

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



ATENÇÃO AO  
RECÉM-NASCIDO

# NOVAS TENDÊNCIAS EM NEONATOLOGIA

Material de 25 de abril de 2019



- **Reanimação neonatal em ar ambiente**  
Quando menos oxigênio é mais...
- **Uso precoce do CPAP nasal como suporte respiratório prioritário para o prematuro**  
A prática segura baseada em evidências.
- **Dez pontos chave para o manuseio dos prematuros extremos**  
Menos invasão, menos complicação



## Objetivos dessa apresentação

1. Apresentar 3 temas para discussão das práticas clínicas diárias em Neonatologia baseados nas últimas evidências científicas e em consensos internacionais.
2. Fornecer informações atualizadas aos profissionais sobre protocolos e rotinas de cuidados neonatais que sofreram modificações nos últimos meses.
3. Estimular reflexões e incentivar mudanças para adoção de boas práticas na atenção especializada ao recém-nascido de alto risco
4. Fomentar a participação e o aprimoramento da equipe multidisciplinar como ponto crítico para o bom resultado neonatal



## População-alvo

Profissionais da equipe multidisciplinar que atuam diretamente no atendimento de recém-nascidos prematuros e de alto risco em sala de parto e nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.



## Reanimação neonatal e uso do oxigênio

### *Quando menos é mais... O uso racional e não emocional do oxigênio*

- Mudança de paradigma → é preciso mudar a prática de reanimação na sala de parto utilizando O<sub>2</sub> inalatório ou com pressão positiva baseada apenas em critérios já ultrapassados como cor, cianose, saturação > 90%, atividade e/ou frequência respiratória
- O uso de O<sub>2</sub> sem um controle adequado é fator de risco para complicações graves como a retinopatia da prematuridade (ROP), Displasia Broncopulmonar (DBP) e lesão cerebral
  - Incidência de ROP grave em recém-nascidos < 1500 gramas
    - ❖ Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais (2017) – **16,7%**
    - ❖ Vermont-Oxford Network (2017) - **5,8%**



## Reanimação neonatal e uso do oxigênio

*Quando menos é mais... O uso racional e não emocional do oxigênio*

- **Indicações para utilização do oxigênio na sala de parto**
  - ✓ Para recém-nascidos > 32 semanas → iniciar reanimação com ar ambiente
  - ✓ Para recém-nascidos entre 28 a 31<sup>6</sup> semanas → iniciar com  $FiO_2$  entre 0,21 a 0,3
  - ✓ Para recém-nascidos < 28 semanas → iniciar com  $FiO_2 = 0,3$

### Valores de saturação de $O_2$

Até 5 min de vida = 70 – 80 %

5 a 10 min de vida = 80 – 90%

Acima 10 min vida = 85 – 95%



## Reanimação neonatal e uso do oxigênio

*Quando menos é mais... O uso racional e não emocional do oxigênio*

- **Controle da administração do oxigênio na sala de parto**
  - ✓ Idealmente a concentração de  $O_2$  a ser utilizada durante a reanimação deve ser controlada com uso de um blender (misturador de  $O_2$  e ar)
  - ✓ Durante os cuidados na sala de parto, a oximetria de pulso (sensor colocado no pulso direito) é mandatória em todos os RNs < 34 semanas e naqueles que necessitam de VPP, utilizando ou não oxigênio
  - ✓ Os ajustes da  $FiO_2$  devem sempre ser guiados pela oximetria de pulso



## Reanimação neonatal e uso do oxigênio

*Quando menos é mais... O uso racional e não emocional do oxigênio*

- **Controle da administração do oxigênio na sala de parto**

- ✓ A falta de oxigênio (hipóxia) também é lesiva, levando à um aumento nas taxas de óbitos e enterocolite necrotizante
- ✓ Para RNs com < 32 semanas de gestação, uma saturação de O<sub>2</sub> de 80% ou mais (e frequência cardíaca > 100 bpm) deve ser atingida dentro de 5 minutos





## Uso precoce do CPAP nasal como suporte respiratório prioritário para o prematuro

*Quando menos é mais... O uso racional e não emocional da ventilação invasiva*

- **Estabilização na sala de parto**

- ✓ A grande maioria do RNs pode ser estabilizada com sucesso na sala de parto apenas com uso de CPAP nasal em sêlo d'água, mesmo aqueles prematuros extremos
- ✓ Portanto, a intubação endotraqueal deve ser reservada somente os RNs que não apresentam respiração espontânea ou não respondem à ventilação com pressão positiva
- ✓ RNs que acabam sendo intubados para estabilização devem receber surfactante logo (< 2h após intubação)



## Uso precoce do CPAP nasal como suporte respiratório prioritário para o prematuro

### A prática segura baseada em evidências.

- O sistema que fornece o CPAP na sala de parto e durante admissão na UTIN deve idealmente ser em sêlo d'água, utilizar uma pronga binasal curva e um pressão inicial de 5 a 7 cmH<sub>2</sub>O
- A ventilação não invasiva (VNI) fornecida por meio de um ventilador mecânico é feita de forma não sincronizada e não reduz a necessidade de intubação endotraqueal nas primeiras 72h de vida



## Uso precoce do CPAP nasal como suporte respiratório prioritário para o prematuro

### A prática segura baseada em evidências.

- Em RNs que são intubados e iniciados em ventilação mecânica, o surfactante precoce de resgate (< 2h após intubação) é considerado ideal para esses casos de Síndrome do Desconforto Respiratório.
  - Incidência do uso de surfactante em RNs com < 1500 gramas
    - ❖ Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais (2017) - **40%**
    - ❖ Vermont-Oxford Network (2017) - **55,5%**



## Uso precoce do CPAP nasal como suporte respiratório prioritário para o prematuro

### A prática segura baseada em evidências.

- A cânula nasal de alto fluxo não deve ser utilizada com alternativa ao CPAP em SDR pois não fornece pressão positiva suficiente devido ao alto escape recomendado
- A cafeína precoce deve ser utilizada com critério pois as evidências sobre seu uso precoce e indiscriminado são conflitantes, com alguns estudos mostrando nenhuma vantagem ou efeitos colaterais importantes



## Dez pontos chave para o manuseio dos prematuros extremos

### Menos invasão, menos complicação...

- 1. Utilizar o CPAP em selo d'água desde a sala de parto** – ajuda a recrutar os alvéolos, melhora oxigenação e diminui falha do CPAP (mais eficaz que o ventilador mecânico manual em T piece ou Baby-puff )
- 2. Evitar ao máximo intubação precoce** – aprimorar uso do CPAP nasal e definir critérios claros de falha do CPAP. Muitos RNs melhoraram do quadro respiratório com 24 - 72 horas sem necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI)
  - Incidência de VMI em recém-nascidos < 1500 gramas
    - ❖ Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais (2017) - **66,7%**
    - ❖ Vermont-Oxford Network (2017) - **55,7%**



## Dez pontos chave para o manuseio dos prematuros extremos

### Menos invasão, menos complicação...

**3. Controle da utilização do O<sub>2</sub> na UTIN** – a faixa de saturação de O<sub>2</sub> ideal deve ser entre 91 - 95%. Portanto, manter alarmes ajustados entre 88% e 95%

**4. Nutrição enteral precoce com leite materno ou humano ordenhado** → o jejum aumenta a colonização bacteriana intestinal com a flora da UTIN, aumentando o risco de infecção neonatal. Portanto, em ultimo caso é melhor oferecer leite artificial do que ficar em jejum



## Dez pontos chave para o manuseio dos prematuros extremos

### Menos invasão, menos complicação...

**5. Evitar uso rotineiro e indiscriminado de drogas tóxicas como aminas vasoativas e sedação** → usar essas drogas com critérios definidos e por tempo restrito (pois causam muitas complicações)

**6. O trabalho integrado da equipe multiprofissional é essencial** para um bom resultado nos desfechos. Bons profissionais são mais importantes que qualquer tecnologia de ponta



## Dez pontos chave para o manuseio dos prematuros extremos

### Menos invasão, menos complicação...

**7. Tentar sempre o mais simples primeiro**, evitando procedimentos invasivos desnecessários e seus riscos de complicações

**8. Antibioticoterapia deve ser mantida somente com indicações precisas e quase nunca de forma profilática** → aumenta o risco de enterocolite, infecções por bactérias multirresistentes e óbitos.

Em caso de hemocultura negativa, suspender o tratamento com antibióticos

- Incidência de sepse tardia em recém-nascidos < 1500 gramas
  - ❖ Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais ( (2017) - **21%**
  - ❖ Vermont-Oxford Network (2017) - **11,5%**





## Dez pontos chave para o manuseio dos prematuros extremos

### Menos invasão, menos complicação...

**9. Utilizar sempre a diretriz de CUIDADOS MÍNIMOS** - Utilizar acessos venosos profundos (PICC e cateteres umbilicais) somente com indicações precisas

**10. Adotar sempre protocolos clínicos e procedimentos padronizados e conhecidos por toda a equipe**, evitando variabilidade de condutas → é importante estabelecer indicadores, avaliar resultados e planejar melhorias envolvendo toda a equipe



- **Nunca desista ! O paciente precisa de todos vocês**
- **Quanto mais difícil, mais vale a pena!**
- **O paciente deve sempre estar no centro do cuidado.**



## Referências

1. SUPPORT Study Group of the Eunice Kennedy Shriver NICHD Neonatal Research Network et al. Target ranges of oxygen saturation in extremely preterm infants. *N Engl J Med*. 2010 May 27;362(21):1959-69.
2. Askie LM et al, Association Between Oxygen Saturation Targeting and Death or Disability in Extremely Preterm Infants in the Neonatal Oxygenation Prospective Meta-analysis Collaboration. **NeoProm Consortium**. *JAMA Pediatrics* 2018 Jun 5;319(21):2190-2201
3. Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome – 2019 Update. *Neonatology* 2019 Apr 11;115(4):432-451
4. Schmölzer GM et al Non-invasive versus invasive respiratory support in preterm infants at birth: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2013 Oct 17;347:f5980.
5. Diretrizes 2016 da Sociedade Brasileira de Pediatria – Reanimação do prematuro com menos de 34 semanas em sala de parto – Programa de Reanimação Neonatal SBP
6. Annual Report for Infants Born in 2017 – Vermont Oxford Network 2018

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



ATENÇÃO AO  
RECÉM-NASCIDO

## NOVAS TENDÊNCIAS EM NEONATOLOGIA

Material de 25 de abril de 2019

Disponível em: [portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br](http://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br)

Eixo: Atenção ao Recém-nascido

**Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.**