

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO AO
RECÉM-NASCIDO

PREVENÇÃO DE EXTUBAÇÃO ACIDENTAL NO RECÉM-NASCIDO EM VENTILAÇÃO MECÂNICA



A manutenção dos recém-nascidos com via aérea artificial é uma prática segura, mas não isenta estes pacientes de complicações como extubações acidentais ou extubações não planejadas, um dos eventos adversos mais frequentes em unidades de terapia intensiva neonatais.





Assistência ventilatória

- Os neonatos criticamente enfermos, internados em UTI, frequentemente necessitam de intubação e ventilação mecânica.
- Cerca de 89% dos recém-nascidos com extremo baixo peso são tratados com ventilação mecânica invasiva durante os primeiros dias de vida e, mesmo aqueles que inicialmente recebem suporte ventilatório não invasivo, frequentemente necessitam de intubação e ventilação mecânica em algum momento da internação.



Extubação acidental ou Extubação não planejada (ENP)

Qualquer extubação inesperada ou realizada em um momento não programado, decorrente da agitação do paciente ou do manuseio da equipe.



Incidência de extubação não planejada

- Embora poucos relatos tenham sido encontrados a respeito da incidência da extubação não programada nas unidades de terapia intensiva neonatais, os números variam de 0,72 a 5,34 por 100 pacientes-dia ventilados.
- Nas UTI pediátricas os valores variam de 0,11 a 2,7 por 100 pacientes-dia ventilados.



Fatores de risco para extubação não planejada (ENP)

- Baixo peso
- Agitação do paciente
- Idade gestacional
- Realização de procedimentos
- Aspiração da cânula traqueal
- Ausência de contenção facilitada
- Tempo de internação
- Período de intubação
- Permanência na assistência ventilatória
- Fixação inadequada da cânula



Sinais clínicos e físicos de ENP

- Deslocamento/externalização do tubo endotraqueal
- Vocalização presente
- Escape de ar súbito e inexplicável
- Distensão gástrica
- Cianose ou queda repentina na Saturação de O_2
- Ausência de movimentos respiratórios e/ou de entrada de ar nos pulmões, podendo haver redução da expansibilidade torácica



Complicações relacionadas à ENP

- Falência respiratória (Quanto menor a idade, maior a ocorrência de reintubações)
- Maior tempo de internação na unidade de terapia intensiva neonatal
- Hipóxia
- Broncoespasmo
- Estridor respiratório
- Pneumotórax
- Pneumonia secundária
- Trauma de vias aéreas superiores e dificuldade de manter o recém-nascido respirando espontaneamente na próxima extubação devido, especialmente, a obstrução alta
- Atraso do desenvolvimento neuropsicomotor a médio e longo prazo;



Ações preventivas de ENP - *Bundle* de cuidados

- Adotar programas de melhoria da qualidade em serviço
- Educação continuada para equipe da saúde
- Identificar o risco do paciente
- Utilizar de protocolos de sedação

A prevenção da extubação acidental ou não planejada é uma das preocupações mais frequentes em terapia intensiva.



Ações preventivas de ENP - *Bundle* de cuidados

Identificação do número da fixação



- Realizar o controle radiológico após intubação
- Conhecer e registrar a localização da cânula/tubo endotraqueal
- Transportar adequadamente conforme recomendações e portaria
- Evitar acúmulo de água no circuito



Ações preventivas de ENP - *Bundle* de cuidados

- Registrar: a conduta após o Raio-x, o número onde está a fixação da cânula/tubo na prescrição médica, no controle de enfermagem e no “castelinho” do respirador
- Posicionar as traquéias (sem tracionar)
- Fixar cânula adequadamente com posição centralizada, de orelha a orelha, e realizar espiral sob a cânula

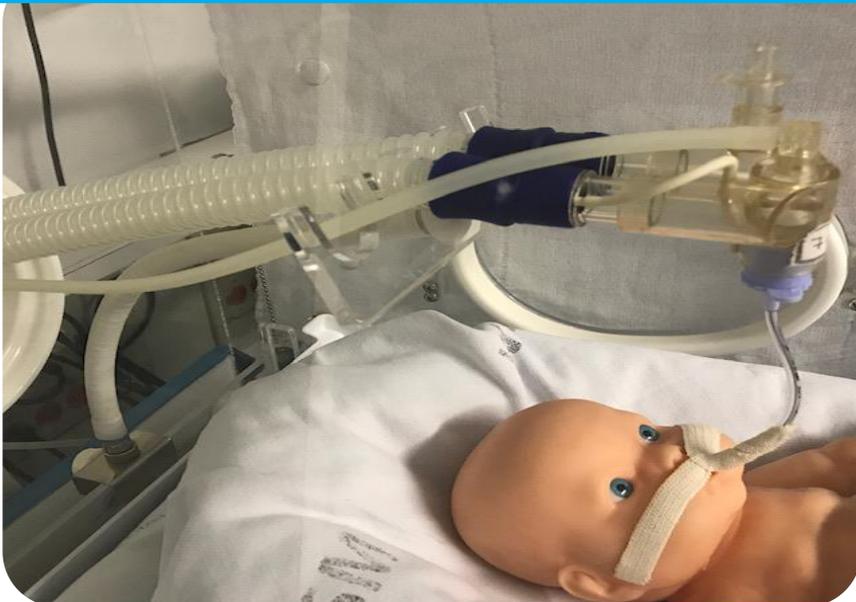


Estabilizador para cânula



Ações preventivas de ENP - *Bundle* de cuidados

- **Fixação com fita elástica**
- **Suporte de apoio para as traqueias**



- Checar da qualidade da adesividade na pele antes de manipulações
- Manipular o paciente em dois profissionais para: controle de peso, troca de roupas de cama, troca da fixação de cânula, aspiração endotraqueal (sistema aberto ou fechado) e punção venosa
- Manter ambiente calmo com baixa luminosidade



Ações preventivas de ENP - *Bundle* de cuidados

- Seguir recomendações de proporção mínima de profissional por paciente intensivo
- Usar placa de acrílico para radiografar (auxiliar na estabilização e posicionamento corretos, mantendo a cabeça em posição neutra)



Placa de acrílico



Placa para
manter a posição
neutra da cabeça
ao Raio X



Raio X com uso da
placa



Extubação não planejada = Evento adverso

**Importante monitorar o indicador
Taxa de Extubação não Planejada**

$\frac{\text{Número de pacientes ventilados}}{\text{Número de ocorrências de extubação}} \times 100$



**Importante monitorar a
Taxa de Extubação não Planejada**

Extubação não planejada = Evento adverso

- Visita diária – identificar e registrar todos recém-nascidos entubados em planilha (impressa ou digital)
- Verificar se houve extubação não programada nas últimas 24 horas
- Registrar o nome do paciente, horário da ocorrência e fatores contribuintes
- Relacionar a causa
- Realizar a notificação de Eventos Adversos
- Encaminhar para o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP)
- O Núcleo de Segurança do Paciente analisa causas, faz devolutivas e reunião com equipe envolvida



Para refletirmos...



- Qual a necessidade do paciente permanecer em ventilação mecânica invasiva? Por que não o CPAP?
- Já foi avaliada a possibilidade de extubação?
- Será que estamos avaliando de forma adequada o momento do paciente ser extubado?



A extubação acidental ou não planejada deve ser evitada pois pode trazer graves consequências ao paciente, como aumento do tempo de ventilação mecânica, aumento do risco de hipoxemia, atelectasia, pneumonia associada a ventilação mecânica, trauma de vias aéreas, instabilidade hemodinâmica, arritmias e parada cardiorrespiratória.



Referências

- Carvalho, F.L. Incidências das complicações da assistência ventilatória nos recém-nascidos internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal/ Fabiana Lima de Carvalho. Campinas, SP : [s.n] , 2015. Unicamp.
- CARVALHO, Fabiana Lima; MEZZACAPPA, Maria Aparecida; CALIL, Roseli and MACHADO, Helymar da Costa. Incidência e fatores de risco para a extubação acidental em uma unidade de terapia intensiva neonatal. J. Pediatr. (Rio J.) [online]. 2010, vol.86, n.3, pp.189-195. ISSN 0021-7557. <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572010000300005>
- Walsh MC, Morris BH, Wrage LA, Vohr BR, Poole WK, Tyson JE, Wright LL, Ehrenkranz RA, Stoll BJ, Fanaroff AA; National Institutes of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. Extremely low birthweight neonates with protracted ventilation: mortality and 18-month neurodevelopmental outcomes. J Pediatr. 2005 Jun;146(6):798-804. PubMed PMID: 15973322.
- Silva PS, Reis ME, Aguiar VE, Fonseca MC. Unplanned extubation in the neonatal ICU: a systematic review, critical appraisal, and evidence-based recommendations. Respir Care. 2013 Jul;58(7):1237-45. doi: 10.4187/respcare.02164. Epub 2012 Dec 27. Review. PubMed PMID: 23271815.
- OLIVEIRA, Poliana Cardoso Ribeiro de; CABRAL, Laura Alves; SCHETTINO, Renata de Carvalho and RIBEIRO, Simone Nascimento Santos. Incidência e principais causas de extubação não planejada em unidade de terapia intensiva neonatal. Rev. bras. ter. intensiva [online]. 2012, vol.24, n.3, pp.230-235. ISSN 0103-507X. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2012000300005>.
- Piva et al. Extubação acidental em uma Unidade de Terapia Intensiva. J. pediatr. (Rio J.). 1995; 71(2):72-76.
- Hatch LD, Grubb PH, Markham MH, Scott TA, Walsh WF, Slaughter JC, Stark AR, Ely EW. Effect of Anatomical and Developmental Factors on the Risk of Unplanned Extubation in Critically Ill Newborns. Am J Perinatol. 2017 Oct;34(12):1234-1240. doi: 10.1055/s-0037-1603341. Epub 2017 May 11. PubMed PMID: 28494497; PubMed Central PMCID: PMC5705226

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO AO
RECÉM-NASCIDO

PREVENÇÃO DE EXTUBAÇÃO ACIDENTAL NO RECÉM-NASCIDO EM VENTILAÇÃO MECÂNICA

Material de 22 de fevereiro de 2019

Disponível em: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br

Eixo: Atenção ao Recém-nascido

Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.