Utilisation des solutés en néonatalogie – CHU Sainte-Justine

1. Solutés d'usage courant en néonatalogie – <u>commerciaux ou préparés en lots par la pharmacie</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Prescrire sur les feuilles d'ordonnances régulières - Prescrire en respectant les unités indiquées dans la colonne de gauche 	
SOLUTÉS	INDICATIONS PROPOSÉES – EXEMPLES D'UTILISATION
D10%	<ul style="list-style-type: none"> - Soluté de base du 1^{er} jour de vie des bébés > 1,5 kg - Ajustement des apports hydriques et dextrosés (p. ex. en dérivé de l'alimentation parentérale)
D10% + acides aminés 3%	<ul style="list-style-type: none"> - Soluté de base du 1^{er} jour de vie des bébés ≤ 1,5 kg ou avec cardiopathie - Soluté utilisé pour la préparation des perfusions d'insuline et soluté porteur pour les perfusions d'insuline
D10% + NaCl 0,2% + KCl 20 mmol/L + calcium (gluconate) 10 mmol/L	<ul style="list-style-type: none"> - Soluté de base des bébés > 24 h de vie mais < 1 mois d'âge corrigé*, lorsque NPO ou partiellement alimentés par voie entérale - N'est pas indiqué pour les TVO
NaCl 0,45%	<ul style="list-style-type: none"> - Soluté pour voies artérielles chez bébés > 1,5 kg** - Soluté TVO pour voies veineuses centrales**
NaCl 0,9%	<ul style="list-style-type: none"> - Soluté pour voies artérielles chez bébés > 1,5 kg** - Soluté TVO pour voies veineuses centrales** - Soluté d'ajustement des apports hydriques et sodés (p. ex. en dérivé de l'alimentation parentérale)
Na acétate 75 mmol/L + héparine 0,5 unité/mL	<ul style="list-style-type: none"> - Soluté pour voies artérielles chez bébés ≤ 1,5 kg dans la 1^{ère} semaine de vie - Contient l'équivalent de NaCl 0,45% en sodium
Na acétate 150 mmol/L + héparine 0,5 unité/mL	<ul style="list-style-type: none"> - Soluté pour voies artérielles chez bébés > 1,5 kg avec acidose métabolique ou à risque d'acidose - Contient l'équivalent de NaCl 0,9% en sodium
D5%	<ul style="list-style-type: none"> - Ajustement des apports hydriques (p. ex. : en dérivé de l'alimentation parentérale) - Soluté TVO pour voies veineuses centrales**
D5% + NaCl 0,45% + KCl 20 mmol/L	<ul style="list-style-type: none"> - Soluté de remplacement de pertes digestives - Soluté de base pour les enfants ≥ 1 mois d'âge corrigé*, si apports de potassium nécessaires
D5% + NaCl 0,45%	<ul style="list-style-type: none"> - Soluté de base pour les enfants ≥ 1 mois d'âge corrigé*, si apports de potassium non nécessaires
NaCl 3%	<ul style="list-style-type: none"> - Ajustement des apports sodés lors d'hyponatrémie sévère - Ce soluté doit être prescrit en utilisant la FOPRI – 768 - Voie centrale requise (osmolarité élevée)

* 1 mois d'âge corrigé correspond à 44 semaines postmenstruelles (âge gestationnel + âge postnatal)

** Si prescrit, héparine à ajouter sur l'unité à partir des fioles de 100 unités/mL fournies par la pharmacie; concentration finale d'héparine 0,5 unité/mL (<1,5 kg) ou 1 unité/mL (≥1,5 kg)

Utilisation des solutés en néonatalogie – CHU Sainte-Justine

2. Solutés utilisés occasionnellement en néonatalogie – préparés en lots par la pharmacie ou par ajout de dextrose

- Tous ces solutés sont préparés à la pharmacie (jour/soir) et sur l'unité (nuit), à l'exception de :
 - D12,5% (préparé en lots par la pharmacie et conservé dans les réfrigérateurs des soins intensifs de néonatalogie)
 - D10% + NaCl 0,45% (préparé en lots par la pharmacie et conservé à l'unité des soins intensifs pédiatriques - doit être emprunté)
- Prescrire sur les feuilles d'ordonnances régulières
- Prescrire en respectant les unités indiquées dans la colonne de gauche
- Le mode de préparation de ces solutés (nuit) est présenté au tableau **Priorisation et disponibilité des solutés en néonatalogie – CHUSJ**
- Ces solutés ne contiennent pas de calcium; si nécessaire, envisager la prescription d'un soluté spécial ou d'une alimentation parentérale

SOLUTÉS	INDICATIONS PROPOSÉES – EXEMPLES D'UTILISATION
D12,5%	- Soluté de base du 1 ^{er} jour de vie des bébés avec hypoglycémie ou restriction liquidienne
D15%	- Soluté de base du 1 ^{er} jour de vie des bébés avec hypoglycémie ou restriction liquidienne - Voie centrale préférable ; voie périphérique acceptable avec suivi étroit du site d'injection (osmolarité élevée)
D20%	- Soluté de base du 1 ^{er} jour de vie des bébés avec hypoglycémie réfractaire et restriction liquidienne - Voie centrale requise (osmolarité très élevée)
D10% + NaCl 0,2%	- Soluté de base des bébés > 24 h de vie et < 1 mois d'âge corrigé*, en cas d'hyperkaliémie ou de risque d'hyperkaliémie, en l'absence d'alimentation parentérale
D10% + NaCl 0,45%	- Soluté de base des bébés > 24 h de vie et < 1 mois d'âge corrigé*, en cas d'hyponatrémie non dilutionnelle et lorsque des apports en potassium ne sont pas nécessaires ou ne sont pas appropriés, en l'absence d'alimentation parentérale
D10% + NaCl 0,45% + KCl 20 mmol/L	- Soluté de base des bébés > 24 h de vie et < 1 mois d'âge corrigé*, en cas d'hyponatrémie non dilutionnelle et lorsque des apports en potassium sont requis, en l'absence d'alimentation parentérale
D12,5% + NaCl 0,45% + KCl 20 mmol/L	- Soluté de base des bébés > 24 h de vie et < 1 mois d'âge corrigé*, en cas d'hypoglycémie, d'hyponatrémie non dilutionnelle, lorsque des apports en potassium sont requis, en l'absence d'alimentation parentérale - Voie centrale requise (osmolarité élevée)

Utilisation des solutés en néonatalogie – CHU Sainte-Justine

3. Autres solutés utilisés plus rarement en néonatalogie – <u>commerciaux ou préparés en lots par la pharmacie</u>	
- Prescrire sur les feuilles d'ordonnances régulières - Prescrire en respectant les unités indiquées dans la colonne de gauche	
SOLUTÉS	DISPONIBILITÉ
Solutés commerciaux	<p>Indications Ces solutés commerciaux ou préparés en lots par la pharmacie sont plus rarement indiqués en néonatalogie; néanmoins, ils peuvent être prescrits au besoin pour une situation clinique particulière, lorsque les solutés plus courants ne sont pas appropriés. Ils doivent être empruntés aux unités qui les conservent.</p> <p>Disponibilité Ces solutés sont conservés sur plusieurs unités du CHUSJ. Certains solutés sont également disponibles en néonatalogie. La disponibilité des solutés peut changer : voir la liste à jour des solutés disponibles et de leur emplacement dans l'hôpital :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guide pratique des médicaments en néonatalogie au CHUSJ <ul style="list-style-type: none"> o www.chusj.org/guidemedicamentsneonat <ul style="list-style-type: none"> ▪ Section Annexes – Solutés : prescription et préparation en néonatalogie <p>Il existe d'autres solutés commerciaux (p. ex. Lactate Ringer) ou préparés en lots par la pharmacie (p. ex. Lactate Ringer + KCl 40 mmol/L) disponibles au CHUSJ mais ils ne sont pas indiqués en néonatalogie.</p>
D5% + NaCl 0,2%	
D5% + NaCl 0,9%	
D5% + KCl 20 mmol/L	
D5% + KCl 40 mmol/L	
D5% + NaCl 0,45% + KCl 40 mmol/L	
D5% + NaCl 0,9% + KCl 20 mmol/L	
D5% + NaCl 0,9% + KCl 40 mmol/L	
D10% + NaCl 0,9%	
NaCl 0,45% + KCl 20 mmol/L	
NaCl 0,9% + KCl 20 mmol/L	
NaCl 0,9% + KCl 40 mmol/L	
Solutés préparés en lots par la pharmacie	
D10% + NaCl 0,45%	
D15% + NaCl 0,9% (voie centrale requise)	
D15% + NaCl 0,9% + KCl 20 mmol/L (voie centrale requise)	
D20% + NaCl 0,9% (voie centrale requise)	
D20% + NaCl 0,9% + KCl 20 mmol/L (voie centrale requise)	

Priorisation et disponibilité des solutés en néonatalogie – CHU Sainte-Justine

Prescrire sur les feuilles d'ordonnances régulières (sauf NaCl 3% - FOPR requise)	Solutés commerciaux	Disponibles aux unités de néonatalogie	Disponibles sur d'autres unités : voir <i>Intranet pharmacie</i> Ces solutés doivent être empruntés à une autre unité	
		D5% D5% + NaCl 0,2% D5% + NaCl 0,45% D5% + NaCl 0,45% + KCl 20 mmol/L D5% + NaCl 0,9% D10% NaCl 0,45% NaCl 0,9% NaCl 3% (voie centrale seulement): voir FOPRI – 768	D5% + KCl 20 mmol/L D5% + KCl 40 mmol/L D5% + NaCl 0,45% + KCl 40 mmol/L D5% + NaCl 0,9% + KCl 20 mmol/L D5% + NaCl 0,9% + KCl 40 mmol/L D10% + NaCl 0,9% NaCl 0,45% + KCl 20 mmol/L NaCl 0,9% + KCl 20 mmol/L NaCl 0,9% + KCl 40 mmol/L	
Prescrire sur les feuilles d'ordonnances régulières (sauf NaCl 3% - FOPR requise)	Solutés préparés en lots par la pharmacie*	Disponibles aux unités de néonatalogie (cabinets/frigo)	Disponibles sur d'autres unités : voir <i>Intranet pharmacie</i> Ces solutés doivent être empruntés à une autre unité	
		D10% + acides aminés 3%	D10% + NaCl 0,45% D15% + NaCl 0,9% (voie centrale seulement) D15% + NaCl 0,9% + KCl 20 mmol/L (voie centrale seulement) D20% + NaCl 0,9% (voie centrale seulement) D20% + NaCl 0,9% + KCl 20 mmol/L (voie centrale seulement)	
		D10% + NaCl 0,2% + KCl 20 mmol/L + calcium (gluconate) 10 mmol/L		
		D12,5%		
		Na acétate 75 mmol/L + héparine 0,5 unité/mL (tonicité équivalente à NaCl 0,45%)		
	Na acétate 150 mmol/L + héparine 0,5 unité/mL (tonicité équivalente à NaCl 0,9%)			
Prescrire sur les feuilles d'ordonnances régulières (sauf NaCl 3% - FOPR requise)	Solutés préparés par ajout de dextrose à un soluté commercial***	Ces solutés sont préparés à la pharmacie (jour/soir) et sur l'unité (nuit) Les ajouts de dextrose sont faits sans retirer de volume préalablement Les volumes de dextrose 50% à ajouter sont arrondis pour simplifier la préparation : les concentrations finales réelles peuvent donc différer légèrement des concentrations finales indiquées		
		Soluté FINAL*	Soluté de base	AJOUT**
		D12,5% (si possible, utiliser les sacs préparés en lots par la pharmacie et conservés en néonatalogie; sinon : voir préparation)	Soluté D10% Sac de 500 mL	+ 25 mL de dextrose 50%
		D15% (voie centrale préférable, sinon surveillance étroite du site d'administration)	Soluté D10% Sac de 500 mL	+ 75 mL de dextrose 50%
		D20% (voie centrale seulement)	Soluté D10% Sac de 500 mL	+ 150 mL de dextrose 50%
		D10% + NaCl 0,2%	D5% + NaCl 0,2% Sac de 500 mL	+ 50 mL de dextrose 50%
		D10% + NaCl 0,45% (si possible, utiliser les sacs préparés en lots par la pharmacie et conservés aux soins intensifs pédiatriques; sinon : voir préparation)	D5% + NaCl 0,45% Sac de 500 mL	+ 50 mL de dextrose 50%
		D10% + NaCl 0,45% + KCl 20 mmol/L	D5% + NaCl 0,45% + KCl 20 mmol/L Sac de 1000 mL	+ 100 mL de dextrose 50%
		D12,5% + NaCl 0,45% + KCl 20 mmol/L (voie centrale seulement)	D5% + NaCl 0,45% + KCl 20 mmol/L Sac de 1000 mL	+ 150 mL de dextrose 50%
	Prescrire sur les FOPR spécifiques	Solutés spéciaux	Ces solutés sont préparés en tout temps par la pharmacie (jour/soir/nuit) L'ordonnance doit être faite sur la FOPR spécifique et autorisée par un (une) néonatalogiste	
		Soluté spécial par voie périphérique	Préparation à la pharmacie Voir FOPRI – 1690	
		Soluté spécial par voie centrale	Préparation à la pharmacie Voir FOPRI – 1689	

* À noter : l'ajout manuel d'héparine à ces solutés n'est pas recommandé en raison du nombre de manipulations requises

** Les fioles/seringues de dextrose 50% sont disponibles dans les cabinets de néonatalogie

*** Dans certains cas, d'autres solutés préparés **par ajout de dextrose à un soluté commercial** peuvent être proposés par le (la) pharmacien(-ne) de garde la nuit pour éviter le recours à un soluté spécial. Dans ces cas, la préparation doit être faite sur l'unité, après validation des calculs d'ajout de dextrose avec le (la) pharmacien(-ne).

Prescription et préparation des solutés en néonatalogie – CHU Sainte-Justine

Type de soluté	Où prescrire?	Préparation
Soluté commercial	Feuilles d'ordonnances régulières	NA
Soluté commercial avec ajout d'héparine	Feuilles d'ordonnances régulières	Ajout d'héparine sur l'unité, à partir des fioles de 100 unités/mL fournies par la pharmacie
Soluté préparé en lots par la pharmacie	Feuilles d'ordonnance régulières	NA
Soluté préparé en lots par la pharmacie avec ajout d'héparine	L'ajout d'héparine à un soluté préparé en lots par la pharmacie n'est pas autorisé; si nécessaire, choisir un soluté commercial auquel l'héparine pourra être ajoutée sur l'unité, ou, en dernier recours, prescrire un soluté spécial qui devra être préparé par la pharmacie en tout temps	
Soluté préparé par ajout de dextrose à un soluté commercial (y compris D15%, D20%)	Feuilles d'ordonnances régulières	<p>Jour/soir : à la pharmacie</p> <p>Nuit : sur l'unité; consulter les modes de préparation sur le tableau des solutés; contacter le (la) pharmacien(-ne) de garde si la recette à préparer ne figure pas parmi les recettes déjà calculées</p> <p>Nuit : à la pharmacie si > 3 injections sont requises dans le sac commercial : contacter le (la) pharmacien(-ne) de garde</p>
Soluté spécial par voie périphérique	FOPRI – 1690 – Prescription d'un soluté spécial par voie PÉRIPHÉRIQUE en néonatalogie	À la pharmacie en TOUT TEMPS; contacter le (la) pharmacien(-ne) de garde la nuit
Soluté spécial par voie centrale	FOPRI – 1689 – Prescription d'un soluté spécial par voie CENTRALE en néonatalogie	À la pharmacie en TOUT TEMPS; contacter le (la) pharmacien(-ne) de garde la nuit