

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

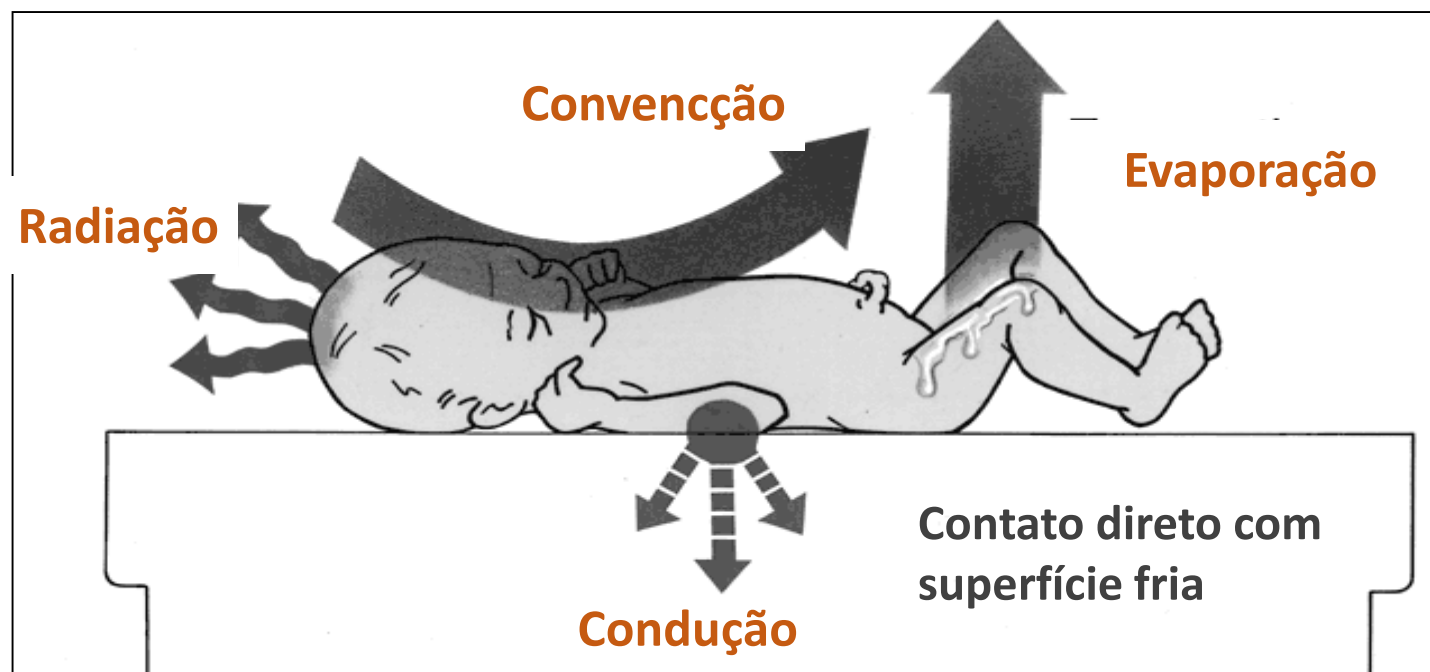


Perda de calor pelo recém-nascido

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)



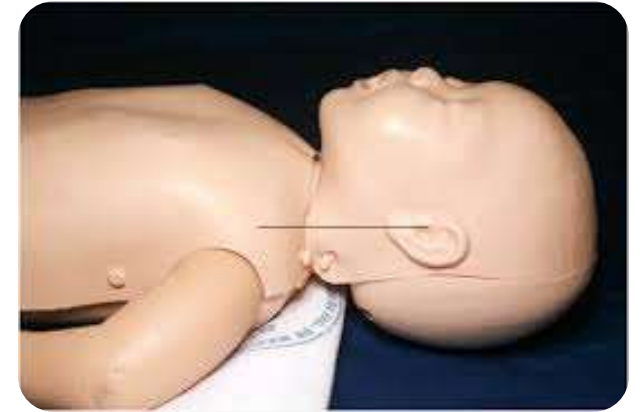
Incubadora de
parede dupla

- ✓ 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

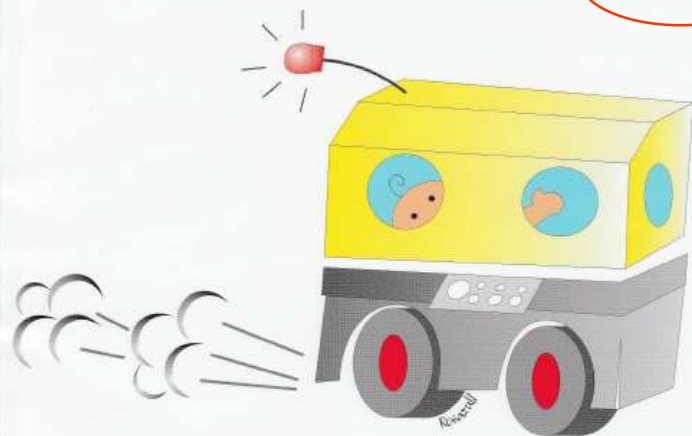
Ao acabar o transporte

- ✓ Preencher relatórios de transporte
- ✓ Repor todo material



TRANSPORTE DO RECÉM-NASCIDO DE ALTO RISCO: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria

2ª Edição
2017



PROGRAMA DE
REANIMAÇÃO
NEONATAL



Sérgio T.
Jamil Pe
Paulo de
José Rai
Márcia Gomes Penido Machado
Maria Fernanda Branco de Almeida
Ruth Guinsburg

Sérgio Tadeu Martins Marba
Jamil Pedro de Siqueira Caldas
Paulo de Jesus Hartmann Nader

José Roberto de Moraes Ramos
Márcia Gomes Penido Machado
Maria Fernanda Branco de Almeida
Ruth Guinsburg



Distribuição:

Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria

www.sbp.com.br

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.



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.