

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Odontologia

Trabalho de Conclusão de Curso

José Luís Nicolau Gheno

Frequência de lesões bucais e sua associação com indicadores  
sócios demográficos, de comportamentos e estado de saúde:  
estudo transversal

Porto Alegre

2011

José Luís Nicolau Gheno

Frequência de lesões bucais e sua associação com indicadores sócios  
demográficos, de comportamentos e estado de saúde: estudo  
transversal

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Graduação em  
Odontologia da Faculdade de Odontologia  
da Universidade Federal do Rio Grande do  
Sul, como requisito parcial para obtenção  
do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof<sup>o</sup> . Dr<sup>o</sup> . Marco Antonio  
Trevizani Martins

Porto Alegre

2011

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Luiz e Cléris e aos meus irmãos Letícia e Nicholas, minhas bases, fontes de amor incondicional e motivos pelo qual nunca desisti de seguir em frente. Essa conquista também é de vocês. Obrigado pelo apoio, pela confiança e pela educação que me deram, sem isso nada seria possível.

Aos meus orientadores Professor Dr. Marco Antônio Trevizani Martins e Professora Dra. Manoela Domingues Martins por toda dedicação que tiveram comigo durante a realização desse trabalho e durante todo o período de faculdade. Obrigado por terem me aceito como orientado, por terem me mostrado o lado mais incrível da Odontologia, por apoiarem meus sonhos e acreditarem no meu potencial e por serem acima de tudo amigos. Vocês são meus exemplos de profissionais.

À Professora Dra. Maria Cristina Munerato pela fundamental contribuição na coleta e organização das bases para realização desse trabalho e também por ter carinhosamente me recebido no Serviço de Estomatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Ao Professor Dr. Fernando Neves Hugo pela sua efetiva contribuição para a realização desse trabalho, sempre estando prontamente a nossa disposição para esclarecer dúvidas e nos ajudar no que fosse preciso.

À minha colega e amiga Joseane Stekel Tambara, companheira durante toda a faculdade, sempre esteve ao meu lado me ajudando e me apoiando, foi mais que minha dupla de cirurgia, estágio ou seminários, foi uma companheira de vida, com a qual aprendi muitos valores. Tenho certeza que será uma profissional de muito sucesso.

As minhas colegas Bianca Sausen e Renyelle Schwantes pela parceria durante toda a faculdade, obrigado pela enorme contribuição que tiveram na minha formação.

A bibliotecária Eloisa Futuro Pfitscher pelo auxílio prestado na revisão desse trabalho.

A todas as pessoas, avós, tios (as), primos (as), colegas e amigos que torceram e me apoiaram durante esse período de graduação e a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização desse sonho, meus sinceros agradecimentos.

## RESUMO

GHENO, José Luís Nicolau. **Frequência de lesões bucais e sua associação com indicadores sócios demográficos, de comportamentos e estado de saúde: estudo transversal.** 2011. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

Lesões de mucosa bucal estão diretamente correlacionadas com comportamentos e estilo de vida da população. Estimativas precisas sobre a ocorrência de lesões bucais e uma melhor compreensão dos fatores associados ao seu desenvolvimento são essenciais para o diagnóstico precoce, tratamento imediato e para o estabelecimento de medidas preventivas e de promoção de saúde. O objetivo do presente estudo foi verificar a associação entre indicadores sócios demográficos, de comportamentos e estado de saúde com presença de lesões da mucosa bucal. Foram avaliados voluntariamente pacientes durante uma campanha de prevenção do câncer de boca em uma exposição agropecuária Internacional no ano de 2009. As informações foram coletadas por meio de um questionário estruturado. Foi realizada análise estatística descritiva das variáveis estudadas. A existência de associação entre as variáveis independentes e os desfechos foi avaliada pelo teste qui-quadrado, com o programa SPSS 13. O nível de significância adotado foi 5%. Foram avaliados 801 indivíduos e diagnosticadas 465 lesões. A frequência de queilite actínica foi 25,5% (n=204), candidíase 6,2% (n=50), hiperplasia 5,2% (n=42), ulceração 4,1% (n=33), hemangioma 1,7% (n=14) e leucoplasia 1,4% (n=11). Houve correlação estatisticamente significativa entre candidíase, queilite actínica e hiperplasia com o grau de escolaridade, queilite actínica com exposição solar e uso de chapéu e leucoplasia com fumo. Os dados indicam necessidade de promoção de medidas de educação em saúde que estejam voltadas para a orientação de combate aos fatores etiológicos das principais lesões de mucosa bucal.

**Palavras chaves:** Câncer Bucal. Lesões orais. Prevenção. Diagnóstico precoce.

## ABSTRACT

GHENO, José Luís Nicolau. **Frequency of oral lesions and its association with sociodemographic indicators, behavior and health status: cross sectional study.**2011. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

Oral mucosal lesions are directly correlated with behavior and lifestyle of the population. Accurate estimates of the occurrence of oral lesions and a better understanding of factors associated with its development are essential for early diagnosis, immediate treatment and the establishment of preventive measures and health promotion. The aim of this study was to investigate the association between members of demographics, behaviors and health status with presence of oral mucosal lesions. Volunteer patients were evaluated during a campaign of prevention of oral cancer in an international agricultural exposition in 2009. Information was collected through a structured questionnaire. Descriptive statistical analysis was performed of the variables. The existence of association between independent variables and outcomes was assessed by chi-square using SPSS 13. The level of significance was 5%. 801 individuals were evaluated and diagnosed 465 lesions. The frequency of actinic cheilitis was 25.5% (n = 204), candidiasis 6.2% (n = 50), hyperplasia 5.2% (n = 42), ulceration, 4.1% (n = 33), hemangioma 1,7% (n = 14) and leukoplakia 1.4% (n = 11). There was a statistically significant correlation between candidiasis, actinic chelates and hyperplasia with schooling, actinic chelates with sun exposure and use of leukoplakia with hat and smoking. The data indicate the need for promotion of health education measures that are aimed at combating the orientation of the main etiological factors of oral mucosa lesions.

**Key Words:** Oral cancer. Oral lesions. Prevention. Early diagnosis.

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>2</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	7
2.1	DESENHO DO ESTUDO E AMOSTRA .....	7
2.2	ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	7
<b>3</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	8
3.1	INFORMAÇÕES SÓCIO-DEMOGRÁFICAS .....	8
3.2	INFORMAÇÕES DE COMPORTAMENTOS .....	8
3.3	INFORMAÇÕES DE ESTADO DE SAÚDE .....	9
3.4	LESÕES BUCAIS .....	9
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	12
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	17
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	18

## 1 INTRODUÇÃO

As lesões de mucosa bucal podem ser oriundas de infecções, trauma local, alterações metabólicas, imunológicas e neoplásicas.<sup>1</sup> O levantamento da ocorrência dessas lesões têm demonstrado taxas variáveis em diferentes partes do mundo.<sup>2,3</sup> Essas diferenças têm sido relacionadas a fatores étnicos, de gênero, hábitos observados entre as populações estudadas, além do estado geral de saúde e os critérios de diagnóstico utilizados.<sup>2,4</sup>

Estudos epidemiológicos de lesões de mucosa bucal são escassos em comparação com estudos sobre cárie e doença periodontal.<sup>5, 6, 7, 8, 9, 10</sup> Além disso, muitos desses estudos são direcionados para grupos populacionais específicos, principalmente envolvendo portadores de câncer bucal,<sup>1, 12, 11, 13, 14</sup> pacientes diabéticos,<sup>15</sup> transplantados renais,<sup>16, 17</sup> pediátricos,<sup>18,19,20</sup> idosos,<sup>21</sup> portadores do vírus da Hepatite-C<sup>22,23</sup> e portadores do vírus HIV.<sup>24, 25, 26</sup>

A ausência de desenho metodológico padronizado em estudos de lesões de mucosa bucal tem mostrado acentuada disparidade na ocorrência dessas lesões em diferentes partes do mundo. Em geral, os estudos mostram que as lesões de mucosa bucal tendem a aumentar com a idade e serem mais relacionadas com o sexo masculino com o consumo de tabaco e álcool.<sup>8,27,28</sup>

Estudos epidemiológicos podem fornecer uma importante visão para o entendimento da ocorrência, extensão e gravidade das doenças bucais na população.<sup>29, 30</sup> Apesar da Organização Mundial da Saúde estimular a avaliação epidemiológica das lesões da mucosa bucal, o volume de literatura nesta área é muito mais limitado quando comparado a outras doenças bucais.<sup>7</sup> Estimativas precisas sobre a ocorrência das lesões bucais e uma melhor compreensão dos fatores associados ao seu desenvolvimento são essenciais para o diagnóstico precoce, tratamento imediato e para o estabelecimento de medidas preventivas e de promoção da saúde.<sup>31,7</sup>

Os objetivos desse estudo foram descrever a frequência de lesões de mucosa bucal em participantes de uma exposição agropecuária no estado do Rio Grande do Sul e avaliar a associação entre as lesões de mucosa bucal e variáveis sócio-demográficas, de saúde e comportamentais.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1 DESENHO DO ESTUDO E AMOSTRA

Trata-se de um estudo transversal. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (parecer n.18980). Foram considerados fatores de inclusão as fichas estarem totalmente preenchidas.

Foram avaliados 801 adultos que participaram da Ação de Extensão “Campanha de Promoção de Saúde e de Prevenção do Câncer Bucal”, durante a Exposição Internacional de Animais, Máquinas, Implementos e Produtos Agropecuários do ano de 2009, em Esteio/RS. Informações sócio-demográficas (gênero, idade, etnia, renda, local de residência e escolaridade), sobre comportamentos (consumo de álcool, tabaco, chimarrão e café, exposição ao sol, frequência de uso de chapéu e filtro solar) e estado de saúde (doenças sistêmicas e medicamentos de uso diário) foram coletadas por meio de um questionário estruturado. A presença de lesões de mucosa bucal foi supervisionada por um estomatologista experiente. Foi realizado exame físico intrabucal e as informações quanto às hipóteses de diagnóstico, localização, tamanho, cor, base, lesão fundamental e consistência da lesão eram anotadas na mesma ficha. Caso houvesse a identificação de lesões bucais, os pacientes eram orientados e encaminhados para tratamento na FO/UFRGS ou em UBS..

### 2.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foi confeccionado um banco de dados com as informações descritas nas fichas individuais de cada voluntário. Foi realizada estatística descritiva das variáveis estudadas. A existência de associação entre as variáveis independentes e os desfechos foi avaliada por meio do teste qui-quadrado, com o software SPSS 13. Em todos os testes, foi utilizado o nível de significância de 5% ou o p-valor correspondente.



### 3 RESULTADOS

#### 3.1 INFORMAÇÕES SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

Dentre as características sócio-demográficas analisadas constatou-se que a média de idade dos 801 indivíduos foi de 51,33 (11-88 anos). Destes, 439 eram homens (54,8%) e 362 eram mulheres (45,2%). Quanto à raça 718 (89,6%) foram considerados brancos, 36 (4,5%) como não brancos sendo que, em 47 (5,9%) essa informação não estava registrada. Em relação ao grau de escolaridade, 321 tinham até o 1º grau completo (40,1%), 262 tinha 2º grau completo ou incompleto (32,7%) e 203 (25,4%) tinham ensino superior incompleto ou completo. A distribuição dos indivíduos quanto à renda familiar mensal foi de 135 indivíduos (16,9%) com renda até R\$ 500,00, 233 (29,1%) entre R\$ 501,00 e R\$ 1000,00, 120 (15%) entre R\$ 1001,00 E R\$ 1500,00 e 295 (36,8%) com mais de R\$ 1500,00.

#### 3.2 INFORMAÇÕES DE COMPORTAMENTOS

Em relação ao fumo, 70 (8,7%) relataram serem fumantes, 182 (22,7%) relataram serem ex-fumantes e 549 (68,6%) relataram nunca terem fumado. Em relação ao álcool, 407 (50,8%) relataram fazer consumo de álcool, desses, 107 (13,4%) relataram fazer esse consumo diariamente, enquanto 284 (35,5%) relataram fazer esse consumo semanalmente e 16 (1,9%) não relataram a frequência com que bebiam, 394 (49,2%) relataram não consumirem nenhum tipo de bebida alcoólica.

Quando relacionado fumo e álcool, 371 (46,31%) relataram não beber nem fumar, 360 (44,94%) relataram somente beber, 47 (5,86%) relataram fumar e beber e 23 (2,89%) relataram somente fumar. Sendo que os indivíduos que bebem têm mais chance de também serem fumantes ( $p= 0,004$ ).

Quanto à exposição solar, 528 (65,9%) indivíduos relataram se expor ao sol com frequência, enquanto que 273 (34,1%) relataram não ter esse hábito. A média de horas de exposição solar diária referida pelos avaliados foi de 4,77 horas (0,3 à 19 horas). Destes indivíduos, 349 (43,6%) relataram fazer uso de chapéu ao se expor ao sol, enquanto 452 (56,4%) relataram não usar chapéu, 244 (30,5%) relataram fazer uso de filtro solar, enquanto 557 (69,5%) referiram não ter esse hábito.

O consumo de café foi referido por 523 (65,3%) indivíduos, enquanto 278 (34,7%) não fazem consumo dessa bebida. A quantidade média de xícaras foi de 2,32 variando de (0,5 a 18 xícaras).

O consumo de chimarrão foi referido por 512 (63,9%) dos indivíduos, enquanto 289 (36,1%) referiram não terem o hábito de consumir essa bebida. A quantidade de litros de chimarrão consumida em média foi de 1,12 litros variando de 0,2 à 5 litros.

### 3.3 INFORMAÇÕES DE ESTADO DE SAÚDE

Em relação à presença e distribuição de doenças sistêmicas, 197 (24,6%) indivíduos se declararam hipertensos, 120 (15%) com colesterol alto, 45 (5,6%) diabéticos e 36 (4,5%) portadores de hepatite. Quanto ao uso de medicação, 178 (22,2%) pessoas afirmaram fazer uso de anti-hipertensivo, 54 (6,7%) de diurético, 31 (3,9%) de hipoglicemiante, 26 (3,2%) de anticoncepcional, 24 (3%) de analgésico, 13 (1,6%) de AINE, 3 (0,4%) de antibiótico e 566 (70,7%) referiram de não fazer uso de nenhum tipo de medicação.

### 3.4 LESÕES BUCAIS

Foram diagnosticadas 465 lesões bucais perfazendo um percentual de 46,9% dos indivíduos sendo que destes, 301 (37,6%) apresentavam uma lesão, 63 (7,9%) duas lesões, 10 (1,2%) apresentavam três lesões, 2 pessoas (0,2%) apresentavam quatro lesões e 425 pessoa(53,1%) não apresentavam nenhuma lesão.

Dentre as lesões diagnosticadas as mais comuns foram a queilite actínica com 204 (43,9%) casos, candidíase com 50 (10,7%), hiperplasia inflamatória com 42 (9%), ulceração com 33 (7%), hemangioma com 14 (3%), leucoplasia com 11 (2,4%) casos e outras lesões com menor frequência totalizaram 111(24%) casos.

Na Tabela 1 estão demonstradas as lesões bucais que tiveram correlação estatisticamente significativa com o grau de escolaridade. Houve correlação entre queilite actínica, candidíase, e hiperplasia com grau de escolaridade, sendo representada por uma maior ocorrência dessas lesões em pacientes com menor escolaridade. Pode-se perceber uma relação linear, entre a ocorrência de queilite actínica e candidíase.

Tabela 1: Correlação entre grau de escolaridade e ocorrência de queilite actínica, candidíase e hiperplasia.

Grau de Escolaridade	Queilite actínica		Candidíase		Hiperplasia	
	Ausente	Presente	Ausente	Presente	Ausente	Presente
Até 1º grau completo	n=214 (66,7%)	n=107 (33,3%)	n=288 (89,7%)	n=33 (10,3%)	n=296 (92,2%)	n=25 (7,8%)
2º grau incompleto ou completo	n=204 (77,9%)	n=58 (22,1%)	n=252 (96,2%)	n=10 (3,8%)	n=257 (98,1%)	n=5 (1,9%)
Superior incompleto ou completo	n=170 (83,7%)	n=33 (16,3%)	n=198 (97,5%)	n=5 (2,5%)	n=192 (94,6%)	n=11 (5,4%)

Houve correlação estatisticamente significativa entre presença de queilite actínica com horas de exposição ao sol, sendo que os indivíduos que tinham maior exposição ao sol apresentavam uma maior incidência desta lesão. Também foi encontrada correlação significativa entre uso de chapéu e horas de exposição ao sol, sendo que os indivíduos que usaram chapéu tiveram menor frequência dessa lesão.

Queilite actínica também foi relacionada significativamente com raça e sexo. Indivíduos com pele branca apresentavam maior chance de desenvolver queilite actínica que pessoas não brancas ( $p= 0,011$ ; OR= 4,07, 95% CI = 1,23-13,43). Assim como, indivíduos do sexo masculino apresentaram maior chance de desenvolver esta lesão do que os do sexo feminino ( $p< 0,05$ ; OR= 3,73, 95% CI = 2,6-5,37).

A análise da candidíase mostrou correlação significativa entre a presença desta lesão com baixa renda ( $p= 0,027$ ) e o uso de hipoglicemiantes orais ( $p= 0,038$ ; OR= 3,098, 95% CI= 1,13-8,45).

Não houve correlação entre lesões de mucosa bucal com o uso de anti-hipertensivo, diurético, anticoncepcional, analgésico, AINE e antibiótico.

As leucoplasias diagnosticadas exibiram correlação estatisticamente significativa com o fumo, sendo que os indivíduos que fumavam tiveram maior incidência de leucoplasia ( $p=0,011$ ; OR= 6,26, 95% CI = 1,78-21,96).

Tabela 2: Distribuição dos fatores sócio-demográficos entre as lesões detectadas:

Lesão	Queilite Actínica		Candidíase		Hiperplasia		Ulceração	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<i>Dados sócio-demográficos</i>								
<i>Sexo</i>								
Masculino	157	35,8	23	5,2	25	5,7	21	4,8
Feminino	47	13	27	7,5	17	4,7	12	3,3
<i>Raça</i>								
Branco	194	27	44	6,1	36	5	27	3,8
Não branco	3	8,3	1	2,8	3	8,3	1	2,8
<i>Escolaridade</i>								
Até 1º grau completo	107	33,3	33	10,3	25	7,8	13	4
2º grau incompleto ou completo	58	22,1	10	3,8	5	1,9	14	5,3
Superior incompleto ou completo	33	16,3	5	2,5	11	5,4	6	3
<i>Renda</i>								
≤500	31	23	11	8,1	10	7,4	5	3,7
Entre 501 e 1000	67	28,8	21	9	15	6,4	15	6,4
Entre 1001 e 1500	28	23,3	7	5,8	5	4,2	3	2,5
>1500	75	25,4	9	3,1	12	4,1	9	3,1

#### 4 DISCUSSÃO

O levantamento da ocorrência de lesões bucais em grupos populacionais é importante para compreender melhor os fatores etiológicos e, por conseguinte realizar o diagnóstico, tratamento e instituir medidas preventivas para as diferentes doenças.<sup>31,7</sup> No presente estudo foi observada alta frequência de lesões bucais, especialmente queilite actínica, candidíase e hiperplasia inflamatória, assim como a associação destas lesões com algumas variáveis sócio-demográficas e comportamentais numa população do Rio Grande do Sul, Brasil.

Nossos resultados mostraram um percentual de 46,9% de lesões na população estudada o que demonstra uma alta frequência lesões, resultados semelhantes aos encontrados por Garcia-Pola Vallejo *et al.* (51,1%),<sup>27</sup> Espinoza *et al.* (53%)<sup>10</sup> e Suliman *et al.* (57,9%).<sup>38</sup> Entretanto, outros estudos como os de Ikeda *et al.*, (4,9%),<sup>36</sup> Zain *et al.* (9,7%)<sup>39</sup> e Byakodi *et al.* (2,5%)<sup>40</sup> observaram baixa frequência de lesões. Estas diferenças observadas entre os estudos podem ser justificadas principalmente pela diferença de estilo de vida nas populações estudadas. Outros quesitos importantes que tornam difícil a comparação entre os trabalhos são as grandes diferenças metodológicas empregadas e variação no tamanho das amostras.

No presente estudo as lesões mais frequentes foram a queilite actínica (25,5%), candidíase (6,2%), hiperplasia inflamatória (5,2%), ulceração (4,1%), hemangioma (1,7%) e leucoplasia (1,4%). Comparando os nossos achados com outros estudos verificamos que há variações nos tipos e na frequência de lesões encontradas em cada estudo. Espinoza *et al.*, em um estudo realizado no Chile encontraram alta frequência de candidíase atrófica crônica (estomatite protética) (22.3%) e com menor frequência, hiperplasia (9.4%), ceratose friccional (6%), ulceração traumática (3,5%), queilite angular (2,9%), hemangioma (2,3%), líquen plano (2,1%), leucoplasia (1,7%) e queilite actínica (0,9%).<sup>10</sup> Em outro estudo, realizado por García-Pola Vallejo *et al.*, as lesões mais frequentes foram varicosidades sublinguais (21.1%), ceratose friccional (7.5%), ulceração traumática (7,1%), candidíase atrófica crônica (estomatite protética) (6,5%), candidíase pseudomembranosa (6,5%), hiperplasia (5,2%), hemangioma (3,2%) e leucoplasia (1,6%).<sup>27</sup>

A alta frequência de queilite actínica encontrada neste estudo se deve em partes pela amostra, que é composta por uma grande quantidade de trabalhadores rurais ou de pessoas que trabalham expostas ao sol, de pele clara e com média de idade de 51 anos. Essas características combinadas com o não uso de filtro solar ou de qualquer outro aparato para se

proteger da exposição solar, faz com que nossa amostra tenha uma alta frequência de queilite actínica (25,5%), resultado inferior ao encontrado por Junqueira *et al.* (39,6%)<sup>41</sup> em uma população do sudeste do Brasil e significativamente maior que a encontrada por trabalhos realizados em outros países como no Chile por Espinoza *et al.* (0,9%),<sup>10</sup> no Vietnã por Nair *et al.* (4%)<sup>42</sup> e na Itália por Campisi e Margiotta, (4,6%).<sup>43</sup>

A queilite actínica é uma lesão potencialmente maligna ou cancerizável associada com fortemente ligada ao estilo de vida. O perfil do paciente com queilite actínica é pele clara, com histórico de acúmulo de exposição ao sol, onde o vermelhão do lábio inferior recebe altas doses de radiação ultravioleta, pelo fato de formar ângulo reto com o sol do meio-dia e também por ser pobre em melanócitos e queratina.<sup>44</sup> O lábio superior é raramente afetado.<sup>45</sup> A queilite actínica desenvolve-se lentamente ao longo de um prolongado período e com uma maior prevalência em trabalhadores com ocupação ao ar livre. O cigarro também tem sido apontado como fator etiológico dessas lesões tendo efeito sinérgico com a radiação.<sup>44</sup>

A queilite actínica foi à lesão mais observada na população estudada e verificou-se associação desta lesão com baixa escolaridade, pele branca e sexo masculino. Foi observado que os indivíduos que relataram maior exposição ao sol apresentaram uma maior ocorrência de queilite actínica. Assim como, os indivíduos que relataram usar chapéu tiveram menor ocorrência dessa lesão. Esse perfil de paciente portador de queilite actínica está de acordo com os descritos na literatura, Junqueira *et al.* também encontraram correlação entre cor da pele e maior prevalência de queilite actínica, onde pessoas de pele branca tiveram maior frequência dessa lesão.<sup>41</sup> O efeito de proteção da melanina, pigmento natural da pele, contra a ação carcinogênica da radiação ultravioleta<sup>46</sup> explica a menor prevalência de queilite actínica em negros e mulatos. A correlação entre escolaridade e frequência de queilite actínica também foi encontrada por Junqueira *et al.*, os quais obtiveram como resultado uma menor chance de desenvolvimento de queilite actínica em trabalhadores que tiveram acesso à educação formal e estudaram mais de quatro anos na escola primária no Brasil.<sup>41</sup> Portanto, confirma o fato de que quanto maior o nível educacional, menor a prevalência para a doença.<sup>47</sup> Provavelmente, a instrução deve reforçar a importância da utilização de filtro solar e chapéu durante a exposição solar. Hashibe *et al.*, demonstraram que possuir ensino superior foi um fator de proteção para todas as lesões potencialmente malignas em boca.<sup>48</sup>

A frequência de candidíase observada foi de 6,2% resultado semelhante ao encontrado por Campisi e Margiotta, (7,3%),<sup>43</sup> sendo porém, maior que o encontrado por Byakodi *et al.*

(3,69%)<sup>40</sup> e menor que os achados por Kovac-Kavcic e Skaleric, (14,7%),<sup>49</sup> e por Espinoza *et al.* (22,3%).<sup>10</sup>

A candidíase foi a segunda lesão mais observada na população estudada e observou-se uma correlação entre baixa renda, baixa escolaridade e uso de hipoglicemiantes orais com a presença desta lesão. A candidíase é uma infecção fúngica superficial cujo desenvolvimento está associado a vários fatores predisponentes, agrupados em: fatores locais (trauma, uso de próteses com base acrílica, higiene inadequada das próteses, fumo), idade (crianças e idosos), uso de medicamentos (antibióticos, corticoides e imunossupressores), xerostomia, doenças sistêmicas (anemia, leucemia, diabetes, infecção pelo HIV/AIDS e outras imunodeficiências).<sup>50</sup> No presente estudo apenas alguns fatores foram levantados na avaliação dos pacientes e que poderiam ser relacionados com a candidíase, dentre eles a idade, o fumo, o uso de medicamentos e estado de saúde (doenças sistêmicas). Os casos de candidíase diagnosticados mostraram correlação com o uso de hipoglicemiantes orais, medicação esta utilizada no controle do diabetes mellitus. No estudo de Vasconcelos *et al.*<sup>51</sup> e de Takasawa *et al.*,<sup>52</sup> a candidíase se mostrou uma lesão importante ou significativa no paciente com diabetes. O mecanismo pelo qual a diabetes predispõe o desenvolvimento de candidíase bucal ainda não está bem estabelecido. No entanto, é amplamente reconhecido que altos níveis de glicose salivar em pacientes diabéticos favorece o crescimento de fungos,<sup>53</sup> também, a alta prevalência de candidíase em pacientes diabéticos pode estar associado com o uso de próteses antigas, particularmente em pacientes diabéticos que usam próteses totais continuamente. A *Cândida* adere ao acrílico,<sup>54</sup> portanto, próteses totais podem agir como um reservatório adicional para estes organismos.<sup>53</sup> Segundo Kadir *et al.* a taxa de fluxo salivar e pH de pacientes diabéticos são significativamente menores do que em indivíduos não diabéticos.<sup>55</sup> Portanto, é provável que uma diminuição na taxa do fluxo salivar como consequência do diabetes também pode ser um fator predisponente para o desenvolvimento da candidíase.

A correlação da candidíase com menor escolaridade e renda, onde essas variáveis estão associadas com maior frequência de candidíase é semelhante aos resultados encontrados por Carrard *et al.*<sup>31</sup> Usualmente esta população utiliza mais próteses removíveis totais ou parciais que tem sido apontada como os principais fatores de risco para uma das formas mais prevalentes de candidíase denominada de candidíase atrófica crônica ou estomatite por dentadura.<sup>35</sup> Em nosso estudo não foram levantados dados referentes ao uso de próteses, porém podemos supor que vários indivíduos eram portadores de próteses em função dos quadros de candidíase e de hiperplasia que foi a terceira lesão mais frequente. Segundo dados

do Projeto SB Brasil 2003,<sup>56</sup> 66,54% dos idosos brasileiros entre 65 e 74 anos de idade usam prótese superior e 42,47% usam algum tipo de prótese inferior. Em estudo realizado na China por Zhang *et al.*, mostrou que 30 % da população com 40 anos ou mais fazem uso de prótese dentária fixa e 11% fazem uso de prótese removível.<sup>57</sup>

A frequência de leucoplasia neste estudo foi de 1,4%, resultado semelhante ao encontrado por Pentenero *et al.* (1,15%)<sup>21</sup> e por Espinoza *et al.* (1,7%)<sup>10</sup> e apenas um pouco menor que os encontrados em populações idosas na Espanha, por Mallo *et al.*, (2,8%),<sup>58</sup> na Dinamarca, por Vigild, (2,5%),<sup>59</sup> na Finlândia, por Navalainen *et al.*, (3%)<sup>60</sup> e na China, por Lin *et al.*, (2,6%).<sup>61</sup> Entretanto, a frequência de leucoplasia nesse estudo é muito menor que a encontrada em Taiwan, por Chung *et al.*, (7,44%),<sup>12</sup> por Yang *et al.*, (24,4%),<sup>62</sup> e por Yi-Hsing *et al.*, (17,6%),<sup>63</sup> na Índia, por Silverman *et al.*, (11,7%),<sup>64</sup> e por Byakodi *et al.*, (12,03%),<sup>40</sup> e na Itália, por Campisi e Margiotta, (13%).<sup>43</sup> A frequência de leucoplasia é maior em populações onde o hábito de fumar é mais comum.<sup>43, 63</sup> Os casos de leucoplasia diagnosticados no presente estudo foram observados com maior frequência em indivíduos do sexo masculino (2,1%) do que em indivíduos do sexo feminino (0,6%), resultado também encontrado por Kovac-Kavcic e Skaleric,<sup>49</sup> onde essa lesão foi mais frequente em homens que em mulheres (4,6% e 1,7%, respectivamente) e por Pentenero *et al.*,<sup>21</sup> que encontrou uma frequência de 1,81% nos homens e 0,49% nas mulheres.

A leucoplasia é definida como “mancha ou placa predominantemente branca que não pode ser removida por raspagem”<sup>65</sup> e é considerada a lesão cancerizável mais frequente da cavidade bucal, desenvolvendo-se em qualquer região, no entanto, a mucosa jugal, o lábio inferior e a língua têm sido as áreas mais afetadas. Em torno de 4 a 6% dos casos evoluem para carcinoma espinocelular, sendo necessário diagnóstico correto e precoce, além de tratamento adequado, para a prevenção do câncer de boca.<sup>66</sup> Sua etiologia está relacionada, em muitos casos, a hábitos como tabagismo, e outras vezes é considerada idiopática. Sua ocorrência se dá principalmente em pacientes de meia idade, do sexo masculino. Entretanto, Silverman *et al.*, ressaltaram que este fato provavelmente decorre da associação com o tabagismo, praticado com maior frequência pelos homens, do que propriamente uma diferença sexual biológica.<sup>64</sup> A amostra do nosso estudo contou com um percentual pequeno de pacientes fumantes (8,7%), porém foi observado maior risco de ocorrência (OR= 6,26, 95% CI = 1,78-2,96) de leucoplasia nesses indivíduos. Esses dados corroboram com os previamente apresentados pela literatura, Mehrotra *et al.*,<sup>1</sup> encontraram com resultado OR= 4,5 em pacientes fumantes comparado com não fumantes, assim como, Saraswathi *et al.*,<sup>67</sup> em



seu trabalho realizado no sul da Índia encontraram OR= 5,08 em pacientes fumantes quando comparado com não fumantes. Os dados obtidos no nosso trabalho juntamente com os relatados na literatura apontam o tabaco com o principal fator de risco para a leucoplasia.<sup>68,69,70</sup>

## **5 CONCLUSÃO**

Os resultados desse estudo permitem concluir, que exposição a cancerígenos ambientais, foi associada com queilite actínica e leucoplasia, enquanto a baixa escolaridade, um importante indicador socioeconômico, foi associada à queilite actínica, candidíase e hiperplasia, sugerindo iniquidades no desenvolvimento de algumas lesões bucais. Levando em consideração o alto índice de ocorrência de lesões de mucosa bucal nesse estudo salientamos a importância da orientação da população sobre os fatores de risco das lesões mais frequentes como forma de prevenção e inspeções de rotina da mucosa bucal de forma a diagnosticar precocemente todas as lesões especialmente as cancerizáveis e o câncer de boca.

## REFERÊNCIAS

1. Mehrotra R, Thomas S, Nair P, Pandya S, Singh M, Nigam NS, Shukla P. Prevalence of oral soft tissue lesions in Vidisha. *BMC Research Notes*. 2010 Jan;23(3):1-6.
2. Bánóczy J, Rigó O, Albrecht M. Prevalence study of tongue lesions in a Hungarian population. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1993 Aug;21(4):224-6.
3. Mathew AL, Pai KM, Sholapurkar AA, Vengal M. The prevalence of oral mucosal lesions in patients visiting a dental school in Southern India. *Indian J Dent Res*. 2008 Apr/Jun;19(2):99-103.
4. Darwazeh AM, Pillai K. Prevalence of tongue lesions in 1013 Jordanian dental outpatients. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1993 Oct;21(5):323-4.
5. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ* 2005 Sep;83(9):661-669.
6. Munevar AM, Rojas J, Marín D. Perfil epidemiológico bucal de los pacientes de 55 años y más que asisten a las clínicas del geronte a la facultad de odontología de lau.n. durante el primer semestre del año 2000 y cual es la percepción que tiene estos pacientes sobre su propio estado de salud bucal. *Rev Fed Odontol Colomb*. 2001;61(201):7-31.
7. Kleinman DV, Swango PA, Niessen LC. Epidemiologic studies of oral mucosal conditions – methodologic issues. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1991 Jun;19(3):129–140.
8. Shulman JD, Beach MM, Rivera-Hidalgo F. The prevalence of oral mucosal lesions in U.S. adults: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *J Am Dent Assoc*. 2004 Sep;135(9):1279-1286.
9. Corrêa L, Frigerio ML, Sousa SC, Novelli MD. Oral lesions in elderly population: a biopsy survey using 2250 histopathological records. *Gerodontology*. 2006 Mar;23(1):48-54.
10. Espinoza I, Rojas R, Aranda W, Gamonal J. Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. *J Oral Pathol Med*. 2003 Nov;32(10):571-575.
11. Scheifele C, Reichart PA. Is there a natural limit of the transformation rate of oral leukoplakia? *Oral Oncology*. 2003 Jul;39(5):470-475.

12. Chung C, Yang Y, Wang T, Shieh T, Warnakulasuriya S. Oral precancerous disorders associated with arecaquid chewing, smoking, and alcohol drinking in southern Taiwan. *J Oral Pathol Med*. 2005 Sep;34(8):460-466.
13. Marocchio LS, Lima J, Sperandio FF, Corrêa L, Souza SOM. Oral squamous cell carcinoma: na analysis of 1,564 cases showing advances in early detection. *J Oral Sci*. 2010 Jun;52(2):267-273.
14. Amarasinghe HK, Usgodaarachchi US, Johnson NW, Lalloo R, Warnakulasuriya S. Public awareness of oral cancer, of oral potentially malignant disorders and of their risk factors in some rural populations in Sri Lanka. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2010 Dec;38(6):540–548.
15. Saini R, Al-Maweri AA, Saini D, Ismail NM, Ismail AR. Oral mucosal lesions in non oral habit diabetic patients and association of diabetes mellitus with oral precancerous lesions. *Diabetes Res Clin Pract*. 2010 Sep;89(3):320-326.
16. Güleç AT, Haberal M. Lip and oral mucosal lesions in 100 renal transplant recipients. *J am Acad Dermatol*. 2009 Jan;62(1):96-101.
17. Al- Mohaya MA, Darwazeh AMG, Bin- Salih S, Al-Khudair W. Oral Lesions in Saudi Renal Transplant Patients. *Saudi J Kidney Dis Transplant*. 2009 Jan;20(1):20-29.
18. Furlanetto DLC, Crighton A, Topping GVA. Differences in methodologies of easuring the prevalence of oral mucosal lesions in children and adolescents. *Int J Paediatr Dent*. 2006 Jan; 16(1):31-39.
19. Wang YL, Hsiao-Hua Chang HH, Chang JYF, Huang GF, Guo MK. Retrospective Survey of Biopsied Oral Lesions in Pediatric Patients. *J Formos Med Assoc*. 2009 Nov; 108(11):862-71.
20. Majorana A, Bardellini E, Flocchini P, Amadori F, Conti G, Campus G. Oral mucosal lesions in children from 0 to 12 years old: ten years' experience. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2010 Jul; 110(1):e13-e18.
21. Pentenero M, Broccoletti R, Carbone M, Conrotto D, Gandolfo S. The prevalence of oral mucosal lesions in adults from the Turin área. *Oral Diseases*. 2008 May; 14(4):356-366.
22. Mignogna MD, Muzio L, Lo Russo L, Fedele S, Ruoppo E, Bucci E. Oral lichen planus: different clinical features in HCV-positive and HCV-negative patients. *Int J Dermatol*. 2000 Feb; 39(2):134–139.
23. Figueiredo LC, Carrilho FJ, de Andrade Jr HF, Migliari DA. Oral lichen planus and hepatitis C virus infection. *Oral Diseases*. 2002 Jan;8(1):42±46.

24. Bhayat A, Yengopal V, Rudolph M. Predictive value of group I oral lesions for HIV infection. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2010 May;109(5):720-723.
25. Noce CW, Ferreira SMS, Júnior AS, Dias EP. Association between socioeconomic status and HIV-associated oral lesions in Rio de Janeiro from 1997 to 2004. *Braz Oral Res.* 2009 Apr/Jun; 23(2):149-54.
26. Pedreira EN, Cardoso CL, Barroso EC, Santos JAS, Fonseca FP, Taveira LAA. Epidemiological and oral manifestations of hiv-positive patients in a specialized service in Brazil. *J Appl Oral Sci.* 2008 Nov/Dec; 16(6):369-75.
27. Garcia-Pola Vallejo MJ, Martinez Diaz-Canel AI, Garcia Martin JM, Gonzalez Garcia. Risk factors for oral soft tissue lesions in an adult Spanish population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002 Aug, 30(4):277-285.
28. Castellanos JL, Diaz-Guzman L. Lesions of the oral mucosa: an epidemiological study of 23785 Mexican patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008, Jan; 105(1):79-85.
29. Pack ARC. Dental services and needs in developing countries. *Int Dent J.* 1998; Jun; 48(suppl.1):239–247.
30. Kulak-Ozkan Y, Ozkan Y, Kazazoglu E, Arıkan A. Dental caries prevalence, tooth brushing and periodontal status in 150 young people in Istanbul: a pilot study. *Int Dent J.* 2001 Dec; 51(6):451–456.
31. Carrard VC, Haas AN, Rados PV, Filho MS, Oppermann RV, Albandar JM, Susin C. Prevalence and risk indicators of oral mucosal lesions in an urban population from South Brazil. *Oral Diseases.* 2011 Mar; 17(2):171-179.
32. González B, González L, Bobadilla A. Prevalencia de patología bucal y de estructuras relacionadas en paciente geriátrico de la región I del estado de México. *ADM.* 1995;52(3):129-137.
33. Sánchez J, Vera J, Hernández R. Prevención de la patología bucodental em la población mayor de 65 años. *Publicación oficial de la Sociedad Andaluza de Geriatria y Gerontología.* 2004;2(2):6-9.
34. Crivelli MR, Domínguez FV, Adler IL, Keszler A. Frequency and distribution of oral lesions in elderly patients. *Rev Asoc Odontol Argent.* 1990 Jan/Mar; 78(1):55-48.
35. Fleishman R, Peles DB, Pisanti S. Oral mucosal lesions among elderly in Israel. *J Dent Res.* 1985 May; 64(5):831-836.
36. Ikeda N, Handa Y, Khim SP, Durward C, Axéll T, Mizuno T, et al. Prevalence study of oral mucosal lesions in a selected Cambodian population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1995 Feb; 23(1):49-54.

37. Jorge Júnior J, De Almeida OP, Bozzo L, Scully C, Graner E. Oral mucosal health and disease in institutionalized elderly in Brazil. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1991 Jun; 19(3):173-175.
38. Suliman NM, Åstrøm AN, Ali RW, Salman H, Johannessen AC. Oral mucosal lesions in skin diseased patients attending a dermatologic clinic: a cross-sectional study in Sudan. *BMC Oral Health.* 2011 Sep; 19:11:24.
39. Zain RB, Ikeda N, Razak IA, Axéll T, Majid ZA, Gupta PC, Yaacob M . A national epidemiological survey of oral mucosal lesions in Malaysia. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997 Oct; 25(5):377–383.
40. Byakodi R, Shipurkar A, Byakodi S, Marathe K. Prevalence of Oral Soft Tissue Lesions in Sangli, India. *J Community Health.* 2011 Oct; 36(5):756-9.
41. Junqueira JLR, Bönecker M, Furuse C, de Camargo Morais P, Flório FM, Cury PR, Araújo VC. Actinic Cheilitis among agricultural workers in Campinas, Brazil. *Community Dental Health.* 2011 Mar; 28(1):60–63.
42. Nair RG, Samaranayake LP, Philipsen HP, Graham RG, Itthagarun A. Prevalence of oral lesions in a selected Vietnamese population. *Int Dent J.* 1996 Feb; 46(1): 48–51.
43. Campisi G, Margiotta V. Oral mucosal lesions and risk habits among men in an Italian study population. *J Oral Pathol Med.* 2001 Jan;30(1):22-28.
44. Savage NW, Mckay C, Faulkner C. Actinic cheilitis in dental practice. *Aust Dent J.* 2010 Jun; 55(Suppl 1):78-84.
45. Picascia DD, Robinson JK. Actinic cheilitis: a review of the etiology, differential diagnosis, and treatment. *J Am Acad Dermatol.* 1987 Aug; 17(2 pt. 1):255-264.
46. Johnson NW, Warnakulasuriya KAAS. Epidemiology and etiology of oral cancer in the United Kingdom. *J Community Health.* 1993 Jun; 10(Suppl. 1):13-29.
47. Pincus T, Esther R, DeWalt DA, Callahan LF. Social conditions and self-management are more powerful determinants of health than access to care. *Ann Intern Med.* 1998 Sep; 129(5):406-11.
48. Hashibe M, Jacob B. J, Thomas G, Ramadas K, Mathew B, Ankanarayanan R, Zhang Z. F. Socioeconomic status, lifestyle factors and oral premalignant lesions. *Oral Oncology.* 2003 Oct; 39(7):664-671.
49. Kovac-Kavcic M, Skaleric U. The prevalence of oral mucosal lesions in a population in Ljubljana, Slovenia. *J Oral Pathol Med.* 2000 Aug; 29(7):331-335.
50. Soames JV, Southam JC. *Patologia Oral.* 4° ed. Rio de Janeiro (RJ), Ed Guanabara Koogan; 2008.

51. Vasconcelos BCE, Novaes M, Sandrini FAL, Maranhão Filho AWA, Coimbra LS. Prevalence of oral mucosa lesions in diabetic patients: a preliminary study. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2008 May/Jun; 74(3):423-8.
52. Takasawa H, Takahashi Y, Abe M, Osame K, Watanabe S, Hisatake T, Yasuda K, et al. An Elderly Case of Type 2 Diabetes which Developed in Association with Oral and Esophageal Candidiasis. *Intern Med.* 2007 Apr; 46(7):387-90.
53. Soysa NS, Samaranyake LP, Ellepola AN. Diabetes mellitus as a contributory factor in oral candidosis. *Diabet Med.* 1999 May; 23(5):455-459.
54. Samaranyake LP, MacFarlane TW. An in vitro study of the adherence of *Candida albicans* to acrylic surfaces. *Arch Oral Biol.* 1980;25(8-9):603–609.
55. Kadir T, Pisiriciler R, Akyuz S, Yarat A, Emekli N, Ipbuker A. Mycological and cytological examination of oral candidal carriage in diabetic patients and non-diabetic control subjects: thorough analysis of local aetiologic and systemic factors. *J Oral Rehabil.* 2002 May; 29(5):452–457.
56. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
57. Zhang Q, Witter DJ, Bronkhorst EM, Jia M, Creugers NH. Dental functional status with and without tooth replacement in a Chinese adult population. *Clin Oral Investig.* 2011 Sep; 15:1-9.
58. Mallo L, Rodriguez G, Goiriena FJ, Lafuente P. Patología de la mucosa oral en los ancianos institucionalizados españoles. *Medicine oral.* 2000 May; 5(3):177-186.
59. Vigild M. Oral mucosal lesions among institutionalized elderly in Denmark. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1987 Dec; 15(6):309-313.
60. Navalainen MJ, Narhi TO, Ainamo A. Oral mucosal lesions and oral hygiene habits in the home-living elderly. *J Oral Rehabil.* 1987 May; 24(5):332-337.
61. Lin HC, Corbert EF, Lo ECM. Oral mucosal lesions in adult Chinese. *J Dent Res.* 2001 May; 80(5):1486-1490.
62. Yang YH, Lee HY, Tung S, Shieh TY. Epidemiological survey of oral submucous fibrosis and leukoplakia in aborigines of Taiwan. *J Oral Pathol Med.* 2001 Apr; 30(4):213–9.
63. Yi-Hsing Y, Hsiu-Yu L, Sen T, Tien-Yu S. Epidemiological survey of oral submucous fibrosis and leukoplakia in aborigines of Taiwan. *J Oral Pathol Med.* 2001 Apr; 30(4):213-219.

64. Silverman S, Bhargava K, Mani N. Malignant transformation and natural history of oral leukoplakia in 57518 industrial workers of Gujarat, India. *Cancer*. 1976 Oct; 38(4):1790-1795.
65. Shaffer W G, Hine M K, Levy B M. *Tratado de Patologia Bucal*, 4 ed. Rio de Janeiro (RJ): Ed. Interamericana; 1985.
66. Rodriguez TLC, Costa J, Sampaio MCC, Rodriguez FG, Costa ALL. Leucoplasias bucais, relações clinico-histopatológicas. *Braz Oral Res*. 2000 Oct/Dec; 14(4):357-361.
67. Saraswathi TR, Ranganathan K, Shanmugam S, Sowmya R, Narasimhan PD, Gunaseelan R. Prevalence of oral lesions in relation to habits: Crosssectional study in South India. *Indian J Dent Res*. 2006 Jul/Sep; 17(3):121-5.
68. Tomar SL. Dentistry's role in tobacco control. *J Am Dent Assoc*. 2001 Nov; 132:30s-35s.
69. Silverman S Jr. *Oral Cancer*, 4th edition. American Cancer Society. Canada: Decker Inc., 1998.
70. Boyle P, Zheng T, Macfarlane GJ, et al. Recent advances in the etiology and epidemiology of head and neck cancer. *Curr Opin Oncol*. 1990 Jun; 2(2):539-545.