

Intervenções de Enfermagem:

Prevenção da Extubação não Planejada em Terapia Intensiva Adulta.

Larissa da Silva Miranda¹

Endereço ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1096-0023>

Vanessa de Oliveira Pinheiro Chagas Arantes²

Endereço ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9476-3384>

RESUMO

Este artigo possui como objetivo identificar as ações de prevenção da extubação não planejada em pacientes críticos em unidade de terapia intensiva a fim de prevenir, diminuir danos e agravos relacionados à saúde durante a assistência da equipe de enfermagem. A metodologia utilizada foi a pesquisa de revisão integrativa feita referente a busca de estudos nos últimos 6 anos, com texto completo e idioma português nas plataformas BVS, Scielo e Google Acadêmico. Através da pesquisa foi elaborada tabela apresentando os principais achados. Após os critérios de exclusão, conforme será explicitado, permaneceram 4 artigos para o desenvolvimento do trabalho. Com isso, pode-se concluir que é notório a importância dos cuidados da enfermagem durante a assistência para prevenção da extubação não planejada, do treinamento contínuo e de manter uma equipe bem dimensionada, levando desta forma qualidade nos cuidados para o cliente e garantindo a segurança do paciente em uso do tubo orotraqueal.

Palavras-chave

Extubação; cuidados de enfermagem; segurança do paciente.

Nursing Interventions:

Prevention of Unplanned Extubation in Adult Intensive Care.

ABSTRACT

This article aims to identify actions to prevent unplanned extubation in critical patients in an intensive care unit in order to prevent and reduce damage and health-related problems during nursing team care. The methodology used was integrative review research carried out regarding the search for studies in the last 6 years, with full text and Portuguese language on the BVS, Scielo and Google Scholar platforms. Through the research, a table was prepared presenting the main findings. After the exclusion criteria, as will be explained, 4 articles remained for the development of the work. With this, it can be concluded that the importance of nursing care during assistance to prevent unplanned extubation, continuous training and maintaining a well-sized team is clear, thus providing quality care for the client and ensuring safety of the patient using the orotracheal tube.

Keywords

Extubation; nursing care; patient safety.

Submetido em: 09/04/2024 – Aprovado em: 08/05/2024 – Publicado em: 09/05/2024

1 Bacharel em Enfermagem pela Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, ORCID Id: 0009-0006-1096-0023.

2 Bacharel em Enfermagem pela Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, ORCID Id: 0009-0006-9476-3384.



1 INTRODUÇÃO

Segundo Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 7 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em seu artigo 4º conceitua-se como Unidade de Terapia Intensiva (UTI) área crítica destinada à internação de pacientes graves, que requerem atenção profissional especializada de forma contínua, materiais específicos e tecnologias necessárias ao diagnóstico, monitorização e terapia (BRASIL, ANVISA, 2010).

De acordo com a Fiocruz apud Organização Mundial da saúde (OMS) 2012, os eventos adversos são classificados como incidentes que resultam em danos não intencionais decorrentes da assistência e não relacionados à evolução natural da doença, sendo a extubação não planejada um dos possíveis eventos adversos existentes em UTI (BRASIL, Fiocruz, 2012).

Sobre a extubação não planejada (ENP) é afirmado que:

A ENP é definida pela remoção prematura do tubo orotraqueal (TOT) por ação do paciente mecanicamente ventilado (auto extubação), ou remoção prematura durante os cuidados médicos e de enfermagem (extubação acidental), como nas situações de banho, transporte intra ou extra-hospitalar, mudança de decúbito e troca da fixação do TOT (TORRES et al., 2020, p.2).

No ano de 2022 a extubação não planejada configurou-se como décima primeira causa de incidentes relacionados à assistência em saúde e em oitavo lugar como evento adverso que levou a óbito. É considerado um evento adverso relacionado à assistência à saúde e deve ser notificado mensalmente. Esse tipo de acidente pode causar danos ao paciente variando o grau desde leve, moderado, grave e até mesmo a óbito (BRASIL, ANVISA, 2022).

Conforme o boletim emitido pela fundação de segurança do paciente em anestesia Anesthesia Patient Safety Foundation (2022) as complicações relacionadas a extubação não planejada podem resultar de forma imediata lesão nas cordas vocais e traquéia, hipoxemia, alteração do estado hemodinâmico, insuficiência respiratória, lesão cerebral, parada cardiorrespiratória e morte. E ainda, se for necessário a reintubação, o padrão hemodinâmico e o edema da traqueia pode ser um fator que dificulte esse processo, em que 89% dos pacientes reintubados apresentam diagnóstico classificado como ruim (Anesthesia Patient Safety Foundation, 2022).

Além do risco físico e fisiológico citados, encontra-se como complicações decorrentes da ENP o risco de Pneumonia Associada à ventilação mecânica (PAV) e, conseqüentemente, o aumento dos custos de internação, uma vez que a PAV aumenta não somente a taxa de mortalidade como também o tempo de permanência hospitalar e dos custos para o paciente e para a instituição (VIEIRA et al., 2011).

Segundo Vieira et al. (2011) a Pneumonia Associada à ventilação mecânica (PAVM), conhecida também como PAV, é uma forma de pneumonia hospitalar, onde ocorre a infecção dos pulmões por bactérias, vírus ou fungos, em pacientes com VM por mais de 48 horas após intubação endotraqueal. A infecção é a maior complicação dos pacientes intubados e a PAVM é a infecção mais frequente em UTI (VIEIRA et al., 2011). Para a Anvisa (2017) quando há uma falha e ocorre a extubação não planejada e se tem a necessidade de nova intubação, o risco de PAV é decorrente da possibilidade de broncoaspiração da secreção presente na orofaringe (BRASIL, Anvisa, 2017).

Quanto ao aumento dos custos de internação, a utilização dos equipamentos de suporte avançado está associada ao custeio, fazendo-se necessário a otimização dos processos clínicos e da utilização dos recursos hospitalares (BARCELLOS et al., 2020). Em estudo realizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), constatou-se que um dos fatores associados aos custos mais elevados de internação hospitalar são pacientes em ventilação mecânica prolongada (superior a 21 dias), sendo uma diferença diária de R\$4.109 reais quando pacientes precisam ser reintubados devido a extubação não planejada e/ou outros eventos adversos. (BARCELLOS et al. 2020).

O sistema onde encontra-se a notificação de eventos adversos foi elaborado com base na Classificação Internacional para segurança do paciente através da Aliança Mundial para segurança do paciente da OMS. A ENP é obrigatória a notificação, sendo possível a realização pelo Núcleo de Segurança do paciente e pelos cidadãos. É utilizado como meio de informação não punitiva utilizada para melhoria da assistência através de protocolos e qualidade no cuidado (BRASIL, Ministério da Saúde, 2014).

Conforme Resolução nº639/2020 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) é competência do enfermeiro a prestação de cuidados em pacientes em uso de ventilação mecânica. Planejar medidas que visam prevenir riscos é importante para promoção da segurança do paciente, sendo de suma importância a notificação de eventos adversos. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2014). Entretanto, existe uma cultura organizacional de subnotificações de eventos nas instituições motivados por medo de punição, falta de conhecimento ou até mesmo cargas horárias excessivas, o que afeta diretamente na quantificação dos casos para elaboração de medidas preventivas (FONSECA, SANTOS; 2019).

Portanto, esse trabalho possui como objetivo geral identificar evidências científicas sobre intervenções de enfermagem na prevenção da extubação não planejada em unidades de terapia intensiva adulto. Para a enfermagem esse assunto apresenta grande relevância, pois gera conhecimento e traz informações importantes para fornecer segurança ao paciente, proporcionando qualidade na assistência de enfermagem, e ajuda na diminuição dos custos extras à saúde ao promover a recuperação esperada e planejada do paciente submetido a ventilação mecânica (ANVISA, 2014).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Ventilação Pulmonar

Conforme exposto por Guyton (2006) em sua obra científica Fisiologia Médica, o objetivo da respiração é fornecer oxigênio aos tecidos e remover o dióxido de carbono. Para atingir esse objetivo, a respiração se divide em quatro funções principais: ventilação pulmonar, difusão de oxigênio e dióxido de carbono entre os alvéolos e o sangue, transporte de oxigênio e dióxido de carbono no sangue e líquidos corporais e suas trocas com as células dos tecidos corporais e regulação da ventilação. Neste capítulo, iremos enfatizar a primeira função da respiração, a ventilação pulmonar, onde ocorre o influxo e fluxo de ar entre a atmosfera e os alvéolos pulmonares (GUYTON, 2011).

Em um pulmão saudável, a mecânica da ventilação pulmonar se dá por meio da expansão e contração produzida por músculos, seja pelo movimento de subida e descida do diafragma para aumentar ou diminuir a cavidade torácica e/ou pela elevação e depressão das costelas para aumentar e diminuir o diâmetro ântero-posterior da cavidade torácica (GUYTON, 2011).

A respiração normal em sua maior parte é exercida pelo movimento do diafragma. Já nos casos de respirações vigorosas, seja por fatores patológicos ou de sobrecarga do sistema, é utilizado auxílio da musculatura acessória. Assim, nos casos patológicos graves, esses meios de ventilação tornam-se ineficazes, fazendo necessário a intervenção por meio da intubação para promover a ventilação do paciente e garantir a via aérea e suporte de vida.

2.2 Ventilação Mecânica

A intubação orotraqueal é um procedimento médico, conforme exposto pela Dra. Flávia Castano Hubert e equipe em material elaborado pelo CEPETI (Centro de Estudos e Pesquisas em Terapia Intensiva) no Estado do Paraná. O procedimento é indicado para os casos de insuficiência respiratória aguda; ventilação ou oxigenação inadequada; e proteção das vias aéreas em pacientes com rebaixamento de nível de consciência avaliados em ECG (Escala de Coma de Glasgow) ≤ 8 . Há relatado uma contraindicação na cartilha que refere a doenças glóticas e supraglóticas que evitem o posicionamento correto do tubo, mas além deste, não foi encontrada outra contraindicação dentro dos casos com indicação.

Dentro do protocolo de intubação, existe uma sequência rápida de intubação (SRI) denominada de “7P’s” que se consiste em:

- Preparação;
- Pré-oxigenação;
- Pré-intubação;
- Paralisia com indução;

- Posicionamento;
- Posicionamento da cânula;
- Pós intubação.

Embora seja um procedimento médico a introdução do tubo em si, a equipe multiprofissional participa em todas as etapas, conforme disponibilidade esquematizada para o posicionamento estratégico de cada um no box de atendimento do paciente elaborado na cartilha do CEPETI-PR na figura abaixo.

FIGURA 1: DISPONIBILIDADE DA EQUIPE NO BOX DO PACIENTE DURANTE A SEQUÊNCIA RÁPIDA DE INTUBAÇÃO (SRI).

DISPONIBILIDADE DA EQUIPE NO BOX DO PACIENTE DURANTE A SRI:



FONTE: PROTOCOLO DE INTUBAÇÃO DE VIAS AÉREAS - CEPETI PARANÁ (2021).

Conforme exposto no esquema acima, o enfermeiro e técnico de enfermagem participam do procedimento ao lado do paciente e não somente no ato da intubação, como nos pós, os cuidados da enfermagem são intensivos e contínuos, pois é a equipe que fica 24 horas integralmente com o paciente. Deste modo é essencial que exista a visão integral do paciente intubado: ter ciência dos riscos que o paciente está exposto, prever intercorrências a fim de evitá-las e estar atento aos sinais de alterações não esperadas.

Sobre a extubação não planejada (ENP) pode-se afirmar que tanto a auto extubação quanto a extubação acidental são previsíveis e evitáveis, tornando-se um evento adverso de baixo índice, mas ainda assim requer muita atenção. O ponto principal a se preocupar com a extubação não planejada é sem dúvidas a manutenção do suporte de vida, uma vez que o paciente entubado está dependente da ventilação mecânica como suporte de oxigênio necessário para o seu organismo, tornando-se indispensável a manutenção do tubo. Entretanto, há outro ponto de extrema importância em que é um risco que os intubados estão previsivelmente expostos, a prevenção das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS).

2.3 Infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS)

A segurança do paciente é algo primordial na assistência à saúde. Segundo a PNPCI-RAS (2021), a segurança do paciente significa reduzir a um mínimo aceitável o risco de dano desnecessário associado à atenção à saúde. A segurança do paciente é tão importante que se tornou uma questão de estratégia mundial. Segundo o Documento de Referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente (Ministério da Saúde, 2014), a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou em 2004 a World Alliance for Patient Safety (ou Patient Safety Program), programa que teve como objetivo organizar os conceitos e definições sobre segurança do paciente e propor medidas de redução dos riscos e mitigação dos eventos adversos; e uma das soluções estimuladas pela OMS é evitar a má conexão de tubos (Ministério da Saúde, 2014).

Segundo a Anvisa (2021), as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) é quando o paciente adquire a infecção posteriormente a ser submetido a um procedimento de assistência à saúde ou a uma internação, atendendo a duas situações: toda manifestação clínica de infecção que se apresentar a partir do terceiro dia de internação ou toda manifestação clínica de infecção que se apresentar a partir da realização do procedimento, estando o paciente internado ou não. Além deste, a Anvisa também traz o conceito de IRAS associada a dispositivo invasivo, onde classifica-se como tal as infecções manifestas em pacientes em uso de dispositivo invasivo por um período maior que dois dias e que na data da infecção o paciente estava utilizando o dispositivo ou que o dispositivo tenha sido retirado no dia anterior (ANVISA, 2021).

Segundo o Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde, além de afetar negativamente a segurança do paciente e a qualidade dos serviços de saúde, as infecções relacionadas à assistência à saúde são um dos eventos adversos mais frequentes e se tornou um grave problema de saúde pública responsáveis por aumentar a morbidade, mortalidade e custos que chegam a até 55% a mais de gastos com um paciente com IRAS em comparação a um paciente sem IRAS. Essas infecções são em sua maioria evitáveis se a equipe executar medidas de prevenção eficazes baseadas em evidências. Segundo a Anvisa, pesquisas mostram que pode ocorrer uma redução de 70% das infecções quando os serviços de saúde e suas equipes conhecem os riscos das IRAS e aderem aos programas de prevenção e controle de IRAS (ANVISA, 2021). A infecção relacionada à assistência à saúde referente a situação do paciente intubado é a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV). A pneumonia é uma doença inflamatória aguda, de causa infecciosa, que acomete os espaços aéreos e é causada por vírus, bactérias ou fungos (CHICAYBAN et al., 2017).

Segundo Chicayban et al. (2017) a pneumonia associada à ventilação mecânica é definida como uma infecção pulmonar que surge após 48 horas de intubação em pacientes submetidos à ventilação mecânica invasiva, com presença de infiltrado pulmonar à radiografia de tórax, persistindo por mais de 24 horas sem outras causas explicáveis.

Apesar de estar intubado em si já ser um risco constante de PAV, a reintubação traqueal está associada como um dos principais fatores de risco, aumentando as chances de desenvolvimento da PAV, o que chama ainda mais atenção às medidas de prevenção a extubação não planejada (CHICAYBAN et al., 2017).

Além do risco de vida e do risco de PAV, o processo de reintubação aumenta o custo da internação do paciente devido a demanda de mais materiais, o que no contexto geral é o menos preocupante, entretanto, em unidades públicas por exemplo, onde muitas vezes há escassez de material, esse gasto poderia ser algo evitável, a fim de manter recursos para uma outra situação de emergência que surja a necessidade de intubação. A demanda do tempo e do serviço que o processo de reintubação exige também é outro fator que afeta negativamente a equipe, pois além de não estar no planejamento dos cuidados e serviços da equipe multi, esse contratempo pode ocupar a equipe em um momento que outro paciente esteja precisando de atendimento, deixando a equipe sobrecarregada naquele momento e podendo prejudicar a assistência dos pacientes (CHICAYBAN et al., 2017).

Todas essas medidas de atenção à prevenção de IRAS e à manutenção da segurança do paciente tem como base indicadores de saúde e com isso surge a importância da notificação dos eventos adversos, como a extubação não planejada, para que haja maior rastreamento e evidências das causas e ações que possam ser tomadas como prevenção (Ministério da Saúde, 2014).

2.4 Indicadores de Saúde

A Organização Pan-Americana em Saúde (2019) define como indicador de saúde uma estimativa de uma dimensão de saúde em uma população alvo. Segundo Barbosa et al. (2018) os indicadores de saúde é algo necessário para que seja avaliado o processo de trabalho, pois é por ele que se baseia a assistência e o que precisa ser visto, avaliado, modificado ou aperfeiçoado.

Destaca também que, ao observar indicadores de incidência de extubação com índice baixo ou nulo, é possível identificar um fator positivo para as empresas privadas, gerando maior lucro e reconhecimento na qualidade. Porém, ainda assim, existe a necessidade da busca por profissionais qualificados e de destaque que tenham especialidade em CTI e saibam das tecnologias existentes e manuseio adequado para manter esses indicadores baixos (BARBOSA et al., 2018).

Desta forma, acredita-se que a relação de indicadores de qualidade no cuidado de paciente crítico sobre suporte ventilatório está vinculada diretamente a gestão e o dimensionamento de pessoal. Durante a assistência de enfermagem em paciente intubados, este evento adverso tem maior destaque durante a manipulação do tubo endotraqueal na de troca de fixação de tubo, também na aspiração endotraqueal quando não utilizada a forma correta, no manejo ao banho ou higiene, na mudança de decúbito e durante o transporte (BARBOSA et al., 2018).

3 METODOLOGIA

Na primeira fase foi utilizado o método de revisão integrativa, que busca entender os métodos já existentes sobre a causa, efeito e consequências possíveis. Esse tipo de método tem como objetivo trazer melhorias e buscar conhecimento dos métodos já existentes (PEREIRA, 2006).

Na segunda fase, para melhor organização, foi realizado o estabelecimento da questão de pesquisa, a saber: quais são as possíveis intervenções de enfermagem na prevenção da extubação não planejada de pacientes críticos adultos? Posteriormente, buscou-se trazer literaturas que falam sobre o tema. As fontes utilizadas para a busca foram a base de dados de Biblioteca Virtual (BVS), SciELO e Google Acadêmico. Os descritores selecionados e encontrados no Descritores em Ciência e Saúde (DECS) foram: Extubação, Cuidados de Enfermagem, Segurança do Paciente e Assistência de Enfermagem.

Na terceira fase da metodologia, destacou-se os critérios de elegibilidade. Foram incluídos artigos dos últimos 6 anos, que estivessem com disponibilidade em texto completo e gratuito, com publicação em português. Com isso, foram selecionados para exclusão artigos de revisão, cartas ao editor ou editoriais, que não apresentavam temas de objetivo e que após leitura não estavam dentro do critério do assunto.

Na quarta análise dos artigos durante a pesquisa foram encontradas no BVS no início o total de 113 artigos, após filtragem de texto completo foi para 99. Quando selecionado para os últimos 5 anos de publicação, reduziu-se para 45 e após temas não compatíveis com o objetivo desejado, reduziu-se para 7 artigos. Após leitura foram excluídos 2 pois eram artigos pagos, saindo assim do critério desejado, restando somente com 5. No Scielo foram encontrados 7 artigos, após seleção de exclusão foi reduzido para 1 artigo. No Google Acadêmico foram encontrados 69.100, após exclusão das filtragens realizadas restaram-se 5 artigos, sendo, após leitura, utilizado somente um no qual encaixava-se com o tema abordado.

Na quinta fase foi feito levantamento dos dados dos artigos selecionados a fim de auxiliar na identificação de cuidados de enfermagem para diminuir a incidência da ENP e como uma orientação sobre os assuntos mais abordados como causas de maior fator de risco. Ao fim da metodologia, foram selecionados 4 artigos para definição dos resultados.

4 RESULTADOS

Por meio das metodologias aplicadas ao longo deste trabalho, foram selecionados quatro importantes instrumentos para identificação de ações de enfermagem visando a prevenção da extubação. Nota-se a variedade de métodos diversos com seus respectivos resultados, conforme tabela a seguir:

Quadro 1 – Instrumentos utilizados para a obtenção dos resultados.

Revista	Ano	Método	Resultados (ações para prevenção da ENP)
Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP).	2022	Estudo transversal investigando os eventos adversos.	- Realizar o dimensionamento do pessoal de forma adequada a fim suprir a necessidade de cuidados do paciente de forma segura.
Revista Brasileira de Enfermagem (REBEN).	2020	Estudo metodológico.	- Identificar e avaliar delirium, dor e nível de sedação e agitação. - Monitorar o paciente durante os procedimentos que envolva sua mobilidade. - Identificar fatores de risco farmacológicos. - Avaliar o uso de contenção mecânica conforme necessidade e Resolução vigente. - Realizar troca da fixação do tubo avaliando sua posição e evitando mantê-lo tracionado. - Manter dimensionamento da equipe de forma adequada às necessidades da complexidade do paciente. - Realizar educação continuada da equipe.
Revista CuidArt Enfermagem	2018	Estudo quantitativo, retrospectivo, realizado em hospital de rede sentinela.	- Observar continuamente o paciente pela extubação estar associada a agitação psicomotora e/ou falha no processo de trabalho.
Acta Paulista de Enfermagem	2018	Estudo prospectivo quantitativo.	- Manter uma pessoa responsável pela estabilização do tubo durante os procedimentos. - Elaborar protocolos assistenciais com base na utilização de escalas. - Agir de forma preventiva, identificando o público alvo e implementando ações que reduzam os riscos.

Fonte: elaborado pelas autoras.

Conforme exposto acima, por meio do estudo transversal, estudo metodológico, estudo quantitativo retrospectivo e do estudo prospectivo quantitativo é possível atender as demandas dos pacientes, atuar de forma preventiva e educativa, além de estabelecer ações redutoras de risco.

5 DISCUSSÃO

Para melhor organização da discussão a respeito das medidas de intervenção identificadas nos instrumentos selecionados, podem-se classificá-las em três linhas de ações: referentes ao processo de trabalho, dos cuidados com a prótese ventilatória e da avaliação do enfermeiro.

5.1 Processo de Trabalho

O processo de trabalho é um fator de extrema importância na prevenção da ENP. Segundo Barbosa et al. (2018) quando um profissional está sobrecarregado, cansado, desanimado, desmotivado e não participante dos treinamentos fornecidos, a falta de atualização pode gerar o aumento de ocorrer um erro humano. Esse tipo de erro gera consequências para esse profissional e a cobrança ou a forma de abordar sobre esse erro pode causar constrangimento e ocultação da prática errônea. Além disso, Barbosa et al. (2018) enfatiza que na maior parte dos eventos adversos ocorridos o paciente está sob os cuidados da equipe de enfermagem e poucas das vezes foi sobre a auto extubação.

Conforme visto através dos artigos apresentados na tabela de resultados, identifica-se pontos necessários no processo de trabalho que influenciam diretamente na prevenção da extubação: ter uma equipe com o quantitativo necessário para o atendimento a pacientes críticos na assistência, dimensionar profissional para o setor conforme normas da instituição e fornecer educação continuada e treinamento da equipe. Esses temas auxiliam a padronizar e obter uma assistência de qualidade. Ter um protocolo implementado na instituição para prevenir a extubação não planejada é importante pois cairá o índice de eventos adversos e agravamentos do quadro do paciente, mas sem uma equipe qualificada e quantificada, essa queda não é igualmente garantida (TORRES et al., 2020).

A segurança do paciente é prioridade e reflete a assistência prestada pela enfermagem para o paciente, principalmente nos cuidados intensivos. Os cuidados devem estar voltados a diminuir índice de agravos e mortalidade reduzindo potenciais risco ao paciente. Através das pesquisas lidas, foi analisado também que poucos profissionais se sentem seguros durante a manipulação do paciente em VMI e saber o que ser feito em caso de agitação para evitar que o paciente faça a auto retirada do tubo orotraqueal, evidenciando a necessidade da educação permanente e a implementação protocolos institucionais para manipulação desse público-alvo, visando o controle de eventos. Foi visto também que poucos são os que sabem da necessidade da notificação e sua importância para o desenvolvimento de estratégias sobre os cuidados e os benefícios que faz para a sociedade da enfermagem, o que confirma uma “cultura” de subnotificação desse evento adverso não só pelo receio de assumir um erro, como também pela falta de conhecimento (JESUS et al., 2021).

De uma forma geral, analisa-se que a ENP, sendo por auto extubação ou por extubação acidental, está sob a observação da enfermagem e depende da capacitação da equipe para prevê-la e preveni-la. O treinamento educacional a respeito das medidas de prevenção a ENP deve ser feito desde a graduação ou formação técnica, antes mesmo desses profissionais assumirem essa responsabilidade para que eles entrem no mercado de trabalho preparados e atentos às necessidades e especificações do cuidado aos pacientes intubados, e deve ser mantida de forma contínua e permanente em todo o processo de trabalho (BARBOSA et al., 2018).

5.2 Cuidados com a prótese respiratória

Segundo Torres et al. (2020) ter uma comunicação interprofissional é um fator positivo de suma importância, assim como manter uma carga horária de trabalho respeitada referente a enfermeiro/paciente e implementar protocolos para extubação não planejada. Inegavelmente o checklists, treinamento e a educação permanente desses profissionais é a base da segurança do paciente.

Sobretudo foi dado como destaque três tópicos para ser trabalho: cuidados com o Tubo orotraqueal incluindo manipulação, fixação, comprimento e ação imediata no reposicionamento. No Art 3º parágrafo I da Resolução nº 639/2020 diz que a fixação e centralização do tubo traqueal, assim como monitorização da pressão do cuff e averiguação quanto ao seu correto posicionamento compete ao enfermeiro (COFEN, 2020).

Dos cuidados com a prótese ventilatória, pode-se destacar alguns dos cuidados indiretos como utilizar medidas não farmacológicas de delírio, o uso contenção mecânica em caso de necessidade sendo baseada na legislação e a intervenção quando identificado assincronia paciente/ventilador mecânico ou alterações nas curvas capnográficas. E como cuidados diretos com a prótese, pode-se destacar o uso de técnica instituída para trocar fixação do TOT de preferência somente quando for necessário, a manutenção da pressão do CUFF de 20-30cmH₂O, a mensuração da comissura labial diariamente, a confirmação do posicionamento do TOT em RX pós intubação, a observação da permeabilidade do TOT (TORRES et al., 2020).

Também é indispensável a não tração do tubo no circuito ventilatório e posicionar o circuito em uma posição que não puxe e que fique visível, manter a cabeça do paciente centralizada, sempre avaliar a necessidade de ter um desmame precoce e manter ativo os alarmes respiratórios. Os cuidados com a prótese são extremamente necessários, pois através deles evita-se a saída do tubo durante o manuseio da equipe que foi um dos principais momentos onde identificou-se o acontecimento de ENP (TORRES et al., 2020).

Para Lauren et al., boletim (2022) a extubação é um processo planejado onde se consegue ter o controle de quando e como tem intenção de ser feito em qualquer local de assistência. Alguns fatores de riscos para a extubação não planejada, destaca-se as ocorrências durante a movimentação do paciente, quando realizado a manipulação do tubo endotraqueal seja para realizar o reposicionamento quanto a troca de fixação, sedação não adequada, fixação mal colocada do tubo endotraqueal, quando não se tem restrição física como contenção no momento de despertar, paciente agitado em momento de delirium, durante a realização de prona e durante o desmame (BRASIL, Ministério da Saúde, 2019). Desta forma, destacam-se principalmente os cuidados com a fixação, manutenção da pressão do CUFF e não tração do tubo durante os cuidados em geral, porque é através destes que literalmente o tubo é mantido no paciente.

5.3 Avaliação do Enfermeiro

Conforme Resolução do COFEN nº 639/2020 é competência do enfermeiro a prestação de cuidados em pacientes em uso de ventilação mecânica. A avaliação do enfermeiro é um dos principais fatores que previne a extubação, pois o enfermeiro é quem está sempre ao lado do paciente e está apto em seus conhecimentos técnico-científicos para a identificação precoce de fatores de risco e de sinais de problemas que presentes que podem levar a ENP. Através dos artigos selecionados, pode-se identificar como parte da avaliação do enfermeiro a identificação precoce do nível de sedação, a manutenção do uso de protocolos assistenciais (escala de RASS), a observação dos sinais de dor e das alterações nos sinais vitais, a observação contínua do paciente durante os procedimentos (banho, transporte, mobilização, etc.), a realização de ausculta pulmonar ao mínimo de uma vez por plantão, a detecção de alterações na curva de capnografia e a avaliação diária da possibilidade de desmame.

Manter um protocolo sobre o processo de desmame da sedação evita esse tipo de evento porque o torna um processo controlado. O protocolo precisa ser claro e completo, abrangendo sobre o momento de uso, tipo de restrição, quando ser utilizado, como, e o porquê do uso do mesmo. Para a elaboração de protocolos, além de ser indispensável a notificação da ocorrência de ENP, é relevante que se monitore as extubações ocorridas desde planejada pela equipe a não planejada executada pelo paciente e as que são no momento do cuidado da enfermagem, isso porque ajuda a fazer planejamento segundo a necessidade de cada unidade. O monitoramento não serve só para levantar as estatísticas negativas, mas saber trazer uma resposta às necessidades que forem encontradas (JESUS et al., 2021).

Através da identificação do nível de sedação, implementação de protocolos e testes de despertar, será notório uma melhoria na assistência à mudança na cultura da unidade e diminuição dos eventos adversos. Em relação diminuir a taxa de extubação e melhorar a ações da equipe enfermagem, visando a prevenção da autoextubação, pode-se destacar alguns protocolos comumente utilizados em Unidades de Terapia Intensiva identificados nos artigos: a escala ICDSC (*Intensive Care Delirium Screening Checklist*) que auxilia na identificação e controle do quadro de Delirium do paciente, a escala BPS (*Behavioural Pain Scale*) que permite a avaliação da dor que o paciente está sentindo e assim intervir e a escala RASS (*Richmond Agitation-Sedation*) que identifica o nível de sedação e agitação do paciente (TORRES et al., 2020). Desta forma, pode-se evidenciar que a avaliação do enfermeiro é essencial tanto na prevenção da autoextubação como na extubação acidental.

6 CONCLUSÃO

É de importância para a enfermagem dominar as medidas que previnem a extubação não planejada a fim de promover uma assistência segura sem trazer complicações ao cliente enquanto precisar dos cuidados. Através desta revisão integrativa podemos concluir que a automatização do serviço não é uma opção para a enfermagem, pois trata-se de uma profissão que lida com vidas. É necessário intervenções humanas e instrumentais para o cuidado com o paciente intubado a fim de prevenir a extubação não planejada. Sendo assim, ter os conhecimentos acerca da extubação e a sua prevenção agrega não somente à nível de estudos, como também facilita o domínio do tema para atuação do enfermeiro em campo, permitindo sua autonomia na tomada de decisões.

Desta forma, por meio do trabalho aqui apresentado tornou-se possível a compreensão do que é a intubação e a sua importância, a ciência de como pode ocorrer o evento adverso da extubação não planejada e quais são os riscos para o paciente e, principalmente, conhecer as medidas de prevenção que o enfermeiro e a equipe de enfermagem devem adotar durante o serviço de assistência aos pacientes intubados. Identificar a necessidade da inserção do tema auxiliou não somente a atingir a capacitação científica a respeito dele, como também a compreender a importância de os enfermeiros serem profissionais críticos e não automatizados em seus cuidados.

REFERÊNCIAS

ANVISA, Manual Série 4 Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência de Saúde. Brasil, 2017 122p. Disponível em: <https://l1nk.dev/51FEL>. Acesso em 17 de abril, 2023.

ANVISA. Incidentes relacionados à assistência à saúde. Brasília, 18 de outubro de 2022, 8p. Disponível em: <https://l1nk.dev/MbnAS>. Acesso em 13 de out. 2023.

ANVISA. Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) 2021 a 2025. Brasília, 2021, 61p. Disponível em: https://ameci.org.br/wp-content/uploads/2021/04/pnpciras_2021_2025.pdf. Acesso em 15 de out. 2023.

ASSIS, Stefanny Furtado de et al. Evento adversos em pacientes em cuidados: a cross-sectional study. *Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]*. 2022, v.56. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/xy8z6shd87fBrBHgfDcdDH/?lang=en>. Acesso em 19 de out. 2023.

BARBOSA, Taís Pagliuco et al. Associação entre sedação e eventos adversos em pacientes de terapia intensiva. *Acta paulo. enferm.*, São Paulo, v.31, n.2, pág. 194-200, abr. 2018 . Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002018000200194 . Acesso em 18 out. 2023.

BARCELLOS, Ruy de Almeida; et al. Análise dos custos da internação hospitalar de pacientes em ventilação mecânica invasiva e fatores associados. Porto Alegre - RS. 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/99610/pdf>. Acesso em 26 de abril, 2023.

BECCARIA, Lúcia Marinilza , et al. Extubação acidental e dano causado ao paciente em um hospital de ensino. *Revista Cuidarte Enfermagem*. São Paulo, v.12, n.1, jun. 2018. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2018v1/11.pdf>. Acesso em 21 de out. 2023.

BERKOW, Lauren et al. Extubação não planejada no ambiente perioperatório. *Boletim* v.5, n.1, Fev. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/4b3iZBV> . Acesso em 14 de out. 2023.

BRASIL, Conselho Federal de Enfermagem. Parecer nº 139 de 20 de julho de 2021. Cofen, Florianópolis, 18 de maio de 2021. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/parecer-de-conselho-federal-n0-139-2021_88885.html. Acesso em 21 de out. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília-DF, 2014, 42p. Disponível em: <https://acesse.one/ExmxN> . Acesso em 13 de out. 2023.

CEPETI. Protocolo de Intubação de Vias Aéreas. *Secretaria da Saúde*. Paraná, 2021, 6p.. Disponível em: <https://l1nk.dev/rMr16> . Acesso em 15 de out. 2023.

CHICAYBAN, L. M. et al. Bundles de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: a importância da multidisciplinaridade. *Biológicas & Saúde*, v. 7, n. 25, 30 nov. 2017. Disponível em: http://ojs3.perspectivasonline.com.br/index.php/biologicas_e_saude/article/view/1200. Acesso em 18 de out. 2023.

COFEN. Resolução nº 0639/2020. Brasília-DF, maio de 2020, 3p. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/RESOLU%C3%87%C3%83O-COFEN-N%C2%BA-639-2020.pdf>. Acesso em 13 out. 2023.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM. Protocolo assistências : NB-2. Sergipe, 2017. 3p. Disponível em: <http://se.corens.portalcofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/02/MODELO-PROTOCOLOS-ASSISTENCIAIS.pdf>. Acesso em 21 de out. 2023.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM. Protocolo de assistências. Sergipe, 2017, 3p. Disponível em: <http://se.corens.portalcofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/02/MODELO-PROTOCOLOS-ASSISTENCIAIS.pdf>. Acesso em 13 out. 2023.

COREN-TO. Parecer técnico nº 060/2017. Tocantins, 2017, 7p. Disponível em: <https://bit.ly/49uNrDJ>. Acesso em 14 de out. 2023.

FONSECA, Priscila Nayara de Oliveira; SANTOS, Thiago Rodrigues da Silva. Causas de subnotificação de eventos adversos por profissionais de enfermagem: uma revisão integrativa. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos. Brasília - DF. 2019. Disponível em: <https://l1nq.com/7tDie>. Acesso em 26 de abril de 2023.

GUYTON, A.C.; Hall J.E. Tratado de Fisiologia Médica. *Editora Elsevier*. 11ª ed., 2006.

HULBERT, Flávia Castano. Protocolo de Intubação de Vias Aéreas. *Centro de Estudo e Pesquisas em Terapia Intensiva*. Paraná. Disponível em: <https://acesse.one/rMr16>. Acesso em 21 out. 2023.

JESUS, Gleice Kelle Domingas et al. Práticas assistenciais de enfermagem na segurança do paciente em uso de ventilação mecânica invasiva. *Revista nursing*, nov. 2021. Disponível em: <https://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/2080/2570>. Acesso em 19 de out. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília, 2014, 42p. Disponível em: <https://l1nk.dev/ExmxN>. Acesso em 18 de out. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Principais Questões sobre Prevenção de Extubação Acidental no Recém-nascido em Ventilação Mecânica. Fiocruz, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/4aFuNd2>. Acesso em 14 de out. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução nº 7 de 2010. Disponível em: <https://bit.ly/3xBbEe3>. Acesso em 09 de abril, 2023.

Organização Pan-Americana da Saúde. Indicadores de Saúde: Elementos Conceituais e Práticos. Organização Mundial de Saúde, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3xjxMcP>. Acesso em 25 de jun. 2023.

TORRES, G.M. et al. Cuidados para prevenção de extubação não planejada: análise da validade do conteúdo de um instrumento. Rev Bras Enferm. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0998>. Acesso em 15 de out. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Protocolo clínico. Manejo clínico na prevenção da extubação não programada. Disponível em: <https://bit.ly/4cKGkd3>. Acesso em 14 out. 2023.

VIANA, Renata Andréa Pietro Pereira; et al. Enfermagem em Terapia Intensiva: Práticas e Vivências. Porto Alegre: Versão Impressa Artmed Editora S.A., 2011.