

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIGUAIACÁ
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

CAROLINE KAISER STEFANES

**A ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA: CUIDADOS ODONTOLÓGICOS**

GUARAPUAVA

2022

CAROLINE KAISER STEFANES

**A ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA: CUIDADOS ODONTOLÓGICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito para obtenção do título de Cirurgião-Dentista pelo Centro Universitário UniGuairacá de Guarapuava.

Orientador: Prof^a Me. Sandra Mara Matnei

GUARAPUAVA

2022

CAROLINE KAISER STEFANES

**A ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA: CUIDADOS ODONTOLÓGICOS**

A Banca Examinadora abaixo-assinada aprova o Trabalho de Conclusão de Curso apresentada como parte dos requisitos obtenção do título de Cirurgião-Dentista pelo Centro Universitário UniGuairacá.
Área de concentração: Odontologia hospitalar.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Profª Me. Sandra Mara Matnei
FO – Centro Universitário UniGuairacá

Profª Me. Ana Paula Prestes Virmond Traiano
FO - Centro Universitário UniGuairacá

Profª Me. Patricia Almeida S. de Macedo
FO - Centro Universitário UniGuairacá

Guarapuava, _____ de _____ de 2022

Dedico o encerramento deste ciclo a Deus, que transformou os obstáculos em pontes para esta vitória!

Ao meu querido pai, João Batista Stefanos (*in memoriam*), que sempre me apoiou até o dia da sua partida!

Ao meu marido, Jefferson Fabio Cheleski, que foi a inspiração do tema deste trabalho, devido à sua luta pela vida em uma Unidade de Terapia Intensiva.

E por último, mas não menos importante, à minha filha amada, Mariana Stefanos Cheleski, que é um milagre em nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

Eu não poderia ter chegado até aqui sem a minha persistência, por tantas dificuldades que encontrei durante esses cinco anos, sempre mantendo a resiliência. Com toda certeza eu agradeço a mim em primeiro lugar, que nunca pensou em desistir, apesar das adversidades da vida.

Quero agradecer ao meu marido, Jefferson Fabio Cheleski, que sempre torceu pelo meu sucesso, acreditando no meu potencial e investindo em mim. Obrigada pela nossa família linda que, formamos neste ano de 2022.

À minha filha, Mariana Stefanos Cheleski, que se tornou o principal motivo para este sonho estar se realizando, uma vez que ela é a pessoa que me faz lutar todos os dias por um futuro melhor.

Aos meus professores, porque sem eles eu não estaria escrevendo este TCC. Sou muito grata pela paciência e pelos ensinamentos, por todo o apoio acadêmico e emocional.

RESUMO

Stefanes, C. **A atuação do Cirurgião-Dentista na Unidade de Terapia Intensiva: Cuidados Odontológicos.** [Trabalho de Conclusão de Curso]. Guarapuava: Centro Universitário UniGuairacá; 2022.

Este trabalho de conclusão de curso trata-se de uma revisão bibliográfica constituída por buscas de informações científicas realizadas em 22 estudos publicados entre 2010 e 2022. O objetivo desse estudo é expor a necessidade do cirurgião dentista em UTIs, cuidados odontológicos e propor um Protocolo Operacional Padrão – POP odontológico, a ser aplicado nas unidades, analisando, através de artigos relevantes, pacientes que possuem a propensão de desenvolverem infecções oriundas de bactérias que se proliferam no meio bucal. Fatores como falta de higiene bucal, saburra lingual e outras condições infectantes ensejam a apropriação bacteriana, provocando desequilíbrio no sistema imunológico do paciente e resultando em formação de exsudato inflamatório, o que, por sua vez, leva à relevante halitose. A doença periodontal, muito comum na odontologia, pode instaurar o início da pneumonia nosocomial (PN), já que os microrganismos patogênicos são transloucados da cavidade oral para o trato respiratório através do tubo orotraqueal. Como são pacientes que possuem o sistema imunológico comprometido, devido a doenças agudas, complicações de doenças crônicas e traumas, e se encontram em risco eminente de morte, é importante haver algum protocolo de intervenção dessas bactérias e evitar que o paciente fique mais tempo internado na UTI, além de evitar o agravamento da doença.

Palavras-chave: Cirurgião-Dentista. UTI. Cuidados odontológicos.

ABSTRACT

Stefanes, C. **The acting of the Dental Surgeon in the Intensive Care Unit: Dental Care.** Graduation of Dentistry. Guarapuava: UniGuairacá University Center; 2022.

This monograph is a bibliographic review of literature from scientific information searches from 2010 to 2022. The objective of this study is to expose the need of the dental surgeon in ICUs, dental care and propose a Protocol Standard Operational - Dental POP to be applied in the units, analyzing through relevant articles patients who have the propensity to develop infections from bacteria from the oral environment, lack of oral hygiene, tongue coating, another infectious condition, bacterial appropriation causing imbalance in the patient's immune system resulting in formation of inflammatory exudate, leading to relevant halitosis. Periodontal disease, very common in dentistry, can trigger the onset of nosocomial pneumonia (NP), as pathogenic microorganisms are translocated from the oral cavity to the respiratory tract through the orotracheal tube. As these are patients who have a compromised immune system, due to acute illnesses, complications of chronic illnesses and traumas, and are at imminent risk of death, it is important that there is some protocol for intervention of these bacteria and to prevent the patient from staying longer in the hospital. ICU, in addition to preventing the aggravation of the disease.

Keywords: Dental Surgeon. ICU. Dental Care.

LISTA DE ABREVIATURAS

EPI	Equipamento de Proteção Individual
NNISS	National Nosocomial Infections Surveillance System
PAVM	Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica
PN	Pneumonia Nosocomial
POP	Protocolo Operacional Padrão
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Fluxograma para seleção dos artigos	p. 15
Figura 2	- Projeto de Lei	p. 15
Quadro 1	- Síntese das características dos artigos incluídos na revisão de acordo com título, autores, ano de publicação, local da pesquisa, objetivo do estudo, principais resultados e principais conclusões no período de 2012 a 2022	p. 16
Quadro 2	- Distribuição dos artigos analisados de acordo com as categorias de pesquisa, Guarapuava (PR), 2022	p. 21
Figura 3	- Procedimento Operacional Padrão (POP)	p. 24
Quadro 3	- Protocolo para Pacientes Desdentados Totais	p. 25
Quadro 4	- Passo a Passo para Pacientes com Intubação Orotraquial	p. 25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 MÉTODO	14
3 RESULTADOS	16
4 DISCUSSÃO	24
4.1 A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UTI.....	24
4.2 CONDUTAS E PROTOCOLOS PARA A HIGIENIZAÇÃO ORAL	24
4.3 PATOGENICIDADES	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

Um protocolo de controle e prevenção de PAVM, incluindo a equipe multiprofissional, gera economia para a instituição de saúde e benefícios para o paciente, pois diminui o tempo de internamento, reduzindo, assim, os custos assistenciais, estresse ao paciente e seus familiares e para o profissional de saúde. (BRASIL, 2016).

Existe um projeto de lei, n.º 883, de 2019, que estabelece a obrigatoriedade da presença de profissionais de odontologia nas unidades de terapia intensiva e demais unidades hospitalares de internações prolongadas. O atendimento odontológico ao paciente crítico também contribui na prevenção de infecções hospitalares, principalmente as respiratórias, como a pneumonia nosocomial oriunda de microrganismos que proliferam na orofaringe, uma das principais infecções em pacientes de UTI. Sua ocorrência é preocupante, pois é bastante comum entre esse grupo de pacientes, conseqüentemente, o tempo de internamento é prolongado, exigindo mais medicamentos e cuidados, conforme demonstrado Serrano Jr. *et al.* (2007, p. 249-70) o que vem provocando um número significativo de óbitos (BRASIL, 2019).

A presença do Cirurgião-Dentista em UTI é fundamental. É papel do profissional avaliar as condições orais dos pacientes de UTI e traçar um planejamento do controle dessas possíveis complicações. Um tratamento inicial diminui o tempo de internamento e conduz o paciente à alta hospitalar, evitando a exposição do mesmo a desenvolver infecções pulmonares, o que pode acarretar esse tipo de situação, levando, em alguns casos, à mortalidade (MAURI *et al.*, 2021).

A pneumonia nosocomial, mais conhecida como “pneumonia hospitalar”, é considerada como a segunda causa mais comum de infecção nosocomial, apresentando elevada taxa de óbitos. Nas unidades de terapia intensiva (UTI) ela é constantemente associada à ventilação mecânica (PAVM). A PAVM é caracterizada como uma infecção pulmonar que se inicia entre 48 e 72 horas após a intubação endotraqueal e instalação da ventilação mecânica invasiva (SILVA, 2010).

Literaturas indicam que pacientes de UTI apresentam péssima higiene bucal, principalmente a quantidade e a complexidade do biofilme bucal doença periodontal que aumenta com o tempo de internação e pode ser uma fonte de infecção

nosocomial. Uma vez que as bactérias presentes na boca podem ser aspiradas e causar pneumonias de aspiração (GOMES; ESTEVES, 2012).

A contaminação oral está associada a fatores que podem contribuir para a instalação destes microrganismos na hora da intubação por levar patógenos orais às vias aéreas. Sendo assim, a higienização inadequada somada ao biofilme são os fatores que podem contribuir para que o paciente evolua para a PAVM, assim como a técnica inadequada para a instalação da ventilação mecânica, a sedação a longo tempo, a aspiração oral, traqueal e endotraqueal realizada com a cabeceira baixa, higiene oral ineficaz ou até mesmo inexistente, ou ainda fora da técnica asséptica adequada. A pneumonia nosocomial pode decorrer do incumprimento de medidas preventivas e procedimentos técnicos durante a realização dos cuidados aos pacientes em ventilação mecânica, a falta de protocolos e de instruções permanente são fatores que sinalizam riscos para que esses pacientes desenvolvam PAVM (SILVA, 2010).

Em pacientes internados na UTI, o uso de antimicrobianos de amplo espectro, cateteres intravenosos e ureterais, procedimentos cirúrgicos prévios, insuficiência renal e nutrição parenteral são fatores principais de risco para infecções graves por *Candida*. Sendo que a manifestação primária da infecção nesses pacientes é a mucocutânea, principalmente a candidíase orofaríngea. (PEIXOTO *et al.*, 2014).

A aglomeração de pessoas doentes, com comprometimento imunológico e sob pressão seletiva de antimicrobianos em UTI's, faz com que esses ambientes apresentem grande quantidade e propagação de microrganismo extremamente resistentes a esses fármacos. Associado a isso, o ritmo de crescimento de espécies bacteriana resistentes ao uso de antibiótico tem aumentado e passa a ser considerado um problema para a saúde pública (ARAGÃO; DIAS, 2019).

A equipe multiprofissional que cuida de pacientes em terapia intensiva se responsabiliza pelos equipamentos utilizados, supervisionando os cuidados com as vias aéreas e demais cuidados oferecidos. A cavidade oral é submetida às aspirações orais e endotraqueais e a instalação e o controle da dieta enteral *etc.* (SILVA, 2010).

O objetivo é analisar, através da revisão de literatura, correlacionando o desenvolvimento de infecções da cavidade oral com pneumonias nosocomiais, se a intervenção do Cirurgião-Dentista na UTI reduz a porcentagem do desenvolvimento de pneumonias nosocomiais em pacientes internados na UTI e quais condutas odontológicas como forma de prevenção podem ser incluídas nas rotinas hospitalares.

Através de resultados obtidos nesta revisão de literatura, este trabalho tem como objetivo expor resultados de como a implementação de um protocolo de higiene oral diminui o tempo de internação dos pacientes, bem como a redução de custos hospitalares, sendo assim, sensibilizar as equipes de saúde para a inclusão de mais Cirurgiões-Dentistas nas Unidades de Terapia Intensiva, com o intuito de diminuir pacientes nosocomiais, auxiliando no sucesso do tratamento.

2 MÉTODO

Para a realização deste estudo desenvolveu-se uma revisão integrativa da literatura nacional sobre produções científicas que abordassem temas relacionados aos cuidados odontológicos nas unidades de terapia intensiva em adultos. Uma revisão integrativa conduz a combinação de informações da literatura empírica e teórica utilizadas para várias finalidades como definição de conceitos, revisão de teorias, identificação de lacunas que precisam ser melhoradas ou resolvidas por meio de novas pesquisas e análise metodológica dos estudos sobre um determinado tema. Com esse método de pesquisa é possível ampliar as possibilidades de análise da literatura com rigor metodológico (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Neste estudo foram realizadas as seis etapas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2008). Na primeira etapa realizou-se a identificação do tema, formulação do problema e a hipótese de pesquisa, bem como a questão norteadora da pesquisa. Na segunda etapa, foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão do estudo através de artigos científicos. Na terceira etapa foram definidas as informações a serem extraídas dos estudos selecionados e as informações foram reunidas e sintetizadas para organização e sumarização dos dados. Na quarta etapa, os estudos foram analisados detalhadamente de forma crítica, procurando explicações para os resultados e conclusões diferentes em cada estudo. Na quinta etapa foi realizada a comparação dos diferentes estudos com a finalidade de extrair a interpretação correspondente ao objetivo desse estudo. E por fim, na sexta etapa, apresentou-se a síntese do conhecimento, na qual foi possível elencar os principais resultados evidenciados na análise dos artigos selecionados. Nesse contexto, a questão norteadora, que embasou a realização deste estudo foi: “Qual o papel do Cirurgião-Dentista na UTI e os cuidados odontológicos?”.

Os artigos que compuseram este trabalho foram obtidos através da pesquisa realizada na Biblioteca digital Scientific Electronic Library Online (SciELO). Os critérios de inclusão dos artigos foram: artigos que respondiam à questão norteadora da pesquisa proposta, produzidos na área odontológica, publicados no período de 2010 a 2022, no idioma português e disponível na íntegra. Foram excluídos artigos que não respondiam à questão do estudo, publicados fora do período, bem como dissertações, resumo de anais de eventos e resenhas. Para a sumarização das informações dos artigos foi utilizado um instrumento elaborado pela própria autora por meio do qual

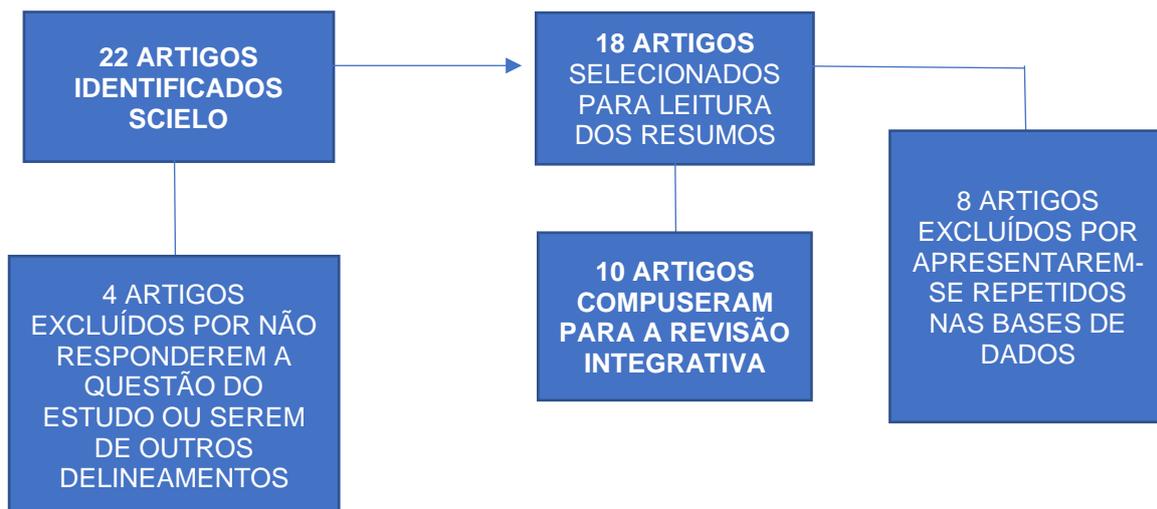
foram extraídas dos artigos as seguintes informações: título, autores, ano de publicação, local da pesquisa, objetivo do estudo, tipo de estudo, principais resultados e principais conclusões.

Por fim, a análise das informações foi realizada por meio de leitura minuciosa e crítica dos artigos selecionados com objetivo de agrupá-los segundo categorias temáticas envolvidas no contexto do estudo.

3 RESULTADOS

Considerando os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos no presente estudo, foram encontrados na base científica SciELO um total de 22 artigos. Após a leitura dos títulos e resumos, oito artigos foram excluídos por apresentarem-se em mais de uma base e quatro artigos foram eliminados por não responderem à questão do estudo (Figura 1). Estudos que abordassem o objetivo deste estudo relacionando-o à odontologia foram identificados em dez artigos. O Quadro 1 apresenta uma síntese das características dos artigos incluídos na revisão de acordo com título, autores, ano de publicação, local da pesquisa, objetivo do estudo, principais resultados e principais conclusões.

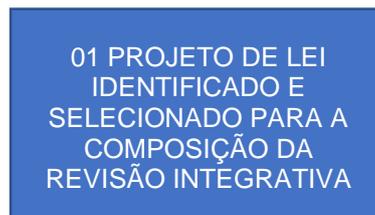
Figura 1 - Fluxograma para seleção dos artigos



Fonte: elaborado pela autora.

Na figura 2, identifica-se o projeto de lei.

Figura 2 - Projeto de lei



Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 1 - Síntese das características dos artigos incluídos na revisão de acordo com título, autores, ano de publicação, local da pesquisa, objetivo do estudo, principais resultados e principais conclusões no período de 2010 à 2022.

	Título / Autores	Ano	Local da Pesquisa	Objetivo	Principais Resultados e Conclusões
1	Protocolo de enfermagem na prevenção da pneumonia associada ao ventilador: comparação de efeitos (SILVA, H. G. da).	2010	Niterói/RJ	Testar os efeitos da aplicação de um protocolo com intervenção de enfermagem aos pacientes ventilados mecanicamente, em resposta à implantação da sistematização da prevenção de PAVM, através de protocolo assistencial de enfermagem.	O protocolo de medidas preventivas de PAVM aplicados diariamente nas referidas unidades de terapia intensiva do estudo, promoveu significativa redução no número de PAVM nos pacientes ventilados mecanicamente. O risco de os pacientes contraírem PAVM sem aplicação do protocolo foi de 20% e o risco de os pacientes contraírem PAVM com a aplicação do protocolo foi de 6%. Portanto, a redução absoluta do risco de se contrair PAVM através da aplicação do protocolo foi de 14%.
2	Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma (GOMES, S.; ESTEVES, M.).	2012	Rio de Janeiro	Revisão de literatura referente à Odontologia hospitalar no Brasil.	A correta avaliação da condição bucal e necessidade de tratamento odontológico em pacientes hospitalizados exige o acompanhamento de um cirurgião-dentista habilitado em Odontologia hospitalar, para evitar um aumento da proliferação de fungos e bactérias e, com isso, infecções e doenças sistêmicas que representam risco para a saúde do

					paciente, principalmente a infecção nosocomial, promovendo o bem estar da saúde bucal do paciente.
3	Candidíase: uma revisão de literatura (PEIXOTO, J.; ROCHA, M.; NASCIMENTO, R. <i>et al.</i>).	2014	Minas Gerais	O objetivo visa sintetizar os principais aspectos relevantes sobre a candidíase.	Esta revisão destaca a importância desta doença e sua associação com fatores locais e sistêmicos predisponentes, como, paciente recém-nascido, prótese superior oral, imunossupressão, paciente neoplásico e AIDS.
4	Candidíase oral em pacientes internados em UTI (SIQUEIRA, J.; S. BATISTA, S.; SILVA, A. <i>et al.</i>).	2014	Rio de Janeiro	Revisão de literatura sobre os dados relacionados à candidíase oral nos pacientes internados em UTI.	A candidíase oral é a doença mais observada em UTIs, podendo complicar ainda mais o quadro de pacientes graves, disseminando a infecção, aumentando o tempo de internamento na UTI e aumentando o risco de infecção cruzada. Com o dentista na UTI, o tratamento reduz o risco de infecção sistêmica, tempo de internação e custos hospitalares.
5	A importância do cirurgião-dentista e a proposta de um protocolo operacional padrão - POP Odontológico para UTIs (LUCA, F.; SÉRGIO, P.; SILVA, D. <i>et al.</i>).	2017	Maringá - PR	Demonstrar a necessidade do cirurgião dentista em UTIs e propor um Protocolo Operacional Padrão (POP) odontológico para ser aplicado nessas unidades.	A presença do cirurgião-dentista ainda não está consolidada em UTIs, porém a sua importância junto à equipe multiprofissional é indiscutível. Ele é o profissional capaz de diagnosticar as alterações na cavidade oral do paciente, discutindo com a equipe médica a melhor conduta para as boas

					condições da saúde bucal, bem como coordenando a equipe de enfermagem sobre as necessidades específicas de cada um.
6	Pneumonia nosocomial associada ao biofilme dental (ALVES, M.; MELO, C.; TERRA, A.).	2018	Uberaba/SP	O objetivo deste estudo é englobar o conceito, microbiologia, tratamento e prevenção da pneumonia nosocomial.	Pacientes com nível baixo de consciência, com uso de tubo orotraqueal e ventilação mecânica, apresentam significativo aumento do biofilme oral com colonização de patógenos respiratórios que são aspirados para o sistema respiratório devido à falta de movimentos expulsivos, como tosse e depuração mucociliar. Pelo sistema imune estar comprometido, a proliferação dos microorganismos no sistema respiratório aumenta, tornando-se, assim, a segunda infecção hospitalar que mais acomete os pacientes, pois a taxa de incidência da doença é alta. O diagnóstico da doença é clínico, associado a exames diagnósticos como hemogramas, radiografias e broncoscopia. Cuidados com a limpeza da região oral diminui a incidência da doença, pois a higiene diminui a colonização de bactérias que se transloucam para o trato

					respiratório. O tratamento medicamentoso será eficiente se for realizado exames para determinar qual melhor medicamento para efetivação da cura de acordo com a bactéria.
7	A doença periodontal como fator predisponente para o estabelecimento da pneumonia nosocomial: Revisão de Literatura (ARAGÃO, L.; DIAS, K.).	2019	Vitória da Conquista, BA	Avaliar as doenças que acometem o paciente devido à ausência de cuidados com a saúde bucal, levando em consideração as evidências científicas que comprovem a Relação da doença periodontal com o estabelecimento da pneumonia nosocomial em pacientes internados em unidades de terapia intensiva.	O índice de casos de PN e a resistência bacteriana aos antibióticos utilizados têm aumentado, revelando o quanto é importante a implementação de medidas preventivas. Os cuidados com a higiene bucal relacionados ao uso da clorexidina 0,12%, na limpeza da cavidade oral desses pacientes, apresentaram bons resultados na redução da carga bacteriana local, repercutindo na diminuição da incidência dessas infecções.
8	Projeto de lei nº 883 de 2019.	2019	Brasil	Estabelecer a obrigatoriedade da presença de profissionais de odontologia nas UTIs e demais unidades hospitalares de internações prolongadas e dá outras providências.	O atendimento odontológico do paciente crítico também contribui na prevenção de infecções hospitalares, principalmente as respiratórias, entre elas a pneumonia nosocomial.
9	A importância do cirurgião dentista	2021	São Paulo	Apresentar a importância da	Pesquisas demonstram quão importante é a presença de

	no ambiente hospitalar para o paciente internado em Unidade de Terapia Intensiva. uma revisão bibliográfica (MAURI, A.; SILVA, M.; VALE, M. <i>et al.</i>).			atuação do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar em ambiente hospitalar e a relação com os cuidados do cirurgião dentista na saúde geral e qualidade de vida de pacientes internados.	um cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar da unidade de terapia intensiva, não apenas para os cuidados em higiene oral, mas também para prevenção e controle do paciente internado na UTI, contribuindo para um menor tempo de internação, diminuindo a chance de infecções cruzadas e pneumonia associada à ventilação mecânica.
10	Eficiência de diferentes protocolos de higiene bucal combinados com o uso de clorexidina na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica (DA SILVA, A.; DA SILVA, B.; SANTIAGO-JUNIOR, J. <i>et al.</i>).	2021	São Paulo	Comparar a eficiência do uso de clorexidina e protocolos de higiene bucal na diminuição da prevalência de PAV em pacientes maiores de 18 anos internados na UTI e necessitando de ventilação mecânica.	Protocolos que incluem a remoção mecânica do biofilme associada ao uso de clorexidina 0,12% reduzem a incidência de PAVM em pacientes internados em UTI sob ventilação mecânica. Ausência de mais informações sobre o estudo. Essa limitação levanta dúvidas sobre o uso potencial de antibióticos, com aparecimento de resistência, efeitos adversos desnecessários e toxicidade desses medicamentos.
11	Odontologia aplicada em unidade terapia intensiva (SILVA, R.; SEROLI, W.).	2022	São Paulo	Demonstrar a importância da equipe multidisciplinar, dos protocolos de higienização bucal e da prática odontológica dentro das UTIs e como	As ações educativas e de preparo profissional em relação às medidas de higienização das próteses, total e parcialmente durante a internação, contribui para melhor controle do acúmulo de biofilme, por isso a presença do cirurgião

				têm sido mais frequentes os cuidados relacionados com o paciente sob ventilação mecânica, proporcionado ao paciente internado a atenção integralizada e cuidados bucais de forma adequada e individualizada.	dentista para capacitar essa equipe hospitalar, integrando a Odontologia com a Enfermagem, além de sua inserção nas equipes de saúde em ambiente hospitalar, especialmente nas equipes de intensivos.
--	--	--	--	--	---

Fonte: elaborado pela autora.

Em relação à categorização dos estudos segundo as temáticas abordadas, após a realização de leitura criteriosa de cada artigo, foi possível identificar três importantes categorias de acordo com a produção científica encontrada. O Quadro 2 mostra a distribuição dos artigos segundo as respectivas categorias.

Quadro 2 - Distribuição dos artigos analisados de acordo com as categorias de pesquisa, Guarapuava (PR), 2022

CATEGORIAS	NÚMERO DE ARTIGOS
A importância do Cirurgião-Dentista na UTI	2 - 5 - 8 - 9 - 11
Conduas e protocolos para a higienização oral	1 - 5 - 6 - 7 - 9 - 10 - 11
Patogenicidades	1 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

Fonte: elaborado pela autora.

A primeira categoria, “A importância do Cirurgião-Dentista na UTI”, reuniu os artigos que abordavam questões relacionadas às percepções da atividade rotineira do Odontólogo nas UTIs. Os resultados mostraram que os pacientes tinham melhora significativa no quadro de pneumonia nosocomial e redução do tempo de internamento nessa ala hospitalar. Na segunda categoria, “Conduas e protocolos para a higienização oral”, os artigos trouxeram os principais cuidados e protocolos

para a correta higienização oral em pacientes submetidos à ventilação mecânica em UTI's, visto que, dentro de 48 horas já são classificados como pacientes críticos. E, por fim, a terceira categoria, "Patogenicidades", foi composta por artigos que versavam sobre quais são as principais doenças que desenvolvem pneumonia nosocomial em pacientes sedados em ventilação mecânica e como se transportam para as vias pulmonares.

4 DISCUSSÃO

4.1 A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA UTI

A avaliação da condição bucal e a necessidade de tratamento odontológico em pacientes hospitalizados exigem o acompanhamento de um cirurgião-dentista habilitado em Odontologia Hospitalar, evitando um aumento da proliferação de fungos e bactérias e, conseqüentemente, infecções e doenças sistêmicas que representam risco para a saúde do paciente, principalmente a infecção nosocomial, promovendo o bem estar da saúde bucal do paciente (GOMES; ESTEVES, 2012).

Por mais que a presença do cirurgião dentista ainda não esteja consolidada em UTIs, a sua importância junto à equipe multiprofissional é indiscutível, pois ele é o profissional especializado e habilitado a diagnosticar as alterações na cavidade oral do paciente, discutindo com a equipe médica a melhor conduta para as boas condições da saúde bucal do mesmo, bem como dando as coordenadas à equipe de enfermagem sobre as necessidades específicas de cada um (LUCA *et al.*; 2017).

Os artigos demonstram o quão importante é a presença de um cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar da unidade de terapia intensiva, não apenas para os cuidados em higiene oral, mas também como para prevenção e preservação do paciente. A manutenção da saúde do paciente internado em UTI auxilia para um menor tempo de internação, diminuindo a chance de infecções cruzadas e pneumonia associada à ventilação mecânica. Com isso, a experiência técnica/teórica do Cirurgião-Dentista é fundamental para o tratamento e prevenção dos pacientes internados em UTI (MAURI *et al.*, 2021)

Em relação aos pacientes internados, pode-se concluir que a maioria apresenta um tempo de internação na UTI igual ou maior que 48 horas, necessitando diariamente para prevenção de infecções hospitalares (pneumonia nosocomial e pneumonia associada a ventilação mecânica). Devido ao perfil desse paciente, é necessária a assistência integral nas condutas preventivas, educacionais e clínicas de promoção de saúde bucal (SILVA; SEROLI, 2022).

4.2 CONDUITAS E PROTOCOLOS PARA A HIGIENIZAÇÃO ORAL

A presença do cirurgião dentista nas UTIs, de maneira educacional, técnica, científica e clínica, contribui para o melhoramento do serviço em saúde realizado aos

pacientes internados. Também contribuem a capacitação técnica, clínica e educacional dos profissionais que trabalham nas UTIs sobre a associação entre biofilme e saburra lingual com condições sistêmicas, assim como a permanente padronização e implementação de protocolos preventivos e de cuidados dentários, de saúde bucal e das próteses, visto que as condutas de higienização bucal realizadas não são efetivas para remoção da saburra lingual, pois são difíceis de realizar e carecem orientação e suporte logístico e técnico por parte do cirurgião dentista. (SILVA; SEROLI, 2022).

Figura 3 – Procedimento Operacional Padrão (POP)

<p>MATERIAL/EQUIPAMENTOS/INSTRUMENTAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EPI's • Escova dental (cabeça pequena e cerdas macias) • Raspador de língua • Espátulas de madeira • Compressas de gaze e/ou swab • Sistema de aspiração montado com sonda de aspiração nº 12 ou 14 • Seringa descartável 5 ml ou copo/recipiente descartável • 10 ml de solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12% • Hidratante labial (lanolina, dexpantenol creme 5%, gel de Carboxi Metil Celulose a 3% ou saliva artificial)
<p>TRATAMENTO: De acordo com diagnóstico e orientação do cirurgião dentista, a equipe de enfermagem ou TSB realiza a limpeza dos dentes, língua, lábios e mucosas, com posterior hidratação das mucosas, 2 X dia</p>
<p>PASSO A PASSO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Lavar as mãos e se paramentar com EPI's 2- Sempre explicar ao paciente e/ou acompanhante o procedimento a ser realizado 3- Elevar a cabeceira do paciente entre 30 e 45° (se possível) 4- Escovar todos os lados dos dentes, iniciando da região posterior para anterior, com escova ou swab embebido em clorexidina; depois limpar os dentes, mucosas e língua com compressa de gaze ou swab embebido em clorexidina e aspirando os excessos 5- Em pacientes desdentados totais, limpar as mucosas e língua com compressa de gaze ou suab embebido em clorexidina, aspirando os excessos 6- Hidratação de lábios e mucosas se necessário 7- Lavar a escova em água corrente e na solução de clorexidina, secar e guardar em recipiente fechado 8- Descartar materiais em lixo apropriado

PASSO A PASSO PARA PACIENTES COM IOT:

- 1- Lavar as mãos e se paramentar com EPI's
- 2- Sempre explicar ao paciente e/ou acompanhante o procedimento a ser realizado
- 3- Elevar a cabeceira do paciente entre 30 e 45° (se possível)
- 4- Higiene oral sempre iniciando da região posterior para anterior, com gaze ou swab embebido em clorexidina, limpando dentes, lábios e mucosas, aspirando os excessos continuamente. Quando possível escovar os dentes com escova embebida em clorexidina. Raspar a língua para remoção de saburra
- 5- Realizar higiene do tubo e sonda com swab ou gaze embebida em clorexidina
- 6- Hidratação de lábios e mucosas
- 7- Se usar escova, lavar em água corrente e na solução de clorexidina, secar e guardar em recipiente fechado
- 8- Descartar materiais em lixo apropriado

Fonte: LUCA *et al.* (2017).

Quadro 3 - Protocolo para Pacientes Desdentados Totais

EM PACIENTES DESDENTADOS TOTAIS:
Limpar as mucosas e língua com compressa de gaze ou <i>swab</i> embebido em clorexidina, aspirando os excessos;
Hidratação de lábios e mucosas se necessário;
Lavar a escova em água corrente e na solução de clorexidina, secar e guardar em recipiente fechado e
Descartar materiais em lixo apropriado.

Fonte: GOMES; ESTEVES (2012).

Quadro 4 - Passo a Passo para Pacientes com Intubação Orotraquial

PASSO A PASSO PARA PACIENTES COM INTUBAÇÃO OROTRAQUIAL
1 - Lavar as mãos e se paramentar com EPIs
2 - Sempre explicar ao paciente e/ou acompanhante o procedimento a ser realizado
3 - Elevar a cabeceira do paciente entre 30 e 45° (se possível)
4 - Higiene oral sempre iniciando da região posterior para anterior, com gaze ou <i>swab</i> embebido em clorexidina, limpando dentes, lábios e mucosas, aspirando os excessos continuamente. Quando possível escovar os dentes com escova embebida em clorexidina. Raspar a língua para remoção de saburra.
5 - Realizar higiene do tubo e sonda com <i>swab</i> ou gaze embebida em clorexidina
6 - Hidratação de lábios e mucosas
7 - Se usar escova, lavar em água corrente e na solução de clorexidina, secar e guardar em recipiente fechado
8 - Descartar materiais em lixo apropriado.

Fonte: GOMES; ESTEVES (2012).

Cuidados com a limpeza da região oral diminuem o surgimento da doença, diminuindo a colonização de bactérias que se transloucam para o trato respiratório. O tratamento medicamentoso será eficiente se forem realizados exames para determinar qual melhor medicamento para efetivação da cura de acordo com a bactéria (ALVES *et al.*, 2018).

O aumento do número de casos de pneumonia nosocomial e da resistência bacteriana aos antibióticos utilizados revela o quanto é importante a implementação de medidas preventivas. Os cuidados com a higiene bucal, utilizando a clorexidina 0,12% para limpeza da cavidade oral desses pacientes, apresentaram bons resultados na redução da carga bacteriana local, podendo repercutir na diminuição da incidência dessas infecções (ARAGÃO; DIAS, 2019).

Conclui-se que pacientes internados em UTI sob VM são mais beneficiados quando diferentes protocolos de remoção mecânica de biofilme (escovação e/ou raspagem) estão associados ao uso simultâneo de clorexidina 0,12% para a redução da incidência da PAVM (DA SILVA PINTO *et al.*, 2021).

4.3 PATOGENICIDADES

Candidíase atrófica crônica: também conhecida como “estomatite por dentadura”, ocorre frequentemente em pessoas que usam próteses superiores completas. Clinicamente, apresenta-se com uma superfície vermelha viva, de aveludada a pedregosa, de forma circunscrita ou difusa e ulcerada ou não. O palato encontra-se hiperemiado e doloroso. Os sintomas clínicos são: dor, irritação e distúrbios da salivação. Entretanto, muitos pacientes são assintomáticos. A candidíase em mucosa esofágica pode ocorrer com ou sem candidíase orofaríngea. O aparecimento de esofagite por *Candida* é quase sempre relacionado com disfunção imune e não somente com fatores locais. Entre os fatores de risco, incluem-se a supressão farmacológica da produção de ácido gástrico, uso de antibióticos, vagotomia anterior, alterações esofágicas funcionais ou mecânicas, e as doenças endócrinas, como diabetes *mellitus*, hipotireoidismo e hipoparatiroidismo. Desnutrição, alcoolismo, idade avançada, e terapia com corticosteroides - sistêmica ou inalada - também têm sido implicados (PEIXOTO *et al.*, 2014).

A literatura sugere que pacientes hospitalizados tem maior predisposição para a prevalência de candidíase bucal visto as alterações sistêmicas que podem alterar o

ambiente bucal, acometendo infecções oportunistas como a candidíase, sendo a infecção fúngica que mais acomete os pacientes em UTI's, principalmente em pacientes usuários de próteses totais removíveis, e o fator de maior contribuição é a inadequada higienização bucal e da prótese (MAURI *et al.*, 2021).

A candidíase oral é uma infecção frequente em pacientes de UTI. Em pacientes graves pode complicar com a disseminação da infecção e a candidemia, aumentando o período de internação e conseqüentemente auxiliando o paciente crítico ir a óbito. A presença do dentista na UTI pode proporcionar um diagnóstico e tratamento precoce dos quadros de candidíase oral, reduzindo o risco de infecção sistêmica, tempo de internação e custos hospitalares. (SIQUEIRA *et al.*, 2014).

De acordo Luca *et al.* (2017):

Em pacientes com intubação orotraqueal, ocorre um quadro de desidratação da mucosa oral, levando à diminuição do fluxo salivar, ao aumento da saburra lingual e biofilme dental, além de fissuras das mucosas causadas pelo ressecamento. Tal quadro também favorece a presença de compostos voláteis como enxofre e sulfetos, causando odor característico (LUCA *et al.*, 2017, p. 69).

A doença periodontal representa um risco eminente para o estabelecimento de infecções respiratórias em pacientes internados em UTIs. A inter-relação dessas doenças se justifica pelo fato de os agentes patológicos da periodontite serem responsáveis por provocar danos a tecidos bucais, facilitando, assim, a colonização de doenças respiratórias, além de apresentar virulência para causar infecções sistêmicas. A cavidade oral é uma colônia habitada por uma variedade de microrganismos, incluindo agentes patogênicos capazes de instalar infecções sistêmicas em pessoas com comprometimento imunológico. Quando encontrados em grande quantidade no meio bucal, esses patógenos se distribuem pela saliva, podendo ser aspirados por mecanismos fisiológicos ou transportados pelo tubo orotraqueal para as vias aéreas inferiores e estabelecer a pneumonia nosocomial (ARAGÃO; DIAS, 2019).

As pneumonias hospitalares, conhecidas tecnicamente como pneumonia nosocomial, são as infecções mais recorrentemente apresentadas na literatura quando se trata de Odontologia em ambiente hospitalar. A dificuldade de higienização,

uso de próteses, maior tempo de internação entre outros fatores, levam a um maior aumento do biofilme bucal, conseqüentemente aumentando a colonização do mesmo por patógenos respiratórios, aumentando a chance de pneumonia infecciosa, sendo a maior causa de morbidade e mortalidade em todo o mundo (MAURI, *et al.*, 2021).

Os pacientes mais graves da UTI são extremamente invadidos com cateteres venosos profundos, cateteres arteriais, sondas vesicais de demora, próteses ventilatórias entre outros, com o objetivo de monitorar e acompanhar o paciente de forma mais rigorosa e segura. Porém, esses procedimentos podem ser prejudiciais, pois, os dispositivos usados para monitorizar e disponibilizar a melhor assistência ao paciente podem também favorecer a proliferação de microrganismos patogênicos, agravando ainda mais o estado clínico do doente. Dados do National Nosocomial Infections Surveillance System (NNISS) indicam que os pacientes em utilização de ventilação mecânica possuem um risco de 6 a 21 vezes maior para a pneumonia (SILVA, 2010).

Na PN, o trato respiratório inferior e o parênquima pulmonar são acometidos por inflamações, causadas por grande variedade de agentes como bactérias, micro plasma, fungos, parasitas e vírus. A PN tem grande associação com a doença periodontal, presumindo que seus principais fatores etiológicos incluem bactérias colonizadoras e oportunistas da cavidade oral (ALVES *et al.*; 2018).

Ou seja, a relação dessas doenças causa severas conseqüências sistêmicas, necessitando a aplicação de protocolo de higiene oral como forma de prevenção, pois essas bactérias, fungos e microrganismos patogênicos presentes na cavidade bucal podem ser aspirados e, assim, sendo transportadas e invadindo o sistema respiratório, causam mais infecções (ARAGÃO; DIAS, 2019).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento dos casos de pacientes nosocomiais somada a resistência bacteriana aos antibióticos vem sendo alarmante e revelando o quão é necessário a presença de um Cirurgião-Dentista nestes ambientes, pois a utilização de um protocolo de medidas preventivas, como o protocolo de operação padrão, é de suma importância para a redução desses índices. Pacientes com nível baixo de consciência, utilizando o tubo orotraqueal e ventilação mecânica, apresentam aumento do biofilme oral com colonização de patógenos respiratórios que são aspirados para o sistema respiratório pela incapacidade dos movimentos expulsivo. Com o sistema imune baixo, a proliferação dos microorganismos no sistema respiratório aumenta. O diagnóstico da doença é clínico, associado a exames diagnósticos como hemogramas, radiografias e broncoscopia.

Visto que a presença do Cirurgião-Dentista nas UTIs ainda seja muito baixa, isso não quer dizer que a sua importância é desnecessária junto à equipe multiprofissional. O motivo disso é que o Cirurgião-Dentista é o profissional especializado e habilitado para diagnosticar as alterações na cavidade oral do paciente, discutindo com a equipe médica a melhor conduta para as boas condições da saúde bucal do mesmo, direcionando à equipe de enfermagem sobre as necessidades específicas de cada um.

Muitos pacientes e acompanhantes não entendem o motivo em ter o Cirurgião-Dentista na equipe hospitalar e quando se deparam com a presença desse profissional na Uti, questionam o papel do profissional, ou seja, é importante expor a contribuição deste profissional capacitado na equipe de saúde em ambiente hospitalar, especialmente nas equipes de intensivos, através de ações educativas.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. P.; MELO, C. B. DA S.; TERRA, A. P. S. Pneumonia nosocomial associada ao biofilme dental. **Revista Saberes Acadêmicos**, v. 2, n. 1, p. 18–36, 2018. Disponível em: <<http://rsa.fcetm.br/index.php/rsa/article/view/32>>. Acesso em: 17 nov. 2022.
- ARAGÃO, L. D. D. S.; DIAS, K. S. P. A. A doença periodontal como fator predisponente para o estabelecimento da pneumonia nosocomial: Revisão de Literatura / Periodontal disease as a predisposing factor for the establishment of nosocomial pneumonia: A Literature Review. **ID on line. Revista de Psicologia**, v. 13, n. 47, p. 924–939, 2019.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 883/2019**. Estabelece a obrigatoriedade da presença de profissionais de odontologia nas unidades de terapia intensiva e demais unidades hospitalares de internações prolongadas e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, 2013. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2192355>>. Acesso em: 17 nov. 2022.
- BRASIL. Portal da Câmara dos Deputados. **Emenda Constitucional nº 95 de 2016**, 2016.
- GOMES, S. F.; ESTEVES, M. C. L. Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 69, n. 1, p. 67–70, 2012. Disponível em: <http://www.isao.med.br/artigos/artigos/2012-Atuacao_do_Cirurgiao_Dentista_na_UTI.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2022.
- LUCA, F. A. D. E.; SÉRGIO, P.; SILVA, D. A.; VALENTE, L. A. A Importância do Cirurgião-Dentista e a Proposta de um Protocolo Operacional Padrão – Pop Odontológico Para UTIs. **Revista Uningá**, v. 51, n. 3, p. 69–74, 2017. Disponível em: <<https://revista.uninga.br/uninga/article/view/1371>>. Acesso em: 17 nov. 2022.
- MAURI, A. P.; SILVA, M. R. DA; VALE, M. C. S. DO; RIOS, P. A. G. S.; SEROLI, W. **A importancia do cirurgião dentista no ambiente hospitalar para o paciente internado em Unidade de Terapia Intensiva**. uma revisão bibliográfica. *E-Acadêmica*, v. 2, n. 3, p. e102342, 2021. Disponível em: <<https://eacademica.org/eacademica/article/view/42>>. Acesso em: 17 nov. 2022.
- MENDES, K. D. S., SILVEIRA, R. C. C. P., GALVÃO, C. M., Revisão Integrativa: **Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem**. *Texto Contexto Enferm.* Florianópolis. 2008. v. 17, no 4, p. 758-64
- PEIXOTO, J. V.; ROCHA, M. G.; NASCIMENTO, R. T. L.; MOREIRA, V. V.; KASHIWABARA, T. G. B. Candidíase: uma revisão de literatura. **Brasilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 8, n. 2, p. 75–82, 2014. Disponível em: <http://www.mastereditora.com.br/periodico/20141001_074435.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2022.

SILVA, H. G. da. **Protocolo de Enfermagem na Prevenção da Pneumonia Associada ao Ventilador**: Comparação de Efeitos. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2010. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/1115/Hamanda%20Garcia%20da%20Silva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 18 nov. 2022.

SERRANO JR., C. V. *et al.* **Cardiologia e Odontologia**: uma visão integrada. São Paulo: Editora Santos, 2007.

SILVA PINTO, A. C. da; SILVA, B. M. da; SANTIAGO-JUNIOR, J. F.; DE CARVALHO SALES-PERES, S. H. Efficiency of different protocols for oral hygiene combined with the use of chlorhexidine in the prevention of ventilator associated pneumonia. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 47, n. 1, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20190286>>. Acesso em: 17 nov. 2022.

SILVA, R. R. DA; SEROLI, W. Odontologia aplicada em unidade terapia intensiva. **E-Acadêmica**, v. 3, n. 1, p. e083194, 2022. Disponível em: <<https://eacademica.org/eacademica/article/view/94>>. Acesso em: 17 nov. 2022.

SIQUEIRA, J. da S. S. *et al.* Candidíase oral em pacientes internados em UTI. **Rev. bras. odontol.**, v. 71, n. 2, p. 176-179, 2014. Disponível em: <<http://revodontobvsalud.org/pdf/rbo/v71n2/a13v71n2.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2022.