

**SOBERANA FACULDADE DE SAÚDE DE PETROLINA
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**LÍVIA TAÍLLA RODRIGUES BRANDÃO
MOISÉS MENDES DE OLIVEIRA**

**A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO DENTISTA NO
AMBIENTE HOSPITALAR**

**Petrolina PE
2022**

**LÍVIA TAÍLLA RODRIGUES BRANDÃO
MOISÉS MENDES DE OLIVEIRA**

**A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO DENTISTA NO
AMBIENTE HOSPITALAR**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado ao Colegiado de Odontologia
da SOBERANA - Faculdade de Saúde de
Petrolina no formato de revisão de literatura
como pré-requisito para obtenção do título
de Bacharel em Odontologia.

**Orientadora: Prof.^a Me. Mayra Ruana de
Alencar Gomes.**

**Petrolina PE
2022**

Brandão, Lívia Taílla Rodrigues.

A importância do cirurgião dentista no ambiente hospitalar / Lívia Taílla Rodrigues Brandão, Moisés Mendes de Oliveira – Petrolina - PE: SOBERANA, 2022.

19 p.

Orientadora: Mayra Ruana de Alencar Gomes.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, Odontologia – Bacharelado, 2022.

1. Biofilme. 2. Infecções hospitalares. 3. Odontologia Hospitalar. I. Oliveira, Moisés Mendes de. II. Título.

CDU: 616.314

**LÍVIA TAÍLLA RODRIGUES BRANDÃO
MOISÉS MENDES DE OLIVEIRA**

**A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO DENTISTA NO
AMBIENTE HOSPITALAR**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado da
Faculdade de Saúde de Petrolina - SOBERANA**

Aprovado (a) com média: 10

**Prof.^a Me. Mayra Ruana de Alencar Gomes
SOBERANA FACULDADE DE SAÚDE DE PETROLINA
Orientador**

**Prof.^a Esp. Malvina de Souza Pereira
SOBERANA FACULDADE DE SAÚDE DE PETROLINA
Membro da banca**

**Prof.^a Me. Cleidiane Coelho
SOBERANA FACULDADE DE SAÚDE DE PETROLINA
Membro da banca**

Petrolina, 15 de junho de 2022.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAOH - Associação Brasileira de Odontologia Hospitalar

BVS - Biblioteca Virtual de Saúde

CDC - Centro de Controle e Prevenção de Doenças

IOT - Intubação Orotraqueal

IRAS - Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

MS - Ministério da Saúde

PAV – Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica

PNC - Patogênese da Pneumonia Nosocomial

PNM - Pneumonia Associada ao Ventilador

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

VM - Ventilação Mecânica

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho aos nossos familiares, professores e principalmente a Deus, pois, foi ele quem nos deu sabedoria e nos orientou para fazer as melhores escolhas e que está ao nosso lado neste momento.

AGRADECIMENTOS

Mais uma etapa vencida. Agora mudam-se as metas e as expectativas para novas conquistas.

Agradeço a Deus, que me conduziu até esta realização importante em minha vida.

À minha família, peça-chave que representa equilíbrio e exemplo, serei sempre grata.

Ao meu esposo, pelo incentivo para que eu cursasse Odontologia. À minha filha, Maria Alice, que alegra os meus dias, me enche de amor e me fortalece.

Agradeço imensamente aos meus professores, mestres que compartilharam comigo seus conhecimentos contribuindo grandemente para meu crescimento profissional, transmitindo a mim não somente teorias, mas também a ética, a dedicação e o amor ao que se faz. Muito obrigada, em especial: Dr. João Paulo Lócio, Dra. Catarina Brasil e Dra. Malvina Souza.

À minha orientadora Mayra Ruana pela valiosa contribuição, disponibilidade e suporte; no pouco tempo que lhe coube, sempre esteve disponível a ajudar para que nosso projeto se concretizasse.

Aos amigos que a faculdade me proporcionou... "os remidas", grandes e verdadeiras amizades. A cada encontro, boas risadas, momentos de descontração, de conselhos, reuniões de estudos, nossas tão esperadas revisões... Vivemos momentos incríveis.

Por fim, agradeço a Faculdade Soberana por ter fornecido a Melhor estrutura para nós: Primeira Turma de Odontologia do Vale do São Francisco com uma excelente qualidade de ensino.

O que aprendi de melhor nesses anos de Universidade, cuidando de pessoas, é que Carl Jung tem toda razão: "conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana". Seguirei cumprindo meu dever.

AGRADECIMENTOS

Todo trabalho de conclusão de curso e a própria graduação são batalhas que ninguém vence sozinho. Por esse motivo, agradeço através dessas palavras a todos que de alguma forma me ajudaram durante essa jornada.

Agradecimento especial:

Em primeiro lugar a Deus, pois sempre me guiou por essa jornada. A minha mãe Maria Mendes, minha esposa Joelma Coelho, meus filhos Raul Mendes e Heitor Mendes pelo incentivo, apoio e por sempre estarem presentes em todos os momentos.

A nossa orientadora, Professora Mayra Ruana, por ter nos apoiado e orientado.

Aos nossos amigos e mestres, Prof.Dr. Fabio Carmona, Prof.Dr. Ricardo Pedrosa, Prof. Dra.Malvina Souza, Prof.Dr. Murilo Neris, Prof.Dr. Romero Samarcos, Prof.Dr. Carlos Sampaio, Prof.Dr. Julio Neto, Prof.Dr. Fred Melo, Prof.Dr. Ricardo Amorim, Prof.Dra. Maria Cristina, a todos eles meu agradecimento por todo o apoio, conselhos e auxílios prestados durante todo o período do curso.

Ao professor e grande exemplo, Dr.João Paulo Lócio, por compartilhar seus conhecimentos e mostrar que o cirurgião dentista deve ser íntegro e ético.

Aos meus colegas de turma em especial os remidas.

Enfim, aos que contribuíram direta ou indiretamente para a conclusão deste trabalho.

A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO DENTISTA NO AMBIENTE HOSPITALAR

LÍVIA TAÍLLA RODRIGUES BRANDÃO¹
MOISÉS MENDES DE OLIVEIRA¹
MAYRA RUANA DE ALENCAR GOMES²

RESUMO

Introdução: As desordens orais, vem sendo descrita na literatura e associada à disseminação de microrganismos patogênicos ao longo dos anos, com importante repercussão no processo saúde doença do paciente hospitalizado. Os pacientes sob cuidados hospitalares apresentam em sua maioria uma saúde bucal não satisfatória, reflexo da redução natural de limpeza da cavidade oral por incapacidade motora da língua, redução do fluxo salivar e despreparo técnico da equipe que lhe presta assistência. Esses fatores contribuem significativamente para formação do biofilme e colonização por patógenos respiratórios. Sendo o biofilme oral composto por microrganismos Gram-positivos e Gram-negativos, com um grande potencial patogênico de difícil manejo tornou-se necessário a integração do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar, na qual contribuiria para qualidade assistencial com ações preventivas, diagnósticas e terapêuticas. **Objetivo:** Esse trabalho tem como objetivo demonstrar a importância da atuação do cirurgião dentista no manejo de potenciais patógenos relacionados à microbiota oral dos pacientes em ambiente hospitalar. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura incorporando a aplicabilidade dos resultados de estudos. Foram realizadas buscas nas bases de dados SciELO; PubMed e LILACS. **Conclusão:** Conclui-se que o cirurgião dentista assume um novo papel no desafio de incorporar esforços na assistência hospitalar, por meio de procedimentos de baixa, média ou alta complexidade, prevenindo complicações e promovendo a qualidade de vida dos pacientes hospitalizados.

Palavras-chave: Biofilme. Infecções hospitalares. Odontologia hospitalar.

¹Acadêmicos do Curso de Odontologia da Faculdade Soberana

² Doutoranda em Saúde da Criança e do Adolescente pela UFPE

THE IMPORTANCE OF THE DENTAL SURGEON IN THE HOSPITAL ENVIRONMENT

ABSTRACT

Introduction: Oral disorders have been described in the literature and associated with the spread of pathogenic microorganisms over the years, with important repercussions on the health-disease process of hospitalized patients. Patients under hospital care have mostly unsatisfactory oral health, a reflection of the natural reduction in cleaning the oral cavity due to tongue motor incapacity, reduced salivary flow and technical unpreparedness of the team that provides assistance. These factors contribute significantly to biofilm formation and colonization by respiratory pathogens. Since the oral biofilm is composed of Gram-positive and Gram-negative microorganisms, with a great pathogenic potential of difficult handling, it became necessary to integrate the dental surgeon in the multidisciplinary team, in which it would contribute to the quality of care with preventive, diagnostic and therapeutic actions. **Objective:** This work aims to demonstrate the importance of the role of the dental surgeon in the management of potential pathogens related to the oral microbiota of patients in a hospital environment. **Methodology:** This is a narrative literature review incorporating the applicability of study results. Searches were carried out in the SciELO databases; PubMed and LILACS. **Conclusion:** It is concluded that the dental surgeon assumes a new role in the challenge of incorporating efforts in hospital care, through low, medium or high complexity procedures, preventing complications and promoting the quality of life of hospitalized patients.

Keywords: Biofilm. Hospital infections. Hospital dentistry.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	11
3. DESENVOLVIMENTO	12
3.1. Microbiota oral: causadora e fator de mudança no processo saúde doença..	12
3.2. Atendimento Odontológico no ambiente Hospitalar	14
3.3. Procedimentos de descontaminação da cavidade bucal em hospital	16
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS	19

1. INTRODUÇÃO

As Infecções nosocomiais, mais conhecidas como infecções hospitalares, são frequentes e muitas vezes consideradas triviais. Tratam-se de infecções cujo desenvolvimento é favorecido pelo ambiente, resultado do processo de desgaste que o corpo humano é submetido durante o internamento hospitalar, meio propício para proliferação e ação de vírus e bactérias oportunistas, sendo as infecções mais comuns as do trato urinário e respiratório (CAVALCANTI *et al.*, 2005).

Na perspectiva de unir esforços pautados na segurança do paciente hospitalizado, bem como melhorar a qualidade assistencial, faz-se necessário a atuação do cirurgião dentista com uma visão especializada, empregando estratégias eficientes de combate a possíveis focos infecciosos relacionados à microbiota oral como cardiopatias e infecções respiratórias (KAHN *et al.*, 2008). Um estudo multicêntrico realizado nos Estados Unidos, mostrou que surgem cerca de 1,7 milhões de casos anuais de infecção nosocomial, levando a aproximadamente 99.000 óbitos por ano. Na Europa, as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) acometem um em cada 10 pacientes internados levando a 5.000 mortes anuais. No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) identificou uma taxa de 13,0% de IRAS entre pacientes hospitalizados em 15 hospitais monitorados (SOUZA, 2015).

As desordens orais, especialmente a doença periodontal, vem sendo descrita na literatura e associada à disseminação de microrganismos patogênicos (Amaral *et al.*, 2009). A repercussão das doenças bucais no organismo não pode ser considerada limitada e insignificante, pois podem interferir na qualidade de vida, causar dor, desconforto, reduzir a função mastigatória e a comunicação, servindo também de porta de entrada ao meio sistêmico para bactérias com alto poder de letalidade (Fernandes *et al.*, 2012).

Sendo o biofilme oral composto por microrganismos Gram-positivos e Gram-negativos, com um grande potencial patogênico de difícil manejo (Cardoso *et al.*, 2002), torna-se necessária a integração do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar, na qual esse profissional contribuiria para qualidade assistencial com enfoque na saúde bucal, por meio de procedimentos de baixa, média ou alta complexidade, prevenindo complicações e promovendo a qualidade de vida dos pacientes hospitalizados (FERNANDES *et al.*, 2012).

Evidências na literatura demonstram a associação da doença periodontal como foco ou fator de mudança nos pacientes hospitalizados, de forma que em 2004 as instituições americanas, o Comitê Consultivo de Práticas de Controle a Infecção em Saúde e o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), recomendaram que a higiene oral seja norma e faça parte como estratégia de prevenção à pneumonia associada à assistência à saúde (TABLAN OC. *et al.*, 2003).

O manual de odontologia hospitalar do conselho regional de odontologia do mato grosso publicado em 2020, define um conjunto de ações preventivas, diagnósticas e terapêuticas executadas pelo cirurgião dentista em ambiente hospitalar e inseridas no contexto de atuação da equipe multidisciplinar, com o objetivo de diminuir as taxas de infecções relacionada a cavidade oral e sua microbiota, reduzir custos, tempo de internação e uso de antibióticos. (TICIANEL, *et al* 2020).

Com base no exposto o presente estudo tem como objetivo demonstrar a importância da atuação do cirurgião dentista em ambiente hospitalar.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, incorporando a aplicabilidade dos resultados de estudos. Foram realizadas buscas nas bases de dados SciELO; PubMed; e LILACS, utilizando os descritores: Biofilme/Biofilms; Odontologia hospitalar/Dental Staff, Hospital; infecções hospitalares/hospital infection. As buscas foram realizadas entre os meses de março a abril deste ano, por dois pesquisadores de forma independente. Os descritores foram consultados a partir da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

Foram incluídos estudos que analisaram a inserção do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar com o propósito de reduzir agravos à saúde, publicados em Português e Inglês, entre os anos de 2002 e 2022. Inicialmente foi feita a leitura dos títulos e resumos e após essa seleção inicial foi feita a leitura na íntegra e análise descritiva dos artigos incluídos.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1. Microbiota oral: causadora e fator de mudança no processo saúde doença

A microbiota oral vem ganhando ênfase na área médica desde os anos 90, ao identificarem a correlação entre doença periodontal e os acometimentos sistêmicos. Essas bactérias que possuem um grande potencial patogênico não apenas interferem no processo da doença periodontal, mas em doenças sistêmicas como um foco ou fator de mudança, exemplo são as doenças respiratórias, diabetes, doenças cardiovasculares e aterosclerose (PAPAPANOU, 2015).

O biofilme oral é estruturado por uma complexa massa de inúmeras espécies microbianas e tem sua colonização primária relacionado com a superfície dentária feita predominantemente por cocos Gram-positivos, aos poucos, seus filamentos vão servindo de aderência aos microrganismos Gram-negativos, assim, o biofilme torna-se cada vez mais dominado por microrganismos Gram-negativos, anaeróbios e com um grande potencial patogênico (MORAIS *et al.*, 2006).

O impacto das doenças bucais no organismo não pode ser considerado limitado e insignificante, pois podem interferir na qualidade de vida, causar dor, desconforto, reduzir a função mastigatória e a comunicação por voz. Também pode haver restrições sociais e pessoais, reduzindo a produtividade pessoal (SAMANTHA *et al.*, 2016).

Nos leitos hospitalares, pacientes gravemente enfermos oriundos de diversos procedimentos clínicos, cirúrgicos, acidentes e necessidades diversas apresentam maiores chances de desenvolver infecções de origem hospitalar, o que pode resultar em óbito. Entre essas infecções, as respiratórias configuram-se a segunda infecção mais comum e com maior potencial de letalidade, sendo as medidas preventivas fundamentais para redução de sua ocorrência (GOMES *et al.*, 2012).

O aumento do biofilme oral favorece a colonização da orofaringe, perpetuando o quadro infeccioso por meio de mediadores inflamatórios e imunológicos. O acúmulo de patógenos bucais pode favorecer a infecção do trato respiratório por novos microrganismos. Os *Streptococcus viridans* predomina na flora oral em indivíduos saudáveis, contudo, a microbiota oral se modifica em pacientes hospitalizados, apresentando uma maior frequência de bactérias gram-negativas, nessas circunstâncias, a contaminação das vias aéreas inferiores pode ser decorrente da

aspiração e/ou inalação de saliva contaminadas com bactérias, o que os tornam um potencial causador das infecções respiratórias (SILVEIRA *et al.*, 2010).

O risco de pneumonia hospitalar aumenta com o uso de ventilação mecânica (VM), e nos pacientes intubados apenas a existência do Cuff (dispositivo inflável) no tubo orotraqueal não inibe a microaspiração do conteúdo infectado orofaríngeo. Na patogênese da Pneumonia Nosocomial (PNC), os patógenos periodontais são um potencial provedor da contaminação das vias aéreas inferiores, visto que bactérias como *Streptococcus* e *P. Gingival*, por exemplo, têm a capacidade de viver em variados ambientes, obter informações de seus meios, monitorar sua massa populacional, controlar processos celulares e a formação de biofilme (AMARAL *et al.*, 2009).

A pneumonia associada ao ventilador (PNM), a qual pode ser instalada em até 48 horas após a intubação orotraqueal (IOT), tem sido a principal causa de óbito por infecções hospitalares, superando as mortalidades causada por infecções, tais como sepse grave, infecções relacionadas a cateteres cardiovasculares urinário e pacientes com infecções do trato respiratório não relacionadas à intubação (PEAR *et al.*, 2007).

Dentre os muitos fatores de risco identificados para PNM está a colonização da orofaringe por potenciais patógenos que tem se correlacionado com a placa dental, sendo a interrupção desse processo através da prevenção fundamental para redução significativa do tempo de ventilação mecânica, redução do tempo de internação em na unidade de terapia intensiva e melhora do prognóstico.(AMARAL, *et al.* 2009).

Estudos evidenciaram que o tubo orotraqueal serve como condutor de organismos para as vias respiratórias inferiores (PEA, *et al.*, 2007), o que torna esse tipo de ocorrência uma Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IrAS), sendo predominante em pacientes intubados. De acordo com a American Thoracic Society, a PAV apresenta prevalência global de 15,6%, nos Estados Unidos observa-se uma prevalência de 13,5%, na Europa 19,4%, na América Latina 13,8% e 16,0% na Ásia-Pacífico, contudo sua letalidade pode chegar a 70% dos contaminados (MARAN *et al.*, 2021).

No processo saúde doença, as Infecções Relacionadas ao biofilme oral são potencialmente evitáveis, e seu controle é um importante indicador de qualidade da assistência à saúde (MARAN *et al.*, 2021).

3.2. Atendimento Odontológico no ambiente Hospitalar

A Odontologia Hospitalar tem por objetivo proporcionar ao paciente uma melhora do quadro sistêmico, com cuidados referentes às alterações bucais por meio de procedimentos de baixa, média ou alta complexidade, promovendo saúde e qualidade de vida aos pacientes hospitalizados (MORAIS *et al.*, 2006).

No Brasil, a Odontologia Hospitalar foi legitimada em 2004 com a criação da Associação Brasileira de Odontologia Hospitalar (ABRAOH). Em 2008, foi decretada a Lei nº 2776/2008 e apresentada à Câmara dos Deputados do Rio de Janeiro, que obriga a presença do cirurgião dentista nas equipes multiprofissionais hospitalares e nas UTIs (MEIRA *et al.*, 2010). Sendo aprovada pelo Senado Federal esta lei, em 29 de maio de 2013 que torna obrigatória prestação de assistência odontológica a pacientes em regime de internação hospitalar, aos portadores de doenças crônicas e, ainda, aos atendidos em regime domiciliar na modalidade home care.

Por conseguinte, os pacientes internados em UTI deverão receber assistência odontológica, prestada obrigatoriamente por um cirurgião-dentista, já nas demais unidades, por outros profissionais devidamente habilitados para atuar na área, supervisionados por um dentista. A finalidade é proporcionar aos pacientes uma atenção integral e evitar que infecções periféricas interfiram na melhora do quadro inicial, levando em consideração que a saúde bucal nunca deve ser desprezada da saúde geral (MATTEVI *et al.*, 2011).

A incorporação do cirurgião dentista em uma equipe hospitalar contribui para o bem-estar e dignidade do paciente, prevenindo infecções, diminuindo o tempo de internação e uso de medicamentos. No entanto, sua inclusão nas equipes multidisciplinares hospitalares, principalmente dentro das Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) ainda não é uma realidade, sendo negligenciada pela maioria dos hospitais brasileiros (MARTINS *et al.*, 2021).

O atendimento odontológico em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) tem o objetivo não só de prevenir infecções bucais que podem interferir no desenvolvimento da doença em pacientes acamados, como também limitar a disseminação de microrganismos que colonizam a cavidade oral. Os cuidados com a saúde bucal podem diminuir o tempo de internação do paciente, custo de hospitalização do paciente e reduz o risco de possível infecção hospitalar (GOMES *et al.*, 2012).

Os pacientes portadores de afecções sistêmicas que estão hospitalizados, muitas vezes se encontram totalmente dependentes de cuidados, portanto, impossibilitados de manter sua higienização bucal adequada, necessitando do suporte de profissionais da saúde para este e outros tipos de amparos. A aquisição e manutenção da saúde bucal são necessárias, bem como uma maior integração da Odontologia e da Medicina visando o tratamento global dos pacientes (AMARAL *et al.*, 2013).

A essência da multidisciplinaridade com profissionais de diferentes áreas atuando sobre um mesmo paciente em cuidados intensivos, não está nos ambientes ou nos equipamentos especiais, mas no processo de tomada de decisões, baseado na sólida compreensão das condições fisiológicas e patológicas dos pacientes e novas terapias. Dessa forma, o Cirurgião-Dentista assume um novo papel no desafio de somar esforços no ambiente hospitalar. A procura por dignidade e conforto ao paciente nesse momento tão delicado, devem ser considerados pelas equipes de um hospital (ARAUJO *et al.*, 2009).

O cuidado com a saúde integral do paciente crítico se faz necessária para prevenir infecções em outros órgãos e sistemas, que não estão relacionados ao problema inicial, visto que prejudicaria o quadro clínico geral, portanto, o cirurgião-dentista deve estar capacitado para interpretar exames complementares, diagnosticar e prevenir alterações bucais e saber agir e atuar frente às situações emergenciais (ARAUJO *et al.*, 2009).

Deve-se ressaltar que a presença de biofilme dental, higiene bucal deficiente e doença periodontal no paciente de UTI constituem-se em fatores que podem favorecer, por exemplo, o desenvolvimento de pneumonia nosocomial em pacientes de alto risco, porque patógenos em alta concentração na saliva, podem ser aspirados, contribuindo para a infecção dos pulmões. Essa possível associação se dá pelo fato de doenças periodontais e doenças pulmonares crônicas possuírem os microrganismos anaeróbios gram-negativos como fator etiológico principal, levando a uma resposta imunológica e inflamatória com liberação de substâncias biológicas ativas (RABELO *et al.*, 2010).

O simples exame da cavidade bucal é capaz de detectar doenças bucais pré-existentes, o que possibilita um tratamento precoce. Assim, muitos pacientes com doença bucal poderiam ser tratados em ambiente hospitalar, diminuindo a incidência

de infecções e desconfortos que trariam maiores prejuízos e risco à saúde em geral, bem como reduziria custo de saúde relacionados ao tratamento (CLARE *et al.*, 1975).

A falta de atendimento odontológico no ambiente hospitalar associado às condições dos pacientes acamados contribui para a proliferação de bactérias e fungos na cavidade oral e para o conseqüente surgimento de infecções hospitalares, principalmente respiratórias, comprometendo assim o bem-estar do paciente, sua saúde geral e possível recuperação (GOMES *et al.*, 2012).

3.3. Procedimentos de descontaminação da cavidade bucal em hospital

A cavidade oral, no que diz respeito às doenças periodontais e a certas desordens sistêmicas, tem um importante papel em infecções adquiridas em hospitais e enfermarias, especialmente infecções do trato respiratório. Tem sido demonstrado que a higiene oral mecânica com ou sem antissépticos como o gluconato de clorexidina a 0,12% reduz a prevalência de colonização por patógenos orais, como também reduz a ocorrência de pneumonias em 50% (KAHN *et al.*, 2008).

As doenças pulmonares obstrutivas crônicas também têm grande correlação com a saúde oral deficiente. É possível que mediadores do hospedeiro, como citocinas e prostaglandinas, que se encontram elevadas na saliva de indivíduos com doença periodontal, promovam inflamação pulmonar e infecção se aspiradas para as vias aéreas baixas. Três vias ligam infecções orais e efeitos sistêmicos: toxinas e produtos de infecção como resultado de bacteremia; injúrias metastáticas devido à circulação de toxinas de bactérias orais e o processo inflamatório que estes microorganismos provocam (KAHN *et al.*, 2008).

A descontaminação com solução de clorexidina 0,12% ou gel de clorexidina 0,2% reduz a colonização bacteriana dental, diminuindo assim a incidência de infecções nosocomiais em pacientes de UTI submetidos à VM. A clorexidina diferentemente dos antibióticos não gera resistência microbiana à sua utilização (TEIXEIRA *et al.*, 2007).

A solução de clorexidina é a substância antimicrobiana mais atualizada e que apresenta bons resultados, mostrando eficiência na prevenção e controle de doenças orais. Possui grande capacidade de inibir a formação do biofilme e ácidos por períodos prolongados de tempo, devido à propriedade de substantividade. Devido essa propriedade, a clorexidina tem a capacidade de se adsorver às superfícies orais,

mostrando efeitos bacteriostáticos até 12 horas após sua utilização (FRASNELLI *et al.*, 2011).

Nos pacientes entubados por mais de 24 horas que mostraram alto grau de crescimento bacteriano na cultura de amostras de escarro coletadas durante a extubação, a taxa de pneumonia foi 71% menor no grupo de pacientes em que foi utilizado o gluconato de clorexidina para limpeza das superfícies da cavidade oral no pré e pós-operatório (KAHN *et al.*, 2008).

Em um estudo de dois anos de duração com pacientes idosos, em asilo, concluíram que cuidados de higiene oral podem ser úteis na prevenção de pneumonia em idosos. No grupo de idosos que receberam cuidados de higiene oral regular, a incidência de pneumonia e o número de pacientes que morreram em consequência de pneumonia foi significativamente menor que no grupo de idosos que não receberam tais cuidados (YONEYAMA *et al.*, 2002).

As bactérias orais podem ser liberadas da placa bacteriana dental para as secreções salivares, podendo então ser aspiradas no trato respiratório inferior e causar doença respiratória, especialmente nos pacientes com doença periodontal. Uma variedade de microorganismos anaeróbios orais e espécies facultativas, considerados como agentes etiológicos na patogênese da doença periodontal, têm sido cultivados a partir dos fluidos de pulmões infectados. Diante disto, o investimento em implementação de protocolos de cuidados com a saúde oral para diminuir riscos de doenças sistêmicas infecciosas é uma medida de grande valia para a saúde pública e privada (KAHN *et al.*, 2008).

Medidas simples como limpar os dentes dos pacientes com escovas dentais duas vezes ao dia e realizar uma profilaxia profissional na cavidade oral uma vez por semana mostraram reduções na mortalidade dos pacientes que contraíram pneumonia durante o período de internação (YONEYAMA *et al.*, 2002).

Estudos realizados comprovaram que a melhora da higiene oral e o acompanhamento por profissional qualificado reduzem significativamente a progressão da ocorrência de doenças respiratórias entre pacientes adultos considerados de alto risco e mantidos em cuidados paliativos, e principalmente, os pacientes internados em UTI (KAHN *et al.*, 2008; YONEYAMA *et al.*, 2002).

As complicações decorrentes da falta ou inadequação do procedimento de higiene bucal podem aumentar o tempo de internação do paciente de 6, 8 a 30 dias.

Diante do exposto há necessidade de medidas adjuntas ao controle mecânico da placa bacteriana. (MATTEVI, *et al.*, 2011).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O impacto das doenças bucais no organismo chama atenção principalmente quando se relaciona com Infecções decorrentes da Assistência à Saúde Hospitalar, correlacionadas às patologias com alto índice de letalidade, o que torna necessário o cuidado com a saúde integral do paciente hospitalizado.

A falta de atendimento odontológico na assistência hospitalar associada a perda da autonomia do paciente enfermo, contribuem para a proliferação de bactérias e fungos na cavidade oral, propiciando o surgimento de infecções oportunistas.

Logo, o cirurgião dentista assume um novo papel no desafio de incorporar esforços na assistência hospitalar, com o olhar voltado para saúde bucal e seu envolvimento com possíveis alterações sistêmicas, por meio de procedimentos de baixa, média ou alta complexidade, prevenindo complicações e promovendo a qualidade de vida dos pacientes hospitalizados.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, C.O.F. do; *et al.* **The importance of hospital dentistry: oral health status in hospitalized patients.** RGO - Revista Gaúcha de Odontologia, v. 66, n. 01, 2018.
- AMARAL, S.M.; CORTÊS, A.Q.P.; Fábio, R. **Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral.** Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2009, v. 35, n. 11, pp. 1116-1124.
- ARAÚJO, R.J.G. de; *et al.* **Análise de percepções e ações de cuidados bucais realizados por equipes de enfermagem em unidades de tratamento intensivo.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 21, n. 1, 2009.
- ASSIS, C. **Atendimento odontológico nas UTIS.** Rev. Bras. Odontol. v.69, n.1, Rio de Janeiro, 2012.
- CARDOSO, R.J.A.; GONSALVES E.A.N. **Periodontia cirurgica para Implantes - cirurgias - anestesiologia.** Artes Medicas, v.5, n.1, São Paulo, 2002.
- CAVALCANTI, M. *et al.* **“Respiratory nosocomial infections in the medical intensive care unit.”.** *Microbes and infection*, vol. 7, n2, p. 292-301, 2005.
- CLARE, A.; EMERY, Jr.; D.D.S, MS; LIBERTYVILLE, III. **Hospital dental service: A clinical evaluation to determine its justification.** JADA, v. 90, may, 1975.
- FERNANDES, S.G.; ESTEVES, M.C.L. **Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma.** Rev. Bras. Odontol, v.69, n.1, Rio de Janeiro, 2012.
- FERREIRA, C.R. **Avaliação da eficácia da implementação de um pacote de medidas na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva adulta.** 2015. 55 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.
- FRASNELLI, S.C.T. *et al.* **O efeito da descontaminação oral na redução dos índices de infecções pulmonares nosocomiais: revisão de literatura.** Braz J Periodontol - June - volume 21 - issue 02 - 21(2):36-44, 2011.
- GOMES, S. F.; ESTEVES, M.C.L. **Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma.** Rev. Bras. Odontol. [online], v.69, n.1, p. 67-70, 2012. Acesso em: 20 abr.2022.
- HIXSON, S; SOLE, K. T. **Nursing strategies to prevent ventilator-associated pneumonia.** AACN Clin Issues. v. 9, n. 1, p.76-146, 1998.

KAHN, S; *et al.* **Avaliação da existência de controle de infecção oral nos pacientes internados em hospitais do estado do Rio de Janeiro.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v.13, n.6, p.1825-1831, 2008.

MARAN, E; *et al.* **Efeitos da utilização do bundle na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa.** *Revista Cuidarte*, 2021.

MATTEVI, G.S.; FIGUEIREDO, D.R.; PATRÍCIO, Z.M.; RATH, I.B. **A participação do cirurgião-dentista em equipe de saúde multidisciplinar na atenção à saúde da criança no contexto hospitalar.** *Ver. Ciên. Saú. Col.* V.16, n. 10, p.4229-4236, 2011.

MEIRA, S. C. R.; OLIVEIRA, C. A. S.; RAMOS, I. J. M. **A importância da participação do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional hospitalar.** Trabalho vencedor na 9ª edição do prêmio SINOG de Odontologia, 2010.

MORAIS, T.N.M.; SILVA, A.; AVI ALRO; SOUZA, P.H.R.; KNOBEL, E.; CAMARGO, L.F.A. **A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva.** *Ver. Bras. Ter. Intensiva*.v.18, p.412-7, 2006.

OLIVEIRA, L. S.; BERNARDINO, I. M.; SILVA, J. A. L.; LUCAS, R. S. C. C.; D' AVILA, S. **Conhecimento e prática do controle de higiene bucal em pacientes internados em unidades de terapia intensiva.** *Revista da ABENO, [S. l.]*, v. 15, n. 4, p. 29–36, 2016. Acesso em: 24 mai.2022.

PAPAPANOU, P.N. **Systemic effects of periodontitis: lessons learned from research on atherosclerotic vascular disease and adverse pregnancy outcomes.** *Int Dent J.* v.65, n.6, p.283-291, 2015.

PEAR, S.; STOESSEL, K.; SHOEMAKER, S. **O papel dos cuidados bucais na prevenção da pneumonia adquirida em hospital - Guia de estudo – credenciamento independente,** 2007.

RABELO, G.D.; QUEIROZ, C.I.; SANTOS, P.S.S. **Atendimento odontológico ao paciente em unidade de terapia intensiva.** *Arq. Med. Hosp. Cienc.*, v. 55, n.2, p.67-70, São Paulo, 2010.

SAMANTHA; *et al.* **A prevalência da pneumonia nosocomial e sua relação com a doença periodontal.** revisão de literatura. *RFO UPF*, v.21, n.2, 2016.

SILVEIRA, I.R. da; *et al.* **Higiene bucal: prática relevante na prevenção de pneumonia hospitalar em pacientes em estado crítico.** *Acta Paulista de Enfermagem [online]*, v. 23, n. 5, p. 697-700, 2010.

SOUZA, E.S; *et al.* **Mortality and risks related to healthcare-associated infection.** Texto & Contexto – Enfermagem, v. 24, n. 1. p. 220-228, 2015.

TABLAN, O.C., ANDERSON, L.J.; BESSER, R.; BRIDGES, C.; HAJJEH, R. **Infection Control Practices Advisory Committee. Guidelines for preventing health-care--associated pneumonia, 2003.** CDC March 26, 2004 / 53(RR03);1-36.

TEIXEIRA, P.J.Z; *et al.* **Diretrizes brasileiras para tratamento das pneumonias adquiridas no hospital e das associadas à ventilação mecânica - 2007.** Jornal Brasileiro de Pneumologia, 2007.

TICIANEL, A. K; *et al.* **MANUAL DE ODONTOLOGIA HOSPITALAR.** <https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2020/07/manual-odontologia-hospitalar.pdf>; 2020. Acesso em: 25 mar.2022.

YONEYAMA, T.; YOSHIDA, M.; OHRUI, T. **Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes.** J Am Geriatr Soc, v.50, p.430-433, 2002.