



ARTIGO

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE FORMANDOS EM ODONTOLOGIA SOBRE A INFECÇÃO PELO VÍRUS HTLV-1 E SUAS CONSEQUÊNCIAS SOBRE A SAÚDE BUCAL
*KNOWLEDGE EVALUATION OF DENTISTRY GRADUATE STUDENTS ON THE HTLV-1 VIRUS INFECTION AND ITS CONSEQUENCES ON ORAL HEALTH*FÁBIO DOS SANTOS CERQUEIRA¹; PAULO CIRINO DE CARVALHO FILHO²; MÁRCIA TOSTA XAVIER³

1 - Cirurgião Dentista, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador-BA, Brasil

2 - Doutor em Imunologia, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador-BA, Brasil

3 - Doutora em Bioquímica, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador-BA, Brasil

RESUMO

O vírus linfotrópico humano de células T do tipo 1 (HTLV-1) é prevalente em Salvador/Bahia/Brasil. Indivíduos infectados podem desenvolver xerostomia, hipossalivação, Síndrome de Sjögren, podendo ocorrer também o agravamento da doença periodontal. Os medicamentos para o controle da doença podem apresentar efeitos colaterais sobre a cavidade bucal. Este estudo avaliou o conhecimento de formandos em Odontologia de Salvador sobre a infecção pelo HTLV-1 e suas consequências sobre a saúde bucal. Foi elaborado um questionário contendo dados sociodemográficos dos participantes e questões objetivas sobre a infecção e sua relação com a saúde bucal. Participaram 51 estudantes, 23 de uma faculdade particular e 28 de uma universidade pública. Os resultados mostraram que aproximadamente 70% dos entrevistados ouviram falar no vírus, porém apenas 30% sabiam sobre sua prevalência em Salvador. Sobre transmissão, prevenção e manifestações associadas à infecção, os alunos estavam mal informados e a maioria desconhecia sua influência na saúde bucal. Sabiam que portadores do vírus são considerados como pacientes especiais e todos opinaram que os cirurgiões dentistas devem estudar a doença e suas consequências na saúde bucal. Conclui-se que mais informação deveria ser dada aos graduandos em Odontologia, considerando que irão atuar em área endêmica para o HTLV-1.

Palavras-chave: HTLV-1; Ensino em Odontologia; Saúde Bucal.**ABSTRACT**

The human T-cell Lymphotropic Virus type 1 (HTLV-1) is prevalent in Salvador/Bahia/Brazil. Infected individuals can develop xerostomie, hyposalivation, Sjögren's Syndrome. The literature shows that infected individuals have periodontal disease aggravated. Medications for control of the disease may have side effects on the oral cavity. This study evaluated the knowledge of graduates in dentistry of Salvador on infection by HTLV-1 and its consequences on oral health. A questionnaire was elaborated with sociodemographic data of participants and objective questions about infection and its relation with oral health. 51 students attended the questionnaire, 23 from a private course and 28 from a state university. The results showed that approximately 70% of respondents have heard about the virus, but only 30% had knowledge about its prevalence in Salvador. On transmission, prevention and manifestations associated with the infection, the students were misinformed and most of them were unaware of its influence on oral health. They know that the virus carriers are considered special patients and all concurred that the dental surgeons should study the disease and its consequences on oral health. It is concluded that more information should be given to graduate students in dentistry, whereas they will act in an endemic area for HTLV-1.

Keywords: HTLV-1; Education in Dentistry; Oral Health.**INTRODUÇÃO**

O vírus da leucemia de células T humano tipo 1 (HTLV-1) foi identificado como o primeiro retrovírus oncogênico humano há 30 anos. Este vírus está intimamente associado com o desenvolvimento de Linfoma de Células T do Adulto

(LTA) e um tipo de mielopatia progressiva, conhecida como mielopatia associada ao HTLV-1/Paraparesia Espástica Tropical (PET/MAH). Existem outras complicações médicas associadas em pacientes com PET/MAH, incluindo anormalidades em radiografias do tórax, Síndrome de Sjögren, cataratas, artropatias, uveítes, polimiosites e complicações dermatológicas¹.



O HTLV-1 está presente em todo o mundo, com alta endemicidade, frequentemente localizado nas proximidades de áreas onde o vírus está quase ausente. As principais regiões endêmicas são a parte sudoeste do Japão, a África Subsaariana, a América do Sul, a área do Caribe, focos no Oriente Médio e Australo-Melanésia².

O HTLV-1 tem predileção por áreas tropicais, adjacentes a zonas costeiras. Estudos epidemiológicos na Jamaica informam uma prevalência de 6,1% entre manipuladores de alimentos; na Nigéria 7,3% entre doadores de sangue; na América do Sul, tendo como exemplo Tumaco na Colômbia e suas zonas ao redor, de 4,3% da população em geral e em Brooklyn (EUA) de 4,4%, entre outros¹.

No Brasil, verificou-se entre os doadores de sangue da cidade do Salvador-Bahia, a maior soroprevalência (1,35%) de portadores de anticorpos anti-HTLV-1 quando comparada com a frequência entre os doadores de Manaus (0%), Recife (0,33%), Rio de Janeiro (0,33%) e Florianópolis (0,08%)³. Para toda a cidade de Salvador estima-se uma prevalência de aproximadamente 1,8% na população geral. Os resultados sugerem múltiplas introduções pós-colombianas de cepas africanas do HTLV-1 em Salvador⁴. Várias centenas de casos de PET/MAH, LTA, bem como a grande série de casos de dermatite infecciosa têm sido relatadas em pacientes brasileiros^{5,6,7,8}.

As manifestações orais mais comuns em pacientes brasileiros infectados pelo HTLV-1 foram xerostomia (26,8%), candidíase (20,8%), língua fissurada (17,9%) e perda das papilas linguais (17,9%). Os pacientes com PET/MAH mostraram um risco três vezes maior de desenvolver xerostomia quando comparados com os portadores do vírus⁹. Resultados semelhantes foram descritos por Lins et al.¹⁰ em um estudo sobre o perfil de saúde bucal de pacientes infectados pelo HTLV-1. As proporções relativas das queixas de boca seca, diminuição de fluxo salivar, doença periodontal e perda de fixação gengival foram maiores no grupo HTLV-1 positivo. Garlet et al.¹¹ relataram o agravamento da doença periodontal em soropositivos para o HTLV-1 e sugeriram que o vírus pode desempenhar um papel fundamental na patogênese da doença periodontal. Recentemente, Alves¹² investigou o grau de gravidade da periodontite e uma possível relação entre esta doença e a expressão de citocinas e carga proviral em pacientes infectados, com e sem PET/MAH. Os resultados mostraram que a infecção pelo HTLV-1 pode influenciar a gravidade da periodontite, porém a expressão de citocinas nas células mononucleares do sangue periférico (PBMC) e a carga proviral não foram associadas com a gravidade da doença.

A doença não tem cura, mas pode ser controlada através de tratamento multidisciplinar usando hormônios, antidepressivos, antibióticos e agentes anti-inflamatórios. Cerqueira e Xavier¹³ relacionaram os medicamentos utilizados no controle da doença e seus possíveis efeitos colaterais na cavidade bucal. Os agentes anti-inflamatórios podem causar lesão herpética. Antibióticos e antidepressivos, na grande maioria, causam boca seca. Anticonvulsivantes e drogas

antirretrovirais podem provocar ulceração oral. Alguns antidepressivos, além de causar problemas gengivais e boca seca, também podem aumentar os efeitos dos vasoconstritores utilizados em anestesia bucal¹⁴.

Estudos anteriores realizados no Brasil apontam deficiências na formação dos profissionais de saúde em relação ao vírus HTLV-1. O conhecimento de enfermeiros que atuam em unidades de saúde foi avaliado e apontou-se a necessidade da realização de capacitação sobre o tema para os profissionais dos serviços de saúde básica e da assistência hospitalar¹⁵. Fragilidades na organização dos serviços de saúde para atenção aos portadores de HTLV 1/2, no que se refere ao acesso e continuidade da atenção, bem como ausência de iniciativas que promovam a educação continuada, e o desenvolvimento de protocolos norteadores das práticas profissionais, de prevenção, assistência e vigilância foram evidenciadas por Araújo¹⁶.

As consequências sobre a saúde bucal decorrentes da infecção pelo HTLV-1 devem ser investigadas com o objetivo de conferir bem-estar ao paciente. O conhecimento do vírus, formas de transmissão, doenças associadas à infecção e até mesmo as formas de terapia e medicamentos utilizados no controle da doença, devem ser de domínio do cirurgião dentista para permitir a elaboração de um plano de tratamento individualizado, considerando as características de saúde bucal específica destes pacientes e a necessidade de tratamento e acompanhamento multidisciplinar dos mesmos nas unidades de saúde.

Diante disso, este trabalho objetivou avaliar o conhecimento acumulado por formandos de dois cursos de Odontologia da cidade de Salvador, Bahia - Brasil (um estatal e outro não), em relação à infecção pelo HTLV-1 e suas consequências sobre a saúde bucal dos indivíduos infectados.

MÉTODOS

O estudo foi conduzido com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (CEP- BAHIANA), com o protocolo de nº 63/2009.

Os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e sobre o método adotado para a coleta de dados. Após a concordância em participar do estudo, os graduandos leram e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e responderam a um questionário contendo questões objetivas e claras sobre a infecção pelo vírus HTLV-1 e suas possíveis consequências sobre a saúde bucal dos indivíduos infectados.

No estudo realizado, a amostra foi de 23 alunos da faculdade particular (50% dos inscritos no último semestre do curso) e 28 alunos da universidade estatal (34% dos formandos). Não foram incluídos no estudo apenas aqueles estudantes que não se dispuseram a participar.

Para avaliação do conhecimento acumulado pelos estudantes em relação ao vírus e as consequências da infecção

sobre a saúde bucal, foram estabelecidos diferentes graus de informação, sendo considerados **bem informados** quando as respostas corretas atingiram um percentual entre 100 e 50% dos respondentes e **mal informados** quando o percentual se situou abaixo de 50% dos entrevistados registrando as respostas corretas.

RESULTADOS

Os dados sociodemográficos dos estudantes entrevistados estão apresentados na Tabela 1. Observa-se a homogeneidade entre o grupo de estudantes oriundos da escola pública e da particular. Como o estudo não objetivou a comparação entre os grupos em relação às informações sobre o vírus, mas coletar dados sobre o conhecimento de estudantes de Odontologia formados em cursos em funcionamento na principal área de prevalência do HTLV-1, no Brasil, os

Tabela 1: Dados sociodemográficos dos participantes do estudo.

Escola	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Média de Idade	Atividade Remunerada	
				NÃO	SIM
Pública	64,28%	35,71%	24 anos	78,57%	21,43%
Particular	60,86%	39,13%	23 anos	74%	26%

questionários foram reunidos em um único grupo com um número total de 51 devidamente preenchidos.

As respostas dos participantes do estudo ao questionário sobre a infecção pelo vírus HTLV-1 e suas consequências sobre a saúde bucal dos pacientes são apresentadas a seguir.

Inicialmente se avaliou a captação de informações básicas sobre o vírus e os meios através dos quais essas informações foram recebidas. A Figura 1 contém as respostas dadas às três primeiras perguntas do questionário.

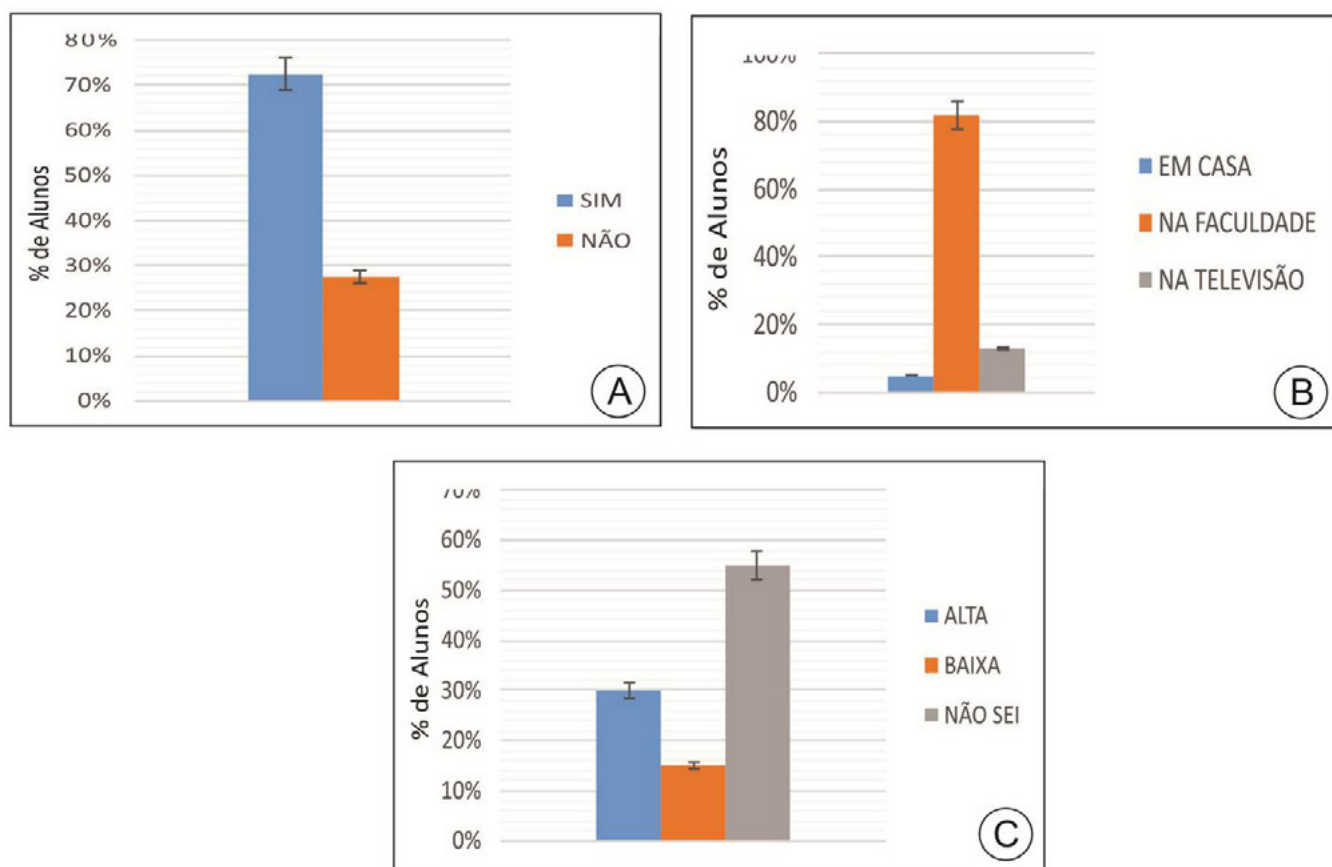


Figura 1. Percentual de alunos correspondente às respostas sobre informações básicas acerca do vírus HTLV-1. (A) Você já ouviu falar no vírus HTLV-1? (B) Onde você ouviu falar no vírus? (C) A prevalência desse vírus na cidade de Salvador/Bahia é considerada.

Observa-se que a maioria dos estudantes já ouviu falar no HTLV-1 e que a Faculdade foi o principal local onde os mesmos receberam as informações sobre o vírus. Nota-se que, apesar de conhecer a existência do vírus, mais da metade dos entrevistados não sabe responder sobre o grau de prevalência do mesmo na cidade de Salvador/Bahia. Apenas 30% dos participantes do estudo souberam responder que é alta a prevalência do HTLV-1 na cidade em que estão estudando e

onde, provavelmente, vão atuar como profissionais de saúde.

As três perguntas formuladas na sequência se referiram às formas de transmissão do vírus, como a infecção pode ser prevenida e quais doenças estão associadas a essa infecção. A Figura 2 apresenta os resultados obtidos, mostrando os percentuais de participantes e as respectivas respostas a esses questionamentos. Cada uma das três perguntas formuladas permitia mais de uma resposta correta.

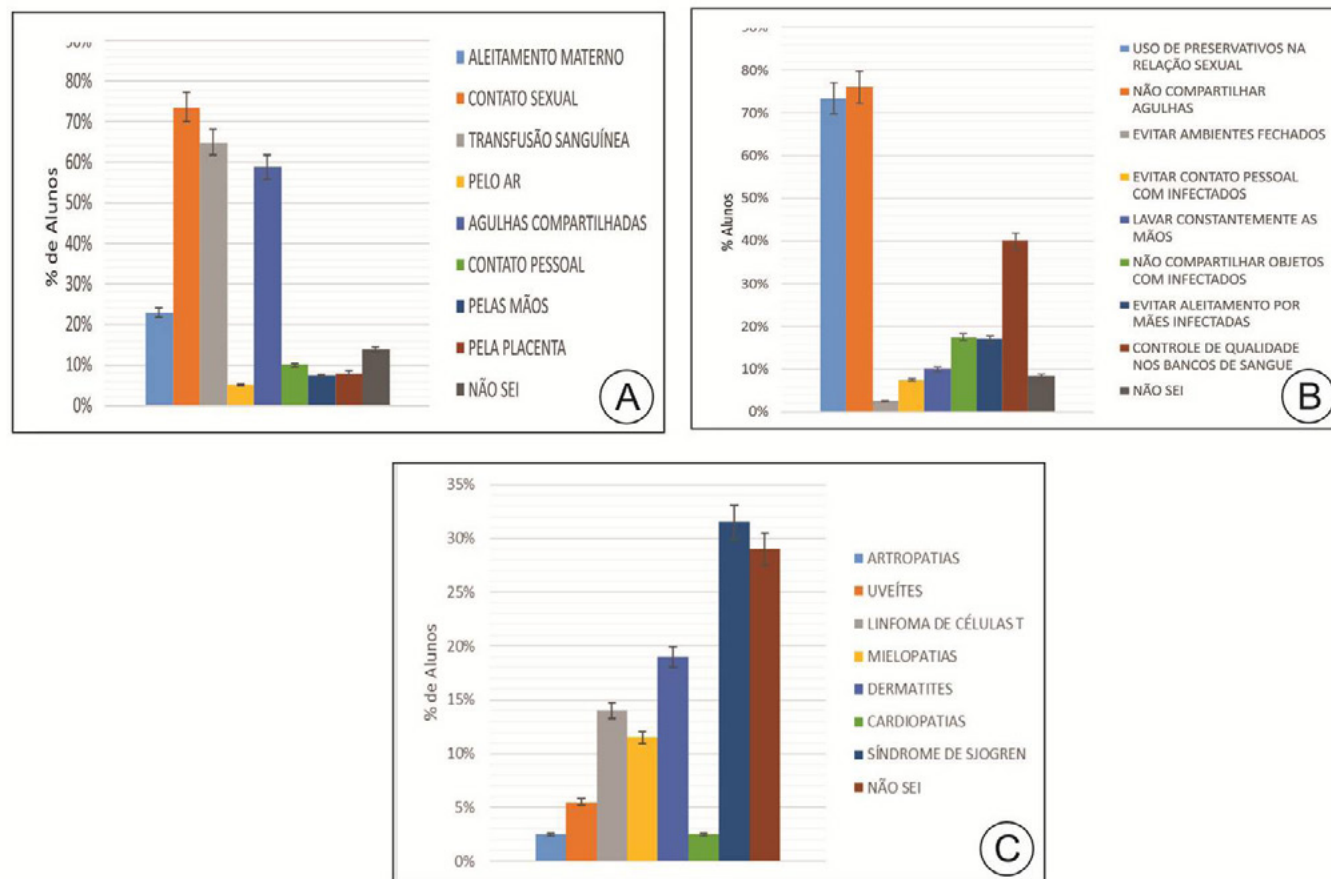


Figura 2. Percentual de alunos respondentes às questões relacionadas à transmissão do vírus, prevenção da infecção e doenças associadas. **(A)** Como esse vírus pode ser transmitido? **(B)** Quais as formas de prevenção contra a infecção pelo vírus HTLV-1? **(C)** Que manifestações estão associadas à infecção por esse vírus?

Em relação às formas de transmissão do vírus HTLV-1, os estudantes estavam bem informados sobre a transmissão sexual, por transfusão sanguínea e por compartilhamento de agulhas. Entretanto, uma das principais vias de transmissão do vírus, através do aleitamento materno, foi registrada por cerca de 20% dos entrevistados, apenas.

Para a prevenção da infecção, a maioria dos participantes soube relacionar o uso de preservativos na relação sexual e evitar o compartilhamento de agulhas. Contraditoriamente, menos do que os cerca de 20% que souberam responder sobre a transmissão pelo aleitamento materno, responderam para evitá-lo como forma de prevenção da infecção.

Sobre as manifestações associadas à infecção pelo vírus HTLV-1, todos os entrevistados demonstraram estar mal informados. Todas as respostas ficaram abaixo do percentual de 50% estabelecido como limite entre boa ou má informação a respeito do assunto em questão. O maior percentual observado nas respostas foi de cerca de 30% dos entrevistados associando a Síndrome de Sjogren à infecção pelo vírus, seguido de perto pelo percentual daqueles que disseram não saber quais manifestações estão associadas à infecção pelo mesmo.

As próximas duas perguntas do questionário se referiam às possíveis consequências da infecção sobre a saúde bucal dos infectados. A frequência das respostas coletadas pelos pesquisadores está apresentada na Figura 3.

Sobre o envolvimento da saúde bucal quando o indivíduo é infectado pelo HTLV-1, os estudantes revelaram estar mal informados. Em relação aos efeitos colaterais dos medicamentos usados no controle da infecção sobre a condição bucal a resposta proeminente foi “não sei”, enquanto que apenas cerca de 20% declararam que os medicamentos podem alterar as condições de saúde bucal dos pacientes HTLV-1 positivos. As respostas sobre os diferentes tipos de manifestações bucais que os pacientes infectados pelo vírus podem apresentar não atingiram o limiar mínimo de respondentes para que fossem considerados como alunos bem informados. Novamente, a resposta mais frequente foi a de negação de informação e menos de 30% dos participantes relacionaram as principais manifestações bucais de indivíduos infectados pelo HTLV-1 tais como hipossalivação, mucosite e doenças periodontais.

Finalizando o estudo, os participantes responderam a três perguntas sobre a atuação do cirurgião dentista no atendimento aos indivíduos infectados pelo vírus HTLV-1. O conhecimento acumulado sobre esse tema é apresentado na Figura 4.

Observa-se que a maioria dos entrevistados opina que os pacientes infectados pelo vírus HTLV-1 devem ser considerados como especiais para o atendimento odontológico. Além disso, a maioria dos estudantes acha que os cirurgiões dentistas devem aumentar as condições de biossegurança para

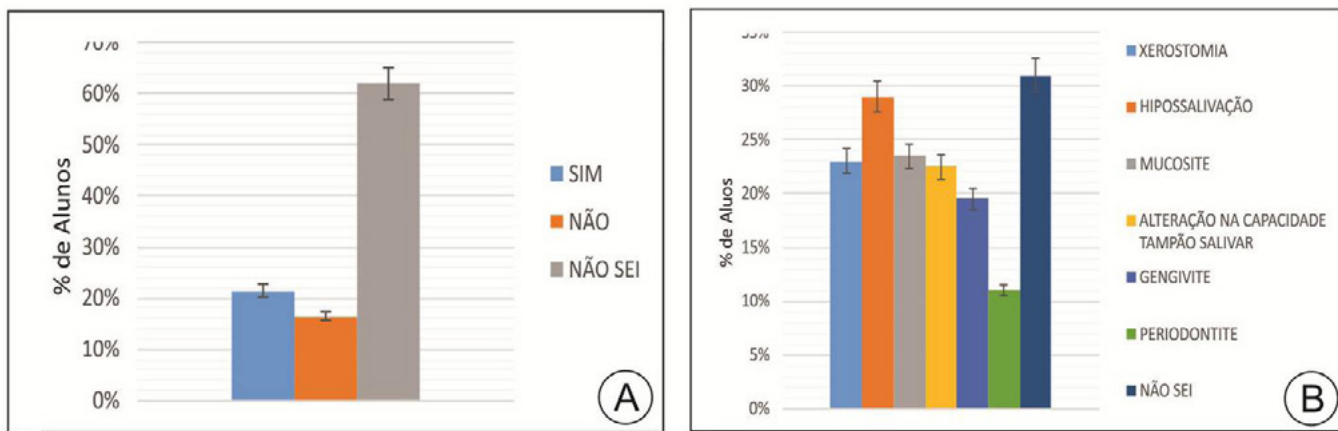


Figura 3. Percentuais de alunos respondentes às questões formuladas sobre a relação entre a infecção pelo vírus HTLV-1 e a saúde bucal. (A) Os medicamentos utilizados para o controle da infecção pelo HTLV-1 tem alguma influência sobre a saúde bucal? (B) Que manifestações orais um paciente soropositivo para o HTLV-1 pode apresentar?

atender a esse grupo de pacientes. De acordo com as normas para atendimento odontológico de pacientes especiais, os infectados pelo vírus, devido às condições incapacitantes a que podem ser levados pela doença, devem sim compor o grupo de pacientes especiais. Entretanto, as normas gerais de biossegurança para atendimento odontológico não precisam ser ampliadas para o cuidado com os indivíduos HTLV-1 positivos. Quanto a essa última, menos de 20% dos estudantes revelaram possuir a informação correta.

É importante ressaltar que a totalidade dos alunos tem consciência de que deve conhecer a doença e estudar sua relação com a saúde bucal.

DISCUSSÃO

A cidade de Salvador, no estado da Bahia, Brasil, é considerada uma área de alta prevalência para a infecção pelo vírus HTLV-1⁴. Como a doença pode levar décadas para

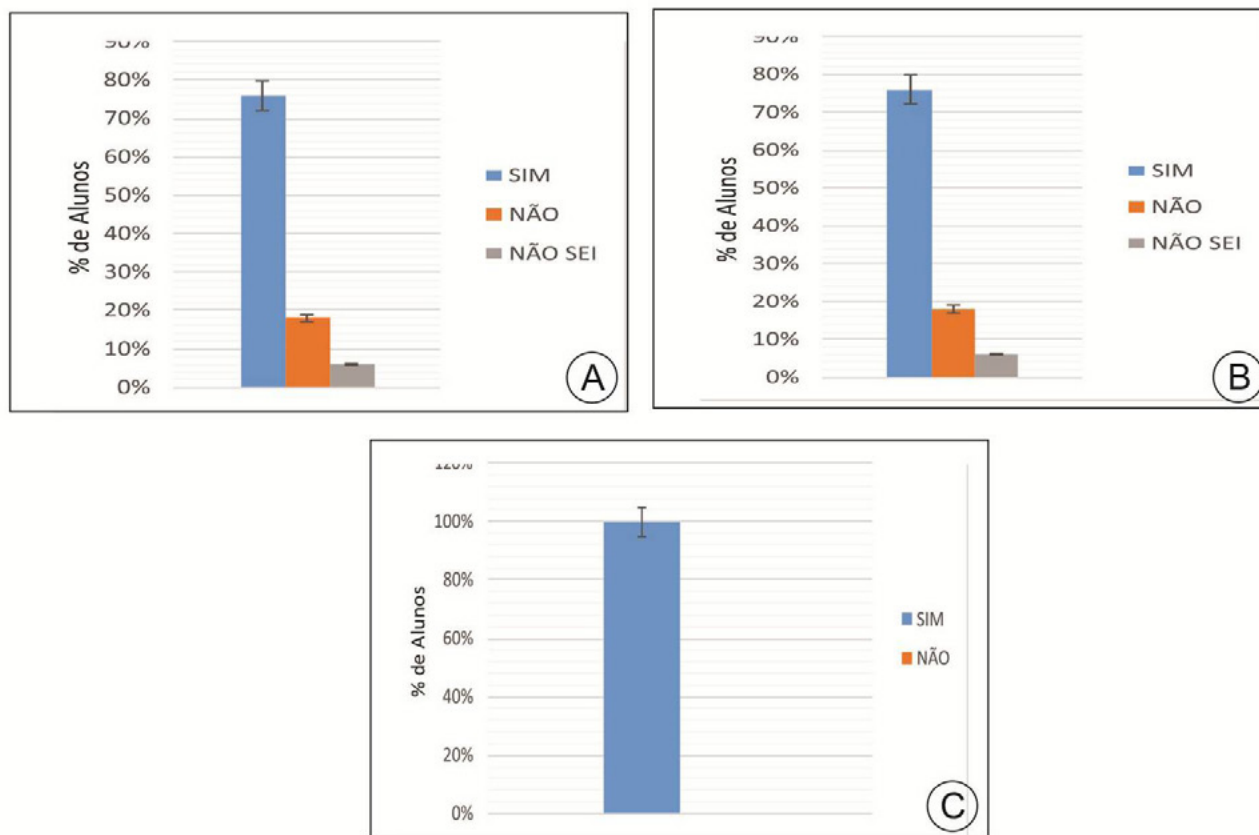


Figura 4: Frequência das respostas dos participantes sobre o atendimento odontológico dos indivíduos infectados pelo vírus HTLV-1. (A) Na sua opinião, o paciente soropositivo para o HTLV-1 deve ser considerado como um paciente especial para o atendimento odontológico? (B) Você acha que os cirurgiões dentistas devem aumentar o cuidado com a Biossegurança ao atender pacientes soropositivos para o HTLV-1? (C) Na sua opinião, os cirurgiões dentistas devem conhecer esta doença e estudar suas consequências sobre a cavidade oral?

se manifestar, a transmissão pode ocorrer de forma oculta, disseminando o vírus. Além da associação com a mielopatia e com o linfoma de células T do adulto, a infecção pelo HTLV-1 pode estar relacionada a manifestações que comprometem a saúde bucal.

Caskey et al.¹⁷ analisaram diversas manifestações clínicas associadas à infecção pelo HTLV-1 em um estudo seccional cruzado, incluindo 115 indivíduos doadores de sangue infectados sem apresentar mielopatia e 115 controles negativos. Entre as manifestações clínicas observadas, os autores relataram a secura bucal, a gengivite e a periodontite. Os autores concluíram que a infecção pelo HTLV-1 está associada com uma variedade de manifestações clínicas, mesmo naqueles pacientes que não desenvolveram mielopatia.

O fluxo salivar em pacientes infectados pelo HTLV-1 assintomáticos e com PET/MAH foi analisado, em comparação com um grupo controle soronegativo para o vírus, observando-se que a hipofunção da glândula salivar, medida por meio da diminuição de fluxo, era mais comum nos pacientes com PET/MAH do que nos portadores assintomáticos e nos controles soronegativos¹⁸. Garlet et al.¹¹ observaram o agravamento da doença periodontal em indivíduos HTLV-1 positivos e sugeriram que o vírus pode ter um papel crítico na patogênese da doença periodontal através da desregulação da rede de citocinas local, resultando em uma resposta exacerbada contra a infecção por um periodontopatógeno.

Soma-se a isso, o fato de que medicamentos utilizados para o controle da infecção também podem produzir efeitos colaterais causando danos sobre a cavidade bucal. Secura bucal e lesões na mucosa são relatados como efeitos colaterais de diversos desses medicamentos¹³.

Observando-se os estudos sobre a prevalência do vírus HTLV-1 no Brasil e no mundo, nota-se a importância dada a relatos de manifestações neurológicas, dermatológicas e reumáticas^{19,20}. É necessário que sejam observadas as consequências mais graves e incapacitantes da infecção pelo HTLV-1, porém não se pode negligenciar outras manifestações que podem tornar o quadro do paciente ainda mais comprometedor do seu convívio social e da sua qualidade de vida. As condições de saúde bucal, recebendo a devida atenção dos profissionais envolvidos, podem contribuir para minimizar riscos e maiores desconfortos a esse grupo de pacientes.

Analisando os resultados obtidos nesse trabalho, observa-se que os alunos dos cursos de Odontologia participantes do estudo, deveriam receber mais informações sobre o vírus HTLV-1 para que possam realizar um atendimento odontológico adequado às necessidades especiais desse grupo de pacientes.

Estudos semelhantes a este também buscaram avaliar o conhecimento de profissionais e estudantes da área da saúde sobre o vírus HTLV-1 e o atendimento a pacientes infectados em unidades de saúde. Gomes et al.²¹ avaliaram a percepção de estudantes de um curso de Odontologia sobre o manejo

diário de pacientes com HIV e HTLV mostrando que 39,55% dos entrevistados não tinham conhecimento sobre o HTLV e que 82,58% deles consideraram que deveriam conhecer sobre as infecções antes de executar os tratamentos. Outro estudo se estendeu a estudantes da área da saúde de uma instituição não estatal de Brasília, onde 43,2% dos entrevistados afirmaram ter pouco conhecimento sobre o HTLV e apenas 10,4% deles já teriam ouvido falar sobre a doença²².

Observando como está organizada a atenção dispensada aos portadores de HTLV1/2, segundo a opinião dos usuários, profissionais e gestores de um serviço de assistência especializada em Maceió/Alagoas, Araújo⁷ relatou a fragilidade na organização dos serviços de saúde para atenção ao portador de HTLV1/2, no que se refere ao acesso e continuidade da atenção para esses usuários, bem como ausência de iniciativas que promovam a educação continuada e do desenvolvimento de protocolos norteadores das práticas profissionais, de prevenção, assistência e vigilância. Considera a autora que, medidas de estruturação que respondam as necessidades dos usuários, constituem ações urgentes.

CONCLUSÕES

Diante dos resultados relatados neste trabalho, conclui-se que os graduandos em Odontologia de Salvador devem receber maiores informações gerais sobre o vírus HTLV-1, infecção, doença, tratamento, prevenção e controle, bem como as específicas sobre os cuidados com a saúde bucal dos infectados. Assim, seria possível qualificar a atenção à saúde dispensada aos pacientes HTLV-1 positivos, tanto nas unidades de atenção básica, como em centros especializados.

As instituições de ensino, aliadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), devem urgentemente investir na formação e atualização de profissionais de saúde para garantir um atendimento multidisciplinar de qualidade e efetividade para proporcionar melhores condições de saúde aos infectados.

REFERÊNCIAS

1. Alarcón-Avilés T, Alarcón-Guzmán T, Román GC. Infección Neurológica por HTLV - I. **Rev. ecuat. neurol.** 2001; 10(3): 76-80.
2. Gessain A, Cassar. Epidemiological aspects and world distribution of HTLV-1 infection. **Front. Microbiol.** 2012; 3: 1-23.
3. Galvão-Castro B, Loures L, Rodrigues LG, Sereno A, Ferreira Júnior OC, Franco LG, Muller M, Sampaio DA, Santana A, Passos LM, Proietti F. Distribution of human T-lymphotropic virus type-I among blood donors: a nationwide brazilian study. **Transfusion** 1997; 37: 242-246.
4. Dourado I, Alcantara LC, Barreto ML, Gloria Teixeira M, Galvão-Castro B. HTLV-1 na população geral de Salvador, Brasil: uma cidade com características étnicas

- e sociodemográficas africanas. **J Acquir Immune Defic Syndr** 2003; 34(5): 527-31.
5. Oliveira MS, Matutes E, Famadas LC, Schulz TF, Calabro ML, Nucci M, E. Matutes, T. F. Schulz, Calabro ML, Weiss RA, Catovsky D, Tedder RS. Adult T-cell leukaemia/lymphoma in Brazil and its relation to HTLV-I. **Lancet** 1990; 336: 987-990.
 6. Oliveira MSP, Hamerschlak N, Chiatton C, Loureiro P. HTLV-I infection and adult T-cell leukemia in Brazil: an overview. **Sao Paulo Med J.** 1996; 114(3): 1177-1185.
 7. Araujo AQ, Andrade-Filho AS, Castro-Costa CM, MennaBarreto M, Almeida SM. HTLV-I – associated myelopathy/tropical spastic paraparesis in Brazil: a nationwide survey. HAM/TSP Brazilian Study Group. **J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol** 1998; 19: 536-541.
 8. Bittencourt AL, Barbosa HS, Vieira MD, Farré L. Adult T-cell leukemia/lymphoma (ATL) presenting in the skin: clinical, histological and immunohistochemical features of 52 cases. **Acta Oncol** 2009; 48(4): 598-604.
 9. Martins FM, Casseb J, Penalva-de-Oliveira AC, de Paiva MF, Watanuki F, Ortega KL. Oral manifestations of human T-cell lymphotropic virus infection in adult patients from Brazil. **Oral Dis** 2010; 16(2): 167-171.
 10. Lins L, de Carvalho VJ, de Almeida Rego FF, Azevedo R, Kashima S, Gallazi VNO, Xavier MT, Galvão-Castro B, Alcantara LCJ. Oral health profile in patients infected with HTLV-1: clinical findings, proviral load, and molecular analysis from HTLV-1 in saliva. **J. Med. Virol.** 2012; 84(9): 1428-1436.
 11. Garlet GP, Giozza SP, Silveira EM, Claudino M, Santos SB, Avila-Campos MJ, Martins Jr W, Cardoso CR, Trombone APF, Campanelli AP, Carvalho EM, Silva JS. Association of Human T Lymphotropic Virus 1 Amplification of Periodontitis Severity with Altered Cytokine Expression in Response to a Standard Periodontopathogen Infection. **Clin Infect Dis** 2010; 50(3): e11-8.
 12. Cunha TMA. Avaliação da gravidade da periodontite crônica na infecção pelo HTLV-1. Salvador. Tese [Doutorado em Ciências da Saúde] - Universidade Federal da Bahia; 2013.
 13. Cerqueira F, Xavier MT. Treatment for the control of HTLV-1 virus infection and the oral health of patients. **Braz Res Ped Dent Int Clin** 2011; 11(1): 133-137.
 14. Chioca LR, Segura RCF, Andreatini R, Losso EM. Antidepressivos e anestésicos locais: interações medicamentosas de interesse odontológico. **Rev. Sul-bras. Odontol.** 2010; 7(4): 466-73.
 15. Lima MSL, Sousa PSS, Soares RR, Ribeiro IP. Conhecimento dos enfermeiros sobre o vírus linfotrópico de células T humanas. **R. Interd** 2015; 8(2): 143-150.
 16. Araújo SCM. Atenção à saúde aos portadores de HTLV: um olhar sobre um serviço de referência. Recife. Dissertação [Mestrado em Saúde Pública]. FIOCRUZ; 2012.
 17. Caskey MF, Morgan DJ, Porto AF, Giozza SP, Muniz AL, Orge GO, Travassos MJ, Barrón Y, Carvalho EM, Glesby MJ. Clinical manifestations associated with HTLV type I infection: a cross-sectional study. **AIDS Res Hum Retroviruses** 2007; 23(3): 365-371.
 18. Giozza SP, Santos SB, Martinelli M, Porto MA, Muniz AL, Carvalho EM. Achievement of salivary and lacrimal glands and HTLV-1. **Rev Stomatol Chir Maxillofac** 2008; 152: 1-5 [in French].
 19. Glória LM, Damasceno SA, Rodrigues LR, Santos MSB, Medeiros R, Dias GAS, Pinto DS. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes infectados pelo HTLV-1 em Belém/Pará. **Cad. Saúde Colet.** 2015; 23(2): 157-162.
 20. Pereira W, Mesquita E. Vírus linfotrópico de células t humana (HTLV): doenças associadas e dificuldades no diagnóstico e tratamento. **Rev. Ciênc. Saúde** 2015; 17(1): 40-46.
 21. Gomes TM, Wanderley FGC, Santosa MC, Medrado ARAP. Student's perception about HIV and HTLV seropositive patients of a dentistry school. **Rev. odonto ciênc.** 2015; 30(2): 51-55.
 22. Borges ABR. 2015. Conhecimento de graduandos em saúde sobre o vírus linfotrópico da célula t humana (HTLV). Brasília. Monografia [Trabalho de Conclusão de Curso - Bacharel em Enfermagem]. Centro Universitário de Brasília (UNICEUB); 2015.
-
- Endereço para correspondência:*
- Dra. Márcia Tosta Xavier
Curso de Graduação em Odontologia
R. Silveira Martins, 3386, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP)
CEP 41150-100, Salvador – BA.
Telefone: (71) 3357-8200
E-mail: mt Xavier@bahiana.edu.br; tostamarcia@gmail.com