



# TERAPIA INTRAVENOSA EM NEONATOLOGIA

Rotinas Assistenciais da Maternidade-Escola  
da Universidade Federal do Rio de Janeiro

A terapia intravenosa (TIV) integra o cotidiano da enfermagem no tratamento dos agravos à saúde, sendo definida como um conjunto de conhecimentos e técnicas que visam à administração de soluções ou fármacos no sistema circulatório. Abrange o preparo do recém-nascido (RN), escolha do acesso venoso, os métodos de preparo e administração de medicamentos, obtenção e manutenção do acesso venoso, cuidados relacionados à substituição do cateter, curativos, dispositivos de infusão (equipos), soluções e complicações da terapia intravenosa.

## **FINALIDADE**

Promover terapia intravenosa segura, minimizando erros e eventos adversos.

## **PREPARO DO RN**

- O protocolo de manejo da dor na unidade neonatal deve ser seguido antes de qualquer procedimento que cause dor ou desconforto ao RN – Ver protocolo de Manejo não Farmacológico da Dor Neonatal (disponível em [www.me.ufr.br](http://www.me.ufr.br)).
- A família deverá ser informada sobre os procedimentos realizados (punção venosa, cateterismos, entre outros) e a equipe deve disponibilizar-se a ouvir e a sanar possíveis dúvidas.

## **ESCOLHA DO ACESSO VENOSO**

Alguns aspectos devem ser levados em conta na escolha do acesso venoso:

- Idade do recém-nascido.
- Peso.
- Tempo previsto inicialmente para a terapia intravenosa.
- Característica do medicamento indicado para terapia infusional.
- Condições da rede venosa periférica.
- Estado geral do RN.

De acordo com esses aspectos, o profissional de enfermagem deve decidir junto à equipe médica quanto à indicação do melhor acesso venoso, lembrando que a conduta pode ser modificada conforme a alteração desses aspectos. Para ajudar na escolha do melhor acesso venoso ou arterial, foi construído um quadro que contém as principais indicações, contra-indicações, vaso de escolha, tipo de dispositivo e manutenção da permeabilidade do cateter (ver anexo).

## **PREPARO DE MEDICAMENTOS**

- O ambiente destinado ao preparo das medicações endovenosas é específico para esta finalidade (sala de medicação). Recomenda-se manter sempre a porta da sala fechada. Não deve haver trânsito de pessoas durante o preparo da medicação
- A bancada da sala de medicação deve estar totalmente vazia durante o preparo de medicamentos, sem qualquer resíduo do preparo anterior. A desinfecção deve ser realizada com álcool a 70% e gaze não estéril antes e após o uso.
- A temperatura do refrigerador deve ser verificada diariamente antes do preparo de medicamentos e registrada em planilha própria.

- O preparo de medicamentos deve ser realizado em pé, a fim de evitar a contaminação do campo.
- A paramentação escolhida (gorro, máscara cirúrgica e luvas de procedimento ou estéreis) deve ser avaliada de acordo com a via de administração do medicamento.
- O preparo de medicamentos deve ser realizado de acordo com os protocolos operacionais padrão da instituição, em acordo com a prescrição médica. Os medicamentos devem ser dispensados em cuba rim ou bandeja própria para este fim.
- Frascos e frascos-ampola remanescentes após o preparo de medicamentos devem ser armazenados em geladeira ou temperatura ambiente (de acordo com o preconizado para cada fármaco).
- Após o término do preparo de medicamentos, todos os perfurocortantes devem ser desprezados adequadamente em caixa coletora (descartpack<sup>®</sup>) e o restante do material em lixo comum.

### **ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS**

- O medicamento preparado deve ser disponibilizado por leito do RN após conferência com a prescrição médica.
- No caso de RNs portadores de cateter umbilical, dissecção venosa ou PICC, a medicação intravenosa deve ser administrada exclusivamente pelo enfermeiro (enfermeiro responsável pela assistência direta ao RN).
- O técnico de enfermagem que presta assistência direta ao recém-nascido poderá ministrar medicamentos intravenosos cuja administração seja realizada por acesso venoso periférico ou pelas vias oral, subcutânea e intramuscular.
- Os medicamentos administrados pela via oral podem ser ministrados pela boca, por sonda gástrica, enteral ou de gastrostomia. No caso das sondas deve-se ter o cuidado de conferir a permeabilidade e o bom posicionamento desta, além de limpar o circuito com água destilada após a administração.
- Após a administração de qualquer medicamento, este deve ser checado na prescrição médica e registrado no impresso de enfermagem.

### **SUBSTITUIÇÃO DO ACESSO VENOSO**

- Na área de neonatologia não existe recomendação para troca de acesso venoso periférico (AVP); a substituição do cateter sobre agulha deve ocorrer somente nos casos de flebite, infiltração ou extravazamento.
- Apesar da recomendação da ANVISA quanto à retirada dos cateteres umbilicais (5 dias para cateter arterial e 7 para cateteres venosos), estes devem ser substituídos no menor tempo possível de acordo com as condições clínicas do RN e/ ou de sua rede venosa periférica.
- Não há uma recomendação para substituição do PICC; a substituição do cateter deve ocorrer somente no caso de complicações – (ver protocolo de Cateter de Inserção Periférica- PICC disponível em: [www.me.ufrj.br](http://www.me.ufrj.br)).
- As alternativas de escolha, como último recurso para obtenção de acesso venoso são a dissecção e a punção venosa profunda. Não há recomendação de tempo de substituição do cateter, entretanto, o mesmo deve ser substituído no menor tempo possível, e a retirada tão logo termine sua indicação ou possa ser substituído por um cateter tipo PICC ou flexível sobre agulha (acesso venoso periférico).

### **TROCA DE CURATIVOS**

- Nos acessos venosos periféricos o curativo de escolha é o adesivo hipoalergênico (micropore<sup>®</sup>). Deve ser substituído apenas quando apresentar sujidade, perda da aderência ou fim da terapêutica.
- Em dissecções, punções venosas profundas e PICC o curativo de escolha é o filme transparente. O primeiro curativo deve ser realizado após 24/48h de sua inserção, para se retirar a gaze estéril presente no óstio do acesso venoso. Para curativos subsequentes, a substituição do filme transparente deve ser feita sempre que houver sujidade, perda da aderência da película ou fim da terapêutica. O antisséptico de escolha para a troca do curativo é a clorexidina.
- Para fixação de cateteres umbilicais recomenda-se apenas a utilização de fio de sutura apropriado.

### **TROCA DAS SOLUÇÕES/ EQUIPOS**

- Para a manutenção dos acessos venosos centrais (PICC, dissecação e punção venosa profunda) em sistema fechado, utiliza-se solução salina a 0,9% que deve ser substituída a cada 96h.
- Todas as outras soluções endovenosas de infusão contínua devem ser trocadas a cada 24h.
- Todos os perfusores utilizados em medicamentos de administração intermitente devem ser trocados a cada preparo de medicamentos.
- Equipos utilizados em soluções endovenosas de infusão contínua devem ser trocados a cada 96h, excetuando-se os utilizados em nutrição parenteral em que a troca deve ser realizada a cada nova etapa de infusão.
- Os prazos de estabilidade dos medicamentos devem ser rigorosamente seguidos de acordo com a indicação da bula ou literatura afim.

### **COMPLICAÇÕES DA TERAPIA INTRAVENOSA**

- As falhas de infusão interferem na terapia intravenosa, causando considerável preocupação para a equipe multiprofissional, comprometendo o tratamento e o estado geral do RN e podendo levar a complicações irreparáveis.
- As complicações locais ocorrem com maior frequência e podem ser consideradas menos graves (flebite, hematoma, infiltração e extravasamento) (ver Protocolo de Cuidados com a Pele do Recém-Nascido, disponível em: [www.me.ufrj.br](http://www.me.ufrj.br)).
- As complicações sistêmicas, embora raras, são graves, requerem reconhecimento e intervenção imediatos (septicemia, embolia pulmonar e gasosa, edema pulmonar, entre outras).
- Toda e qualquer complicação decorrente da terapia intravenosa deve ser comunicada à equipe médica e a conduta traçada em conjunto entre as equipes.

### **LEMBRETES**

- Os rótulos de todos os medicamentos devem ser conferidos com a prescrição médica do RN, antes do preparo e administração de medicamentos.
- Toda intercorrência no processo de trabalho de preparo e administração de medicamentos deve ser devidamente registrada.
- Todos os medicamentos devem ser armazenadas sob condições apropriadas, de acordo com a orientação do fabricante ou literatura pertinente, de modo a manter sua estabilidade, qualidade e segurança do paciente.
- Todos os medicamentos diluídos e armazenados sob refrigeração devem ser identificados quanto à data, horário e diluente e profissional que realizou a diluição.
- O preparo dos medicamentos deve obedecer à prescrição, precedida de criteriosa avaliação da compatibilidade físico-química e de interações medicamentosas que possam ocorrer entre os seus componentes. O quadro de diluição de medicamento (nome do medicamento, armazenamento, soluções compatíveis, diluentes compatíveis, observações e incompatibilidade) deve ser consultado antes do preparo de medicamentos.
- Toda e qualquer alteração observada que impeça a utilização do medicamento deve ser notificada ao Serviço de Gerência de Risco da instituição.

## LEITURA SUGERIDA

- ALMEIDA, V. S. O processo de trabalho de um time de medicação na Unidade Neonatal, 2013. 172 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013. Disponível em: <[http://www.bdt.d.ndc.uff.br/tde\\_arquivos/33/TDE-2014-04-30T112337Z-4177/Publico/TEDE-Viviane%20Almeida.pdf](http://www.bdt.d.ndc.uff.br/tde_arquivos/33/TDE-2014-04-30T112337Z-4177/Publico/TEDE-Viviane%20Almeida.pdf)>. Acesso em: 05 mar. 2015.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 45, de 12 de março de 2003.** Dispõe sobre o regulamento técnico de boas práticas de utilização das soluções parenterais (sp) em serviços de saúde. Brasília, 2003. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/e8e87900474597449fc2df3fbc4c6735/RDC+N.%C2%BA+45,+DE+12+DE+MAR%C3%87O+DE+2003.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 04 mar. 2015.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 67, de 8 de outubro de 2007.** Dispõe sobre boas práticas de manipulação e preparação para magistrais e oficinais para uso humano em farmácias. Brasília, 2007. Disponível em: <<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-67-de-8-de-outubro-de-2007>>. Acesso em: 04 mar. 2015.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Neonatologia:** critérios nacionais de infecções relacionadas à assistência de saúde, 2010. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual\\_definicao\\_critérios\\_nacionais\\_infec%E7%F5es\\_religionadas\\_assistencia\\_saude\\_neonatologia.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_definicao_critérios_nacionais_infec%E7%F5es_religionadas_assistencia_saude_neonatologia.pdf)>. Acesso em: 04 mar. 2015.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Critérios diagnósticos de infecções relacionadas à assistência à saúde neonatologia.** 2013. Disponível em: <<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro3-Neonatologia.pdf>>. Acesso em: 04 mar. 2015.
- TAMEZ, R. N.; SILVA, M. J. P. **Enfermagem na UTI neonatal:** assistência ao recém nascido de alto risco. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

ANEXO				
Dispositivo	Indicações	Contraindicações	Vasos de escolha	Manutenção da Permeabilidade do Cateter
Cateter flexível sobre Agulha (acesso venoso periférico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Administração intravenosa de drogas e fluidos.</li> <li>•Transfusão de hemoderivados.</li> </ul>	Relativas: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Infecção.</li> <li>•Flebite.</li> <li>•Infiltração.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Arco dorsal da mão.</li> <li>•Fossa antecubital.</li> <li>•Veias de membros Inferiores.</li> <li>•Veias da região cefálica.</li> <li>•Veias jugular e axilar.</li> </ul>	Salinizado
Cateter Central de Inserção Periférica	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Necessidade de acesso venoso por tempo prolongado, superior a 6 dias. Avaliar previamente a possibilidade de utilizar-se da terapêutica com acesso venoso periférico (cateter fléxível sobre agulha).</li> <li>•Administração de soluções hipertônicas e/ou vesicantes (Nutrição Parenteral Total com osmolaridade maior que 600 Osmol/L e soro glicosado com concentração superior a 12,5%, entre outros).</li> </ul>	Relativas: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Rede venosa periférica prejudicada.</li> <li>•RN com menos de 24 h de vida.</li> <li>•Policitemia.</li> <li>•Lesões cutâneas no local de inserção do cateter.</li> <li>•Retorno venoso prejudicado.</li> <li>•Administração de grandes volumes em bolus e sob pressão (risco de rompimento do cateter)</li> <li>•Situações de emergência.</li> <li>•Trombose venosa.</li> <li>•Malformação congênita da rede venosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Arco dorsal da mão.</li> <li>•Fossa antecubital.</li> <li>•Veias de membros Inferiores.</li> <li>•Veias da região cefálica.</li> <li>•Veias jugular e axilar.</li> </ul>	Infusão de solução fisiológica a uma velocidade mínima de 0,5ml/h

Cateter Umbilical Venoso	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Rns &lt; 1000g.</li> <li>•RNs hemodinamicamente instáveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Defeitos de fechamento da parede abdominal.</li> <li>•Onfalite ou peritonite.</li> <li>•Enterocolite Necrotizante.</li> <li>•CIVD.</li> </ul>	Veia umbilical	Infusão de solução fisiológica a uma velocidade mínima de 0,5ml/h
Cateterismo Umbilical Arterial	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Situações de gravidade, independente do peso ao nascer.</li> <li>•Monitorização contínua da PA invasiva.</li> <li>•Coletas de sangue frequentes para gasometria arterial entre outros exames laboratoriais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Evidências de comprometimento vascular em ramo aórtico distal.</li> <li>•Onfalite ou peritonite.</li> <li>•Enterocolite Necrotizante.</li> <li>•Insuficiência renal.</li> <li>•Fechamento da parede abdominal.</li> <li>•Drogas vasoativas.</li> <li>•Soluções vesicantes e hemoderivados.</li> </ul>	Artéria umbilical	Infusão de solução fisiológica a 0,9% a uma velocidade mínima de 0,5ml/h
Dissecção venosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Impossibilidade de qualquer outra forma de acesso venoso acima</li> </ul>	<p>Relativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coagulopatia.</li> <li>• Sangramento.</li> <li>• Deformidades anatômicas do vaso.</li> </ul>	Jugular Interna Jugular Externa Subclávia Femural Facial	Infusão de solução fisiológica a 0,9% a uma velocidade mínima de 0,5ml/h

Fonte: Rotina da UTIN/ME-UFRJ