

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA**

BIBIANA LOPES DE AVELAR BASTOS

**MANIFESTAÇÕES BUCAIS DE PACIENTES COM TUBERCULOSE E AIDS E A
BIOSSEGURANÇA PARA O CIRURGIÃO-DENTISTA: REVISÃO DE
LITERATURA**

Porto Alegre, 2012

Bibiana Lopes De Avelar Bastos

**MANIFESTAÇÕES BUCAIS DE PACIENTES COM TUBERCULOSE E AIDS E A
BIOSSEGURANÇA PARA O CIRURGIÃO-DENTISTA: REVISÃO DE
LITERATURA**

Trabalho de conclusão apresentado como requisito
parcial para obtenção do Certificado de Especialização
em Saúde Pública

Orientador: Prof. Dr. Roger dos Santos Rosa

Porto Alegre, 2012.

Dedico este trabalho aos meus pais
e à minha irmã.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que estiveram presente em mais esta etapa da minha vida.

A Deus por ter me dado minha família que sempre me deu força, amor e carinho.

Aos meus pais, Francisco e Núbia, exemplos de grandes mestres de Saúde Pública, que serviram, muitas vezes, de fontes e respostas para minhas dúvidas. Meu pai que, na graduação, apresentou-me a área da saúde e minha mãe que me passou a paixão, através de sua vida profissional.

À minha irmã que soube ser paciente e amiga nas incansáveis noites de sexta-feira, buscando-me na aula, dar conselhos, puxões de orelha e o abraço amigo.

À minha prima Cristiane pelo abraço e pela parceria durante o período do curso.

Às minhas primas de Cachoeira do Sul, que, por muitos motivos, perdi momentos importantes, porém, foram atenciosas e compreensivas na minha ausência.

À Rafaela Menegol que, desde o primeiro dia de aula, foi minha amiga, colega e conselheira, nunca deixando a “peteca cair” com seu bom humor, a moradora dos finais de semana da minha casa! Nunca vou esquecer as conversas nas madrugadas. A amizade que construímos foi, sem dúvida, a melhor conquista neste último ano.

Aos demais colegas, obrigada e foi um grande prazer compartilhar momentos maravilhosos em nossos encontros.

Um agradecimento especial ao meu orientador, Professor Doutor Roger dos Santos Rosa, que com seu amplo conhecimento dedicou seu tempo em ensinar, orientar e compartilhar o aprendizado e o mundo da Saúde Pública. Obrigada, professor.

RESUMO

Os portadores de Tuberculose e AIDS necessitam de um cuidado multidisciplinar, incluindo o cirurgião-dentista. Ainda são poucos explorados os manejos e a conduta clínica, nas manifestações bucais de ambas doenças, bem como a biossegurança odontológica para o cirurgião-dentista. Por isso, a importância de uma revisão da literatura com estes tópicos para o auxílio no atendimento dos profissionais de saúde bucal. Foi concluído que existe um número expressivo de profissionais que não dão a assistência necessária devido à falta de conhecimento, preconceito e medo.

Descritores: Tuberculose, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, Biossegurança Odontológica e Manifestações Buciais.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Candidíase Pseudomembranosa	19
Figura 2 – Candidíase Eritematosa	19
Figura 3- Queilite Angular	20
Figura 4- Leucoplasia Pilosa	21
Figura 5- Sarcoma de Kaposi.....	22
Figura 6- Eritema Gengival Linear.....	23
Figura 7- Gengivite Ulcerativa Necrosante Aguda	24
Figura 8- Periodontite Ulcerativa Necrosante Aguda	24
Figura 9- Úlceras aftosas	26
Figura 10- Lesão Herpes Simples	27
Figura 11- Lesão intraoral de Tuberculose.....	33

LISTA DE SIGLAS

AIDS - Acquired Immunodeficiency Syndrome

BE - Boletim Epidemiológico

BO - Biossegurança Odontológica

CAT - Comunicação de Acidente de Trabalho

CD - Cirurgião-dentista

CDC - Center for Disease Control

CEO - Código de Ética Odontológica

CFO - Conselho Federal de Odontologia

CRO-RS - Conselho Regional de Odontologia do Rio Grande do Sul

DP - Doença Periodontal

DST - Doença Sexualmente Transmissível

FG - Fundo Global

GUNA - Gengivite Ulcerativa Necrosante Aguda

HIV - Human Immunodeficiency Virus

VHS Vírus Herpes Simples

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

PN-DST/AIDS - Programa Nacional de DST/AIDS

PUNA - Periodontite Ulcerativa Necrosante Aguda

TB - Tuberculose

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	12
1.2 JUSTIFICATIVA	12
1.3 OBJETIVOS	13
1.3.1 Geral.....	13
1.3.2 Específicos.....	13
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	14
3 DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO.....	15
3.1 AIDS E ODONTOLOGIA.....	15
3.2 TUBERCULOSE E ODONTOLOGIA	29
3.3 BIOSSEGURANÇA ODONTOLÓGICA PARA PACIENTES COM AIDS E TUBERCULOSE	35
4 DISCUSSÃO	39
5 CONCLUSÃO.....	40
REFERÊNCIAS.....	41
ANEXO 1	45

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (Acquired Immunodeficiency Syndrome - AIDS) foi oficialmente reconhecida como doença em janeiro de 1981. Nos últimos anos, a epidemia da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (Human Immunodeficiency Virus - HIV), tornou-se uma preocupação para saúde pública e para sociedade devido o grande número de pessoas infectadas. No organismo, a doença surge quando o vírus se liga a um componente da membrana de uma célula, o CD4, penetrando no seu interior para se multiplicar. Com isso, o sistema de defesa vai perdendo a capacidade de resposta, tornando o corpo mais vulnerável a doenças. Quando o organismo não combate os agentes externos, o paciente começa a ficar doente mais facilmente, sendo diagnosticado com AIDS. Neste momento, geralmente, inicia-se o tratamento com os medicamentos antirretrovirais para combater a reprodução do vírus (BRASIL, 2012b).

O período entre a infecção pelo HIV e o aparecimento dos primeiros sintomas irá depender, principalmente, do estado de saúde geral do indivíduo. Em 85-90% dos casos, na ausência de tratamento específico, a doença evolui, dando origem a infecções oportunistas, como tuberculose, hepatites virais, entre outras (SILVA *et al.*, 2007).

No Brasil, o Conselho Federal de Odontologia (CFO) elaborou o Código de Ética Odontológica (CEO) (CFO, 1991), atualizado em 2006, que orienta os cirurgiões-dentistas a seguirem uma conduta moral recomendável e estabelece punições aos infratores de suas normas. São preceitos éticos: exercer a profissão sem discriminação de qualquer forma ou pretexto (capítulo I, artigo 2º) e zelar pela saúde e dignidade do paciente (capítulo III, artigo 4º, inciso III) — entendendo-se, obviamente, saúde no seu senso lato, não restrito aos aspectos odontológicos (DISCACCIATI, 2001). Estes preceitos seguem o princípio da Constituição Brasileira (1988), que preconiza que todos têm direito à saúde.

Dentre as questões éticas e legais envolvidas na prática odontológica, vem sendo objeto de dúvida a conduta a ser seguida frente a indivíduos que apresentam determinadas patologias, como a AIDS, um dos maiores e mais graves problemas sociais e de saúde pública já enfrentados pela humanidade (DISCACCIATI, 2001).

Os sinais clínicos da AIDS podem iniciar pela cavidade bucal e estruturas adjacentes e, portanto, os cirurgiões-dentistas têm papel fundamental na identificação de manifestações e cuidados bucais. Assim, a atuação desses profissionais é de grande importância para os pacientes imunodeprimidos.

Os cirurgiões-dentistas, conscientes ou não, estão envolvidos nessa epidemia, na medida em que atendem a inúmeros pacientes, entre eles portadores assintomáticos do HIV. As infecções causadas por esse vírus podem provocar uma quantidade considerável de sintomas, entre os quais as manifestações bucais exercem um papel importante, pois, além de serem muito comuns, estão geralmente entre as queixas principais dos pacientes, sendo os primeiros sinais e sintomas da doença (RODRIGUES *et al.*, 2005).

Verifica-se, ainda, que os portadores de HIV/AIDS apresentam uma situação de saúde bucal bastante grave, com grande prevalência de doenças, tais como doença periodontal (DP) e os problemas associados à infecção pelo HIV (SENNA, *et al.*, 2005). As manifestações bucais da AIDS são comuns e podem representar os primeiros sinais clínicos da doença, por vezes antecedendo as manifestações sistêmicas (BRASIL, 2000). Estas lesões são causadas por DSTs (doenças sexualmente transmissíveis), infecções oportunistas e neoplasias associadas à imunodepressão induzida pelo HIV. O cirurgião-dentista (CD) deve estar capacitado para identificá-las (FRANCO, 2009).

Entre as manifestações bucais encontradas mais frequentemente estão a candidíase, em suas diversas apresentações clínicas, as doenças periodontais, a leucoplasia pilosa, o sarcoma de Kaposi e a infecção pelo herpes simples. Além disso, estudos sugerem que a periodontite progride mais rápido em pacientes com HIV+/AIDS, principalmente em indivíduos que não estão recebendo terapia antirretroviral e/ou antimicrobiana (KREUGER, 2011).

Os pacientes com HIV/AIDS, frequentemente apresentam associação com a tuberculose (TB). A tuberculose é uma doença infecciosa milenar que tem como agente causal o *Mycobacterium tuberculosis*.

As manifestações bucais da tuberculose decorrem, usualmente, da implantação do bacilo existente no escarro, resultante da expulsão de bactérias pela tosse (VOLKWEIS *et al.*, 2001).

Com a descoberta do bacilo de Koch, em 1882, a doença foi pensada como causa de uma série de associações que permitiam maior infecciosidade e conseqüente disseminação. Na saúde pública, em geral, as descobertas de agentes biológicos causadores das doenças modificou a visão vigente da dinâmica e dos tratamentos das enfermidades (GONÇALVES, 2000).

A descoberta científica, relacionando o bacilo à tuberculose, modificou não só a etiologia, mas as formas de perceber e lidar com a doença. De algum modo, o controle sempre acompanhou a trajetória da tuberculose e, também, grande parte das doenças infectocontagiosas (GONÇALVES, 2000).

O Brasil é um dos 22 países priorizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que concentram 80% da carga mundial de TB. É importante destacar que, anualmente, ainda morrem 4,5 mil pessoas por tuberculose, doença curável e evitável. Em sua maioria, os óbitos ocorrem nas regiões metropolitanas e em unidades hospitalares.

Desde 1991, existe no Brasil uma legislação que permite incluir a tuberculose como doença ocupacional (Lei no 8.213, de 24 de julho de 1991). Portanto, quando ocorre em profissionais da saúde, deve ser notificada em formulário específico (Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT). Apesar disso, as medidas de biossegurança referentes à transmissão da TB são, muitas vezes, negligenciadas, o que aumenta a possibilidade de transmissão nosocomial de *Mycobacterium tuberculosis* (BRASIL, 2011).

Até recentemente, TB/HIV⁺ eram tratados como componentes separados nas propostas para o Fundo Global (FG). Agora, estão incorporadas por causa da interação entre elas e o potencial benéfico de programas para TB e HIV. O objetivo é trabalhar para enfrentar uma epidemia dupla. (OMS, 2006).

No Ministério da Saúde do Brasil (MS), a Secretaria de Políticas Públicas, por meio da Coordenação Nacional de DST e AIDS, disponibilizou um Manual de Condutas: “Controle de Infecções e a Prática Odontológica em tempos de AIDS”, para auxiliar os profissionais da área odontológica no manejo, a prevenção, a promoção e a recuperação da saúde bucal dos pacientes, bem como os cuidados pessoais dos cirurgiões-dentistas.

O primeiro relato de contágio acidental ocupacional por AIDS em profissionais de saúde foi em 1984, aumentando, assim, a preocupação com a

biossegurança (PEIXOTO *et al.*, 2012). Embora as estatísticas de contaminação por hepatites virais, HIV e tuberculose sejam escassas, estudos demonstram que a contaminação de profissionais pelo HIV em acidentes pode ser evitada, se forem adotadas medidas de biossegurança (PEIXOTO *et al.*, 2012).

A biossegurança é uma área de conhecimento que impõe desafios, pois é um campo de conhecimentos e conjunto de práticas e ações técnicas, destinados ao controle dos riscos que o trabalho possa oferecer. (ANDRADE, SANNA, 2007).

Segundo Valle (1998), a Portaria nº 228, de 28 de abril de 1998, do Ministério do Exército, diz que “biossegurança é o conjunto de ações voltadas para prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem”.

A biossegurança vai além da odontologia. Profissionais de todas as áreas da saúde estão envolvidos desde a prevenção de uma infecção cruzada até o cuidado e o descarte com os resíduos que são gerados (PEIXOTO *et al.* 2012). Portanto, torna-se de suma importância o conhecimento em biossegurança e prevenção contra doenças como AIDS e TB.

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Quais as manifestações bucais que os pacientes com AIDS e tuberculose apresentam e quais os cuidados necessários para o cirurgião-dentista?

1.2 JUSTIFICATIVA

Considerando a prevalência da AIDS, da tuberculose e das manifestações bucais de ambas as doenças torna-se necessário buscar evidências na literatura se

há ou não a necessidade de precauções de biossegurança diferenciadas no tratamento desses pacientes.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Geral

Revisar as publicações referentes às manifestações bucais da AIDS e tuberculose e os cuidados de biossegurança odontológicos necessários.

1.3.2 Específicos

- Identificar quais são as manifestações bucais de pacientes com AIDS e TB;
- Descrever quais cuidados de biossegurança odontológicos para estes pacientes.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo é uma revisão de literatura, em que foram buscados artigos, utilizando os unitermos Odontologia, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, Tuberculose, Biossegurança e Manifestações Bucais.

A base de dados consultada foi o Scielo, num período de 15 anos (de 1998 a 2012). Foram identificados 65 artigos submetidos à leitura flutuante. Foi necessário realizar um filtro na pesquisa, com os termos Ergonomia, Risco Ocupacional e Doenças Bucais, pré-selecionando 20 artigos (ANEXO 1). Como critério de inclusão foi determinado somente artigos na área da saúde e da odontologia.

Além do Scielo, foi consultado o site do MS, Livros e Manuais de condutas.

3 DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO

3.1 AIDS E ODONTOLOGIA

A AIDS é uma doença causada pelo HIV e transmitida por meio de relações sexuais (vaginais, orais ou anais), sangue, agulhas e seringas contaminadas e através da mãe, infectada, para o filho (gravidez, parto e amamentação). É a manifestação clínica avançada da infecção pelos vírus HIV, que leva a uma imunossupressão progressiva, resultando em uma maior suscetibilidade a infecções oportunistas, neoplasias e manifestações neurológicas (CORREA, ANDRADE, 2005).

As células alvos do HIV são as células CD4⁺ como linfócitos T auxiliares, macrófagos e células dendríticas. O RNA do HIV é transcrito em DNA e incorporado ao DNA destas células, permanecendo em latência e se replicando em seu interior (COSTA *et al.*, 2011).

A AIDS foi oficialmente reconhecida como doença em janeiro de 1981, nos Estados Unidos, pelo Center for Disease Control (CDC), devido à ocorrência de cinco casos de pneumonia, causada pelo *Pneumocystis carinii* em homossexuais masculinos, e 26 casos de Sarcoma de Kaposi (DALECK *et al.*, 2002).

No Brasil, o primeiro caso de AIDS foi conhecido em 1982. A previsão das Nações Unidas foi de que o país chegaria, no ano 2000, com um milhão e duzentas mil pessoas infectadas. No entanto, cerca de 600.000 novas infecções foram evitadas, pois na chegada do século XXI, o Brasil tinha 597.000 infectados pelo HIV (BASTOS *et al.*, 2001).

A AIDS é uma doença que preocupa toda a sociedade. Desde o aparecimento dos primeiros casos, iniciou-se um discurso no qual se exprimia o sentimento de uma ameaça extrema. A doença era encarada como uma epidemia capaz de dizimar populações. (HERZILICH, PIERRET, 2005).

Na década de 90, a infecção pelo HIV/AIDS, no Brasil, apresentou importantes mudanças no seu perfil, revelando padrões distintos como o aumento de casos entre heterossexuais com uma expressiva participação das mulheres no perfil

epidemiológico da doença. Uma das consequências diretas dessa maior participação feminina é o progressivo aumento da transmissão vertical. Já a transmissão sanguínea do HIV em hemofílicos e indivíduos que receberam transfusão de sangue apresentou um importante declínio (BRASIL, 2000).

Observa-se a queda das taxas de mortalidade por AIDS, a partir de 1995, coincidindo com a adoção da terapia medicamentosa com antirretrovirais e a prática da distribuição universal e gratuita desses medicamentos pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2000). Essas medidas têm propiciado um aumento da sobrevivência para portadores de HIV, tornando mais relevante o aparecimento de doenças agudas e/ou crônicas e, dentre essas, as manifestações bucais da AIDS ou outras DST's (padronizar o plural de DST's) (FRANCO, 2009).

Desde o início da epidemia, em 1980, até junho de 2011, o Brasil teve 608.23 casos registrados de AIDS (condição em que a doença já se manifestou), de acordo com o Boletim Epidemiológico (BE) do MS, publicado em 2012. Em 2010, foram notificados 34.218 casos da doença com taxa de incidência foi de 17,9 casos por 100 mil habitantes.

Em relação à taxa de mortalidade, o BE também sinaliza queda. Em 12 anos, a taxa de incidência baixou de 7,6 para 6,3 a cada 100 mil pessoas. A queda foi de 17% (BRASIL, 2012b).

Os primeiros sinais clínicos da imunodeficiência associados ao HIV aparecem, com frequência, na cavidade bucal (BRASIL, 2000), o que dá ao cirurgião-dentista um papel importante no diagnóstico precoce da infecção e tratamento desse grupo de pacientes (CORREA, ANDRADE, 2005).

Segundo Pavarina *et al* (2004), a prática odontológica envolve a utilização de vários instrumentos e materiais que não podem ser facilmente esterilizados ou desinfetados. Os cirurgiões-dentistas, auxiliares e técnicos estão expostos a uma variedade de microrganismos patogênicos, que podem desencadear doenças infecto-contagiosas.

O estudo de Rossetini (1985) evidenciou os problemas relativos ao contágio no consultório odontológico, salientando as evidências do risco, as vias de transmissão e as medidas recomendadas para redução do risco de contaminação (RODRIGUES *et al.*, 2005). O primeiro relato de contágio acidental ocupacional em

profissionais de saúde foi em 1984, aumentando a preocupação com a biossegurança (PEIXOTO *et al.*, 2012).

Dentre as questões éticas e legais envolvidas na prática odontológica, vem sendo objeto de dúvida a conduta a ser seguida frente aos indivíduos com determinadas patologias como a AIDS. Os médicos e psicólogos que trabalham sistematicamente com pacientes HIV soropositivos ou com AIDS relatam que, quando tais pacientes são adequadamente acolhidos (familiar, profissional e socialmente), a sua sobrevida é maior em relação aos indivíduos marginalizados (DISCACCIATI, 2001).

As estatísticas de contaminação pelas hepatites virais, HIV e tuberculose, após acidentes são pequenas. Estudos demonstram que a contaminação pode ser evitada, se forem adotadas medidas de biossegurança. Os riscos de aquisição ocupacional da Hepatite B e C são estimados entre 6% a 30% e 3% a 10%, respectivamente (PEIXOTO *et al.*, 2012).

Os profissionais devem adequar sua postura profissional, à realidade da AIDS, nos consultórios odontológicos, ocorrendo, em muitos casos, despreparo, preconceito e medo em relação ao tratamento desses pacientes. Os procedimentos de proteção (esterilização adequada, uso de luvas, máscaras, entre outros) devem ser utilizados na rotina de todo e qualquer atendimento odontológico (DALECK, 2002).

A literatura sobre biossegurança em odontologia mostra, por meio de análise quantitativa, que o grau de obediência do próprio profissional aos protocolos é variável, seja para medidas de proteção individual, seja para medidas de proteção coletiva (PINELLI *et al.*, 2011 *apud* PEIXOTO *et al.*, 2012).

O Programa Nacional de DST/AIDS (PN-DST/AIDS), em parceria com a Área Técnica de Saúde Bucal do MS do Brasil, Universidades Públicas, Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, por meio do projeto “Formação de cirurgiões-dentistas como facilitadores em Educação Permanente em DST/HIV/AIDS”, realizou, nos anos de 2005 e 2006, cursos de extensão com cirurgiões-dentistas de todo o país. O objetivo do projeto foi o desenvolvimento profissional da rede pública de saúde nos Estados e municípios brasileiros, por meio de ações de Educação Permanente, buscando a atenção integral e humanizada às pessoas com HIV/AIDS (NUNES *et al.*, 2008).

Dávila e Maritza, em 2007, constataram que, quanto mais tempo de graduado, menor é o interesse do cirurgião-dentista em ter contato com pacientes portadores do vírus. Relataram, também, que alguns estudos dizem que o conhecimento do dentista sobre as medidas de controle de infecção difere de suas atitudes e condutas mostradas em relação a estas preocupações, não somente no exercício de clínica geral rotineira, mas também nas diversas especialidades que a odontologia tem. Inclusive nas faculdades de odontologia, há uma resistência para o controle de infecção.

As manifestações bucais da AIDS são comuns e podem representar os primeiros sinais clínicos da doença. Existem DST's que oferecem um risco de transmissão importante durante a prática odontológica, sendo superior ao do HIV, e apresentam significativo potencial de letalidade. Portanto, os profissionais de odontologia devem adotar medidas de precaução-padrão durante a sua prática clínica como forma de controle de infecções (FRANCO, 2009).

Segundo a classificação descrita no manual Controle de Infecções e a Prática Odontológica em Tempos de AIDS – Manual de Condutas (BRASIL, 2000), quanto às manifestações bucais associadas com a infecção pelo HIV temos: a) grupo 1: lesões fortemente associadas com a infecção pelo HIV; b) grupo 2: lesões menos frequentemente associadas com infecção pelo HIV; c) grupo 3: lesões encontradas em portadores de HIV e AIDS.

Na fase sintomática inicial, o portador de HIV pode apresentar sinais e sintomas inespecíficos de intensidade variável, além de processos oportunistas de menor gravidade, principalmente na pele e nas mucosas. As alterações mais frequentes são:

a) Grupo 1: Lesões fortemente associadas com a infecção pelo HIV

- **Candidíase Oral:** A candidíase é uma doença oportunista cujo agente etiológico é o fungo *Candida albicans*, (WEIGERT, SANTOS, 2009). A candidíase oral é a infecção fúngica mais comum em pessoas portadoras do HIV. O aparecimento da candidíase pode representar uma falha da terapêutica antirretroviral. Apresenta-se com sintomas e aparência macroscópica características, descritas a seguir:

- **Forma Pseudomembranosa:** consiste em placas esbranquiçadas ou amareladas, removíveis à raspagem da língua e mucosas, que podem ser pequenas ou amplas e disseminadas, deixando uma superfície eritematosa ou ligeiramente hemorrágica (Figura 1).



Figura 1 - Candidíase Pseudomembranosa.

Fonte: Neville et al, 2001 (p.151)

- **Forma Eritematosa:** é vista como placas avermelhadas em mucosa, palato mole e duro, ou superfície dorsal da língua (Figura 2).

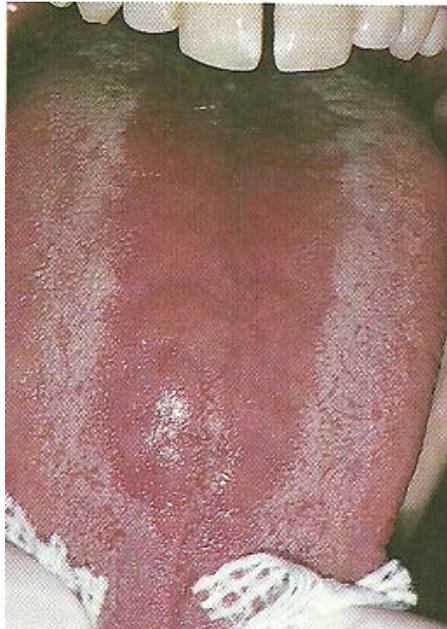


Figura 2 - Candidíase Eritematosa.

Fonte: Neville et al.(2001, p.151)

- **Queilite Angular:** também frequente, produz eritema e fissuras nos ângulos da boca (Figura 3).

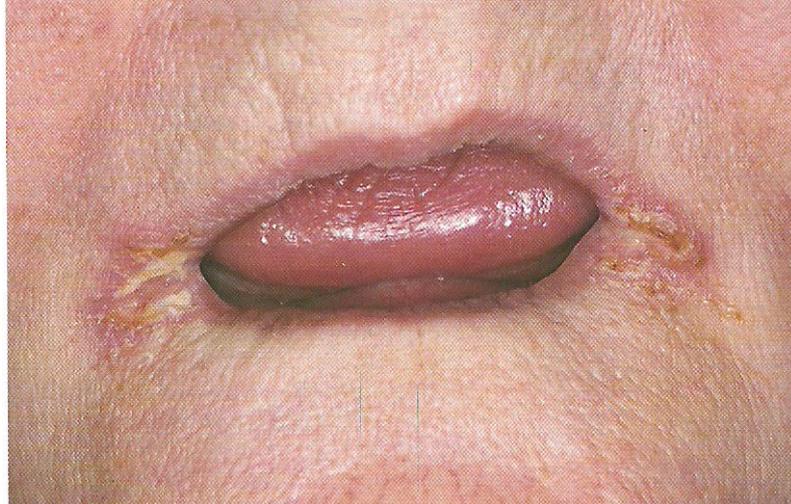


Figura 3 - Queilite Angular.
Fonte: Neville et al., 2001 (p.130)

O tratamento para a candidíase bucal pode ser de forma tópica ou sistêmica. A Nistatina e o Miconazol são os antifúngicos que podem ser utilizados no tratamento tópico da infecção, juntamente com uma boa higienização bucal, que é fundamental para o sucesso do tratamento. Considerando o tratamento sistêmico, o Cetoconazol é usualmente administrado, durante uma semana. Caso a manifestação seja resistente aumenta-se a dosagem e o tempo. O Fluconazol pode ser usado em casos de formas mais resistentes da doença. O tratamento tópico pode ser realizado concomitantemente com o sistêmico (BRASIL, 2000).

- **Leucoplasia Pilosa Oral:** representa um indicativo de comprometimento imunológico quando o portador do HIV encontra-se na fase assintomática (BRASIL, 2000). Esta lesão está associada ao vírus Epstein Barr, sendo caracterizada pela presença de hiperparaceratose espessa e acantose, que ocorre, com maior frequência, sobre bordas laterais da língua bilateralmente (NEVILLE *et al.*, 2001). É importante ressaltar que a infecção viral e a candidíase podem ocorrer de forma concomitante (FRANCO, 2009). O tratamento não se faz necessário por ser uma lesão assintomática. Em casos exacerbados, com a disseminação da lesão para os tecidos vizinhos, utiliza-se Podofilina a 25% e o Ácido Retinóico a 1% em tratamento tópico, ambos utilizados com cuidado (BRASIL, 2000) (Figura 4).

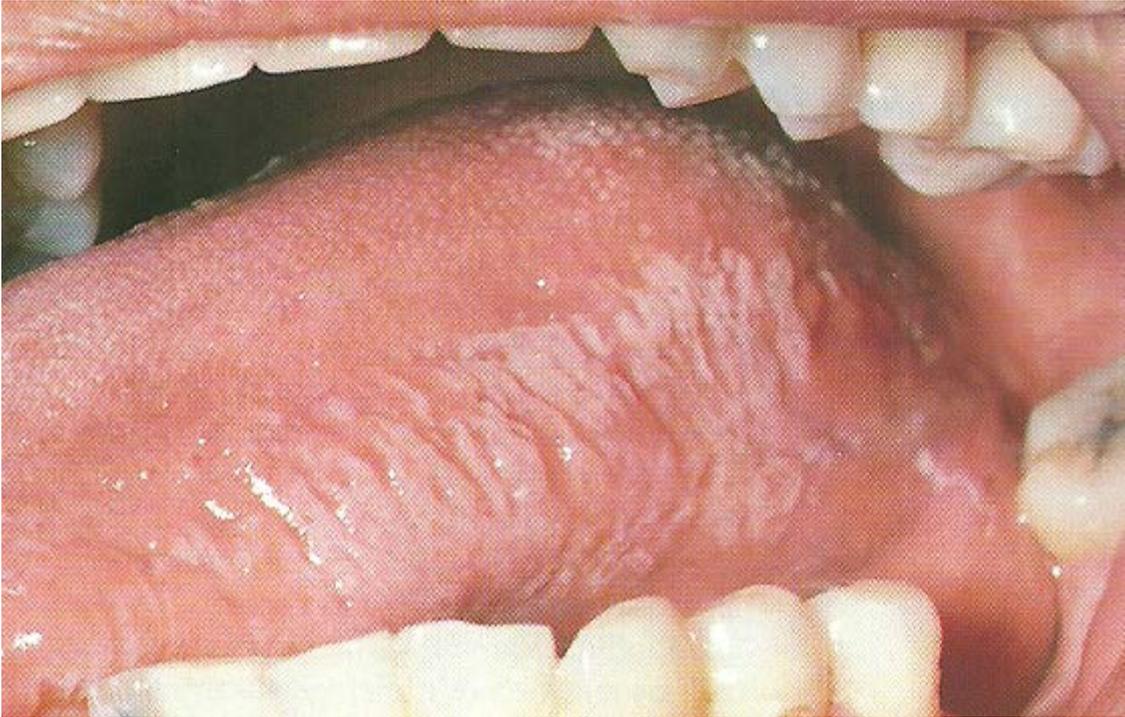


Figura 4 - Leucoplasia Pilosa
Fonte: Neville *et al.*(2001, p.157)

- Sarcoma de Kaposi: é o tumor mais comumente encontrado em pacientes de AIDS, constitui 80% dos cânceres e é prevalente em pessoas do sexo masculino. Raramente descrito em mucosa bucal antes do advento da AIDS. É, portanto, conclusivo para o diagnóstico da doença. Há evidências científicas na literatura de que o Herpes Vírus Humano tipo VIII seja o principal cofator na manifestação dessa neoplasia (BRASIL, 2000; NEVILLE *et al.*, 2001).

O tumor aparece como áreas planas ou elevadas de descoloração vermelho-púrpura-amarronzada que pode ser confundida com um hemangioma ou hematoma. Com o aumento de volume, as lesões bucais podem ser associadas à dor, às disfagias, ao sangramento e as dificuldade de mastigar, além de haver prejuízo estético. O Sarcoma de Kaposi é uma neoplasia progressiva que pode se disseminar intensamente para os linfonodos e vários órgãos (NEVILLE *et al.*, 2001) (Figura 5).

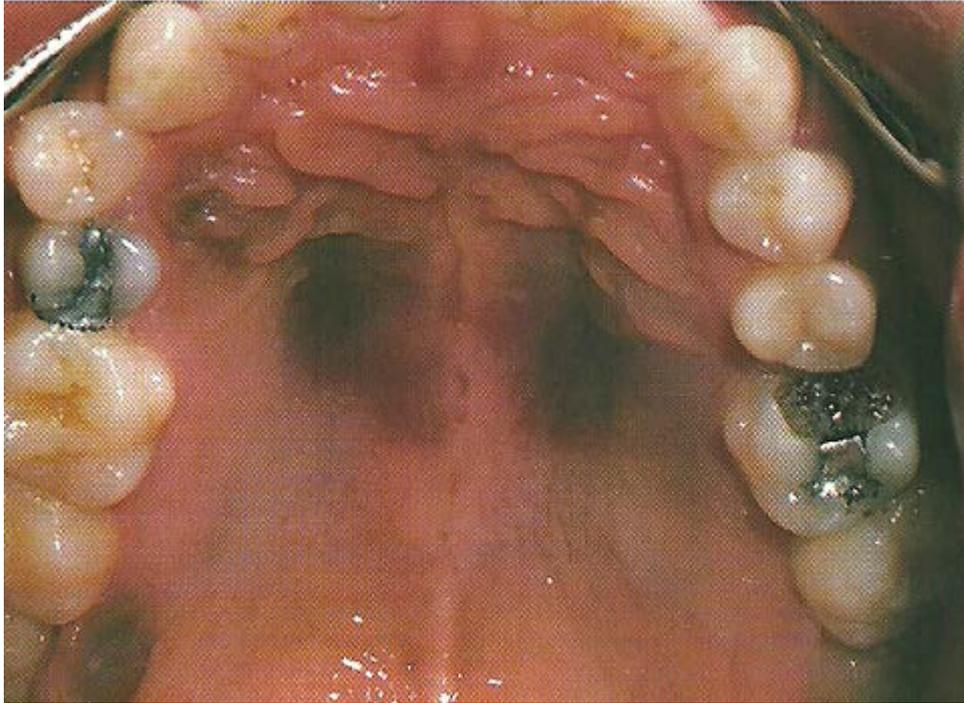


Figura 5 - Sarcoma de Kaposi
Fonte: Neville *et al.*(2001, p.159)

O tratamento pode ser quimioterápico, cirúrgico ou radioterápico. No local, em lesões restritas à mucosa bucal, quando não se aplica a quimioterapia sistêmica, utiliza-se Vinblastina, Interferon e Tetradexila Sódica a 3%, em aplicações internas as lesões (BRASIL, 2000).

- **Linfomas:** Os linfomas constituem o segundo tipo de neoplasia mais comum em indivíduos com AIDS e, na mucosa bucal, é mais encontrado em gengivas. O linfoma Não-Hodgking é muito mais agressivo que os demais tipos de linfomas e possui padrão celular imunoblástico e linfocítico, pouco diferenciado e difuso. O tratamento é poliquimioterapia (BRASIL, 2000).

- **Doença Periodontal:** a DP associada à AIDS pode ser ocasionalmente responsável pela apresentação da infecção devido aos sintomas associados. Diferente da candidíase as doenças periodontais são associadas a um desconforto significativo. Além do eritema gengival linear, os pacientes com HIV demonstram uma crescente prevalência de gengivite ulcerativa necrosante aguda (GUNA) e periodontite ulcerativa necrosante aguda (PUNA) (NEVILLE *et al.*, 2001). A gengivite e outras doenças periodontais podem manifestar-se de forma leve ou agressiva. Em

estágios mais avançados da doença, observa-se uma evolução rapidamente progressiva, levando a um processo necrosante acompanhado de dor, perda de tecidos moles periodontais, exposição e sequestro ósseo (BRASIL, 2000).

- **Eritema Gengival Linear:** Apresenta-se como uma distinta camada de eritema que ocorre ao longo da gengiva marginal, estendendo-se 2 a 3 mm apicalmente (NEVILLE *et al.*, 2001) (Figura 6)

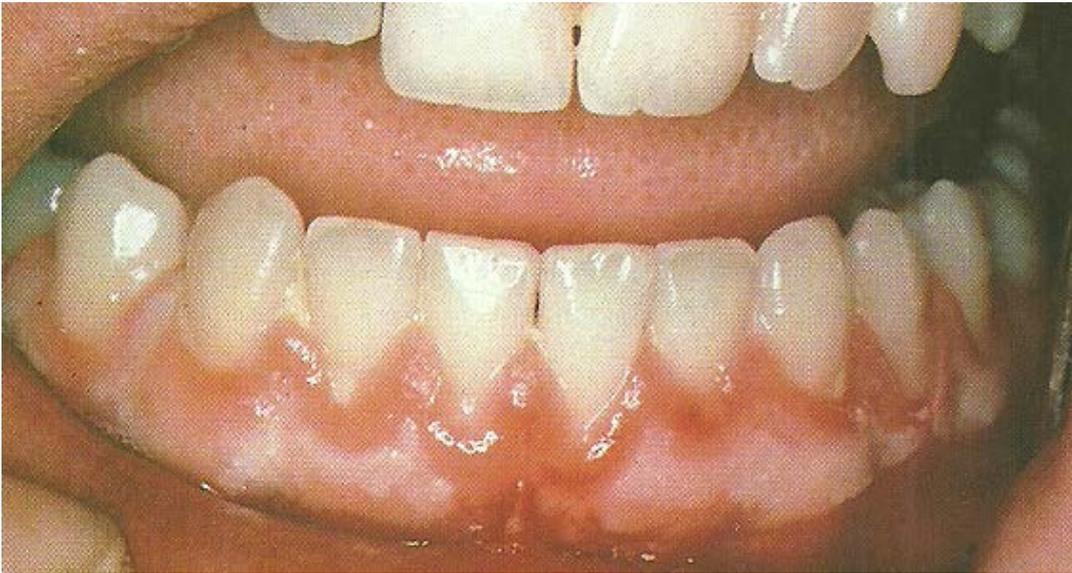


Figura 6 - Eritema Gengival Linear

Fonte: Neville *et al.* (2001, p.151)

- **Gengivite (ulcerativa) necrosante:** Severo edema, eritema, sangramento espontâneo, com pseudomembrana e necrose nas papilas interdentais. Odor fétido, dor, ausência de fatores locais e evolução rápida (BRASIL, 2000) (Figura 7).



Figura 7 - Gengivite Ulcerativa Necrosante Aguda

Fonte: Neville *et al.*(2001, p.153)

- **Periodontite (ulcerativa) necrosante:** Dor intensa por toda a maxila e mandíbula, pode levar à exposição do tecido ósseo com sequestro do mesmo. Características dessas alterações são inadequada resposta aos tratamentos nas periodontites em geral. A perda óssea pode levar e esfoliação dos dentes (BRASIL, 2000) (Figura 8).



Figura 8 - Periodontite Ulcerativa Necrosante Aguda

Fonte: Neville *et al.*(2001, p.153)

No tratamento para as doenças periodontais, são preconizados raspagens e polimento corono-radicular, sob irrigação de um antisséptico, para que haja um controle da bacteremia resultante desta atividade. Nos casos mais severos, medicação sistêmica como Metronidazol 250mg, Amoxicilina + Clavulanato de Potássio 500 mg ou Clindamicina 300mg, tem se mostrado muito eficazes. Para manutenção adequada, uma boa higiene oral com o uso de gluconato de clorexidine a 0,12%, em fase aguda, e Triclosan e Gantrez para manutenção prolongada (BRASIL, 2000).

b) Grupo 2: Lesões menos frequentemente associadas com infecção pelo HIV

- **Úlceras Aftosas:** em indivíduos infectados pelo HIV é comum a presença de úlceras extensas, resultantes da coalescência de pequenas úlceras, em cavidade bucal e faringe, de caráter recorrente e etiologia não definida. Resultam em grande incômodo, produzindo odinofagia, anorexia e debilitação do estado geral, com sintomas constitucionais tais como emagrecimento, astenia, febre prolongada, etc (BRASIL, 2000). A ocorrência de ulcerações aftosas em pacientes com HIV é associada a uma profunda depressão na contagem das células CD4⁺, sendo sugestiva uma imunodepressão grave (NEVILLE *et al.*, 2001).

O portador do HIV pode apresentá-las em surtos mais frequentes e agravados. Caso não seja evidenciado o fator etiológico, devem ser tratadas como úlceras idiopáticas (BRASIL, 2000).

As úlceras idiopáticas são de etiologia desconhecida, não ocorrendo um tipo de ~~ulcera~~ descrito como prevalente em pessoas com HIV ou AIDS. No tratamento pode se estabelecer Predinisona – 40 a 60 mg/dia. Caso a resposta seja favorável, com reparação da lesão, pode-se interromper a medicação sistêmica e iniciar o controle com medicação tópica, se necessário (BRASIL, 2000) (Figura 9).

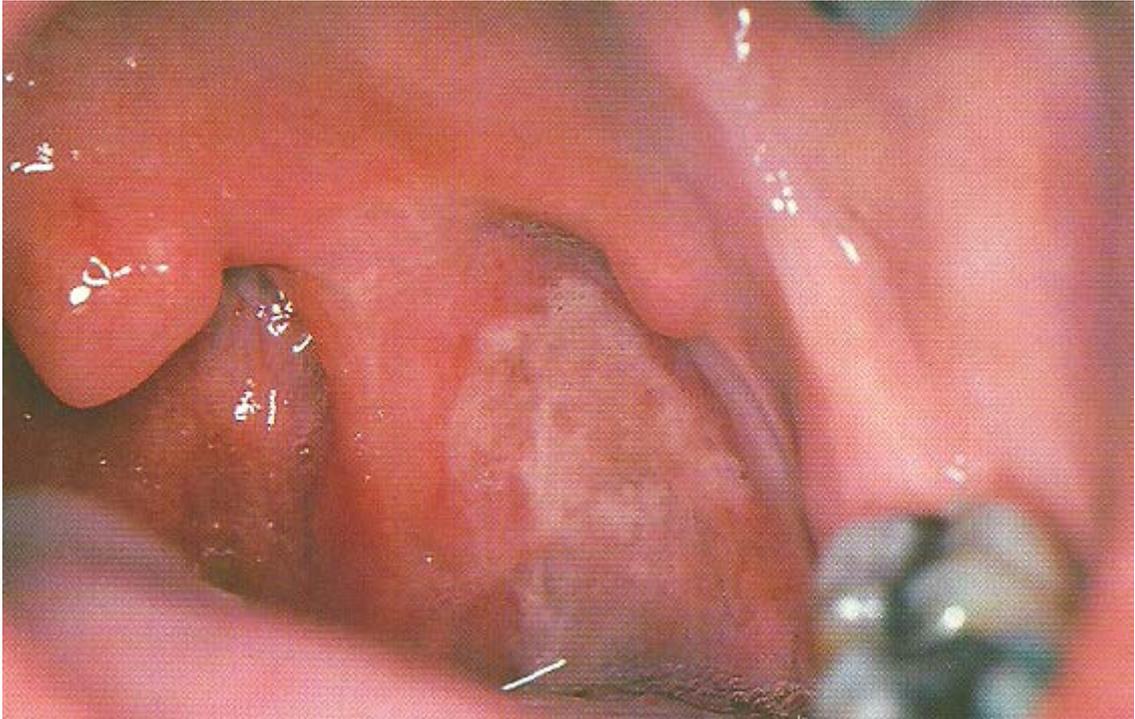


Figura 9 - Úlceras aftosas

Fonte: Neville *et al.*(2001, p.155)

O tratamento é estabelecido pela observação. Não existe um protocolo terapêutico estabelecido que visa curar as lesões, porém na tentativa de aliviar o quadro sintomatológico, diversos medicamentos são prescritos. Um ponto crucial é esclarecer ao paciente que o tratamento é paliativo e empírico, pois pela ausência do conhecimento da etiopatogenia, o efeito curativo é restringido, tendo como desafio terapêutico, o controle dos sintomas e a redução da frequência dos episódios (COELHO, ARAÚJO, 2006).

Em pacientes que não respondem a terapia, mesmo que paliativa, a biópsia é obrigatória, pois muitas doenças infecciosas e neoplásicas podem apresentar características similares (NEVILLE *et al.*, 2001).

- Herpes Simples Recorrente: a maioria das pessoas infectadas pelo HIV são coinfetadas com um tipo de vírus do herpes simples (HSV), sendo mais comum a recorrência do que a infecção primária. (BRASIL, 2000) (Figura 10).



Figura 10 - Lesão Herpes Simples

Fonte: Neville *et al.*(2001, p.155)

Em indivíduos portadores do HIV, a maioria das infecções oportunistas de etiologia viral é causada pelo grupo herpes. Esses, por sua vez, facilitam a disseminação e expressividade do HIV, agravando a resposta imunológica. A prevalência de infecção pelo vírus do herpes simples (VHS) tanto na população geral, como nos portadores do HIV é semelhante, porém a evolução clínica é muito diferente (BRASIL, 2000). Classicamente, o VSH aparece sobre mucosa inserida ao osso, com numerosas ulcerações pequenas de aspecto de cabeça de alfinete, tendendo a se aglomerar e a coalescer. Já nos pacientes com AIDS, o vírus pode produzir lesões em qualquer superfície mucosa, caracterizando-se por erosões laterais difusas com bordas circundantes amareladas, que revelam efeitos diagnósticos citopatológicos do vírus (NEVILLE *et al*, 2001).

No tratamento da infecção herpética, a medicação de eleição é o Aciclovir na forma sistêmica. Na fase prodrômica e na terapêutica coadjuvante, pode-se utilizar o medicamento tópico. Além do Aciclovir, tem o Famciclovir 125mg e o Valaciclovir 500mg. Os casos de resistência são raros e, quando ocorrem, usa-se Foscarnet (BRASIL, 2000).

c) Grupo3: Lesões encontradas em portadores de HIV e AIDS

O Ministério da Saúde cita no Manual, distúrbios neurológicos, estomatite aftosa recorrente e infecção viral, como doenças que podem ser encontradas em portadores de HIV e AIDS.

Um estudo realizado pela Univali em Itajaí, Santa Catarina, no ano de 2007, mostrou uma maior porcentagem de lesões bucais encontradas em um grupo de pacientes que mantêm tratamento irregular com drogas antirretrovirais. Independentemente do tipo de tratamento antirretroviral utilizado pelos pacientes, a manifestação mais encontrada foi a candidíase (KREUGER *et al.*, 2011).

A respeito da presença do vírus da AIDS na cavidade bucal, a saliva não é um veículo eficaz para sua transmissão, já que possui proteínas que funcionam como uma barreira natural na transmissão do vírus (CORRÊA, ANDRADE, 2005).

Para que haja a transmissão de microrganismos, alguns aspectos são de suma importância: a virulência e a quantidade do agente transmissor, o estado imunológico do hospedeiro e a susceptibilidade do local – solução de continuidade em pele e mucosas – (BRASIL, 2000).

Neste contexto, o cirurgião-dentista, particularmente, está sujeito à infecções através da transmissão de agentes infecciosos dentro do ambiente clínico (RODRIGUES, 2005).

No Brasil, a AIDS continua sendo uma preocupação, pois, embora haja uma diminuição da incidência, é uma doença prevalente, por isso a OMS, MS entre outros órgãos, formulam políticas, diretrizes e estratégias que orientam ações de prevenção, promoção e assistência a saúde.

As manifestações bucais da AIDS são comuns e podem aparecer em indivíduos que não têm a doença, exceto o Sarcoma de Kaposi (BRASIL, 2000; NEVILLE *et al.*, 2001)

O plano de tratamento odontológico para indivíduos infectados com o HIV e pacientes com AIDS deve considerar a saúde geral do indivíduo e o prognóstico do caso. É importante considerar que a atual disponibilidade de terapêutica antirretroviral, a sofisticação das técnicas de diagnóstico e o progresso na prevenção e no tratamento de doenças oportunistas permitem o diagnóstico prematuro do HIV (BRASIL, 2000).

3.2 TUBERCULOSE E ODONTOLOGIA

A tuberculose é uma doença infecciosa causada por um microorganismo denominado Bacilo de Koch, em homenagem ao cientista que o descobriu: Robert Koch, em 1882. Pode acometer vários órgãos como os gânglios linfáticos, rins, ossos e meninges, mas os órgãos mais comumente atingidos são os pulmões. O principal sintoma é a tosse por tempo prolongado, geralmente superior a três semanas, que pode vir acompanhada de outros sinais e sintomas, como febre baixa e vespertina, falta de apetite, perda de peso, sudorese noturna, cansaço, dor no peito e escarro com sangue (BRASIL, 2010 *apud* DALTRO, 2012).

Desde sua descoberta, a TB foi pensada como causa de uma série de associações, que permitiam maior infecciosidade e conseqüente disseminação. Na saúde pública, em geral, as descobertas dos agentes causadores das doenças desordenava a visão da dinâmica e dos tratamentos das enfermidades (GONÇALVES, 2000).

As concepções das doenças infectocontagiosas estavam vinculadas ao clima, higiene, alimentação, trabalho, umidade, condições de moradia e aglomeração de pessoas em um mesmo local. Sem ter como manter um padrão de moradia melhor, em consequência das poucas condições financeiras, o doente com TB era visto pelos higienistas, que lutavam por condições melhores para os trabalhadores, como vítima do processo de desenvolvimento e, conseqüentemente, da exploração de sua força de trabalho (GONÇALVES, 2000).

Em 1993, a OMS classificou a tuberculose como doença emergente, embora, o professor Ruffino Netto tenha considerado a tuberculose no Brasil como doença “ficante”, pois sempre esteve presente, em menor ou maior escala. Organismos internacionais (OMS, União Internacional contra a Tuberculose) propõem uma urgente reavaliação das atividades usadas no controle da tuberculose, principalmente, nas grandes cidades. O controle da TB traz enormes repercussões econômico-sociais, pois ao evitá-la, milhares de pessoas em idade produtiva deixarão de ser afetadas, continuarão a trabalhar e deixarão de contaminar suas

famílias, amigos, companheiros de trabalho, de enfermagem nos hospitais ou albergues e de celas nas prisões (CONDE *et al.*, 2002).

Segundo o BE – Especial Tuberculose, publicado em 2012 - a TB tem relação direta com a miséria e com a exclusão social. No Brasil, ela é uma doença que afeta, principalmente, as periferias urbanas ou aglomerados urbanos denominados de favelas e, geralmente, está associada às más condições de moradia e de alimentação, à falta de saneamento básico, ao abuso de álcool, tabaco e de outras drogas (BRASIL, 2012c).

No entanto, a descentralização através do Sistema Único de Saúde (SUS) teve, inicialmente, um impacto negativo nas ações de controle da tuberculose e de outras endemias devido a não preparação da esfera municipal para assumir novas responsabilidades e não repasse de recursos humanos e financeiros necessários para cobrir a precariedade existente de sua estrutura técnico-administrativa voltada à prestação de serviço (CONDE *et al.*, 2002).

A doença, que é causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, normalmente afeta os pulmões e é transmitida por via aérea em praticamente todos os casos. A infecção ocorre a partir da inalação de núcleos secos de partículas contendo bacilos expelidos pela tosse, fala ou espirro do doente com tuberculose ativa de vias respiratórias pulmonares ou laríngea (BRASIL, 2011).

As apresentações extrapulmonares da TB têm seus sinais e sintomas dependentes dos órgãos e/ou sistemas acometidos. Sua ocorrência aumenta entre pacientes com AIDS, especialmente entre aqueles com imunocomprometimento grave (BRASIL, 2011).

Devido a maior frequência de formas extrapulmonares e disseminadas em pessoas infectadas pelo HIV, a investigação adequada requer uma estrutura que envolva a realização de procedimentos invasivos para coleta de espécimes clínicos como líquido pleural, liquor ou biópsia de órgãos sólidos (por exemplo, linfonodos e pleura). O exame bacteriológico é ainda mais importante na coinfeção para confirmar a presença de TB ativa, realizar o diagnóstico diferencial com outros agravos e conhecer o perfil de sensibilidade aos medicamentos (BRASIL, 2011).

O CDC (2012) afirma que as pessoas infectadas com HIV são mais propensas à TB:

- Sem tratamento, como acontece com outras infecções oportunistas, HIV e TB podem atuar juntos para encurtar a vida da pessoa infectada.
- Pessoas infectadas pelo HIV têm mais chances de desenvolver tuberculose ao longo da vida.
- Entre as pessoas com infecção latente de tuberculose, infecção por HIV é o maior fator de risco conhecido para evoluir para a doença.
- Uma pessoa que tem tanto a infecção HIV e tuberculose tem uma condição definidora de AIDS.

Em termos de vacinação da TB, a BCG (Bacilo de Calmette-Guérin) é uma vacina usada em muitos países, não prevenindo, completamente, contrair a doença. Pode causar um teste cutâneo tuberculínico positivo falso (CDC, 2012).

Segundo as orientações do MS, em Brasil (2012d) para a vacina BCG são:

Administrar o mais precoce possível, preferencialmente após o nascimento. Nos prematuros com menos de 36 semanas administrar a vacina após completar 1 (um) mês de vida e atingir 2 Kg. Administrar uma dose em crianças menores de cinco anos de idade (4 anos 11 meses e 29 dias) sem cicatriz vacinal. Contatos comprovadamente vacinados com a primeira dose - administrar outra dose de BCG. Manter o intervalo mínimo de seis meses entre as doses da vacina. Para criança HIV positiva a vacina deve ser administrada ao nascimento ou o mais precocemente possível. Para as crianças que chegam aos serviços ainda não vacinadas, a vacina está contraindicada na existência de sinais e sintomas de imunodeficiência, não se indica a revacinação de rotina. Para os portadores de HIV (positivo) a vacina está contra indicada em qualquer situação.

De acordo com dados divulgados pela OMS, em 2010, foram diagnosticados e notificados 6,2 milhões de casos de tuberculose no mundo, sendo 5,4 milhões de casos novos, equivalentes a 65% dos casos estimados para o mesmo ano (BRASIL, 2012c).

A OMS elaborou um plano para combater a tuberculose chamado “O Plano Global para o Combate da Tuberculose 2011-2015”, com o objetivo de reduzir drasticamente a carga da doença. O Plano ~~ainda~~ apresenta como principais metas: reduzir, pela metade, a incidência e a mortalidade por tuberculose até 2015, comparados aos valores de 1990, e eliminar a tuberculose como problema de saúde pública até 2050. Considerada como prioridade pelo governo federal do Brasil desde 2003, a doença sempre foi contemplada nas principais pactuações nacionais (BRASIL, 2012c).

O Brasil está entre os 22 países que concentram 82% dos casos de tuberculose no mundo. O Ministério da Saúde segue as recomendações da OMS e empenha-se no desenvolvimento de estratégias nacionais que possibilitam o controle da tuberculose no país. Ao longo da última década, foram desenvolvidas e incentivadas, pelo Ministério da Saúde, cerca de 110 pesquisas, cujo tema principal foi tuberculose (BRASIL, 2011).

A tuberculose, em sua face ativa, é altamente contagiosa. Dessa forma, o cirurgião dentista deve possuir conhecimento básico do curso da doença para ser capaz de identificar infectados e diferenciar os estados de infecção. Assim, poderá conduzir de modo seguro o tratamento odontológico, além de orientar e educar sua equipe de trabalho (RAMALHO *et al.*, 2006)

Dentre os vários riscos de infecção a que estão sujeitos os profissionais de saúde e seus pacientes, aparece o risco da transmissão de agentes infecciosos dentro do próprio ambiente clínico. Esse risco pode ser potencializado pela proximidade de contato com o indivíduo infectado ou doente, como ocorre com o cirurgião-dentista, que além da exposição acidental com materiais biológicos, a grande proximidade com os clientes favorecem o contato com aerossóis e respingos que podem ser formados no ato do atendimento (ARAÚJO, DIMENSTEIN, 2006). Segundo, as Recomendações para Projetos de Arquitetura de Ambientes de Tratamento da Tuberculose, a dispersão das partículas infectantes pode atingir distâncias relativamente grandes dentro da instituição, na dependência do fluxo de ar. Por este motivo, a infecção de um paciente ou de um profissional de saúde pode ocorrer sem que haja contato direto destes com o paciente-fonte (DALTRO *et al.*, 2012).

A TB ativa é uma doença do sistema pulmonar, mas manifestações bucais secundárias raramente são observadas. Acredita-se que a maioria das lesões ocorra no contato da saliva contaminada com áreas levemente traumatizadas. A localização intrabucal mais comum é a parte posterior da língua, mas também são observadas lesões na gengiva, palato, lábios, mucosa jugal, freios e nos ossos maxilares.

Na língua, apresenta-se como uma ulceração irregular no dorso, que aumenta lentamente (NEVILLE *et al.*, 2001). Caracteriza-se como uma úlcera irregular ou de aspecto estrelado, geralmente dolorosa, superficial ou profunda,

fundo granuloso, tendendo aumentar de tamanho lentamente e que não cicatriza. (VOLKWEIS *et al*, 2001) (Figura 11).

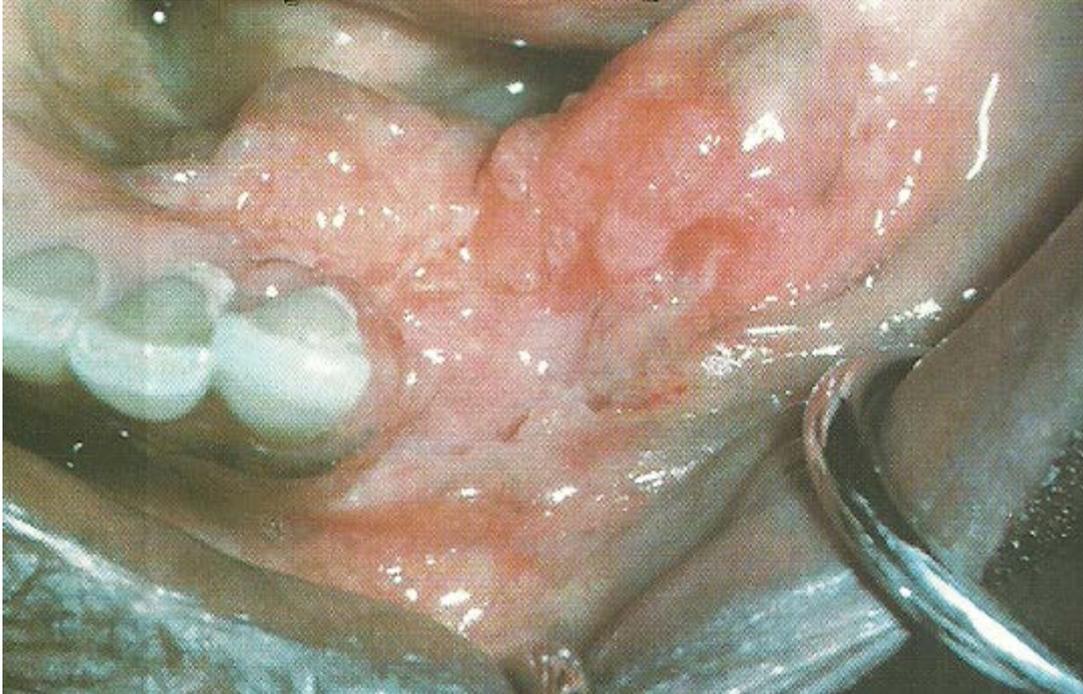


Figura 11 - Lesão intraoral de Tuberculose
Fonte: Neville *et al.*(2001, p.119)

Com o surgimento da AIDS em 1981, observa-se, tanto em países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, um crescente número de casos notificados de tuberculose em pessoas infectadas pelo HIV. Com a epidemia já instalada em 1984, o número de casos de tuberculoses cresceu, principalmente, nos países desenvolvidos, apresentando manifestações atípicas e disseminadas da doença e formas resistentes ao tratamento habitual (BRASIL, 2000; BRASIL, 2012a).

A associação dessas duas enfermidades constitui um sério problema de saúde pública, podendo levar ao aumento da morbidade e mortalidade pela TB em muitos países (BRASIL, 2012a).

Intervenções para reduzir a carga da TB precisam ser capturadas pelos programas de HIV e intervenções para reduzir o aumento do HIV serão capturadas pelos programas de TB (por exemplo, proporção de pacientes com tuberculose HIV positivas) (OMS, 2006).

O diagnóstico precoce do HIV em pacientes com tuberculose aumenta a chance de encerramento favorável para esses casos. O Ministério da Saúde

recomenda que seja realizado o teste anti-HIV em todos os pacientes com tuberculose. No Brasil, em 2010, 60,1% dos casos novos de tuberculose foram testados para HIV (BRASIL, 2012c).

No Brasil, considera-se que 30% dos pacientes de AIDS adquiram ou possam adquirir tuberculose durante o percurso da doença. As manifestações bucais são comuns, podendo apresentar lesões nodulares, granulares, ulceradas ou, mais raramente, leucoplasias. A maioria das manifestações bucais representa infecção secundária das lesões pulmonares primárias (BRASIL, 2000).

O diagnóstico das lesões bucais pode ser feito através de biópsias para exame histopatológico. O tratamento comumente utilizado é o esquema RIP (Rifampicina, Isoniazida e Pirazinamida), também podem ser citadas a Estreptomicina, Etinamida e o Etambutol, para fazer parte de esquemas associados (BRASIL, 2000).

Segundo Regezi e Sciubba (1989 *apud* VOLKWEIS, 2001), pode ocorrer envolvimento ósseo da maxila e mandíbula, geralmente por disseminação hematogênica da infecção, causando osteomielite tuberculosa, frequentemente na fase terminal da doença com prognóstico desfavorável.

Todos os anos são registrados cerca de 9 milhões de novos casos e quase 2 milhões de mortes. Pessoas idosas, minorias étnicas e imigrantes estrangeiros são os mais atingidos nos países desenvolvidos. Nos países em desenvolvimento, o predomínio é da população economicamente ativa (de 15 a 54 anos), sendo que os homens adoecem duas vezes mais do que as mulheres. No Brasil, estima-se que mais de 63 milhões de pessoas estão infectadas pelo bacilo da tuberculose (TB). Por ano são notificados aproximadamente 71 mil casos novos e 4,6 mil mortes em decorrência da doença (BRASIL, 2012a).

Dráurio Barreira, coordenador do Programa Nacional de Controle da Tuberculose, do Ministério da Saúde do Brasil, em 2008, afirmou que, a cada 15 segundos, uma pessoa morre vítima da doença (LAVOR, 2008).

A tuberculose representa a primeira causa de morte em pacientes com AIDS no Brasil. Pacientes que possuem coinfeção TB/HIV têm maior probabilidade de apresentar um desfecho desfavorável ao tratamento da tuberculose (BRASIL, 2012c).

Tratamento odontológico eletivo para pacientes com tuberculose deve ser adiado até que o paciente seja declarado não-infeccioso por um médico. O atendimento odontológico de urgência para uma pessoa com TB ativa ou suspeita deve ser fornecido em uma instalação que tem a capacidade de isolamento de infecção transmitida pelo ar e um programa de proteção respiratória no local (ADA, 2012).

3.3 BIOSSEGURANÇA ODONTOLÓGICA PARA PACIENTES COM AIDS E TUBERCULOSE

Na área da saúde, a adoção de normas de biossegurança no trabalho é condição fundamental para a segurança dos trabalhadores.

Os atos pré-clínicos são tão importantes como manobras curativas e preventivas na odontologia. Entende-se por atos pré-operatórios ou pré-clínicos os cuidados com o paciente, tais como profilaxia antimicrobiana e os cuidados com o ambiente operatório. O campo da pesquisa que discute este assunto é chamado de biossegurança (KNACKFUSS *et al.* 2010).

Knackfuss *et al.* (2010) afirmaram que a biossegurança começou a despertar interesse a partir de evidências científicas, demonstrando a possibilidade de ocorrer infecções cruzadas e a improbabilidade de se trabalhar em um ambiente completamente estéril. Diferentes manobras de biossegurança são aplicadas na prática diária como barreiras mecânicas, métodos de esterilização e uso de desinfetantes de superfície com o intuito de controle da assepsia.

Com a finalidade de reduzir o risco de transmissão de patógenos, ou seja, controlar a infecção cruzada no ambiente odontológico, vários órgãos de saúde de todo o mundo – CDC, ADA, Ministérios da Saúde, entre outros - elaboraram diretrizes a serem seguidas pelo profissional e sua equipe. Estas diretrizes constantemente são aprimoradas com o intuito de tornar o atendimento odontológico cada vez mais seguro (ZENKNER, 2006).

Entre os diversos profissionais da área da saúde, os cirurgiões-dentistas, talvez sejam os que estão mais estão, frequentemente, em contato com fluídos

corpóreos como saliva e sangue, expostos a uma ampla variedade de microorganismos presentes nestes fluídos (GALVANI *et al.*, 2004).

Uma maior importância passou a ser dada no sentido de reduzir o risco de transmissão de doenças passíveis de contágio durante a prática odontológica. Para um efetivo controle da infecção cruzada é necessária a adoção das normas de precauções universais (ADA, 1996; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000). O princípio das precauções universais é de que todo o sangue e fluídos corporais devem ser considerados potencialmente infectados por Hepatitis B Virus HBV e HIV ou outros patógenos, devido ao fato de que a identificação (ZENKNER, 2006).

As enfermidades mais citadas, com risco de transmissão, na literatura são: hepatite B, tuberculose, herpes, AIDS, hepatite C, sífilis, tuberculose, parotidite virótica (caxumba), rubéola, influenza (gripe) e varicela (catapora). A AIDS e a hepatite C são as doenças que representam maiores riscos, pois não existem vacinas disponíveis para prevenir e/ou curar a infecção (KNACKFUSS *et al.*, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2000) é extremamente eficiente o uso de barreiras protetoras na redução do contato com sangue e secreções orgânicas, sendo, portanto, obrigatória a utilização do equipamento de proteção individual durante o atendimento odontológico. Além disso, os profissionais devem limitar a propagação de microrganismos, sendo muito importante preparar a sala antes de iniciar o atendimento de cada paciente. O planejamento evita o contato da mão enluvada com materiais e equipamentos. Para as superfícies que não podem ser descontaminadas facilmente, indica-se o uso de coberturas descartáveis que aumentam a eficiência do controle de infecções, propiciando menor gasto e redução de tempo para desinfecção.

O Conselho Regional de Odontologia do Rio Grande do Sul (CRO-RS), na portaria nº 40 de 2000, estabelece que:

1) É de uso obrigatório, para toda equipe de saúde bucal, os equipamentos de proteção individual (EPI) citados a seguir:

a) Luvas, sendo que a troca é obrigatória a cada paciente, específicas para cada procedimento: luvas cirúrgicas (estéreis), luvas para procedimentos (não estéreis), luvas grossas de borracha (para limpeza);

b) Máscara descartável com filtro (no mínimo, duplo);

c) Óculos de proteção;

- d) Avental limpo;
- e) Gorro em procedimentos cirúrgicos;
- f) É obrigatória a disponibilização de óculos de proteção para o paciente, em procedimentos que haja dispersão mecânica de partículas no ato operatório.

Sendo os EPI de uso exclusivo no consultório (CRO-RS, 2000), Daltro *et al.* (2012), alertam que “as máscaras cirúrgicas não oferecem proteção adequada contra a tuberculose quando utilizadas pelos profissionais de saúde”.

O uso de vestimenta apropriada pelo cirurgião-dentista e demais membros da equipe, é essencial, pois aerossóis e mesmo gotas de sangue e saliva formados durante o tratamento dentário vão contaminar o vestuário do cirurgião-dentista e de sua equipe. O uso de avental recém-lavado é muito importante, já que as roupas ficam contaminadas após os atendimentos (JORGE, 2002).

Considerando-se os atuais níveis de prevalência das doenças nos países desenvolvidos, a cada sete dias o cirurgião-dentista atenderia pelo menos dois pacientes com infecção herpética e um número desconhecido de pacientes HIV positivos (KNAKFUSS *et al.*, 2010).

Deter as infecções nos consultórios odontológicos tem sido um dos grandes desafios para cirurgiões-dentistas, pesquisadores e imunologistas. Na maior parte das vezes, os microorganismos têm driblado as medidas de segurança adotadas na atualidade, colocando em riscos profissionais e pacientes. Por outro lado, a falta de cuidado de alguns cirurgiões-dentistas em relação à biossegurança tem propiciado a intensificação do ciclo de infecções cruzadas (PINTO, PAULA, 2003).

Em uma pesquisa realizada por Discacciati *et al.* (1999) com o objetivo de avaliar a percepção dos pacientes quanto ao risco de se contrair o vírus da AIDS durante o atendimento odontológico e suas atitudes em relação a continuar ou não o seu tratamento caso venham a saber que seu cirurgião-dentista atende pacientes com AIDS ou que sejam HIV soropositivos, observou-se que a grande maioria dos participantes acredita que o HIV possa ser transmitido durante o tratamento e que muitos não continuariam o tratamento se seu cirurgião-dentista atendesse pacientes com AIDS ou fosse soropositivo (PINTO, PAULA, 2003).

No Brasil, as estatísticas de contaminação pelas hepatites virais, HIV e pela tuberculose entre trabalhadores da saúde, após acidentes, são escassas. Quanto à

AIDS, o Sistema de Vigilância Epidemiológica identifica como primeiro caso, em 1994, ocorrido no município de São Paulo, um acidente ocupacional sofrido por um auxiliar de enfermagem, envolvendo agulha contaminada com sangue. Estudos têm demonstrado que a contaminação de profissionais pelo HIV em acidentes pode ser evitada, se forem adotadas medidas de biossegurança (ANDRADE, SANNA, 2007).

Pinto e Paula (2003) concluíram em seu estudo que:

Ficou evidente que a implantação do protocolo de biossegurança no consultório odontológico é eficiente, possui um custo baixo e necessita de um tempo mínimo para sua execução e, portanto, deve ser cada vez mais utilizado pelos profissionais da área, a fim de controlar a transmissibilidade e a exposição dos pacientes à microrganismos patogênicos, minimizando os riscos de contaminação do cirurgião-dentista, da equipe auxiliar, do paciente e de pessoas de convívio rotineiro, tornando a odontologia eficaz e segura.

No entanto, tanto como forma de se proteger de infecções diretas, como para evitar a infecção cruzada de seus pacientes, os profissionais e estudantes de Odontologia devem adotar medidas de precaução-padrão durante a sua prática clínica, universalmente para todos os pacientes. Devem também respeitar e praticar os preceitos atuais de controle de infecção, promovendo, assim, a interrupção da cadeia de transmissão dessas doenças (BRASIL, 2000).

Na biossegurança odontológica para pacientes com TB associada à AIDS, não há regras diferente dos pacientes não infectados por ambas as doenças. Devem-se tratar todos os pacientes como infectados, já que, as estatísticas de contaminação pelas hepatites virais, HIV e pela tuberculose entre trabalhadores da saúde após acidentes, são escassas (PEIXOTO *et al.*, 2012), sendo indispensável o uso dos EPI.

4 DISCUSSÃO

O trabalho teve como dificuldade, nas pesquisas, a falta de material relacionando às doenças, bem como o manejo do cirurgião-dentista e a biossegurança odontológica para pacientes com TB e HIV⁺/AIDS. A última publicação feita pelo MS foi no ano 2000, o manual Controle de Infecções e a Prática Odontológica em tempos de AIDS - Manual de Condutas -, quando ainda não tinha sido elaborada a Política Nacional de Saúde Bucal, que veio a ser publicada em 2004, o Caderno de Atenção Básica nº 17 de Saúde Bucal, em 2006, e a criação dos Centros de Especialidades Odontológicas, também em 2006.

Todos os autores pesquisados concordam que ainda existe preconceito no atendimento de pacientes com doenças infectocontagiosas. Dávila e Maritza (2007) chamam atenção para o tempo de formados dos profissionais, quanto maior o tempo maior o preconceito e o interesse em atender a estes pacientes.

Com a falta de pesquisas seria interessante o MS atualizar as publicações e elaborar novos materiais. A capacitação para atuação do cirurgião-dentista com pacientes HIV⁺/AIDS e TB deve ser feita desde a graduação.

5 CONCLUSÃO

Diante dos artigos revisados, foi provado que não há uma associação entre as doenças AIDS e TB, onde foi visto que as manifestações bucais da AIDS são comuns e podem ser vistas em pacientes imunologicamente saudáveis, exceto o Sarcoma de Kaposi, que é característico da síndrome.

Em relação à biossegurança odontológica, os cuidados não diferem de um paciente comprometido para o não comprometido, só ocorrerá contaminação se não forem adotadas as normas preconizadas.

REFERÊNCIAS

ADA. **Tuberculose**. Tópicos de Saúde Oral. American Dental Association. 2012. Disponível em: <www.ada.org/2949.aspx> Acesso 17 junho 2012.

ANDRADE, A.C.; SANNA. M.C. Ensino de Biossegurança na Graduação em Enfermagem: uma revisão da literatura. **Rev. Bras. Enf.**, v.60, n.5, p.569-572, set/out.2007.

ARAÚJO, Y.P.; DIMENSTEIN, M. Estrutura e organização do trabalho do cirurgião-dentista no PSF de municípios do Rio Grande do Norte. **Rev. Ciência e Saúde Coletiva.**, v.11, n.1, p.219-227, 2006.

BASTOS, F.A. *et al.* **Epidemia de AIDS**. Enfrentado a AIDS na Região Centro do Rio Grande do Sul. Santa Maria: ABRANGE, 2001. 111p.

BRASIL. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de Aids**: Manual de condutas. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. 118p.

BRASIL, **Tuberculose – Informações para profissionais da Saúde**. Portal da Saúde. 2012a. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31092> Acesso em 14 janeiro 2012.

BRASIL. **Dados e Pesquisas - AIDS no Brasil** – Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. 2012b <disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pagina/aids-no-brasil>> acesso em: 15/01/2012 às 15:00 horas.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico: Especial Tuberculose**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. 2012c. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/bolepi_v43_especial_tb_correto.pdf> Acesso em 15 janeiro 2012.

BRASIL. **Calendário Básico de Vacinação da Criança**. 2012d. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21462> Acesso em 14 janeiro 2012.

CDC. **TB/HIV Coinfection**. Em publicações de TB. 2012. Disponível em: <www.cdc.gov/tb/topic/TBHIVcoinfection/> Acesso em 18 junho 2012.

COELHO, K.; ARAÚJO, C.S.A. Tratamento De Ulcerações Aftosas Recorrentes: Uma Revisão Bibliográfica. **Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde.**, v.11. n.3/4, p. 39-45, set./dez. 2005

CONDE, M.B. *et al.* **Tuberculose sem medo.** 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

CORREA, E.M.C.; ANDRADE, E.D. Tratamento odontológico em pacientes HIV/Aids. **Rev. Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS**, v.20, n.49, p. 281-289, jul./set. 2005.

COSTA, D.C.B. *et al.* Manifestações orais em pacientes HIV⁺ na era da terapia anti-retroviral de alta atividade: o que mudou? Uma atualização para o clínico. **Int. Journ. Dent. Recife.**, v.10, n.2, p. 97-102, abr./jun. 2011.

DÁVILA, M.E; MARITZA, G. Nível de conocimiento de los odontologos hacia portadores de VIH/SIDA. **Rev. Acta Odontológica Venezolana**, v.45, n.1, p.1-9, 2007.

DALECK, D.G *et al.* Aids na Odontologia. 2002. Disponível em: <<http://gustavocsaraujo.sites.uol.com.br/aids.html>>. Acesso em 22 dezembro 2011.

DALTRO, M.E. *et al.* **Aspectos da Saúde.** In: Recomendações para Projetos de Arquitetura de Ambientes de Tratamento da Tuberculose. 2012. p.17-23.

DISCACCIATI, J.A.C.; VILAÇA, E.L. Atendimento odontológico ao portador do HIV: medo, preconceito e ética profissional. **Rev. Panam. Salud Publica/Pan Am J Public Health**, v.9 n. 4, p. 234-239, 2001.

FRANCO, A.C.M. **O conhecimento dos formandos do curso de graduação em Odontologia de uma universidade pública de Pernambuco sobre DST/HIV/Aids e medidas de biossegurança no ano de 2008.** 2009. Monografia (Especialização em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2009.

GONÇALVES, H.A. Tuberculose ao longo dos tempos. **Hist. cienc. Saúde Manguinhos**, v.7, n.2, July/Oct. 2000. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702000000300004>> Acesso 14 de junho 2012.

HERZILICH, C.; PIERRET, J. Uma Doença no Espaço Público. A AIDS em Seis Jornais Franceses. **Rev. Saúde Coletiva**, v. 15(Suplemento), p.71-101, 2005.

JORGE, A.O.C. Princípios de Biossegurança em Odontologia. **Rev. Biociênc., Taubaté**, v.8, n.1, p.7-17, Jan./Jun. 2002.

KNACKFUSS, P.L. *et al.* Biossegurança na odontologia: uma revisão da literatura. **Rev. Grad.**, v.3, n.1, p.1-13, 2010.

KREUGER, M.R.O. *et al.* Influência da terapia antirretroviral nas manifestações orais de pacientes HIV+/Aids. **Rev. Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep.**, p. 7-13, 2011.

LAVOR, A. Ainda uma doença negligenciada. **Rev. Radis Comunicação em Saúde**, n.69. p. 18-20, Mai./2008.

NEVILLE, B.W. *et al.* **Infecções. In: Atlas Colorido de Pátologia Oral Clínica.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001. p.115-168.

NUNES, M.F. *et al.* A proposta da Educação Permanente em Saúde na formação de cirurgiões-dentistas em DST/HIV/Aids. **Rev. INTERFACE Comunicação Saúde Educação.**, v. 12, n. 25, p. 413-420, Abr./Jun. 2008.

OMS. **TB/HIV.** Monitoring and Evaluation Toolkit: HIV/AIDS, Tuberculosis, and Malaria. Organização Mundial da Saúde em colaboração com UNAIDS, The Global Fund to Fight, AIDS, Tuberculosis & Malaria, USAID, US Department of State, US Department of Health and Human Services, CDC, UNICEF and the World Bank. 2ª ed. Geneva, Switzerland: OMS, 2006. p. 42-44.

PAVARINA, A. C. *et al.* Procedimentos realizados por cirurgiões-dentistas no controle de infecção cruzada entre o consultório e o laboratório de prótese. **Rev. ABO Nac.**, v.12, n.2, p.88-95, Abril/maio 2004.

PEIXOTO, I.T.A. *et al.* A importância da biossegurança em Odontologia. **Rev. Científica da UNIRB**, ano IV. p. 37-43, 2012.

PINTO, K.M.L.; PAULA, C.L. Protocolo De Biossegurança No Consultório Odontológico: Custo E Tempo. **Rev. Biociênc.Taubaté.**, v.9, n.4, p.19-23, out-dez 2003.

RAMALHO, K.M. *et al.* Reeclosão da tuberculose: implicações para Odontologia. **Rev. Assoc. Paul. Vir. Dent.**, v. 60, n. 4, p. 283-288, Jul-Ago. 2006.

RODRIGUES, M.P. *et al.* Os cirurgiões-dentistas e as representações da Aids. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva.**, v. 10, n.2, p. 463-472, 2005.

VOLKWEIS, M.R. *et al.* Lesões bucais manifestadas em pacientes aidéticos e tuberculosos, relacionadas com contagem celular cd4+ / cd8+. **Rev. Fac. Odontol. São José dos Campos**, v.4, n.3, p. 74-82, set./dez. 2001.

WEIGERT, K.L.; SANTOS, R.B. **Repercurssões estomatológicas locais e sistêmicas**. Fundamentos de Clínica Integral em Odontologia. São Paulo: Ed. Santos, 2009. P. 123-155.

ZENKNER, C.L. Infecção Cruzada Em Odontologia: Riscos E Diretrizes. **Rev. Endod. Pesq. e Ens. Onl.**, v.3, ano 2, p. 1-7, Jan./Jun. 2006.

ANEXO 1

Tabela de artigos pré-selecionados para execução do trabalho

Título	Autores	Local de Publicação/ano
Ensino de Biossegurança na Graduação em Enfermagem: uma revisão da literatura	ANDRADE, A.C.; SANNA, M.C	Rev. Brasi. de Enf./ 2007
Estrutura e organização do trabalho do cirurgião-dentista no PSF de municípios do Rio Grande do Norte	ARAÚJO, Y.P.; DIMENSTEIN, M.	Rev. Ciência e Saúde Coletiva/ 2006
Tratamento De Ulcerações Aftosas Recorrentes: Uma Revisão Bibliográfica	COELHO, K.; ARAÚJO, C.S.A.	Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde/ 2005
Tratamento odontológico em pacientes HIV/AIDS.	CORREA, E.M.C.; ANDRADE, E.D.	Rev. Odonto Ciência – Fac. Odonto/ PUCRS/ 2005
Manifestações orais em pacientes HIV ⁺ na era da terapia antirretroviral de alta atividade: o que mudou? Uma atualização para o clínico	COSTA, D.C.B. <i>et al.</i>	Int. Journ. Dent. Recife/ 2011
Nível de conocimiento de los odontólogos hacia portadores de VIH/SIDA.	DÁVILA, M.E; MARITZA, G.	Rev. Acta Odontológica Venezolana/ 2007
AIDS na Odontologia	DALECK, D.G	<http://gustavocsaraujo.sites.uol.com.br/aids.html> / 2002 Acesso em 22 dezembro 2011.
Atendimento odontológico ao portador do HIV: medo, preconceito e ética profissional.	DISCACCIATI, J.A.C.; VILAÇA, E.L.	Rev. Panam. Salud Publica/Pan Am J Public Health/ 2001

Tuberculose ao longo dos tempos.	GONÇALVES, H.A	Hist. cienc. Saúde Manguinhos/ 2000
Uma Doença no Espaço Público. A AIDS em Seis Jornais Franceses.	HERZILICH, C.; PIERRET, J.	Rev. Saúde Coletiva/ 2005
Princípios de Biossegurança em Odontologia.	JORGE, A.O.C	Rev. Biociênc., Taubaté/ 2002
Biossegurança na odontologia: uma revisão da literatura.	KNACKFUSS, P.L. <i>et al</i>	Rev. Grad./ 2010
Influência da terapia antirretroviral nas manifestações orais de pacientes HIV+/Aids.	KREUGER, M.R.O. <i>et al.</i>	Rev. Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep/ 2011
Ainda uma doença negligenciada.	LAVOR, A.	Rev. Radis Comunicação em Saúde/ 2008
A proposta da Educação Permanente em Saúde na formação de cirurgiões-dentistas em DST/HIV/Aids	NUNES, M.F. <i>et al.</i>	Rev. INTERFACE Comunicação Saúde Educação/ 2008
Procedimentos realizados por cirurgiões-dentistas no controle de infecção cruzada entre o consultório e o laboratório de prótese.	PAVARINA, A. C. <i>et al.</i>	Rev. ABO Nac./ 2004
A importância da biossegurança em Odontologia.	PEIXOTO, I.T.A. <i>et al.</i>	Rev. Científica da UNIRB/ 2012
Protocolo De Biossegurança No Consultório Odontológico: Custo E Tempo	PINTO, K.M.L.; PAULA, C.L.	Rev. Biociênc.Taubaté/ 2003
Reeclosão da	RAMALHO, K.M. <i>et al.</i>	Rev. Assoc. Paul. Vir. Dent./

tuberculose: implicações para Odontologia.		2006
Os cirurgiões-dentistas e as representações da Aids	RODRIGUES, M.P. <i>et al.</i>	Rev. Ciência & Saúde Coletiva. , v. 10, n.2, p. 463-472, 2005.
Lesões bucais manifestadas em pacientes aidéticos e tuberculosos, relacionadas com contagem celular cd4+ / cd8+.	VOLKWEIS, M.R. <i>et al.</i>	Rev. Fac. Odontol. São José dos Campos/ 2001
Infecção Cruzada Em Odontologia: Riscos E Diretrizes	ZENKNER, C.L.	Rev. Endod. Pesq. e Ens. Onl./ 2006