

O papel essencial da odontologia hospitalar: enfoque na prevenção da Pneumonia associada à ventilação mecânica

The essential role of hospital dentistry: focus on the prevention of ventilator-associated pneumonia

Shirley Kéfelin Quadros Soares ¹
Francieli Regina Bortoli ²

Resumo

Objetivos: Retratar, por meio de uma revisão de literatura, a importância da atuação do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional, no âmbito hospitalar, e na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM). **Revisão de literatura:** Esta revisão inicialmente apresenta um breve resumo sobre a Odontologia Hospitalar na América e no Brasil, em seguida aborda as características da PAVM e sua relação com a saúde bucal, por fim é discutida a importância da atuação do cirurgião-dentista nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), bem como o uso de protocolos de higiene bucal. **Considerações finais:** Em suma, a presença do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar, em especial na UTI, representa um componente essencial na prevenção de infecções e no cuidado integral dos pacientes, proporcionando benefícios à saúde e melhoria na qualidade de vida. Os achados sugerem que o uso de um protocolo padronizado de higiene bucal, a inserção do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional e a formação da equipe de enfermagem com o objetivo de instruir sobre os cuidados bucais são fundamentais para garantir o atendimento adequado aos pacientes em UTIs.

Palavras-chave: Higiene bucal. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Odontologia. Unidades de Terapia Intensiva.

<http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v29i1.15806>

¹ Graduada em Odontologia pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) – Campus Torres, Rio Grande do Sul, Brasil.

² Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professora adjunta do Curso de Odontologia da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) – Campus Torres, Rio Grande do Sul, Brasil.

Introdução

A Odontologia Hospitalar é uma área da Odontologia que visa atender pacientes hospitalizados, muitas vezes em condições médicas graves, que apresentam problemas bucais que afetam sua saúde geral e qualidade de vida. A Odontologia Hospitalar é uma área emergente que tem ganhado destaque no cenário da saúde pública, apesar de que a presença do cirurgião-dentista seja uma realidade nova¹⁻². Segundo o estudo de Blum *et al.*³, a presença de cirurgiões-dentistas nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) no Brasil deixa a desejar, tanto em números de profissionais quanto na padronização dos procedimentos. A presença do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar é de suma importância para o cuidado integral do paciente, uma vez que a saúde bucal está diretamente relacionada com a saúde geral do indivíduo³.

A higiene bucal dos pacientes internados em UTI fica comprometida, principalmente se esse indivíduo estiver imunocomprometido. A higiene oral precária é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM), uma vez que a colonização das vias aéreas inferiores por microrganismos da cavidade oral pode levar ao desenvolvimento da infecção⁴. Outros fatores para o desenvolvimento têm também sido identificados, como idade elevada, doenças respiratórias, a falta da adequada higienização das mãos dos profissionais da saúde⁵.

A PAVM é uma infecção respiratória grave e comum em pacientes hospitalizados que necessitam de ventilação mecânica prolongada. Ela se desenvolve em pacientes com mais de 48 horas em ventilação mecânica⁶. De acordo com literatura, a PAVM apresenta taxas que variam de 9% a 67% das infecções hospitalares em UTI e está associada a um aumento significativo da morbimortalidade e dos custos hospitalares⁷.

Nesse contexto, o papel do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar se torna fundamental na prevenção dessa complicação. Durante a internação na UTI, o cirurgião-dentista deve trabalhar em conjunto com a equipe multidisciplinar para monitorar e tratar problemas bucais e dentários, 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. A higiene oral adequada é uma das medidas mais importantes na prevenção da PAVM, pois ajuda a reduzir a quantidade de bactérias na boca do paciente que podem ser aspiradas para os pulmões⁸.

O presente trabalho tem como objetivo retratar, por meio de uma revisão de literatura, a importância da atuação do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional, no âmbito hospitalar, e na prevenção da PAVM.

Revisão de Literatura

Esta revisão inicialmente apresenta um breve resumo sobre a história da Odontologia Hospitalar, em seguida aborda as características da PAVM e sua relação com a saúde bucal e, por fim, foi

discutida a importância da atuação do cirurgião-dentista nas UTIs, bem como o uso de protocolos de higiene bucal.

A Odontologia Hospitalar é a área da Odontologia que visa prestar atendimentos odontológicos de baixa, média ou alta complexidade em âmbito hospitalar em conjunto com a equipe multidisciplinar do local, com o cuidado integral do paciente, indo além dos cuidados bucais, assim melhorando a qualidade de vida dos pacientes ali internados prevenindo e tratando de possíveis doenças⁹.

Na América, a Odontologia Hospitalar teve início em meados do século XIX com muito empenho dos Doutores Simon Hullihen e James Garrestson, pioneiros no desenvolvimento da especialidade de cirurgia oral, e logo mais tarde passou a receber o apoio da Associação Dental Americana e o respeito da comunidade médica, de acordo com o estudo de Cillo¹⁰.

No Brasil, em 2004 a Odontologia Hospitalar encontra sua legitimação com a criação da Associação Brasileira de Odontologia Hospitalar (ABRAOH)¹¹. Já o Projeto de Lei da Câmara n.º 34, de 2013 (n.º 2.776/2008, na Câmara dos Deputados) buscava tornar obrigatória a 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*^{11,12}. Este projeto foi aprovado pelo Senado Federal em 15 de maio de 2019¹³, todavia, posteriormente foi vetado, através do veto presidencial n.º 16/2019¹⁴.

Recentemente, em decorrência do combate a pandemia da covid-19, a Odontologia Hospitalar teve um destaque significativo. No que tange ao reconhecimento da especialidade, em 23 de agosto de 2023 foi divulgado pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO), em conjunto aos Conselhos Regionais de Odontologia (CROs), em uma assembleia que foi aprovada por unanimidade, a nova especialidade em Odontologia Hospitalar¹⁵.

Desta forma, os cirurgiões-dentistas estão presentes em ambientes hospitalares desde o século XIX e a literatura realça vários benefícios da sua atuação, tanto para a população quanto para os estabelecimentos de saúde, tais como: prevenção de pneumonia, focos infecciosos, osteorradionecrose, infarto do miocárdio; redução de mucosite oral no tratamento de câncer, com melhoria da qualidade de vida; diminuição da internação e custo hospitalar¹⁶. Neste estudo, destacamos as evidências disponíveis das intervenções realizadas pelo cirurgião-dentista dentro do ambiente hospitalar, especialmente na prevenção da PAVM, conforme apresentado a seguir.

Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica

A PAVM é uma infecção nosocomial mais conhecida e frequente na UTI, tendo um alto índice de mortalidade, aumentando o tempo de internação e consequentemente gerando maiores custos hospitalares. A PAVM surge a partir de 48 a 72 horas após a intubação endotraqueal do paciente e início da ventilação mecânica (VM)¹⁷⁻¹⁸. Sendo também classificada em PAVM tardia e precoce, a

tardia se instaura após o quinto dia de intubação e início da VM, enquanto a precoce acontece até o quarto dia de intubação e início da VM¹⁷.

A PAVM é uma infecção nosocomial comum e importante em pacientes ventilados mecanicamente. Dois mecanismos principais envolvidos na colonização das vias aéreas levam ao desenvolvimento de PAVM: microaspiração e formação de biofilme no tubo endotraqueal (TE). Os biofilmes orais e o TE desempenham um papel importante no desenvolvimento de infecções pulmonares, na promoção da resistência ao tratamento e na recorrência de infecções em pacientes ventilados mecanicamente. Como resultado, o controle da formação de biofilme, seja no TE ou na cavidade orofaríngea, é uma estratégia importante para a profilaxia da PAVM¹⁸.

Estudos demonstram a relação do biofilme com a PAVM e a formação do biofilme no TE é rápida e constante, sendo um receptor de microrganismos capaz de abrigar patógenos¹⁹. Os microrganismos mais comumente encontrados são a *Pseudomonas aeruginosa*, o *Staphylococcus aureus* e o *Streptococcus coagulase*²⁰.

Mais recentemente, com a pandemia da covid-19, foi muito utilizada a VM em casos de insuficiência respiratória resistente a oxigenoterapia²¹. Estudos descreveram altas taxas de PAVM bacteriana entre pacientes com covid-19 com síndrome do desconforto respiratório agudo, e esses episódios de PAVM são geralmente graves e de prognóstico especificamente ruim, com alta mortalidade²².

Atuação do cirurgião-dentista na Unidade de Terapia Intensiva

A avaliação da condição bucal e necessidade de tratamento odontológico em pacientes hospitalizados exigem o acompanhamento por um cirurgião-dentista habilitado em Odontologia Hospitalar. Os autores evidenciam a necessidade de avaliações da presença de biofilme, tratamentos para doença periodontal, cáries, lesões bucais que antecedem infecções, lesões traumáticas e alterações bucais, que podem causar qualquer ameaça e desconforto ao paciente²³.

A presença de biofilme dental, higiene bucal precária e doença periodontal no paciente de UTI são fatores que podem favorecer o desenvolvimento de pneumonia nosocomial em pacientes altamente debilitados, haja vista que patógenos em elevada concentração na saliva, podem ser aspirados, contribuindo para a infecção dos pulmões. Essa possível relação se dá pelo fato de doenças periodontais e doenças pulmonares crônicas possuírem os microrganismos anaeróbios gram-negativos como fator etiológico primordial, ocasionando a uma resposta imunológica e inflamatória com liberação de substâncias biológicas ativas²⁴.

Cruz *et al.*²⁵ destacam que o índice de placa e a saburra lingual aumentam de acordo com o tempo de internação na UTI. Neste mesmo estudo, nas primeiras 48 horas 37% dos pacientes internados haviam muita placa, após 72 horas o número aumentou para 65%, e o mesmo aconteceu com a presença da saburra lingual, em 69% dos pacientes a saburra estava presente em mais de dois terços da língua e em 72 horas eram 82% dos pacientes com essa condição²⁵.

Outro estudo feito por Arkia *et al.*²⁶, no Irã, constatou uma alta prevalência de distúrbios da cavidade oral nos pacientes internados, onde apenas 5,8% desses pacientes haviam um estado de saúde bucal normal. Em pacientes com menor escolaridade, idade mais avançada, solteiros, pacientes com níveis mais baixos de consciência, pacientes com sonda nasogástrica e que não escovaram os dentes, o estado geral da boca foi significativamente pior²⁶. Os autores apontam que as consultas periódicas de um cirurgião dentista aos pacientes na UTI são indispensáveis, e também a importância de que a equipe de enfermagem esteja a par dos cuidados e alterações da cavidade oral²⁶.

No contexto hospitalar, o cirurgião-dentista se depara com um desafio significativo, pois este ambiente o leva a sair de sua zona de conforto, onde está acostumado a realizar procedimentos mais simples em pacientes com segurança ou com pouco nível de comprometimento, dentro de consultórios ergonomicamente planejados e confortáveis²⁷⁻²⁸. No entanto, a dinâmica hospitalar é diferente da rotina de um consultório odontológico, principalmente devido à complexidade dos procedimentos realizados no ambiente hospitalar²⁷⁻²⁸.

O cirurgião-dentista desempenha um papel crucial ao contribuir de maneira eficaz em UTIs. A colaboração do cirurgião-dentista vai além do auxílio de prevenção contra doenças infecciosas, como também a consequência disso sendo a diminuição do tempo de internação e no uso de medicamentos²⁹.

De acordo com a literatura cerca de metade das UTIs brasileiras oferecem algum tipo de serviço de Odontologia à beira de leito, apesar de variar nos detalhes dessa prestação. A atuação odontológica nas UTIs é irregular em âmbito nacional, e a prestação de serviço é realizada de maneira não padronizada³. Blum *et al.*³ também revelaram que cerca de 68% das UTIs avaliadas em seu estudo receberam treinamento quanto aos cuidados com a saúde bucal dos pacientes e em 73% das UTIs existia um protocolo definido para esses cuidados bucais.

Siqueira *et al.*³⁰ também evidenciam a importância do cirurgião-dentista participando como membro da equipe da UTI. Os autores destacam que a atuação do profissional de odontologia é fundamental para o estabelecimento de prevenção e cuidados na saúde bucal do paciente, além de preparar a equipe para a realização dos procedimentos, utilização de equipamentos e materiais adequados ao atendimento a esses pacientes, sugerindo a implantação de protocolos institucionais direcionados aos pacientes dessas unidades³⁰. Em sua pesquisa 13,6% das equipes de UTIs não adotam protocolo específico de descontaminação oral, enquanto 86,4% das equipes desenvolve um protocolo de higiene bucal própria³⁰.

Hutchins *et al.*³¹ mostraram que o uso de um protocolo de intervenção de higiene bucal e pacote de ventilação levou a uma redução de 89,7% na taxa de PAVM em pacientes ventilados mecanicamente de 2004 a 2007. De modo semelhante, um estudo recente realizado por Karimi *et al.*³² aponta que o protocolo de saúde bucal proposto para pacientes intubados reduziu significativamente a taxa de PAVM, mostrando ser mais eficaz do que os protocolos usados rotineiramente nas UTIs dos hospitais. Neste estudo os pacientes foram alocados aleatoriamente nos grupos intervenção (receberam cuidados de saúde bucal com base em protocolo de saúde bucal

baseado em evidências) ou grupos de controle (cuidados de saúde bucal de rotina) e ambos os grupos receberam o regime de tratamento prescrito durante sete dias consecutivos. A taxa de PAVM nos grupos intervenção e controle foi de 5% e 64%, respectivamente³². A intervenção reduziu o risco de PAVM em 97%, sendo estatisticamente significativa³².

Desta forma, apesar da literatura sobre o assunto ser extensa e controversa em relação ao melhor protocolo a ser executado (técnica de escovação, produto a ser utilizado, frequência a ser executada, e não padronização do perfil de UTI), o desenvolvimento de um protocolo na realização de higiene bucal em pacientes entubados sob ventilação mecânica em UTI torna-se relevante pela diminuição da incidência da PAVM, redução do tempo de hospitalização e dos custos para o tratamento desta infecção, promoção de conforto oral e qualidade de vida³³.

Neste sentido, vale ressaltar que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) recomenda algumas medidas de prevenção contra a PAVM com foco na odontologia, a saber: 1. Controle mecânico do biofilme visível peribucal e bucal; 2. Controle químico do biofilme peribucal e bucal; 3. Hidratação das mucosas peribucal e bucal; 4. Avaliação diagnóstica; 5. Decisão compartilhada da equipe multidisciplinar sobre os procedimentos invasivos a serem realizados naquele momento; 6. Adoção de estratégia de desinfecção intensiva da boca toda (DIBT), em sessão única, removendo os focos de infecções agudas e fatores de risco ao paciente; 7. Orientação de higiene bucal, aos técnicos de enfermagem, de forma individualizada, a beira leito, adequadas à necessidade de cada paciente; 8. A higiene oral dos pacientes deve ser incluída na prática diária e orientada por todos os profissionais responsáveis pela assistência nas visitas multidisciplinares³⁴.

Franco *et al.*³³ também evidenciam que a redução dos índices de PAVM é dependente de vários fatores como lavagem das mãos pelos profissionais, cuidados de decúbito elevado do paciente, aspiração frequente da cavidade bucal, assistência odontológica e execução de protocolo de higiene bucal. Os autores recomendam como protocolo de higiene oral, iniciando com o posicionamento do paciente no leito em decúbito elevado (30- 45°)³³. A higiene bucal é realizada utilizando o dispositivo *swab* e clorexidina a 0,12%, de 12 em 12 horas, descritas nas etapas a seguir: desinfecção das mãos, calçar luvas estéreis, aspirar a cavidade bucal, fazer a higiene oral com antissépticos, utilizando *swabs* com clorexidina a 0,12% nas superfícies dentárias, mucosa bucal, palato, dorso da língua e sonda de entubação, aspiração da cavidade bucal durante a higiene, e utilizar lubrificante bucal nos lábios a cada 6 horas, diminuindo o ressecamento labial do paciente e evitando feridas³³.

O *swab* oral com clorexidina mostrou-se eficaz na redução da PAVM precoce em pacientes em UTIs médicas, cirúrgicas de trauma e de neurociências que não apresentavam pneumonia no início do estudo³⁵. Em consonância, Zhao *et al.*⁶ relatam em sua pesquisa que o enxaguatório bucal ou gel de clorexidina podem reduzir a incidência de desenvolvimento de PAVM em pacientes gravemente enfermos de 26% para cerca de 18%, quando comparado ao placebo ou aos cuidados habituais⁶.

Recentemente, além da higiene bucal com clorexidina, estudos apontam que métodos adjuvantes foram introduzidos na rotina de higiene bucal, incluindo escovação dentária e aplicação de loção hidratante. Atashi *et al.*³⁶ em seu ensaio clínico que teve como objetivo analisar a eficácia

do gel hidratante de *Aloe vera*- *Peppermint* (Veramin) no ressecamento bucal e na saúde bucal dos pacientes internados em UTIs, desenvolveu um protocolo de higienização bucal baseado em seus estudos anteriores, além disso a equipe de enfermagem foi orientada sobre o protocolo que seria aplicado. O protocolo constituiu-se de: estabelecer a pressão do balonete do tubo endotraqueal em 20-25 mmHg; cabeceira da cama em 30°-45°; sucção da boca e garganta a cada 4 horas; escovação de todas as superfícies dos dentes e língua por 2 minutos utilizando uma escova de dentes infantil e uma solução de clorexidina a 0,12% a cada 12 horas; aplicação do gel de *Aloe vera* em toda a superfície da mucosa oral, gengiva e língua após a escovação e repetir a cada 4 horas; lubrificar os lábios com vaselina a cada 4 horas; remover e limpar a cânula orofaríngea, se houver, e depois a coloque novamente na boca³⁶. Esse protocolo foi aplicado para os dois grupos do estudo, o randomizado e o de placebo³⁶. A diferença entre os grupos em questão foi o uso do gel de higiene bucal, no qual os pacientes do grupo de intervenção receberam o gel hidratante contendo 100% geleia de *Aloe vera*, óleo essencial de hortelã-pimenta a 3%, carboximetilcelulose, propilenoglicol a 10% e sorbato de potássio a 0,1%, já o grupo de placebo recebeu o gel contendo carboximetilcelulose, propilenoglicol 10%, sorbato de potássio 0,1% e água até 100%³⁶. O gel hidratante de *Aloe vera* teve uma eficiência significativamente maior no alívio da secura bucal, prevenindo a formação de placa dentária e melhorando a saúde bucal³⁶.

De forma semelhante Singh *et al.*³⁷ em seu estudo onde correlacionavam a higiene bucal com e sem cuidados adjuvantes com a PAVM, concluem que a higiene bucal com enxaguatório bucal com clorexidina e as medidas adjuvantes reduziram a PAVM e, conseqüentemente, a mortalidade e o tempo de internação na UTI. No grupo de estudo o protocolo de intervenção, realizado duas vezes ao dia, foi o seguinte: pressão do manguito foi mantida entre 20 e 25 mmHg; cabeceira da cama elevada de 30° a 45°; aspiração profunda de boca e garganta; higiene bucal com escovação das superfícies externa e interna dos dentes, gengivas e língua com escova infantil e com clorexidina 0,2%; gel hidratante contendo *Aloe vera* e óleo de hortelã-pimenta foi aplicado sobre a mucosa oral, gengivas e língua enquanto a vaselina foi aplicada nos lábios; e a via aérea foi examinada, quaisquer obstruções foram removidas, e se necessário, o tubo foi trocado³⁷. Já no grupo controle, o protocolo de intervenção se manteve o mesmo com lavagem com clorexidina, mas sem a escovação manual, e sem aplicação de gel hidratante e vaselina³⁷.

Ademais, a presença do cirurgião-dentista na UTI também é de extrema importância no treinamento e orientação do corpo de enfermagem visando a remoção de focos infecciosos bucais e possíveis agravos ao paciente naquele momento. Além disso, o desenvolvimento de um protocolo padronizado de higiene bucal em pacientes entubados assistidos em UTI é considerado seguro, eficiente, de baixo custo, proporcionando promoção de saúde bucal³³.

Para os enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem que atuam nas UTIs, é essencial abordar temas pertinentes aos cuidados bucais³³. Dentre eles estão: a importância e funções da saliva, a definição de foco infeccioso bucal, as principais afecções que afetam a cavidade bucal e as alterações mais comumente observadas nessa região³³. Além disso, é fundamental destacar a importância de prevenir infecções oportunistas e abordar os cuidados adequados relacionados à

sonda de entubação, sonda nasogástrica e traqueostomia. É imprescindível enfatizar a relevância da desinfecção da cavidade bucal com o uso de clorexidina a 0,12%, sendo que a demonstração do protocolo deve ser feita pelo cirurgião dentista³³.

Com isso, a abordagem multidisciplinar na UTI, onde profissionais de diversas áreas colaboram com o cuidado de um mesmo paciente, tem como base a elaboração de planos de intervenção embasados na compreensão contínua das condições fisiológicas e patológicas do paciente, bem como os tratamentos disponíveis²⁴. É imperativo que as equipes priorizem a preservação da dignidade e do conforto do paciente, especialmente durante esse período delicado e vulnerável. O zelo pela saúde geral do paciente assume um papel crucial na prevenção de infecções em órgãos e sistemas não diretamente relacionados à condição inicial²⁴. Neste contexto, o cirurgião-dentista deve estar devidamente capacitado para interpretar exames complementares, realizar diagnósticos e implementar medidas preventivas em relação às alterações bucais, atuando com segurança em situações complexas²⁴.

A integração de profissionais da saúde bucal no âmbito hospitalar ainda representa um desafio para alguns hospitais. Isso deve, em parte, à dificuldade de alguns gestores em compreender plenamente as exigências e complexidades desse serviço³⁸. É importante ressaltar que a falta de implementação desse suporte pode resultar em um aumento significativo nos custos hospitalares³⁸. Portanto, é crucial que se promova uma compreensão abrangente da importância do papel do cirurgião-dentista na UTI, isso não envolve apenas o bem-estar bucal dos pacientes, mas também a eficiência e a economia dos recursos hospitalares³⁸.

Além disso, Emidio *et al.*²⁴ sugerem que alunos de graduação também recebam incentivo e preparo para o cuidado de pacientes em ambiente hospitalar. As faculdades de Odontologia têm a responsabilidade de conscientizar os estudantes sobre a relevância da Odontologia Hospitalar, promovendo uma formação de profissionais mais sensibilizados para o atendimento seguro e abrangente do paciente nesse contexto²⁴.

Conclusão

A importância do cirurgião-dentista na UTI é inegável, como evidenciado ao longo deste trabalho. A Odontologia Hospitalar representa uma área emergente e fundamental da Odontologia, tendo em vista que condições médicas complexas frequentemente comprometem a saúde bucal. No entanto, apesar dos avanços recentes, a presença do cirurgião-dentista na UTI no Brasil ainda é irregular, evidenciando a necessidade de uma padronização da prestação de serviços e uma maior sensibilização quanto à importância desse profissional no ambiente hospitalar.

Com base nos estudos encontrados, os achados sugerem que o uso de um protocolo padronizado de higiene bucal, a inserção do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional e a formação da equipe de enfermagem com o objetivo de instruir sobre os cuidados bucais são fundamentais para garantir o atendimento adequado aos pacientes em UTIs. Estudos recentes demonstraram a eficácia de protocolos que incluem o uso de antisséptico como a clorexidina

associado à escovação dentária regular e o uso de hidratante em gengiva, mucosa bucal e lábio, na redução das taxas de PAVM.

Em suma, a presença do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar, em especial na UTI, é essencial na prevenção de infecções e no cuidado integral dos pacientes, proporcionando benefícios à saúde e melhoria na qualidade de vida. Muito embora a legislação que torna obrigatória a prestação de assistência odontológica a pacientes em regime de internação hospitalar ainda não tenha se tornado realidade, a inclusão da Odontologia Hospitalar como uma especialidade reconhecida pelo CFO em 2023 pode ser considerada um marco importante, refletindo o crescente reconhecimento da importância desse campo. A integração e conscientização sobre a importância desse profissional devem ser promovidas tanto nas instituições de saúde quanto nas instituições de ensino odontológico. Isso não apenas promove uma melhoria na qualidade dos cuidados, mas também contribui para a otimização dos recursos hospitalares.

Abstract

Objectives: To portray, through a literature review, the importance of the dentist's role in the multidisciplinary team, in the hospital environment, and in the prevention of Ventilator-Associated Pneumonia (VAP). **Literature review:** This review initially presents a brief summary of Hospital Dentistry in America and in Brazil, it then addresses the characteristics of VAP and its relationship with oral health. Finally, the importance of the role of the dental surgeon in Intensive Care Units (ICU) is discussed, as well as the use of oral hygiene protocols. **Final considerations:** In short, the presence of the dentist in the hospital environment, especially in the ICU, represents an essential component in preventing infections and providing comprehensive care for patients, providing health benefits and improving quality of life. The findings suggest that the use of a standardized oral hygiene protocol, the insertion of the dental surgeon in the multidisciplinary team and the training of the nursing team with the objective of instructing on oral care are fundamental to ensuring adequate care for patients in ICUs.

Keywords: Dentistry. Oral hygiene. Pneumonia, Ventilator-Associated. Intensive Care Units.

Referências

1. Conselho Federal de Odontologia (Brasil), Assessoria de Comunicação do CFO. Odontologia Hospitalar: presença do cirurgião-dentista nas UTIs reduz em até 60% as chances de infecção respiratória em pacientes internados. Brasília, DF; 30 Jan 2023 [citado em 3 Nov 2023]. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/odontologia-hospitalar-presenca-do-cirurgiao-dentista-nas-utis-reduz-em-ate-60-as-chances-de-infeccao-respiratoria-em-pacientes-internados/>.
2. Conselho Regional de Odontologia (Mato Grosso). Manual de Odontologia Hospitalar. Cuiabá; 2020 [citado em 3 Nov 2023]. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2020/07/manual-odontologia-hospitalar.pdf>.
3. Blum DFC, Silva JAS, Baeder FM, Bona ÁD. A atuação da Odontologia em unidades de terapia intensiva no Brasil. Rev Bras Ter Intensiva. 2018; 30(3):327-32. Doi 10.5935/0103-507X.20180044.
4. Silva IO, Amaral FR, Cruz PM, Sales TO. A importância do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar. Rev Med Minas Gerais. 2017 Jan-Dez; 27:e1888. Doi 10.5935/2238-3182.20170083.

5. Pinho MT, Santos CMC, Servio BC, Brinati LM, Toledo LV, Salgado PO. Fatores de risco relacionados à pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão da literatura. *Rev Eletr Acervo Saude*. 2021 Apr; 13(4). Doi 10.25248/reas.e7034.2021.
6. Zhao T, Wu X, Zhang Q, Li C, Worthington HV, Hua F. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Dec 24;12(12):CD008367. Doi 10.1002/14651858.CD008367.pub4.
7. Gomes GD, Santos JMM, Gomes BKG, Pereira VS, Dias ACA, Vieira HAL, et al. Pneumonia associada à ventilação mecânica em unidades de terapia intensiva. *Res Soc Develop*. 2022 July 23; 11(10):e74111032422. Doi 10.33448/rsd-v11i10.32422.
8. Gomes SF, Esteves MCL. Atuação do cirurgião-dentista na UTI: um novo paradigma. *Ver Bras Odontol*. 2012 Jan-Jun [citado em 3 Nov 2023]; 69(1):67-70. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722012000100015.
9. Gaetti-Jardim E, Setti JS, Cheade M de FM, Mendonça JCG de. Atenção odontológica a pacientes hospitalizados: revisão da literatura e proposta de protocolo de higiene oral. *Rev Bras Ciencias Saude*. 2013 Jan-Mar; 11(35):31-6. Doi 10.13037/rbcs.vol11n35.1769.
10. Cillo JE Jr. The development of hospital dentistry in America - the first one hundred years (1850-1950). *J Hist Dent*. 1996;44(3):105-9. PMID: 9468900.
11. Aranega AM, Bassi AF, Ponzoni D, Wayama MT, EstevesJC, Garcia Junior IR. Qual a importância da odontologia hospitalar?. *Rev Bras Odontol* 2012 [citado em 3 Nov 2023]; 69(1):90-3. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722012000100020&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.
12. Câmara dos Deputados (Brasil). PL 2776/2008: Projeto de Lei. Brasília, DF; 13 Feb 2008 [citado em 3 Nov 2023]. [Proposição de Neilton Mulim]. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=383113>.
13. Senado Federal (Brasil). Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2013. Brasília, DF; 15 Maio 2019 [citado em 3 Nov 2023]. [Proposição de Neilton Mulim]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/112975>.
14. Congresso Nacional (Brasil). Veto nº 16/2019 Total (Prestação de assistência odontológica obrigatória). Brasília, DF; 6 Jun 2019 [citado em 3 Nov 2023]. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/vetos/-/veto/detalhe/12346>.
15. Conselho Federal de Odontologia (Brasil). Odontologia Hospitalar como especialidade odontológica. Brasília, DF; 23 Ago 2023 [citado em 3 Nov 2023]. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/odontologia-hospitalar-como-especialidade-odontologica/>.
16. Rocha SC, Travassos DV, Rocha NB. Os benefícios da Odontologia Hospitalar para a população: uma revisão de escopo. *Res Soc Develop*. 2021 Apr 12; 10(4):e33410414117. Doi 10.33448/rsd-v10i4.14117.
17. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Diretrizes brasileiras para tratamento das pneumonias adquiridas no hospital e das associadas à ventilação mecânica - 2007. *J Bras Pneumol*. 2007Apr; 33(Supl 1): S1-30. Doi 10.1590/S1806-37132007000700001.
18. Diaconu O, Siriopol I, Poloşanu LI, Grigoraş I. Endotracheal tube biofilm and its impact on the pathogenesis of Ventilator-Associated Pneumonia. *J Crit Care Med*. 2018 Apr; 4(2):50-5. Doi 10.2478/jccm-2018-0011.
19. Gil-Perotin S, Ramirez P, Marti V, Sahuquillo JM, Gonzalez E, Calleja I, et al. Implications of endotracheal tube biofilm in Ventilator-associated Pneumonia response: a state of concept. *Crit Care*. 2012; 16(3):R93. Doi 10.1186/cc11357.
20. Tada A, Watanabe T, Yokoe H, Hanada N, Tanzawa H. Oral bacteria influenced by the functional status of the elderly people and the type and quality of facilities for the bedridden. *J Appl Microbiol*. 2002; 93(3):487-91. Doi 10.1046/j.1365-2672.2002.01702.x.
21. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, evaluation and treatment Coronavirus (COVID-19). *Treasure Island: StatPearls Publishing*; 18 Aug 2023 [citado em 3 Nov 2023]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>.
22. Wicky PH, d'Humières C, Timsit JF. How common is ventilator-associated pneumonia after coronavirus disease 2019? *Curr Opin Infect Dis*. 2022 Apr; 35(2):170-5. Doi 10.1097/QCO.0000000000000817.
23. Rabelo GD, Queiroz CI, Santos PSS. Atendimento odontológico ao paciente em unidade de terapia intensiva. *Arq Med Hosp Facul Cienc Med Santa Casa de São Paulo*. 2010 Maio-Ago [citado em 3 Nov 2023]; 55(2):67-70. Disponível em: <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/337>.

24. Emidio TS, Toledo FL, Mariotto LA, Pereira ESBM, Trazzi BFM. O cirurgião-dentista em âmbito hospitalar viabilizando a melhoria da qualidade de vida do paciente. *Braz J Develop*. 2021; 7(3):30711–22. Doi 10.34117/bjdv7n3-681.
25. Cruz MK, Morais TMN, Trevisani DM. Clinical assessment of the oral cavity of patients hospitalized in an intensive care unit of an emergency hospital. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2014 Oct-Dec;26(4):379-83. Doi 10.5935/0103-507X.20140058.
26. Arkia M, Rezaei J, Salari N, Vaziri S, Abdi A. Oral status and affecting factors in Iranian ICU patients: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2023 Mar; 23(1):154. Doi 10.1186/s12903-023-02867-6
27. Aranega AM, Bassi APF, Ponzoni D, Wayama MT, Esteves JC, Garcia Junior IR. Qual a importância da Odontologia Hospitalar? *Revista Brasileira de Odontologia*. 2012 Jan-Jun [citado em 3 Nov 2023]; 69(1):90–3. Disponível em: http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722012000100020.
28. Odontologia Hospitalar: o novo paradigma do Hospital Central do Exército. *Portal da Medicina Oral*; c2023 [citado em 3 Nov 2023]. Disponível em: <https://www.medicinaoral.org/2010/10/19/odontologia-hospitalar-o-novo-paradigma-do-hospital-central-do-exercito/>.
29. Costa LRRS, Cristina Zardetto C, Araujo AMPG, Pavez CE, Torres GR, Valenzuela IAV, et al. Presença do Odontopediatra em ambiente hospitalar. *Ver Odontoped Latinoamericana*. 2014 [citado em 3 Nov 2023]; 4(2). Disponível em: <https://backup.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/2/art-7/>.
30. Silveira BL, Meneses DLP, Veras ESL, Melo Neto JPM, Moura LKB, Melo MSAE. The health professionals' perception related to the importance of the dental surgeon in the Intensive Care Unit. *Rev Gaucha Odontol*. 2020; 68:e20200015. Doi 10.1590/1981-863720200001520190055.
31. Hutchins K, Karras G, Erwin J, Sullivan KL. Ventilator-associated Pneumonia and oral care: A successful quality improvement project. *Amer J Infection Control*. 2009 Sep; 37(7):590–7. Doi 10.1016/j.ajic.2008.12.007.
32. Karimi S, Kolyaei E, Karimi P, Rahmani K. Effectiveness of supervised implementation of an oral health care protocol on ventilator-associated pneumonia patients in intensive care units: a double-blind multicenter randomized controlled trial. *Infection Prev Practice*. 2023 Sep; 5(3):100295. Doi <https://doi.org/10.1016/j.infpip.2023.100295>.
33. Franco JB, Jales SMCP, Zamboni CE, Fajarra FJC, Ortigosa MV, Guardieiro PFR, et al. Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. *Arq Med Hosp Facul Cienc Med Santa Casa de São Paulo*. 2014 Set-Dez [citado em 3 Nov 2023]; 59(3):126-31. Disponível em: <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/196>.
34. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil), Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde, Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília, DF; 2014 [citado em 3 Nov 2023]. [Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde, Caderno 4]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-4-medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf/view>.
35. Munro CL, Grap MJ, Jones DJ, McClish DK, Sessler CN. Chlorhexidine, toothbrushing, and preventing Ventilator-associated Pneumonia in critically ill adults. *Amer J Crit Care*. 2009 Sep; 18(5):428–38. Doi 10.4037/ajcc2009792.
36. Atashi V, Yazdannik A, Mahjobipoor H, Ghafari S, Bekhradi R, Yousefi H. The effects of Aloe vera-Peppermint (Veramin) moisturizing gel on mouth dryness and oral health among patients hospitalized in intensive care units: A triple-blind randomized placebo-controlled trial. *J Res Pharm Pract*. 2018 Apr-Jun; 7(2):104-10. Doi 10.4103/jrpp.JRPP_18_21.
37. Singh P, Arshad Z, Srivastava VK, Singh GP, Gangwar RS. Efficacy of oral care protocols in the prevention of Ventilator-associated Pneumonia in mechanically ventilated patients. *Cureus*. 2022 Apr; 14(4):e23750. Doi 10.7759/cureus.23750.
38. Soares B, Dos A, Rodrigues S, Belfort I. Desafios e possibilidades da saúde bucal nas UTIs. *Rev Cient Gestao Hospitalar*. 2019 [citado em 3 Nov 2023]; 1:33-41. Disponível em: <https://revistas.laboro.edu.br/index.php/gestaohospitalar/article/download/43/38>

Endereço para correspondência:

Shirley Kéfelin Quadros Soares
Rua Universitária, 1900, Parque do Balonismo
CEP 95560-000 – Torres, Rio Grande do Sul, Brasil
Telefone: (51) 36262000
E-mail: dentistashirley@gmail.com

Recebido em: 23/04/2024. Aceito: 03/05/2024.