ (2002). Entretanto, é importante destacar que as neoplasias malignas se manifestam comumente em pacientes masculinos²¹ e na sexta década de vida¹⁴, como evidenciaram os resultados encontrados na amostra estudada.

Conclusões

Com base no presente levantamento epidemiológico, pôde-se concluir que as neoplasias de glândulas salivares são lesões de grande ocorrência, o que justifica o grande número de estudos na literatura voltados a essas enfermidades. Adenoma pleomórfico foi o diagnóstico histopatológico mais prevalente, com o gênero feminino apresentando uma discreta predominância. As enfermidades das glândulas salivares acometem principalmente pacientes adultos jovens, sendo raro o relato de casos em crianças e pacientes com mais de oitenta anos. Quanto à localização anatômica, a glândula parótida e a submandibular mostraram-se mais frequentes.

Abstract

The purpose of this study was to detect the prevalence of the salivary glands diseases at the Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello in São Luís, during the period between January 1985 and December 2005. The data collected were classified according to the histopathological diagnosis and the variables sex, anatomical site and age were also considered. The sample was consisted of 740 cases distributed in 21 different histopathological diagnoses, mostly represented by pleomorphic adenoma (205 cases), followed by sialadenitis (142 cases) and adenoid cystic carcinoma (108 cases). The most prevalent lesions group was the benign neoplasms, followed by malignant neoplasms and infectious conditions. There was slight prevalence of females and of patients in the third decade of life (123 cases). The parotid gland was the most affected anatomical site. It was observed that salivary glands diseases had a predilection for female patients and young adults. The neoplasms salivary glands were lesions of high occurrence, justifying the largest number on studies in the literature focused on these diseases.

Key words: Oral pathology. Epidemiology. Salivary gland.

Referências

1. Cruz MCFN, Almeida KGB, Lopes FF, Bastos EG, Freitas RA. Levantamento das biópsias da cavidade oral realizadas no Hospital Universitário - Unidade Presidente Dutra - UFMA da cidade de São Luís - MA, no período de 1992 a 2002. *Rev Bras Patol Oral* 2005; 4(3):185-8.
2. Leonel ECF, Vieira EH, Gabrielli MAC. Análise retrospectiva da incidência, diagnóstico e tratamento das lesões bucais encontradas no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP. *Rev Paul Odontol* 2002; 24(3):18-22.
3. Torreão ACR, Rabelo MLM, Soares PL, Nunes RB, Andrade ESSA. Levantamento epidemiológico de biópsias da região bucomaxilofacial encaminhadas ao laboratório de Patologia Bucal da Faculdade de Odontologia de Pernambuco. *Rev Cons Reg Odontol Pernambuco* 1999; 2(2):119-25.
4. Jones AV, Craig GT, Speight PM, Franklin CD. The range and demographics of salivary gland tumours diagnosed in a UK population. *Oral Oncol* 2008; 44:407-17.
5. Kayembe MK, Kalengayi MM. Salivary gland tumours in Congo (Zaire). *Odontostomatol Trop* 2002; 25:19-22.
6. Loureiro MS, Duarte R, Figueiredo MAZ, Lorandi CS, Yurgel L. Levantamento epidemiológico dos diagnósticos histopatológicos de um laboratório de patologia bucomaxilofacial em um período de 18 anos. *Rev Odonto Cienc* 1999; 24(2):117-30.
7. Ledesma-Montes C, Garces-Ortiz M. Salivary gland tumours in a Mexican sample: a retrospective study. *Med Oral* 2002; 7:324-30.
8. Hill AG. Major salivary gland tumours in a rural Kenyan hospital. *East Afr Med J* 2002; 79:8-10.
9. Regezi J, Sciubba J. Patologia bucal: correlações clinicopatológicas. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.
10. Jaber MA. Intraoral minor salivary gland tumors: a review of 75 cases in a Libyan population. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2006; 35:150-4.
11. Menezes Filho JF. Incidência de neoplasias BMF. *Rev Gaúcha Odontol* 1991; 39(6):428-30.

12. Antunes AA, Antunes AP. Tumores das glândulas salivares maiores: estudo retrospectivo. *Rev Bras Patol Oral* 2005; 4(1):2-7.
13. Lima SS, Soares AF, Amorim RFB, Freitas RA. Perfil epidemiológico das neoplasias de glândulas salivares: análise de 245 casos. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2005; 71(3):335-40.
14. Otoh EC, Johnson NW, Olosoji H, Danfillo IS, Adeleke OA. Salivary gland neoplasms in Maiduguri, north-eastern Nigéria. *Oral Dis* 2005; 11:386-91.
15. Vuhahula EAM. Salivary gland tumors in Uganda: clinical pathological study. *Afr Health Sci* 2004; 4(1):15-23.
16. Santos GC, Martins MR, Pellacani LB, Vieira ACT, Nascimento LA, Abrahão M. Neoplasias de glândulas salivares: estudo de 119 casos. *J Bras Patol Med Lab* 2003; 39(4):371-5.
17. Castro JFL, Neves JC, Carvalho EJA, Costa AR, Rosa MRD, Martins FP. Prevalência das neoplasias das glândulas salivares em pacientes do Hospital de Câncer de Pernambuco. *Rev Bras Cienc Saude* 2002; 6(3):225-36.
18. Vargas PA, Gerhard R, Araújo Filho VJE, Castro IV. Salivary gland tumors in a brazilian population: a retrospective study of 124 cases. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo* 2002; 57(6):271-6.
19. Figueiredo CRLV, Amaral RR, Pinho MMS, Freitas JSA, Rolim MLM, Souza LB. Estudo epidemiológico de tumores benignos e malignos de glândula salivar: análise de 196 casos em Natal-RN. *Rev Assoc Bras Odontol Nac* 2001; 8(6):343-8.
20. Ribeiro KC, Kowalski LP, Saba LM, Camargo B. Epithelial salivary glands neoplasms in children and adolescents: a forty-four-year experience. *Med Pediatr Oncol* 2002; 39:594-600.
21. Barbosa RPS, Meireles SS, Guimarães KB, Costa LJ. Neoplasias malignas de glândulas salivares: estudo retrospectivo. *Rev Odonto Cienc* 2005; 20(50):361-6.
22. Tommasi AF. Diagnóstico em Patologia Bucal. 2. ed. Curitiba: Pancast; 1998.
23. Sicher H, Du Brul L. Anatomia bucal. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1975.
24. Li LJ, Li Y, Wen YM, Liu H, Zhao HW. Clinical analysis of salivary gland tumor cases in west China in past 50 years. *Oral Oncol* 2008; 44:187-92.
25. Subhashraj K. Salivary gland tumors: a single institution experience in India. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2008; 46:635-8.
26. Ansari MH. Salivary gland tumors in an Iranian population: a retrospective study of 130 Cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2007; 65:2187-94.
27. Al-Khateeb TH, Ababneh KT. Salivary tumors in north Jordanians: a descriptive study. *OOOOE* 2007; 103(5):e53-9.
28. Ito FA, Ito K, Vargas PA, de Almeida OP, Lopes MA. Salivary gland tumors in a brazilian population: a retrospective study of 496 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2005; 34:533-6.
29. Satko I, Stanko P, Longauerová I. Salivary gland tumours treated in the stomatological clinics in Bratislava. *J Cranio-maxillofac Surg* 2000; 28:56-61.
30. Bell RB, Homer L. Management and outcome of patients with malignant salivary gland tumors. *J Oral Maxillofac Surg* 2005; 63:917-28.

Endereço para correspondência

Ana Regina Oliveira Moreira
Rua Madre Cecília, 1560, Bloco F, apto. 42,
Centro
13400-490 Piracicaba - SP
Fones: (19) 3374-4786 / 8225-3126
E-mail: anaregina_m@hotmail.com

Recebido: 14/04/2009 Aceito: 25/06/2009