

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



ATENÇÃO AO
RECÉM-NASCIDO

TRANSPORTE DO RECÉM-NASCIDO



O ideal é realizar o Transporte Inter hospitalar dentro do útero.





Taxas de mortalidade e morbidade entre crianças nascidas no local e transferidos

DESFECHOS	NASCIDOS NO LOCAL	TRANSFERIDOS
Morte neonatal	9	16*
HPIV grau ≥ 3	7	17*
Displasia broncopulmonar	16	22*
Persistência do ducto	19	27*
Síndrome do desconforto respiratório	48	79*
Sepse tardia	15	26*

* $p < 0,05$

Observe que em todos os desfechos analisados, há piora dos resultados quando o recém-nascido é transferido.



Indicações

Recém-nascidos com:

- IG < 34 semanas e/ou peso < 1500g
- $FiO_2 > 40\%$ ou necessidade de CPAP/IMV
- Asfixia com repercussões ou convulsões
- Infecções bacterianas ou virais sistêmicas
- Hemorragias e coagulopatias



- Hipoglicemia de difícil controle
- Distúrbios metabólicos graves
- Hiperbilirrubinemias (exsanguineotransfusão)
- Suspeita de cardiopatia congênita
- Malformação congênita
- Doenças com necessidade de cirurgia



Indicações

Recém-nascidos que precisam realizar:

- ✓ **Cirurgia diversas**
- ✓ **Tomografia computadorizada**
- ✓ **Radiologia**
- ✓ **Ressonância**



- ✓ **Ultrassonografia**
- ✓ **Eletroencefalografia**
- ✓ **Ecocardiografia**



Você precisa de...



Ter vaga confirmada em local de referência via central reguladora de vagas



Ter o consentimento da mãe/pai ou responsável pelo recém-nascido



Equipe de transporte



“A equipe deve contar com dois profissionais de saúde, um deles médico apto a executar todos os procedimentos necessários para o cuidado do RN de alto risco, incluindo a intubação traqueal e a drenagem torácica.”



Veículo para o transporte depende

- Estado do paciente
- Distância a ser percorrida
- Condições do tempo
- Características geográficas
- Disponibilidade



Tipo E (aeronave)
Asa rotativa – até
240 km



**Tipo D (suporte
avançado) – até 160
km**
Asa fixa – maior
que 240 km



**PORTARIA GM Nº
2.048 – CAP IV de
05 de novembro de
2002**



Tipo F (fluvial)



Características do veículo para o transporte



“...para o atendimento a neonatos, deverá haver pelo menos uma incubadora de transporte de RN com bateria e ligação à tomada do veículo (12 v). A incubadora deve estar apoiada sobre carros com rodas devidamente fixadas quando dentro da ambulância e conter respirador e equipamentos adequados para o RN...”



Equipamentos, materiais e medicações

- Material para temperatura
- Material para monitorar os sinais vitais
- Material para manter a permeabilidade VAS
- Material para aspiração traqueal e gástrica
- Material para oxigenioterapia
- Reanimadores manuais
- Ventilador mecânico
- Material para intubação traqueal
- Material para acesso vascular periférico/central
- Medicamentos diversos





Estabilização do recém-nascido

- ✓ Estabilizar a temperatura
- ✓ Manutenção das vias aéreas superiores pérvias
- ✓ Manutenção da oxigenação / respiração
- ✓ Manutenção de acesso venoso
- ✓ Controle da oferta hídrica, glicose e eletrólitos
- ✓ Estabilização hemodinâmica
- ✓ Controle de infecção



Estabilização do recém-nascido

✓ **Temperatura**

Só dar início ao transporte com temperatura axilar entre 36,6 - 37,1°C

A hipotermia aumenta o risco de morte, permanência hospitalar e custos

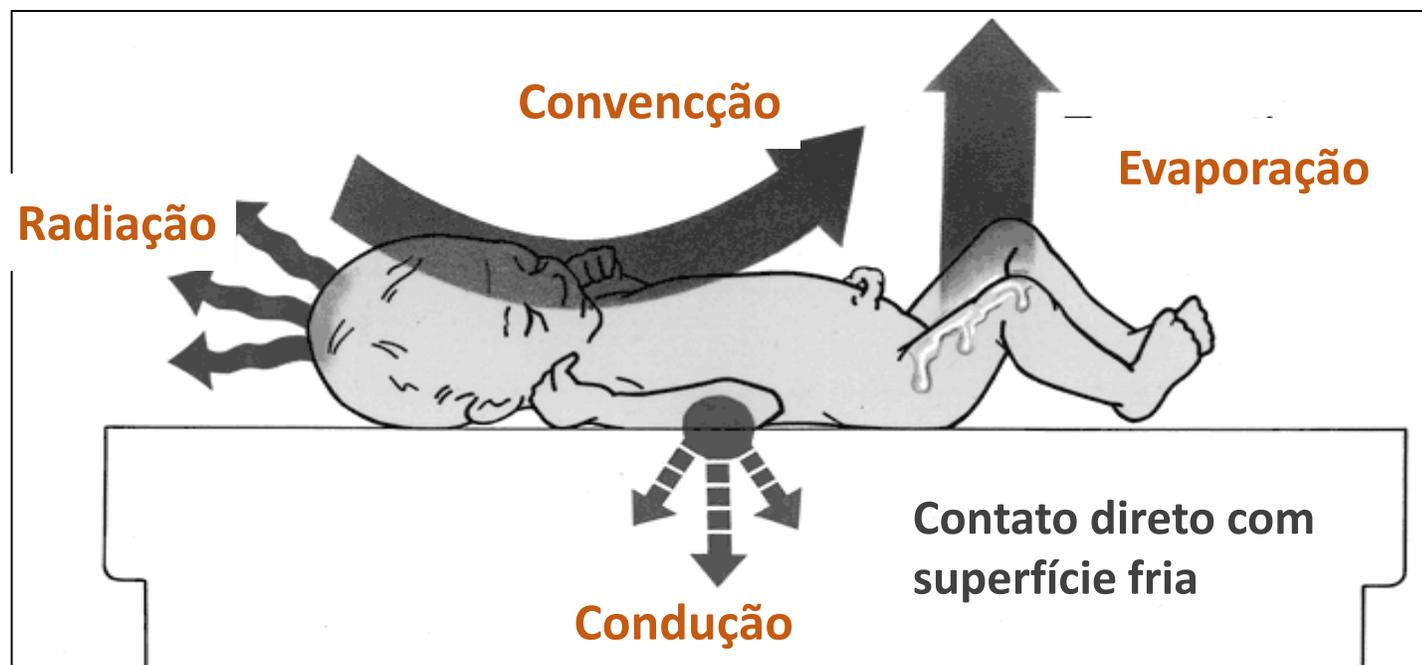


Perda de calor pelo recém-nascido

Grande área da pele exposta
à superfície fria sem contato
direto

Fluxo de ar frio ao
redor da pele e das
mucosas

Pele molhada, baixa umidade
do ambiente e/ou do ar
inspirado



Recém-nascido com IG = 25 semanas → A perda de água é 15 vezes maior que no RN de termo



Medidas para prevenir a hipotermia



Colchão térmico
ou químico



Cobertura plástica
flexível (PVC)



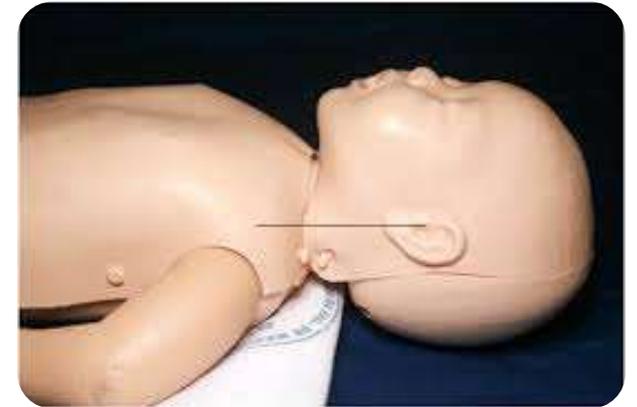
Incubadora de
parede dupla

- ✓ Evitar e prevenir correntes de ar
- ✓ Não abrir portas da incubadora



Estabilização do recém-nascido

- ✓ Manter as vias aéreas superiores pérvias
- ✓ Posicionar a cabeça em ligeira extensão
- ✓ Usar travesseiro de gel/ar de baixa espessura e flexível
- ✓ Aspirar o excesso de secreções das vias aéreas





Estabilização do recém-nascido

1. Manutenção da oxigenação e respiração

- **Intubação traqueal**
 - ✓ Risco de obstrução de vias aéreas
 - ✓ Respiração irregular/superficial
 - ✓ Apneias há menos de 12 horas
 - ✓ $FiO_2 > 0,4$ para manter Sat O_2 90-95%
 - ✓ $PaCO_2 > 50\text{mmHg}$





Estabilização do recém-nascido

Balão auto-inflável



Modos de oxigenação, ventilação

Ventilador mecânico



Capuz, Hood ou Capacete de O₂



Ventilador mecânico
manual em T





Estabilização do recém-nascido

Acesso vascular



Um acesso venoso periférico é, em geral, adequado para infundir líquidos, eletrólitos e medicações durante o transporte



No transporte de RN com cateteres centrais, estes devem estar bem localizados e fixos com curativos seguros



Estabilização do recém-nascido

Controle de volume, glicose e eletrólitos

1. Oferta hídrica em ml/kg/dia

1º dia de vida → 65 ml/kg/dia

2º dia de vida → 80 ml/kg/dia

3º dia de vida → 100 ml/kg/dia

4º dia de vida → 120 ml/kg/dia

5º dia de vida → 150 ml/kg/dia

> 5º dia de vida – 150 ml/kg/dia

2. Oferta de glicose

Glicose = 4 a 6 mg/k/min

- ✓ Infundir eletrólitos basais e evitar administração de potássio e cálcio
- ✓ Infundir volume, glicose e eletrólitos em bomba de infusão de seringa



Estabilização do recém-nascido

Coração



Estabilização hemodinâmica

- ✓ Verificar perfusão periférica, diurese e pressão arterial
- ✓ NÃO transportar se FC < 100 bpm!



Estabilização do recém-nascido

Infecção



Se RN tem suspeita de sepse e/ou meningite, indica-se:

- ✓ A coleta de hemograma, proteína C reativa e hemocultura
- ✓ A administração de antibióticos de amplo espectro, antes do início transporte!!!!



Cuidados durante o transporte



- ✓ Permeabilidade das vias aéreas
- ✓ Permeabilidade do acesso vascular
- ✓ Glicemia capilar
- ✓ Expansibilidade torácica
- ✓ FR, FC, Sat O2 e Temperatura
- ✓ Perfusão periférica



Verificar intercorrências durante o transporte

Pare em caso de:

- ✓ Perda de acesso venoso
- ✓ Extubação acidental
- ✓ Obstrução de vias aéreas
- ✓ Obstrução de cânula traqueal
- ✓ Piora respiratória
- ✓ Pneumotórax
- ✓ Parada cardiorrespiratória

**Se ocorrer o óbito, retornar
ao hospital de origem**



Cuidados ao fim do transporte

- ✓ Relatar história clínica e procedimentos adotados
- ✓ Fazer um relatório escrito sobre as condições clínicas e sobre as medidas de estabilização adotadas antes e durante o transporte

Ao acabar o transporte

- ✓ Preencher relatórios de transporte
- ✓ Repor todo material



É necessário o treinamento e o retreinamento contínuo de profissionais de saúde quanto aos procedimentos necessários no transporte do RN de risco, além de disponibilizar equipamentos e materiais para realização do transporte.

Distribuição:

Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria

www.sbp.com.br



Referências:

1. Lee SK, Zupancic JA, Pendray M, Thiessen P, Schmidt B, Whyte R, Shorten D, Stewart S; Canadian Neonatal Network. Transport risk index of physiologic stability: a practical system for assessing infant transport care. J Pediatr. 2001 Aug;139(2):220-6. PubMed PMID: 11487747..
2. Portaria GM nº 2048, de 5 de novembro de 2002.
3. Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria www.sbp.com.br

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



ATENÇÃO AO
RECÉM-NASCIDO

TRANSPORTE DO RECÉM-NASCIDO

Material de 21 de setembro de 2018

Disponível em: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br

Eixo: Atenção ao Recém-nascido

Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.