

**MANIFESTAÇÕES BUCAIS E INFECÇÕES OPORTUNISTAS EM PACIENTES HIV POSITIVOS NO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA (HUSM) – RS**

***Mouth disease occurrence and opportunistic infections on HIV infected patients  
at the university hospital at Santa Maria, RS, Brazil (HUSM)***

*Jorge Abel Flores<sup>1</sup>; Fabiana Vargas Ferreira<sup>2</sup>; Adriano Baraciol Gasparin<sup>3</sup>;  
Marina da Rosa Kaizer<sup>4</sup>; Marcia Oliva de Oliveira<sup>5</sup>*

**RESUMO**

As manifestações bucais de infecção pelo HIV, às vezes, são o primeiro sinal do distúrbio e, freqüentemente, indicam a progressão para o desenvolvimento da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS); assim, constata-se a importância para profissionais da área da saúde (médicos e dentistas) terem um adequado conhecimento dessas lesões. O objetivo desta pesquisa foi analisar a prevalência de lesões bucais e infecções oportunistas em pacientes HIV positivos atendidos no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)-RS. Realizou-se um estudo transversal a partir da revisão de prontuários médicos de pacientes entre 1990 e 2002. Os resultados foram os seguintes: dos 130 prontuários, 70 eram do sexo M e 60 do sexo F. A faixa etária mais prevalente foi dos 21 aos 30 anos de idade. A via de transmissão mais encontrada foi a heterossexual. As manifestações bucais mais comuns foram a candidíase oral, herpes zoster, herpes simples, linfomas, leucoplasia pilosa, sarcoma de kaposi, gunga e petéquias. Dentre as infecções oportunistas, as mais comuns foram a candidíase oral, tuberculose, Pneumonia por *Pneumocystis carinii*, toxoplasmose e hepatite. Diante desses dados, ressalta-se a importância do cirurgião-dentista em uma equipe multidisciplinar como membro atuante e efetivo no diagnóstico e tratamento de pacientes HIV+.

Palavras-Chave: AIDS; manifestações bucais; infecções oportunistas

**SUMMARY**

The mouth diseases can be the first sign of the AIDS (acquired immunodeficiency syndrome) progression in the HIV (human immunodeficiency virus) infected individual. It shows how important it is for the health professionals (dentists and physicians) to have an adequate knowledge about these illnesses. The purpose of this research was to analyze the predominance of mouth injuries and opportunistic infections in the HIV infected patients hospitalised at the university hospital at Santa Maria, RS, Brazil (HUSM). A retrospective study was performed in 130 medical records collected between 1990 and 2002. There were 70 male patients and 60 female patients with ages ranging from 21 to 30 years old. The heterosexual way of transmission was the most common. Oral candidiasis, herpes zoster, herpes simplex, lymphomas, leukoplasia, kaposi's sarcoma, petechia and gunga were the most prevalent diseases. Oral candidiasis, tuberculosis, pneumonia caused by *Pneumocystis carinii*, toxoplasmosis and hepatitis were the most common opportunistic diseases recorded. Based on the results obtained, we point out the importance of a dentist in a multi-professional team as an active and permanent member to diagnose and treat HIV infected patients.

Key words: mouth occurrences, opportunistic infections, AIDS.

Trabalho realizado na Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial (CTBMF), Departamento de Estomatologia, Curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – RS – Projeto GAP n° 14.749

1 Mestre e Doutor em Odontologia, Prof Adjunto Disciplina Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial (CTBMF) – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

2 Acadêmica do Curso de Odontologia da UFSM

3 Acadêmico do Curso de Medicina da FURG

4 Cirurgiã - Dentista graduada pela UFSM

5 Especialista em Odontologia e Mestre em Fonoaudiologia, Profa. Ass Disciplina de CTBMF – UFSM

## INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e a síndrome da imunodeficiência humana (AIDS) são assuntos de grande importância em saúde pública, principalmente, devido à sua ampla disseminação e difícil prevenção por implicar mudança de comportamento social e por ser uma doença de evolução, muitas vezes fatal.<sup>1</sup>

A infecção pelo HIV é uma pandemia caracterizada por uma progressiva diminuição dos linfócitos CD4 – células responsáveis pelo comando da resposta imune do organismo. Esse quadro facilita o aparecimento de infecções oportunistas e o desenvolvimento de processos neoplásicos, que podem levar o paciente a um estado conhecido como síndrome da imunodeficiência humana (AIDS) e à morte.<sup>2,3</sup>

O problema do HIV-AIDS representa a segunda causa de óbito entre homens jovens e a quarta causa entre mulheres (Brasil. Ministério da Saúde<sup>4</sup>).

A depleção do sistema imune reflete-se na imunidade celular da mucosa bucal e essa, que em condições normais, promove barreira física e local de defesa imunológica contra patógenos, torna-se sede de infecções oportunistas.<sup>5,6</sup>

Desde 1996, quando a terapia anti-retroviral altamente ativa (HAART) começou a ser amplamente difundida, observou-se uma redução da incidência de infecções oportunistas em portadores do HIV e Aids. Embora a incidência destas esteja declinando, estas infecções não têm desaparecido, mesmo entre os pacientes que estão sob tratamento.<sup>7,8,9,10,11</sup>

Além disso, a terapêutica tem permitido alterar drasticamente o panorama da enfermidade nos países desenvolvidos, melhorando a qualidade de vida do paciente e postergando a evolução da enfermidade.<sup>7</sup>

Dentro desse contexto, as manifestações bucais da infecção pelo HIV são comuns e podem representar os primeiros sinais clínicos da doença, por vezes, antecedendo as manifestações sistêmicas. Em algum momento da doença, 9 de cada 10 pacientes apresentará algum tipo de lesão bucal.<sup>7,12</sup>

As manifestações bucais mais comumente associadas ao HIV e encontradas em diversos estudos mundiais são a Candidíase Oral, Leucoplasia Pilosa, Herpes Simples, Herpes Zoster, Sarcoma

de Kaposi, Linfomas, Gengivite Associada ao HIV, Periodontite Associada à Necrose, Papiloma, Carcinoma Epidermóide<sup>12,13,14,15,16,3</sup>; Distúrbio de Glândula Salivar<sup>17,8</sup>; Cancro Oral<sup>17</sup>; Queilite Angular<sup>18</sup>; Eritema Gengival Linear<sup>14</sup>; Molusco Contagioso<sup>14,19</sup> e Rânula<sup>20</sup>.

Assim, objetivamos com este trabalho traçar um perfil dos pacientes HIV positivos atendidos no HUSM (Hospital da Universidade Federal de Santa Maria – RS), a fim de verificar a faixa etária, o gênero, forma de contaminação, lesões bucais e as infecções oportunistas mais frequentes.

## MATERIAL E MÉTODO

Este projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria – Estado do Rio Grande do Sul – Brasil, tendo sido aprovado sem restrições (Nº047/2003).

O estudo caracterizou-se como transversal e retrospectivo, realizado a partir da revisão de prontuários médicos de pacientes HIV positivos atendidos no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) no período de 1990 até 2002.

Utilizou-se uma ficha clínica com o objetivo de coletar dados referentes ao gênero, faixa etária, via de transmissão, presença ou ausência de lesões bucais e infecções oportunistas.

Após a coleta de dados, esses foram agrupados de acordo com as variáveis e analisados através de frequência simples.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 130 prontuários analisados, 70 (53,85%) eram do sexo masculino e 60 (46,15%) do sexo feminino (Tabela I), levando a uma proporção de 1,16 homens infectados para cada mulher infectada, seguindo a tendência mundial de crescimento da taxa de infecção entre mulheres, ratificando a feminização da epidemia<sup>15,17</sup>. Segundo dados oriundos do I Boletim Epidemiológico Aids DST<sup>21</sup>, a relação homens e mulheres continua caindo e hoje está em 1,5 homens infectados para cada mulher infectada, confirmando os dados da presente amostra.

Tabela I – Distribuição numérica e percentual da amostra quanto à faixa etária e sexo

Faixa etária (anos)	Masculino		Feminino		Total	
	n		n		n	%
01 - 10	07		07		14	10,70
11 - 20	-	-	04		04	3,00
21 - 30	17		27		44	33,80
31 - 40	26		14		40	30,70
41 - 50	16		07		23	17,60
Acima de 50	04		01		05	3,80
Total	70		60		130	100

A Tabela I identifica a faixa etária da amostra que variou de 01 a 61 anos de idade, tendo maior incidência as faixas etárias compreendidas entre 21 e 30 anos, com 44 casos (33,84%); seguida pela faixa de 31 a 40 anos de idade, com 40 casos (30,80%). Essa distribuição por faixa etária seguiu as tendências apresentadas pela epidemia em outros estudos, tais como os de (Ranganathan et al<sup>18</sup>; Ramírez-Amador et al<sup>22</sup>; Fabro et al<sup>15</sup>; Muzyka et al<sup>23</sup>;

Chidzonga<sup>17</sup>, cuja média de idade foi 32,5 anos de idade.

O grupo etário dos 20 aos 40 anos de idade corresponde ao período de maior atividade sexual, portanto, torna-se compreensível o fato de a maior parte dos indivíduos infectados pertencerem a esta faixa de idade. Esse fato denota também uma falta de autocuidado, talvez por negligência ou escassez de conhecimentos sobre o contágio da doença.

Tabela II. Distribuição da amostra de indivíduos HIV+ quanto à via de transmissão

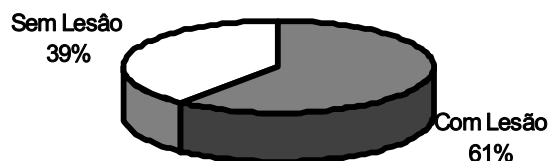
Via de transmissão do HIV		Total	
		n	%
Via sexual	Homossexual	15	11,54
	Heterossexual	47	36,15
Via sangüínea	Uso de drogas injetáveis	30	23,07
	Transfusão	01	0,78
	Vertical	14	10,76
# Indeterminada		23	17,70
Total		130	100

Quanto à via de transmissão, a principal foi a sexual, com maior prevalência da via heterossexual (36,15%) em relação à via homossexual (11,54%). A via sangüínea, através do uso de drogas injetáveis (UDI) também representou um número expressivo (23,07%) para a disseminação do HIV. A via indeterminada (17,60%) foi atribuída a pacientes que referiram a possibilidade de mais de uma via de transmissão ou não foi revelada. Esses dados são concordantes com os dados da literatura mundial<sup>18,15,12,17</sup>, ao contrário do estudo de Ramirez-Amador<sup>22</sup>, que identificaram como principal via de transmissão, a

homossexual, atingindo 46 dos 68 pacientes HIV+. Mesmo assim, os dados do presente estudo evidenciaram um crescimento na transmissão entre parceiros de sexos opostos e um decréscimo entre parceiros do mesmo sexo<sup>4</sup>.

Em relação à via de transmissão vertical ou materno-infantil, no presente estudo, 14 crianças (10,76%) foram infectadas com HIV e isso se deve ao aumento da epidemia entre as mulheres, trazendo como consequência um possível aumento no número de crianças infectadas num futuro próximo.

Gráfico 1- Presença ou Ausência de Lesões Bucais em 130 pacientes HIV+ (dado percentual)



A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana/síndrome da imunodeficiência adquirida (HIV/SIDA) está associada com um extenso espectro de manifestações bucais, as quais têm sido amplamente estudadas e tem-se visto que representam um grande valor diagnóstico e prognóstico na progressão da doença. O gráfico 1 evidencia que 79 pacientes (60,76%) apresentaram lesões bucais características da infecção pelo HIV.

Os dados corroboram com outros achados, como os de

Martinez et al<sup>24</sup>, em que analisaram 42 pacientes pediátricos do Hospital Infantil do México e o índice de lesões bucais foi de 38,6%; Khongkuntian et al<sup>25</sup> avaliaram 45 crianças do norte da Tailândia, sendo que 48,9% apresentaram lesões orais; Ramírez-Amador et al<sup>22</sup> avaliaram 68 pacientes HIV+, em 65% deles, foram encontradas lesões bucais associadas à infecção e Vilma et al<sup>12</sup> avaliaram 208 pacientes infectados pelo HIV na Venezuela, sendo que um total de 108 (66%) apresentaram lesões bucais.

Tabela III - Distribuição numérica e percentual das manifestações bucais encontradas nos indivíduos HIV+

Manifestações Bucalis	Masculino	Feminino	Total	
			n	%
Candidíase	36	26	62	78,48
Herpes Zoster	03	04	07	8,86
Herpes simples	01	02	03	3,79
Linfoma N- Hodgkin	01	01	02	2,53
Petéquias	01	01	02	2,53
Leucoplasia Pilosa	01	-	01	1,27
Sarcoma de Kaposi	01	-	01	1,27
Guna	-	01	01	1,27
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>35</b>	<b>79</b>	<b>100,0</b>

As manifestações estomatológicas mais prevalentes nesta pesquisa foram as de ordem fúngica, como a Candidíase (n=62; 78,48%); as de origem viral, representadas pelas manifestações de Herpes Simples, Herpes Zoster e Leucoplasia Pilosa; as neoplasias diagnosticadas foram o Sarcoma de Kaposi e Linfoma não-Hodgkin; as bacterianas foram representadas pela Gengivite Ulcerativa Necrosante Aguda (GUNA) e outras representadas pelas Petéquias.

A Candidíase Bucal foi, das lesões associadas à infecção pelo HIV, a mais prevalente, afetando 62 (78,48%) dos pacientes. Segundo Ramírez-Amador et al<sup>26</sup>, entre 20% e 94% dos pacientes infectados por HIV, padecem desse tipo de lesão.

Essa infecção fúngica tem sido amplamente associada com a

infecção pelo HIV, está presente em todas as pesquisas revisadas sobre prevalência de manifestações bucais em soropositivos e foi encontrada como lesão mais prevalente nos estudos realizados em adultos e crianças em várias partes do mundo <sup>18,13,14,25,22,12,17,27,16,28,29,30</sup>.

Nesta pesquisa, 11 pacientes apresentaram lesões de ordem viral, dessas 7 foram de Herpes Zoster, 3 de Herpes Simples e apenas 1 com Leucoplasia Pilosa.

O Herpes Zoster orofacial é o resultado da reativação do vírus varicela-zoster (VHVZ), causado geralmente por um estado de imunossupressão<sup>3</sup>. Os pacientes HIV positivos apresentam risco dez a vinte vezes maior de desenvolver herpes zoster que a população adulta sadia com a mesma idade<sup>31</sup>.

A segunda lesão mais prevalente da amostra estudada foi o Herpes Zoster (8,86%), esse dado é similar aos achados de Vilma et al<sup>12</sup> (8,6%) e Ranganathan et al<sup>18</sup> (10%); sendo a maior prevalência encontrada igual a 20,5%<sup>32</sup> e as menores iguais a 0,4%, 2% e 4,4%, respectivamente nos estudos de Fabro et al<sup>15</sup>; Flaitz et al<sup>14</sup> e Vander & Tying<sup>33</sup>.

Em relação ao Herpes Simples, na presente amostra, somente 3 pacientes (3,79%) apresentaram esse tipo de lesão. Valores semelhantes para a prevalência dessa manifestação bucal é também encontrada na literatura<sup>34,24</sup>. A lesão não foi apontada como manifestação bucal no estudo de Kerdpon et al<sup>16</sup>. No entanto, a prevalência mais alta foi encontrada nos trabalhos de Butt et al<sup>35</sup> – 13% dos pacientes apresentaram essa lesão e 11% no estudo de Adurogbangba et al<sup>28</sup>.

A Leucoplasia Pilosa representa uma infecção oportunista relacionada com o vírus Epstein-Barr e se apresenta de modo especial nos pacientes infectados pelo HIV<sup>36</sup>. Ainda, essa lesão atraiu atenção precocemente na epidemia global por HIV, considerando seu potencial como fator prognóstico de infecção por HIV<sup>37</sup>. Nesta pesquisa, apenas 1 paciente (1,27%) apresentou esse tipo de manifestação bucal. Esse dado corrobora com os achados de Flaitz et al<sup>14</sup> – 2% e Santos et al<sup>34</sup> – 1,3%. Foram encontrados índices superiores as da presente pesquisa nos estudos de Souza et al<sup>13</sup> – 11,5%; Muzyka et al<sup>23</sup> – 5,8%; Khongkunthian et al<sup>25</sup> – 6,7%. Entretanto, a Leucoplasia Pilosa já foi fortemente encontrada nos achados de Nittayananta et al<sup>39</sup> – 26%; Logan et al<sup>37</sup> – 45,2% e Vilma et al<sup>12</sup> – 12,5%.

Nesta pesquisa, apenas 3 pacientes apresentaram lesões relacionadas à neoplasias associadas à infecção pelo HIV, sendo 2 com Linfoma de não-Hodking e 1 com Sarcoma de Kaposi (SK). Notadamente, o SK é a neoplasia maligna mais frequentemente associada à infecção por HIV. A incidência do SK em pacientes com Aids pode alcançar até um terço dos pacientes.

Atualmente, nos países desenvolvidos, a incidência desta lesão sofreu uma redução de cerca de 20%, devido às novas terapias e à informação sobre práticas de risco<sup>27</sup>.

Em relação às infecções orais de ordem bacteriana, obteve-se apenas um (1,27%) paciente apresentando a GUNA (Gengivite Ulcerativa Necrosante Aguda). Segundo Neto et al<sup>40</sup>, embora não seja possível caracterizar sinal ou sinais patognômicos da GUNA, os levantamentos epidemiológicos têm mostrado a presença constante de três elementos fundamentais no diagnóstico: necrose e ulceração da papila interdental (inversão papilar), dor e sangramento.

Devido ao fato de que a coleta de dados ocorreu através de revisão de prontuários médicos e não de exames efetivamente realizados por profissionais de saúde bucal, creditamos a isso, a baixa prevalência e/ou ausência de lesões de origem bacteriana, como Eritema Gengival Linear e Periodontite Necrosante Ulcerativa (PUN OU PUNA).

Em relação às manifestações bucais associadas à infecção pelo HIV encontradas no presente estudo, a Candidíase foi a mais citada, atingindo quase 79% das lesões, daí, pode-se concluir também que as demais manifestações bucais (21,52%) tendem a diminuir e/ou desaparecer devido ao avanço das pesquisas na área, e conseqüentemente, à eficácia da atual terapêutica utilizada nesses pacientes. Também a melhoria das condições sócio-econômicas, assim como o aumento da atenção e educação de pacientes com HIV contribuirão para haver uma redução no número dessas lesões.

Como os pacientes HIV positivos apresentam um quadro de imunossupressão por meio do decréscimo de linfócitos CD4, eles são indivíduos mais suscetíveis a ocorrência de infecções oportunistas. Além disso, o vírus da imunodeficiência humana (HIV) possui tropismo por células sanguíneas, nervosas e musculares, portanto, isso predispõe o indivíduo a apresentar alterações de ordem nervosa, respiratória e digestiva.

Tabela IV: Distribuição numérica e percentual das infecções oportunistas encontradas nos indivíduos HIV+

TIPOS	n	%
Candidíase Oral	62	52,54
Tuberculose	20	16,94
Toxoplasmose	14	11,87
Pneumonia	12	10,17
Hepatite	10	8,48
TOTAL	118	90,76

Em nossa pesquisa, realizada no HUSM, as infecções oportunistas acometeram 118 pacientes (90,76%), deflagrando o quadro imunológico comprometido desses pacientes. Dentre as infecções oportunistas encontradas, 62 pacientes (52,54%) apresentaram Candidíase, seguida pela Tuberculose, acometendo 20 pacientes (16,94%); Toxoplasmose – 14 indivíduos (11,87%), Pneumonia por *Pneumocystis carinii* encontrada em 12 (10,17%) e Hepatite citada em 10 dos pacientes (8,48%).

A Tuberculose foi a segunda infecção oportunista mais encontrada nos indivíduos da pesquisa, atingindo 20 pacientes (16,94%). Segundo Leite et al<sup>41</sup>, as disfunções neurológicas têm sido encontradas entre 10% e 20% dos pacientes infectados pelo HIV. As causas mais comuns de complicações neurológicas envolvendo o Sistema Nervoso Central (SNC) são: Toxoplasmose, *Cryptococcal meningitis* e Tuberculose.

Na presente pesquisa, comparando com outros estudos na literatura, houve uma prevalência maior de Pneumonia por *Pneumocystis carinii* em pacientes HIV+ atendidos no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) – 10,17%. Esse dado é similar aos achados de Thuler et al<sup>42</sup> e Vilma et al<sup>12</sup>.

O índice relativamente elevado da infecção por Hepatite (8,48%) se deve aos fatores de risco e formas de transmissão pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e o vírus hepatotrópico serem frequentemente os mesmos, o que explica a frequência de co-infecção envolvendo esses dois agentes.

## CONCLUSÕES

No presente estudo, o perfil epidemiológico dos pacientes HIV positivos foi que pertenciam ao sexo masculino, com a faixa etária mais prevalente dos 21 aos 30 anos de idade e a via de transmissão mais citada foi a sexual – heterossexual.

Em relação às manifestações estomatológicas da infecção pelo HIV, as mais encontradas em 79 pacientes HIV+ foram a Candidíase, seguida pelo Herpes Zoster; Herpes Simples; Linfoma não-Hodking; Petéquias; Leucoplasia Pilosa; Sarcoma de Kaposi

e Gengivite Ulcerativa Necrosante Aguda (GUNA). Em relação às infecções oportunistas, as mais encontradas foram a Candidíase, Tuberculose, Pneumonia por *Pneumocystis carinii*, Toxoplasmose e Hepatite.

Como os pacientes HIV positivos apresentam uma ampla suscetibilidade às lesões bucais, é imprescindível que os profissionais de saúde bucal saibam reconhecer precocemente tais lesões, pois assim, pode-se fornecer a esses indivíduos um tratamento precoce e eficaz, contribuindo dessa forma, para a promoção da saúde e qualidade de vida.

Pelo exposto acima, ressalta-se a importância do cirurgião-dentista como profissional de saúde, visto que é o profissional habilitado para diagnosticar precocemente essas lesões e intervir no tratamento do paciente HIV positivo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cavassani VGS, Sobrinho JÁ. Doenças periodontais em pacientes portadores de HIV. Rev Bras. Cir. Period 2003; 1: 154-58.
2. McCullough MJ, Firth NA, Reade PC. Human Immunodeficiency virus infection: a review of the mode of infection, pathogenesis, disease course, and general and clinical manifestations. Austr Dent J 1997; 42: 30-37.
3. Aguirre-Urizar JM, Echebarria-Goicourria MA, Egua-del Valle A. Síndrome de Imunodeficiência Adquirida: manifestaciones en la cavidad bucal. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004; 9 Suppl S: 148-57.
4. Ministério da Saúde – Programa de DST e AIDS (2004 b), vol 2004, Brasília DF.
5. Ortega KL. Aspectos demográficos, clínicos e odontológicos de 1200 pacientes HIV positivos de Centro de Atendimento a Pacientes Especiais [tese]. São Paulo: FOU SP: 2000.
6. Shirlaw PJ, Chikte U, Macphai, L, Schmidt-Esthausen A, Croser D, Reichart P. Oral and dental care and treatment protocols for the management of HIV-infected patients. Oral Dis 2002; 8:136-43.

7. Shiboski CH. HIV related oral disease epidemiology among women: year 2000 update. *Oral Dis* 2002; 8: 44-48.
8. Lopes SMP, Gongaza HFS, Lopes MA, Vargas PA. Manifestações bucais associadas à síndrome da imunodeficiência adquirida. *JBM* 2004; 86: 11-15.
9. Nicolatou-Galitis O, Velegaki A, Paikos S, Economopoulou P, Stefaniotis T, Papanikolaou IS, et al. Effect of PI-HAART on the prevalence of oral lesions in HIV-1 infected patients. A Greek Study. *Oral Dis* 2004; 10:145-50.
10. Villaca JH, Machado A.A . A Aids e suas manifestações orais e periodontais: revisão de literatura. *Rev.Assoc.Paul.Cir.Dent* 2004; 58:228-230.
11. Greenspan D, Sange SJ, Phelan JA, Navazesh M, Alves MEAF, macphail LA, et al. Incidence of oral lesions in HIV-1 infected women: reduction with HAART. *J Dent Res* 2004; 83: 145-150.
12. Vilma T, Guerra M, Bravo-Sosa, IM, Albornoz E, Lambertini A, Ibarra G, et al. Manifestaciones bucales e infecciones oportunistas mas frecuentes encontradas en 208 pacientes con infección por VIH/SIDA. *Acta.Odontol.Venez* 2002; 40: 260-264.
13. Souza LB, Pinto LP, Medeiros AMC, Araújo RF, Mesquita OJX. Manifestações orais em pacientes com AIDS em uma população brasileira. *Pesq Odontol Bras* 2000; 14:79-85.
14. Flaitz C, Wullbrandt B, Sexton J, Bourdon T, Hicks J. Prevalence of orodental findings in HIV-infected Romanian children. *Pediatr Dent* 2001; 23: 44-50.
15. Fabro SML, Rath IBS, Grando L.J, Gil JN, Schlemper JB, Pellegrini GF. Estudo das manifestações estomatológicas em pacientes infectados pelo HIV, atendidos no Hospital Nereu Ramos - Florianópolis - SC, Brasil, *RPG Rev. Pós. Grad* 2002; 9:12-19.
16. Kerdpon D, Pongsirivet S, Pangasomboon K, Iamaroon A, Kampoo K, Ssretriurchal S. Oral manifestations of HIV infection in relation to clinical and CD4 immunological status in northern and southern Thai patients. *Oral Dis* 2004; 10:138-144.
17. Chidzonga MM. HIV/AIDS orofacial lesions in 156 Zimbabwean patients at referral oral and maxillofacial surgical clinics. *Oral Dis* 2003; 9:317-322.
18. Ranganathan K, Reddy BVR, Kumarasamy N, Solomon S, Viswanathan R, Johnson, NW . Oral lesions and conditions associated with human immunodeficiency virus infection in 300 south Indian patients. *Oral Dis* 2000; 6: 152-157.
19. Naidoo S , Chikte V. Orofacial manifestations in pediatric HIV: a comparative study of institutionalized and hospital outpatients. *Oral Dis* 2004; 10:13-18.
20. Chidzonga MM, Rusakaniko S Ranula: another HIV/AIDS associated oral lesion in Zimbabwe? *Oral Dis* 2004; 10:229-232.
21. I Boletim Epidemiológico de Aids . Prefeitura Municipal de Santa Maria/Secretaria de Município da Saúde/Política Municipal em HIV/Aids/Programa de Redução de Danos/Vigilância Epidemiológica/ Dezembro 2005.
22. Ramírez-Amador V, Esquivel-Pedraza L, Irigoyen-Camacho E, Anaya-Saavedra G, González-Ramírez I. Asociación de lesiones bucales con el estado serológico para el VIH. *Salud Pública de México* 2002; 44:87-91.
23. Muzyka BC, Kamwendo L, Mbwega E, Glick M, Matheson TB, Lopez MB et al. Prevalence of HIV-1 and oral lesions in pregnant women in rural Malawi. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001; 92:56-61;
24. Martínez AS, Cashat MC, Cuairán VR, Cepeda LAG, Fragoso RR, Avila FC. Prevalencia de lesiones orales en pacientes pediátricos mexicanos con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2000; 57:423-31.
25. Khongkuntian P, Grote M, Isaratanan W, Piyaworawong S, Reichart PA. Oral manifestations in 45 HIV positive children from Northern Thailand. *J Oral Pathol Med* 2001; 30: 549-552.
26. Ramírez-Amador VA, Esquivel Pedraza L, Ponce de León S. Prognostic value of oral candidosis and hairy leukoplakia in 111 Mexican HIV-infected patients. *J Oral Pathol Med* 1996; 25:206-11.
27. Reichart PA, Khongkuntian P, Bendick C. Oral manifestations in HIV-infected individuals from Thailand and Cambodia. *Med Microbiol Immunol (Berl)* 2003; 192:175-60.
28. Adurogbangba M, Aderinokun GA, Odaibo GN, Olaley OD, Lawoyin TO. Orofacial lesions and CD4 counts associated with HIV/AIDS in an adult population in Oyo State Nigeria. *Ora Dis* 2004; 10:319-326.
29. Kaimenyi JT. Oral health in Kenya. *Int Dent J* 2004; 54:378-382.
30. Taiwoo OO, Okeke EN, Dtoh EC, Danfillo IS. Prevalence of HIV-related oral lesions in Nigerian women. *Niger J Med* 2005; 14:132-6.
31. Volkweis MR, Severo AF, Figueiredo MAS, Yurgel LS, Cherubini K. Herpes Zoster em paciente HIV-positivo-relato de caso. *Rev Fac Odontol da UPF* 2003; 8:24-28.
32. Ferreira RI, Valença Neto AAP, Vianna DC, Sarmiento VA, Falcao AFP, Pasquin OM. Estudo da prevalência de alterações bucais em pacientes HIV+ do Hospital Universitário Prof. Edgard Santos – Salvador, BA. *Rev Fac Odontol da UFBA* 1999; 18:22-27.
33. Vander MS e Tying SK. Mucocutaneous manifestations of viral diseases in children. *Chinics in Dermatology* 2002; 20:67-73.
34. Santos LC, Castro GF, Souza IPR et al. Oral manifestations related to immunosuppression degree in HIV-positive children. *Braz Dent J* 2001; 12:135-138.
35. Butt FMA, Chindia ML, Vaghela VP, Mandalia K. Oral manifestations of HIV/AIDS in a Kenyan provincial hospital East

African Medical J 2001; 78:398-401.

36. Patton LL, Mckaig RG, Eron JJr, Lawrence HP, Strauss RP. Oral hairy leukoplakia and oral candidosis as predictors of HIV viral load. AIDS 1999; 13:2174-6.

37. Logan RM, Coates EA, Pierce AM, Wilson DF. A retrospective analysis of oral hairy leukoplakia in South Australia. Aust Dent J 2001; 46:108-113.

38. Nittayananta W, Chanowanna N, Sripatanaku, S, Winn T. Risk factors associated with oral lesions in HIV-infected heterosexual people and intravenous drug users in Thailand. J Oral Pathol Med 2001; 30: 224-230.

39. Neto MM, Yurgel LS, Siqueira FS. Terapêutica das principais manifestações estomatológicas de doenças bacterianas associadas à síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA). Rev Odonto Ciência / Fac Odonto PUCRS 2000; 31: 35-42.

40. Leite AGB, Vidal JE, Filho FB, Nogueira RS, Oliveira ACP. – Cerebral infarction related to Cryptococcal meningitis in na HIV-infected patient: case report and literature review. Braz J Infect Dis 2004; 8: 175-179.

41. Thuler LAS, Hatherly AL, Goés PN, Silva JRA. Infecção pelo HIV: descritores de mortalidade em pacientes hospitalizados. Rev. Saúde.Pública 1998; 32:572-578.

Correspondência para : Prof. Jorge Abel Flores  
Departamento de Estomatologia  
Rua Mal. Floriano Peixoto, 1184 / sala 215  
97015-372 Santa Maria – RS  
E-mail: jorgeabelflores@bol.com.br