

Prevalence of oral lesions diagnosed at the ULBRA Canoas of Dental Diagnosis Service

Jéssica Cunha Martins
Gustavo Essvein
Fabiana Vargas-Ferreira
Alessandra Dutra da Silva
Matheus Neves

ABSTRACT

Objective: To evaluate the prevalence of oral lesions diagnosed at the ULBRA Canoas of Dental Diagnosis Service, from 2010 to 2016. **Methods:** This is a cross-sectional descriptive study based on the analysis of the biopsy files, filed in the Laboratory of Histology of ULBRA Canoas. A database was created with all the information collected in the biopsy record and the analysis of the data was performed by the STATA data processor. **Results:** The sample consisted of 405 patients, mean age was 45.7 years (18.6%); The majority of the patients were female (52.0%); and caucasian (81.2%). The majority of the lesions presented rosea staining (25.7%), defined limits and sessile base (32.6%), firm consistency (25.4%). The most frequent groups of oral lesions were: soft tissue neoplasms (20.5%), reactional lesions (17.5%), periapical pathologies (11.8%) and potentially malignant lesions (11.8%). Among the soft tissue neoplasms the most prevalent were fibroma (43.4%) and papiloma (31.3%). **Conclusion:** Thus, this study emphasizes the importance of knowledge by dentistry on the prevalence of oral lesions in the metropolitan region of Porto Alegre, such knowledge is essential for oral health care actions to be based on the epidemiological profile and frequency of lesions observed in this population.

Keywords: Mouth diseases, Health Profile, oral Health.

Prevalência das lesões bucais observadas no Serviço de Diagnóstico Bucal da ULBRA Canoas

RESUMO

Objetivos: Avaliar a prevalência de lesões bucais observadas no Serviço de Diagnóstico Bucal da ULBRA Canoas no período de 2010 a 2016. **Métodos:** estudo transversal descritivo a partir da análise das fichas de biópsia arquivadas no laboratório de Histologia da ULBRA

Jéssica Cunha Martins – Graduanda, Curso de Odontologia, Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Canoas/RS, Brasil.

Gustavo Essvein – Graduando, Curso de Odontologia, Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Canoas/RS, Brasil.

Fabiana Vargas-Ferreira – Doutora em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, UFPPEL, Pelotas/RS, Brasil.

Alessandra Dutra da Silva – Doutora em Patologia Bucal, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre/RS, Brasil.

Matheus Neves – Doutor em Saúde Bucal Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre/RS, Brasil.

Correspondência: Prof. Matheus Neves. Avenida Farroupilha 8001, prédio 59, 3º andar. Bairro São José, Canoas/RS. CEP 92425-900.

E-mail: matineves@gmail.com

Stomatosis	Canoas	Vol. 23	Nº 44	p.24-32	Jan./Jun. 2017
------------	--------	---------	-------	---------	----------------

Canoas. Foi criada uma base de dados com todas as informações coletadas na ficha de biópsia e a análise dos dados foi realizada pelo processador de dados STATA. Resultados: A amostra foi composta por 405 pacientes, média de idade foi de 45,7 anos (18,6%); a maioria dos pacientes era do sexo feminino (52,0%); e de raça branca (81,2%). O tipo de biópsia de maior prevalência foi a excisional/total (78,3%) A maioria das lesões apresentavam coloração rósea (25,7%), limites definidas e base sésil (32,6%), consistência firme (25,4%) e superfície lisa (46,4%), por fim, os grupos mais frequentemente encontrados de lesões bucais foram: neoplasias de tecido mole 83 (20,5%), lesões reacionais 71 (17,5%), patologias periapicais 48 (11,8%) e lesões potencialmente malignas 48 (11,8%). Dentre as neoplasias de tecido mole as mais prevalentes foram fibroma 36 (43,4%) e papiloma 26 (31,3%). Conclusão: Este estudo ressalta a importância do conhecimento pelos cirurgiões-dentistas sobre a prevalência de lesões bucais na região metropolitana de Porto Alegre, com intuito de promover ações de assistência à saúde bucal, que possam estar baseadas no perfil epidemiológico e na frequência das lesões observadas nesta população.

Palavras-chave: Doenças Buciais; Perfil epidemiológico; Saúde Bucal.

INTRODUÇÃO

Nos primórdios, a Odontologia era considerada como uma ciência que se restringia somente a dentes, problemas gengivais e cáries. Com a evolução dos estudos na área, percebeu-se que ela pode ser de grande importância para prevenção e detecção de várias doenças bucais (1).

O estudo da frequência ou prevalência de doenças, incluindo as que acometem a região bucomaxilofacial, é de fundamental importância aos clínicos, epidemiologistas e aos gestores para conhecimento dos agravos mais comuns e necessidades de uma determinada região (2). O conhecimento das características e distribuição destas alterações se mostra útil para o estabelecimento do diagnóstico e de políticas de prevenção (3).

O estabelecimento do diagnóstico das doenças da cavidade bucal ocorre por meio do exame clínico, o qual é constituído por uma série de etapas como anamnese, exame físico e exames complementares. Dentre os exames complementares, podemos citar a biópsia como ferramenta indispensável no processo diagnóstico. Ela é uma técnica cuja fidelidade promove um resultado final de alta fidedignidade. Entretanto, o cirurgião-dentista deve estar apto a indicá-la e realizá-la corretamente, para assim, obter de uma maneira mais rápida e precisa o diagnóstico e, conseqüentemente, instituir um tratamento eficaz (4-5). Aliado a isso, o profissional deve ter o conhecimento sobre os diferentes fatores epidemiológicos, clínicos, radiográficos e histopatológicos para correta interpretação dos dados obtidos no exame e correta identificação das doenças bucais nas diferentes populações.

O diagnóstico final em Estomatologia, quase sempre, se fundamenta em uma série de comparações entre o que se obtém na observação e conhecimento clínico das entidades patológicas e nos aspectos microscópicos presentes (6). Assim sendo, a análise histopatológica poderá testar hipóteses clínicas, podendo se configurar como instrumento conclusivo do processo de diagnóstico. O reconhecimento das diferentes patologias da cavidade bucal é fundamental na prática clínica dos cirurgiões-dentistas, assim como a

identificação dos seus diferentes fatores etiológicos, que podem ser de origem traumática, reacional, iatrogênica, congênita, imunológica, infecciosa, neoplásica entre outras (7).

Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência das lesões bucais do serviço de diagnóstico bucal do Curso de Odontologia da ULBRA Canoas, e características dos pacientes atendidos, para que futuras medidas de prevenção sejam direcionadas, individualizando as ações de acordo com as peculiaridades do grupo estudado.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal e descritivo, realizado a partir da avaliação das fichas de biópsia, que pertencem ao Serviço de Diagnóstico Bucal do Curso de Odontologia da ULBRA, e encontram-se arquivadas no laboratório de Histologia desta Universidade. Foram revisadas todas as fichas de biópsia do período de 2016 a 2010, e coletadas todas as informações descritas na ficha, dentre as quais: dados gerais do paciente, história clínica, descrição da patologia, exames complementares, diagnóstico clínico, local de encaminhamento e diagnóstico histopatológico. Os pacientes que realizaram mais de uma biópsia, porém em regiões anatômicas diferentes, foram analisados mais de uma vez por apresentarem diferentes diagnósticos histopatológicos.

Ao final da coleta de dados, as lesões foram classificadas de acordo com sua etiologia e divididas em grandes grupos, baseando-se na classificação de Neville et al. (8). Foram criadas 13 categorias diferentes, sendo elas: tumores odontogênicos, patologias de glândula salivar, neoplasias de glândula salivar (benignas e malignas) patologias periapicais, lesões reacionais, neoplasia de tecido mole (benignas e malignas), doenças fúngicas, cistos odontogênicos, cistos não odontogênicos, lesão fibro-óssea, lesão potencialmente maligna, doenças autoimunes/dermatológicas, e diagnósticos imprecisos (ver descrição microscópicas, material inadequado para análise). Em relação ao grupo de diagnósticos imprecisos, quando não foi possível obter um diagnóstico preciso de acordo com os dados obtidos da ficha de biópsia e aspecto microscópico da lesão, foi descrito no diagnóstico histopatológico “ver descrição microscópica”, assim como o item “material inadequado para análise” foi citado quando o material coletado foi insuficiente ou seu armazenamento mal executado, não sendo possível obter o diagnóstico histopatológico.

Para análise dos dados, foi criada uma base de dados com as informações coletadas através do processador de dados STATA 12. As frequências e a distribuição das variáveis pesquisadas foram avaliadas. As variáveis qualitativas foram avaliadas por frequência absoluta e relativa. As variáveis quantitativas por média (mediana) e desvio padrão.

RESULTADOS

No presente estudo, foram avaliadas 405 fichas de biópsia de pacientes com média de idade de 45,7 anos e desvio padrão de 18,6 anos. A maioria dos pacientes foi do sexo feminino (209 – 52,0%) e da raça branca (273 – 81,2%). Aproximadamente

70% dos pacientes eram da região metropolitana de Porto Alegre (RS), sendo elas: Cachoeirinha, Canoas, Esteio, Sapucaia do Sul, Triunfo, Dois Irmãos, São Leopoldo, Eldorado, Sapiranga, Nova Santa Rita, Portão, Gravataí, Novo Hamburgo, Charqueadas, Alvorada, Santo Antônio da Patrulha, São Jerônimo, Estância Velha, Campo bom, Viamão, Guaíba e Taquara. O tipo de biópsia mais prevalente foi a do tipo excisional ou total (263 – 78,3%).

Em relação ao diagnóstico histopatológico, baseado na classificação das lesões de acordo com Neville et al. (8), as lesões bucais mais prevalentes foram neoplasias benignas de tecido mole, seguidas por lesões reacionais, patologias periapicais e lesões potencialmente malignas, patologias de glândula salivar e tumores odontogênicos, conforme descrito na Figura 1.

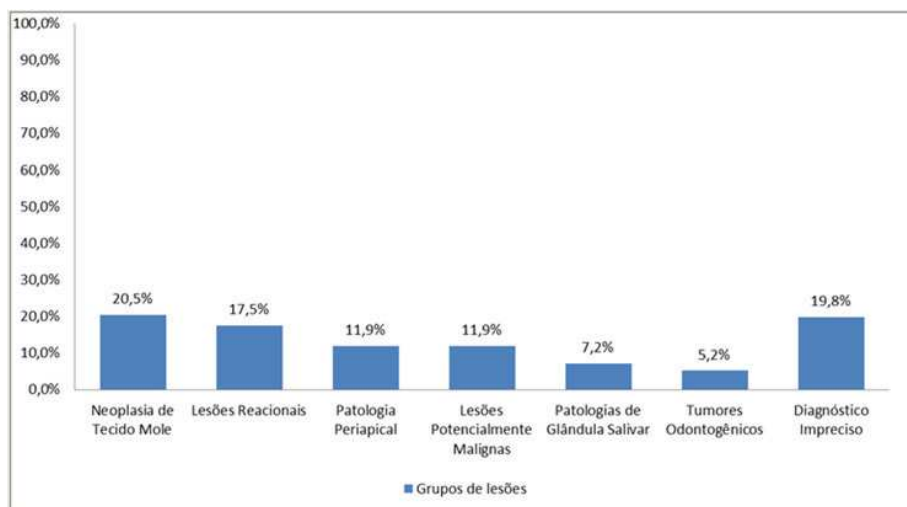


FIGURA 1 – Prevalência das lesões bucais mais prevalentes do Serviço de Diagnóstico Bucal da ULBRA Canoas.

Para a descrição das lesões mais prevalentes entre os grupos citados acima, serão apresentados as frequências absolutas e relativas dos diagnósticos histopatológicos, cujas ocorrências merecem destaque. Dentre as neoplasias de tecido mole (benignas e malignas), o fibroma (36 – 43,4 %) e o papiloma (26 – 31,3%) foram as mais prevalentes, seguida por lipoma, nevus, neurofibroma, hemangioma e lesão benigna de células fusiformes e dentre as neoplasias malignas de tecido mole o carcinoma espinocelular bucal foi a mais prevalente.

A segunda categoria mais prevalente foi a de lesões reacionais com 71 casos, sendo as mais frequentes granuloma piogênico (23 – 32,4%) e hiperplasia fibrosa inflamatória (18 – 25,4%), seguida por lesão periférica de células gigantes e fibroma ossificante periférico. Com 48 casos cada uma, aparecem as patologias periapicais, sendo as mais comuns cisto abscedado (12 – 25,0%) e cisto inflamatório (7 – 14,6%), seguido por

abscesso crônico, processo inflamatório crônico, granuloma periapical, cisto residual, inflamação crônica supurada.

Dentre as lesões potencialmente malignas, os diagnósticos histopatológicos mais comuns foram: hiperplasia epitelial com hiperqueratose (10 – 20,8%) e displasia epitelial leve (7 – 14,6%), seguido por hiperqueratose, displasia epitelial moderada, displasia epitelial severa, queilite actínica, hiperplasia com acantose e hiperqueratose com acantose. No grupo das patologias de glândula salivar com 29 casos as lesões mais diagnosticadas foram: mucocele (21 – 72,4%) e sialolito (3 – 10,3%), seguido por cisto do ducto salivar e dentre as neoplasias de glândula salivar os diagnósticos mais frequentes foram carcinoma mucoepidermoide e adenoma pleomórfico. O grupo de tumores odontogênicos foi composto por 21 lesões sendo as mais prevalentes o tumor odontogênico ceratocístico (5 – 23,8%) e odontoma composto (4 – 19,0%), seguido por tumor odontogênico benigno, mixoma odontogênico, ameloblastoma e odontoma complexo.

Por fim, o grupo de diagnóstico impreciso, o qual incluiu os laudos: ver descrição microscópica e material inadequado para análise, apresentaram (80 – 19,8% dos casos).

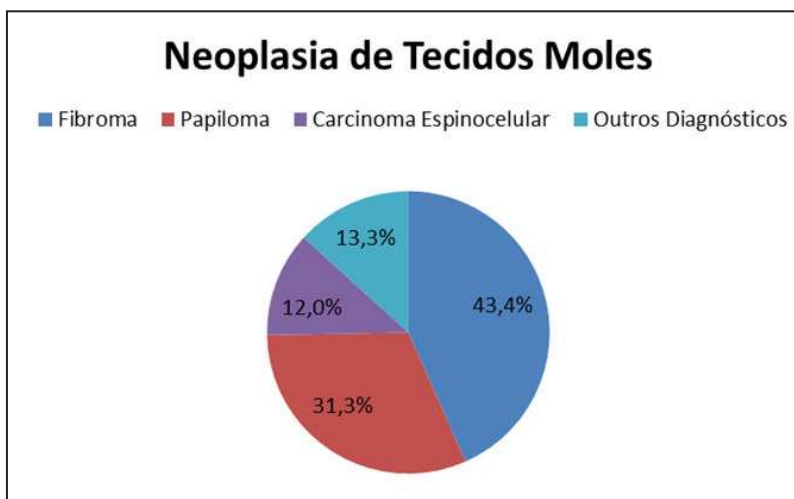


FIGURA 2 – Frequência das neoplasias de tecidos moles (benignas e malignas) mais prevalentes observados no Serviço de Diagnóstico Bucal da ULBRA Canoas.

Em relação à descrição das lesões, a coloração mais frequentemente encontrada nas biópsias foi rósea (104 – 25,7%), seguida por cor branca (80 – 19,7%) e coloração semelhante à mucosa (63 – 15,6%).

No que se refere a limite/base da lesão, 132 (32,6%) mostraram limites definidos e com base sésil, 69 (17,0%) apresentaram limites definidos com base pediculada, e 35 (8,6%) apresentavam limites indefinidos. Referente à consistência das lesões bucais, 103(25,4%) eram firmes, 41 (10,1%) moles e 41 (10,1%) fibrosas.

A superfície lisa foi a mais comumente encontrada na avaliação das biópsias (188 – 46,4%), seguida por 69 (17,0%) rugosas e 23 (5,6%) irregulares.

DISCUSSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a prevalência das lesões bucais do serviço de Diagnóstico Bucal da Universidade Luterana do Brasil na região metropolitana de Porto Alegre, com intuito de identificar as lesões mais prevalentes nesta região, a fim de produzir evidências científicas capazes de alicerçar o planejamento de medidas de preventivas, de controle e diagnóstico destes agravos.

Na literatura científica em Estomatologia, são comuns os estudos que realizam o levantamento das lesões bucais de maior prevalência em diversas instituições, a partir dos quais se observam diferenças na distribuição das doenças e isto pode estar relacionado a localização geográfica e características individuais da população de estudo (9).

Os resultados do presente estudo demonstraram que o sexo feminino foi o mais prevalente, em concordância com outros autores Simões et al. (2), Xavier et al. (7), Bertoja et al. (10), Hoff et al. (11), Kniest et al. (12), Melo et al. (13), Volkweis et al. (14), Souza et al. (15). Tal fato poderia ser explicado pela maior preocupação das mulheres com a saúde bucal, além de constituírem o grupo populacional que mais acessa os serviços de saúde para ações preventivas e reabilitadoras (3,10). Além disso, observou-se uma maior frequência de indivíduos de raça branca e da 5ª década de vida, visto que a média da idade foi de 45,7 anos. Esses dados estão em concordância com o que foi relatado por outros pesquisadores como Andrade et al. (9), Hoff et al. (11), Kniest et al. (12), Souza et al. (15).

Ao encontro de tais resultados, diversos estudos tem mostrado uma maior prevalência de lesões reacionais e neoplasias benignas de tecido mole em diferentes instituições nas diferentes regiões do país como descrito no quadro abaixo:

Autor	Lesão mais prevalente	Frequência
Bertoja et al. 2007	Hiperplasia Fibrosa Inflamatória	30,6%
Simões et al. 2007	Hiperplasia Fibrosa Inflamatória	33,0%
Xavier et al. 2009	Estomatite por dentadura / candidíase	23,0%
Volkweis et al. 2010	Estomatite / candidíase	28,0%
Kniest et al. 2010	Candidose bucal	14,0%
Melo et al. 2013	Hiperplasia Fibrosa Inflamatória	17,2%
Souza et al. 2014	Processos Proliferativos não Neoplásicos	36,6%
Hoff et al. 2015	Fibroma de irritação	15,1%

Um estudo de prevalência de lesões bucais realizado em 2007 no laboratório de patologia da Universidade Federal de Pernambuco, o qual avaliou 1040 fichas de exames anatomopatológicos, constatou como lesão mais prevalente a hiperplasia fibrosa inflamatória (33%) do total da amostragem. Concordando com estes achados, Simões et al. (2), em seu estudo no laboratório de histopatologia do Unicenp/PR, também constatou um maior número de casos de hiperplasia fibrosa inflamatória (30,6%) seguida de fibroma (21,29%). Em nossa pesquisa, pode-se observar o fibroma como a lesão mais prevalente das lesões diagnosticadas neste estudo. Isto pode estar relacionado a faixa etária observada em nosso estudo, comum para estas lesões.

Em concordância com nossos achados, Hoff et al. (11) em um levantamento epidemiológico das lesões bucais nos pacientes atendidos nas clínicas da Faculdade de odontologia da Universidade de Passo Fundo, constatou-se o fibroma de irritação como o mais prevalente, com 142 casos e indivíduos com média de idade 47,55 anos.

Em discordância com os estudos descritos, Xavier et al. (7) em um estudo o que avaliou 6.511 fichas dos paciente atendidos no serviço de Estomatologia da Universidade Federal de Pernambuco, encontraram como lesão mais prevalente a estomatite por dentadura (23%), seguida pela ulceração aftosa recorrente (7,8%). De forma semelhante, em um estudo no ano 2010, com uma amostra de 435 indivíduos do serviço de Estomatologia do Centro de Especialidade Odontológica do Hospital Nossa Senhora da Conceição em Porto Alegre, a estomatite foi a lesão mais observada representando, 28% da amostra.

Em 2010, um estudo semelhante foi realizado por Kniest et al. (12), no Centro de especialidades Odontológicas de Tubarão/SC, com o total de 140 pacientes, e observaram que lesões benignas apareceram em quase 98% dos casos, sendo as lesões mais frequentes: a candidose/estomatite por dentadura (14,3%), seguida pela hiperplasia fibrosa inflamatória (12,6%) e mucocele (9,5%).

Dentre as neoplasias malignas de tecido mole diagnosticadas na pesquisa, o carcinoma espinocelular bucal foi a mais comum com 83% dos 12 casos diagnosticados. Este achado é semelhante ao observado por outros autores como Melo et al. (13) e Volkweis et al. (14), os quais relataram 55% e 83%, respectivamente, de carcinomas espinocelulares bucais. Tal achado, deve-se ao fato do carcinoma espinocelular bucal representar a neoplasia maligna mais comum da cavidade bucal (8).

Além disto, em relação aos aspectos das lesões, observou-se que a maioria apresentava a coloração lesão rósea (104 – 25,7%), consistência firme e superfície lisa, limites definidos e base séssil (132 – 32,60%), assim como a biópsia excisional foi a mais comumente realizada (263 – 78,3%). Isto é compatível devido ao fato das lesões mais prevalente constituírem lesões benignas, as quais usualmente apresentam as características descritas.

No presente estudo, 80 laudos (19,8%) dos casos avaliados no período de 2010-2016 no serviço de diagnóstico Bucal da ULBRA Canoas não obtiveram um diagnóstico preciso

das lesões. Desses, 76 apresentaram descrito no laudo “ver descrição microscópica”, devido à ausência de informações muito importantes para o processo diagnóstico, as quais não foram descritas nas fichas de biópsia, evidenciando a extrema importância de um detalhamento das informações clínicas, radiográficas e transoperatórias na ficha do paciente, assim como a interação do profissional com o patologista para que se possa estabelecer um correto processo diagnóstico. Além disso, 3 casos apresentaram descrição de “material insuficiente para análise”, devido ao fato de alguns espécimes terem sido insuficientes para que pudesse ser realizado o exame histopatológico, o que pode estar associado a erro na técnica de biópsia. Portanto, fica evidente a necessidade do cirurgião-dentista ter o conhecimento da técnica mais adequada para cada caso, bem como, estar atento às regras de fixação, condicionamento e transporte das peças (2).

CONCLUSÕES

Após a avaliação das fichas de biópsia realizadas ao longo de 6 anos em um serviço de diagnóstico bucal universitário, verificou-se que o fibroma e o papiloma foram as neoplasias benignas de tecido mole mais prevalentes, seguidas por lipoma, nevus, neurofibroma, hemangioma e lesão benigna de células fusiformes; já, dentre as neoplasias malignas de tecido mole, o carcinoma espinocelular bucal foi a mais prevalente.

Os achados deste estudo ressaltam a importância do conhecimento pelos cirurgiões-dentistas sobre as lesões bucais mais prevalentes na região metropolitana de Porto Alegre pois, com base em tais achados, será possível promover ações de assistência à saúde bucal, que possam estar baseadas no perfil epidemiológico da região.

Por outro lado, observar um serviço de diagnóstico bucal universitário por tal período reforça a necessidade de que os cirurgiões-dentistas, sobretudo os profissionais em formação, realizem um correto e adequado preenchimento das fichas de biópsia para que se possa estabelecer o correto processo diagnóstico.

Assim sendo, espera-se que, com a difusão deste conhecimento, os profissionais de saúde bucal e serviços diagnósticos qualifiquem-se mutuamente, a fim de que as lesões bucais possam ser diagnosticadas e tratadas com sucesso.

REFERÊNCIAS

1. Braga AMC, Souza PHC, Westphalen FH, Lima AAS, Santos JAR. Estudo da biópsia por agulha cortante no diagnóstico histopatológico de lesões bucais. *Rev Odonto Ciênc.* 2005;20(48):114-9.
2. Simões CA, Lins RC, Henriques ACG, Cazal C, Castro JFL. Prevalência das lesões diagnosticadas na região maxilofacial no laboratório de patologia oral da Universidade Federal de Pernambuco. *Int J of Dent.* 2007; 6(2):35-38.
3. Vieira VG, Fernandes AM, Machado APB, Grossman SMC, Aguiar MCF. Prevalência das alterações da normalidade lesões da mucosa bucal em pacientes atendidos nas Clínicas

Integradas de Atenção Primária (Ciaps) da Faculdade de Odontologia da UFMG. Arq Odontol. 2006; 42(4):257-336.

4. Alves MCA. A biopsia como método de diagnóstico sua utilização pelos odontólogos. Rev Fac Odonto Ribeirão Preto 1984; 21(2):114- 120.

5. Genovese WJ. Semiologia do câncer da cavidade bucal. In: Genovese, Walter J. Metodologia do exame clínico em odontologia. 2nd ed. São Paulo: Pancast;1992. 12-22p.

6. Aquino SN, Martelli DRB, Borges SP, Bonan PRF, Martelli-Júnior H. Concordância entre diagnóstico clínico e histopatológico de lesões bucais. RGO. 2010; 58(3):345-349.

7. Xavier JC, Andrade SC, Arcoverde CAL, Lucena KCR, Cavalcanti UDNT, Carvalho AAT. Levantamento epidemiológico das lesões bucais apresentadas por pacientes atendidos no Serviço de Estomatologia da Universidade Federal de Pernambuco durante o período de janeiro de 2006 a julho de 2008. Int J Dent. 2009;8(3): 135-139.

8. Neville BW, Damm DDS, Allen C, Bouquot JE. Patologia Oral e MaxiloFacial. 4^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016. 355p.

9. Andrade AS, Souza DCO, Barbosa KS, Grossmann SMC, Magalhães SR. Prevalência de lesões e alterações de normalidade em pacientes da Faculdade de Odontologia da UNICOR – BH. Rev Univ Vale do Rio Verde, Três Corações. 2014;12(1):785-793.

10. Bertoja IC, Tomazini JG, Braosi APR, Zielak JC, Reis LFG, Giovanini AF. Prevalência de lesões bucais diagnosticadas pelo Laboratório de Histopatologia do Unicenp. RSBO. 2007;4(2):41-46.

11. Hoff K, Silva SO, Carli JP. Levantamento epidemiológico das lesões bucais nos pacientes atendidos nas clínicas da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo. RFO. 2015; 20(3): 319-324.

12. Kniest G, Stramandinoli RT, Ávila LFC, Izidoro ACAS. Frequência das lesões bucais diagnosticadas no Centro de Especialidades Odontológicas de Tubarão (SC) em 2010. RSBO. 2011; 8(1):13-8.

13. Melo AR, Pires SMS, Ribeiro CF, Júnior RLCA, Melo AUC. Prevalência de lesões bucais diagnosticadas no laboratório de patologia bucal da Universidade Tiradentes. Rev Cir Traumatol Buco Maxilo Fac Camaragibe. 2013; 13(2):109-114.

14. Volkweis MR, Garcia R, Pacheco CA. Estudo retrospectivo sobre as lesões bucais na população atendida em um Centro de Especialidades Odontológicas. RGO. 2010; 58(1): 21-25.

15. Souza JGS, Soares LA, Moreira G. Frequência de patologias bucais diagnosticadas em Clínica Odontológica Universitária. Rev Cuba Estomatol. 2014; 51(1): 43-54.