

INSTITUTO VALE DO CRICARÉ
FACULDADE VALE DO CRICARÉ
CURSO DE ENFERMAGEM

CRISTIANA DA SILVA SAMPAIO
ROSIMERE SANTOS DE SOUZA
TATIELLY BONFIM CATTEM

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES INTUBADOS – REVISÃO
INTEGRATIVA**

SÃO MATEUS
2019

CRISTIANA DA SILVA SAMPAIO
ROSIMERE SANTOS DE SOUZA
TATIELLY BONFIM CATTEM

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES INTUBADOS – REVISÃO
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Enfermagem da Faculdade Vale do Cricaré, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Esp. Núbia Namir Lara Lopes.

SÃO MATEUS

2019

CRISTIANA DA SILVA SAMPAIO
ROSIMERE SANTOS DE SOUZA
TATIELLY BONFIM CATTEM

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES INTUBADOS – REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao Curso de Enfermagem da Faculdade Vale do Cricaré, como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em 05 de Dezembro 2019

BANCA EXAMINADORA

**PROF. ESP. NÚBIA NAMIR LARA LOPES
FACULDADE VALE DO CRICARÉ
ORIENTADORA**

**PROF. ESP. MILLENA ALVES BATISTA
FACULDADE VALE DO CRICARÉ**

**PROF. ESP. RAFAELA LÍRIO SOTERO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO
SANTO**

SÃO MATEUS

2019

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por ter nos sustentado durante essa caminhada e a todos os nossos professores pelo conhecimento compartilhado, e principalmente a nossa orientadora pelo tempo, paciência e dedicação prestado para a realização desse trabalho.

Somos gratos aos nossos familiares e a todos aqueles que direta ou indiretamente fizeram parte de nossa formação, deixamos a todos o nosso muito obrigada.

“Não nos cansemos de fazer o bem. Pois, se não desanimarmos, chegará o tempo certo em que faremos a colheita.”

Gálatas 6:9

RESUMO

A intubação endotraqueal e a ventilação mecânica são medidas terapêuticas muito utilizadas em Unidades de Terapia Intensiva e podem salvar a vida de doentes críticos, todavia, também pode ser deletéria aos pacientes, consistindo na pneumonia associada à ventilação mecânica uma das complicações mais frequentes. O objetivo desta pesquisa foi identificar os cuidados de enfermagem empregados para minimizar a ocorrência de pneumonia associada à ventilação mecânica nos pacientes intubados através de uma revisão integrativa. Trata-se de um estudo descritivo do tipo revisão integrativa da literatura. Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados *Scielo* e Biblioteca Virtual em Saúde, foram analisados artigos em português, disponíveis o texto completo, utilizando os descritores: cuidados de enfermagem, pacientes intubados, cuidados de enfermagem em unidade de terapia intensiva. Através da metodologia aplicada para a realização da revisão de literatura foram agrupados 22 (100%) artigos, publicados entre 1986 e 2019, sendo 19 (80,7%) produzidos no Brasil e 5 (19,23%) literaturas estrangeiras. Com base nas análises levantadas e nos resultados obtidos podemos concluir que para manter uma saúde bucal em graus satisfatórios, são de suma importância os cuidados minuciosos, pela a equipe de enfermagem, sabendo que as mesmas não conhecem a fundo a respeito dos métodos de controle dos biofilmes responsáveis pelas principais patologias orais, e a gama de produtos utilizados para o tratamento.

Palavras-chave: cuidados de enfermagem; pacientes intubados; cuidados de enfermagem em unidade de terapia intensiva.

ABSTRACT

Endotracheal intubation and mechanical ventilation are widely used therapeutic measures in Intensive Care Units and can save the lives of critically ill patients. However, they can also be deleterious to patients, with ventilator-associated pneumonia being one of the most frequent complications. The objective of this research was to identify the nursing care employed to minimize the occurrence of mechanical ventilation-associated pneumonia in intubated patients through an integrative review. This is a descriptive study of the integrative literature review type. A literature review was performed in the Scielo and *Biblioteca Virtual em Saúde* databases. Articles in portuguese were available, available in full text, using the keywords: nursing care, intubated patients, nursing care in intensive care unit. Through the methodology applied for the literature review, 22 (100%) articles were published, published between 1986 and 2019, 19 (80.7%) produced in Brazil and 5 (19.23%) foreign literature. Based on the analysis and results obtained we can conclude that in order to maintain oral health in satisfactory degrees, the careful care by the nursing team is extremely important, knowing that they do not know thoroughly about the methods of control of the biofilms responsible for the main oral pathologies, and the range of products used for the treatment.

Keywords: nursing care; intubated patients; nursing care in intensive care unit.

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
EUA	Estados Unidos da América
IOT	Intubação Orotraqueal
IRAS	Infecção Relacionada à Assistência à Saúde
PAV	Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica
SBPT	Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VM	Ventilação Mecânica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECANICA	12
2.2 CAVIDADE BUCAL E PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA	14
2.3 O CUIDADO DA ENFERMAGEM NA HIGIENE ORAL	15
2.3.1 Produtos utilizados na Higiene Oral	17
3 PERCURSO METODOLÓGICO	19
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	19
3.2 COLETA DE DADOS	19
3.3 ANÁLISE DOS DADOS.....	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
6 CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS	33

1 INTRODUÇÃO

A intubação endotraqueal e a ventilação mecânica (VM) são medidas terapêuticas muito utilizadas em Unidades de Terapia Intensiva (UTI's) e podem salvar a vida de doentes críticos, todavia, também pode ser deletéria aos pacientes, consistindo a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) uma das complicações mais frequentes (RAMIREZ *et al.*, 2012).

Segundo o Manual de Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde, elaborado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2017) a patogênese da pneumonia relacionada à assistência à saúde envolve a interação entre patógeno, hospedeiro e variáveis epidemiológicas que facilitam esta dinâmica. Essas infecções estão relacionadas a vários mecanismos que favorecem a ocorrência.

Nesse ínterim, torna-se elementar a identificação dos principais grupos de risco de pacientes internados sob ventilação mecânica e os fatores que contribuem para esse agravo, sendo o primeiro vinculado à diminuição das defesas do paciente; o segundo, o elevado risco de ter as vias aéreas inoculadas com grande quantidade de material contaminado; e em terceiro, a ação dos antimicrobianos na presença de microrganismos mais agressivos e resistentes (ANVISA, 2017).

O quadro de pneumonia que está relacionado à assistência de saúde é principalmente de origem aspirativa. Fontes de secreções nas vias aéreas superiores de pacientes, chamada de inoculação exógena, esse material contaminado do trato gastrintestinal pode trazer grave repercussão para o paciente e uma infecção (ANVISA, 2017).

Conforme o Sistema de Vigilância de Infecções Hospitalares do estado de São Paulo, a densidade da ocorrência de PAV nas UTI's paulistas no ano de 2017 foi de 7,69/1.000 VM-dia em unidades de terapias intensivas com cerca de 500 pacientes por dia, em hospitais públicos, e de cerca de 9,63/1.000 VM-dia em hospitais escolas. A mortalidade geral imputada a PAV varia significativamente, tendo potencial para alcançar índices de 20% a 60% (ALECRIM *et al.*, 2019).

Diante disso, a ANVISA propõe o acolhimento do *bundles* que são medidas e estratégias em forma de um checklist em todos os pacientes sob o risco de

infecções relacionadas a assistência à saúde (IRAS) e que precisam de supervisão sistemática por toda a equipe de saúde para a prevenção de PAV, visto seu impacto na assistência e na diminuição dos índices de infecções, presume que a opção dessas interferências releve custo, clareza de fixação e aceitação (ALECRIM *et al.*, 2019). Os bons resultados dependem do envolvimento de toda a equipe, sendo de suma importância a educação continuada de todos os profissionais que trabalham com pacientes com predisposição a desenvolver pneumonia associada à VM.

Partindo da premissa de que quadros de pneumonia podem apresentar um impacto em termos de mortalidade, custos, aumento da permanência do paciente nas unidades hospitalares e tempo de ventilação mecânica, identificar os cuidados de enfermagem e as medidas preventivas é essencial, devendo ser implantadas estratégias de controle centrando suas ações no treinamento de condutas para a assistência ao paciente.

Diante do tema, quais cuidados de enfermagem têm sido empregados para minimizar a ocorrência de pneumonia associada à ventilação mecânica nos pacientes intubados? Espera-se através da pesquisa identificar os cuidados de enfermagem empregados para minimizar a ocorrência de pneumonia associada à ventilação mecânica nos pacientes intubados através de uma revisão integrativa, descrevendo as práticas de prevenção feitas pela equipe de enfermagem para minimizar a ocorrência de pneumonia associada à ventilação mecânica nos pacientes intubados encontradas na revisão de literatura.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

Segundo a ANVISA (2005), a infecção hospitalar é um agravo da origem infecciosa que acomete o paciente em sua entrada, permanência e após a alta e que pode ser relacionada com os procedimentos hospitalares. Estas infecções têm contribuído para aumentar das taxas de morbidade, mortalidade e tempo de permanência nos hospitais, devido aos fatores de complicação no tratamento. Ainda pode causar muito sofrimento para si como para os familiares.

Um dos mais relevantes problemas de saúde pública são as infecções hospitalares, que causam significativamente o aumento da mortalidade e dos custos hospitalares, valendo salientar que nos hospitais brasileiros a taxa de infecção hospitalar é, em média, de 5% a 10%. Nas UTI's, a infecção mais comum é a pneumonia, e o paciente intubado e sob ventilação mecânica tem um risco várias vezes aumentado de desenvolvê-la (MORAIS *et al.*, 2006).

Devido maior exposição nas UTIs, esses pacientes são afetados nestes ambientes adquirindo infecção levando em conta a sua condição clínica e as rotinas de procedimentos invasivos que está sendo submetido (GUSMAO *et al.*, 2004).

Como uma infecção que se fixa nos pulmões, a pneumonia é classificada como broncopneumonia, esse tipo de pneumonia contamina os alvéolos e os brônquios, outro tipo é a pneumonia lobares que é causada nos segmentos dos pulmões e podem ser virais, bacterianas ou fúngicas. Dentro do grupo, as mais comuns são as virais e as preocupantes são as bacterianas, geralmente confundidas com gripes, que atingem pessoas, em sua maioria, com diabetes, problemas cardíacos e fumantes (CARVALHO *et al.*, 2010).

Segundo Lima e colaboradores (2007), a pneumonia é uma infecção por consequência da falta de equilíbrio entre os mecanismos de defesa do indivíduo e o agente microbiano, ela pode estar associada à ventilação mecânica quando é desenvolvida após 48 horas de intubação orotraqueal (IOT).

Dados da ANVISA (2013), mostram que a PAV, é motivador de 25% das infecções nos pacientes submetidos às UTI's, e 15% das infecções relacionadas à assistência à saúde.

Quando os pacientes são submetidos à VM, os mecanismos de defesa do pulmão, devido à doença de base, estão alterados, em muitas vezes diminuídos. Há também a perda da proteção das vias aéreas superiores em clientes intubados, ocasionando distúrbios na fisiologia respiratória normal durante a VM, que incluem desde a hipersecreção pulmonar até a um aumento da frequência das infecções respiratórias, levando a um alto índice de morbimortalidade (POMBO; ALMEIDA; RODRIGUES, 2010).

A presença de tubos traqueais na VM, conforme Lopes e López (2009), contribui para o desenvolvimento da PAV, uma vez que reduz a eficácia dos mecanismos de defesa naturais das vias aéreas superiores e pulmonares, além de também prejudicar o reflexo de tosse e permitir o acesso de microrganismos.

Para Cruz e colaboradores (2011) os pacientes com VM aumenta a colonização de bactérias causada pela fuga de secreções ao redor do balonete do tubo endotraqueal ou por inoculação direta. Ainda segundo este autor a aspiração do conteúdo gástrico também pode causar danos e levar infecções para o trato respiratório, pois segundo o mesmo o estômago serve como reservatório de bactérias.

A PAV é classificada em precoce, sendo a que ocorre até o quarto dia após a intubação, e tardia, a que inicia a partir do quinto dia de intubação e VM (CARRILHO *et al.*, 2004).

Os fatores de risco da PAV são idade avançada acima de setenta anos; coma; nível de consciência; intubação e reintubação traqueal; condições imunitárias; uso de drogas imunodepressoras; choque; gravidade da doença; antecedência de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC); tempo prolongado de ventilação mecânica maior que sete dias; aspirado do condensado contaminado dos circuitos do ventilador; desnutrição; contaminação exógena; antibioticoterapia como profilaxia; colonização microbiana; cirurgias prolongadas; aspiração de secreções contaminadas; colonização gástrica e aspiração desta, o pH gástrico (maior que 4) (POMBO; ALMEIDA; RODRIGUES, 2010, p. 1062).

Observa-se que são vários os fatores que podem influenciar no surgimento da PAV, desta forma o papel da enfermagem se torna também importante no que diz respeito ao cuidado e prevenção dos fatores de risco.

Para Pombo, Almeida e Rodrigues (2010) critérios clínicos e radiológicos, como a presença de infiltrados novos e persistentes, temperatura $> 38,3^{\circ}\text{C}$, leucocitose ou leucopenia e secreção traqueobrônquica purulenta ou um destes, servem como base para o diagnóstico da PAV.

Para Silva *et al.*, (2011), os indicadores são muito importantes, sendo um aliado quanto à avaliação da qualidade da assistência. Uma vez que estes também podem nortear intervenções.

2.2 CAVIDADE BUCAL E PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

A cavidade bucal é a parte do corpo que apresenta maior variedade e níveis de microrganismos como bactérias, fungos e vírus. O que leva a essa diversidade são as características anátomo-fisiológicas e também os diversos tipos de estruturas e tecidos, de acordo com a quantidade de oxigênio, a temperatura, a exposição aos fatores imunes e a disponibilidade de nutrientes. É importante mencionar que esta microbiota é uma ameaça aos pacientes críticos, particularmente aqueles entubados com auxílio de ventilação mecânica (BRUNETTI, 2004).

Segundo Pace e colaboradores (2008, p.10), “essa microbiota é abundante e diversificada, podendo conter 10⁸ a 10¹¹ bactérias/ml”.

Ao especificar os principais problemas em pacientes internados em UTI's podem-se citar dois tipos de infecção do tipo microbiana, a primeira afeta à flora microbiana do paciente, e é agravado quando os patógenos infectante é adquirido no meio interno, onde são responsáveis por altos índices de mortalidade, mas aquelas adquiridas do meio externo são as principais, que representam 80% do total de infecções (SANTOS *et al.*, 2008).

Para Pace e colaboradores (2008) o conceito de placa dental ou biofilme dentário e a distribuição de microrganismo em camadas formando comunidades microbianas que são altamente resistentes a antibióticos, comumente de cor amarela clara a branca, que se forma nos dentes.

A placa bacteriana serve de reservatório de microrganismos na cavidade bucal. Existem fortes relações que evidenciam colonização microbiana da orofaringe e na placa dental à pneumonia associada à ventilação mecânica. Porém, boas

técnicas de higiene bucal são capazes de prevenir o avanço da infecção da cavidade bucal para o trato respiratório (ARAÚJO *et al.*, 2009).

A entrada de bactérias da boca para os pulmões pode causar pneumonia, e tudo acontece quando os pacientes são entubados, o tubo tem acesso direto às vias respiratórias inferiores, dessa forma, é essencial a realização de higiene bucal antes de iniciar os procedimentos de intubação e também a sua manutenção durante o período em que o paciente estiver sob ventilação mecânica (SCHLESENER; ROSA; RAUPP, 2012).

A forma mais comum dos microrganismos bucais alcançarem o trato-respiratório é através da aspiração do conteúdo da orofaringe, inalação de aerossóis infectantes, disseminação de áreas adjacentes e contaminação hematogênica. Em pacientes com a percepção prejudicada, como em pacientes comprometidos neurologicamente, o risco se torna muito maior, pois muitas vezes estes pacientes ficam com a boca entreaberta ou mesmo aberta (MIRANDA; MONTENEGRO, 2010, p.36).

Segundo Souza (2013) alguns pontos podem contribuir para o aumento do biofilme, aumentando o tempo de internação e favorecendo a colonização bucal de patógenos, a precariedade da higiene bucal, a diminuição da limpeza natural da boca promovida pela mastigação de alimentos duros e fibrosos, diminuição da movimentação da língua e das bochechas durante a fala e a redução do fluxo salivar pelo uso de alguns medicamentos.

2.3 O CUIDADO DA ENFERMAGEM NA HIGIENE ORAL

Sobre os inúmeros cuidados de enfermagem desenvolvidos em pacientes no estado de *déficit* no autocuidado, a principal meta do enfermeiro e sua equipe devem ser proporcionar saúde e prevenir infecções, em qualquer circunstância (BRITO; VARGAS; LEAL, 2007).

Vários fatores comprometem a higienização da cavidade bucal e propiciam ainda mais o crescimento microbiano, como a dificuldade e/ou impossibilidade do autocuidado, a presença do tubo traqueal, que dificulta o acesso à cavidade bucal, e a conseqüente formação de biofilme (BERALDO; ANDRADE, 2008).

Um procedimento básico e indispensável na UTI é a higienização oral, cujo objetivo é manter a cavidade bucal dos pacientes saudável. Como uma forma de obter e manter a limpeza, tal procedimento é necessário para prevenir infecções e

estomatites, manter a mucosa oral úmida e promover conforto ao paciente. A implantação de protocolos de higiene no ambiente hospitalar, com técnicas e ferramentas adequadas, bem como a implantação de um método de avaliação das condições da cavidade bucal no momento da internação, para que a equipe de enfermagem possa estabelecer as metas e planejar a assistência e de suma importância na UTI's (SCHLESENER; ROSA; RAUPP, 2012).

Brito, Vargas e Leal (2007) diz que a higiene oral é prioridade para pacientes de UTI's, pois quando bem aplicada a técnica de higiene oral pode melhorar a qualidade do cuidado e diminuir a incidência de pneumonia associada a ventilação mecânica.

Podemos dizer que os profissionais de enfermagem assumem menos pacientes na UTI, porém é importante enfatizar que, neste setor, a carga de tarefas é intensificada, devido ao estado de complexidade em que se encontra o paciente. Sendo assim, é importante considerar que a priorização de tarefas é algo imprescindível, pois, conforme vai ocorrendo a intensificação de um determinado cuidado, o paciente apresentará significativa modificação de seu estado geral (BRITO; VARGAS; LEAL, 2007, p.98).

Os pacientes intubados aumentam o risco de serem vítimas de colonizações de microrganismos, quando a cavidade oral está em contato com outros instrumentais como: fitas, afastadores bucais, tubos, entre outros. Um ponto negativo para o processo de higienização e a posição do tubo e de outros materiais de suporte podendo obstruir a visualização da cavidade oral e limitar o acesso (ARAÚJO *et al.*, 2009).

“Os profissionais de enfermagem se sentem relutantes a manipular o aparato necessário à respiração dos pacientes para realizar procedimentos de higiene” (ARAÚJO *et al.*, 2009, p.40).

Em aproximadamente 24 horas sem limpeza da cavidade oral é possível detectar clinicamente uma camada de placa dental. E a ausência ou a técnica de higiene bucal adotada será intimamente ligada ao número e à espécie de microrganismo encontrado na cavidade oral (ARAÚJO *et al.*, 2009, p.40).

A equipe de enfermagem apresenta algumas razões para o déficit de higiene bucal nos pacientes em unidade de terapia intensiva, comumente, a falta de conhecimento quanto à realização do procedimento, e a carência de tempo para execução da prática e as limitações físicas apresentadas pelo paciente (SOUZA; GUIMARÃES; FERREIRA, 2013).

Não existe um protocolo padrão de higienização bucal no Brasil. O procedimento mais comum utilizado nas UTI's consiste em associar a escovação dentária convencional previamente e aplicação da clorexidina posteriormente, ou deve ser empregado *swab* para a realização da higiene bucal pela ação conjunta da remoção e desorganização da placa dentária e aplicação da clorexidina no mesmo momento. Foi avaliado que a remoção da placa dentária com *swab* é efetiva, desde que exista treinamento para o seu manuseio (PEARSON; HUTTON, 2002)

Segundo Schlesener e colaboradores (2012, p.75), “se o paciente estiver entubado, mobilizar o tubo e lavar a língua por baixo do mesmo”.

À frente dos riscos bacterianos proveniente da boca, recomenda-se a completa limpeza nos tecidos da cavidade bucal, incluindo: dentes, gengivas e língua; removendo restos alimentares e placa bacteriana, tem-se o objetivo de promover um ambiente bucal imune às afecções orais. Muitos pacientes com atendimento inadequado de higiene oral e más condições dentárias dispõem de maior risco de complicações locais (SANTOS *et al.*, 2008).

2.3.1 Produtos utilizados na Higiene Oral

Somente a higienização oral em si, não seria eficaz, mas a utilização de um antisséptico que seja capaz de combater os bacilos gram-negativos provenientes do trato gastrointestinal. A solução antisséptica Peridex® (gluconato de clorexidina 0,12%), tem sido muito utilizado para impedir a formação de placa bacteriana também auxilia na obtenção de melhores condições de higiene oral em indivíduos acamados (BRITO; VARGA; LEAL, 2007).

De acordo com Schlesener, Rosa e Raupp, (2012, p.75) que “avaliaram a eficácia da descontaminação da flora bucal com clorexidina a 0,12% reduzindo a colonização oral de patógenos, evitando casos de pneumonia”.

De acordo com Beraldo e Andrade (2008, p.707):

[...] o uso do gluconato de clorexidina, o qual é um agente antiplaca com atividade antimicrobiana potente com amplo espectro de atividade contra gram-positivos, gram-negativas, fungos, leveduras e vírus lipofílicos (até 12h após sua utilização), é absorvida pelos tecidos ocasionando efeito residual ao longo do tempo sem causar aumento da resistência de bactérias orais e é eficaz em baixas concentrações (0,12%), apresentando atividade mesmo 5 h após a aplicação.

No Brasil, a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT) recomenda a descontaminação da cavidade bucal com clorexidina, ou clorexidina associada à colistina, na prevenção de PAV, em pacientes sob ventilação mecânica (SBPT, 2008).

Koeman e colaboradores (2006) avaliaram dois tipos de intervenção, a clorexidina a 2% (grupo 1) e a clorexidina a 2% associada à colistina (grupo 2), que é um antibiótico, uma polimixina com elevada atividade contra bactérias gram-positivas e gram-negativas, e que tem sido utilizada em aplicações tópicas com poucos relatos de indução à resistência microbiana. A associação dessas duas substâncias resultou em melhores resultados contra bactérias gram-negativas, embora ambas as intervenções apresentassem efeitos benéficos na prevenção da PAV.

De acordo com Hutchins e colaboradores (2009, p.590) “testaram o uso de um protocolo de higiene oral com clorexidina 0,12%, com escova de dente com sucção, cotonetes com peróxido de hidrogênio e hidratante labial”. Houve segundo os autores uma redução de 89,7% na taxa de PAV.

0

Na aplicação da clorexidina em pacientes por um período de dois anos, não se detectou mudança ou redistribuição da população microbiana salivar. A clorexidina, até o momento, apresentou baixa evidência de toxicidade sistêmica em seres humanos, além de não produzir qualquer resistência apreciável dos microrganismos da boca; também não tem sido associada a quaisquer alterações teratogênicas (HUTCHINS et al., 2009, p.590)

3 PERCURSO METODOLOGICO

3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo revisão integrativa da literatura.

De acordo com Souza (2010), revisão integrativa, é muito mais diversificada quando tratamos de um questionamento metodológico próprio das revisões, propiciando a inserção de estudos experimentais e não-experimentais para um entendimento completo do fato analisado. Refere-se também a dados da literatura teórica e empírica, além de integrar um amplo conjunto de propósitos: definição de concepções, revisão de teorias e indícios, e análise de questões metodológicas de um ponto em especial. A vasta amostra, em conjunto com uma pluralidade de propostas, deve constituir um cenário coerente e compreensível de concepções complexas, teorias ou problemas de saúde importantes para a enfermagem.

3.2 COLETA DE DADOS

Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados *Scielo* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), foram analisados artigos em português, disponíveis o texto completo, utilizando os descritores: cuidados de enfermagem, pacientes intubados, cuidados de enfermagem em UTI.

Foi realizado ainda uma coleta de dados a partir de fontes secundários, por meio de levantamentos de bibliografias, sendo então uma das melhores formas, para obter a comparação entre artigos analisados como referencia no presente trabalho. Sendo o objetivo de uma revisão de literatura reunir o máximo possível de conhecimentos sobre o assunto.

Os artigos primeiramente foram selecionados através da análise do título. Primeiro utilizou-se somente o descritor “pacientes intubados”, obtendo 40 artigos, refinando pela leitura do título foram selecionados para o estudo 24 artigos. Com o descritor “cuidados de enfermagem com pacientes intubados” juntamente com o descritor “cuidados de enfermagem em UTI”, foram obtidos 37 artigos para o estudo. Depois a seleção se deu pela leitura do resumo, refinando 38 artigos e selecionando por meio do texto completo foram obtidos 22 artigos.

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram tabulados no Microsoft Office Excel ® (2010), confeccionados tabelas para análise dos resultados encontrados de acordo a ordem alfabética. Por fim foram realizadas as análises dos dados com relação ao objetivo proposto para esta revisão integrativa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da metodologia aplicada para a realização da revisão de literatura foram agrupados 22 (100%) artigos, publicados entre 1986 e 2019, sendo 19 (80,7%) produzidos no Brasil e 5 (19,23%) literaturas estrangeiras, no quadro 1 a seguir podemos observar a síntese das publicações selecionadas para análise e estudo, apresentados por ordem alfabética.

TABELA 1: Trabalhos pesquisados segundo autores, título do artigo, ano da publicação, objetivo da pesquisa e metodologia.

Autor	Título do Artigo	Ano	Revista	Objetivo	Metodologia
ALECRIM <i>et al.</i>	Estratégias para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa	2019	Revista Brasileira de Enfermagem	Identificar estudos acerca de estratégias de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica implantadas em serviços de saúde e classificar o nível de evidência destes.	Revisão integrativa da literatura.
ARAÚJO <i>et al.</i>	Análise de percepções e ações de cuidados bucais realizados por equipes de enfermagem em unidades de tratamento intensivo	2009	Revista Brasileira Terapia Intensiva	Estabelecer um perfil da percepção e realização dos cuidados em saúde bucal prestados a pacientes internados em unidades de tratamento intensivo.	Abordagem estatística de análise de dados.
BERALDO; ANDRADE.	Higiene bucal com clorexidina na	2008	Jornal Brasileiro	Analisar criticamente	Revisão integrativa da

	prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica		Pneumologia	evidências disponíveis sobre o uso tópico de clorexidina na higiene bucal de pacientes adultos, hospitalizados em UTI, na prevenção da PAV.	literatura.
BRITO <i>et al.</i>	Higiene oral em pacientes no estado de síndrome do déficit no autocuidado	2007	Revista Gaúcha de Enfermagem	Desencadear questionamentos em torno das melhores práticas no contexto da enfermagem em terapia intensiva.	Investigação qualitativa, descritiva e exploratória.
CARRILHO <i>et al.</i>	Pneumonia em UTI: incidência, etiologia e mortalidade em hospital universitário	2004	Revista Brasileira de Terapia Intensiva	Revisar os principais conceitos e discutir especiais dificuldades relacionadas a PAH (pneumonias adquiridas no hospital).	Revisão integrativa da literatura.
CARVALHO.	Pneumonia associada a ventilação mecânica	2006	Jornal Brasileiro pneumologia	Analisar a frequência da alta morbidade e os custos gerados a nível hospitalar e a alta morbidade.	Estudo transversal.
CRUZ <i>et al.</i>	Pneumonia associada a ventilação mecânica: medidas preventivas	2011	Revista de Pesquisa em Saúde	Descrever sobre as melhores medidas de prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica evidenciadas em	Revisão de literatura.

					estudos científicos e em Consensos.	
DALMORA <i>et al.</i>	Definindo pneumonia associada à ventilação mecânica: um conceito em (des)construção	2013	Revista Brasileira Terapia Intensiva		Identificar uma ampla gama de complicações em pacientes adultos submetidos à ventilação mecânica.	Revisão integrativa.
DOURADO; FIACCONE.	Pneumonia hospitalar em unidade de terapia intensiva de um hospital universitário brasileiro: uma análise do tempo decorrido entre a admissão e o início da doença.	2004	Am J Infect Control		Estimar o período de tempo, em horas, desde a admissão até a ocorrência de suspeita de DN e investigar fatores de risco que possam influenciar esse período.	Estudo de coorte.
LIMA <i>et al.</i>	Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica: Aspectos Gerais	2007	Revista de fisioterapia		Investigar, a partir da pesquisa bibliográfica, e informar aos profissionais da área de saúde, sobre alguns aspectos da PAV.	Pesquisa bibliográfica.
LOPES; LÓPEZ.	Impacto do sistema de aspiração traqueal aberto e fechado na incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão de literatura	2009	Revista Brasileira Terapia Intensiva		Descrever o impacto do sistema de aspiração traqueal aberto e fechado na incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica.	Pesquisa na base de dados <i>Pubmed</i> .
MACHADO.	Saúde Bucal na Terapia Intensiva: Proposta de Protocolo	2013	Sociedade Brasileira de Terapia		Buscar subsídios para a elaboração do protocolo de	Estudo de revisão integrativa da

	para Cuidados de Enfermagem [Dissertação de Mestrado]		Intensiva		saúde bucal como prática diária inserida na sistematização da assistência de enfermagem em Terapia Intensiva.	literatura de cunho qualitativo.
MIRANDA; MONTENEGRO.	Ação odontológica preventiva em paciente idoso dependente na Unidade de Terapia Intensiva (UTI)	2010	Revista Paul odontologia	Abordar a intervenção odontológica na UTI de um hospital em Brasília-DF.		Relato de caso.
MORAIS <i>et al.</i>	A importância da atuação odontológica em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva	2006	Revista Brasileira Terapia Intensiva	Buscar dados na literatura sobre a participação da condição bucal no estabelecimento da pneumonia nosocomial.		Estudo de literatura.
PACE <i>et al.</i>	<i>Staphylococcus spp</i> na saliva de pacientes com intubação orotraqueal	2008	Revista Panamericana de Infectologia	Analisar a presença de <i>Staphylococcus spp</i> na saliva de pacientes com intubação Orotraqueal.		Estudo quantitativo e qualitativo.
PEARSON.	A controlled trial to compare the ability of foam swabs and toothbrushes to remove dental plaque	2002	J Adv Nurs	Medir a eficácia dos swabs de espuma na remoção da placa dentária quando comparado ao uso de uma escova de dentes e para quantificar qualquer diferença na capacidade.		Ensaio clínico controlado por cruzamento de séries temporais com 34 voluntários.
POMBO; ALMEIDA; RODRIGUES.	Conhecimento dos profissionais de saúde	2010	Revista Ciência Saúde	Avaliar o conhecimento dos		Estudo quantitativo.

	na Unidade de Terapia Intensiva sobre prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica		Coletiva, Rio de Janeiro	profissionais de saúde sobre a prevenção da PAVM em duas UTI de dois hospitais públicos de Fortaleza (CE).	
RODRIGUES <i>et al.</i>	Ventilação mecânica: evidências para o cuidado de enfermagem.	2012	Anna Nery	Avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre ventilação mecânica nas unidades de terapia intensiva (UTIs) de um hospital de referência em Fortaleza.	Estudo transversal.
SANTOS <i>et al.</i>	Uso de solução bucal com sistema enzimático em pacientes totalmente dependentes de cuidados em Unidade de Terapia Intensiva	2008	Revista Brasileira Terapia Intensiva	Avaliar a eficiência da ação antimicrobiana de uma solução com sistema enzimático bioativo para higiene bucal, em pacientes totalmente dependentes de cuidados internados em UTI.	Estudo piloto prospectivo.
SILVA <i>et al.</i>	Pneumonia associada à ventilação mecânica: fatores de risco	2011	Revista Brasileira Clínica Médica	Descrever e analisar características epidemiológicas, clínicas, laboratoriais e fatores de risco em PAV.	Estudo de coorte em indivíduos acima de 18 anos internados em unidade de terapia intensiva (UTI) e submetidos à

SILVA <i>et al.</i>	Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva	2012	Texto contexto, Florianópolis	Construção coletiva de um <i>bundle</i> de prevenção pneumonia associada à ventilação mecânica, por profissionais de enfermagem e fisioterapia da Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público de Santa Catarina.	ventilação mecânica (VM). Pesquisa qualitativa do tipo convergente-assistencial.
SILVA <i>et al.</i>	Avaliação das medidas de prevenção e controle de pneumonia associada à ventilação mecânica	2011	Revista Latino – Americana de Enfermagem	Avaliar a qualidade da assistência à saúde prestada em uma unidade de terapia intensiva, quanto ao uso das medidas de prevenção e controle de pneumonia em pacientes de alto risco, submetidos a ventilação mecânica.	Pesquisa descritiva exploratória.
SOUZA <i>et al.</i>	Avaliação da implementação de novo protocolo de higiene bucal em um centro de terapia intensiva para prevenção de	2013	Revista Mineira de Enfermagem	Avaliar os procedimentos de higiene bucal na prevenção da PAV.	Avaliação de dados secundários.

TEIXEIRA.	pneumonia associada a ventilação mecânica Pneumonia associada à ventilação mecânica: impacto da multirresistência bacteriana na morbidade e mortalidade	2004	Jornal brasileiro pneumologia	Determinar o impacto da multirresistência dos microrganismos na morbidade e mortalidade dos pacientes com pneumonia associada à ventilação mecânica.	o Estudo da coorte retrospectivo.	de
-----------	---	------	-------------------------------------	---	---	----

A seguir passamos a apresentar e discutir os temas que surgiram da análise.

Para Alecrim e colaboradores (2019) é de suma importância elencar as principais prioridades. Em UTI's é essencial a realização da vigilância de PAV com delimitações e parâmetros, assim como determinar os índices de PAV, oferecer retorno dessas taxas para a equipe de saúde e acima de tudo relacionar esses índices com meios de prevenção inerentes. Esses métodos são essenciais para avaliar a qualidade da assistência prestada.

A prevenção e a promoção de saúde bucal em UTI são evidenciadas através de regulamentações elaboradas de acordo com as necessidades de cada cliente internado em UTI's, propondo a retirada mecânica da placa nos pacientes dentados usando, escovas dentais acertadamente indicadas. Porém observou-se que a equipe de enfermagem não seguia o protocolo corretamente inerentes a higiene oral, o mesmo procedimento era realizado em todos os clientes e raramente as escovas eram usadas pelos pacientes, que não necessitavam de cuidados especiais e não recebiam incentivo da equipe de saúde para o uso da mesma (ARAÚJO *et al.*, 2009).

Através dos estudos analisados nessa pesquisa o uso tópico de clorexidina na higiene oral dos clientes que estavam utilizando ventilação mecânica diminuiu consideravelmente a colonização da cavidade oral, reduzindo assim as taxas de PAV. Esse tratamento não demonstrou efeito colateral em nenhum paciente,

confirmando a veracidade dos estudos, e ainda assim diminuindo os custos hospitalares por ser um método de baixíssimo custo (BERALDO; ANDRADE, 2008).

Quando os pacientes que perdem suas responsabilidades motoras, consciência e se apresentam em estágios bem debilitados, um exemplo bem característico e comum são os idosos, no qual apresentam saburra lingual, placa bacteriana e cálculos supragengivais, promover saúde a esse perfil de pacientes com cuidados especiais e profissionais que adotem ações preventivas, porém esse processo muitas vezes são desconhecidos pelos mesmos, se tornando um obstáculo, visando então até mesmo um possível capacitação para essa equipe (MIRANDA; MONTENEGRO, 2010).

Já neste artigo nos apresenta um déficit em saúde bucal, com quantidades significativas de biofilme em pacientes internados em relação a pacientes integrados na sociedade a fora. Também pode se observar colonização de biofilme por agentes respiratórios, sendo que esse biofilme aumenta com o tempo maior de internação. Destaca também a introdução de mais cirurgiões dentistas na equipe multidisciplinar, trazendo mais apoio e diminuindo a associação da baixa higiene bucal com o tempo de internação (MORAIS *et al.*, 2006).

O uso de clorexidina pacientes é muito importante pois vemos que em dois anos de estudo não foi detectado nenhum tipo de redistribuição da população microbiana salivar, com baixa toxicidade sistêmica em seres humanos, e não cria resistência quanto aos microrganismos presentes na boca. Sendo eliminada ao defecar, e outra pequena parte absorvida tem como vias de eliminação os rins e o fígado (MACHADO, 2013).

Neste trabalho a utilização de solução enzimática com base de lactoperoxidase, tem sido eficaz na avaliação clínica de pacientes totalmente dependentes dos cuidados em ambiente hospitalar, demonstrando a necessidade de elevar os estudos e pesquisas para clientes com cuidados bucais especiais (SANTOS *et al*, 2008).

Para Pearson e Hutton (2002) Podemos ter melhores resultados com a utilização de escovas de dentes do que somente com as compressas na remoção de placas de pacientes internados em UTI e intubados.

Diante desse estudo quando os profissionais criaram o *bundle* de ventilação, desenvolveram então um kit contendo pinça Kelly curva, cuba rim redonda, gaze

afim de serem embebecidas em clorexidina 0,12% para a higienização, essa nova técnica será seguida por alguns outros critérios, a verificação da cabeceira do leito de 30 a 45°, fazer uma aspiração da cavidade oral, verificar a pressão do cuff (20-30 H₂O) (SILVA *et al.*, 2012).

A higiene bucal é tão importante que nessa pesquisa foram aplicados questionários e 56 profissionais responderam como segunda medida mais relevante a saúde oral em UTI, e 100% responderam que aprovam sim a inserção do dentista em unidades de terapia intensiva. Evidencia também a eficácia de protocolos de higiene horal para prevenir a PAVM (SOUZA *et al.*, 2013)

Já para Brito e colaboradores (2007) o enfermeiro se encontra despreparado para passar as informações importantes para a equipe de saúde referente a importância de estabelecer protocolos e ações para minimizar as PAVM, não falando propriedade sobre o assunto e suas consequências, que a não adoção de tais técnicas evita uma boa evolução do paciente.

Neste estudo foi observado que as intervenções de suporte aos pacientes cirúrgicos no dia em que são admitidos na UTI, é um fator para o desencadeamento da PAV, assim como a utilização previa de antibioticoterapia, indicando que a PAV aumenta o tempo de VM e o tempo de internação (CARRILHO *et al.*, 2006).

Esta publicação mostrou a importância de a equipe de saúde fazer um reconhecimento precoce dos agentes infecciosos mais comuns na UTI, informando a CCIH, as taxas de sensibilidade antimicrobiana dos agentes mais comuns, iniciando assim um tratamento adequado e de maior sucesso no manejo da PAV (CARVALHO, 2006).

Já Pombo, Almeida e Rodrigues (2010), em sua pesquisa também observou que numa maneira geral a categoria de profissionais de saúde precisa buscar mais conhecimentos sobre PAVM os fatores que elevam os riscos. Mesmos pontos foram analisados em outra pesquisa desenvolvida por Rodrigues *et al.*, (2012), anos depois ainda o problema principal é a necessidade do enfermeiro do conhecimento sobre VM e sobre os programas de treinamento.

Para Cruz e colaboradores (2011) a equipe de enfermagem deve se atentar no momento de intubação e também de extubação, onde devem receber uma educação permanente sobre a prevenção da PAVM, para evitar a ocorrência de infecções nosocomiais e tudo depende da adequação da equipe, o enfermeiro deve

compreender a fisiopatologia, fatores de risco e quais são as estratégias necessárias que podem vir a prevenir a doença e suas complicações.

Nesta pesquisa foram obtidas amostras que apontaram o *Staphylococcus aureus* o maior causador de episódios de PAV seguido de *Pseudomonas aeruginosa*, o tratamento foi considerado inadequado em 42 pacientes de um total de 75, o que demonstra uma multirresistência bacteriana o que gerou uma maior mortalidade (TEIXEIRA, 2004).

Algumas rotinas nessa pesquisa foram analisadas dentro da unidade, o que nos mostra a necessidade de uma avaliação mais sistêmica que envolvam processos educativos, e uma reavaliação para conseguir indicadores mais incorporados a necessidade dos pacientes (SILVA *et al.*, 2011).

Este estudo destaca um ponto bem interessante que é o comprometimento funcional, consumo antimicrobiano e o desfecho clínico, é uma relação que deve ser estritamente levada em consideração, o estudo ainda analisa casos em que os pacientes em uso de VM e outros suportes respiratórios, são retirados ou a relação entre PO₂/FiO₂ vem sendo melhorada, servindo de diagnóstico de PAVM, porém se não utilizarmos a relação antes citada na reavaliação de clientes com suspeita de PAMV, logo após 72 a 96 horas de tratamento, associados a biomarcadores e aos critérios de resolução clínica, podemos ver um desfecho com menor risco e com um potencial aceitável através de diagnósticos alternativos (DALMORA *et al.*, 2013).

Já para DOURADO e FIACCONE (2004) teve um período médio de descoberta de 48 a 72 horas tempo esse denominado de livre DN dentro da UTI estudada, são pacientes identificados antes do quinto dia de internação. Porém em relação a ventilação mecânica essa classificação deve ser revisada.

Como já citamos toda a equipe de saúde deve estar atenta aos sinais e sempre seguir os protocolos institucionais estabelecidos para a prevenção da PAV, e não seria diferente com a equipe de fisioterapeutas, eles que estão de frente com aspirações das vias áreas devem adotar medidas de prevenção da PAV afim de reduzir os riscos de ocorrência, evitando a colonização do trato aerodigestivo, diminuindo as taxas de mortalidade (LIMA *et al.*, 2007).

Esse trabalho por sua vez cita uma pesquisa realizada em UTIs distintas, mas que chegaram à seguinte conclusão que quando levamos em consideração o uso de sistema fechado no qual aumenta o índice de colonização do trato

respiratório, tendo como vantagem a manutenção da ventilação mecânica, evitando a perda de volume alveolar, e reduzido déficit hemodinâmico, mantendo os parâmetros ventilatórios e cardiovasculares (LOPES; LÓPEZ, 2009).

6 CONCLUSÃO

Com base nas análises levantadas e nos resultados obtidos podemos concluir que para manter uma saúde bucal em graus satisfatórios, são de suma importância os cuidados minuciosos, pela a equipe de enfermagem, sabendo que as mesmas não conhecem a fundo a respeito dos métodos de controle dos biofilmes responsáveis pelas principais patologias orais, e a gama de produtos utilizados para o tratamento. Outro ponto analisado é a presença de um cirurgião dentista, otimizando a melhora no tratamento.

Dessa forma a capacitação desses profissionais de saúde deve ser estabelecida e disponibilizada pelos hospitais, criando assim um padrão ouro para a assistência a pacientes intubados. Os conhecimentos apresentados no meio hospitalar seriam proveitosos, principalmente após alta hospitalar, aspirando o alcance da qualidade de vida para estes pacientes.

7 REFERÊNCIAS

ALECRIM, R.X. *et al.* Estratégias para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 72, n.2, 2019.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. **Pediatria: prevenção e controle de infecção hospitalar**, Brasília, 2005.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Ministério da Saúde**. Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde, Brasília, 2017.

ARAÚJO, R. J. G. *et al.* Análise de percepções e ações de cuidados bucais realizados por equipes de enfermagem em unidades de tratamento intensivo. **Revista Brasileira Terapia Intensiva**. v. 21, n.1, p. 38-44, 2009.

BERALDO, C. C.; ANDRADE, D. Higiene bucal com clorexidina na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Jornal Brasileiro Pneumologia**. v.34, n.9, p. 707-714, 2008.

BRITO, L. F. S. *et al.* Higiene oral em pacientes no estado de síndrome do déficit no autocuidado. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 28, n.3, p.359 – 367, 2007.

BRUNETTI, M. C. Periodontia Médica: uma abordagem integrada. São Paulo: **Senac**, p. 633, 2004.

BRASIL. Lei no. 7498 de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, 25 de jun. de 1986.

CARRILHO, C. M. D. *et al.* Pneumonia em UTI: incidência, etiologia e mortalidade em hospital universitário. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 16, n. 4, p. 222-227, 2004.

CAVALCANTI, I.; HINRICHSEN, S. L. Infecção hospitalar: importância e controle. In: HINRICHSEN, S.L. Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar. Rio de Janeiro: **Medsa**. p.273 -281, 2004.

CARVALHO, C. R. R. Pneumonia associada à ventilação mecânica. **Jornal Brasileiro pneumologia**. v.32, n.4, 2010.

CRUZ, F. L. C. *et al.* Pneumonia associada a ventilação mecânica: medidas preventivas. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 12, n. 1, p. 56-59, 2011.

DALMORA, C. H. *et al.* Definindo pneumonia associada à ventilação mecânica: um conceito em (des)construção. **Revista Brasileira Terapia Intensiva**, v. 25, n.2, p. 81 - 86, 2013.

DOURADO, I.; FIACCONE R. L. Nosocomial pneumonia in the intensive care of a Brazilian university hospital: an analysis of the time span from admission to disease onset. **Am J Infect Control.**, v. 32, n. 4, p. 209-14, 2004.

HUTCHINS, K.; KARRAS, G.; ERWIN, J.; SULLIVAN, K. L. Ventilator-associated pneumonia and oral care: a successful quality improvement project. **Revista Pubmed**, v. 37, n. 7, p. 590-597, 2009.

KOEMAN, e COLABORADORES. A descontaminação oral com clorexidina reduz a incidência de pneumonia associada ao ventilador. **Revista Pubmed**, v. 173, n. 12, p. 1348-1355, 2006

LIMA, F. M. R. *et al.* **Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica: Aspectos Gerais.** 2007.

LOPES, F. M.; LÓPEZ M. F. Impacto do sistema de aspiração traqueal aberto e fechado na incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.21, n.1, p. 80-88, 2009.

MACHADO, A. C. Saúde Bucal na Terapia Intensiva: Proposta de Protocolo para Cuidados de Enfermagem [Dissertação de Mestrado]. Brasília: **Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva – SOBRATI.** 2013.

MIRANDA, A. F.; MONTENEGRO, F. L. B. Ação odontológica preventiva em paciente idoso dependente na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), **Revista Paul odontologia.** v. 32 n.1 p. 34 - 38, 2010.

MORAIS, T. M. N. *et al.* A importância da atuação odontológica em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 18 n. 4 p. 412 – 417, 2006.

PACE, M. A. *et al.* Staphylococcus spp na saliva de pacientes com intubação orotraqueal, **Revista Panamericana de Infectologia**, v.10 n.2 p. 8-12, 2008.

PEARSON, L. S.; HUTTON, J. L. A controlled trial to compare the ability of foam swabs and toothbrushes to remove dental plaque. **J Adv Nurs.**, v. 39, p. 480-489, 2002.

POMBO, C. M. N.; ALMEIDA, P. C.; RODRIGUES, J. L. N. Conhecimento dos profissionais de saúde na Unidade de Terapia Intensiva sobre prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Ciência Saúde Coletiva, Rio de Janeiro**, v. 15, n. 1, p. 1061-1072, 2010.

RAMIREZ, P.; BASSI, G. L., TORRES, U. Medidas para prevenir infecções hospitalares durante a ventilação mecânica. **Revista Pubmed**, v. 18, n. 1, p. 86-92, 2012

RODRIGUES, Y. C. S. J. *et al.* Ventilação mecânica: evidências para o cuidado de enfermagem. **Esc. Anna Nery**, v.16, n. 4, p. 89 -795, 2012.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing rounded theory. 2. ed. **Thousand Oaks/CA: SAGE**, 1998.

SANTOS, P. S. S. *et al.* Uso de solução bucal com sistema enzimático em pacientes totalmente dependentes de cuidados em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.20, n.2, p. 154 -159, 2008.

SILVA, R. M. S. *et al.* Pneumonia associada à ventilação mecânica: fatores de risco. **Revista Brasileira Clínica Médica**. São Paulo, v. 9, n.1, p. 5 -10, 2011.

SILVA, S. G. *et al.* Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. **Texto contexto**, v.21, n.4, p. 837-844, 2012.

SILVA, da L. T. R. *et al.* Avaliação das medidas de prevenção e controle de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Latino – Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 6, 2011.

SOUZA, A. F. *et al.* Avaliação da implementação de novo protocolo de higiene bucal em um centro de terapia intensiva para prevenção de pneumonia associada a ventilação mecânica. **Revista Mineira Enfermagem**. v.17 n.1, p.177 -184, 2013.

SOUZA, M. T. *et al.* Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Revista Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

SCHLESENER, V. R. F. *et al.* O Cuidado com a Saúde Bucal de Pacientes em UTI, **Cinergis**, p. 73 -77, 2012.

SBPT. Higiene bucal com clorexidina na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Jornal Brasileiro de Pneumonia**, v. 34, n. 9, 2008.

TEIXEIRA, P. J. Z. Pneumonia associada à ventilação mecânica: impacto da multirresistência bacteriana na morbidade e mortalidade. **Jornal Brasileiro Pneumologia**, v. 30, n.6, p. 540 - 548, 2004.

VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 3. ed. **São Paulo: Atlas**, 2000.