

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ
CURSO DE ODONTOLOGIA

BEATRIZ TURRA MAZORQUE DA SILVA
VALESKA LISBÔA DE ASSIS

WILLIAN CHAIA

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UTI

Rio de Janeiro
2020

ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UTI

PERFORMANCE OF THE DENTAL SURGEON IN THE ICU

Beatriz Turra Mazorque da Silva

Graduanda em Odontologia

Valeska Lisbôa de Assis

Graduanda em Odontologia

Willian Chaia

Mestre em Dentística Restauradora

Especialista em Prótese Dentária

Especialista em Implantodontia

Especialista em Gestão da Saúde da Família

Credenciamento em Odontologia Hospitalar e Intensiva

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a importância do cirurgião-dentista na UTI, destacando o valor de uma equipe odontológica para o atendimento integral de pacientes internados em UTI na redução da disseminação de infecções a partir da cavidade bucal. Para a realização deste trabalho, foram pesquisados artigos disponíveis em bancos de dados eletrônicos, como Scielo e Google Acadêmico. Foram selecionados artigos publicados entre os anos de 1996 a 2020, nos idiomas português e inglês. Os estudos mostram que a presença de um cirurgião-dentista na equipe das UTIs, contribui para a melhora do quadro clínico dos pacientes, além de evitar complicações infecciosas, sendo a mais comum delas a pneumonia nosocomial associada à ventilação mecânica. Verificou-se também a importância de adotar um protocolo de higienização.

Palavras-chave: Higiene bucal, Odontologia UTI, Pneumonia associada à ventilação mecânica.

ABSTRACT

The purpose of the work is demonstrate the importance of dentists activity in the ICU, highlighting the value of a dental team for comprehensive care of patients admitted to the ICU to reduce the spread of infections from the oral cavity. The electronic databases Scielo and Google Academy was used to research the articles. Articles published between 1996 and 2020, in Portuguese and English, were selected. The studies showed that the presence of a dentist in the ICU team contributes to improve the patient's condition, and also avoids infections like hospital-acquired nosocomial pneumonia associated to mechanical ventilation. It was also observed the importance of an oral care protocol in the ICU.

Key-words: Oral hygiene. ICU dentistry. Pneumonia associated with mechanical ventilation.

INTRODUÇÃO:

A Odontologia Hospitalar é a integração do Cirurgião-dentista nas equipes multidisciplinares nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) tendo como finalidade prevenir e limitar as infecções bucais e a propagação de microrganismos patogênicos que possam interferir na recuperação do paciente hospitalizado, visto que a higiene bucal precária e a doença periodontal podem atuar como foco de disseminação e aumentar as chances de infecções bucais e respiratórias.

O cirurgião-dentista deve estar preparado para atender pacientes em diferentes condições, supervisionar e orientar a equipe quanto a importância da saúde bucal, como ela mostra ter cada vez mais relevância na saúde geral do paciente e como interfere na recuperação do mesmo. O atendimento odontológico no setor hospitalar colabora para a prevenção e recuperação de doenças a pacientes hospitalizados.

O objetivo geral deste trabalho é apresentar a importância da atuação do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar, mencionando os cuidados com a saúde bucal dos pacientes que estão hospitalizados. Os objetivos específicos deste trabalho têm o propósito de descrever a importância do trabalho do cirurgião-dentista no hospital, detalhar os cuidados prestados pelo cirurgião-dentista para com a saúde bucal e geral dos pacientes hospitalizados e salientar a importância de equipes multidisciplinares no ambiente hospitalar.

A principal motivação para sustentar o presente projeto de pesquisa, reside da extrema importância do emprego de cirurgiões-dentistas nas equipes multidisciplinares no ambiente hospitalar, tendo em vista que a falta de atendimento odontológico pode gerar infecções que impedem a recuperação do paciente.

Logo, esperamos contribuir com o tema apontando para que os pacientes internados em UTI sejam tratados adequadamente pelos cirurgiões-dentistas e pelas equipes multidisciplinares e que sejam aplicadas as técnicas de higiene bucal pela equipe.

Para realizar o presente TCC, o método selecionado foi o método indutivo e o tipo de pesquisa selecionada foi a pesquisa exploratória, onde se busca levantar mais informações sobre o estudo relatado no TCC. O meio de pesquisa utilizado, foi a pesquisa bibliográfica, que envolve todas as bibliografias já publicadas. A base de dados empregada para o rastreamento dos artigos foram SciELO e Google Acadêmico, utilizando a combinação das palavras “Odontologia Hospitalar”,

“Odontologia”, “UTI” e “Odontologia UTI”. Foram consideradas apenas publicações em português e inglês.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com GAETTI-JARDIM e colaboradores (2013) “A Odontologia Hospitalar é uma prática que visa a prevenção da progressão de uma enfermidade ou uma nova infecção, independente do seu grau de complexidade em um paciente hospitalizado, estando ele em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ou não, sob o cuidado de uma equipe multidisciplinar, cujo objetivo é melhorar a saúde geral e a qualidade de vida dos pacientes”. Ou seja, a odontologia hospitalar propõe uma prevenção a possíveis doenças que podem se originar ou se agravar pela má higiene oral em pacientes impossibilitados de realizar suas funções básicas de higiene oral e melhorar a condição atual de sua saúde.

Como discutido por Jenkins(1989), Moore(1994) e Oliveira et al. (2007), o biofilme adquirido pela má higiene oral tem uma alta concentração de patógenos e que podem ser aspirados e deglutidos pelo paciente que já está com sua saúde debilitada podendo agravar mais ainda seu caso, pois seu sistema de defesa já se encontra deficiente.

De acordo com estudos realizados por Rodrigues e colaboradores (2016), 88.9% dos enfermeiros e 70.2% dos técnicos de enfermagem da UTI não receberam treinamento em cuidados orais na maioria dos hospitais da região estudada. Esse fator aumenta a quantidade de casos onde pacientes desenvolvem infecções e outras doenças geradas pela má higiene oral, podendo levar o paciente ao óbito.

Segundo WILLIAMS; OFFENBACHER 2005, diversas pesquisas trazem embasamento para acreditar na contribuição significativa do tratamento odontológico, especificamente a intervenção periodontal, na prevenção e/ou melhora da condição sistêmica, principalmente no paciente crítico encontrado no leito de UTI.

DESENVOLVIMENTO

1.0 A Odontologia Hospitalar

De acordo com o Conselho Federal de Odontologia, a Odontologia Hospitalar é um agregado de ações preventivas, diagnósticas e terapêuticas de doenças orofaciais, manifestações bucais de origem sistêmicas ou de consequências negativas de seus respectivos tratamentos, em pacientes em âmbito hospitalar (internados ou não) ou em amparo domiciliar, dentro do contexto de atuação da equipe multiprofissional, objetivando à manutenção da saúde bucal e uma melhor qualidade de vida para esses pacientes.

A Odontologia Hospitalar é uma prática que visa a prevenção da progressão de uma enfermidade ou uma nova infecção, independente do seu grau de complexidade em um paciente hospitalizado, estando ele em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ou não, sob o cuidado de uma equipe multidisciplinar, cujo objetivo é melhorar a saúde geral e a qualidade de vida dos pacientes. (GAETTI-JARDIM, et al, 2013).

Apesar de não ser a realidade de todos os hospitais no Brasil, a presença de um cirurgião-dentista nas equipes multidisciplinares é extremamente importante. Os profissionais de saúde como médicos, técnicos de enfermagem, enfermeiros, fisioterapeutas, devem olhar o paciente como um todo e não focar somente na área afetada do corpo do paciente e muitas das vezes a cavidade oral é esquecida como sendo parte da integralidade do corpo e acaba sendo negligenciada por esses profissionais. E quando se trata de uma odontologia integrada a uma equipe multidisciplinar, o cirurgião-dentista deve tratar o indivíduo como um todo, não somente focar a região da cavidade bucal, pois a boca abriga microrganismos que com facilidade ganham a corrente sanguínea, expondo o paciente a um risco de uma enfermidade.

O Perfil profissional cirurgião-dentista em ambiente hospitalar, de preferência deve ser habilitado em Odontologia Hospitalar, conforme Resolução do CFO (203/2019 e 204/2019). Possuir experiência em atendimento hospitalar, pois além da atuação clínica em ambiente hospitalar, compreender o fluxo de pacientes, gestão do trabalho hospitalar, linguagem médica e dos demais profissionais da equipe,

solicitação e interpretação de exames complementares de interesse odontológico direto ou não, registro de informações em prontuário médico. Respeitar e interagir com profissional da mesma classe, mantendo o foco e a atenção centrada nos cuidados ao paciente hospitalizado.

Segundo o Manual de Odontologia Hospitalar do Estado do Paraná a odontologia hospitalar é caracterizada por ações preventivas, diagnósticas, terapêuticas e paliativas realizadas no ambiente nosocomial (PR, 2018).

A odontologia hospitalar propõe uma prevenção a possíveis doenças orais, infecciosas, sistêmicas que podem se originar ou se agravar pela má higiene oral em pacientes impossibilitados de realizar suas funções básicas de higiene oral e melhorar a condição atual de sua saúde.

1.2 Odontologia Hospitalar na América e no Brasil

A partir da metade do século XIX começou o desenvolvimento da Odontologia Hospitalar na América, com os esforços dos Drs. Simon Hüllihen e James Garrestson. Posteriormente, após muito afinco, a Odontologia Hospitalar foi reconhecida no Hospital Geral da Filadélfia, que organizou o 1º Departamento de Odontologia pelo Comitê de Serviço Dentário da American Dental Association (ADA) e veio ter o respeito da comunidade médica.

No Brasil, a Odontologia Hospitalar foi legitimada em 21/09/2004 com a criação da Associação Brasileira de Odontologia Hospitalar (ABRAOH), com sua sede em Porto Alegre - RS.

1.3 Legislações referentes a Odontologia Hospitalar

Para compreender melhor as circunstâncias em que a odontologia hospitalar se encontra no Brasil, através das regulamentações existentes, retrataremos de modo cronológico algumas informações sobre as legislações que garantem ao cidadão brasileiro o direito ao cuidado integral no âmbito da saúde.

- Em 2008, o Deputado Neilton Mulim, apresentou na câmara dos deputados o Projeto de Lei Nº 2776/2008, que torna obrigatória a presença de cirurgiões-dentistas nas UTIs. Este Projeto de Lei foi posteriormente substituído pelo Projeto de Lei da Câmara Nº 34, de 2013, que por sua vez torna obrigatória a

prestação de assistência odontológica a pacientes em regime de internação hospitalar, aos portadores de doenças crônicas e, ainda, aos atendidos em regime domiciliar na modalidade HOME CARE. Porém, em junho de 2019 o Presidente da República Jair Bolsonaro vetou o PLC 34/2013 alegando que a vigência da lei promoveria, em médio e longo prazo, forte impacto financeiro aos cofres públicos. O Conselho Federal de Odontologia ressalta que a assistência odontológica em ambiente hospitalar permite baixo investimento se comparado com o retorno em saúde. O projeto prevê a redução do tempo de internação, riscos de infecção e gastos hospitalares. Além de permitir o diagnóstico precoce de doenças graves e melhoria na qualidade de vida do paciente.

- RDC Resolução - Nº 7, de 24 de fevereiro de 2010 – Estabelece padrões mínimos para funcionamento das UTIs no Brasil, com o objetivo de reduzir riscos aos pacientes, aos profissionais, aos visitantes e até ao meio ambiente; no Capítulo II, Seção IV, Art. 18, a assistência odontológica está relacionada entre os recursos assistenciais à beira do leito que devem ser garantidos aos pacientes; o Art. 23 estabelece a integração da assistência odontológica com as demais atividades assistenciais prestadas, devendo participar das discussões em conjunto com a equipe multiprofissional.
- Portaria Nº 1.032, de 05/05/2010, publicada pelo Ministério da Saúde - inclui procedimento odontológico na “Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses e Próteses e Materiais Especiais” voltados aos pacientes com necessidades especiais que necessitem de atendimento SUS em ambiente hospitalar;
- Nota Técnica Nº 1 de 2014 - aborda registro de procedimento odontológico realizado em ambiente hospitalar, independente do motivo que gerou a SIH (Sistema de Internação Hospitalar) e não mais apenas os realizados em Pacientes com Necessidades Especiais, termo atualmente denominado Pessoa com Deficiência (PCD) definido na Portaria Nº 1.032 de 05/05/2010;
- Resolução Nº 162/2015 e Nº163/2015 do Conselho Federal de Odontologia (CFO) - reconhece o exercício da Odontologia Hospitalar e a apresenta com uma nova área de atuação dentro da profissão, com os objetivos de “promoção da saúde bucal, prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças orofaciais, de

manifestações bucais de doenças sistêmicas ou de consequências de seus respectivos tratamentos”.

Resolução N° 203/2019 e N°204/2019 CFO - que vêm alterar e complementar as resoluções anteriores.

Simplificando, a resolução N° 203/2019 e N° 204/2019, será considerado habilitado pelos Conselhos Federal e Regionais de Odontologia, em Odontologia Hospitalar, o cirurgião-dentista que tiver o certificado em Odontologia Hospitalar, as entidades de ensino, entidades de classe, sociedades e entidades de Odontologia Hospitalar especialmente credenciadas junto ao MEC e/ou CFO e em posse do certificado, o profissional poderá requerer o seu registro no Conselho Federal de Odontologia, onde possui inscrição principal. As áreas de atuação do cirurgião-dentista habilitado em Odontologia Hospitalar incluem atuar em equipes multiprofissionais, interdisciplinares e transdisciplinares, prestar assistência odontológica a todos os pacientes, aplicar o conhecimento adquirido, elaborar projetos de natureza científica e técnica, realizar pesquisas e atuar integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde em ambiente hospitalar.

- Em 2010, a Vigilância Sanitária publicou, no Diário Oficial da União, a Resolução da Diretoria Colegiada N° 7 2010, em que foram estipulados requisitos mínimos para o funcionamento de uma UTI, no qual ficam definidos os serviços que o paciente deve ter à beira do leito, sendo o VI tópico a assistência odontológica. Com isso, as UTIs devem se adequar no sentido que seu corpo assistencial contenha, pelo menos, um profissional da área odontológica.

2.0 Atuação do cirurgião-dentista em UTI

Os pacientes que se encontram hospitalizados, principalmente os que se localizam na UTI, normalmente são dependentes e incapacitados de realizar a sua higiene oral. Portanto, necessita da assistência de um cirurgião-dentista para manter a integridade da saúde bucal. Apesar disto, essa ação ainda é precária.

O estado clínico que se encontram os pacientes da UTI, muita das vezes em condição crítica e/ou em ventilação mecânica, complexifica a higienização da

cavidade oral. Esta situação colabora para o acúmulo de placa dental, consequentemente aumentando a quantidade de microrganismos no biofilme.

A presença do biofilme na boca pode influenciar no tratamento médico, devido a virulência dos microrganismos que a acometem, os quais podem ser agravados pela presença de outras alterações bucais como a doença periodontal, cáries, necrose pulpar, lesões em mucosas, dentes fraturados ou infectados, traumas provocados por próteses fixas ou móveis que podem trazer para o paciente repercussões na sua condição sistêmica, aumentando o tempo de internação.

A presença do cirurgião-dentista é fundamental nas equipes multidisciplinares no ambiente hospitalar, principalmente nas equipes que atuam na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), pois os cuidados com a saúde bucal diminuem o acometimento de pneumonia relacionada a ventilação artificial nos pacientes.

2.1 Atribuições do cirurgião-dentista intensivista

As atribuições do cirurgião-dentista intensivista conforme o Manual do Conselho Federal de Odontologia são:

- Identificar a doença primária e verificar o estado geral do paciente para estabelecer o protocolo odontológico;
- Diagnóstico e tratamento das condições bucais que possam colaborar para manutenção ou piora de desordens sistêmicas graves;
- Adequação do meio bucal, removendo focos de infecções;
- Diagnóstico e tratamento de lesões bucais e auxílio no tratamento de manifestações bucais oriundas de doenças sistêmicas;
- Determinar a condição de saúde bucal no momento da internação (presença de lesões cáries e nível de doença periodontal);
- Controle de biofilme;
- Realizar o diagnóstico e o tratamento de infecções odontogênicas;
- Tratamento/remoção de fatores de retenção de placa que apresentem potencial de infecção, como raízes residuais, lesões de cárie abertas, restaurações e dentes fraturados que apresentem bordas cortantes, dentes com mobilidade acentuada, aparelhos ortodônticos fixos e próteses fixas e removíveis totais ou parciais insatisfatórias;

- Laserterapia em lesões de tecidos moles e duros da cavidade oral;
- Exodontia em casos de abscessos intraósseos de origem endodôntica;
- Drenagem de abscesso, através de incisão em ponto de flutuação;
- Moldagem e confecção de placas interoclusais para a proteção de dentes e mucosas;
- Realização de citologia esfoliativa/ biópsias;
- Capacitação e supervisão de equipes auxiliares para manutenção da saúde oral em pacientes internados motivando a higienização bucal com métodos mecânicos (escovação dentária, lingual e uso adequado do fio dental);
- Indicar técnicas especiais de profilaxia dentária e periodontal;
- Indicar e orientar o uso correto de enxaguatórios para remoção de biofilme microbiano e umidificação das mucosas com saliva artificial, se necessário;
- Realizar constante inspeção da boca e estruturas associadas;
- Elaboração de protocolos do tipo Procedimento Operacional Padrão (POP)
- Proporcionar conforto e assistência ao paciente.

Ou seja, o cirurgião dentista intensivista deve prevenir, diagnosticar, tratar as doenças adequadamente, remover focos de infecção, entre outros, mas principalmente promover a saúde do paciente.

3.0 Cavidade Bucal e Doença Periodontal

A cavidade bucal (Figura 1) entre todos os sítios do corpo humano é o que possui a microbiota mais diversificada, encontra-se praticamente metade da microbiota do corpo humano na cavidade oral. Em circunstâncias normais esses microrganismos permanecem em equilíbrio com o hospedeiro, colaborando com a saúde imunológica e fisiológica.

Contudo a cavidade bucal possui diferentes tipos de tecido e estruturas, como os tecidos moles, a descamação fisiológica dessas superfícies impossibilita que ajunte uma grande quantidade de microrganismos, já o dorso da língua funciona como um grande depósito de variados microrganismos, que depois irão ocupar as superfícies dentárias subgengival e supragengival e as superfícies duras, não descamativas, que são o esmalte, cimento, próteses, aparelhos ortodônticos, entre outros, proporcionam um reservatório para depósitos de microrganismos, e o acúmulo desses microrganismos se chama placa bacteriana ou biofilme, se a placa bacteriana

permanecer sobre o dente, sem o controle ou a sua remoção ela se endurecerá e formará o que se chama tártaro (Figura 2).

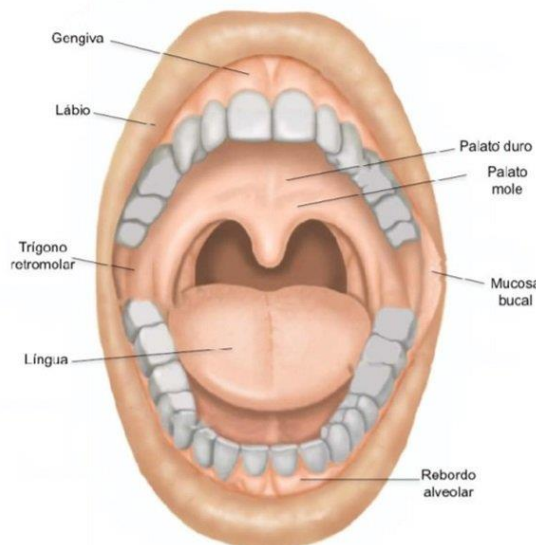


Figura 1: Cavidade Bucal



Figura 2: Tártaro Dental

Quando a placa bacteriana se instala na cavidade oral, ela pode se encontrar em homeostase, ou pode estar em desequilíbrio, interferindo no sistema imunológico do hospedeiro. Esse desequilíbrio pode ocorrer por fatores intrínsecos, como idade, metabolismo, hipossavivação e pode sofrer influência do meio extrínseco, como higiene oral deficiente, dieta inadequada, tabagismo, etilismo, alguns medicamentos. Este desequilíbrio está relacionado a grande quantidade de microrganismos patogênicos e o hospedeiro está sujeito a desenvolver cárie e doenças periodontais.

A doença periodontal é, hoje, reconhecida como doença de origem infecciosa e de natureza inflamatória, que envolve a destruição dos tecidos de suporte do dente por meio da ação direta de bactérias Gram-negativas e de seus produtos, ou por ação indireta, onde as reações de destruição tecidual são mediadas pelo hospedeiro. As principais bactérias Gram-negativas envolvidas na doença periodontal são: *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tanarella forsythensis*. Estas bactérias citadas entre outras foram identificadas não somente na cavidade bucal, mas também infecções extrabucais (Quadro 1).

Quadro 1 – Infecções Sistêmicas Causadas por Microrganismos Bucais *

Infecções	Microrganismos
Endocardite infecciosa	Estreptococos bucais E. corrodens A. actinomycetemcomitans M. micros
Bacteremia	Estreptococos bucais P. gingivalis Enterobacteriaceae Cândida sp.
Sepse	A. actinomycetemcomitans
Abscesso cerebral	A. actinomycetemcomitans
Infecções respiratórias	A. actinomycetemcomitans Enterobacteriaceae Staphylococcus
Oftalmoplegia	A. actinomycetemcomitans
Infecções intra-abdominais	P. gingivalis
Otite média supurativa	P. gingivalis
Infecções vaginais	M. micros
Conjuntivite crônica	M. micros
Endoftalmite	A. actinomycetemcomitans
Abscesso do tubo ovariano	P. gingivalis

*Lotufo e Pannuti²

3.1 Doença Periodontal e Doenças Sistêmicas

A cavidade bucal é a principal porta de entrada para microrganismos no nosso corpo, e muitos desses microrganismos tem potencial patogênicos. Entre as doenças sistêmicas com fator de risco para doença periodontal estão a diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, artrite reumatoide, partos prematuros e principalmente infecções respiratórias, que são mais comuns em pacientes acamados.

Dentre as doenças sistêmicas, as que acumulam mais evidências científicas da sua relação com as periodontais, são as doenças respiratórias. Vários estudos indicam que as periodontopatias podem influenciar o curso das infecções respiratórias destacando-se as pneumonias.

3.2 Pneumonia Nosocomial

De acordo com a OPAS/OMS uma das principais causas de mortes no mundo é ocasionada por infecções. Na UTI (Unidade de Terapia Intensiva) o paciente encontra-se mais sujeito ao risco de contrair infecções. À vista disto, a probabilidade

do paciente que se encontra no setor de UTI de adquirir uma infecção é de cinco a dez vezes superior aos demais setores hospitalares.

Estudos indicam que pacientes de UTI apresentam higiene bucal deficiente, principalmente à quantidade e à complexidade do biofilme bucal, doença periodontal que aumenta com o tempo de internação que pode ser uma fonte de infecção nosocomial. Uma vez que as bactérias presentes na boca podem ser aspiradas e causar pneumonias de aspiração. Os tipos de pneumonias mais comuns no ambiente hospitalar são: Pneumonia Adquirida no Hospital (PAH), Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAVM) e Pneumonia Nosocomial (PN).

Nos hospitais, a pneumonia nosocomial exige atenção especial. É a segunda causa de infecção hospitalar e a responsável por taxas significativas de morbidade e mortalidade em pacientes de todas as idades. Engloba de 10% a 15% das infecções hospitalares, sendo que de 20% a 50% dos pacientes afetados por este tipo de pneumonia falecem.

Os pacientes mais vulneráveis a infecções são os internados em unidades de terapia intensiva (UTI), em especial os que estão sob ventilação mecânica, pois o reflexo da tosse, a expectoração e as barreiras imunológicas estão deficientes. (TOLEDO&CRUZ, 2009).

A carência de atenção com a higiene bucal e a redução do fluxo salivar resulta num aumento da quantidade e complexidade da placa dental, que colabora para a interação entre bactérias (GOMES&ESTEVES, 2012). Estes microrganismos que colonizam as superfícies da cavidade bucal podem se disseminar para outras regiões do organismo, por meio dos procedimentos hospitalares de rotina na UTI como a intubação sob ventilação mecânica, que pode transportar bactérias existentes na cavidade bucal e orofaringe até os pulmões (RAGHAVENDRAN et al.,2007), favorecendo o alojamento da pneumonia nosocomial, que se relaciona com aumento do tempo de hospitalização dos pacientes, onerando o tratamento ou, então, causando o óbito (PINHEIRO et al., 2007).

O surgimento da pneumonia nosocomial acontece com invasão bacteriana, principalmente de bastonetes gram-negativos no trato inferior por meio da aspiração de secreção existente na orofaringe (MORAIS et al., 2006). A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM) surge em 48-72 horas após a intubação e instituição de ventilação mecânica invasiva. Pode ser classificada como precoce ou tardia.

A PAV precoce é uma pneumonia desenvolvida entre 48 e 96 horas depois do paciente iniciar a ventilação mecânica. Geralmente apresentam esses patógenos: *Staphylococcus aureus* (MSSA, sensível à meticilina), *Haemophilus influenza*, *Streptococcus pneumoniae*.

A PAV tardia é uma pneumonia desenvolvida depois de 96 horas (superior ou igual a 5 dias) com ventilação mecânica. Geralmente apresentam esses patógenos: *Staphylococcus aureus* (MSSA, sensível à meticilina), *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* ou *Enterobacter*.

Os agentes etiológicos das Pneumonias Nosocomiais são dependentes da flora microbiana habitual de cada instituição. Logo, conhecer o perfil epidemiológico de cada instituição é o primeiro passo na determinação da etiologia e do tratamento empírico desses pacientes.

Em relação ao tratamento, a literatura recomenda prescrever 2 antibióticos com ação antipseudomonas de diferentes classes para o tratamento empírico de suspeita de pneumonia associada à ventilação apenas em pacientes com fatores de risco, para agentes multirresistentes essa conduta não é um consenso, e muitas instituições não utilizam dois antibióticos para cobertura de pseudomonas. O tempo de duração recomendado para o tratamento da Pneumonia Nosocomial é de 7 dias; estudos utilizando tempos maiores de tratamento como 8 a 15 dias não mostraram benefícios. Existem situações em que pode ser indicada uma duração mais ou menos longa de antibióticos, dependendo da melhora dos parâmetros clínicos, radiológicos e laboratoriais.

Os indivíduos com Pneumonia Nosocomial precoce sem fatores de risco para agentes multirresistentes podem ser tratados de forma semelhante àqueles com pneumonia adquirida na comunidade (A pneumonia adquirida na comunidade é uma infecção pulmonar que se desenvolve em pessoas que não estão em um hospital). Os pacientes com pneumonia tardia devem receber, no mínimo, cobertura para pseudomonas, e o esquema antibiótico deve ser adaptado às circunstâncias clínicas e à realidade da instituição em que se encontram.

Importante frisar que os profissionais responsáveis pelos cuidados odontológicos, devem aperfeiçoar o cuidado da cavidade bucal dos pacientes sujeitos ou não a ventilação mecânica (GODOI et al., 2012). O uso de digluconato de clorexidina a 0,12%, é a solução antimicrobiana oral mais eficaz para o controle do biofilme dental, inclusive nos pacientes acamados. É a solução antimicrobiana

utilizada na higiene bucal com a finalidade de evitar doenças sistêmicas como pneumonia bacteriana e endocardites.

3.0 Protocolo de Higiene

Atualmente não há um protocolo único a ser seguido, pois várias literaturas sugerem diferentes formas de realizar esse protocolo. Porém as literaturas mais atuais abordam o uso de solução de clorexidina 0,12% (sem álcool), recomendável quando a permanência em UTI for inferior a 20 dias, nos casos de permanência por períodos maiores que 20 dias, deve-se reavaliar continuidade do uso, utilização de escova macia, raspadores de língua, fio dental, aspiração e remoção do conteúdo da orofaringe. Também faz parte do protocolo a lubrificação de mucosa com saliva artificial de duas em duas horas e a hidratação do lábio com vaselina estéril, vitamina e ou óleo de coco (ABIDIA, 2007). Importante ressaltar que o uso contínuo de Clorexidina 0,12%, causa efeitos adversos como o manchamento dos dentes, descamação reversível da mucosa, alterações do paladar e aumento dos depósitos calcificados supragengivais. Deve ser destacado que o manchamento provocado pela clorexidina não é no dente, e sim na película adquirida que está junto ao dente. No entanto, este manchamento extrínseco, ele pode ser removido com uma profilaxia dental ou com agentes oxidantes (TORRES et al., 2000).

Um protocolo detalhado para cuidados bucais em pacientes com traqueostomia reduz as taxas de pneumonia associada à ventilação mecânica (Quadro 2). Com base no protocolo apresentado por Sona et al, (2009), podemos propor que é importante realizar uma avaliação da língua do paciente, mucosa oral, dentes e lábios. Ter cuidado com regiões em que tenham feridas, instruir o paciente antes de fornecer cuidados orais. Escovar os dentes, a língua e a mucosa oral por 1 a 2 minutos com movimentos suaves usando pasta de dentes e uma pequena quantidade de água filtrada para umedecer a escova de dente.

Pacientes desdentados também devem receber cuidados, neste caso em sua língua e mucosa. Muito importante também é a sucção da boca conforme necessário durante e após a escovação dos dentes para remover o excesso de água e secreções. Após 30 a 60 minutos da escovação dos dentes ou limpeza da boca, aplica-se solução de digluconato de clorexidina 0,12% na cavidade oral e na língua com cotonetes de

esponja. No caso de o paciente fazer uso de prótese, remove-se as mesmas, realizando limpeza da prótese e da cavidade oral com solução de digluconato de clorexidina 0,12%. Sucção da boca conforme necessário para remover o excesso de solução e secreções. Também podem ser usados cloridrato de cetilpiridíneo, triclosan e povidine. Importante hidratar os lábios com loção de ácidos graxos.

Medidas como fazer a higiene bucal dos pacientes com escovas dentais duas vezes ao dia e realizar uma profilaxia profissional na cavidade oral uma vez por semana, reduz a mortalidade dos pacientes que são acometidos por pneumonia durante o período de internação conforme demonstram as Instruções I e II (Quadro2).

Quadro 2- Instrução de Higiene Bucal *

Instrução I. Higiene bucal

Condição oral	Procedimentos de higiene
Dentado ou ausência parcial	I. Escovação dentária conforme a técnica de Bass modificada, com ou sem creme dental; II. Escovação da língua; III. Lavagem com água filtrada; IV. Aspiração do excesso de líquidos; V. Aplicação de espátula com gaze, embebidos em solução de gluconato de clorexidina a 0,12%, sobre toda a mucosa bucal, gengivas, dentes, língua e palato; VI. Aspirar o excesso sem enxaguar.
Edentulismo	I. Escovação da língua; II. Lavagem com água filtrada; III. Aspiração do excesso de líquidos; IV. Aplicação de espátula com gaze, embebidos em solução de gluconato de clorexidina a 0,12%, sobre toda a mucosa oral, rebordos desdentados, língua e palato; V. Aspirar o excesso sem enxaguar.

Instrução II. Umidificação da cavidade bucal

Passar as espátulas molhadas nas gengivas, língua e palato; aspirar secreções e excesso de água. Hidratar os lábios com loção de ácidos graxos.

* Pereira e D'Ottaviano.

O protocolo de atendimento também pode ser montado de acordo com o nível de dependência do paciente (Quadro 3).

Quadro 3- Níveis de dependência do paciente. *

NÍVEL DE DEPENDÊNCIA	CAPACIDADE MOTORA	RECURSOS PARA HIGIENIZAÇÃO
Independente	Paciente que pode se locomover	Paciente desloca-se até a pia e realiza a própria higiene, enquanto o CD o orienta quanto as técnicas corretas
Parcialmente dependente	Pacientes que não podem se deslocar ou possuem dificuldades motoras	Uma cuba é levada até o leito, onde o paciente pode realizar a própria higiene ou são oferecidos recursos auxiliares
Dependente	Pacientes com impossibilidades motoras ou intubados	A higiene é realizada pelo profissional com os materiais adequados e solução de clorexidina 0,12%

* Gaetti-Jardim.

A aplicação de um correto protocolo de higienização em um paciente em UTI, estabelece toda a diferença na sua recuperação e na não progressão da sua doença. Assim como também, evita que alguma enfermidade surja devido à negligência da higienização oral.

3.1 Protocolo de Higiene COVID-19

Atualmente o mundo vem enfrentando um inimigo invisível, um vírus que se alastrou por todos os países do mundo, a COVID-19, a pandemia se iniciou em dezembro de 2019. A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a maioria (cerca de 80%) dos pacientes com COVID-19 podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos (poucos sintomas), e aproximadamente 20% dos casos detectados requer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, dos quais aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório. E sua transmissão ocorre por contato próximo com pessoas contaminadas através de aerossóis que o indivíduo contaminado dispersa no ambiente e em superfícies, contaminando-as.

Um protocolo de higiene foi criado pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) juntamente com o Conselho Federal de Odontologia (CFO), no qual o objetivo é minimizar a propagação de COVID-19.

Em pacientes com intubação orotraqueal ou traqueostomizados, A manutenção da higiene bucal é extremamente importante para a de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM), por isso deve ser mantida com a finalidade de evitar novas contaminações de pneumonia por infecção de microrganismos que não o SARS-CoV-2. O uso de peróxido de hidrogênio 1% e iodopovidona 0,2% está sendo utilizado com o intuito de reduzir a quantidade de partículas virais de SARS-CoV-2 na cavidade bucal, diminuindo possibilidade de contaminação e infecção entre profissionais de saúde e do ambiente com aerossol contaminado.

O uso de substâncias oxidantes como o peróxido de hidrogênio a 1% tópico pré-procedimentos é sugerido para ser utilizado SOMENTE nos casos suspeitos e/ou confirmados de COVID-19. O intuito é minimizar a contaminação do aerossol que possa ser provocado ao manipular a cavidade bucal desses pacientes.

Pacientes confirmados de COVID-19 em UTI com IOT ou TQT em ventilação mecânica (VM) devem suspender a escovação dentária com a escova dental pelo risco de geração de gotículas e/ou aerossol com risco de contaminação da equipe de saúde. A remoção mecânica do biofilme deverá ser realizada com a boneca (espátula + gaze). Após o paciente testar negativo o exame PCR, poderá ter sua escovação dentária reintroduzida com escova dental conforme decisão colegiada multidisciplinar. No caso de a decisão seja por escovas dentais, essas não devem ser armazenadas e sim descartadas.

As próteses dentárias dos pacientes com suspeita e/ou confirmação de COVID-19 não poderão ser armazenadas no hospital, devem ser entregues aos responsáveis pelo paciente e previamente desinfetadas. Se o paciente tiver a necessidade de fazer o uso da prótese estabelecido de cirurgião-dentista, a prótese deve ser desinfetada.

Protocolo de Higiene Oral em UTIs e enfermarias COVID - Peróxido de Hidrogênio e Clorexidina 0,12%:

1º Elevação do leito do paciente em 30-45 graus;

2º Hidratação inicial da mucosa labial;

3º Remoção de próteses dentárias;

4º Aspiração inicial de toda cavidade oral;

5º Desinfecção com boneca de gaze (gaze + espátula) associada ao Peróxido de Hidrogênio 1%. Com a espátula e gaze embebida em 15ml de peróxido de hidrogênio, proceder a higienização em movimentos de dentro para fora da cavidade oral em mucosa jugal bilateralmente, língua, palato duro, assoalho bucal e dentes. Esse procedimento deve ser feito com auxílio de sucção. Após aplicar peróxido de hidrogênio 1% em toda a boca do paciente, com uma boneca de gaze embebida em água destilada ou soro repetir os mesmos movimentos nas mesmas áreas em que foi aplicado o peróxido de hidrogênio 1% também com uso de sucção. Higienizar também o tubo orotraqueal;

6º Com uma gaze seca montada em espátula, repetir os mesmos movimentos nas mesmas áreas;

7º Desinfecção com boneca de gaze (gaze + espátula) associada a Clorexidina 0,12%.

Finalizado esse processo de desinfecção com Peróxido de Hidrogênio, pode-se iniciar a higienização com clorexidina 0,12% com as técnicas já preconizadas também com auxílio de sucção.

Pacientes em unidades COVID que estão conscientes devem bochechar 15ml de peróxido de hidrogênio 1%, durante um minuto, uma vez por dia.

8º Aspirar na região de orofaringe;

9º Embeber escova de dentes, gaze montada em espátula ou swab em Clorexidina 0,12% não alcoólica e realizar os seguintes movimentos: friccionar os vestíbulos e a mucosa jugal no sentido pôsterio-anterior, friccionar o palato no sentido pôsterio-anterior, friccionar as superfícies vestibulares, linguais e oclusais dos dentes, friccionar o tubo orotraqueal, friccionar dorso lingual no sentido pôsterio-anterior;

10º Aspiração final;

11º Lubrificação labial.

Se o paciente não estiver intubado, estiver consciente e recebendo alimentação por via oral, a sua higienização deve ser realizada três vezes ao dia, utilizando escova dental embebida em colutórios.

Devemos ter um cuidado especial com o peróxido de hidrogênio, pois ele em sua forma mais concentrada pode causar queimaduras no paciente. Portanto necessitamos nos certificar que todo peróxido de hidrogênio foi removido dos lábios do paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cavidade oral serve como um depósito de microrganismos que podem ser infectantes, e na UTI o paciente já se encontra debilitado podendo ou não estar fazendo o uso de intubação orotraqueal e ventilação mecânica, podendo aspirar esses microrganismos. Com a aspiração desses patógenos, aumenta o risco de infecções pulmonares. Portanto a presença do cirurgião dentista se torna cada vez mais indispensável na UTI, uma adequada higiene oral propicia um prognóstico favorável para o paciente, evita complicações infecciosas, diminui o tempo de internação. Cabe ao cirurgião-dentista impedir o envolvimento sistêmico de patógenos causadores dessas infecções. A odontologia hospitalar ainda é uma área que tem muito a crescer, assim como o seu reconhecimento.

REFERÊNCIAS

- ABIDIA, R.F. **Cuidado bucal na unidade de terapia intensiva: uma revisão.** J Contemp.Dent Pract. 2007, p. 76-82.
- ALMEIDA, T.F.; PINHEIRO, T. S. **A Saúde Bucal em Pacientes de UTI.** Revista Bahiana de Odontologia. Bahia. 5(2):94-103. Ago. 2014.
- ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA, CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Recomendações AMIB/CFO para atendimento odontológico COVID-19.** 22 jun. 2020. Disponível em: https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/junho/22/220620Recomendacoes_AMIB_-_CFO_para_atendimento_odontologico_COVID-19.pdf . Acesso em: 25 nov. 2020.
- BRASIL. Conselho Federal de Odontologia. Código de Ética Odontológico. **Conselho Federal de Odontologia.** Brasília; 2012.
- BRASIL. Estatuto social da associação brasileira de odontologia hospitalar, 1 nov. 2013. **Associação Brasileira de Odontologia Hospitalar.** Porto Alegre. Disponível em: <https://abraoh.wordpress.com/>. Acesso em 15 out. 2020.
- BRASIL. Manual de odontologia hospitalar. **Conselho Regional de Odontologia do Mato Grosso CRO-MT.** 19 jun 2020. Mato Grosso. Disponível em: [CRO-MT lança manual de Odontologia Hospitalar](#). Acesso em 26 out. 2020.
- BRASIL. Manual de odontologia hospitalar. **Conselho Regional de Odontologia do Paraná CRO-PR.** 14 maio 2018. Paraná. Disponível em: <http://www.cropr.org.br/index.php/conteudo/colecao-manuais-cro/51> . Acesso em: 06 ago. 2020.
- BRASIL. Resolução CFO-203, 21 de maio de 2019. **Conselho Federal de Odontologia.** Brasília. Disponível em: <http://transparencia.cfo.org.br/ato-normativo/?id=3031> . Acesso em 26 out. 2020.

- BRASIL. Resolução CFO-204, 21 de maio de 2019. **Conselho Federal de Odontologia**. Brasília. Disponível em: <http://transparencia.cfo.org.br/ato-normativo/?id=3032> . Acesso em 26 out. 2020.
- CLUTER, C. J. E DAVIS N. **Improving oral care in patients receiving mechanical ventilation**. Am J Crit Care, v. 14, n. 5, p. 389-394, 2005.
- COUTO, R. C, Pedrosa T. M. G, Nogueira J. M. **Infecção Hospitalar - Epidemiologia, Controle e tratamento**. 3a ed. Rio de Janeiro, Editora Médica e Científica; 2003
- DENTALCARE. **Tártaro nos Dentes**. 2020. Disponível em: <https://www.dentalcare.com.br/pt-br/educacao-paciente/materiais-educativos-para-os-pacientes/o-que-e-tartaro> . Acesso em: 01 dez.2020.
- EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. **HIGIENE ORAL NAS UNIDADES COVID**. Ceará. 13 maio 2020. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/214604/5100878/POP.SCIH.004-HIGIENE+ORAL+NAS+UNIDADES+COVID.pdf/83fbf663-e621-4647-893b-4c35b74a4843#:~:text=HIGIENE%20ORAL%20NAS%20UNIDADES%20COVID,-Emiss%C3%A3o%3A&text=uso%20de%20suc%C3%A7%C3%A3o.,minuto%2C%20uma%20vez%20por%20dia> . Acesso em: 25 nov. 2020.
- GAETTI-JARDI E. C; SETTI J. S; CHEADE M. F. M; MENDONÇA J. C. G. **Atenção odontológica a pacientes hospitalizados: revisão de literatura e proposta de protocolo de higiene oral**. Revbrasciênc saúde. 2013; 11(35):31-6.
- GMÜR, C; IRANI, S; ATTIN, T; MENGHINI, G; SCHMIDLIN, P.R. **Pesquisa sobre Medidas de higiene oral para pacientes entubados em Unidades de Terapia Intensiva suíços**. Suíça Monatsschr Zahnmed. 2013, v. 123.
- GOMES, S. F.; ESTEVES, M. C. L. **Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma**. Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 67-70, jan./jun. 2012.
- GRANER R. O. M, Gonçalves R. B, Höfling J. F, Furlan L. M. **Aspectos Microbiológicos da Placa Dental**. Piracicaba: FOP-UNICAMP, 2005. Disponível em: http://www.fop.unicamp.br/microbiologia/downloads/Microbiologia_Apostila1-2005b.pdf . Acesso em: 21 set.2020.
- INSTITUTO DO CÂNCER. **Câncer da Cavidade Oral**. Minas Gerais-Rio Preto. 2018. Disponível em: <https://incariopreto.com.br/cancer-da-cavidade-oral/> . Acesso em: 01 dez. 2020.
- KALIL A. C, Metersky M. L, Klompas M, et al. **Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia**. Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases. 2016.
- KOLLEF MH. **The Prevention of Ventilator Associated Pneumonia**. New England Journal of Medicine; 340:627- 634. 1999.
- LOPES, A. **A odontologia hospitalar no Brasil: uma visão do futuro ou um tema atual?**. Rev Odontol Univ Santo Amaro. v. 1, n. 2, p. 11-14, 1996.
- LOPES, D. R. **A Odontologia Hospitalar e a Importância do Relacionamento com a Equipe Médica**. 25 abr. 2013. Disponível em: <https://www.cron.org.br/artigos/ver/77> . Acesso em 16 set. 2020.
- LOTUFO R. F. M, Pannuti CM. **Efeitos Diretos dos Patógenos Bucais nas Condições Sistêmica**. em: Brunetti MC - Periodontia Médica. São Paulo: SENAC, 2004;42-57.
- MORAIS, T. M. N. et al. **A Importância da Atuação Odontológica em Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva**. Revista Brasileira de Terapia Intensiva Vol. 18 Nº 4, Out – Dez, 2006.

- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **10 principais causas de morte no mundo.** Brasil. 2018. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5638:10-principais-causas-de-morte-no-mundo&Itemid=0 . Acesso em: 02 abr. 2020.
- PEREIRA, R. S., D'OTTAVIANO, L. Saúde Bucal dos pacientes internados na Unidade de terapia Intensiva (UTI) Diretrizes normas e Condutas. Serviço de Odontologia do HC, Campinas. Disponível em [http://www.fcm.unicamp.br/diretrizes/dnc/Saude %20bucal %20pacientes uti/ saude_bucal_pac_uti_pag_2.html](http://www.fcm.unicamp.br/diretrizes/dnc/Saude%20bucal%20pacientes%20uti/saude_bucal_pac_uti_pag_2.html) . Acesso em 30 abr 2020.
- PINHEIRO, P.G; SALANI, R; AGUIAR, A.S.W; PEREIRA, S.L.S. **Perfil periodontal de indivíduos adultos traqueostomizados com pneumonia nosocomial.** R. Periodontia 2007, p. 67-72.
- RABELO, G. D., QUEIROZ, C. I., SANTOS, P. S. S. **Atendimento Odontológico ao paciente em unidade de terapia intensiva.** Dental care in a patient in intensive care unit. Arq. Med. Hosp. Cienc. Med. Santa Casa São Paulo. 2010; 55 (2): 67-70.
- RAGHAVENDRAN, K; MYLOTTE, J.M; SCANNAPIECO, F.A. **Nursing home-associated pneumonia, hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: the contribution of dental biofilms and periodontal inflammation.** Periodontol. 2007, p.164-77.
- SALDANHA, K. D. F, et al. **A odontologia hospitalar: revisão.** Arch Health Invest 4(1). 2015.
- SCANNAPIECO, F. A. **Relação entre Doença Periodontal e Doenças Respiratórias.** In: ROSE, L. E., GENCO, R. J., MEALY, B. L. et al. Medicina Periodontal. São Paulo: Santos, 2002; 8: 3-97.
- SCANNAPIECO, F. A., ROSSA JÚNIOR, C. **Doenças Periodontais versus Doenças Respiratórias.** In: BRUNETTI, M. C. Periodontia Médica. São Paulo: Senac, 2004; 391-409.
- Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **Diretrizes brasileiras para tratamento das pneumonias adquiridas no hospital e das associadas à ventilação mecânica** - 2007. J BrasPneumol. 2007;33(Suppl 1):S1-S30.
- Society of America and the American Thoracic Society. Clin Infect Dis 2016; 63:e61.
- SOCRANNSKY SS, Haffajee AD. **Microbiologia da Doença Periodontal.** em: Lindhe J, Karring T, Lang NP - Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. 4ª Ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005;105-147.
- SONA, C.S; ZACK, J.E; SCHALLOM, M.E; MCSWEENEY, M; MCMULLEN, K; THOMAS, J; COOPERSMITH, C.M; BOYLE,W.A; BUCHMAN, T.G; MAZUSKI, J.E; SCHUERER, D.J.E. **The impact of a simple, low-cost oral care protocol on ventilator associated pneumonia rates in a surgical intensive care unit.** J Intensive Care Med. 2009, p. 54-62
- TORRES, C.R.G; KUBO, C.H; ANIDO, A.A; RODRIGUES, J.R. **Agentes antimicrobianos e seu potencial de uso na Odontologia.** PGR: Pós-Grad. Rev. Fac. Odontol. São José dos Campos. 2000, p. 43-52.
- TOLEDO, G; CRUZ, I. **The importance of the oral hygiene in Intensive Care Unit as a way of prevention of nosocomial infection - Sistematic Literature Review.** Journal of Specialized Nursing Care. 2009.