REVISTA CIENTÍFICA
DO DISTRITO FEDERAL

Revista Científica Do Distrito Federal, 2025, V.01 (1)

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)

https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

Atuação do Cirurgião Dentista em UTI: Diminui o Risco de Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica

Role of the Dentist in the ICU: Reduces the Risk of Ventilator-Associated Pneumonia

Ivanilde Folha de Oliveira
https://orcid.org/0009-0000-7949-9032

Naiara Silva Wahuri
https://orcid.org/0009-0008-2941-3534

DOI: https://10.0.20.161/zenodo.15023355

Resumo

É essencial a presença do profissional da Odontologia em ambientes hospitalares, especialmente nas Unidades de Terapia Intensiva - UTI, a fim de reduzir o risco de infecções, principalmente em pacientes que necessitam de monitoramento e cuidados, dentre os quais está a higiene bucal. Tais cuidados são responsáveis por evitar a proliferação de biofilmes com patógenos que podem causar a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica – PAVM, que consiste em uma infecção adquirida após a intubação orotraqueal, podendo se desenvolver cerca de 48 (quarenta e oito) a 72 (setenta e duas) horas após o paciente ser submetido à ventilação mecânica. Essa infecção pode levar à morte e, em razão disso, é muito temida nas unidades de terapia intensiva. O presente estudo objetiva indicar a importância da presença do cirurgião dentista nestas unidades como membro efetivo, com a finalidade de prevenir a incidência da PAVM, o que ocorrerá por meio da melhoria nos cuidados com os pacientes internados. A pesquisa foi realizada com base em artigos científicos, publicados de 2010 a 2019, encontrados nos bancos de dados da PubMed, do Google Acadêmico, da SciELO e da Medline, bem como em livros que tratem sobre o tema. Os termos utilizados nos buscadores foram: PAVM, pneumonia nosocomial, odontologia hospitalar, unidade de terapia intensiva e saúde bucal dos pacientes hospitalizados. Dentre os artigos encontrados por meio destes termos, foram selecionados aqueles com maior relevância ao tema da presente pesquisa, o que foi apurado por meio da leitura dos respectivos resumos. De acordo com a literatura pesquisada, a atuação do cirurgião dentista na UTI é de fundamental importância na prevenção de infecções, em especial a pneumonia associada à ventilação mecânica e, com isso, é capaz de reduzir o tempo de internação e os gastos hospitalares. Além disso, também possui um papel importante com relação ao conhecimento e orientação preventiva.

Palavras-chaves: PAVM. Odontologia hospitalar. Unidade de terapia intensiva. Odontologia em pacientes hospitalizados.

Abstract

The presence of dentistry professionals in hospital settings, particularly in Intensive Care Units (ICUs), is essential to reduce the risk of infections, especially in patients requiring monitoring and care, including oral hygiene. Such care is crucial in preventing the proliferation of biofilms with pathogens that can cause Ventilator-Associated Pneumonia (VAP), an infection acquired after orotracheal intubation, which can develop approximately 48 to 72 hours after the patient undergoes mechanical ventilation. This infection can be fatal and is therefore highly feared in intensive care units. This study aims to highlight the importance of having a

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

dentist as an active member of these units to prevent the incidence of VAP through improved patient care. The research was based on scientific articles published between 2010 and 2019, sourced from PubMed, Google Scholar, SciELO, and Medline databases, as well as books on the subject. The search terms used were: VAP, nosocomial pneumonia, hospital dentistry, intensive care unit, and oral health of hospitalized patients. Among the articles found, those most relevant to the study were selected based on their abstracts. According to the literature reviewed, the role of dentists in ICUs is crucial in preventing infections, particularly VAP, thereby reducing hospitalization time and hospital costs. Additionally, they play a significant role in providing knowledge and preventive guidance.
Keywords: VAP. Hospital dentistry. Intensive care unit. Dentistry in hospitalized patients.

1 INTRODUÇÃO

A atuação do cirurgião dentista nas Unidades de Terapia Intensiva – UTIs pode reduzir o risco de infecção em pacientes com ventilação mecânica. A odontologia hospitalar é a especialidade pela qual o cirurgião dentista participa de equipe multidisciplinares em ambientes hospitalares, com o intuito de propiciar atendimento integral aos pacientes hospitalizados, estejam eles em UTI ou em ambulatório, conforme expõem SILVA e MORAIS (2015).

Na metade do século XIX, Simon Hullihen e James Garretson introduziram a Odontologia no âmbito hospitalar por meio da cirurgia bucomaxilofacial. (SILVA, Antônio; MORAIS, Teresa Márcia, 2015). Segundo a *American Dental Association – ADA*, "a especialidade da cirurgia bucomaxilofacial é a parte da odontologia que cuida do diagnóstico e tratamento cirúrgico de traumatismos e deformidades dos maxilares e estruturas adjacentes" (GRAZIANI, 1995).

De acordo com SILVA e MORAIS (2015), a odontologia hospitalar foi reconhecida como especialidade somente no início do século XX, pela *American Dental Association – ADA*, com a criação do departamento de odontologia no hospital geral da Filadélfia.

SILVA e MORAIS (2015) afirmam que o primeiro serviço de odontologia hospitalar do Brasil foi criado em 1940 pelo Dr. Mario Graziani, na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Antes disso existiam alguns hospitais como, por exemplo, o de Sergipe e a Fundação de Beneficência Hospital de Cirurgia, que possuíam este serviço, mas não com essa denominação.

Os estudos de Scannapieco, Stewart e Mylotte, em 1992, indicaram que a proliferação do biofilme dental e de bactérias na orofaringe, em enfermos, está relacionada ao aumento na incidência de pneumonia em pacientes sob cuidados intensivos. Em razão

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

disso, algumas universidades como, por exemplo, a Universidade de São Paulo – USP, tentaram acrescentar a odontologia hospitalar em sua grade curricular, o que não foi aceito à época, porém, no ano de 2002, foi aprovada como disciplina optativa. Ainda assim, conforme explicam SILVA e MORAIS (2015), não houve grande avanço, visto que o atendimento odontológico em hospitais continuou sendo reservado somente para emergências como, por exemplo, traumas, caso em que o paciente deve ser atendido pelo cirurgião bucomaxilofacial.

SILVA e MORAIS (2015) ressaltam que, somente no ano de 2005, em Barretos, cidade localizada no interior de São Paulo, é que a odontologia foi integrada à UTI, o que

levou à execução de vários estudos, os quais demostram a necessidade do cirurgião dentista como membro da equipe multiprofissional destas unidades. Tais estudos motivaram a criação do projeto de lei nº 2.776/2008, apresentado pelo deputado Neilton Mulim à Câmara dos Deputados, com o seguinte teor, *in verbis*:

> Art. 1º estabelece a obrigatoriedade da presença de profissionais de odontologia nas unidades de terapia intensiva e dá outras providencias.
> Art. 2º em todas as unidades de terapia intensiva, bem como em clínicas ou hospitais públicos ou privados em que existam pacientes internados, será obrigatória a presença de profissionais de odontologia para os cuidados da saúde bucal do paciente.
> Parágrafo único. Os profissionais de odontologia terão que ter qualificação para atuar nessas unidades. (BRASIL, 2008)

No entanto, referido projeto, após aprovado, foi vetado integralmente pelo Presidente da República no dia 04 de junho de 2019, o qual foi mantido pelo Congresso Nacional em sessão conjunta realizada no dia 28 de agosto do mesmo ano.

A infecção mais frequente nos pacientes internados nas UTIs é a pneumonia decorrente de broncoaspiração, bem como aquela desenvolvida em pacientes que necessitam de ventilação mecânica. No caso destes últimos, o risco de pneumonia existe, pois, durante a intubação orotraqueal, pode ocorrer a transferência de bactérias da boca e da orofaringe para os pulmões, resultando em um processo de pneumonia associada à ventilação mecânica - PAVM (FRANCO *et al*., 2014).

A PAVM se desenvolve cerca de 48 a 72 horas após a intubação orotraqueal,

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

sendo que qualquer paciente submetido à ventilação mecânica estará suscetível, no entanto, convém mencionar que os que apresentam maior vulnerabilidade são os tabagistas, os portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica – DPOC, insuficiência cardíaca congestiva, diabetes mellitus, os idosos e os imunocomprometidos (FRANCO *et al*., 2014).

Existem abordagens farmacológicas e não farmacológicas capazes de bloquear os mecanismos patogênicos pelo qual a PAVM se desenvolve e, dessa forma, reduzir a sua prevalência. As abordagens não farmacológicas consistem na assistência à saúde bucal, a verificação frequente da pressão do cuff, que deve estar sempre entre 25 e 30 cmH2O, a fixação da cabeceira do leito elevada sempre em 30° ou mais e o uso de escova de dentes para remoção mecânica.

A aplicação da solução de clorexidina 0,12% e a utilização de dentifrício não espumante são as abordagens farmacológicas recomendadas para prevenir a PAVM (LIAO; TSAI; CHOU; 2014).

Estudos comprovam que o exame prévio de pacientes que irão passar por uma intubação orotraqueal, bem como o acompanhamento posterior ao procedimento por um cirurgião dentista, são capazes de diminuir o avanço da infecção para o trato respiratório. O objetivo deste trabalho, portanto, é avaliar a importância da atuação do cirurgião dentista na prevenção e tratamento da pneumonia associada à ventilação mecânica nas unidades de terapia intensiva hospitalares.

O objeto deste trabalho é avaliar a importância do cirurgião dentista na prevenção e tratamento da pneumonia associada à ventilação mecânica nas unidades de terapia intensiva hospitalares.

A pesquisa consistiu na revisão de artigos científicos e livros que discorrem sobre a atuação do cirurgião dentista no ambiente hospitalar, com ênfase na diminuição da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Os artigos científicos foram encontrados nas plataformas de banco de dados PubMed, Google Acadêmico, SciELO e Medline, com filtro para publicações de 2010 a 2019. Foram utilizados como descritores os termos: PAVM, pneumonia nosocomial, odontologia hospitalar, unidade de terapia intensiva e saúde bucal dos pacientes hospitalizados. Dentre os artigos científicos encontrados por meio dessa busca, foram selecionados aqueles com maior relevância ao tema, o que foi

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

apurado por meio da leitura de seus respectivos resumos.

4 REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com Jones *et al*. (2010) realizaram um estudo no Centro de Ciências da Saúde da Universidade do Texas em Houston, cujo objetivo era determinar a incidência de bacteremia transitória relacionada à escovação de dentes em adultos críticos sob ventilação mecânica. A conclusão foi de que é possível realizar a escovação dentária nestes pacientes, tendo em vista que a chance de se desenvolver uma bacteremia transitória em função desta atividade é a mesma de uma pessoa saudável.

Jones *et al*. (2011), em outra pesquisa, realizada em UTIs de um grande centro de atendimento terciário no sudeste dos Estados Unidos, descreveram o padrão de acúmulo de placa bacteriana em adultos sob ventilação mecânica, que tende a se acumular nos dentes posteriores (molares e pré-molares), devido à dificuldade no alcance e visualização destes pelos enfermeiros, problemas estes que são agravados pela presença de tubos endotraqueais e outros equipamentos na região. Ressalte-se que tais pacientes dependem de terceiros, especificamente enfermeiros, para a prática dos cuidados bucais, no entanto, tais profissionais, a despeito de oferecerem uma variedade de intervenções orais, não se concentram na remoção da placa dentária e, assim sendo, o conhecimento das tendências de acumulação da placa bacteriana é importante para o desenvolvimento de protocolos eficazes de higiene bucal.

Segundo Alhazzani *et al*. (2013) avaliaram criteriosamente ensaios clínicos randomizados de pacientes sob ventilação mecânica nas UTIs com a finalidade de testar o efeito de estratégias de higiene bucal nestes. Sua pesquisa foi realizada com base em artigos encontrados nos bancos de dados do Embase, da MedLine e da Cochrane registros de ensaios controlados e o banco de dados de revisões sistemáticas de 1980 a março de 2012. Os resultados foram combinados usando um modelo de efeitos aleatórios incluindo seis ensaios clínicos envolvendo 1.408 pacientes, cinco dos quais que comparou a escovação com a higiene bucal usual e uma delas comparado elétrico com escovação manual. Os autores concluíram que, no caso de pacientes críticos intubados, a escovação não reduz significativamente o risco de pneumonia associada à ventilação mecânica, no

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

entanto, esta também não tem efeito sobre mortalidade ou tempo de permanência na UTI. Ademais, a escovação elétrica e manual parecem possuir efeitos semelhantes.

Amaral *et al*. (2013) analisaram a importância que a equipe multidisciplinar de Unidade de Terapia Intensiva e os cirurgiões-dentistas atribuem à integração destes últimos à neste ambiente. A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um questionário a 58 profissionais que atuam diretamente em UTIs, bem como a 29 cirurgiões-dentistas que não atuam nesta área. A conclusão foi de que, apesar da higiene bucal ser considerada um fator importante em pacientes internados nestas unidades por todos os profissionais avaliados, não há unanimidade no reconhecimento da importância do papel do cirurgião-dentista como integrante da equipe de profissionais que atuam neste setor. Adicionalmente, investigaram o protocolo de higienização bucal aplicado naqueles pacientes, concluindo que os métodos de controle de biofilme utilizados não foram os mais adequados.

Orlandini, Basualdo e Oliveira (2013) realizaram uma pesquisa qualitativa, por meio da aplicação de um questionário a 6 (seis) médicos e 6 (seis) enfermeiros responsáveis pelas UTIs quatro principais hospitais de Passo Fundo/RS, com o objetivo de verificar a importância da manutenção da higiene oral de pacientes internados nestas. Observou-se que a presença de cirurgião-dentista não é priorizada em dois dos hospitais avaliados, o estudo demonstrou a importância do cirurgião-dentista, clínico geral em ambiente hospitalar, na redução do índice de patógenos bucais decorrentes da má higiene, razão pela qual faz-se necessária a inserção deste na equipe multidisciplinar destas unidades, a fim de conferir uma maior interdisciplinaridade entre profissionais da saúde, visando a prevenção e manutenção da higiene oral, bem como a redução de custos hospitalares.

Sgundo Prendergast, Kleiman e King (2013), apresentaram o Exame Oral de Cabeceira – EOC e o Protocolo de Cuidado Oral Barrow – PCOB com o propósito de orientação à higiene bucal em pacientes internados em unidades de terapia intensiva e, com isso, monitoraram dados sobre as respostas da equipe de enfermagem, redução das taxas de pneumonia associada à ventilação mecânica – PAVM e diminuição dos custos de suprimentos. O estudo foi realizado em trinta e dois leitos em unidades de terapia intensiva adultas mistas de um grande hospital urbano no sudoeste dos Estados Unidos,

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

observando-se uma redução significativa na PAVM com a adoção do PCOB. O EOC orientou o cuidado oral individualizado com suprimentos contemporâneos, incluindo um raspador de língua, escova de dente elétrica, creme dental não espumante e hidratantes orais, o que fez com que a equipe relatasse uma maior satisfação no fornecimento da higiene bucal dos pacientes. Desta maneira, a higiene bucal abrangente e com boa relação custo-benefício parece ser eficaz na redução da patologia em questão.

Franco *et al*. (2014) realizaram uma revisão de literatura sobre a PAVM e aplicação de protocolos de higiene bucal em pacientes assistidos em UTI, e, ao final, propuseram um protocolo de higiene bucal de fácil entendimento e execução. Concluíram que a redução dos índices desta patologia é dependente de vários fatores, tais como a higienização das mãos pelos profissionais responsáveis, o posicionamento do paciente em decúbito elevado, a aspiração frequente da cavidade bucal, a assistência odontológica e a execução do protocolo de higiene bucal. Assim sendo, a presença do cirurgião-dentista nestas unidades é de extrema importância para o treinamento e orientação do corpo de enfermagem com relação à higiene bucal de pacientes entubados sob ventilação mecânica, principalmente acerca das técnicas, dos cuidados e dos materiais, bem como para a realização de procedimentos odontológicos visando a remoção de focos infecciosos bucais e possíveis agravamentos. Portanto, o desenvolvimento de um protocolo padronizado de higiene bucal em pacientes entubados assistidos em UTIs é considerado seguro, eficiente, de baixo custo e com capacidade para promover a de saúde bucal destes.

Liao, Tsai e Chou (2014) realizaram um estudo experimental, conduzido na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital da Universidade Médica de Kaohsiung, na República da China. Um total de 199 pacientes sob ventilação mecânica foram incluídos e divididos em dois grupos, sendo que o grupo experimental foi tratado com um programa de cuidados de saúde bucal baseado em evidências, ao passo que o grupo controle foi tratado com procedimentos de rotina de cuidados de enfermagem. O objetivo era determinar a eficácia de um programa de assistência à saúde bucal com relação à redução da PAVM, o que seria apurado comparando-se a incidência desta patologia e os escores de avaliação oral entre pacientes tratados e não tratados. Ao final, observou-se que houve redução significativa na incidência desta pneumonia, tendo em vista que foi quatro vezes

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

menor no grupo experimental.

El-Rabbany *et al*. (2015) realizaram uma revisão de literatura com o objetivo de identificar procedimentos de saúde bucal, na unidade de terapia intensiva e lar de idosos, e reduzir a incidência de pneumonia hospitalar adquirida e pneumonia associada à ventilação mecânica. Na secreção colonizada da orofaringe foram encontrados microrganismos como, por exemplo, *streptococcus pneumoniae*, *haemophilus influenzae*, *staphylococcus aureus* e *enterobacter*. Portanto, este é considerado o meio mais propicio pelo qual os microrganismos entram no pulmão, causando a infecção e, assim sendo, a descontaminação da orofaringe com antimicrobiano, dentre eles a clorexidina, é capaz de diminuir o risco em progressão e a ocorrência de doenças respiratórias, principalmente infecções adquiridas em hospitais. Outro ponto observado nesta pesquisa foi a insuficiência dos cuidados orais realizados pelos profissionais de enfermagem, em razão da falta de orientação, o que demanda educação em saúde bucal para tais profissionais, que deverá ser realizada pelo cirurgião dentista.

Compreendendo que a doença bucal tem como principal causa a presença de microrganismos, a adequação do meio bucal é um instrumento pelo qual o cirurgião dentista pode criar um ambiente favorável. Este procedimento compreende uma série de medidas para a recuperação do equilíbrio sistêmico, de forma a preservar as estruturas possíveis e eliminar os nichos de retenção de microrganismos, devolvendo à boca suas funções e traduzindo o que ela representa para cada paciente. De acordo com Silva, Atônio e Morais (2015), os alvos para adequação bucal nos pacientes internados em UTIs são as cáries e restos radiculares, o biofilme da mucosa, doenças periodontais e lesões bucais, considerando-as nichos ecológicos e desencadeadores de mediadores inflamatórios que estão sendo colocados na corrente sanguínea e provocando alterações significativas no controle e expressão das doenças.

Silva, Atônio e Morais (2015) afirmam que, dentre as atribuições do cirurgião dentista nas UTIs está a orientação de higiene bucal para os pacientes e para a equipe de enfermagem que acompanha a evolução destes, pois, na maioria das vezes, o paciente não tem condições de realizá-la sozinho de forma razoável. Além disso, este profissional também é responsável pela adoção de cuidados bucais em casos de complicações na intubação, pelo tratamento de complicações na cavidade bucal que possam levar a

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

comprometimentos sistêmicos, bem como daquelas decorrentes de QT e RxT. Por fim, referido profissional deverá diagnosticar e tratar lesões bucais, realizando os procedimentos necessários, tais como curativos, exodontias, raspagens periodontais para remoção de focos infecciosos, dentre outros. Ressalte-se que o atendimento odontológico individualizado para pacientes nestas situações é capaz de prevenir a pneumonia nosocomial e dar sobrevida a estes.

Albuquerque *et al*. (2016) analisaram a importância da presença do cirurgião-dentista como membro da equipe multidisciplinar nas Unidades de Tratamento Intensivo. A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um questionário semiestruturado aos profissionais responsáveis pelos cuidados da saúde bucal dos pacientes, com variáveis relacionadas a procedimentos de higiene bucal e presença de doenças orais nos pacientes internados, de onze unidades hospitalares do Estado do Rio de Janeiro. Foi observado que grande parte dos pacientes apresentava desordens bucais como, por exemplo, mau-hálito, cárie, gengivite e tártaro, e, apesar disso, não existia um profissional qualificado responsável pelo tratamento dessas enfermidades, o que ocorreu em todas as unidades avaliadas, levando a concluir que as doenças bucais não eram tratadas e que, apesar da real e grande necessidade de um cirurgião-dentista como membro da equipe multidisciplinar, reconhecida inclusive pela maioria dos profissionais responsáveis pela higiene bucal, sua presença nas UTIs ainda não é efetiva, o que dificulta o correto tratamento de desordens bucais, podendo contribuir para o surgimento e/ou agravamento de doenças sistêmicas.

Lima *et al*. (2016) efetuaram um levantamento bibliográfico nos bancos de dados PubMed, SciELO, BBO e Google acadêmico, a respeito da atuação do cirurgião dentista no âmbito hospitalar, verificando quais são os principais agravos, cuidados, tratamentos e as principais ações que podem ser realizadas para melhorar a saúde bucal no decorrer do internamento. Os principais problemas bucais que podem ocorrer neste período são a hipossalivação, a mucosite oral, a cárie de irradiação, a osteorradionecrose, o trismo, o líquen plano bucal, a hiperplasia gengival medicamentosa, bem como infecções fúngicas, virais e bacterianas. O cirurgião dentista deve trabalhar integrado à equipe multidisciplinar para que, em conjunto, realizem o cuidado integral do paciente. Os autores concluíram que a importância da atuação do cirurgião dentista habilitado no atendimento hospitalar

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

vem se tornando cada vez mais indispensável, não apenas para a promoção da saúde em si, mas também com o intuito de salvar e melhorar a qualidade de vida de pacientes.

Santos *et al*. (2017) apuraram a importância de uma equipe odontológica para o atendimento integral de pacientes internados em UTI, na redução da disseminação de infecções a partir da cavidade bucal. A pesquisa foi realizada mediante revisão de artigos científicos encontrados nas bases de dados PubMed, Scopus, Web of Science e SciELO. É importante ressaltar que a cavidade bucal abriga quase metade da microbiota do corpo humano e, em razão disso, é considerada uma incubadora microbiana ideal, devido às suas características de temperatura, umidade, pH, tensão de oxigênio e presença de nutrientes. Portanto, a participação da Odontologia na equipe multidisciplinar de saúde é de fundamental importância para a prevenção de infecções nas UTIs, especialmente das pneumonias, colaborando para a redução dos quadros de septicemia grave.

Ory *et al*. (2017) realizaram um estudo no Hospital Universitário Clermont-Ferrand, na França, cujo objetivo foi a apuração da qualidade de um novo protocolo de higiene bucal após sua implementação, bem como o monitoramento das taxas de PAVM, a fim de verificar a efetividade deste no combate a referida patologia. Foram incluídos no estudo 2030 pacientes sob ventilação mecânica admitidos em UTIs de diferentes especialidades. O estudo foi realizado ao longo de dois períodos consecutivos, sendo que, durante o primeiro, a higiene bucal foi realizada três vezes ao dia, com compressas orais embebidas em uma solução de clorexidina a 0,5%, ao passo que, durante o segundo período, a higiene bucal foi realizado três vezes ao dia com OroCare Aspire, que é uma escova de dentes com cerdas macias, e OroCare Sensitive, que é uma varinha de sucção para limpar gengivas e tecidos na boca. O estudo evidenciou o efeito positivo de um protocolo simples de higiene bucal, que inclui a escovação, o uso de clorexidina e a aspiração, levando à diminuição das taxas de PAVM.

Bassan *et al*. (2018) realizaram um estudo sobre pneumonia associada à ventilação mecânica em uma unidade de terapia intensiva neonatal e pediátrica, a fim de verificar as principais substâncias e veículos utilizados na higiene bucal, bem como propor um protocolo de higiene bucal para prevenção desta patologia. A pesquisa foi realizada mediante revisão de artigos encontrados nas bases de dados PubMed, Bireme, Scopus, SciELO e Google Acadêmico. Mesmo com a ausência de dentes, a cavidade oral é

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

propícia à proliferação de microrganismos devido às suas características locais, tais como umidade, temperatura, alta tensão de oxigênio, constante presença de alimento e, ainda, a presença do tubo, que auxilia no acúmulo de micróbios. Os autores concluíram que protocolos de higiene bucal contribuem para a redução do risco de infecções em unidades de terapia intensiva, reduzindo o tempo de permanência e os custos hospitalares. Ademais, cada hospital deve desenvolver seu próprio protocolo, com base na literatura científica disponível e na experiência clínica dos profissionais envolvidos.

Muramatsu *et al*. (2019) realizaram um estudo com trinta e cinco pacientes, sob ventilação mecânica, internados na UTI do Hospital Universitário de Saúde Fujita da cidade de Toyoake, no Japão, cujo objetivo era a comparação da contagem bacteriana na cavidade oral entre os estados intubado e extubado de pacientes críticos, bem como o exame das mudanças na quantidade bacteriana na superfície dorsal da língua antes e após a higiene bucal. A quantidade bacteriana oral foi comparada estatisticamente entre o status de intubação e extubação, assim como entre os períodos determinados durante o procedimento de higiene bucal. Foi constatada uma diminuição significativa na quantidade de bactérias após a extubação, o que sugeriu que o nível bacteriano oral estava elevado durante a intubação e, com isso, pode estar associado ao risco de PAVM. Ademais, foi detectada uma diminuição significativa no nível bacteriano ao realizar a higiene bucal.

Spezzia (2019) realizou uma revisão de artigos científicos encontrados nas bases de dados PubMED, LILACS e Google Acadêmico, com o intuito de averiguar a possível associação entre o biofilme dentário, as doenças periodontais e o desenvolvimento da pneumonia nosocomial. O biofilme dentário de pacientes internados em UTI pode receber patógenos respiratórios e, nessas circunstâncias, a presença de doenças periodontais pode se

mais um fator causador da pneumonia nosocomial, tendo em vista que pacientes com quadro de periodontite possuíam chances três vezes maiores de contrair referida patologia.

Ainda, segundo Spezzia (2019), a pneumonia nosocomial é um problema de saúde pública que onera o Estado, em razão dos gastos com seu tratamento, envolvendo inclusive internações hospitalares. Desta maneira, uma abordagem odontológica

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

preventiva promove uma relação custo-benefício satisfatória, uma vez que pode agir, minimizando a ação do biofilme dentário e das doenças periodontais e, consequentemente, reduzindo a incidência desta patologia. Portanto, a inclusão do cirurgião dentista nas equipes multidisciplinares das UTI demonstra-se efetiva nos casos de pneumônica nosocomial, visto que a averiguação constante das condições de saúde bucal nessas circunstâncias pode evitar complicações.

4 DISCUSSÃO

De acordo com JONES *et al*. (2010), LIAO, TSAI e CHOU (2014), Os microrganismos potencialmente patogênicos da cavidade oral são o *Streptococcus Viridans*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus spp*, *Klebsiella pneumoniae* e Candida. Esses mesmos microrganismos são associados à pneumonia associada à ventilação mecânica. E 76% dos pacientes com PAVM têm as mesmas bactérias nos pulmões e cultura da mucosa bucal.

De acordo com LIAO, TSAI e CHOU (2014), quando a PAVM ocorre nos primeiros cinco dias de hospitalização, é causada por bactérias da orofaringe, tais como *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus aureus*, *Haemophilus in fluenzae* e *Enterobacter spp*, no entanto, se ocorrer numa fase posterior de hospitalização, provavelmente terá sido causada por bactérias gram-negativas, tais como a *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter spp* e *Streptococcus aureus*.

PRENDERGAST, KLEIMAN e KING (2013) constataram que as espécies bacterianas hospitalares não se diferem das bactérias presentes nos aspirados da traqueia, o que reforça que os dentes, as margens gengivais e a língua são reservatórios de microrganismos responsáveis pela pneumonia nosocomial.

A higiene bucal efetiva de pacientes internados em UTI é essencial, visto que o biofilme bucal aumenta seu volume de maneira rápida e intensa, e é natural que aconteça a diminuição da higiene oral autônoma destes pacientes. De acordo com AMARAL *et al*. (2013), a higiene bucal deficiente nos pacientes internados é decorrente de vários fatores, tais como a redução na ingestão de alimentos duros e fibrosos, diminuição da

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

movimentação da língua e das bochechas, redução do fluxo salivar devido ao uso de alguns medicamentos, sangramento espontâneo da mucosa bucal, bem como a presença de ressecamento e fissuras labiais.

Em pacientes ventilados mecanicamente existe um agravante, que é a adesão bacteriana da mucosa ao tubo orotraqueal, aumentando os riscos de doença sistêmica (JONES *et al*., 2011).

A escovação, conforme JONES *et al*. (2011), é uma estratégia comum de higiene bucal, pois trata-se de um método eficaz de remoção da placa dentária e prevenção de doenças gengivais, exercendo um papel importante na redução do risco de PAVM e na promoção do conforto do paciente. ALHAZZANI *et al*. (2013) afirmam que a escovação elétrica e manual possui efeitos semelhantes.

De acordo com LIMA *et al*. (2016), é importante a integração da odontologia nas equipes multidisciplinares, com o objetivo de minimizar o risco de disseminação de patógenos da cavidade bucal, devendo este atuar na manutenção da saúde bucal e geral do paciente, diminuindo o tempo de internação e uso de medicamento, bem como reduzindo os custos hospitalares.

SANTOS *et al*. (2016) reafirmam que a odontologia deve ser incluída no âmbito hospitalar, devido ao baixo custo na sua implementação, alta resolutividade de agravos preexistentes e promoção da saúde, concretizando o conceito de atenção integral à saúde.

Segundo EL-RABBANY *et al*. (2015), o corpo de enfermagem conhece pouco da boca e, em razão disso, a integração do cirurgião dentista à equipe multidisciplinar da UTI é capaz de aumentar a qualidade dos cuidados orais com os pacientes.

EL-RABBANY *et al*. (2015) afirmam que a placa dental tende a se acumular nos dentes posteriores (molares e pré-molares), que podem ser difíceis de visualizar e alcançar pelos enfermeiros. Os enfermeiros oferecem uma variedade de intervenções orais, projetadas para atender ao conforto dos pacientes, mas não se concentram na remoção da placa dentária, o que confirma a necessidade do cirurgião dentista na equipe hospitalar para orientar sobre cuidados orais, técnica de higienização e protocolos.

De acordo com AMARAL *et al*. (2013), apesar da higiene bucal ser considerada um fator importante por todos os profissionais avaliados, com relação aos pacientes

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

internados em UTIs, não há unanimidade no reconhecimento da importância e do papel do cirurgião-dentista como integrante da equipe de profissionais da área da saúde que atuam neste ambiente. Além disso, os métodos de controle de biofilme utilizados como protocolo de higienização bucal nas unidades abordadas não foram os mais adequados.

Já ORLANDINI, BASUALDO e OLIVEIRA (2013) demostraram que é necessária a inserção do cirurgião dentista no ambiente hospitalar, em especial nas UTIs, de maneira a conferir uma maior interdisciplinaridade entre profissionais da saúde, visando a prevenção de infecções e a manutenção da higiene oral.

Segundo FRANCO *et al*. (2014), a redução dos índices de PAVM é dependente de vários fatores, tais como higienização das mãos pelos profissionais, cuidados de decúbito elevado do paciente, aspiração frequente da cavidade bucal, assistência odontológica e execução de protocolo de higiene bucal. Tais autores afirmam que o desenvolvimento de um protocolo padronizado de higiene bucal em pacientes entubados assistidos em UTI é considerado seguro, eficiente, de baixo custo e capaz de proporcionar a saúde bucal.

ORY *et al*. (2017) confirmam o efeito positivo com relação às técnicas de higiene bucal, tais como a escovação, o uso de clorexidina e aspiração, que consistem em uma estratégia simples, porém, capaz de diminuir as taxas de PAVM.

Conforme ALBUQUERQUE *et al*. (2016), apesar da necessidade da inclusão do cirurgião dentista no corpo de profissionais das UTIs ser reconhecida pela maioria dos profissionais responsáveis pela higiene bucal, isto não ocorre na prática, o que dificulta o exercício do correto tratamento de desordens bucais e, consequentemente, contribui para o surgimento ou agravamento de doenças sistêmicas.

Para SPEZZIA (2019), a inclusão do cirurgião dentista nas equipes multidisciplinares das UTI demonstra-se efetiva nos casos de pneumonia nosocomial, visto que a averiguação constante das condições de saúde bucal nessas circunstâncias pode evitar complicações.

De acordo com SILVA e MORAIS (2015), a atuação do cirurgião dentista em pacientes internados é extremamente diversificada, compreendendo procedimentos como orientação de higiene, reembasamento de prótese, exodontias e tratamentos cirúrgicos em politraumatizados. Ainda, deverão diagnosticar e tratar patologias bucais e

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

complicações decorrentes de tratamentos ou doenças sistêmicas complexas, bem como realizar biópsias e citologias esfoliativas, tanto no leito quanto em centros cirúrgicos.

SILVA e MORAIS (2015) afirmam que a atuação do cirurgião dentista contribui de maneira decisiva para a diminuição do risco de pneumonia nosocomial, controla efetivamente o biofilme na cavidade bucal, detecta e previne lesões bucais e disfunções temporomandibulares, identifica e elimina focos infecciosos, diminui o tempo de internação no leito e racionaliza o uso de antibiótico e, consequentemente, melhora a assistência ao paciente grave ou crítico.

5 CONCLUSÃO

De acordo com a literatura pesquisada, é possível concluir que a atuação do cirurgião dentista na UTI é de fundamental importância para a prevenção de infecções, em especial a pneumonia associada à ventilação mecânica, além de reduzir o tempo de internação e os gastos hospitalares. Ademais, também exerce papel importante em relação ao conhecimento e orientação preventiva.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Danielle M. S. *et al*. A Importância da presença do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar das unidades de tratamento intensivo. **Revista Fluminense de Odontologia**, v. 22, n. 45, jan/jun 2016. Disponível em: <http://www.periodicos.uff.br/ijosd/article/download/30481/17714>. Acesso em: 05 ago 2019.

ALHAZZANI, W. *et al*. Toothbrushing for Critically Ill Mechanically Ventilated Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials Evaluating Ventilator-Associated Pneumonia. **Critical Care Medicine,** Toronto, v. 41, n. 2, p. 646-655, fev 2013.

AMARAL, Cristiane O. F. *et al*. Importância do cirurgião-dentista em unidade de terapia intensiva: avaliação multidisciplinar. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, São Paulo, v. 67, n. 2, p. 107-111, fev 2013.

BASSAN, Lilian T.; PERES, Maria P. S. de M.; FRANCO, Juliana B. Oral care in prevention of ventilator-associated pneumonia in neonatal and pediatric intensive care unit: protocol

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

proposal. **Brazilian Journal of Dentistry,** Rio de Janeiro, v. 75, 2018.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de lei ordinária. PL n° 2276/2008. Estabelecer a obrigatoriedade da presença de profissionais de odontologia nas unidades de terapia intensiva e dá outras providências. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=38311 3>. Acesso em: 28 nov 2019.

EL-RABBANY, Mohamed *et al*. Prophylactic oral health procedures to prevent hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: a systematic review. **International Journal of Nursing Studies,** Toronto, v. 52, p. 452-464, jan 2015.

FRANCO, Juliana Bertoldi *et al*. Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, São Paulo, v. 59, n. 3, p. 126-31, jul 2014.

GRAZIANI, Mário. **Cirurgia Bucomaxilofacial**. 8 ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 1995, 618 p.

JONES, Deborah J. *et al*. Oral Care and Bacteremia Risk in Mechanically Ventilated Adults. **Heart and Lung**, Houston, v. 39, n. 6 p. 57-65, nov-dez 2010.

JONES, Deborah J; MUNRO, Cindy L; GRAP, Mary Jo. Natural history of dental plaque accumulation in mechanically ventilated adults: A descriptive correlational study. **Intensive and Critical Care Nursing,** Houston, v. 27, n. 6, p. 299-304, dez 2011.

LIAO, Yu-Mei; TSAI, Junr-Rung; CHOU, Fan-Hao. The effectiveness of an oral health care program for preventing ventilator-associated pneumonia. **British Association of Critical Care Nurses,** Taiwan, v. 20, n. 2, p. 89-97, 2014.

LIMA, Larissa T. *et al*. Odontologia Hospitalar: competência do cirurgião-dentista. **Revista Uningá Review**, [S.l.], v. 28, n. 3, dez 2016. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1880>. Acesso em: 05 ago. 2019.

MURAMATSU, Keita *et al*. Comparison of wiping and rinsing techniques after oral care procedures in critically ill patients during endotracheal intubation and after extubation: a prospective cross-over trial. **Japan Journal of Nursing Science**, [S.l.], v. 16, n. 1, p. 80-87, jun 2018.

ORLANDINI, Thaís R. M.; BASUALDO, Alexandre; OLIVEIRA, Karen C. Manutenção da higiene oral de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva de Hospitais. **Journal of Oral Investigations**, Passo Fundo, v. 2, n. 2, p. 4-8, 2013.

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)
https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

ORY, Jérôme *et al*. Comparative study of 2 oral care protocols in intensive care units**. American Journal of Infection Control**, [S.l.], v. 45, n. 3, p. 245-250, mar 2017.

PRENDERGAST, Virginia; KLEIMAN, Cindy; KING, Mary. The Bedside Oral Exam and the Barrow Oral Care Protocol: Translating evidence. **Intensive and Critical Care Nursing,** [S.l], v. 29, n. 5, p. 282-290, out 2013.

SANTOS, Thainah B. *et al*. A inserção da odontologia em unidades de terapia intensiva.

Journal of Health Sciences, [S.l.], v.19, n. 2, p. 83-88, 2017. SILVA, Antônio; MORAIS, Teresa Márcia, 2015. **Fundamentos da odontologia em ambiente hospitalar/UTI**. 1 ed. Rio de janeiro: Elsevier, 2015, 440 p.

SPEZZIA, Sergio. Pneumonia nosocomial, biofilme dentário e doenças periodontais. **Revista da Sociedade Brasileira de Periodontologia**, [S.l.], v. 29 n. 2
p. 65-72, jun 2019.

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)

https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

PÁGINA DE POTENCIALIZAÇÃO DE INDEXAÇÃO E BUSCA (PPIB)

Resumen

Es esencial la presencia del profesional de Odontología en entornos hospitalarios, especialmente en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), con el fin de reducir el riesgo de infecciones, principalmente en pacientes que requieren monitoreo y cuidados, entre los cuales se encuentra la higiene bucal. Estos cuidados son responsables de evitar la proliferación de biopelículas con patógenos que pueden causar la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica (NAVM), que consiste en una infección adquirida después de la intubación orotraqueal y puede desarrollarse aproximadamente entre 48 (cuarenta y ocho) y 72 (setenta y dos) horas después de que el paciente sea sometido a ventilación mecánica. Esta infección puede llevar a la muerte y, por ello, es muy temida en las unidades de cuidados intensivos. El presente estudio tiene como objetivo indicar la importancia de la presencia del cirujano dentista en estas unidades como miembro efectivo, con el fin de prevenir la incidencia de la NAVM, lo que ocurrirá mediante la mejora en los cuidados de los pacientes hospitalizados. La investigación se realizó basándose en artículos científicos publicados entre 2010 y 2019, encontrados en las bases de datos de PubMed, Google Académico, SciELO y Medline, así como en libros que tratan sobre el tema. Los términos utilizados en los buscadores fueron: NAVM, neumonía nosocomial, odontología hospitalaria, unidad de cuidados intensivos y salud bucal de los pacientes hospitalizados. Entre los artículos encontrados mediante estos términos, se seleccionaron aquellos con mayor relevancia para el tema de la presente investigación, lo cual se determinó mediante la lectura de los respectivos resúmenes. De acuerdo con la literatura investigada, la actuación del cirujano dentista en la UCI es de fundamental importancia en la prevención de infecciones, especialmente la neumonía asociada a la ventilación mecánica y, con ello, es capaz de reducir el tiempo de hospitalización y los gastos hospitalarios. Además, también tiene un papel importante en relación con el conocimiento y la orientación preventiva.

Palabras clave: Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica (NAVM); Odontología hospitalaria; Unidad de cuidados intensivos; Odontología en pacientes hospitalizados.

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)

https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

Résumé

La présence du professionnel de l'odontologie dans les environnements hospitaliers, en particulier dans les Unités de Soins Intensifs (USI), est essentielle afin de réduire le risque d'infections, principalement chez les patients nécessitant une surveillance et des soins, parmi lesquels figure l'hygiène buccale. Ces soins sont responsables de la prévention de la prolifération de biofilms avec des pathogènes pouvant causer la Pneumonie Associée à la Ventilation Mécanique (PAVM), qui est une infection acquise après une intubation orotrachéale et peut se développer environ 48 (quarante-huit) à 72 (soixante-douze) heures après que le patient a été soumis à une ventilation mécanique. Cette infection peut entraîner la mort et, pour cette raison, elle est très redoutée dans les unités de soins intensifs. La présente étude vise à indiquer l'importance de la présence du chirurgien-dentiste dans ces unités en tant que membre effectif, afin de prévenir l'incidence de la PAVM, ce qui se fera par l'amélioration des soins aux patients hospitalisés. La recherche a été réalisée sur la base d'articles scientifiques publiés entre 2010 et 2019, trouvés dans les bases de données PubMed, Google Scholar, SciELO et Medline, ainsi que dans des livres traitant du sujet. Les termes utilisés dans les moteurs de recherche étaient : PAVM, pneumonie nosocomiale, odontologie hospitalière, unité de soins intensifs et santé bucco-dentaire des patients hospitalisés. Parmi les articles trouvés à l'aide de ces termes, ceux qui étaient les plus pertinents pour le sujet de la présente recherche ont été sélectionnés, ce qui a été déterminé par la lecture des résumés respectifs. Selon la littérature étudiée, l'action du chirurgien-dentiste en USI est d'une importance fondamentale dans la prévention des infections, en particulier la pneumonie associée à la ventilation mécanique, et peut ainsi réduire la durée d'hospitalisation et les dépenses hospitalières. De plus, il joue également un rôle important en ce qui concerne la connaissance et l'orientation préventive.

Mots-clés: Pneumonie Associée à la Ventilation Mécanique (PAVM); Odontologie hospitalière; Unité de soins intensifs; Odontologie chez les patients hospitalisés.

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)

https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

Резюме

Присутствие стоматолога в больничных условиях, особенно в отделениях интенсивной терапии (ОИТ), крайне важно для снижения риска инфекций, особенно у пациентов, нуждающихся в мониторинге и уходе, включая гигиену полости рта. Эти меры помогают предотвратить размножение биопленок с патогенами, которые могут вызвать Пневмонию, Связанную с Искусственной Вентиляцией Легких (ПСИВЛ), которая представляет собой инфекцию, приобретенную после оротрахеальной интубации и может развиться примерно через 48 (сорок восемь) до 72 (семьдесят два) часов после того, как пациент был подключен к искусственной вентиляции легких. Эта инфекция может привести к смерти и поэтому очень опасна в отделениях интенсивной терапии. Цель данного исследования — подчеркнуть важность присутствия стоматолога в этих отделениях в качестве активного члена команды для предотвращения случаев ПСИВЛ, что будет достигнуто за счет улучшения ухода за госпитализированными пациентами. Исследование проводилось на основе научных статей, опубликованных с 2010 по 2019 год, найденных в базах данных PubMed, Google Scholar, SciELO и Medline, а также в книгах по данной теме. Использованные поисковые термины: ПСИВЛ, нозокомиальная пневмония, больничная стоматология, отделение интенсивной терапии и здоровье полости рта госпитализированных пациентов. Среди найденных статей были отобраны наиболее релевантные для темы данного исследования, что было определено путем чтения соответствующих аннотаций. Согласно изученной литературе, роль стоматолога в ОИТ имеет фундаментальное значение для предотвращения инфекций, особенно пневмонии, связанной с искусственной вентиляцией легких, и может сократить время госпитализации и больничные расходы. Кроме того, он также играет важную роль в области знаний и профилактического консультирования.

Ключевые слова: Пневмония, Связанная с Искусственной Вентиляцией Легких (ПСИВЛ); Больничная стоматология; Отделение интенсивной терапии; Стоматология у госпитализированных пациентов.

https://10.0.20.161/zenodo.15023355

ISSN (Em Registro 1ª Publicação)

https://orcid.org/0009-0000-4541-7051

要約

病院環境、特に集中治療室（ICU）における歯科専門家の存在は、感染リスクを減らすために不可欠です。特に、口腔衛生を含む監視とケアを必要とする患者にとって重要です。これらのケアは、人工呼吸器関連肺炎（VAP）を引き起こす可能性のある病原体を含むバイオフィルムの増殖を防ぐ役割を果たします。VAPは、気管挿管後に獲得される感染症で、患者が人工呼吸器を使用してから約48（四十八）時間から72（七十二）時間後に発症する可能性があります。この感染症は死に至ることもあり、そのためICUでは非常に恐れられています。本研究は、VAPの発生を予防するために、歯科医師がこれらのユニットに有効なメンバーとして存在することの重要性を示すことを目的としています。これは、入院患者のケアを改善することで実現されます。研究は、2010年から2019年にかけて発表された科学論文を基に行われ、PubMed、Google Scholar、SciELO、Medlineのデータベースや関連書籍を使用しました。検索エンジンで使用された用語は、VAP、院内肺炎、病院歯科、集中治療室、入院患者の口腔衛生でした。これらの用語を使用して見つかった記事の中から、それぞれの要約を読むことで、本研究のテーマに最も関連性の高いものを選びました。調査された文献によると、ICUでの歯科医師の役割は、特に人工呼吸器関連肺炎の予防において非常に重要であり、入院期間と医療費を削減することができます。さらに、知識と予防的指導に関しても重要な役割を果たします。
キーワード: 人工呼吸器関連肺炎（VAP）; 病院歯科; 集中治療室; 入院患者の歯科治療。

摘要

牙科专业人员在医院环境中的存在至关重要，尤其是在重症监护病房（ICU），以降低感染风险，特别是对于需要监测和护理的患者，其中包括口腔卫生。这些护理措施负责防止含有病原体的生物膜增殖，这些病原体可能导致呼吸机相关性肺炎（VAP），这是一种在气管插管后获得的感染，可能在患者接受机械通气后约48（四十八）至72（七十二）小时内发展。这种感染可能导致死亡，因此在重症监护病房中非常令人担忧。本研究旨在表明牙科医生作为有效成员在这些病房中的重要性，以预防VAP的发生，这将通过改善住院患者的护理来实现。该研究基于2010年至2019年发表的科学文章，这些文章来自PubMed、Google Scholar、SciELO和Medline数据库，以及相关书籍。搜索中使用的术语包括：VAP、医院获得性肺炎、医院牙科、重症监护病房和住院患者的口腔健康。在使用这些术语找到的文章中，通过阅读各自的摘要，选择了与本研究主题最相关的文章。根据研究文献，牙科医生在ICU中的作用在预防感染方面至关重要，特别是呼吸机相关性肺炎，从而能够减少住院时间和医院费用。此外，在知识和预防指导方面也发挥着重要作用。
关键词: 呼吸机相关性肺炎（VAP）; 医院牙科; 重症监护病房; 住院患者的牙科治疗。

https://10.0.20.161/zenodo.15023355