

IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

IMPORTANCE OF THE DENTAL SURGEON IN THE INTENSIVE CARE

Priscila Kelly Ferreira Neves¹, Ana Claudia Soares Mendonça de Lima², Valéria Fernandes Maranhão³

1. Graduada em Odontologia pela UNIT – PE, Centro Universitário Tiradentes.
2. Graduada em Odontologia pela UNIT – PE, Centro Universitário Tiradentes.
3. Especialista em Odontopediatria UFPE, Especialista Paciente com Necessidades Especiais - COESP, Mestre em odontologia UFPE, Professora adjunto I da UNIT disciplina Odontopediatria 1 e 2.

Palavras-chave:

Unidades de Terapia Intensiva. Infecção Hospitalar. Cirurgião-Dentista. Higiene bucal.

Keywords:

Intensive Care Units. Cross Infection. Dentist. Oral hygiene.

RESUMO

O Cirurgião-Dentista assume um novo papel no desafio de somar esforços, atuando de modo incisivo no ambiente hospitalar. A busca por dignidade e conforto ao paciente, nesse momento tão delicado e vulnerável, deve ser sempre levado em conta pelas equipes de um hospital. O cuidado com a saúde integral do paciente em estado crítico se faz necessário para evitar que infecções em outros órgãos e sistemas, que não são ligados ao problema inicial, como aumento da quantidade e complexidade da placa dental, na qual pode tornar-se habitat para microrganismos potencialmente patogênicos e propiciar o surgimento de infecções bacterianas, bucais, digestivas e respiratórias que prejudiquem seu quadro clínico. Dessa maneira, o objetivo do trabalho é descrever sobre atuação do Cirurgião-Dentista como parte da equipe multidisciplinar na UTI. Foi realizada uma pesquisa através da busca em base de dados como: LILACS, BIREME, SciELO, Google Acadêmico, BVS, para identificar artigos científicos com abordagem a respeito da importância do Cirurgião-Dentista na Unidade de Terapia Intensiva. As infecções hospitalares ainda causam grande impacto clínico nos pacientes internados aumentando o tempo de internação e diminuição da perspectiva da sobrevida, o que varia conforme ao tipo de infecção e o nível de saúde do hospedeiro. Portanto, a participação do Cirurgião-Dentista se faz necessário na equipe de terapia intensiva a fim de reduzir a incidência das infecções hospitalares do trato respiratório.

ABSTRACT

The Surgeon-Dentist assumes a new role in the challenge of adding efforts, acting incisively in the hospital environment. The search for dignity and comfort to the patient, in this delicate and vulnerable moment, must always be taken into account by the staff of a hospital. Care with the critical health of the patient is necessary to prevent infections in other organs and systems, which are not linked to the initial problem, such as an increase in the quantity and complexity of dental plaque, in which it can become habitat for potentially pathogenic microorganisms and provide the appearance of bacterial, oral, digestive and respiratory infections that harm their clinical condition. In this way, the objective of the study is to describe the performance of the Dentist-Surgeon as part of the multidisciplinary team in the ICU. A search was conducted through a database search, such as: LILACS, BIREME, SciELO, Google Academic, VHL, to identify scientific articles with an approach regarding the Importance of the Dentist in the Intensive Care Unit. Hospital infections still have a great clinical impact on hospitalized patients, increasing hospitalization time and decreasing survival prospects, which varies according to the type of infection and the level of health of the host. Therefore, the participation of the Dentist-Surgeon is necessary in the intensive care team in order to reduce the incidence of hospital respiratory tract infections.

Autor correspondente:

Priscila Kelly Ferreira Neves
R Arq. Jose Geraldo C. Paes, 1281, Casa 2
Nossa Senhora do Ó, Paulista - PE, 53433-665Brasil
E-mail: priscila.nevss@gmail.com
Telefone: (81) 98842-9366

INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI), por definição, é uma área de convergência multiprofissional voltada ao atendimento de pacientes com potencial ou efetivo comprometimento das funções vitais, decorrentes de falhas de

um ou mais sistemas orgânicos. Portanto, é considerado o nível mais complexo e avançado dentro da hierarquia hospitalar, já que se propõe estabelecer monitoramento completo e vigilância 24 horas^{1,2}.

Portanto, é de suma importância a presença de uma equipe multidisciplinar neste ambiente para a tomada

de decisões conjuntas, baseadas na sólida compreensão das condições fisiológicas e psicológicas dos pacientes, buscando sempre o conforto¹.

Os pacientes hospitalizados em UTIs muitas vezes estão debilitados e dependentes de cuidados, portanto impossibilitados de exercer sua higiene bucal, necessitando assim do suporte de profissionais de saúde. A manutenção da saúde bucal visa ao tratamento global do paciente, visto que a cavidade bucal é a primeira porta de entrada para microrganismos patogênicos respiratórios que causam infecções sistêmicas³.

Dessa forma, no Brasil, foi apresentado à Câmara dos Deputados o Projeto de Lei nº 2.776/2008, que estabelece como obrigatória a presença do Cirurgião-Dentista nas equipes multiprofissionais das Unidades de Terapia Intensiva, com a principal finalidade de tratar a saúde bucal dos pacientes. Além disso, determina que os internados em outras unidades e clínicas hospitalares também devem receber os cuidados desse profissional⁴.

Quando não existem cuidados odontológicos em um paciente de UTI, pode haver proliferação de bactérias e fungos no meio oral, comprometendo a saúde e recuperação do paciente, pois a internação em UTI pode provocar alterações que modificam a microbiota e facilitar as infecções fúngicas⁵.

A inserção do Cirurgião-Dentista na equipe multiprofissional de atendimento em pacientes hospitalizados poderá minimizar o risco de infecção, melhorando assim a qualidade de vida e reduzindo o tempo desses pacientes nos hospitais, além de promoverem o atendimento completo ao paciente⁶. Portanto, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão de literatura, com base nos protocolos de atendimento aos pacientes da Unidade de Terapia Intensiva, a fim de destacarmos a importância do Cirurgião-Dentista inserido nas UTI's.

METODOLOGIA

Na elaboração desse estudo foi realizada uma revisão de literatura utilizando como referência artigos científicos e livros que abordavam assuntos pertinentes à atuação do Cirurgião-Dentista na UTI. Portanto, foi realizada

uma busca eletrônica de publicações que correspondem ao tema proposto na base de dados PubMed, empregando-se as seguintes palavras-chave com auxílio do operador booleano "AND": Dentistry, Oral hygiene, Intensive Care Units. Durante a busca com as palavras-chave, foram selecionados um total de 167 artigos, atribuindo-se aos critérios de inclusão e exclusão. Critérios de inclusão: artigos em inglês, artigos de cinco anos, estudo *in vivo* e revistas dentais. Para os critérios de exclusão foram: artigo de relato de caso e clínico. Após análise, 158 artigos foram excluídos e 9 artigos foram selecionados para o presente estudo.

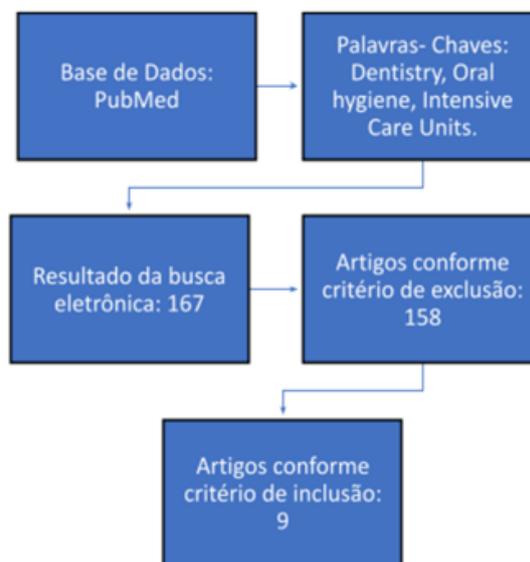


Figura 1 – Fluxograma do andamento para seleção dos artigos.

RESULTADOS

A tabela a seguir apresenta a descrição dos artigos que contemplaram aos critérios de inclusão para a presente revisão com seus respectivos títulos, resumo e ano de publicação.

Tabela 1 – Descrição dos artigos selecionados conforme critério de inclusão, sendo apresentados com título, resumo e ano de publicação.

Título	Resumo	Ano
Effectiveness of oral chlorhexidine for the prevention of nosocomial pneumonia and ventilator-associated pneumonia in intensive care units: Overview of systematic reviews.	Este estudo avaliou a eficácia do uso de clorexidina para cuidados de saúde bucal em pacientes internados em unidade de terapia intensiva para a prevenção de pneumonia nosocomial e pneumonia associada à ventilação mecânica. Esta visão geral de revisões sistemáticas foi desenvolvida a partir de artigos encontrados na PUBMED, Biblioteca Cochrane, LILACS, CRD, CINHALL, busca manual e literatura cinzenta. m sete revisões sistemáticas, a clorexidina foi eficaz na prevenção de pneumonia nosocomial e pneumonia associada à ventilação mecânica na população adulta em unidade de terapia intensiva cardiotorácica. A eficácia foi contraditória com outros pacientes da população em unidades de terapia intensiva. clorexidina tem se mostrado eficaz na prevenção da PN em populações adultas em UTI cardiotorácica. Em UTIs com pacientes com condições clínico-cirúrgicas variadas, a eficácia da clorexidina na prevenção de NP e PAV foi inconclusiva.	2018

continua...

Tabela 1 – Continuação

Título	Resumo	Ano
New oral hygiene care regimen reduces postoperative oral bacteria count and number of days with elevated fever in ICU patients with esophageal cancer.	O presente estudo utilizou um desenho de estudo pré / pós controlado para investigar os efeitos da limpeza mecânica profissional da cavidade oral com cloreto de benzetônio, escovas interdetais e peróxido de hidrogênio no número de bactérias orais e complicações pós-operatórias entre pacientes com câncer de esôfago em uma unidade de terapia intensiva. Antes da cirurgia, 44 pacientes com câncer de esôfago foram recrutados no Hospital Okayama de janeiro a agosto de 2015. O grupo controle (n = 23) recebeu cuidados de higiene bucal de rotina na unidade de terapia intensiva. O grupo de intervenção (n = 21) recebeu limpeza interdental intensiva com solução de cloreto de benzetônio e limpeza da língua com peróxido de hidrogênio. O número de bactérias orais na superfície da língua e o índice de placa foram significativamente menores no grupo de intervenção do que no grupo controle nos dias 1 e 2 de pós-operatório (P <0,05). Além disso, o número de dias com febre elevada durante um período de 1 semana foi significativamente menor no grupo de intervenção do que no grupo controle (P = 0,037) adversos graves do tratamento odontológico.	2018
Efficacy of toothbrushing procedures performed in intensive care units in reducing the risk of ventilator-associated pneumonia: A systematic review..	O objetivo desta revisão sistemática foi avaliar se a escovação com base na medida de saúde oral, realizada em unidades de tratamentos intensivos, pode reduzir o risco de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Os bancos de dados PUBMED, SCOPUS, WEB OF SCIENCE e Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) foram pesquisados até e incluindo dezembro de 2018 para identificar ensaios clínicos randomizados (RCT) sobre o uso de procedimentos de escovação dentária na prevenção de PAV. A estratégia de pesquisa identificou 215 artigos potencialmente elegíveis, dos quais 12 RCT foram incluídos. A escovação dentária não parece promover redução dos desfechos de PAV em relação à limpeza com swab / gaze, quando a CHX tópica é aplicada para higiene bucal de pacientes submetidos à ventilação mecânica. Todos os estudos evidenciaram a importância da OHM em pacientes ventilados mecanicamente para a prevenção de PAV. Sete ECR encontraram algum grau de associação positiva entre a escovação dentária, isolada ou associada à clorexidina tópica oral, e uma redução potencial de resultados relacionados à ventilação mecânica e biofilme dental / bactérias orais.	2019
Impact of Oral Care and Antisepsis on the Prevalence of Ventilator-Associated Pneumonia.	O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da higiene bucal e do uso de gluconato de clorexidina na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) em pacientes internados em unidade de terapia intensiva (UTI). Foi realizada avaliação de 229 pacientes internados em UTI em 2012 (antes da implantação do protocolo de higiene bucal) e 329 em 2013 (após o protocolo). A higiene bucal baseava-se na retirada de secreções da cavidade oral com solução de clorexidina 0,12% para escovação e gaze estéril para limpeza antes de nova aspiração. Houve tendência de menor risco de desenvolvimento de PAV após a aplicação do protocolo de higiene bucal. Também houve redução na incidência de pneumonia precoce (até 72 horas de internação). O protocolo de higiene bucal reduziu de forma estatisticamente significativa o risco de desenvolver PAV precoce em pacientes internados em UTI.	2020
Is it necessary to have a dentist within an intensive care unit team? Report of a randomised clinical trial.	Este estudo teve como objetivo avaliar eficácia do tratamento odontológico na melhoria da saúde bucal em pacientes críticos. Foram analisados dados de 254 pacientes adultos internados na UTI por 48 horas ou mais. O grupo experimental teve acesso ao tratamento odontológico fornecido por um dentista de quatro a cinco vezes por semana, além da higiene bucal de rotina, enquanto o grupo controle teve acesso apenas à higiene bucal de rotina, inclusive tópica aplicação de clorexidina, fornecida pela equipe de enfermagem da UTI. O estado inicial de saúde bucal dos pacientes inscritos era ruim e incluía edentulismo, cárie, gengivite, periodontite e raízes residuais. O tratamento odontológico consistiu em escovação dentária, raspagem de língua, remoção de cálculo, raspagem e alisamento radicular, restauração de cárie e extração dentária. O tratamento odontológico evitou a maioria dos episódios de infecções do trato respiratório, conforme relatado anteriormente. Não foram observados eventos adversos graves do tratamento odontológico. Do ponto de vista interprofissional incluir dentistas na equipe da UTI para melhorar a saúde bucal em pacientes críticos e prevenir infecções do trato respiratório de forma eficaz, além da melhora alcançável com a aplicação isolada de clorexidina.	2018
Analysis of oral risk factors for ventilator-associated pneumonia in critically ill patients.	Este estudo avaliou a associação entre achados de saúde bucal e pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) em pacientes graves internados em unidades de terapia intensiva (UTI). Os dados foram coletados em prontuários médicos e um exame físico oral detalhado foi realizado em 663 pacientes críticos em ventilação mecânica. Ao exame físico oral, os achados mais frequentes foram perda dentária (568-85,67%), língua tapada (422-63,65%) e sangramento oral (192-28,96%). Pacientes com língua tapada ou sangramento oral no primeiro dia de internação na UTI desenvolveram mais VAP do que pacientes sem essas condições (20,14 vs 13,69%, p = 0,02; 23,44 vs 15,50%, p = 0,01, respectivamente). Concluiu-se que a presença de língua tapada e sangramento oral na admissão na UTI podem ser considerados marcadores para o desenvolvimento de PAV.	2021

continua...

Tabela 1 – Continuação

Título	Resumo	Ano
Cost assessment of a new oral care program in the intensive care unit. <i>Clinical Oral Investigations to prevent ventilator-associated pneumonia</i>	A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é a infecção hospitalar mais frequente em unidades de terapia intensiva (UTI). No bundle de cuidados para prevenir a PAV, os cuidados bucais são estratégias muito importantes, para diminuir a colonização bacteriana orofaríngea e a presença de bactérias causadoras da PAV. Em cinco UTIs, durante o período 1, os cuidadores utilizavam bastão de espuma para higiene bucal e, no período 2, bastão e escovação dentária com aspiração. O efeito orçamentário do novo programa do ponto de vista do hospital foi analisado para os dois períodos. Os custos evitados foram calculados a partir da densidade de incidência de PAV (casos por 1000 dias de intubação). Um total de 2.030 pacientes intubados internados em UTIs se beneficiaram com cuidados bucais. Nosso estudo mostrou que a implementação de uma estratégia simples melhorou a qualidade do atendimento ao paciente é economicamente viável.	2018
Efficacy of chlorhexidine wipes on colonization of <i>Pseudomonas aeruginosa</i> and <i>Staphylococcus aureus</i> in both ventilator and nonventilator patients in pediatric intensive care unit.	Nesta pandemia de doença coronavírus de 2019, crianças pediátricas que são admitidas na unidade de terapia intensiva (UTI) são mais suscetíveis à pneumonia associada à ventilação. A pneumonia associada ao ventilador é a segunda infecção adquirida em hospital mais comum na UTI pediátrica. Para manter a higiene oral e prevenir a colonização de microrganismos como <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e <i>Staphylococcus aureus</i> , que causam pneumonia associada à ventilação mecânica, foi realizado um estudo com o objetivo de encontrar a eficácia de lenços umedecidos com clorexidina (CHX) (como um auxiliar de higiene oral) na colonização desses organismos em UTI pediátrica. O estudo foi realizado com vinte crianças (8 em ventilação e 12 sem ventilação) na faixa etária de 6 a 14 anos internadas em UTI pediátrica. Cotonete amostra foi feita no dia 1 e dia de ambos os grupos. A cultura da amostra de esfregaço foi feita para colonização de microrganismos. Gluconato de CHX com uma concentração de 0,2% foi usado como toalhetes. Amostra de swab foi coletada ao final do 2º dia. A cultura da amostra de esfregaço foi realizada para colonização de microrganismos. A análise estatística foi feita. A prática padrão de higiene bucal tem o potencial de contribuir para a melhoria da saúde bucal e geral de crianças em UTI pediátrica.	2020
Toothbrushing may decrease the risk of patients in the intensive care unit developing ventilator-associated pneumonia compared with cleaning with swabs or gauze.	A boa higiene oral é reconhecida como um fator que pode reduzir a hipótese de desenvolver pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) em doentes na unidade de tratamentos intensivos. O papel específico da escovação dentária a este respeito, contudo, não é claro. Os autores realizaram uma revisão sistemática (RS) para avaliar o efeito da escovação dentária na prevenção da PAVM e as suas consequências nos pacientes da unidade de tratamentos intensivos. Os autores pesquisaram 4 bases de dados eletrônicas até Dezembro de 2018 para estudos clínicos randomizados controlados (RCTs) abordando esta questão. Incluíram 12 RCT em que os investigadores inscreveram um total de 2.063 participantes, e, avaliaram os efeitos de diferentes tipos e frequências de escovação com e sem adjuvantes em comparação com a limpeza com um cotonete ou gaze ou outro sistema de escovação dentária. Os participantes que se submeteram à escovação dentária mais a aplicação de clorexidina tópica tinham 0,73 vezes o risco de desenvolver PAVM do que aqueles que se submeteram à limpeza com cotonete ou gaze mais aplicação de clorexidina tópica. * Não houve diferenças estatísticas no risco de desenvolver PAVM ao comparar pacientes que se submeteram à escovação dentária mais a aplicação de clorexidina tópica com aqueles que se submeteram à escovação dentária sozinhos ou/ com placebo. Não houve diferença nos eventos adversos para esta comparação. Os autores utilizaram métodos apropriados para conduzir este RS. As provas, infelizmente, têm algumas limitações que diminuem a sua qualidade. Primeiro, de acordo com a avaliação dos autores, apenas 2 dos estudos apresentavam um baixo risco de enviesamento. As provas são também inconsistentes para comparar a escovação dentária mais a aplicação tópica de clorexidina e a escovação dentária apenas, o que sugere que os efeitos podem depender da concentração de clorexidina ou da utilização de placebo no enxague bucal. Além disso, os resultados eram imprecisos para ambas as comparações e tinham amplos intervalos de confiança, o que reflete que o efeito poderia ser significativamente diferente do que foi apresentado. Em resumo, esta revisão fornece provas de baixa qualidade de que a escovação dentária mais a clorexidina pode diminuir o risco de desenvolvimento de PAVM em comparação com a limpeza com cotonete ou gaze mais a clorexidina e que pode não haver diferenças neste risco quando a clorexidina é adicionada à escovação dentária.	2019

DISCUSSÃO

Existe uma relação importante entre o estado de saúde bucal e a saúde geral, já estando estabelecida na literatura relação entre a presença de determinadas doenças bucais com o aparecimento e/ou a piora de condições sistêmicas. Dentre estas podemos citar a associação entre doença periodontal

e o agravamento de doenças cardiovasculares e diabetes, infecções bucais e pneumonia aspirativa⁷.

Na maior parte das vezes, pacientes na UTI apresentam higiene oral precária, em função de diversos fatores adicionais relacionados, como a diminuição da limpeza natural da boca promovida pela mastigação, a movimentação da língua e das bochechas, além da redução do fluxo

salivar pelo uso de alguns medicamentos. Em vários casos, há também a existência do tubo traqueal, que prejudica o acesso à cavidade bucal, aumentando a presença do biofilme⁸.

A microbiota bucal é essencial para a manutenção da saúde do organismo de um indivíduo como um todo⁹. Isto porque, enquanto essa microbiota permanece em estado de equilíbrio, os microrganismos residentes estão em estado de simbiose com organismo hospedeiro¹⁰. Quando há alteração na variedade, ou na proporção populacional dessas espécies, ocorre uma disbiose, o que favorece a ocorrência de doenças¹¹.

O controle do biofilme, em pacientes que necessitam de atenção odontológica especial, provém do sinergismo entre a presença dos microrganismos no canal alimentar nos sítios da doença sistêmica envolvida e a severidade da doença periodontal apresentada pelo paciente, onde a própria doença periodontal se transforma em um verdadeiro marcador da severidade de doenças sistêmicas¹².

Um indivíduo que apresenta um quadro de periodontite crônica, por exemplo, possui maior risco de desenvolver, descompensar ou intensificar doenças sistêmicas como hipertensão, diabetes, doença renal, doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral, além da pneumonia aspirativa, potencializando assim as doenças sistêmicas⁹. Portanto, as infecções bucais podem contribuir como fonte de disseminação de microrganismos por via hematogênica, por vezes piorando o prognóstico do paciente¹³.

As doenças cardiovasculares causadas por microrganismos associados à cavidade bucal também estão presentes nas UTIs, os processos patológicos mais frequentes encontrados, estão diretamente relacionados ao que chamamos de endocardite bacteriana¹⁴. A endocardite infecciosa é provocada principalmente pelas bactérias *Streptococcus Viridans* e 40% dos casos são originados por gengivites periodontites, lesões periapicais ou traumas sobre a mucosa bucal. Essa bactéria faz parte da flora natural da cavidade bucal; no entanto, quando está presente na circulação, pode provocar bacteremias e causar endocardites¹⁵.

Dentre as infecções hospitalares, a pneumonia nosocomial é responsável por altas taxas de mortalidade em pacientes de todas as idades, onde, engloba de 10% a 15% das infecções, sendo que de 20% a 50% dos pacientes afetados por este tipo de pneumonia vem a óbito. O risco de desenvolver a pneumonia nosocomial aumenta com o uso da ventilação mecânica e, além de prolongar, em média, por 5 a 9 dias o tempo de hospitalização dos pacientes, ela provoca o aumento dos custos hospitalares^{14,16}.

A Pneumonia Nosocomial é caracterizada como uma infecção que acomete o parênquima pulmonar em ambiente hospitalar e não estão presentes, ou incubadas, no momento de admissão do paciente ao hospital é caracterizada por ocorrer após 48 horas após a internação hospitalar^{16,17}.

O acometimento da Pneumonia Nosocomial ocorre inicialmente devido à aspiração das secreções da orofaringe, e sequencialmente do condensado que se forma no circuito do respirador ou até mesmo do conteúdo gástrico colonizado por microrganismos patogênicos¹⁶. Frequentemente está associada ao uso da ventilação

mecânica sendo denominada Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica¹⁸. Neste contexto, a Pneumonia Associada à Ventilação acomete pacientes submetidos à intubação endotraqueal, traqueostomia e ventilação mecânica por mais de 48-72 horas e para as quais a infecção não foi o motivo para iniciar a assistência ventilatória^{19,20}.

A intubação endotraqueal, a traqueostomia e a ventilação mecânica são medidas terapêuticas muito utilizadas em UTI e podem salvar a vida de pacientes críticos. Entretanto, essas intervenções também podem ser deletérias aos pacientes. O principal fator de risco para adquirir a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica é o suporte ventilatório invasivo, devido à aspiração de patógenos e colonização do tubo endotraqueal^{19,21}; colonização da orofaringe e estômago, a aspiração de secreções para o trato respiratório inferior ou refluxo do trato gastrointestinal e fatores inerentes ao hospedeiro²². Porém, existem outros fatores de risco que podem levar a esta infecção^{19,21}.

Os principais fatores de risco para Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica são descritos na literatura como modificáveis e não modificáveis. Os fatores não modificáveis incluem idade, escore de gravidade, doenças neurológicas, traumas e cirurgias²³. Os fatores modificáveis referem-se a intervenções e ações da equipe que assiste o indivíduo sob ventilação mecânica, como vigilância microbiológica periódica, instituição de protocolos de prevenção, redução de prescrições inadequadas de antimicrobianos, entre outras^{22,23}.

A higiene bucal é uma medida significativa para reduzir a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. A colonização da cavidade bucal, especialmente por microrganismos associados à Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica, está presente em 67% das secreções de pacientes com período de intubação endotraqueal igual ou maior que 24h e nos equipamentos respiratórios utilizados²². A implantação do protocolo de higiene bucal pode potencializar a redução de indicadores de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica, sendo, portanto, uma das medidas preventivas e eficazes^{24,22}.

Na tentativa de diminuir o aumento do índice dessas doenças sistêmicas relacionadas a problemas de saúde bucal, a presença de um Cirurgião-Dentista no âmbito hospitalar é necessária^{3,25,26}. As funções do Cirurgião-Dentista na UTI englobam restabelecer e manter a saúde bucal, prevenir infecções e lesões bucais, realizar procedimentos de emergência frente aos traumas, supervisionar e orientar adequadamente os técnicos de enfermagem para a realização de uma higiene bucal satisfatória e eficaz, evitar agravamento da condição sistêmica e surgimento de uma infecção hospitalar e intervir com procedimentos preventivos e curativos promovendo saúde, melhor prognóstico e recuperação^{27,28}.

A instalação de um Procedimento Operacional Padrão odontológico em UTI pode encontrar algumas barreiras, desde a falta de um profissional qualificado para isso, até a prévia existência de um Procedimento Operacional Padrão odontológico elaborado sem a presença de um Cirurgião-Dentista. Um novo Procedimento

Operacional Padrão odontológico deve ser discutido e elaborado em conversas com a equipe de enfermagem, médico intensivista, farmacêutico clínico e a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, levando-se em conta o perfil dos pacientes, custos e a disponibilidade de materiais e produtos presentes na instituição²⁹.

O Cirurgião-Dentista deverá avaliar a cavidade bucal do paciente, bem como dos anexos do sistema estomatognático, preferentemente na admissão na UTI, quando solicitado através de interconsulta e no desmame da ventilação mecânica. Realizar a inspeção da cavidade bucal, observando:

- Presença de doenças bucais (cárie, doença periodontal, etc);
- Presença ou ausência de próteses fixas e/ou removíveis;
- Alterações salivares (hipo e hiper salivação);
- Mobilidade dental;
- Sangramento ou lesões por mordeduras;
- Lesões de mucosas (úlceras, nódulos, manchas e outras);
- Edemas de lábio ou peribucais;
- Necroses de tecidos moles ou ósseos ou ressecções esqueléticas maxilo-faciais;
- Fraturas dos ossos da face ou alterações extraorais do sistema estomatognático;
- Luxações de articulação temporomandibular ou disfunção temporomandibular^{25,30}.

Todas as alterações encontradas precisam ser anotadas em prontuário. Para as lesões de mucosas, deve-se utilizar a Classificação topográfica da OMS (Organização Mundial de Saúde).

- Elaboração de plano terapêutico;
- Discussão do plano terapêutico em equipe inter e multidisciplinar;
- Definição da frequência de realização da higiene bucal^{30,15}.

A frequência da higiene bucal relacionada à necessidade de cada paciente, sendo determinada após avaliação da equipe de enfermagem e/ou odontológica. A solução aquosa de digluconato de clorexidina à 0,12% deverá ser aplicada de 12/12hs após a realização da higiene bucal; nos intervalos da aplicação da clorexidina a higiene bucal poderá ser realizada com água destilada ou filtrada e ou aromatizante bucal sem álcool de acordo com a prescrição seguindo a técnica de escovação preconizada neste Procedimento Operacional Padrão odontológico³⁰.

Também segundo a AMIB³¹, devem-se seguir as devidas medidas que devem ser adotadas para o atendimento odontológico de urgência/ emergência de pacientes suspeitos e/ou confirmados para COVID-19:

- A manutenção da higiene bucal para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) adotada pelas instituições hospitalares deve ser mantida com o intuito de evitar novos casos de pneumonia por infecção de microrganismos

que não o COVID-19. Pelas evidências clínicas e diante dos trabalhos publicados, sugere-se que o peróxido de hidrogênio a 1% pode ser a solução utilizada para o COVID 19.

- Considerando o tempo de ventilação mecânica que estes pacientes estarão submetidos, a discussão multidisciplinar com os demais membros das equipes que compõe o corpo assistencial pode preferir a manutenção da rotina de Higiene Bucal (HB) com a solução de clorexidina a 0,12%, conforme já preconizado no protocolo da AMIB para UTI adulto.
- Portanto: o uso do peróxido de hidrogênio a 1% tópico deve ser utilizado nos casos suspeitos e/ou confirmados de COVID-19 no intuito de minimizar a contaminação pelo aerossol que possa ser provocado ao manipular a cavidade bucal desses pacientes. A utilização tem sido baseada na experiência clínica e dos resultados positivos alcançados na Espanha.
- Após aspiração inicial de secreções acima do cuff, complementar a proteção pulmonar com tampão de gaze para a utilização do peróxido de hidrogênio 1%, sendo imprescindível a cabeceira da cama elevada e a aspiração contínua.
- Não é recomendado o armazenamento de escova dental. Estas deverão ser descartadas após o seu uso.
- Pacientes com suspeita e/ou confirmação para COVID-19 que fazem uso de dispositivos protéticos bucais, quando retirados, NÃO armazenar no hospital. Serão entregues devidamente desinfetados a um responsável. Em caso da necessidade de uso determinada pelo cirurgião-dentista, a (s) prótese (s) deverão ser entregues com antecedência à equipe de assistência para desinfecção, em conformidade com o protocolo de cada hospital.

Segundo Franco et al.³², a higiene bucal é realizada utilizando o dispositivo swab oral e clorexidina a 0,12%, de 12 em 12 horas (duas vezes ao dia), descritas nas etapas a seguir: desinfecção das mãos; calçar luva estéril; aspirar a cavidade bucal; realizar higiene bucal com swab embebido em clorexidina 0,12% nas superfícies dentárias, mucosa bucal, palato, dorso da língua e sonda de entubação; aspirar constantemente a cavidade bucal durante a higiene; aplicar lubrificante bucal nos lábios a cada 6 horas, para minimizar o ressecamento labial. A opção do uso do swab para a realização da higiene bucal é devido ao fato de ser descartável, não atuar como possível meio de cultura, ser de simples manuseio, e por cumprir o principal objetivo que é a desorganização e eliminação de placa dentária.

Cada vez mais é salientado e promovido a importância da utilização da solução anti-séptica Peridex®,

ou seja, o Gluconato de clorexidina 0,12%, para a realização da higiene bucal nos pacientes, com o intuito de impedir a formação da placa bacteriana, e com isso auxiliar em melhores condições de higiene bucal aos pacientes acamados, e que por este motivo não conseguem realizar este procedimento básico, porém de extrema importância para a saúde. Visto isso, reforça-se a importância da utilização da solução anti-séptica Peridex® no lugar das soluções dentifrícia para maior qualidade e benefícios ao paciente acamado. O procedimento deve ser realizado de modo padronizado usando escova de dente, e somente se não for possível utilizar a gaze enrolada no abaixador de língua, e assim realizar a higiene bucal com solução dentifrícia, lavando bem a boca do paciente após o procedimento. Em pacientes que estão em ventilação mecânica deve-se imobilizar o tubo, e assim lavar a língua por debaixo dele³³.

É importante determinar o impacto dos protocolos de cuidados bucais na saúde dos pacientes. Quando um desses protocolos está presente, a qualidade da resolutividade das atividades assistenciais é significativamente maior, e a participação da equipe envolvida na assistência é mais integral, evidenciando a importância da presença destes protocolos³⁴.

Segundo Rodrigues, Malachia e Pacheco⁷ existem uma relação importante entre o estado de saúde bucal e a saúde geral já estando estabelecida na literatura uma relação entre a presença de determinadas doenças bucais com aparecimento ou piora de condições sistêmicas.

Dos Santos *et al*⁸, ainda complementaram a afirmação à cima, declarando que periodontite crônica é um agravante para desenvolver, descompensar ou intensificar doenças sistêmicas como hipertensão, diabetes, doença renal, doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral, além da pneumonia aspirativa.

Silva *et al*⁸, ressaltaram que a higiene bucal precária dos pacientes na UTI em função de diversos fatores relacionados à diminuição da limpeza natural da boca, redução do fluxo salivar pelo uso de alguns medicamentos, e na maioria das vezes, a presença do tubo traqueal, que dificulta o acesso à cavidade bucal aumentando a presença do biofilme.

Diante disso, Oliveira e Azevedo⁵, afirmaram que quando não existem cuidados odontológicos em um paciente de UTI, pode haver proliferação de bactérias e fungos no meio oral, comprometendo a saúde e recuperação do paciente, pois a internação em UTI pode provocar alterações que modificam a microbiota e facilitar as infecções fúngicas. Pinheiro e Almeida³ relataram que a manutenção da saúde bucal visa ao tratamento global do paciente, visto que a cavidade bucal é a primeira porta de entrada para microrganismos patogênicos respiratórios.

Silva *et al*¹⁴ e Londe *et al*¹⁶, relataram que dentre as infecções hospitalares, a pneumonia nosocomial é responsável por altas taxas de mortalidade em pacientes de todas as idades. Londe *et al*¹⁶, ainda enfatizaram que o acometimento da Pneumonia Nosocomial ocorre inicialmente devido à aspiração das secreções da orofaringe, e sequencialmente do condensado que se forma no circuito do respirador ou até

mesmo do conteúdo gástrico colonizado por microrganismos patogênicos.

Segundo Mota *et al*¹⁸, a Pneumonia Nosocomial esta frequentemente associada ao uso da ventilação mecânica, sendo denominada Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Barrada *et al*¹⁹ e Oliveira e Nunes²⁰, definiram que a Pneumonia Associada à Ventilação acomete pacientes submetidos à intubação endotraqueal, traqueostomia e ventilação mecânica por mais de 48-72 horas.

Barrada *et al*¹⁹ e Santos, Nogueira e Maia²¹, declararam que a intubação endotraqueal, a traqueostomia e a ventilação mecânica são medidas terapêuticas muito utilizadas em UTI e podem salvar a vida de pacientes críticos. Entretanto, os autores supracitados também identificaram que essas intervenções também podem ser deletérias aos pacientes.

Diante disso, Silva, Nascimento e Salles²³, identificaram que os fatores de risco para a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica são descritos na literatura como modificáveis e não modificáveis. Sendo a idade, escore de gravidade, doenças neurológicas, traumas e cirurgias consideradas como fatores não modificáveis. Chicayban *et al*²² e Silva, Nascimento e Salles²³ descreveram os fatores modificáveis referindo-se a intervenções e ações da equipe que assiste o indivíduo sob ventilação mecânica, como vigilância microbiológica periódica, instituição de protocolos de prevenção, redução de prescrições inadequadas de antimicrobianos, entre outras.

Chicayban *et al*²², verificaram que a higiene bucal é uma medida significativa para reduzir a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Rodrigues *et al*²⁴, ainda ressaltaram que a implantação do protocolo de higiene bucal pode potencializar a redução de indicadores de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica, sendo, portanto, uma das medidas preventivas e eficazes.

Como forma de amenizar os agravos das doenças sistêmicas relacionadas a problemas de saúde bucal, Pinheiro e Almeida³, Saldanha *et al*²⁵ e Miranda²⁶ destacaram a necessidade da atuação do Cirurgião-Dentista no âmbito hospitalar. Pacheco *et al*⁶, também afirmaram que a inserção do Cirurgião-Dentista na equipe multiprofissional de atendimento em pacientes hospitalizados poderá minimizar o risco de infecção, melhorando assim a qualidade de vida e reduzindo o tempo desses pacientes nos hospitais.

De Luca *et al*²⁹, ressaltaram a instalação de um Procedimento Operacional Padrão odontológico em UTI. Também afirmaram que, o mesmo deverá ser discutido e elaborado em conversas com a equipe de enfermagem, médico intensivista, farmacêutico clínico e a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, levando-se em conta o perfil dos pacientes, custos e a disponibilidade de materiais e produtos presentes na instituição.

Em relação ao atendimento Operacional Padrão Odontológico em UTI, o Departamento de Odontologia AMIB³¹, declarou no dia 25/03/2020 novas medidas que devem ser adotadas para o atendimento odontológico de urgência/ emergência de pacientes suspeitos e/ou confirmados para COVID-19.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo mostra-se relevante quanto à necessidade da presença do Cirurgião-Dentista na Unidade Terapia Intensiva. Essa atuação na equipe multidisciplinar proporcionará a diminuição do agravamento de doenças sistêmicas, principalmente as de origem respiratórias e assim, reduzir o tempo de permanência do paciente na UTI.

Em relação às práticas de prevenção em saúde bucal, pôde-se observar a falta de profissionais treinados para cumprir o protocolo estabelecido nas Unidades de Terapia Intensiva, sendo necessário que o Cirurgião-Dentista esteja inserido nestas a fim de treinar, de forma adequada e segura, a equipe de enfermagem, e desta forma, contribuir para a prevenção e cuidados odontológicos junto à equipe multidisciplinar.

Em suma, a presença do Cirurgião-Dentista em UTI é uma realidade nova que necessita urgentemente de profissionais empenhados com a Odontologia hospitalar e qualificados visando à melhores condições básicas para a saúde e a manutenção do bem-estar do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Albuquerque DMS, Bendran NR, Queiroz TF, Neto TS, Senna MAA. A importância da presença do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar das unidades de tratamento intensivo. *Rev Flum Odontol.* 2016;1(45).
2. Oliveira MLLO, Nunes RD. Bundles de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. *Texto & Contexto Enferm.* 2015;2(3):36-43.
3. Pinheiro TS, Almeida TF. A saúde bucal em pacientes de UTI. *Rev Bahiana Odontol.* 2014;5(2):94-103.
4. Sousa LS, Pereira AFV, Silva NBS. A atuação do cirurgião-dentista no atendimento hospitalar. *Rev Ciênc Saúde São Luís.* 2014;16(1):39-45.
5. Oliveira TC, Azevedo AS. Eficácia da higiene oral na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Biológicas & Saúde.* 2016;6(21):20-4.
6. Pacheco RA, Dietrich L, Martins VM, Costa MDMA, Andrade CMO. A importância do cirurgião-dentista no meio hospitalar - resoluções e normativas: revisão de literatura. *Rev Odontol Contemp.* 2017;1(2):47-55.
7. Rodrigues ALS, Malachias PC, Pacheco CMF. A importância da saúde bucal em pacientes hospitalizados: uma revisão. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo.* 2017;29(3):243-8.
8. Silva IO, Amaral FR, Cruz PM, Sales TO. A importância do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar. *Rev Med Minas Gerais.* 2017;27:1-5
9. Santos CT, Miléo FC, Campagnoli EB, Souza Pinto SC, Esmerino LA, Leite EL. Avaliação da microbiota bucal de pacientes idosos internados em unidade de terapia intensiva e clínica médica hospitalar. *Rev Espacios.* 2017;38(3):25.
10. Germano VE, Xavier CMR, Jales MMS, Albuquerque TVG, Lima ELF, Ribeiro LH. Microrganismos habitantes da cavidade oral e sua relação com patologias orais e sistêmicas: revisão de literatura. *Rev Nova Esperança.* 2018;16(2):91-9.
11. Campo MJA. Características do microbioma bucal humano. *Dent Pub H, Salvador.* 2018;9(2):145-55.
12. Ramos MMB, Mendonça MR, Pellizer EP, Okamoto AC, Gaetti JJE. Associação entre a doença periodontal e doenças sistêmicas crônicas - revisão de literatura. *Arch Health Invest.* 2013;2(1):24-31.
13. Santos AT, Cuba LF. Perfil odontológico de pacientes internados na unidade de terapia intensiva de um hospital oncológico do sudoeste do Paraná. *Arq Ciênc Saúde UNIPAR, Umuarama.* 2018;22(2):75-80.
14. Silva IVS, Bernado NMX, Avelar WV, Vasconcelos MG, Vasconcelos RG. A importância dos odontólogos na rede hospitalar: um enfoque sobre a unidade de terapia intensiva. *Odontol Clín-Cient Recife.* 2017;16(2):79-84.
15. Moraes TMM, Silva A. Fundamentos da odontologia em ambiente hospitalar/ UTI. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2015.
16. Londe LP, Ferreira JÁ, Novaes LACF, Barbosa RS, Miranda AF. Pneumonia nosocomial e sua relação com a saúde bucal. *Rev Ciênc Odontol.* 2017;1(1):24-8.
17. Santi SS, Santos RB. A prevalência da pneumonia nosocomial e sua relação com a doença periodontal: revisão de literatura. *RFO UPF.* 2016;21(2):260-6.
18. Mota EC, Oliveira SP, Silveira BRM, Silva PLN, Oliveira AC. Incidência da pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. *Medicina (Ribeirão Preto, Online).* 2017;50(1):3-46.
19. Barrada LM, Teixeira MM, Silva LO, Retamero DF, Maia ABF, Silva KMR, et al. Pneumonia associada à ventilação mecânica: avaliação do conhecimento e orientações à profissionais intensivistas. *Rev UNILUS Ensino e Pesquisa.* 2017;14(36):41-56.
20. Oliveira MLL, Nunes RD. Bundles de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. *Rev Amazônica Science & Health.* 2015;2(3):36-43.
21. Santos ASE, Nogueira LAA, Maia ABF. Pneumonia associada à ventilação mecânica: protocolo de prevenção. *Rev UNILUS Ensino e Pesquisa.* 2013;10(20):52-62.
22. Chicayban LM, Terra ELVS, Ribela JS, Barbosa PF. Bundles de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: a importância da multidisciplinaridade. *Revista POBS.* 2017;7(25):25-35.
23. Silva SG, Nascimento ERP, Salles RK. Pneumonia associada à ventilação mecânica: discursos de profissionais acerca da prevenção. *Esc Anna Nery.* 2014;18(2):290-5.
24. Rodrigues NA, Fragoço LVC, Beserra FM, Ramos IC. Impactos e fatores determinantes no bundle de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Rev Bras Enferm.* 2016;69(6):1108-14.

25. Saldanha KDF, Costa DC, Peres PI, Oliveira MM, Moscatto DC, Gaetti Jardim E. A odontologia hospitalar: revisão. *Arch Health Invest.* 2015;4(1):58-68.
26. Mirada AF. Odontologia hospitalar: unidade de internação, centro cirúrgico e unidade de terapia intensiva. *Rev Ciênc Odontol.* 2018;2(2):5-13.
27. Ferreira JÁ, Londe LP, Miranda AF. A relevância do cirurgião-dentista na UTI: educação, prevenção e mínima intervenção. *Rev Ciênc Odontol.* 2017;1(1):18-23.
28. Silva DP, Silva MS, Silva DP, Ferraz MAAL, Falcão CAM, Moura CDVS. Oral hygiene practices applied to hospitalized patients to Intensive Care Units. *ReonFacema.* 2018;4(1):815-9.
29. De Luca FA, Santos PSS, Júnior LAV, Barbério GS, Albino LGS, Castilho RL. A importância do cirurgião-dentista e a proposta de um protocolo operacional padrão - POP odontológico para UTIS. *Rev UNINGÁ.* 2017;51(3):69-74.
30. AMIB. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Departamento de Odontologia e Departamento de Enfermagem. Recomendações para higiene bucal do paciente adulto em UTI. São Paulo, 18 de abril de 2014. Disponível em: https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2018/junho/15/AMIB-Odontologia_Enfermagem-RecomendacoesHigieneBucal-18-04-14_Versao_2_Final.pdf
31. _____. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Departamento de Odontologia e Departamento de Enfermagem. Recomendações AMIB/CFO para atendimento odontológico COVID- 19: Comitê de Odontologia AMIB/CFO de enfrentamento ao COVID. São Paulo, 25 de março de 2020. Disponível em: https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/marco/26/2603Recomendacoes_AMIB-CFO_para_atendimento_odontologico_COVID19_atualizada.pdf
32. Franco JB, Jales SMCP, Zambon CE, Fajarra FJC, Ortegosa MV, Guardieiro PFR, et al. Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo.* 2014;59(3):126-31.
33. Cavalcante LS, Matos MPSO. Práticas de higienização oral ao paciente da UTI e efeitos benéficos na análise de 30 enfermeiros no pronto socorro e hospital 28 de agosto em Manaus/AM. *J Health Sci Inst.* 2015;33(3):239-42.
34. Blum DFC, Silva JAS, Baeder FM, Bona AD. A atuação da odontologia em unidades de terapia intensiva no Brasil. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2018;30(3):327-32.
35. Rabello F, Araújo VE, Magalhães SMS. Effectiveness of oral chlorhexidine for the prevention of nosocomial pneumonia and ventilator-associated pneumonia in intensive care units: Overview of systematic reviews. *Int J Dent Hyg.* 2018;16(4):441-449.
36. Mizuno H, Mizutani S, Ekuni D, Tabata-Taniguchi A, Maruyama T, Yokoi A, et al. New oral hygiene care regimen reduces postoperative oral bacteria count and number of days with elevated fever in ICU patients with esophageal cancer. *Journal of Oral Science.* 2018;60(4):536-543.
37. Camargo L, Da Silva, SN, Chambrone L. Efficacy of toothbrushing procedures performed in intensive care units in reducing the risk of ventilator-associated pneumonia: A systematic review. *J Periodontol Res.* 2019;54(6):601-611.
38. Galhardo LF, Ruivo GF, Santos FO, Ferreira T, Santos J, Leão MVP, et al. Impact of Oral Care and Antisepsis on the Prevalence of Ventilator-Associated Pneumonia. *Oral Health & Preventive Dentistry.* 2020;18(2):331-336.
39. Belissimo-Rodrigues WT, Meneguetti MG, Gaspar GG, De Souza HCC, Auxiliadora-Martins M, Filho-Basile, et al. Is it necessary to have a dentist within an intensive care unit team? Report of a randomised clinical trial. *Int Dent J.* 2018;68(6): 20-427.
40. Jr AT, De Sousa VL, Tanaka EE, Ono E, Ito FAN, Costa PP, et al. Analysis of oral risk factors for ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. *Clin Oral Invest.* 2021;25(3):1217-1222.
41. Ory J, Mourgues C, Raybaud E, Chabanne R, Jourdy JC, Belard F, et al. Cost assessment of a new oral care program in the intensive care unit. *Clinical Oral Investigations to prevent ventilator-associated pneumonia. Clinical Oral Investigatipreve. Clin Oral Investig.* 2018;22(5):1945-1951.
42. Navya PN, Dhananjaya G, Chandra P. Efficacy of chlorhexidine wipes on colonization of *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus* in both ventilator and nonventilator patients in pediatric intensive care unit. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2020;38(3):289-292.
43. Ptetersen-Brignardello R. Toothbrushing may decrease the risk of patients in the intensive care unit developing ventilator-associated pneumonia compared with cleaning with swabs or gauze. *J Am Dent Assoc.* 2019;150(12):e220.