

Odontologia Hospitalar: a importância do Cirurgião-Dentista na prevenção de infecções bucais na Unidade de Terapia Intensiva (UTI): uma revisão bibliográfica
Hospital Dentistry: the importance of the Dentist Surgeon in the prevention of oral infections in the Intensive Care Unit (ICU): a literature review
Odontología Hospitalaria: la importancia del Cirujano Dentista en la prevención de infecciones orales en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI): revisión de la literatura

Recebido: 25/11/2022 | Revisado: 08/12/2022 | Aceitado: 09/12/2022 | Publicado: 17/12/2022

Kariza de Souza Meneses

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5255-0408>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: karizameneses7@gmail.com

Thiago Raoni Pereira Brito

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2977-2912>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: thiagoraoniodontologia@gmail.com

Rogério Meneses Ibiapina Coelho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1889-6816>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: rogeriomic@hotmail.com

Ana Maria Araújo Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0739-6039>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: annam.odonto@gmail.com

Antônia Joice de Lima Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0608-5186>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: joicelsousa2003@gmail.com

Ana Vitória Sales

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1447-9342>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: anavitoriag86@gmail.com

Nathália Maria da Silva Sampaio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3770-0903>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: nathalyalavigne016@gmail.com

Thayna Talys Lira Sampaio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5988-0036>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: thaynasampaio304@gmail.com

Maria Isadora Brito Campelo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3787-513X>
Christus Faculdade do Piauí, Brasil
E-mail: isabcamp1234@gmail.com

Resumo

No ambiente hospitalar o Cirurgião-dentista adquire novas funções, seu papel juntamente com a equipe multidisciplinar é garantir o conforto do paciente e evitar o agravamento de suas condições clínicas. Na UTI o paciente está exposto a inúmeras infecções devido sua condição de fragilidade. Logo, uma higienização inadequada pode causar doenças sistêmicas graves, causadas por microrganismos presentes na microbiota oral. Assim, o objetivo do presente trabalho foi realizar a identificação das principais doenças bucais encontradas em pacientes hospitalizados na UTI e a influência no surgimento de infecções sistêmicas, como também mostrar quais são as doenças sistêmicas mais comuns observadas nesses pacientes e sua relação com a cavidade oral. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica da literatura, através da pesquisa de artigos que apresentavam tema relevante a esta revisão nos bancos de dados Scientific Electronic Library Online (ScieELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed, entre os anos de 2012 a 2022. Conclui-se, desse modo, que é necessário a presença do Cirurgião-Dentista na equipe multidisciplinar, pois esse profissional possui conhecimento e manejo das técnicas adequadas para a elaboração de protocolos adequados de higiene bucal,

contribuindo para a eliminação de focos infecciosos na cavidade bucal, como também no tratamento curativo. Dessa forma, atua na melhora da condição sistêmica do paciente, favorecendo sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva; Saúde bucal; Higiene bucal; Infecções; Doenças da boca; Odontólogos.

Abstract

In the hospital environment, the dental surgeon acquires new functions, his role with the multidisciplinary team is to ensure the patient's comfort and avoid the worsening of his clinical conditions. In the ICU, the patient is exposed to numerous infections due to his fragile condition. Therefore, inadequate hygiene can cause serious systemic diseases, caused by microorganisms present in the oral microbiota. Thus, the objective of the present study was to identify the main oral diseases found in ICU patients and the influence on the emergence of systemic infections, as well as to show which are the most common systemic diseases observed in these patients and their relationship with the oral cavity. For this, a bibliographic review of the literature was carried out, through the search for articles that presented a relevant topic for this review in the Scientific Electronic Library Online (ScieELO), Virtual Health Library (BVS) and PubMed databases, between the years of 2012 to 2022. It is concluded, therefore, that the presence of the Dental Surgeon in the multidisciplinary team is necessary, since this professional has knowledge and management of the appropriate techniques for the elaboration of adequate protocols of oral hygiene, contributing to the elimination of infectious foci in the oral cavity, as well as curative treatment. In this way, he works to improve the patient's systemic condition, favoring his quality of life.

Keywords: Intensive Care Units; Oral health; Oral hygiene; Infections; Mouth diseases; Dentists.

Resumen

En el ámbito hospitalario, el cirujano dentista adquiere nuevas funciones, su rol junto al equipo multidisciplinario es velar por el confort del paciente y evitar el agravamiento de sus condiciones clínicas. En la UCI, el paciente está expuesto a numerosas infecciones debido a su frágil condición. Por tanto, una higiene inadecuada puede provocar graves enfermedades sistémicas, provocadas por microorganismos presentes en la microbiota bucal. Así, el objetivo del presente estudio fue identificar las principales enfermedades bucodentales encontradas en pacientes hospitalizados en la UCI y la influencia en la aparición de infecciones sistémicas, así como mostrar cuáles son las enfermedades sistémicas más comunes observadas en estos pacientes y su relación con la cavidad oral. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica de la literatura, a través de la búsqueda de artículos que presentaran un tema relevante para esta revisión en las bases de datos Scientific Electronic Library Online (ScieELO), Virtual Health Library (BVS) y PubMed, entre los años de 2012 a 2022. Se concluye, por tanto, que es necesaria la presencia del Cirujano Dentista en el equipo multidisciplinario, ya que este profesional posee conocimiento y manejo de las técnicas adecuadas para la elaboración de protocolos adecuados de higiene bucal, contribuyendo a la eliminación de focos infecciosos en la cavidad oral, así como tratamiento curativo. De esta forma, trabaja para mejorar el estado sistémico del paciente, favoreciendo su calidad de vida.

Palabras clave: Unidades de Cuidados Intensivos; Salud Bucal; Higiene bucal; Infecciones; Enfermedades de la boca; Odontólogos.

1. Introdução

No ambiente hospitalar o Cirurgião-dentista adquire novas funções, seu papel juntamente com a equipe multidisciplinar é garantir o conforto do paciente e evitar o agravamento de suas condições clínicas, pois na unidade de terapia intensiva (UTI) é frequente casos de infecções em paciente em estado crítico que atingem órgãos ou sistemas que não estavam relacionados com o caso os casos iniciais. Em muitos destes, infecções provenientes de microrganismos da cavidade bucal, visto que, a flora bucal pode tornar-se o habitat de microrganismos patogênicos, o que favorece o surgimento de diversos tipos de infecções, desde bucais ou respiratórias até sistêmicas, por exemplo. Com isso, dependendo do tipo de infecção, leva ao agravo do quadro clínico do paciente, diminuindo suas chances de sobrevivência (Neves et al., 2021).

Na UTI o paciente está exposto a inúmeras infecções, tendo de cinco a dez vezes mais chances de contrair alguma complicação, visto que o estado de saúde desses pacientes é bastante comprometido, pois seu sistema imunológico é demasiadamente afetado, devido a inúmeros fatores, entre eles destacam-se, por exemplo, procedimentos invasivos e uso de medicação sistêmica. Constantemente, os pacientes encontram-se inconscientes, logo, necessitam de cuidados gerais, incluindo a higiene intraoral, por exemplo (Souza et al., 2019).

Uma higienização bucal inadequada pode favorecer o surgimento de doenças sistêmicas graves, tendo como consequência o aumento do número de internações, taxa de mortalidade e custos hospitalares. A higiene bucal está relacionada

com várias alterações sistêmicas, como doenças cardiovasculares, aterosclerose, diabetes, hipertensão e problemas respiratórios, por exemplo (Oliveira et al., 2020).

Por isso, pacientes que estão em UTI apresentam a saúde sistêmica mais debilitada, necessitando de uma maior atenção dos profissionais de saúde. Assim, foi perceptível, a partir da leitura da literatura disponível, que grande parte dos hospitais, principalmente aqueles que possuem Unidade de Terapia Intensiva – UTI, não possuem o Cirurgião-Dentista como parte fundamental da equipe multidisciplinar, tornando a equipe de enfermagem, em geral, responsável pela higiene bucal, mesmo quando há um despreparo da equipe quanto aos cuidados e desconhecimento das técnicas adequadas de higiene oral, por isso, o Cirurgião-dentista possui um papel fundamental na realização da higiene bucal adequada de acordo com a individualidade de cada paciente (Oliveira et al., 2015).

Sendo assim, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão narrativa da literatura, com o propósito de apresentar a importância do Cirurgião-dentista na prevenção de infecções na unidade de terapia intensiva (UTI) e na minimização dos riscos das infecções da cavidade bucal, promovendo a redução do tempo de internação e evitando o desenvolvimento de mais condições sistêmicas, ressaltar as principais doenças bucais encontradas em pacientes hospitalizados na UTI e a influência no surgimento de infecções sistêmicas, como também mostrar quais são as doenças sistêmicas mais comuns observadas nesses pacientes e sua relação com a cavidade oral.

2. Metodologia

O atual trabalho consiste-se de uma revisão narrativa, de cunho bibliográfico, que se expressa a partir de uma leitura exploratória de trabalhos científicos inteiramente disponíveis nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed.

Entende-se que nenhum estudo começa do zero, sendo exploratório ou não, pois quase sempre alguma pessoa já realizou uma pesquisa sobre determinado tema, tornando necessário a confecção de resumos das informações presentes na literatura, sendo justamente esse o principal objetivo de uma revisão bibliográfica da literatura. Incluindo os autores mais relevantes sobre o tema, abordagens e principais ideias, essas revisões devem explorar a atual conjuntura da área de pesquisa desejada, buscando as principais evidências, falhas ou deficiências do campo pretendido, por meio da leitura desses periódicos, assim como posterior confecção de síntese dos próprios (Alves, 2015).

Assim, uma estratégia de busca foi-se desenvolvida, amparadas nos Descritores em Ciência de Saúde (DeCS), incluindo, desse modo, os trabalhos publicados entre os anos de 2012 à 2022, disponíveis nas línguas portuguesa e inglesa, inteiramente completos, gratuitos e que apresentassem relevância para a construção do presente trabalho. Evidentemente, desse modo, excluiu-se os trabalhos publicados fora do prazo estabelecido, incompletos, pagos, em demais idiomas, fora do espectro que envolve a temática deste trabalho ou que não tivessem certa relevância para o presente tema, os quais, simplificarmente, estarão melhor descritas na Tabela 1.

No que tange os métodos de pesquisa, buscou-se os descritores (DeCS) mais relacionados ao tema hodierno - correlacionando-os por meio dos operadores booleanos na PubMed, sendo o termo “OR” para palavras similares e o termo “AND” para ligação entre palavras diferentes, assim como descritas de forma detalhada na Tabela 2.

Tabela 1 - Critérios de inclusão e exclusão.

CRITÉRIOS	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
IDIOMA:	Língua portuguesa e inglesa.	Demais idiomas.
DATA DE PUBLICAÇÃO:	2012 - 2022.	Artigos de publicação anterior ao ano de 2012.
DISPONIBILIDADE E COMPATIBILIDADE TEXTUAL:	Texto completo livre; Compatibilidade com o tema.	Textos incompletos; Incompatibilidade com o tema; Artigos duplicados.

Fonte: Próprios autores.

Tabela 2 - Estratégia de busca.

BASES DE DADOS	DESCRITORES DE BUSCA
Scientific Electronic Library Online (SciELO).	Unidade de terapia intensiva; Saúde bucal; Higiene bucal; Infecções; Doenças da boca; Odontólogos.
Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).	Unidade de terapia intensiva; Saúde bucal; Higiene bucal; Infecções; Doenças da boca; Odontólogos.
PubMed.	(Unidade de terapia intensiva) AND (Saúde bucal) OR (Higiene bucal) AND (Infecções) OR (Doenças da boca) AND (Odontólogos).

Fonte: Próprios autores.

Tabela 3 - Artigos incluídos.

TÍTULO	ANO	TIPO	AUTOR
Importância do cirurgião-dentista em Unidade de Terapia Intensiva: avaliação multidisciplinar.	2013	Avaliação multidisciplinar.	Amaral, C. O. F. D., Marques, J. A., Bovolato, M. C., Parizi, A. G. S., Oliveira, A. D., & Straiato, F. G.
A atuação do cirurgião-dentista na UTI em tempos da covid-19: uma revisão narrativa da literatura.	2021	Revisão bibliográfica.	Bezerra, Y. A.
Influência da presença de profissionais em odontologia e protocolos para assistência à saúde bucal na equipe de enfermagem da unidade de terapia intensiva.	2017.	Estudo de levantamento.	Blum, D. F. C., Munaretto, J., Baeder, F. M., Gomez, J., Castro, C. P. P., & Bona, Á. D.
Infective endocarditis and oral health—a Narrative Review.	2021.	Revisão bibliográfica.	Bumm, C. V., & Folwaczny, M.
Avaliação clínica da cavidade bucal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva de um hospital de emergência.	2014.	Estudo observacional.	Cruz, M. K. D., Morais, T. M. N. D., & Trevisani, D. M.
Is antibiotic prophylaxis to prevent infective endocarditis worthwhile?	2018.	Revisão bibliográfica.	Dayer, M., & Thornhill, M.
Percepção dos profissionais atuantes nas UTI's quanto à importância de condutas de saúde bucal.	2019.	Pesquisa transversal.	de Souza, H. T. N., de Sousa Feitosa, D. A., de Macedo Alencar, A., de Oliveira, K. M., & Santos, I. K. S.
A inserção da Odontologia em Unidades de Terapia Intensiva.	2017.	Revisão bibliográfica.	dos Santos, T. B., do Amaral, M. A., Peralta, N. G., & Almeida, R. S.
Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma.	2012.	Revisão bibliográfica.	Gomes, S. F., & Esteves, M. C. L.
Periodontal disease: a risk factor for diabetes and cardiovascular disease.	2019.	Revisão bibliográfica.	Liccardo, D., Cannavo, A., Spagnuolo, G., Ferrara, N., Cittadini, A., Rengo, C., & Rengo, G.
Odontologia hospitalar: competência do cirurgião-dentista.	2016.	Revisão bibliográfica.	Lima, L. T., GiffonI, T. C. R., Franzin, L. C. D. S., Matsuura, E., Progiante, P. S., & Goya, S.
Hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: Diagnosis, management, and prevention.	2020.	Revisão bibliográfica.	Modi, A. R., & Kovacs, C. S.
Importância do cirurgião-dentista na Unidade de Terapia Intensiva.	2021.	Avaliação multidisciplinar.	Neves, P. K. F., Lima, A. C. S. M. D., & Maranhão, V. F.
Eficácia das técnicas de higiene oral em pacientes internados em unidades de terapia intensiva.	2020.	Revisão bibliográfica.	Oliveira, L. A. L. D., Costa, I. S. A. A. R., Albuquerque, S. S. L. D., Silva, M. A. A., Gomes, A. C. G., & Melo, Á. B. P. D.
Conhecimento e prática do controle de higiene bucal em pacientes internados em unidades de terapia intensiva.	2015.	Estudo transversal.	Oliveira, L. S., Bernardino, I. M., Silva, J. A. L., Lucas, R. S. C. C., & d'Avila, S.
Oral microbiota in human systematic diseases.	2022.	Revisão bibliográfica.	Peng, X., Cheng, L., You, Y., Tang, C., Ren, B., Li, Y., Xu, X., & Zhou, X.

Oral health status of patients in intensive care unit: a cross-sectional study.	2019.	Estudo transversal.	Quintanilha, R. D. M. C., Pereira, M. R. R., de Oliveira, S. P., Ragon, C. D. S. T., Agostini, M., Júnior, A. S., ... & Torres, S. R.
A importância da saúde bucal em pacientes hospitalizados: uma revisão.	2018.	Revisão bibliográfica.	Rogrigues, A. L. S., Malachias, R.C., & Pacheco, C. M.D.F.
A systematic review and meta-analysis evaluating antibiotic prophylaxis in dental implants and extraction procedures.	2018.	Revisão bibliográfica.	Singh Gill, A., Morrissey, H., & Rahman, A.
Candidíase oral em pacientes internados em UTI.	2015.	Revisão bibliográfica.	Siqueira, J. S., Batista, S. A., Silva Jr, A., Ferreira, M. F., Agostini, M., & Torres, S. R.
Cuidados bucais e pneumonia nosocomial: revisão sistemática.	2015.	Revisão sistemática.	Vilela, M. C. N., Ferreira, G. Z., Santos, P. S. D. S., & Rezende, N. P. M. D.

Fonte: Próprios autores.

3. Resultados e Discussão

3.1 Infecções sistêmicas mais frequentes em pacientes hospitalizados na unidade de terapia intensiva (UTI) que podem ser oriundas de doenças bucais.

A cavidade bucal é uma das janelas de interação entre o corpo humano e o meio externo. Cada região da cavidade oral possui uma flora microbiana diferente, portanto alguns fatores podem afetar a saúde geral do indivíduo, pois algumas doenças sistêmicas estão relacionadas a bactérias orais (Peng et al., 2022).

Pacientes que se encontram na UTI apresentam fatores que facilitam uma higiene oral mais precária, como a restrição da limpeza natural gerada pela mastigação, diminuição da movimentação da língua, redução do fluxo salivar em decorrência de uso de determinados medicamentos, como também, o uso do tubo traqueal e a própria impossibilidade de realizar a sua própria higiene oral. Todos esses fatores auxiliam a formação de biofilme, por exemplo, fator imprescindível para o desenvolvimento de afecções bucais (Neves et al., 2021).

A falta de higienização é um dos principais fatores que favorecem a interação dos microrganismos nativos com os patógenos respiratórios, facilitando o surgimento de doenças respiratórias, sendo a pneumonia nosocomial a mais comum. Além disso, a investigação na área da saúde mostra a inter-relação das doenças periodontais com as doenças sistêmicas (Oliveira et al., 2015). Com isso, as bactérias bucais podem ser consideradas fatores etiológicos dessa doença (Souza et al., 2019).

Indivíduos que apresentam doenças bucais crônicas, como periodontite, possuem maiores chances de desenvolverem ou descompensarem doenças sistêmicas como diabetes, hipertensão, acidente vascular cerebral (AVC), doenças renais e pneumonia. Essas doenças são provenientes da disseminação de microrganismos que podem estar presentes em infecções bucais. (Neves et al., 2021). Os patógenos da periodontite por meio dos tecidos da inflamação periodontal podem adentrar na circulação sanguínea, por exemplo, causando infecções generalizadas, por exemplo, piorando a condição do paciente (Peng et al., 2022).

A endocardite bacteriana é um processo patológico comumente encontrado nas Unidades de Terapias Intensivas. Na maioria dos casos, é originada através de lesões periapicais, gengivites e periodontites (Neves et al., 2021). É uma infecção nas válvulas cardíacas ou nos tecidos endoteliais e possui dois tipos: a forma aguda, quando uma grande quantidade de microrganismos atingem a circulação sanguínea, geralmente ocorrem em pessoas saudáveis, e a subaguda, originada através de procedimentos odontológicos, onde ocorrem a entrada de microrganismos na corrente sanguínea, acontecendo em pacientes debilitados que apresentam condições que contribuem para o desenvolvimento dessa endocardite, como os pacientes em leitos de Unidades de Terapias Intensivas (Lima et al., 2016).

A causa mais comum é por bactérias de várias espécies de estafilococos, sendo a espécie *Streptococcus viridans* (*S. mutans*, *S. mitis*, *S. anguinus*, por exemplo) a mais conhecida por conta do seu papel primordial no desenvolvimento da endocardite. A adesão das bactérias ocorre através de lesões traumática na mucosa ou gengiva, como também com doenças, como a cárie dentária ou periodontite (Bumm & Folwaczny, 2021). A sintomatologia não é específica, geralmente são febres, dispneia, dores musculares e nas articulares, fraqueza na face e membros. É uma doença considerada de alta mortalidade e seu

tratamento é feito à base de antibioticoterapia e, muitas vezes, cirurgias para remoção da vegetação ou substituição das valvas cardíacas (Dayer & Thorhill, 2018).

O uso excessivo de antibióticos levou à resistência antimicrobiana generalizada e ao surgimento de cepas de bactérias resistentes a vários medicamentos, por isso a indicação da profilaxia antibiótica ainda é variável em muitos países, pois não há estudos suficientes que comprovem que esse procedimento diminuam o risco de desenvolvimento da endocardite infecciosa (Gill et al., 2018). A profilaxia antibiótica foi amplamente estudada, porém os efeitos ainda são controversos, alguns estudos relatando efeito positivo e outros negativos. Em 2007, a American Heart Association restringiu a profilaxia apenas para indivíduos com alto risco de adquirir endocardite, principalmente se já haviam submetidos a transplante cardíaco (Dayer & Thorhill, 2018).

Alguns estudos mais recentes mostram que a amoxicilina por possuir uma boa absorção no trato gastrointestinal, é a primeira escolha para a profilaxia antibiótica e pode reduzir a frequência de bacteremias, em geral sendo administrada 2g uma hora antes do procedimento, não sendo completamente eficaz em muitos casos (Dayer & Thorhill, 2018).

A pneumonia nosocomial é a mais relacionada com a doença periodontal e exige atenção, já que é responsável por altas taxas de mortalidades em indivíduos de todas as idades. Compreende de 10% a 15% das infecções hospitalares e a mortalidade é de 20 a 50% em pacientes internados na UTI e principalmente, os que estão submetidos a ventilação mecânica se tornam mais vulneráveis (Quintanilha et al., 2019).

Pacientes em Unidades de Terapia Intensiva também são mais vulneráveis a infecções devido a alterações de consciência, principalmente quando combinado com a redução do fluxo salivar, pouca higienização e sistema imunológico comprometido. Um estudo analisou amostras da língua, aspirador traqueal e do tubo do aspirador artificial e comprovou que 70% dos microrganismos encontrados no aspirado traqueal constituíam o biofilme, 63% encontrados na amostra da língua e 73% no tudo do aspirador (Cruz et al., 2014).

Os patógenos mais encontrados, na maioria dos casos são *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae*, nos casos iniciais, contudo, esses patógenos dependem da duração da internação, do ambiente hospitalar e do início da pneumonia (Santos et al., 2017). Ou seja, se o paciente hospitalizado não tiver uma higiene bucal eficaz, a placa bacteriana formada pelos depósitos de bactérias se estabelece e favorece uma inflamação gengival e, dessa forma propicia o deslocamento desses microrganismos para outros tecidos e órgãos (Gomes et al., 2012). Procedimentos terapêuticos como intubação endotraqueal, traqueostomia e ventilação mecânicas são comuns e necessários na UTI, porém podem aumentar os riscos do paciente em adquirir a pneumonia. A ventilação mecânica facilita à aspiração de patógenos e a colonização de microrganismos no tubo endotraqueal (Neves et al., 2021).

A principal fonte para a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) são secreções das vias aéreas ou pelo refluxo do trato gastrointestinal. O tubo endotraqueal pode atuar como um reservatório de microrganismos patogênicos, e se deslocam para o trato respiratório contribuindo para o desenvolvimento da pneumonia nosocomial. Após 48 horas começa a mudança da microbiota oral, passando a ser constituída de bactérias gram-negativas mais patogênicas e acalçam os pulmões por meio das secreções bucais (Oliveira et al., 2020).

Além disso, o tudo endotraqueal torna difícil o acesso à boca, o que impossibilita o fechamento, contribuindo para o ressecamento das mucosas, favorecendo o aparecimento de diversas lesões. Dessa forma, a descontaminação da boca é indispensável para a prevenção das infecções (Vilela et al., 2014).

A pneumonia nosocomial, além de causar um número alto de óbito, provoca o aumento dos custos hospitalares, pois prorroga o tempo de internação. A taxa de incidência da PAV é alta, cerca de 10% dos pacientes sob ventilação mecânica desenvolvem, dependendo do cenário e dos critérios diagnósticos. Dessa maneira, há a necessidade de medidas de prevenção e a junção da odontologia e medicina para trazer melhores resultados em relação a essas infecções (Modi et al., 2020).

3.2 Principais doenças bucais encontradas em pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI).

O crescimento do biofilme é proporcional ao tempo de internação, relacionado à falta de higiene, o que proporciona o aumento de patógenos respiratórios, intensificação de doenças periodontais e propagação de bactérias para outras regiões do organismo. O tempo de adesão desses microrganismos é significativamente rápido (Amaral et al., 2013). Após 72 horas de internação ocorre o aumento da placa bacteriana e saburra lingual (Cruz et al., 2014).

A placa bacteriana é local onde os microrganismos acumulam-se e pode ser caracterizado como agente etiológico da cárie dentária e doença periodontal, dependendo da sua configuração. A falta de limpeza bucal aumenta a heterogeneidade bacteriana no biofilme. A partir disso, pode acarretar a inflamação gengival, que se não tratada, pode atingir o ligamento periodontal e osso alveolar, causando mobilidade dental, classificada como periodontite (Souza et al., 2019).

A gengivite é uma inflamação da gengiva, sem perda de inserção, ou seja, o ligamento periodontal não é prejudicado, sendo, portanto, reversível caso as bactérias patogênicas forem removidas. Ademais, com a progressão das bactérias, surge a periodontite, inflamação que causa a destruição do periodonto, podendo levar à perda dos tecidos de suporte (ligamento periodontal, cimento e osso alveolar), resultando em perda dentária, dessa forma, sendo classificada como irreversível (Licardo et al., 2019).

Além disso, existe muitos estudos que apoiam a existência de uma ligação entre a periodontite e algumas doenças, como cardiovasculares e diabetes. Estudos revelam que indivíduos diabéticos são mais suscetíveis a sofrer de periodontite do que pacientes não diabéticos e indivíduos com periodontite e diabetes apresentam pior controle glicêmico. Além disso, os distúrbios cardiovasculares são agravados pela periodontite, sendo o fator de risco para o desenvolvimento de acidente vascular cerebral, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, aterosclerose. Dessa forma, essa doença não se restringe apenas à cavidade oral (Licardo et al., 2019).

O quadro clínico do paciente pode ser agravado pelas presenças de outras alterações bucais, como cáries, necrose pulpar, lesões em mucosa, dentes fraturados, que podem trazer consequências na sua condição sistêmica. As lesões em mucosa estão associadas à permanência da boca aberta devido a intubação traqueal, desidratando a mucosa oral, na qual é agravada pela hipossalivação (Santos et al., 2017). Ademais, a autolimpeza bucal nesses pacientes é prejudicada devido a redução da ingestão de alimentos duros, falta de movimentos da língua e bochechas (Amaral et al., 2013).

A redução do fluxo salivar pode causar xerostomia, na qual ocorre o ressecamento da mucosa da cavidade oral e oronasal, o tratamento é feito com a utilização de saliva artificial (Souza et al., 2019). Essa condição é muito comum em pacientes hospitalizados, além desta, é comum os indivíduos também apresentarem halitose devido o acúmulo de bactérias (Rodrigues et al., 2017).

O trismo é outra doença comum, caracterizado por espasmos musculares que dificultam a abertura da boca, é comum em pacientes internados por longos períodos, o tratamento é feito através de relaxantes musculares e placas miorrelaxantes. Além desta, pode ocorrer também a hiperplasia gengival, causada pelo aumento da gengiva devido utilização de alguns medicamentos. Dentre eles, podemos citar a fenitoína, nifedipina, benzodiazepínicos, ciclosporina e diidropirinas, por exemplo. O tratamento pode ser feito com a substituição da medicação, porém se não for possível, a gengivoplastia e o controle do biofilme são opções (Lima et al., 2016).

Dentre as variadas doenças bucais que atingem os tecidos moles e que são encontrados em pacientes internados, está a candidíase bucal. Ela é causada por várias espécies de fungo do gênero *Cândida*, sendo a espécie *Cândida albicans* a mais comum. Este fungo compõem a microbiota bucal e vive em equilíbrio com o organismo, entretanto fatores que geram os desequilíbrios sistêmicos, como no caso do paciente em leito de Unidade de Terapia Intensiva, faz com que estes fungos se tornem patológicos. Entre os fatores, a higienização intraoral inadequada é a principal causa (Rodrigues et al., 2017). Como

também alterações locais e sistêmicas que modificam a microbiota, entre elas, alterações hormonais, uso de medicações imunossupressoras, uso de aparelho ortodôntico e próteses, alteração na alimentação e hipossalivação (Lima et al., 2016).

Este fungo apresenta vários tipos de virulência, como a capacidade de aderência aos tecidos e superfícies dentárias, em restaurações e próteses. Na UTI o paciente pode apresentar maior colonização por *Cândida*, onde a aderência é facilitada devido a redução do pH bucal, reexposição e reinfecção por leveduras no ambiente hospitalar. Pacientes com candidíase podem apresentar sintomas como ardência oral, dor local e disfagia, deixando-o suscetível a desnutrição, recuperação lenta (Quintanilha et al., 2019). Em indivíduos críticos, a candidíase oral pode disseminar e atingir o trato gastrointestinal e ocasionar o óbito (Siqueira et al., 2015).

Na UTI os pacientes estão submetidos a vários tipos de medicamentos e possuem uma higienização irregular, isso auxilia o aparecimento frequentes dessas infecções oportunistas. Por isso, ocorre a necessidade de um diagnóstico precoce, para que o tratamento seja realizado o mais rápido, aumentando, assim, a melhora na sua condição sistêmica de forma mais rápida (Lima et al., 2016).

3.3 A importância da saúde bucal no âmbito hospitalar.

A odontologia hospitalar atua em ações de prevenção, terapêuticas e paliativas, sempre objetivando a melhora do quadro do paciente. No ambiente hospitalar comumente não encontramos o Cirurgião-Dentista integrando a equipe multidisciplinar. Porém, várias pesquisas têm mostrado evidências da condição bucal na prevenção e na melhora do quadro sistêmico do paciente (Souza et al., 2019).

O tratamento odontológico em pacientes críticos internados na UTI é essencial para a recuperação e conservação da sua saúde geral. Porém, em muitos hospitais não há protocolos de higienização bucal, uma vez que, a doença principal é motivo de maior preocupação, não se atentando para a saúde bucal (Rodrigues et al., 2017).

No Brasil foi aprovado o Projeto de Lei nº 2.776/2008, que torna obrigatório a presença do Cirurgião-Dentista nas unidades hospitalares públicas e privadas, porém muitos hospitais não seguem essa Lei (Santos et al., 2017). A equipe de profissionais que atuam nas Unidades de Terapias Intensivas, em geral, é composta de enfermeiros, médicos, técnicos em enfermagem, fisioterapeutas e nutricionistas. Ou seja, o Cirurgião-Dentista ainda enfrenta muitos obstáculos para participar dessa equipe multidisciplinar, pois procedimentos odontológicos não foram, ou são, considerados importantes para a manutenção da saúde integral do paciente, porém, como já evidenciado, diversos estudos comprovam a influência da saúde bucal na evolução da saúde geral do paciente (Amaral et al., 2013).

Essa Lei foi criada com o objetivo de aumentar os cuidados prestados aos pacientes internados em UTI, aprimorando os cuidados integrais. O SUS (Sistema Único de Saúde), é regido por 3 princípios, universalidade, integralidade e equidade. O atendimento integral constitui um dos princípios, por isso, é importante a presença do dentista para que o paciente tenha acesso a saúde integral (Amaral et al., 2013).

Os pacientes internados na UTI se encontram impossibilitados de realizar várias funções, dentre elas, a realização da higiene bucal, necessitando totalmente dos profissionais. Portanto é importante a junção da odontologia e medicina com o objetivo do tratamento integral (Santos et al., 2017). Além disso, o tratamento odontológico é essencial, pois está relacionado diretamente com a recuperação do paciente, visto que, pode influenciar o tratamento médico devido a presença de microrganismos decorrente de alterações bucais, como cáries, lesões em mucosa, doença periodontal, necrose pulpar. Tudo isso pode alterar a condição sistêmica do paciente, por exemplo (Gomes & Esteves, 2012).

Em um estudo realizado com 231 profissionais da enfermagem que atuam em Unidades de Terapias Intensivas mostrou que 88,3% afirmaram que são comuns problemas relacionado a saúde bucal. Ademais, 69,3% concordaram terem dificuldade em executar a higienização, 22,1% não receberam treinamento para a realização dessa função. Outrossim, um quarto da equipe

afirmou não possuir um protocolo adequado de limpeza bucal e 52,8% declararam a ausência de Cirurgiões-Dentistas na equipe. A falta de protocolos e ausência de treinamentos da equipe responsável torna os profissionais da enfermagem incapazes de enfrentar os problemas bucais, portanto a presença do dentista permitiria a redução desses problemas (Blum et al., 2017).

Além do já exposto, destacando temáticas da atualidade, cabe ressaltar a importância que a COVID-19 possuiu para a valorização dos profissionais da área da saúde no âmbito hospitalar intensivo, o que não descarta os cirurgiões-dentistas. Ou seja, evidentemente entende-se que esses pacientes (debilitados, intubados ou sedados, com incapacidade para deglutir ou fazer uma higiene oral adequada) estariam propícios ao acúmulo de placa bacteriana oral, visto que os cuidados bucais não eram uma prioridade nas Unidades de Terapia Intensiva durante a alta da COVID-19, as quais tornavam os pacientes mais propensos a infecções hospitalares, por exemplo, como a pneumonia (segunda maior causa de infecção hospitalar), agravando os seus casos clínicos e retardando a sua melhora (Bezerra, 2021).

Portanto, é necessário a presença do Cirurgião-Dentista no ambiente hospitalar, atuando nos procedimentos preventivos, emergenciais e curativos. A odontologia hospitalar é indispensável para o cuidado dos pacientes internados em Unidades de Terapias Intensivas (Blum et al., 2017).

4. Considerações Finais

Conclui-se que a saúde bucal é muito importante para a saúde geral do indivíduo, pois está relacionada a inúmeras infecções que podem desencadear doenças sistêmicas. Dessa forma, há necessidade da implementação do Cirurgião-Dentista no ambiente hospitalar, sobretudo, na Unidade de terapia intensiva - UTI, por ser o local mais recorrente dessas enfermidades. Com esse profissional é possível a instituição de protocolos adequados de higiene bucal, tendo como objetivo prevenir complicações futuras oriundas da cavidade bucal, como também realizar o tratamento curativo, através da identificação de infecções e lesões bucais, na realização de procedimento de emergências, assim como, atuar na orientação e supervisão dos profissionais de enfermagem para que seja realizado uma higienização intraoral eficaz, contribuindo, assim, para a redução dos custos hospitalares, tempo de internação e agravamento da condição sistêmica, dessa maneira, melhorando a qualidade de vida do paciente. Dessa maneira, futuros trabalhos precisam ser produzidos com o objetivo de mostrar dados que apontem a importância e os resultados da execução de protocolos de higienização bucal por cirurgiões-dentistas. Para que, dessa forma, mais profissionais sejam inseridos na equipe multidisciplinar.

Referências

- Alves, V. C. S. (2015). Revisão bibliográfica: importância e métodos aplicados à administração.
- Amaral, C. O. F. D., Marques, J. A., Bovolato, M. C., Parizi, A. G. S., Oliveira, A. D., & Straioto, F. G. (2013). Importância do cirurgião-dentista em Unidade de Terapia Intensiva: avaliação multidisciplinar. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, 67(2), 107-111.
- Bezerra, Y. A. (2021). A atuação do cirurgião-dentista na UTI em tempos da covid-19: uma revisão narrativa da literatura.
- Blum, D. F. C., Munaretto, J., Baeder, F. M., Gomez, J., Castro, C. P. P., & Bona, Á. D. (2017). Influência da presença de profissionais em odontologia e protocolos para assistência à saúde bucal na equipe de enfermagem da unidade de terapia intensiva. Estudo de levantamento. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 29, 391-393.
- Bumm, C. V., & Folwaczny, M. (2021). Infective endocarditis and oral health—a Narrative Review. *Cardiovascular Diagnosis and Therapy*, 11(6), 1403.
- Cruz, M. K. D., Moraes, T. M. N. D., & Trevisani, D. M. (2014). Avaliação clínica da cavidade bucal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva de um hospital de emergência. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 26, 379-383.
- Dayer, M., & Thornhill, M. (2018). Is antibiotic prophylaxis to prevent infective endocarditis worthwhile?. *Journal of Infection and Chemotherapy*, 24(1), 18-24.
- de Souza, H. T. N., de Sousa Feitosa, D. A., de Macedo Alencar, A., de Oliveira, K. M., & Santos, I. K. S. (2019). Percepção dos profissionais atuantes nas UTI's quanto à importância de condutas de saúde bucal. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, 24(3), 328-333.

- dos Santos, T. B., do Amaral, M. A., Peralta, N. G., & Almeida, R. S. (2017). A inserção da Odontologia em Unidades de Terapia Intensiva. *Journal of Health Sciences*, 19(2), 83-88.
- Gomes, S. F., & Esteves, M. C. L. (2012). Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma. *Revista brasileira de odontologia*, 69(1), 67.
- Liccardo, D., Cannavo, A., Spagnuolo, G., Ferrara, N., Cittadini, A., Rengo, C., & Rengo, G. (2019). Periodontal disease: a risk factor for diabetes and cardiovascular disease. *International journal of molecular sciences*, 20(6), 1414.
- Lima, L. T., GiffonI, T. C. R., Franzin, L. C. D. S., Matsuura, E., Progiante, P. S., & Goya, S. (2016). Odontologia hospitalar: competência do cirurgião-dentista. *Uningá Review*, 28(3).
- Modi, A. R., & Kovacs, C. S. (2020). Hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: Diagnosis, management, and prevention. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 87(10), 633-639.
- Neves, P. K. F., Lima, A. C. S. M. D., & Maranhão, V. F. (2021). Importância do cirurgião-dentista na Unidade de Terapia Intensiva. *Odontol. Clín.-Cient*, 37-45.
- Oliveira, L. A. L. D., Costa, I. S. A. A. R., Albuquerque, S. S. L. D., Silva, M. A. A., Gomes, A. C. G., & Melo, Â. B. P. D. (2020). Eficácia das técnicas de higiene oral em pacientes internados em unidades de terapia intensiva. *Rev. Odontol. Araçatuba (Impr.)*, 22-28.
- Oliveira, L. S., Bernardino, I. M., Silva, J. A. L., Lucas, R. S. C. C., & d'Avila, S. (2015). Conhecimento e prática do controle de higiene bucal em pacientes internados em unidades de terapia intensiva. *Revista da ABENO*, 15(4), 29-36.
- Peng, X., Cheng, L., You, Y., Tang, C., Ren, B., Li, Y., Xu, X., & Zhou, X. (2022). Oral microbiota in human systematic diseases. *International journal of oral science*, 14.
- Quintanilha, R. D. M. C., Pereira, M. R. R., de Oliveira, S. P., Ragon, C. D. S. T., Agostini, M., Júnior, A. S., ... & Torres, S. R. (2019). Oral health status of patients in intensive care unit: a cross-sectional study. *Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal)*, 4(3), 25-31.
- Rogrigues, A. L. S., Malachias, R.C., & Pacheco, C. M.D.F. (2018). A importância da saúde bucal em pacientes hospitalizados: uma revisão. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, v. 29, n. 3, p. 243-248, 2018.
- Singh Gill, A., Morrissey, H., & Rahman, A. (2018). A systematic review and meta-analysis evaluating antibiotic prophylaxis in dental implants and extraction procedures. *Medicina*, 54(6), 95.
- Siqueira, J. S., Batista, S. A., Silva Jr, A., Ferreira, M. F., Agostini, M., & Torres, S. R. (2015). Candidíase oral em pacientes internados em UTI. *Revista Brasileira de Odontologia*, 71(2), 176.
- Vilela, M. C. N., Ferreira, G. Z., Santos, P. S. D. S., & Rezende, N. P. M. D. (2015). Cuidados bucais e pneumonia nosocomial: revisão sistemática. *Einstein*. 13, 290-6.