

# CUIDADOS BUCAIS DE PACIENTES SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA VISANDO A PREVENÇÃO E A REDUÇÃO DO RISCO DE PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

*ORAL CARE OF PATIENTS UNDER MECHANICAL VENTILATION AIMING AT PREVENTION AND REDUCING THE RISK OF PNEUMONY ASSOCIATED TO MECANIC VENTILATION*

**Maria Estela Moraes Lemos<sup>1</sup>; Paulo Cesar Reis Junqueira<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmica do 5º ano do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Serra dos Órgãos-UNIFESO;

<sup>2</sup>Docente do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Serra dos Órgãos- UNIFESO.

## RESUMO

Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são um setor do ambiente hospitalar com características complexas e sistema de monitoramento contínuo. Essas unidades admitem pacientes graves que apresentam na maioria das vezes descompensação de um ou mais sistemas orgânicos, entre eles o sistema respiratório. Nas situações em que existe a necessidade de manutenção da oxigenação e/ou ventilação dos pacientes críticos com insuficiência respiratória, utiliza-se a chamada Ventilação Mecânica (VM). Pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), estão expostos a uma ampla variedade de microrganismos patogênicos responsáveis por causar graves infecções. Dentre essas infecções está a Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAVM) cuja incidência aumenta com a duração da VM fazendo com que aproximadamente 33% dos pacientes venham a óbito em decorrência direta da infecção. Quanto aos cuidados preventivos, estão os cuidados de higienização oral utilizando, por exemplo, Clorexidina 0,12% que é considerada padrão-ouro como antisséptico para pacientes entubados. Por essa razão, o presente estudo teve como objetivo discutir os cuidados bucais de pacientes sob Ventilação Mecânica visando a prevenção e a redução do risco de PAVM. Para atender a esse objetivo, foi elaborada uma revisão de literatura através da busca por artigos e publicações científicas no período de 2010 a 2020 em bases de dados eletrônicas da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) como: SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde); MEDLINE (Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica) e Google acadêmico; utilizando como critérios de inclusão publicações disponíveis em texto completo nos idiomas português e inglês. Este trabalho justifica-se pela necessidade de uma maior compreensão sobre os cuidados bucais dos pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) sob Ventilação Mecânica, a fim de demonstrar a importância desses cuidados na prevenção da Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAVM).

**Descritores:** Odontologia Hospitalar; Unidade de terapia intensiva; PAVM.

## ABSTRACT

Intensive Care Units (ICU) are a sector of the hospital environment with complex characteristics and a continuous monitoring system. These units admit critically ill patients who most often present decompensation of one or more organic systems, including the respiratory system. In situations where there is a need to maintain oxygenation and / or ventilation of critically ill patients with respiratory failure, the so-called Mechanical Ventilation (MV) is used. Patients admitted to Intensive Care Units (ICUs) are exposed to a wide variety of pathogenic microorganisms responsible for causing serious infections. Among these infections is Pneumonia Associated with Mechanical Ventilation (VAP) whose incidence increases with the duration of MV causing approximately 33% of patients to die as a direct result of the infection. As for preventive care, there are oral hygiene care using, for example, 0.12% Chlorhexidine, which is considered the gold standard as an antiseptic for intubated patients. For this reason, the present study aimed to discuss the oral care of patients under Mechanical Ventilation to prevent and reduce the risk of VAP. To meet this objective, a literature review was carried out by searching for scientific articles and publications from 2010 to 2020 in electronic databases of the Virtual Health Library (VHL) such as: SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences); MEDLINE (Online Medical Literature Search and Analysis System) and Google academic; using as inclusion criteria publications available in full text in Portuguese and English. This work is justified by the need for a greater understanding of the oral care of patients admitted to Intensive Care Units (ICU) under Mechanical Ventilation, to demonstrate the importance of this care in the prevention of Pneumonia Associated with Mechanical Ventilation (VAP).

**Keywords:** Hospital Dentistry; Intensive care unit; PAVM.

## INTRODUÇÃO

Pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) estão expostos a uma ampla variedade de microrganismos patogênicos responsáveis por causar graves infecções. Dentre essas infecções está a Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAVM) cuja incidência aumenta com a duração da Ventilação mecânica fazendo com que aproximadamente 33% dos pacientes venham a óbito em decorrência direta da infecção (CABRAL et al., 2020).

A Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAVM) é definida pela pneumonia que se manifesta entre 48 a 72 horas após a intubação orotraqueal sendo considerada a segunda infecção hospitalar mais comum (DE LUCA, 2019).

A principal fonte de contaminação da PAVM é de origem aspirativa, secreções das vias aéreas superiores ocasionam uma resposta inflamatória do hospedeiro à multiplicação não controlada de microorganismos (ELIAS et al., 2020).

Apesar da higiene bucal ser uma prática tradicional na assistência ao paciente, até pouco tempo atrás não havia evidências científicas de sua relevância para prevenção de infecções hospitalares. Hoje há um consenso de que a higiene oral é um fator de risco importante no que diz respeito a prevenção da PAVM (DE QUADROS et al., 2019).

A condição de saúde bucal está diretamente ligada a condição de saúde geral do paciente; focos de infecção ativos como por exemplo, raízes residuais dentárias e gengivites podem exacerbar patologias de base comprometendo o prognóstico do paciente além de ocasionar bacteremia transitória e sepse em pacientes imunossuprimidos ou debilitados (FRANCO et al., 2014).

Em ambiente hospitalar, o cuidado de higiene oral é uma atribuição da equipe de enfermagem, sob supervisão do enfermeiro; embora em alguns casos exista a presença do cirurgião dentista habilitando em Odontologia Hospitalar atuando em conjunto com o corpo de enfermagem ou na capacitação e supervisão dessa equipe nos cuidados de higiene oral (DE QUADROS et al., 2019).

A flora bucal considerada normal começa a se proliferar passando ao longo do tubo traqueal e formando um biofilme resistente a antibióticos que acaba chegando às vias aéreas inferiores. O cuidado bucal feito de forma regular visa reduzir a colonização da placa bacteriana por patógenos aeróbicos (MILLER, 2018).

A prevenção da Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAVM) além de diminuir o índice de pacientes acometidos, reduz o uso de medicamentos como antibióticos, além da permanência desses pacientes internados e as taxas de mortalidade associadas (MELO et al., 2019).

## OBJETIVOS

### Objetivo primário

Discutir os cuidados bucais de pacientes sob Ventilação Mecânica visando a prevenção e a redução do

risco de PAV.

### Objetivos secundários

- Conceituar Unidade de Terapia Intensiva (UTI);
- Discutir o que é Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAV)
- Descrever quais são os cuidados bucais na prevenção e redução do risco de PAV.

## REVISÃO DE LITERATURA

### UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA (UTI)

Unidades de terapia intensiva (UTI) são um setor do ambiente hospitalar com características complexas e sistema de monitoramento contínuo onde são admitidos pacientes graves que apresentam na maioria das vezes descompensação de um ou mais sistemas orgânicos sendo submetidos a procedimentos invasivos e equipamentos especializados (CABRAL et al. 2020).

Nesse setor, o paciente necessita de um cuidado integral; por isso, a equipe da UTI é multidisciplinar e deve ser composta por: médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, nutricionistas e, mais recentemente, por cirurgiões dentistas com habilitação em Odontologia hospitalar (OH) (curso de habilitação reconhecido pelo Conselho Federal de Odontologia-CFO); que apesar de enfrentarem obstáculos diários em sua aceitação, têm feito progressos (VIANNA, 2019).

Essas unidades têm o papel de prestar assistência aos pacientes com necessidade de suporte à vida ou cuidados intensivos que requerem atenção e observação constantes. Alguns pacientes podem apresentar alterações na cavidade bucal já no momento da admissão e durante sua permanência na UTI essa condição pode se agravar (MARTINS, 2020).

Em UTIs os pacientes encontram-se totalmente dependentes de cuidados, inclusive os cuidados de higiene oral cuja falta está diretamente relacionada ao tempo de internação hospitalar e a alta incidência de infecções de origem bucal (DE LUCA, 2019).

Para Martins (2020), condições como sedação, intubação, dieta e drogas; normalmente causam desequilíbrio na microbiota oral ocasionando infecções que podem agravar desordens sistêmicas.

Por isso, a presença do cirurgião dentista habilitado em OH como parte da equipe multidisciplinar o permite desenvolver um plano de ação que envolva a implantação de um Protocolo operacional padrão (POP) de higiene oral adequado, além do treinamento e supervisão da equipe de enfermagem para sua correta aplicação (VIANNA, 2019).

### INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA DE SAÚDE (IRAS)

As IRAS apresentam alta letalidade, custos e tempo de internação e podem estar relacionadas à internação ou manifestadas até 72 horas e após a alta hospitalar. Os procedimentos invasivos pelos quais os pacien-

tes em UTI são submetidos constantemente, representam um risco maior de infecções. Dentre as IRAS que mais acometem os pacientes internados, responsável por 15% das IRAS e 25% da totalidade de infecções adquiridas em UTI, está a Pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV) (COSTA, 2019).

### **Pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV)**

Pacientes que apresentam alterações nos seus mecanismos de defesa pulmonar por consequência da doença de base ou até mesmo perda da proteção das vias aéreas superiores são submetidos à Ventilação mecânica (VM). Essa é uma forma de tratamento artificial que tem o objetivo de realizar manutenção da oxigenação e/ou ventilação de pacientes críticos com insuficiência respiratória (CABRAL *et al.* 2020).

Os ventiladores mecânicos são dispositivos que visam auxiliar ou controlar a respiração de forma contínua, realizando as trocas gasosas e diminuindo o trabalho da musculatura respiratória, dessa forma, o uso desse dispositivo por um intervalo maior que dois dias, aumenta as chances de o paciente evoluir com PAV (COSTA, 2019).

Em algumas situações, a presença do tubo orotraqueal (TOT) dificulta o acesso a orofaringe assim como a manutenção da cavidade oral por essa estar em contato com outros instrumentais, como: fitas, tubos, entre outros (DE CARVALHO OLIVEIRA & DE AZEVEDO, 2016; SANTOS *et al.* 2013).

Pacientes em VM representam um grupo de risco para pneumonia devido a diminuição das suas defesas, risco elevado de ter as vias aéreas inoculadas com material contaminado e presença de microorganismos mais agressivos e resistentes aos antimicrobianos (ELIAS *et al.*, 2020).

Justamente por isso, que Costa (2019) afirma que medidas de prevenção, como: elevação da cabeceira do leito, cuidados com o circuito do ventilador mecânico, aspiração, higienização das mãos e higiene oral, devem ser tomadas.

A PAV é a infecção mais incidente nas UTI e pode surgir entre 48 e 72 horas após a intubação endotraqueal e a instituição da ventilação mecânica invasiva (VMI) ou até 48 horas após a extubação (ELIAS *et al.* 2020).

Um dos problemas relacionados a internação em UTI é a condição bucal dos pacientes que pode levar a quadros de infecção através da aspiração do conteúdo bacteriano presente na cavidade oral e faringe (DE LUCA, 2019).

Pacientes submetidos a VM apresentam maior probabilidade de colonização por bactérias virulentas na flora bucal que por sua vez irão desencadear a colonização de bactérias no pulmão. Devido a larga utilização de antibióticos nesses pacientes e a baixa produção de saliva, forma-se um biofilme com alta taxa de bactérias virulentas e quando a higiene oral não é realizada, acumulam-se secreções (CABRAL *et al.* 2020).

Para De Luca (2019), a PAV está diretamente relacionada a higiene oral deficiente que associada à estados febris, desidratação e intubação orotraqueal levam a

xerostomia, incremento da placa bacteriana e consequente aumento da inflamação gengival.

Esses pacientes possuem ausência momentânea do mecanismo de deglutição, logo, as secreções acumuladas (muco com microorganismos) migram para a região epiglótica e passam para a árvore brônquica levando ao acúmulo de muco nos pulmões (CABRAL *et al.* 2020).

Patologias bucais como cáries, doença periodontal, lesões em mucosas, pulpites ou até mesmo próteses mal adaptadas, podem agravar a condição sistêmica do paciente devendo ser diagnosticadas e tratadas por profissionais competentes a fim de evitar o agravamento dessa condição (DE LUCA, 2019).

Segundo De Carvalho Oliveira & De Azevedo (2016) e Rodrigues, Sousa e Do Nascimento (2018), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) desenvolveu um *Bundle* (série de medidas preventivas), que não exige tecnologia complexa nem aumento de carga de trabalho dos profissionais ou custos adicionais, que deve ser realizado em qualquer UTI a fim de reduzir os riscos de PAV composto pelas seguintes etapas:

- Manter os pacientes com a cabeceira elevada entre 30 e 45;
- Avaliar diariamente a sedação e diminuir sempre que possível;
- Aspirar a secreção acima do balonete (subglótica);
- Higiene oral com antissépticos (clorexidina veículo oral);
- Profilaxia da úlcera de estresse (protetores gástricos) e a profilaxia da trombose venosa profunda (heparina de baixo peso molecular);
- Monitorizar pressão de *cuff*.

Segundo Silva (2020), a PAV pode ser causada através de quatro mecanismos distintos: aspiração de secreções orofaríngeas, inalação de aerossóis contaminados, disseminação de bactérias pela via hematogênica e através da translocação de bactérias do trato gastrointestinal, no entanto, a aspiração de secreção da cavidade bucal e orofaringe ainda é a mais comum.

### **CUIDADOS BUCAIS DE PACIENTES SOB VM VISANDO PREVENÇÃO E REDUÇÃO DO RISCO DE PAV**

A cavidade oral é colonizada por bactérias, fazendo com que esse depósito definitivo de microorganismos formem placas. Os pacientes internados em UTI normalmente se encontram em nível de consciência rebaixado e por isso é muito comum que haja a microaspiração de secreção orofaríngea, rica em microorganismos que irão contribuir para a incidência de PAV (COSTA, 2019; DE JESUS *et al.* 2019).

Por isso, os cuidados de higiene oral são tão importantes. São cuidados simples e de baixo custo capazes de combater infecções de forma eficaz que devem ser incorporados como procedimentos de rotina nas instituições hospitalares, além de serem

fiscalizados pelos órgãos de controle de infecções (CABRAL *et al.* 2020; SOUZA, GUIMARÃES e FERREIRA, 2013).

A higiene oral tem o objetivo de prevenir infecções e promover o conforto do paciente, ela é imprescindível para remoção e, principalmente, para prevenção da formação do biofilme, além hidratação das mucosas com Bepantol evitando ressecamento e rachaduras que se tornariam portas de entrada para microorganismos (DE LUCA, 2019; CLARO, 2011).

Os cuidados bucais têm demonstrado resultados positivos quanto a redução na taxa de incidência de PAV, principalmente em relação ao uso de Clorexidina 0,12% durante o processo de higienização oral (CABRAL *et al.*, 2020), esse deve ser utilizado a cada 12 horas associado a limpeza da cavidade bucal com escova ou gaze umedecida em água ou soro fisiológico (SILVA, 2020; VIDAL, 2014).

O Digluconato de Clorexidina 0,12% são antimicrobianos que atuam em bactérias aeróbias e anaeróbias, com exceção dos bacilos Gram negativos, atua clinicamente sobre a placa bacteriana sendo liberado em média por 12 horas por ser adsorvido pela mucosa bucal, diminuindo a necessidade de frequência na escovação e higienização bucal (SCHLESENER, DALLA ROSA e RAUPP, 2012; DE LUCA, 2019; FELIX, 2016).

## DISCUSSÃO

Sabe-se que pacientes internados em UTI necessitam de cuidados especiais, não apenas pela razão da internação, mas para evitar que seu quadro se agrave. Na maioria dos casos, esses pacientes precisam de VM, que é um fator de risco para o desenvolvimento de PAV, uma das infecções hospitalares mais frequentes. O objetivo deste estudo é discutir os cuidados bucais de pacientes sob VM visando a prevenção e a redução do risco de PAV.

A higiene oral faz parte das medidas preventivas preconizadas pela ANVISA e deve contar com a coparticipação e responsabilidade de todos os sujeitos envolvidos, principalmente da equipe de enfermagem, visto que a maioria dos hospitais ainda não conta com um CD habilitado em OH como parte da equipe multidisciplinar (DE CARVALHO OLIVEIRA & DE AZEVEDO, 2016).

Vidal (2014) realizou um estudo a fim de verificar se a higiene oral, através da escovação dental com clorexidina em gel a 0,12% era capaz de reduzir a incidência da pneumonia associada à ventilação mecânica, sua duração, tempo de internação e mortalidade na UTI, quando comparada à higiene oral com uso de clorexidina solução oral a 0,12% sem escovação dental, em indivíduos adultos sob ventilação mecânica internados em Unidades de Terapia Intensiva Clínico/Cirúrgica e Cardiológica. Para isso, realizou um estudo de corte transversal cuja amostra foi constituída de 213 indivíduos maiores de 18 anos e submetidos à intubação, com perspectiva de manutenção da ventilação mecânica por período superior a 48 horas, sem evidência de infecção pulmonar à admissão, dos quais 108 constituíram o grupo controle e 105 o grupo intervenção.

Dentre os 213 indivíduos, a pneumonia associada à ventilação mecânica ocorreu em 45 (21,1%), sendo 28 do grupo controle e 17 do grupo intervenção, isso significa que o uso da escovação dental com clorexidina gel a 0,12% demonstrou uma menor incidência de PAV ao longo do período de acompanhamento.

Outro estudo realizado por Felix (2016) com o objetivo de avaliar a eficácia de duas técnicas de higiene oral na prevenção da PAV, observou através de seus resultados que não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois métodos de higiene oral, quando comparando a eficácia na redução da incidência de microrganismos respiratória. O autor realizou um ensaio clínico prospectivo e randomizado, com pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva do Hospital Geral Dr. Waldemar Alcântara. Os voluntários foram alocados em dois grupos: Grupo Gaze (n=28), higiene bucal utilizada como padrão no Hospital, sendo esta realizada com gaze embebida em Digluconato de clorexidina 0,12%; Grupo Escova (n=30), higiene bucal com escova dental manual embebida na mesma solução. Uma amostra mínima de 23 pacientes, por grupo, foi estimada para se obter uma amostra com 90% de poder e 95% de confiança (teste t pareado). O desfecho primário foi a ocorrência de PAV, sendo esta infecção investigada até o término da VM. Os desfechos secundários foram: [1] avaliação da saúde bucal (placa visível, placa lingual e eventuais alterações da normalidade intraoral e perioral) e [2] presença/ausência de microrganismos respiratórios na placa dental e lingual. Estes desfechos secundários foram avaliados em dois momentos: nas primeiras 24 horas de VM e 72 horas após a primeira avaliação. As duas técnicas apresentaram baixa incidência de PAV, e não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois métodos de higiene oral na prevenção desta infecção.

Pacientes em VM se encontram numa situação em que um tubo está inserido em sua cavidade oral, dificultando a higiene. Muitas vezes apenas a gaze não é suficiente para remoção eficiente do biofilme lingual. Dentro desse contexto, Santos *et al.* (2013) realizou um estudo a fim de avaliar a eficiência de limpador de língua para remoção do biofilme lingual em pacientes sob ventilação mecânica. Para isso, foram coletadas amostras de biofilme lingual e de secreção traqueal de 50 pacientes intubados ou traqueostomizados sob ventilação assistida em grupo de estudo (GE - uso de limpador lingual) e grupo controle (GC - sem higienização da língua), sendo realizada a cultura de secreção oral e traqueal do GE (inicialmente e após 5 dias) e do GC (em momento único) para avaliar as modificações na flora bacteriana. O uso do limpador de língua é um mecanismo efetivo na redução do biofilme lingual em pacientes sob ventilação mecânica, além de facilitar a ação dos cuidadores para ações de higiene bucal.

Como dito anteriormente, não existe um POP de higiene oral. Cada instituição deve elaborar e instituir seu protocolo de acordo com o perfil dos pacientes

assistidos em UTI, em consonância com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar e o corpo de enfermagem (FRANCO et al. 2014). Rodrigues, Sousa e Do Nascimento (2018) sugerem que a cavidade oral seja aspirada, e logo em seguida se verifique a pressão do cuff para, por fim, realizar a higiene oral com Gluconato de clorexidina 0,12%. Embora essa sequência de cuidados tenha como principal objetivo a prevenção da broncoaspiração, ainda não há estudos que de fato comprovem sua eficácia.

Franco *et al.* (2014) realizaram um estudo sobre PAV e os protocolos de higiene bucal em pacientes assistidos em UTI, para assim propor um protocolo de higiene bucal de fácil entendimento e execução. Esse protocolo deveria ser realizado pelo cirurgião-dentista habilitado em OH e demonstrado ao corpo de enfermagem, iniciando por princípios básicos, como: posicionamento do paciente no leito (decúbito dorsal de 30 a 45 graus) e a observação dos parâmetros da monitoração deste paciente (índice de saturação de oxigênio, frequência cardíaca e pressão arterial), os quais devem ser mantidos após o procedimento. A higiene bucal deve ser realizada utilizando o dispositivo swab e clorexidina a 0,12%, de 12 em 12 horas (duas vezes ao dia), descritas nas etapas a seguir: desinfecção das mãos; calçar luva estéril; aspiração da cavidade bucal; realização da higiene bucal com swab embebido em clorexidina 0,12% nas superfícies dentárias, mucosa bucal, palato, dorso da língua e sonda de intubação; aspiração constante da cavidade bucal durante a higiene e aplicação de lubrificante bucal nos lábios a cada 6 horas (minimizar o ressecamento labial). A opção do uso do swab para a realização da higiene bucal se deve ao fato de ser descartável, não atuar como possível meio de cultura, ser de simples manuseio, e por cumprir o principal objetivo que é a desorganização e eliminação de placa dentária.

Souza, Guimarães e Ferreira (2013) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar os procedimentos de higiene bucal associados a um agente químico na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica, na unidade de terapia intensiva (UTI) de um hospital ligado ao sistema público de saúde em Belo Horizonte- MG, a fim de implementar um protocolo para sua prevenção. Além de acertar no método de higiene bucal, o protocolo incluiu a substituição da solução utilizada (cloreto de cetilpiridino a 0,05%) pela solução aquosa de clorexidina a 0,12% para uso odontológico e capacitação dos profissionais de enfermagem. A implementação do protocolo demonstrou um impacto importante e direto na redução dos índices de PAV, confirmando a importância dos cuidados bucais na prevenção de PAV e evidenciando a incorporação do cirurgião-dentista nas equipes multidisciplinares das UTI, como uma estratégia de prevenção de IRAS e complementação da assistência integral do paciente.

## CONCLUSÃO

Com este estudo, pode-se concluir que:  
Pacientes submetidos a VM apresentam maior

probabilidade de colonização por bactérias virulentas na flora bucal, por estarem com nível de consciência rebaixado, é muito comum aspirarem secreções da cavidade bucal e orofaringe, que por sua vez irão desencadear a colonização de bactérias no pulmão aumentando o risco de PAV.

A higiene oral com antissépticos faz parte do *Bundle* de medidas preventivas elaborado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e têm demonstrado resultados positivos quanto a redução na taxa de incidência de PAV.

O protocolo de procedimento padrão (POP) para higiene oral, é desenvolvido pelo próprio hospital e é preconizado que este seja realizado a cada 12 horas pelo cirurgião dentista habilitado, ou em casos em que este não faça parte da equipe, pelos técnicos de enfermagem devidamente treinados. A higiene é realizada com gazes embebidas em Digluconato de Clorexidina a 0,12%, devido ao seu potencial antimicrobiano atuante em bactérias aeróbias e anaeróbias, sendo liberado na mucosa bucal por um período significativo, evitando a necessidade de frequência na escovação e higienização.

Além da limpeza da cavidade oral, é recomendada a hidratação dos lábios que podem ficar ressecados devido ao fato do paciente ficar de boca aberta com o tubo inserido, evitando rachaduras que se tornarão portas de entrada para microorganismos e consequentemente infecções.

Os cuidados bucais em pacientes em VM tem a função de prevenir infecções e promover o conforto do paciente, devendo ser incorporados como procedimentos de rotina nas instituições hospitalares, além de serem fiscalizados pelos órgãos de controle de infecções.

## REFERÊNCIAS

1. CABRAL, Blenda Gonçalves et al. Cuidados preventivos para pneumonia associada a ventilação mecânica: revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 91, n. 29, 2020.
2. COSTA, Camilla Carvalho. **Prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva.** Trabalho de conclusão de curso. Graduação em enfermagem. Centro universitário de Goiás- UNIANHANGUERA, Goiânia- GO. 2019.
3. CLARO, Ana Cristina Marranghello. Uso tópico de clorexidina na higiene oral de pacientes hospitalizados em UTI, na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. 2011.
4. DE CARVALHO OLIVEIRA, Tâmara; DE AZEVEDO, Aline Siqueira. Eficácia da higiene oral na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Biológicas & Saúde**, v. 6, n. 21, 2016.
5. DE LUCA, Fernando Augusto. Procedimento Operacional Padrão (POP) de higiene bucal na prevenção de pneumonia associada à ventilação

- mecânica-PAVM, em Unidade de Terapia Intensiva: Estudo não randomizado, aberto, com avaliador cego. 2019.
6. DE QUADROS, Cristina Tereza Pires et al. Importância dos cuidados de higiene oral realizados em pacientes intubados no centro de terapia intensiva. **Saúde Coletiva (Barueri)**, n. 51, p. 1933-1938, 2019.
  7. DE JESUS, Thaís Maria et al. A importância da higiene oral em pacientes com ventilação mecânica. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 87, n. 25, 2019.
  8. ELIAS, Conceição de Maria Vaz et al. Evidências científicas sobre prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e954975104-e954975104, 2020.
  9. FÉLIX, L. C. **Avaliação do impacto de dois diferentes métodos de higiene oral com clorexidina na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza-CE. 2016.
  10. 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**, v. 59, n. 3, p. 126-131, 2014.
  11. MARTINS, Hélder Domiciano Dantas. **Fatores de risco para o aparecimento de alterações bucais em pacientes internados em UTI: estudo de coorte**. Dissertação de Mestrado. Brasil.2020.
  12. MELO, Mariane Menezes et al. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: Conhecimento dos Profissionais de Saúde Acerca da Prevenção e Medidas Educativas. **Rev. fundam. care**, v. 11, p. 377-382, 2019.
  13. MILLER, Felicity. Pneumonia associada à Ventilação Mecânica. **Anaesthesia**.2018.
  14. RODRIGUES, André Luís Soares; SOUSA, Brendo Vitor Nogueira; DO NASCIMENTO, Ohana Cunha. Importância da higiene oral na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em UTI. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 1, n. 1, p. 59-59, 2018.
  15. SANTOS, Paulo Sérgio da Silva et al. Impacto da remoção de biofilme lingual em pacientes sob ventilação mecânica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 25, p. 44-48, 2013.
  16. SCHLESENER, Vânia Rosimeri Frantz; DALLA ROSA, Uyara; RAUPP, Suziane Maria Marques. O cuidado com a saúde bucal de pacientes em UTI. **Cinergis**, v. 13, n. 1, 2012.
  17. SILVA, Kellyn Patricia da. **Vídeo educacional como instrumento de aprendizagem da técnica de higiene bucal em pacientes intubados**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos- SP. 2020.
  18. SOUZA, Alessandra Figueiredo de; GUIMARÃES, Aneliza Ceccon; FERREIRA, Efigênia. Avaliação da implementação de novo protocolo de higiene bucal em um centro de terapia intensiva para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 178-192, 2013.
  19. VIANNA, Rachel Marques. A atuação do cirurgião-dentista na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. **Rev Sau Aer**, v. 2, p. 17-20, 2019.
  20. VIDAL, Claudia Fernanda de Lacerda. **Impacto da higiene oral com clorexidina com e sem escovação dental na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: estudo randomizado**. Tese de doutorado. Universidade Federal de Pernambuco. Recife-PE. 2014.