

Manuel des médicaments injectables néonataux

Groupe de travail sur les soins infirmiers

Octobre 2021



Image: Malakal, South Sudan, 2015. © Matthias Steinbach/MSF

IMPORTANT

Le guide de néonatalogie reste la référence en matière de dosage et de prescription pour les cliniciens.

Ce manuel est destiné à aider les personnes qualifiées à préparer et administrer des médicaments.

Consulter votre référent en soins infirmiers pour des conseils supplémentaires sur la préparation et l'administration et votre référent en pédiatrie pour des conseils sur la prescription.

Rédacteur en chef

Emma Veitch

Auteurs

Melissa Hozjan, Ana de la Osada

Membres du groupe de travail sur les soins infirmiers Vicky Treacy-Wong, François Xavier Daoudal, Isabelle Lessard, Andrea Marelli, Karolien D'Hollander, Corinne Heaume, Dorothy Wuyep

Contributeurs

Nikola Morton, Emma De Miguel Pliego, Roberta Petrucci, Caroline Gelosi

En collaboration avec le groupe de travail pédiatrique et le groupe de pharmacie intersection

Révision par les pairs : Isabelle Baarman, Annie Fournier, Barb Deck, Alison Moebus, Lindsay Ross

Traduction : Lindsay Ross, Anais O'Sullivan, Tiphaine Salmon

Version

Version 2.0 (octobre 2021)

Validation

NCWG et directeur médical de l'OCA - Sebastian Spencer (juillet 2021)

Directeur médical de l'OCP - Clair Mills (août 2021)

Directeur médical international - Daniela Garone (septembre 2021)

Usage intersectionnel

Document interne

Contenu

Abréviations	4
Définitions	5
Introduction	6
Principes généraux de l'administration des médicaments	7
Préparation et administration : Point important à mémoriser	8
Méthodes d'administration	9
Liste des médicaments et modes d'administration	11
Comment lire les tableaux de médicaments	13
ACICLOVIR (ACYCLOVIR).....	14
AMIKACINE	15
AMPICILLINE - posologie standard.....	16
AMPICILLINE - dosage élevé.....	17
ARTESUNATE	18
BENZYL PENICILLINE (pénicilline G sodique, pénicilline cristalline).....	19
CEFOTAXIME	20
CEFTRIAZONE	21
CITRATE DE CAFÉINE	22
CLINDAMYCINE	23
CLOXACILLINE.....	24
DIAZEPAM	25
EPINEPHRINE (adrénaline)	26
FLUCONAZOLE.....	27
FLUMAZENIL.....	28
FUROSEMIDE.....	29
GENTAMICINE	30
GLUCONATE DE CALCIUM.....	31
LEVETIRACETAM	32
METRONIDAZOLE	33
MIDAZOLAM	34
MORPHINE	35
NALOXONE	36
OMEPRazole.....	37
PARACETAMOL.....	38
PHENOBARBITAL	39
PHÉNYTOINE	40
PYRIDOXINE (vitamine B6)	41
VANCOMYCINE.....	42
Matériels et documents d'appui.....	43
Références	44
Histoire du manuel.....	44

Abréviations

2x/j	deux fois par jour
3x/j	Trois fois par jour
4x/j	Quatre fois par jour
CVP	Cathéter Veineux périphérique
EPPI	Eau pour préparation injectable (eau stérile pour injection)
g	Gramme
G5	Glucose 5%
h	Heure
IM	Injection intramusculaire
IV	intraveineux
Journalier (1x/j)	Une fois par jour
kg	kilogrammes
L	Litre
mg	milligramme
ml	millilitre
PCI	Prévention et contrôle des infections
SC	Injection sous-cutanée
SOP	Procédures opérationnelles standard (SOP en anglais)
SSI	Soluté Salé Isotonique 0,9 % (stérile pour injection)
STAT	Immédiatement

Définitions

Bolus	Dose unique de médicament destinée à un usage thérapeutique avec un effet immédiat.
Concentration	Quantité de médicament dans un volume donné. Cette information est nécessaire pour calculer le volume à administrer à partir d'une prescription médicale (dose). S'écrit couramment en milligrammes par millilitre (mg/ml) mais peut être exprimé sous de nombreuses formes.
Concentration finale	La quantité de médicament dans une solution préparée par millilitre.
Concentration maximale	La plus grande quantité de médicament dans la plus petite quantité de diluant recommandée pour une administration sûre.
Diluant	Solution approuvée compatible avec le médicament pour sa reconstitution ou sa dilution. Utiliser toujours de l'eau pour préparation injectable (EPPI) pour <u>reconstituer</u> les poudres pour injection, sauf indication contraire. Le sérum physiologique (SSI) et le glucose 5% (G5) sont utilisés pour <u>diluer</u> la concentration d'un médicament chez les nouveau-nés.
Dilution	Méthode visant à réduire la concentration d'un médicament pour une administration sûre (vitesse et effets sur la veine). Cette opération est effectuée avec un liquide compatible (diluant), tel que du sérum physiologique (SSI) ou du glucose à 5 % (G5).
Dose	Quantité prescrite, d'un médicament, par un clinicien pour être administrée à un moment et à un intervalle donné. En néonatalogie, elle est calculée à partir du poids du nouveau-né en kilogrammes (kg).
Dose de charge	Dose initiale plus élevée, d'un médicament, administrée pour atteindre rapidement une concentration thérapeutique dans l'organisme.
Extravasation	L'extravasation désigne la fuite non intentionnelle de solutions/médicaments dans les tissus environnants, entraînant des lésions tissulaires graves (vésicules) et/ou une nécrose des tissus. L'extravasation de fluides caustiques tels que le calcium, l'épinéphrine ou certains antibiotiques peut provoquer une nécrose étendue des tissus autour de l'extravasation.
Infiltration	L'infiltration désigne la fuite de solutions/médicaments non vésicants (ne provoquant pas de phlyctène) dans l'espace périvasculaire ou sous-cutané. Il n'y a donc pas de nécrose tissulaire, mais une lésion à long terme due à des réactions inflammatoires locales ou à la compression des tissus environnants (en cas d'infiltration d'un grand volume, appelée syndrome des loges).
Nouveau-né	Désigne un bébé pendant ses 28 premiers jours de vie.
Perfusion continue	Administration intraveineuse constante pendant une période prolongée.
Reconstitution	Processus consistant à ajouter un diluant à un médicament injectable sous forme de poudre, créant ainsi une solution injectable. Cette opération détermine la concentration du médicament. Utiliser le diluant spécifié pour reconstituer les préparations en poudre.
Volume	La quantité de médicament à administrer au patient, en fonction de la dose prescrite et de la concentration du médicament disponible, exprimée en millilitres (ml) ou en litres (L).

Introduction

La sécurité des médicaments fait référence à l'utilisation sûre des médicaments pour obtenir des résultats thérapeutiques et améliorer la qualité de vie, tout en minimisant les risques et en réagissant aux erreurs. La préparation et l'administration correctes et sûres de tout médicament est un processus à multiples étapes et pluridisciplinaire. Une documentation et une communication claires sont cruciales. Les personnels de santé doivent se soutenir mutuellement dans l'administration sûre des médicaments, notamment en identifiant et en signalant tout obstacle à la sécurité des soins qu'ils observent.

Les nouveau-nés sont particulièrement vulnérables aux dommages résultant d'erreurs de médicamenteuse. Comme la plupart des médicaments sont administrés par voie intraveineuse (IV) ou intramusculaire (IM), toute erreur aura un effet immédiat sur l'organisme. De plus, le processus de dilution nécessaire pour préparer et administrer en toute sécurité des traitements avec des dosages pour adultes est complexe et se déroule en plusieurs étapes.

Ce manuel fournit aux infirmières et aux cliniciens des conseils fondés sur des données probantes et sur les meilleures pratiques en matière de sécurité des médicaments pour les nouveau-nés. La mise en œuvre correcte et cohérente de ces pratiques réduira le risque de préjudice pour ces patients vulnérables. Ce manuel :

- Inclut les médicaments et les doses selon les directives de *MSF Soins Néonataux : Directives cliniques et thérapeutiques 2021*.
 - Remplace toutes les tables de dilution de médicaments existantes.
 - Si un médicament ne figure pas dans ce manuel, consultez votre superviseur et les référents en soins pédiatriques/infirmiers.
- Fournit des exemples, pour les poids de 1,5 kg à 5 kg, en augmentant de 0,5 kg
 - Les tableaux ne remplacent pas les calculs de médicaments, mais constituent un outil de double vérification.
- Explique les médicaments qui peuvent être administrés en toute sécurité par injection intramusculaire lorsque l'accès intraveineux n'est pas possible. La voie IM n'est pas une voie d'administration de première intention chez les nouveau-nés.
- Suit les procédures de gestion des médicaments du Manuel des soins infirmiers.

Les documents justificatifs pertinents se trouvent en annexe.

Il est recommandé d'imprimer ces pages et de les plastifier ou de les ranger dans des chemises en plastique pour protéger le manuel pendant le processus de préparation des médicaments.

Pour toute question concernant le contenu du manuel, consulter votre conseiller en soins infirmiers.

Principes généraux de l'administration des médicaments

1. Adhérer aux politiques validées propres à l'hôpital pour l'administration des médicaments.
2. Confirmez ce qui suit :

- Certains des médicaments ou dispositifs médicaux sont-ils périmés ?
(dans ce cas, ne pas les utiliser)
- Le patient a-t-il des allergies ?

3. Suivez la règle des CINQ «B» (5 B) pour une administration sûre des médicaments :

TOUJOURS OBSERVER

1. Bon patient
2. Bon médicament
3. Bonne dose et dilution
4. Bonne voie d'administration
5. Bon moment (date et heure)

ET S'ASSURER QUE

L'ordonnance est valide (lisible et signée).
Le médicament n'a pas déjà été administré.
Le médicament est approprié à l'état du patient.
L'accompagnant a reçu une explication du médicament et a le droit de le refuser.
Y a-t-il des raisons pour lesquelles ce médicament ne peut être administré à ce patient pour le moment ? (contre-indications)

4. Les « 5B » (1-5) doivent être vérifiés TROIS FOIS :

- ^{1er} contrôle effectué lorsque le médicament est choisi dans le stock
- ^{2ème} contrôle effectué lors de la préparation du médicament pour l'administration
- ^{3ème} contrôle effectué au chevet du patient juste avant l'administration.

5. N'ADMINISTREZ PAS de médicament si vous n'êtes pas sûr. Clarifiez l'ordonnance avec le clinicien approprié et/ou l'infirmière responsable.
6. Les "5 B" doivent être vérifiés pour tous les médicaments injectables destinés aux nouveau-nés indépendamment par deux infirmières pendant la préparation et l'administration.
7. L'infirmière qui prépare le médicament doit être celle qui l'administre. Ne jamais administrer un médicament préparé par une tierce personne.
8. Un médicament qui n'est pas administré ou une perfusion qui ne fonctionne pas dans les TEMPS est considéré comme une erreur de médication, à moins qu'il y ait une raison justifiable (exemple : attente d'un accès intraveineux). Tout médicament administré en retard doit être documenté dans les notes infirmières, y compris la raison pour laquelle il a été administré en retard.
L'heure est définie comme étant dans les 60 minutes avant, ou après, l'heure prescrite documentée.
9. Les erreurs/incidents liés aux médicaments doivent être signalés immédiatement à l'infirmier(ère) superviseur et au clinicien et documentés conformément à la politique du projet.

Préparation et administration : Point important à mémoriser

Se référer au chapitre 15 –Management des médicaments dans le Manuel des Procédures de Soins Infirmiers pour des instructions détaillées

1. Pour la désinfection de la peau intacte (saine) des nouveau-nés (IM et IV), il est recommandé d'utiliser une solution aqueuse de chlorhexidine à 2% (DEXTCHLH2AS).
 - a. Si le produit " prêt à l'emploi " n'est pas disponible, il peut être préparé en diluant la chlorhexidine à 5 % pour obtenir une solution à 2 %, en respectant des procédures strictes de préparation et de prévention et contrôle des infections (PCI). Consulter votre conseiller en soins infirmiers pour de plus amples instructions.
 - b. L'utilisation de la polyvidone iodée n'est pas recommandée chez les nouveau-nés.
2. CHLORHEXIDINE 2%, alcool isopropylique 70% (DEXTCHLHA2W) est recommandé pour la désinfection des points d'accès, des bouchons et ports de médicaments de toutes les tubulures IV.
3. Les directives actuelles de meilleures pratiques suggèrent que le changement des cathéters veineux périphériques (CVP) devrait être basé sur l'indication clinique et ne pas être changé à un intervalle de routine. Cependant, le cathéter CVP doit être changé toutes les 96 heures (ou plus tôt si nécessaire) si l'une des conditions suivantes n'est PAS remplie :
 - Inséré selon une technique aseptique appropriée
 - Bien maintenu sous un pansement stérile et transparent, sec et intact.
 - Si le patient vient d'un établissement extérieur avec un cathéter CVP existant et une date d'insertion connue.

Les indications cliniques pour le remplacement sont les suivantes :

- Signes d'infection (inflammation, rougeur, douleur et chaleur)
 - Signes d'infiltration/extravasation
 - Signes d'obstruction/désobstruction
4. Avant, après et entre toute administration de médicaments par voie intraveineuse, **rincer** le cathéter avec 1 ml de SSI et toutes les 4 à 6 heures lorsqu'elle n'est pas utilisée.
 - a. Pour le rinçage, ne jamais utiliser d'eau stérile pour injection ou des solutions contenant du glucose. L'eau stérile pour injection, solution hypotonique, peut provoquer une hémolyse des globules rouges et augmente les risques de phlébite et de thrombophlébite.
 5. Pour garantir la précision, utiliser toujours la plus petite seringue possible pour le prélèvement de la dose et pour la dilution.
 6. Calculer la dose (volume) à administrer :

$$\text{Volume à administrer} = \frac{\text{dose requise (mg)} \times \text{volume de la solution (mL)}}{\text{dose/concentration disponible (mg)}}$$

7. Bien mélanger le médicament et le diluant dans la seringue en renversant la seringue plusieurs fois.

RAPPEL : Un médicament/ Une seringue / Une ligne de perfusion dédiée / Un patient / Une fois

8. Toutes les seringues préparées pour l'administration (médicaments et rinçage) doivent être étiquetées avec le nom du patient, la date, l'heure, le nom et la dose du médicament, le débit d'administration et le nom de la personne qui a préparé le médicament.
9. L'équilibre hydrique est important dans ce groupe d'âge. Le volume total des médicaments administrés (y compris les rinçages pré/post) doit être consigné sur le tableau d'équilibre hydrique et peut devoir être calculé dans les besoins quotidiens totaux.

Méthodes d'administration

Chaque méthode d'administration comporte son propre risque dans la population néonatale. Le prescripteur et le personnel de santé qui administre le médicament doivent choisir la meilleure méthode disponible pour leur patient et le personnel de santé doit être formé et compétent pour cette méthode. Chez les nouveau-nés, les médicaments doivent avoir des lignes d'administration dédiées ; les médicaments ne doivent jamais être combinés avec des liquides d'entretien.

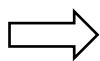
Le tableau ci-dessous explique chaque méthode et les considérations relatives à l'administration des médicaments.

Méthode	Considérations
Pousse seringue (SOP_Agilia Syringe Pump_V1.0-2020)	Méthode la plus sûre pour administrer des fluides et des médicaments aux nouveau-nés avec un rythme constant et lent. <i>Si elle est disponible, l'utilisation d'un pousse-seringue est TOUJOURS la méthode préférée.</i> Tous les médicaments nécessitant une perfusion continue DOIVENT être administrés par pousse-seringue uniquement. Volume : Ce manuel considère que l'espace mort de la tubulure est de 5 ml et constitue donc le volume minimum requis. Certains médicaments nécessiteront une dilution supérieure à 5 ml à des fins d'administration uniquement. Un rinçage supplémentaire de 5 ml, au même rythme d'administration, est nécessaire après chaque médicament pour rincer la tubulure du médicament restant. S'assurer que le liquide administré par les rinçages est documenté sur le tableau d'équilibre hydrique et pris en compte dans les besoins hydrique du nouveau-né sur 24 heures. Les médicaments intermittents nécessitent un pré et post rinçage du CVP avec 1-2 ml de NaCl 0,9%. Vitesse : Vitesse et pression constantes pendant la durée requise. Administration précise et sûre des liquides d'entretien/de remplacement. Peut être utilisé pour les transfusions sanguines chez les nouveau-nés (se référer au SOP). Nécessite un approvisionnement adéquat en pompes, seringues/tubulures et d'une source d'énergie suffisante/d'une batterie chargée. Pour calculer le débit/infusion (ml/h)  $\frac{\text{Volume total (ml) à administrer} \times 60}{\text{Temps à administrer (minutes)}} = \text{ml/h (heure)}$ PCI : Pour les médicaments/perfusions intermittents, la seringue et les tubulures de perfusion doivent être remplacées après chaque utilisation. Pour les perfusions continues, les changer toutes les 24 heures.
Set de perfusion pédiatrique (SOP_Paeds Infusion Set_V1.0_2021)	Il est pratiquement impossible d'administrer des liquides et/ou des médicaments de manière précise et sûre en utilisant un dispositif de perfusion pédiatrique chez les nouveau-nés. Une surveillance et un suivi infirmier STRICTS sont nécessaires. Volume : L'espace mort de la tubulure de perfusion est de 15 ml et constitue donc le volume minimum requis. Certains médicaments nécessitent une dilution supérieure à 15 ml ; à des fins d'administration uniquement. <i>Le médicament ne parviendra pas au patient tant que les 15 ml de la tubulure n'auront pas été perfusés. Par conséquent, cette méthode n'est PAS RECOMMANDÉE pour les médicaments d'urgence.</i> Un rinçage supplémentaire de 15 ml, au même rythme d'administration, est nécessaire pour chaque médicament afin de rincer la tubulure du médicament restant. S'assurer que le liquide administré par les rinçages est documenté sur le tableau d'équilibre hydrique et pris en compte dans les besoins hydriques du nouveau-né sur 24 heures. Les médicaments intermittents nécessitent un pré et post rinçage du CVP avec 1-2 ml de NaCl 0,9%. Taux : Difficile à réguler et à surveiller, risque d'administration trop rapide.

Le débit le plus lent recommandé pour une administration sûre est de 5-10 ml/h (gouttes/minute).
Tout débit inférieur à 5 ml/h est peu fiable et dangereux.

En raison des taux lents chez les nouveau-nés, il existe un risque accru de coagulation du CVP, ce qui entraîne des reperfusiones et un risque de surcharge liquidienne.

Pour calculer le débit
(gouttes/minute)



$$\frac{\text{volume (ml)} \times 60 \text{ (facteur de goutte, gtts/ml)}}{\text{temps (minutes)}} = \text{gouttes / minute}$$

PCI :

Les sets de perfusion pédiatriques doivent rester un système fermé avec une poche IV connectée en permanence.

Il est recommandé d'utiliser un set/patient/24 heures en système clos.

Nécessite des pratiques PCI strictes car les accès multiples à la tubulure de perfusion augmentent le risque de contamination.

Injection IV lente

Injection manuelle pour des vitesses de perfusion supérieures à 5 minutes et jusqu'à 20 minutes.

Nécessite un rinçage du CVP avant et après l'administration avec 1-2 ml de solution de NaCl 0,9%

Avantages :

Alternative pour réduire le volume de liquide du set de perfusion pédiatrique.

Inconvénients :

Nécessite un temps en soins infirmiers supplémentaire.

Impossible d'administrer à un débit constant, d'où le risque de bolus intermittents OU de bolus rapides.

Il s'agit d'une méthode risquée et irrégulière.

Injection IV

Injection manuelle lente sur 1 à 5 minutes selon le médicament.

Nécessite un rinçage du CVP avant et après l'administration avec 1-2 ml de NaCl 0,9%.

Injection IV rapide

Injection rapide d'un petit volume en moins d'une minute.

Utilisé lorsqu'une réponse immédiate d'un médicament est requise. Souvent utilisé pour les médicaments d'urgence.

Nécessite un rinçage du CVP avant l'administration de 1-2 ml de NaCl 0,9% et un rinçage rapide après l'administration de 1-2 ml de NaCl 0,9%.

Injection Intramusculaire (Chapitre 8 : Gestion des médicaments 03_Injection intramusculaire)

Option lorsque l'accès intravasculaire n'est pas possible.

Tous les médicaments ne peuvent pas être administrés par injection IM. Se référer aux tableaux des médicaments.

Reconstituer les médicaments IM avec de l'eau pour préparations injectables sauf indication contraire du fabricant.

Si possible, choisir toujours la concentration qui nécessite un plus petit volume pour l'administration IM.

Le volume maximal pour l'injection IM néonatale dépend du poids du nouveau-né :

≤ 1 ml si <2500 grammes et ≤ 2 ml si ≥ 2500 grammes.

La partie supérieure externe de la cuisse est le site d'injection préféré chez les nouveau-nés. Ne jamais injecter dans le muscle fessier ou le deltoïde (bras). Alternier les sites si plus d'une injection est nécessaire.

Chez les patients néonataux, une aiguille 23G ou 25G est recommandée. Si le patient pèse moins de 2500 grammes, utiliser l'aiguille la plus petite possible.

Outre l'allaitement et d'autres mesures de soutien, une analgésie sous forme d'une solution orale de saccharose (SDDCSUCR2V2) avant l'administration IM peut réduire la réponse à la douleur. A donner 2 à 3 minutes avant la procédure.

Liste des médicaments et modes d'administration

Consulter le tableau de chaque médicament pour obtenir des instructions détaillées sur la préparation et l'administration.

Nom du médicament	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	Injection IV lente	Intramusculaire Injection	Commentaires (voir le tableau des médicaments pour plus de détails)	Numéro de page
Aciclovir	✓	✓	X	X	Vitesse sur 60 minutes	14
Amikacine	✓	X	X	✓	Vitesse trop lente pour les autres méthodes	15
Ampicilline DOSAGE STANDARD	Injection IV			X		16
Ampicilline HAUTE DOSE	✓	✓	X	X		17
Artésunate	Injection IV			✓		18
Benzylpénicilline DOSAGE STANDARD (Pénicilline G sodique, Pénicilline cristalline)	Injection IV			✓		19
Céfotaxime	Injection IV			✓		20
Ceftriaxone DOSAGE STANDARD	Injection IV			✓		21
Ceftriaxone HAUTE DOSE	✓	✓	X	X		21
Citrate de caféine DOSE DE CHARGE	✓	✓	X	X		22
Citrate de caféine DOSE DE MAINTENANCE	✓	X	✓	X		22
Clindamycine	✓	✓**	X	✓	**Une vitesse d'administration plus faible est plus sûre. Comme il s'agit d'un médicament 3x/j, un apport supplémentaire significatif de liquide sera nécessaire avec un set de perfusion pédiatrique.	23
Cloxacilline	✓	✓** 	X	X	**Une vitesse d'administration plus faible est plus sûre. Un supplément significatif de liquide sera nécessaire avec le set de perfusion pédiatrique. RISQUE ÉLEVÉ D'EXTRAVASATION.	24
Bolus de diazépam	Injection IV			X		25
Infusion de diazépam	POUSSE-SERINGUE UNIQUEMENT 			X		25
Épinéphrine (Adrénaline)	Injection IV rapide			X	Médicaments d'urgence.	26
Fluconazole	POUSSE-SERINGUE UNIQUEMENT 			X		27
Flumazénil	Injection IV rapide			X	Médicaments d'urgence.	28
Furosémide	Injection IV			✓		29
Gentamicine	Injection IV			✓		30
Gluconate de calcium	POUSSE-SERINGUE UNIQUEMENT 			X		31
Imipenem	*Projets validés uniquement. Se référer au référent en soins infirmiers pour le tableau.					
Lévetiracetam	✓	X	✓	X		32
Méropénem	*Projets validés uniquement. Se référer au référent en soins infirmiers pour le tableau.					

Nom du médicament	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	Injection IV lente	Intramusculaire Injection	Commentaires (voir le tableau des médicaments pour plus de détails)	Numéro de page
Métronidazole	✓	✓	X	X	Dilution supplémentaire requise uniquement pour l'administration avec le set de perfusion pédiatrique	33
Midazolam BOLUS	Injection IV			X		34
Midazolam INFUSION	POUSSE-SERINGUE UNIQUEMENT ⚠			X		34
Morphine	Injection IV			X		35
Naloxone	Injection IV rapide			X	Médicaments d'urgence.	36
Oméprazole	✓	✓	X	X		37
Paracétamol	✓	✓	X	X	Une dilution supplémentaire est nécessaire uniquement pour l'administration avec le set de perfusion pédiatrique. Envisager la fréquence.	38
Phénobarbital DOSE DE CHARGE	✓	X Médicaments d'urgence	✓** ⚠	✓	** Une administration rapide peut générer une dépression respiratoire, une apnée et une hypotension. Si le pousse-seringue n'est pas disponible, il doit être administré par injection IV lente sur 20 minutes.	39
Phénobarbital DOSE DE MAINTENANCE	Injection IV			✓		39
Phénytoïne DOSE DE CHARGE	POUSSE-SERINGUE UNIQUEMENT ⚠			X	Risque d'extravasation, surveiller étroitement le site d'injection.	40
Phénytoïne DOSE DE MAINTENANCE	Pousse seringue ou injection IV lente			X		40
Pyridoxine (Vitamine B6)	Injection IV			✓		41
Vancomycine	✓	✓** ⚠	X	X	**Le débit doit être contrôlé car il DOIT s'agir d'une perfusion lente. Risque élevé avec une perfusion rapide.	42

Comment lire les tableaux de médicaments

Médicaments	Nom générique du médicament																																			
Indication	La raison pour laquelle le médicament est prescrit (maladie, symptôme)																																			
Présentation	La dosage/concentration du médicament fourni avant reconstitution ou dilution. Les exemples donnés dans ce manuel sont basés sur les présentations standard de MSF MAIS il faut veiller à ce que le préparateur vérifie la présentation des médicaments disponibles et l'adapte en conséquence.																																			
Dose	Prescrit par un clinicien, la quantité d'un médicament à administrer à un moment et à un intervalle donné en fonction du poids du patient (mg/kg).																																			
Préparation	Reconstitution : La quantité de diluant nécessaire pour ajouter au médicament injectable sous forme de poudre, créant ainsi une solution pour l'injection. Toujours utiliser de l'eau pour préparation injectable (EPPI) pour reconstituer les poudres pour injection, sauf indication contraire.																																			
	Diluant : La solution approuvée compatible avec le médicament à diluer.																																			
	Dilution : La méthode et la quantité de diluant nécessaire pour réduire la concentration d'un médicament pour une administration sûre.																																			
	Quantité totale : La quantité totale de médicaments préparée.																																			
	Concentration finale : La quantité de médicament préparée dans une solution par millilitre (1 ml).																																			
	Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus :																																			
	<table><tr><th colspan="5">Concentration finale du médicament</th></tr><tr><th colspan="5">Dose</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th><th>Set de perfusion pédiatrique</th></tr><tr><td>1,5</td><td rowspan="7">Prescrit en fonction du poids en kg</td><td rowspan="7">La quantité à administrer en fonction du poids et lorsqu'elle est préparée selon les instructions.</td><td rowspan="7">Un pousse-seringue nécessite un volume total minimum de 5 ml. Par conséquent, certains médicaments peuvent nécessiter une dilution supplémentaire. Le débit est indiqué en ml/h, les vitesses minimales et maximales dans le cas échéant.</td><td rowspan="7">Un set de perfusion pédiatrique nécessite au moins 15 ml dans la burette. Par conséquent, ce n'est pas une option sûre pour tous les médicaments, et ce n'est pas toujours une option. Le taux est indiqué en gouttes/minute.</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>2,5</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>3,5</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>4,5</td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Concentration finale du médicament					Dose					Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	1,5	Prescrit en fonction du poids en kg	La quantité à administrer en fonction du poids et lorsqu'elle est préparée selon les instructions.	Un pousse-seringue nécessite un volume total minimum de 5 ml. Par conséquent, certains médicaments peuvent nécessiter une dilution supplémentaire. Le débit est indiqué en ml/h, les vitesses minimales et maximales dans le cas échéant.	Un set de perfusion pédiatrique nécessite au moins 15 ml dans la burette. Par conséquent, ce n'est pas une option sûre pour tous les médicaments, et ce n'est pas toujours une option. Le taux est indiqué en gouttes/minute.	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5				
	Concentration finale du médicament																																			
	Dose																																			
	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique																															
1,5	Prescrit en fonction du poids en kg	La quantité à administrer en fonction du poids et lorsqu'elle est préparée selon les instructions.	Un pousse-seringue nécessite un volume total minimum de 5 ml. Par conséquent, certains médicaments peuvent nécessiter une dilution supplémentaire. Le débit est indiqué en ml/h, les vitesses minimales et maximales dans le cas échéant.	Un set de perfusion pédiatrique nécessite au moins 15 ml dans la burette. Par conséquent, ce n'est pas une option sûre pour tous les médicaments, et ce n'est pas toujours une option. Le taux est indiqué en gouttes/minute.																																
2																																				
2,5																																				
3																																				
3,5																																				
4																																				
4,5																																				
5																																				
Concentration maximale pour une administration sûre (mg/ml). La concentration maximale est fournie à titre indicatif (aucune action n'est nécessaire). Elle est utilisée pour calculer la dilution minimale requise pour une administration sûre du médicament.																																				
Administration	Indique par ordre de préférence la méthode d'administration recommandée et la vitesse. Par exemple : <table><tr><td>Pousse-seringue</td><td>Injection IV (1-5min)</td></tr><tr><td>Set de perfusion pédiatrique</td><td>Injection IV rapide (<1 min)</td></tr><tr><td>Injection IV lente (5-20 min)</td><td>Injection intramusculaire</td></tr></table>					Pousse-seringue	Injection IV (1-5min)	Set de perfusion pédiatrique	Injection IV rapide (<1 min)	Injection IV lente (5-20 min)	Injection intramusculaire																									
Pousse-seringue	Injection IV (1-5min)																																			
Set de perfusion pédiatrique	Injection IV rapide (<1 min)																																			
Injection IV lente (5-20 min)	Injection intramusculaire																																			
Effets indésirables	Tout effet indésirable ou nocif pouvant résulter de l'administration de ce médicament.																																			
Commentaires	Informations ou instructions supplémentaires.																																			

Médicaments	ACICLOVIR (ACYCLOVIR)																																												
Indication	Antiviral actif contre le virus de l'herpès simplex (HSV) et le virus de la varicelle et du zona (VZV).																																												
Présentation	Flacon : 250 mg de poudre pour injection																																												
Dose	20 mg/kg/dose toutes les 8 heures																																												
Préparation	Reconstitution: Ajouter 10 ml d'EPPI Diluant : SSI Dilution : Nécessaire pour l'administration. Se référer au tableau ci-dessous. Quantité totale : 250 mg dans 10 ml Concentration finale : 25 mg/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus : <table><tr><th colspan="5">Aciclovir : 25 mg/ml Dose : 20 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th><th>Set de perfusion pédiatrique</th></tr><tr><td>1,5</td><td>30</td><td>1,2</td><td rowspan="3">Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 10 ml. Vitesse de 10 ml/h</td><td rowspan="3">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 15 gouttes/minute</td></tr><tr><td>2</td><td>40</td><td>1,6</td></tr><tr><td>2,5</td><td>50</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>60</td><td>2,4</td><td rowspan="3">Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 15 ml/h</td><td rowspan="3">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 20 ml. Vitesse de 20 gouttes/minute</td></tr><tr><td>3,5</td><td>70</td><td>2,8</td></tr><tr><td>4</td><td>80</td><td>3,2</td></tr><tr><td>4,5</td><td>90</td><td>3,6</td><td rowspan="2">Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 20 ml. Vitesse de 20 ml/h</td><td rowspan="2">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 20 ml. Vitesse de 20 gouttes/minute</td></tr><tr><td>5</td><td>100</td><td>4</td></tr></table> Concentration maximale : 5 mg/ml					Aciclovir : 25 mg/ml Dose : 20 mg/kg					Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	1,5	30	1,2	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 10 ml. Vitesse de 10 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 15 gouttes/minute	2	40	1,6	2,5	50	2	3	60	2,4	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 15 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 20 ml. Vitesse de 20 gouttes/minute	3,5	70	2,8	4	80	3,2	4,5	90	3,6	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 20 ml. Vitesse de 20 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 20 ml. Vitesse de 20 gouttes/minute	5	100	4
Aciclovir : 25 mg/ml Dose : 20 mg/kg																																													
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique																																									
1,5	30	1,2	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 10 ml. Vitesse de 10 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 15 gouttes/minute																																									
2	40	1,6																																											
2,5	50	2																																											
3	60	2,4	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 15 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 20 ml. Vitesse de 20 gouttes/minute																																									
3,5	70	2,8																																											
4	80	3,2																																											
4,5	90	3,6	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 20 ml. Vitesse de 20 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 20 ml. Vitesse de 20 gouttes/minute																																									
5	100	4																																											
Administration	Pousse-seringue / Kit de perfusion pédiatrique. Perfuser pendant 60 minutes. Ne pas utiliser la voie IM.																																												
Effets indésirables	 Risque d'extravasation, surveiller étroitement le site d'injection. Assurer une hydratation adéquate pour réduire la toxicité rénale.																																												
Commentaires	Jeter la solution si une turbidité ou une cristallisation apparaît dans la solution.																																												

Médicaments	AMIKACINE																																								
Indication	Antibiotique																																								
Présentation	Flacon : solution de 500 mg/2 ml																																								
Dose	15 mg/kg une fois par jour																																								
Préparation	Reconstitution : Non requise																																								
	Diluant :																																								
	- G5 - SSI																																								
	Dilution : Prélever 1 ml (250 mg/ml) et ajouter 9 ml de SSI ou G5 dans une seringue de 10 ml.																																								
	Quantité totale : 250 mg dans 10 ml																																								
	Concentration finale : 25 mg/ml																																								
	Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus :																																								
	<table><tr><th colspan="4">Amikacin 25 mg/ml</th></tr><tr><th colspan="4">Dose : 15 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th></tr><tr><td>1,5</td><td>22,5</td><td>0,9</td><td rowspan="8">Compléter avec SSI ou G5 jusqu'au volume final de 10 ml. Vitesse minimum de 5 ml/hr Vitesse maximale de 10 ml/hr</td></tr><tr><td>2</td><td>30</td><td>1,2</td></tr><tr><td>2,5</td><td>37,5</td><td>1,5</td></tr><tr><td>3</td><td>45</td><td>1,8</td></tr><tr><td>3,5</td><td>52,5</td><td>2,1</td></tr><tr><td>4</td><td>60</td><td>2,4</td></tr><tr><td>4,5</td><td>67,5</td><td>2,7</td></tr><tr><td>5</td><td>75</td><td>3</td></tr></table>				Amikacin 25 mg/ml				Dose : 15 mg/kg				Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	1,5	22,5	0,9	Compléter avec SSI ou G5 jusqu'au volume final de 10 ml. Vitesse minimum de 5 ml/hr Vitesse maximale de 10 ml/hr	2	30	1,2	2,5	37,5	1,5	3	45	1,8	3,5	52,5	2,1	4	60	2,4	4,5	67,5	2,7	5	75	3
	Amikacin 25 mg/ml																																								
	Dose : 15 mg/kg																																								
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue																																						
1,5	22,5	0,9	Compléter avec SSI ou G5 jusqu'au volume final de 10 ml. Vitesse minimum de 5 ml/hr Vitesse maximale de 10 ml/hr																																						
2	30	1,2																																							
2,5	37,5	1,5																																							
3	45	1,8																																							
3,5	52,5	2,1																																							
4	60	2,4																																							
4,5	67,5	2,7																																							
5	75	3																																							
Concentration maximale : 10 mg/ml																																									
Administration	Pousse-seringue. Perfuser pendant 1 à 2 heures. IM : Administrer non dilué.																																								
Effets indésirables	Ototoxique et néphrotoxique.																																								
Commentaires	Surveiller la diminution du débit urinaire, la rétention d'eau et l'augmentation de la tension artérielle. Les antibiotiques aminoglycosides IV sont inactivés lorsqu'ils sont associés à d'autres médicaments; il faut donc bien rincer entre deux administrations.																																								

Médicaments	AMPICILLINE - posologie standard																																			
Indication	Antibiotique pour septicémie, pneumonie, infection des voies urinaires, entérocolite nécrosante.																																			
Présentation	Flacon : 500 mg de poudre pour injection Flacon : 1000 mg (1 gramme) de poudre pour injection																																			
Dose	Dosage standard : 0-7 jours < 2 kg : 50 mg/kg toutes les 12 heures 0-7 jours ≥ 2 kg : 50 mg/kg toutes les 8 heures. > 7 jours : 50 mg/kg toutes les 8 heures Dosage élevé : page suivante (page 17)																																			
Préparation	Reconstitution : Avec un flacon de 500 mg : Ajouter 5ml de EPPI Avec un flacon de 1000 mg (1 gramme) : Ajouter 10 ml de EPPI																																			
	Diluant : - SSI - G5																																			
	Dilution : Nécessaire pour l'administration. Se référer au tableau ci-dessous.																																			
	Quantité totale : 500 mg dans 5 ml OU 1000 mg dans 10 ml Concentration finale : 100 mg/ml																																			
	Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus :																																			
	<table><tr><th colspan="4">Ampicilline : 100 mg/ml Dosage standard : 50 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Compléter avec SSI ou G5 jusqu'à un volume final de :</th></tr><tr><td>1,5</td><td>75</td><td>0,8</td><td rowspan="8">5 ml</td></tr><tr><td>2</td><td>100</td><td>1,0</td></tr><tr><td>2,5</td><td>125</td><td>1,3</td></tr><tr><td>3</td><td>150</td><td>1,5</td></tr><tr><td>3,5</td><td>175</td><td>1,8</td></tr><tr><td>4</td><td>200</td><td>2,0</td></tr><tr><td>4,5</td><td>225</td><td>2,3</td></tr><tr><td>5</td><td>250</td><td>2,5</td></tr></table>			Ampicilline : 100 mg/ml Dosage standard : 50 mg/kg				Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Compléter avec SSI ou G5 jusqu'à un volume final de :	1,5	75	0,8	5 ml	2	100	1,0	2,5	125	1,3	3	150	1,5	3,5	175	1,8	4	200	2,0	4,5	225	2,3	5	250	2,5
Ampicilline : 100 mg/ml Dosage standard : 50 mg/kg																																				
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Compléter avec SSI ou G5 jusqu'à un volume final de :																																	
1,5	75	0,8	5 ml																																	
2	100	1,0																																		
2,5	125	1,3																																		
3	150	1,5																																		
3,5	175	1,8																																		
4	200	2,0																																		
4,5	225	2,3																																		
5	250	2,5																																		
	Concentration maximale : 100 mg/ml																																			
Administration	Dosage standard : Injection IV sur 3-5 minutes. Ne pas utiliser la voie IM chez les nouveau-nés.																																			
Effets indésirables	Bien rincer entre les médicaments, car le mélange d'ampicilline et de gentamicine peut entraîner l'inactivation des deux médicaments. Peut provoquer des troubles gastro-intestinaux, une réaction allergique.																																			
Commentaires																																				

Médicaments	AMPICILLINE - dosage élevé																																																						
Indication	Antibiotique pour la méningite																																																						
Présentation	Flacon : 500 mg de poudre pour injection Flacon : 1000 mg (1 gramme) de poudre pour injection																																																						
Dose	Dosage standard : page précédente (page 16) Dosage élevé : 0-7 jours et < 2 kg : 100 mg/kg toutes les 12 heures 0-7 jours et ≥ 2 kg : 100 mg/kg toutes les 8 heures. > 7 jours : 100 mg/kg toutes les 8 heures																																																						
Préparation	Reconstitution : Avec un flacon de 500 mg : Ajouter 5ml de EPPI Avec un flacon de 1000 mg (1 gramme) : Ajouter 10 ml de EPPI Diluant : • SSI • G5 Dilution : Nécessaire pour l'administration. Se référer au tableau ci-dessous. Quantité totale : 500 mg dans 5 ml OU 1000 mg dans 10 ml Concentration finale : 100 mg/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus :																																																						
	<table><tr><th colspan="5">Ampicilline : 100 mg/ml Dosage élevé : 100 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (mL)</th><th>Pousse seringue</th><th>Set de perfusion pédiatrique</th></tr><tr><td>1,5</td><td>150</td><td>1,5</td><td rowspan="3">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 10 ml.</td><td rowspan="3">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.</td></tr><tr><td>2</td><td>200</td><td>2</td></tr><tr><td>2,5</td><td>250</td><td>2,5</td></tr><tr><td>3</td><td>300</td><td>3</td><td rowspan="2">Vitesse minimale de 20 ml/hr Vitesse maximale de 40 ml/hr</td><td rowspan="2">Minimum 30 gouttes/minute maximum 60 gouttes/minute</td></tr><tr><td>3,5</td><td>350</td><td>3,5</td></tr><tr><td>4</td><td>400</td><td>4</td><td rowspan="3">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 16 ml.</td><td rowspan="3">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.</td></tr><tr><td>4,5</td><td>450</td><td>4,5</td></tr><tr><td>5</td><td>500</td><td>5</td></tr><tr><td colspan="5">Vitesse minimale de 32 ml/hr Vitesse maximale de 64 ml/hr</td></tr><tr><td colspan="5">minimum 30 gouttes/minute maximum 60 gouttes/minute</td></tr></table>					Ampicilline : 100 mg/ml Dosage élevé : 100 mg/kg					Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (mL)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	1,5	150	1,5	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 10 ml.	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.	2	200	2	2,5	250	2,5	3	300	3	Vitesse minimale de 20 ml/hr Vitesse maximale de 40 ml/hr	Minimum 30 gouttes/minute maximum 60 gouttes/minute	3,5	350	3,5	4	400	4	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 16 ml.	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.	4,5	450	4,5	5	500	5	Vitesse minimale de 32 ml/hr Vitesse maximale de 64 ml/hr					minimum 30 gouttes/minute maximum 60 gouttes/minute				
	Ampicilline : 100 mg/ml Dosage élevé : 100 mg/kg																																																						
	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (mL)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique																																																		
	1,5	150	1,5	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 10 ml.	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.																																																		
	2	200	2																																																				
	2,5	250	2,5																																																				
	3	300	3	Vitesse minimale de 20 ml/hr Vitesse maximale de 40 ml/hr	Minimum 30 gouttes/minute maximum 60 gouttes/minute																																																		
	3,5	350	3,5																																																				
	4	400	4	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 16 ml.	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.																																																		
4,5	450	4,5																																																					
5	500	5																																																					
Vitesse minimale de 32 ml/hr Vitesse maximale de 64 ml/hr																																																							
minimum 30 gouttes/minute maximum 60 gouttes/minute																																																							
Concentration maximale : Doses supérieures à 30 mg/kg ou supérieures ou égales à 500 mg : diluer à 30 mg/ml ou moins																																																							
Administration	Pousse-seringue / set de perfusion pédiatrique. Perfusion sur 15-30 minutes. Ne pas utiliser la voie IM.																																																						
Effets indésirables	Bien rincer entre les médicaments car le mélange de l'ampicilline et de la gentamicine peut entraîner l'inactivation des deux médicaments. Peut provoquer des troubles gastro-intestinaux, une réaction allergique.																																																						
Commentaires	Ne pas utiliser la voie IM chez les nouveau-nés.																																																						

Médicaments	ARTESUNATE																														
Indication	Anti paludéen																														
Présentation	Flacon : 60 mg de poudre pour injection Bicarbonate de sodium à 5% Ampoule de 1 ml pour la reconstitution Ampoule de 5 ml de chlorure de sodium à 0,9 % pour la dilution																														
Dose	3 mg/kg à l'admission (H0), à 12 heures (H12) et à 24 heures (H24). Puis une fois par jour.																														
Préparation	 Reconstitution : Prélever 1 ml de bicarbonate de sodium à 5% et l'injecter dans le flacon de poudre d'artésunate et le dissoudre. NE PAS UTILISER L'EPPI. Pour l'administration IV : Diluer : Ajouter 5 ml de SSI dans le flacon. Quantité totale : 6 ml de solution Concentration finale : 10 mg/ml Pour une injection IM : Diluer : Ajouter 2 ml de SSI dans le flacon. Quantité totale : 3 ml de solution Concentration finale : 20 mg/ml Exemples de doses lorsque dilué comme prescrit ci-dessus : <table><tr><th colspan="2">Injection IV Artésunate 10 mg/ml</th><th colspan="2">Injection IM Artésunate 20 mg/ml</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Poids (kg)</th><th>Volume (ml)</th></tr><tr><td>1 à 1,5</td><td>0,5</td><td>1 à 1,5</td><td>0,2</td></tr><tr><td>1,5 à < 2</td><td>0,6</td><td>1,5 à < 2</td><td>0,3</td></tr><tr><td>2 à < 3</td><td>0,9</td><td>2 à < 3</td><td>0,5</td></tr><tr><td>3 à < 4</td><td>1,2</td><td>3 à < 4</td><td>0,6</td></tr><tr><td>4 à < 5</td><td>1,5</td><td>4 à < 5</td><td>0,8</td></tr></table>			Injection IV Artésunate 10 mg/ml		Injection IM Artésunate 20 mg/ml		Poids (kg)	Volume (ml)	Poids (kg)	Volume (ml)	1 à 1,5	0,5	1 à 1,5	0,2	1,5 à < 2	0,6	1,5 à < 2	0,3	2 à < 3	0,9	2 à < 3	0,5	3 à < 4	1,2	3 à < 4	0,6	4 à < 5	1,5	4 à < 5	0,8
Injection IV Artésunate 10 mg/ml		Injection IM Artésunate 20 mg/ml																													
Poids (kg)	Volume (ml)	Poids (kg)	Volume (ml)																												
1 à 1,5	0,5	1 à 1,5	0,2																												
1,5 à < 2	0,6	1,5 à < 2	0,3																												
2 à < 3	0,9	2 à < 3	0,5																												
3 à < 4	1,2	3 à < 4	0,6																												
4 à < 5	1,5	4 à < 5	0,8																												
Administration	Injection IV sur 3 à 5 minutes. Injection IM lente dans la partie antérieure de la cuisse.																														
Effets indésirables	Peut provoquer des troubles gastro-intestinaux, des vertiges, des maux de tête, de la fièvre, des douleurs musculaires et articulaires, du prurit.																														
Commentaires	Utiliser une seringue de 1 ml pour prélever des doses inférieures à 1 ml. La solution doit être claire, ne pas utiliser si la solution est trouble ou si un précipité est présent. Une fois reconstituée, la solution doit être utilisée immédiatement. Ne pas utiliser d'eau pour préparation injectable																														

Médicaments	BENZYL PENICILLINE (pénicilline G sodique, pénicilline cristalline)									
Indication	Antibiotique pour la syphilis congénitale, la septicémie, la pneumonie, le tétanos.									
Présentation	Flacon : 600 mg de poudre pour injection (600 mg = 1 MIU)									
Dose	pneumonie et septicémie : 0-7 jours : 25 mg/kg toutes les 12 heures 									

Médicaments	CEFOTAXIME																																																																		
Indication	Antibiotique pour septicémie, méningite, infections des voies urinaires, entérocolite nécrosante, conjonctivite gonococcique ou bactérienne.																																																																		
Présentation	Flacon : 250 mg de poudre pour injection Flacon : 500 mg de poudre pour injection																																																																		
Dose	Méningite, infection urinaire, entérocolite nécrosante, septicémie : 0-7 jours et < 2 kg : 50 mg/kg toutes les 12 heures 0-7 jours et ≥ 2 kg : 50 mg/kg toutes les 8 heures. > 7 jours : 50 mg/kg toutes les 8 heures Conjonctivite : 100 mg/kg en dose unique																																																																		
Préparation	Reconstitution: Avec un flacon de 250 mg, ajouter 5 ml d'EPPI. Avec un flacon de 500 mg, ajouter 10 ml d'EPPI. Dilution : Non requise Quantité totale : 250 mg dans 5 ml OU 500 mg dans 10 ml Concentration finale : 50 mg/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus : <table><tr><th colspan="6">Céfotaxime 50mg/ml</th></tr><tr><th colspan="3">Dose : 50 mg/kg (Méningite, infection voie urinaire, entérocolite nécrosante, Septicémie)</th><th colspan="3">Dose : 100 mg/kg (Conjonctivite)</th></tr><tr><th>Poids (Kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Poids (Kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th></tr><tr><td>1,5</td><td>75</td><td>1,5</td><td>1,5</td><td>150</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>100</td><td>2</td><td>2</td><td>200</td><td>4</td></tr><tr><td>2,5</td><td>125</td><td>2,5</td><td>2,5</td><td>250</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>150</td><td>3</td><td>3</td><td>300</td><td>6</td></tr><tr><td>3,5</td><td>175</td><td>3,5</td><td>3,5</td><td>350</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>200</td><td>4</td><td>4</td><td>400</td><td>8</td></tr><tr><td>4,5</td><td>225</td><td>4,5</td><td>4,5</td><td>450</td><td>9</td></tr><tr><td>5</td><td>250</td><td>5</td><td>5</td><td>500</td><td>10</td></tr></table> Concentration maximale : 200 mg/ml	Céfotaxime 50mg/ml						Dose : 50 mg/kg (Méningite, infection voie urinaire, entérocolite nécrosante, Septicémie)			Dose : 100 mg/kg (Conjonctivite)			Poids (Kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Poids (Kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	1,5	75	1,5	1,5	150	3	2	100	2	2	200	4	2,5	125	2,5	2,5	250	5	3	150	3	3	300	6	3,5	175	3,5	3,5	350	7	4	200	4	4	400	8	4,5	225	4,5	4,5	450	9	5	250	5	5	500	10
Céfotaxime 50mg/ml																																																																			
Dose : 50 mg/kg (Méningite, infection voie urinaire, entérocolite nécrosante, Septicémie)			Dose : 100 mg/kg (Conjonctivite)																																																																
Poids (Kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Poids (Kg)	Dose (mg)	Volume (ml)																																																														
1,5	75	1,5	1,5	150	3																																																														
2	100	2	2	200	4																																																														
2,5	125	2,5	2,5	250	5																																																														
3	150	3	3	300	6																																																														
3,5	175	3,5	3,5	350	7																																																														
4	200	4	4	400	8																																																														
4,5	225	4,5	4,5	450	9																																																														
5	250	5	5	500	10																																																														
Administration	Injection IV sur 3-5 minutes. IM : Reconstituer à 330 mg/ml pour une administration IM. Flacon de 500 mg : ajouter 1,5 ml d'EPPI Flacon de 250 mg : ajouter 0,75 ml d'EPPI																																																																		
Effets indésirables	Peut provoquer des vomissements, des diarrhées, des éruptions cutanées. Une injection intraveineuse rapide (< 1 minute) a provoqué des arythmies potentiellement mortelles.																																																																		
Commentaires	La solution est claire et jaune pâle.																																																																		

Médicaments	CEFTRIAXONE							
Indication	Antibiotique pour la conjonctivite, la méningite, la septicémie, la fasciite nécrosante.							
Présentation	Flacon : 250 mg de poudre pour injection							
Dose	Conjonctivite : 50 mg/kg en dose unique Méningite/fasciite nécrosante : 100 mg/kg toutes les 24 heures.							
Préparation	Reconstitution : Ajouter 5 ml d'EPPI							
	Diluant : SSI							
	Dilution : Nécessaire pour l'administration. Se référer au tableau ci-dessous.							
	Quantité totale : 250 mg dans 5 ml.							
	Concentration finale : 50 mg/ml							
	Exemples de doses lorsqu'elles sont diluées comme prescrit ci-dessus :							
	Ceftriaxone 50 mg/ml							
	Dose : 50 mg/kg (Conjonctivite)			Dose : 100 mg/kg (méningite/fasciite nécrosante)				
	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique
	1,5	75	1,5	1,5	150	3	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse 10 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 30 gouttes/minute
2	100	2	2	200	4			
2,5	125	2,5	2,5	250	5			
3	150	3	3	300	6	10 ml/h		
3,5	175	3,5	3,5	350	7	12 ml/h		
4	200	4	4	400	8	14 ml/h		
4,5	225	4,5	4,5	450	9	16 ml/h		
5	250	5	5	500	10	18 ml/h		
Concentration maximale : 100 mg/ml								
Administration	Dose 50 mg/kg : Injection IV sur 3 à 5 minutes. IM pour les faibles doses seulement : Flacon de 250 mg : ajouter 1 ml d'EPPI pour obtenir une concentration de 250 mg/ml. *L'injection IM est très douloureuse. Dose 100 mg/kg : Pousse-seringue / set de perfusion pédiatrique. Perfuser pendant 30 minutes.							
Effets indésirables	Peut provoquer des troubles gastro-intestinaux, des réactions allergiques parfois graves (syndrome de Stevens-Johnson). Ne pas administrer la ceftriaxone avec des solutions contenant du calcium telles que le ringer lactate par la même tubulure ou par des tubulures ou sites de perfusion différents, à moins de 48 heures d'intervalle. Des réactions fatales sont survenues.							
Commentaires	Utilisé comme alternative lorsque le céfotaxime n'est pas disponible chez un nouveau-né sans jaunisse.							

Médicaments	CITRATE DE CAFÉINE								
Indication	Prévention et traitement de l'apnée de la prématurité								
Présentation	Ampoule : solution de 10 mg/ml								
Dose	Dose de charge : 20 mg/kg Dose d'Entretien : 5 mg/kg par jour								
Préparation	Reconstitution : Non requise								
	Diluant :								
	- SSI - G5								
	Dilution : Nécessaire pour l'administration. Se référer au tableau ci-dessous.								
	Quantité totale : 10 mg dans 1 ml								
	Concentration finale : 10 mg/ml								
	Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus :								
	Citrates de caféine 10 mg/ml								
	Dose de charge 20 mg/kg					Dose d'entretien 5 mg/kg			
	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (mL)	Pousse seringue
1	20	2	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml.	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.	1	5	0,5	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml.	
1,1	22	2,2			1,1	5,5	0,6		
1,2	24	2,4			1,2	6	0,6		
1,3	26	2,6			1,3	6,5	0,7		
1,4	28	2,8			1,4	7	0,7		
1,5	30	3	Vitesse 10 ml/hr	30 gouttes/minute	1,5	7,5	0,8	Vitesse30 ml/hr	
1,6	32	3,2			1,6	8	0,8		
1,7	34	3,4			1,7	8,5	0,9		
Administration	Dose de charge de 20 mg/kg : Pousse-seringue / set de perfusion pédiatrique. Perfuser pendant 30 minutes. Dose d'entretien de 5 mg/kg : Pousse-seringue / injection IV lente. Perfuser sur 10 minutes. Ne pas utiliser la voie IM. Peut provoquer une hyperglycémie								
Effets indésirables	Surveiller les symptômes de toxicité de la caféine tels que la tachycardie, la tachypnée, l'agitation, les tremblements et les crises inexpliquées et les vomissements.								
Commentaires	Dilué davantage pour faciliter l'administration uniquement.								

Médicaments	CLINDAMYCINE																																																																																						
Indication	Antibiotique pour la septicémie, l'omphalite, l'infection cutanée grave																																																																																						
Présentation	Ampoule : 300 mg/2 ml de solution																																																																																						
Dose	0-7 jours < 2 kg : 5 mg/kg toutes les 12 heures 0-7 jours ≥ 2 kg : 5 mg/kg toutes les 8h > 7 jours < 2 kg : 5 mg/kg toutes les 8h > 7 jours ≥ 2 kg : 10 mg/kg toutes les 8h																																																																																						
Préparation	Reconstitution : Non requise Diluant : - G5 - SSI Dilution : Prélever 1 ml de clindamycine (150 mg/1 ml) et ajouter 14 ml de SSI ou G5 dans une seringue de 20 ml. Quantité totale : 150 mg dans 15 ml Concentration finale : 10 mg/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus : <table><tr><th colspan="10">Clindamycine 10 mg/ml</th></tr><tr><th colspan="5">Dose 5 mg/kg</th><th colspan="5">Dose 10 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th><th>Set de perfusion pédiatrique</th><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th><th>Set de perfusion pédiatrique</th></tr><tr><td>1,5</td><td>7.5</td><td>0,8</td><td rowspan="4">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml.</td><td rowspan="4">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.</td><td>1,5</td><td>15</td><td>1,5</td><td rowspan="4">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml.</td><td rowspan="4">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.</td></tr><tr><td>2</td><td>10</td><td>1,0</td><td>2</td><td>20</td><td>2</td></tr><tr><td>2,5</td><td>12.5</td><td>1,3</td><td>2,5</td><td>25</td><td>2,5</td></tr><tr><td>3</td><td>15</td><td>1,5</td><td>3</td><td>30</td><td>3</td></tr><tr><td>3,5</td><td>17.5</td><td>1,8</td><td rowspan="4">Vitesse maximale de 30 ml/hr</td><td rowspan="4">Vitesse maximale de 90 gouttes/minute</td><td>3,5</td><td>35</td><td>3,5</td><td rowspan="4">Vitesse maximale de 30 ml/hr</td><td rowspan="4">Vitesse maximale de 90 gouttes/minute</td></tr><tr><td>4</td><td>20</td><td>2,0</td><td>4</td><td>40</td><td>4</td></tr><tr><td>4,5</td><td>22.5</td><td>2,3</td><td>4,5</td><td>45</td><td>4,5</td></tr><tr><td>5</td><td>25</td><td>2,5</td><td>5</td><td>50</td><td>5</td></tr></table> Concentration maximale : 18 mg/ml	Clindamycine 10 mg/ml										Dose 5 mg/kg					Dose 10 mg/kg					Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	1,5	7.5	0,8	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml.	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.	1,5	15	1,5	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml.	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.	2	10	1,0	2	20	2	2,5	12.5	1,3	2,5	25	2,5	3	15	1,5	3	30	3	3,5	17.5	1,8	Vitesse maximale de 30 ml/hr	Vitesse maximale de 90 gouttes/minute	3,5	35	3,5	Vitesse maximale de 30 ml/hr	Vitesse maximale de 90 gouttes/minute	4	20	2,0	4	40	4	4,5	22.5	2,3	4,5	45	4,5	5	25	2,5	5	50	5
Clindamycine 10 mg/ml																																																																																							
Dose 5 mg/kg					Dose 10 mg/kg																																																																																		
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique																																																																														
1,5	7.5	0,8	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml.	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.	1,5	15	1,5	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml.	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.																																																																														
2	10	1,0			2	20	2																																																																																
2,5	12.5	1,3			2,5	25	2,5																																																																																
3	15	1,5			3	30	3																																																																																
3,5	17.5	1,8	Vitesse maximale de 30 ml/hr	Vitesse maximale de 90 gouttes/minute	3,5	35	3,5	Vitesse maximale de 30 ml/hr	Vitesse maximale de 90 gouttes/minute																																																																														
4	20	2,0			4	40	4																																																																																
4,5	22.5	2,3			4,5	45	4,5																																																																																
5	25	2,5			5	50	5																																																																																
Administration	Pousse-seringue / set de perfusion pédiatrique. Perfusion sur 10 à 60 minutes. IM : Donner non dilué.																																																																																						
Effets indésirables	Une administration rapide peut provoquer une hypotension et un arrêt cardiaque. Peut provoquer diarrhées, vomissements, éruptions cutanées, jaunisse, réaction allergique.																																																																																						
Commentaires	Ne pas administrer par voie intraveineuse sans dilution. Ne pas mélanger avec d'autres médicaments dans la même seringue. Certaines présentations contiennent de l'alcool benzylique et ne doivent pas être utilisées chez les nouveau-nés.																																																																																						

Médicaments	CLOXACILLINE																																					
Indication	Antibiotique pour septicémie, omphalite, infections cutanées																																					
Présentation	Flacon : 500 mg de poudre pour injection																																					
Dose	0-7 jours < 2 kg : 50 mg/kg toutes les 12 heures 0-7 jours ≥ 2 kg : 50 mg/kg toutes les 8 heures. > 7 jours < 2 kg : 50 mg/kg toutes les 8 heures > 7 jours ≥ 2 kg : 50 mg/kg toutes les 6 heures																																					
Préparation	Reconstitution : Ajouter 5 ml d'EPPI Diluant : - G5 - SSI Dilution : Prélever 5 ml de cloxacilline (500 mg/5 ml) et ajouter 15 ml de SSI dans une seringue de 20 ml. Quantité totale : 500 mg dans 20 ml Concentration finale : 25 mg/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus : <table><tr><th colspan="5">Cloxacilline 25 mg/ml 50 mg/kg/dose</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th><th>Set de perfusion pédiatrique</th></tr><tr><td>1,5</td><td>75</td><td>3</td><td rowspan="4">Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 6 ml. Vitesse de 6 ml/hr</td><td rowspan="8">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 15 gouttes/minute</td></tr><tr><td>2</td><td>100</td><td>4</td></tr><tr><td>2,5</td><td>125</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>150</td><td>6</td></tr><tr><td>3,5</td><td>175</td><td>7</td><td rowspan="4">Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 10 ml. Vitesse 10 ml/h</td></tr><tr><td>4</td><td>200</td><td>8</td></tr><tr><td>4,5</td><td>225</td><td>9</td></tr><tr><td>5</td><td>250</td><td>10</td></tr></table> Concentration maximale : 25 mg/ml	Cloxacilline 25 mg/ml 50 mg/kg/dose					Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	1,5	75	3	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 6 ml. Vitesse de 6 ml/hr	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 15 gouttes/minute	2	100	4	2,5	125	5	3	150	6	3,5	175	7	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 10 ml. Vitesse 10 ml/h	4	200	8	4,5	225	9	5	250	10
Cloxacilline 25 mg/ml 50 mg/kg/dose																																						
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique																																		
1,5	75	3	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 6 ml. Vitesse de 6 ml/hr	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 15 gouttes/minute																																		
2	100	4																																				
2,5	125	5																																				
3	150	6																																				
3,5	175	7	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 10 ml. Vitesse 10 ml/h																																			
4	200	8																																				
4,5	225	9																																				
5	250	10																																				
Administration	Pousse-seringue / set de perfusion pédiatrique. Perfusion sur 60 minutes. Ne pas utiliser la voie IM.																																					
Effets indésirables	 Risque d'extravasation, surveiller étroitement le site d'injection. Peut provoquer éruptions cutanées, réaction allergique.																																					
Commentaires	La solution reconstituée doit être utilisée immédiatement. La concentration recommandée est indiquée pour des raisons de sécurité car il n'existe pas de concentration maximale documentée pour l'administration.																																					

Médicaments	DIAZEPAM				
Indication	Rigidité, hypertonie et spasmes musculaires (tétanos néonatal)				
Présentation	Ampoule : 10 mg/2 ml				
Dose	Bolus : 0,1 - 0,3 mg/kg toutes les 1 à 4 heures Perfusion continue : 0,1 mg/kg/hr (augmentation de 0,1 mg/kg/heure jusqu'à un maximum de 0,5 mg/kg/heure)				
Préparation	Reconstitution : Non requise				
	Diluant : Glucose 10%				
	Dilution :				
	Perfusion en bolus : Prélever 2 ml (10 mg) et ajouter 8 ml de glucose 10% dans une seringue de 10 ml.				
	Perfusion continue : Prélever 2 ml (10 mg) et ajouter 48 ml de glucose 10% dans une seringue de 50 ml.				
Administration	Quantité totale : Bolus de 10 mg dans 10 ml OU Continu de 10 mg dans 50 ml				
	Concentration finale : Bolus 1 mg/ml OU Continu 0,2 mg/ml				
	Exemples de doses lorsqu'elles sont diluées comme prescrit ci-dessus :				
	Injection IV (bolus) Diazépam 1 mg/ml			Perfusion continue Diazépam 0,2 mg/ml	
	Dose 0,1 mg/kg			Dose 0,1 mg/kg/heure	
	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Poids (kg)	Dose (mg/kg/h)
	1,5	0,2	0,2	1,5	0,2
	2	0,2	0,2	2	0,2
	2,5	0,3	0,3	2,5	0,3
	3	0,3	0,3	3	0,3
	3,5	0,4	0,4	3,5	0,4
	4	0,4	0,4	4	0,4
4,5	0,5	0,5	4,5	0,5	
5	0,5	0,5	5	0,5	
Effets indésirables	Injection IV (Bolus) : Prélever la quantité nécessaire dans une seringue de 1 ml. Injection IV sur 3 à 5 minutes.				
	Perfusion continue : Pousse-seringue. Taux selon le tableau. dose (en mg/kg/heure) ÷ dilution (en mg/ml) = dose en ml/heure Ne pas utiliser la voie IM ou rectale.				
Commentaires	Il existe un risque élevé de dépression respiratoire et d'hypotension lors de l'utilisation du diazépam. Une surveillance constante et étroite de la fréquence respiratoire et de la saturation en oxygène du nouveau-né est essentielle, ainsi que la mise à disposition immédiate d'un équipement pour la ventilation avec Ambu et l'aspiration.				
	Une oxymétrie de pouls continue et dédiée est recommandée. Une perfusion IV continue de diazépam nécessite l'utilisation d'une veine dédiée (pas d'autre perfusion/injection dans cette veine) et DOIT être administrée par pousse-seringue. Ne pas arrêter brutalement le traitement, un arrêt brutal peut provoquer des spasmes tétaniques. Le diazépam dilué ne se conserve pas plus de 6 heures. Ne pas conserver le diazépam dilué. Les seringues pour perfusion continue doivent être changées toutes les 6 heures.				

Médicaments	EPINEPHRINE (adrénaline)		
Indication	Bradycardie ou asystolie pendant la réanimation		
Présentation	Ampoule : solution à 1 mg/ml (1:1000)		
Dose	0,1 - 0,3 ml/kg de 1:10.000 (0,1 mg/ml de 1:10.000) par dose (équivalent à 0,01 - 0,03 mg/kg)		
Préparation	Reconstitution : Non requise		
	Diluant : SSI		
	Dilution : Prélever 1 ml (1 mg/ml) de solution et ajouter 9ml de SSI dans une seringue de 10 ml.		
	Quantité totale : 1 mg dans 10 ml		
	Concentration finale : 0,1 mg/ml (1:10 000)		
Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus :	Epinéphrine 0,1 mg/ml de 1:10.000		
	Dose : 0,1 ml/kg de 1:10.000		
	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)
	1,5	0,15	0,15
	2	0,2	0,2
	2,5	0,25	0,25
	3	0,3	0,3
	3,5	0,35	0,35
	4	0,4	0,4
	4,5	0,45	0,45
	5	0,5	0,5
Administration	Prélever la quantité nécessaire dans une seringue de 1 ml pour l'administration. Injection IV rapide, suivie d'un rinçage SSI de 2 ml.		
Effets indésirables	Risque d'extravasation, surveiller étroitement le site d'injection. Peut provoquer une tachycardie et une arythmie. Ne pas utiliser la voie IM.		
Commentaires	NOTE : Une solution à 0,1 mg/ml (1:10 000) PEUT également être disponible dans certains domaines.		
	L'épinéphrine est incolore : jetez toute ampoule de couleur rose ou brunâtre. Les doses peuvent être multipliées en fonction de la dose prescrite ; seule la fourchette inférieure est représentée ici.		

Médicaments	FLUCONAZOLE																																																																																								
Indication	Infection fongique Invasive																																																																																								
Présentation	Sac/Bouteille: 2 mg/ml																																																																																								
Dose	0 à < 14 jours: 6 à 12 mg/kg toutes les 72 heures 14 à 28 jours: 6 à 12 mg/kg toutes les 48 hours																																																																																								
Préparation	Reconstitution : Non requise Diluant: • NS • G5 Dilution: Non requise Quantité totale: 2 mg dans 1 ml Concentration finale: 2 mg/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus : <table><tr><th colspan="8">Fluconazole 2 mg/ml</th></tr><tr><th colspan="4">Dose: 6 mg/kg</th><th colspan="4">Dose: 12 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse-seringue (ml/h)</th><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse-seringue (ml/h)</th></tr><tr><td>1,5</td><td>9</td><td>4.5</td><td>13,5</td><td>1,5</td><td>18</td><td>9</td><td>27</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td>6</td><td>18</td><td>2</td><td>24</td><td>12</td><td>36</td></tr><tr><td>2,5</td><td>15</td><td>7.5</td><td>22,5</td><td>2,5</td><td>30</td><td>15</td><td>45</td></tr><tr><td>3</td><td>18</td><td>9</td><td>27</td><td>3</td><td>36</td><td>18</td><td>54</td></tr><tr><td>3,5</td><td>21</td><td>10.5</td><td>31,5</td><td>3,5</td><td>42</td><td>21</td><td>63</td></tr><tr><td>4</td><td>24</td><td>12</td><td>36</td><td>4</td><td>48</td><td>24</td><td>72</td></tr><tr><td>4,5</td><td>27</td><td>13.5</td><td>40,5</td><td>4,5</td><td>54</td><td>27</td><td>81</td></tr><tr><td>5</td><td>30</td><td>15</td><td>45</td><td>5</td><td>60</td><td>30</td><td>90</td></tr></table>	Fluconazole 2 mg/ml								Dose: 6 mg/kg				Dose: 12 mg/kg				Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse-seringue (ml/h)	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse-seringue (ml/h)	1,5	9	4.5	13,5	1,5	18	9	27	2	12	6	18	2	24	12	36	2,5	15	7.5	22,5	2,5	30	15	45	3	18	9	27	3	36	18	54	3,5	21	10.5	31,5	3,5	42	21	63	4	24	12	36	4	48	24	72	4,5	27	13.5	40,5	4,5	54	27	81	5	30	15	45	5	60	30	90
Fluconazole 2 mg/ml																																																																																									
Dose: 6 mg/kg				Dose: 12 mg/kg																																																																																					
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse-seringue (ml/h)	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse-seringue (ml/h)																																																																																		
1,5	9	4.5	13,5	1,5	18	9	27																																																																																		
2	12	6	18	2	24	12	36																																																																																		
2,5	15	7.5	22,5	2,5	30	15	45																																																																																		
3	18	9	27	3	36	18	54																																																																																		
3,5	21	10.5	31,5	3,5	42	21	63																																																																																		
4	24	12	36	4	48	24	72																																																																																		
4,5	27	13.5	40,5	4,5	54	27	81																																																																																		
5	30	15	45	5	60	30	90																																																																																		
Administration	Pousse-seringue. Perfusion non diluée sur 20 minutes. Ne pas dépasser la vitesse de 5 ml/minute. Ne pas utiliser par voie IM.																																																																																								
Effets indésirables	Surveiller l'apparition de diarrhée, d'éruption cutanée et d'intolérance alimentaire.																																																																																								
Commentaires	Vérifier si dépôts ou décoloration avant l'administration. Ne pas utiliser si la solution est trouble ou précipitée. Jeter toute solution de perfusion non utilisée																																																																																								

Médicaments	FLUMAZENIL																																	
Indication	Pour inverser la sédation causée par un surdosage de diazépam et de midazolam.																																	
Présentation	Ampoule : solution à 0,1 mg/ml																																	
Dose	10 microgrammes/kg																																	
Préparation	Reconstitution : Non requise Dilution : • SSI • G5 Dilution : Prélever 1 ml (0.1 mg/ml) de solution et ajouter 9 ml de SSI dans une seringue de 10 ml. Quantité totale : 100 microgrammes dans 10 ml Concentration finale : 10 microgrammes/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus : <table><tr><th colspan="3">Flumazénil 10 microgrammes/ml</th></tr><tr><th colspan="3">Dose : 10 microgrammes/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mcg)</th><th>Volume (ml)</th></tr><tr><td>1,5</td><td>15</td><td>1,5</td></tr><tr><td>2</td><td>20</td><td>2</td></tr><tr><td>2,5</td><td>25</td><td>2,5</td></tr><tr><td>3</td><td>30</td><td>3</td></tr><tr><td>3,5</td><td>35</td><td>3,5</td></tr><tr><td>4</td><td>40</td><td>4</td></tr><tr><td>4,5</td><td>45</td><td>4,5</td></tr><tr><td>5</td><td>50</td><td>5</td></tr></table>	Flumazénil 10 microgrammes/ml			Dose : 10 microgrammes/kg			Poids (kg)	Dose (mcg)	Volume (ml)	1,5	15	1,5	2	20	2	2,5	25	2,5	3	30	3	3,5	35	3,5	4	40	4	4,5	45	4,5	5	50	5
Flumazénil 10 microgrammes/ml																																		
Dose : 10 microgrammes/kg																																		
Poids (kg)	Dose (mcg)	Volume (ml)																																
1,5	15	1,5																																
2	20	2																																
2,5	25	2,5																																
3	30	3																																
3,5	35	3,5																																
4	40	4																																
4,5	45	4,5																																
5	50	5																																
Administration	Injection IV rapide en 15 secondes dans une grosse veine, suivie d'un rinçage SSI de 2 ml. Répéter toutes les 60 secondes si nécessaire jusqu'à un total de 40 microgrammes/kg (4 doses). Ne pas utiliser la voie IM.																																	
Effets indésirables	 Risque d'extravasation, surveiller étroitement le site d'injection. Peut provoquer des nausées et des vomissements.																																	
Commentaires	Les patients doivent être étroitement surveillés pendant au moins 2 heures après le traitement par le flumazénil en raison de sa courte durée d'action. Utiliser avec précaution chez les patients épileptiques ou ceux qui ont reçu un traitement prolongé aux benzodiazépines. Protéger de la lumière pendant le stockage.																																	

Médicaments	FUROSEMIDE																																																																						
Indication	Utilisé en cas de surcharge liquidienne pour produire une diurèse.																																																																						
Présentation	Ampoule : 20 mg/2mlde solution																																																																						
Dose	0,5-1 mg/kg																																																																						
Préparation	Reconstitution : Non requise Diluant : • SSI • G5 Dilution : Prélever 1 ml (10 mg/ml) de l'ampoule et ajouter 9 ml de SSI dans une seringue de 10 ml. Quantité totale : 10 mg dans 10mL Concentration finale : 1 mg/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus : <table><tr><th colspan="6">Furosémide 1 mg/ml</th></tr><tr><th colspan="3">Dose : 0,5 mg/kg</th><th colspan="3">Dose : 1 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th></tr><tr><td>1,5</td><td>0,8</td><td>0,8</td><td>1,5</td><td>1,5</td><td>1,5</td></tr><tr><td>2</td><td>1,0</td><td>1,0</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>2,5</td><td>1,3</td><td>1,3</td><td>2,5</td><td>2,5</td><td>2,5</td></tr><tr><td>3</td><td>1,5</td><td>1,5</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>3,5</td><td>1,8</td><td>1,8</td><td>3,5</td><td>3,5</td><td>3,5</td></tr><tr><td>4</td><td>2,0</td><td>2,0</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>4,5</td><td>2,3</td><td>2,3</td><td>4,5</td><td>4,5</td><td>4,5</td></tr><tr><td>5</td><td>2,5</td><td>2,5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></table>					Furosémide 1 mg/ml						Dose : 0,5 mg/kg			Dose : 1 mg/kg			Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	1,5	0,8	0,8	1,5	1,5	1,5	2	1,0	1,0	2	2	2	2,5	1,3	1,3	2,5	2,5	2,5	3	1,5	1,5	3	3	3	3,5	1,8	1,8	3,5	3,5	3,5	4	2,0	2,0	4	4	4	4,5	2,3	2,3	4,5	4,5	4,5	5	2,5	2,5	5	5	5
Furosémide 1 mg/ml																																																																							
Dose : 0,5 mg/kg			Dose : 1 mg/kg																																																																				
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)																																																																		
1,5	0,8	0,8	1,5	1,5	1,5																																																																		
2	1,0	1,0	2	2	2																																																																		
2,5	1,3	1,3	2,5	2,5	2,5																																																																		
3	1,5	1,5	3	3	3																																																																		
3,5	1,8	1,8	3,5	3,5	3,5																																																																		
4	2,0	2,0	4	4	4																																																																		
4,5	2,3	2,3	4,5	4,5	4,5																																																																		
5	2,5	2,5	5	5	5																																																																		
Administration	Injection IV sur 3 à 5 minutes. IM : Administrer sans dilution. IV de préférence.																																																																						
Effets indésirables	Une perfusion rapide peut entraîner des acouphènes, des vertiges et une surdité. Ce risque est particulièrement accru à fortes doses, en cas d'association avec d'autres médicaments ototoxiques, ou en cas d'insuffisance rénale. Déshydratation, hyponatrémie, hypokaliémie, éruption cutanée, ototoxicité, néphrotoxicité.																																																																						
Commentaires	Ne pas utiliser si la solution est de couleur jaune. Protéger de la lumière pendant le stockage.																																																																						

Médicaments	GENTAMICINE																																																						
Indication	Antibiotique pour septicémie, pneumonie, infection des voies urinaires, entérocolite nécrosante, omphalite.																																																						
Présentation	Ampoule : 80 mg/2ml (40 mg/ml) 20 mg/2 ml (10 mg/ml)																																																						
Dose	0-7 jours < 2 kg : 3 mg/kg toutes les 24 heures 0-7 jours ≥ 2 kg : 5 mg/kg toutes les 24 heures > 7 jours : 5 mg/kg toutes les 24 heures																																																						
Préparation	Reconstitution : Non requise Diluant : - G5% - SSI Dilution : Avec une ampoule de 10 mg/ml: Prélever 1 ml de l'ampoule et ajouter 4 ml de SSI dans une seringue de 5 ml. Avec une ampoule de 40 mg/ml: Prélever 1 ml de l'ampoule et ajouter 19 ml de SSI dans une seringue de 20 ml. Quantité total : Avec une ampoule de 10 mg/ml: 10 mg dans 5 ml Avec une ampoule de 40 mg/ml: 40 mg dans 20 ml Concentration finale : 2 mg/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus : <table><thead><tr><th colspan="6">Gentamicine 2 mg/ml</th></tr><tr><th colspan="3">Dose : 3 mg/kg</th><th colspan="3">Dose : 5 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,5</td><td>4,5</td><td>2,3</td><td>1,5</td><td colspan="2">Non applicable Voir le tableau à gauche</td></tr><tr><td>2</td><td colspan="2" rowspan="7">Non applicable Voir le tableau à droite</td><td>2</td><td>10</td><td>5</td></tr><tr><td>2,5</td><td>2,5</td><td>12,5</td><td>6,3</td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td>15</td><td>7,5</td></tr><tr><td>3,5</td><td>3,5</td><td>17,5</td><td>8,8</td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td>20</td><td>10</td></tr><tr><td>4,5</td><td>4,5</td><td>22,5</td><td>11,3</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td>25</td><td>12,5</td></tr></tbody></table> Concentration maximale : 10 mg/ml	Gentamicine 2 mg/ml						Dose : 3 mg/kg			Dose : 5 mg/kg			Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	1,5	4,5	2,3	1,5	Non applicable Voir le tableau à gauche		2	Non applicable Voir le tableau à droite		2	10	5	2,5	2,5	12,5	6,3	3	3	15	7,5	3,5	3,5	17,5	8,8	4	4	20	10	4,5	4,5	22,5	11,3	5	5	25	12,5
Gentamicine 2 mg/ml																																																							
Dose : 3 mg/kg			Dose : 5 mg/kg																																																				
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)																																																		
1,5	4,5	2,3	1,5	Non applicable Voir le tableau à gauche																																																			
2	Non applicable Voir le tableau à droite		2	10	5																																																		
2,5			2,5	12,5	6,3																																																		
3			3	15	7,5																																																		
3,5			3,5	17,5	8,8																																																		
4			4	20	10																																																		
4,5			4,5	22,5	11,3																																																		
5			5	25	12,5																																																		
Administration	Injection IV sur 3 à 5 minutes. IM : Administrer non dilué.																																																						
Effets indésirables	Ototoxique et néphrotoxique.																																																						
Commentaires	Bien rincer entre les médicaments car le mélange de l'ampicilline et de la gentamicine peut entraîner l'inactivation des deux médicaments. Ne pas mélanger avec d'autres médicaments dans la même seringue ou perfusion. Surveiller la diminution du débit urinaire, la rétention d'eau et l'augmentation de la tension artérielle.																																																						

Médicaments	GLUCONATE DE CALCIUM																																																																																																											
Indication	Hypocalcémie, hyperkaliémie																																																																																																											
Présentation	Ampoule : 1 g/10 ml (100 mg/ml) (solution à 10%)																																																																																																											
Dose	Perfusion en bolus : 200 mg/kg (uniquement en cas d'hypocalcémie symptomatique/sévère) Perfusion continue : 400 mg/kg sur 24 heures (ajouté aux fluides IV)																																																																																																											
Préparation	Reconstitution : Non requise																																																																																																											
	Diluant :																																																																																																											
	- G5 - SSI																																																																																																											
	Dilution : Selon le tableau																																																																																																											
	Quantité totale : 1000 mg dans 10 ml																																																																																																											
	Concentration finale : 100 mg/ml																																																																																																											
	Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus :																																																																																																											
	<table><tr><th colspan="9">Gluconate de calcium 100 mg/ml</th></tr><tr><th colspan="5">Perfusion en bolus de 200 mg/kg</th><th colspan="4">Perfusion continue 400 mg/kg sur 24 heures Ajouté aux liquides d'entretien</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Volume complet avec G5 ou SSI jusqu'au volume de :</th><th>Débit du pousse-seringue (ml/h)</th><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml) en 24 heures</th><th>Volume (ml) PAR HEURE sur 24 heures</th></tr><tr><td>1,5</td><td>300</td><td>3</td><td>6</td><td>36</td><td>1,5</td><td>600</td><td>6</td><td>0,3</td></tr><tr><td>2</td><td>400</td><td>4</td><td>8</td><td>48</td><td>2</td><td>800</td><td>8</td><td>0,3</td></tr><tr><td>2,5</td><td>500</td><td>5</td><td>10</td><td>60</td><td>2,5</td><td>1000</td><td>10</td><td>0,4</td></tr><tr><td>3</td><td>600</td><td>6</td><td>12</td><td>72</td><td>3</td><td>1200</td><td>12</td><td>0,5</td></tr><tr><td>3,5</td><td>700</td><td>7</td><td>14</td><td>84</td><td>3,5</td><td>1400</td><td>14</td><td>0,6</td></tr><tr><td>4</td><td>800</td><td>8</td><td>16</td><td>96</td><td>4</td><td>1600</td><td>16</td><td>0,7</td></tr><tr><td>4,5</td><td>900</td><td>9</td><td>18</td><td>108</td><td>4,5</td><td>1800</td><td>18</td><td>0,8</td></tr><tr><td>5</td><td>1000</td><td>10</td><td>20</td><td>120</td><td>5</td><td>2000</td><td>20</td><td>0,8</td></tr></table>									Gluconate de calcium 100 mg/ml									Perfusion en bolus de 200 mg/kg					Perfusion continue 400 mg/kg sur 24 heures Ajouté aux liquides d'entretien				Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Volume complet avec G5 ou SSI jusqu'au volume de :	Débit du pousse-seringue (ml/h)	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml) en 24 heures	Volume (ml) PAR HEURE sur 24 heures	1,5	300	3	6	36	1,5	600	6	0,3	2	400	4	8	48	2	800	8	0,3	2,5	500	5	10	60	2,5	1000	10	0,4	3	600	6	12	72	3	1200	12	0,5	3,5	700	7	14	84	3,5	1400	14	0,6	4	800	8	16	96	4	1600	16	0,7	4,5	900	9	18	108	4,5	1800	18	0,8	5	1000	10	20	120	5	2000	20	0,8
	Gluconate de calcium 100 mg/ml																																																																																																											
	Perfusion en bolus de 200 mg/kg					Perfusion continue 400 mg/kg sur 24 heures Ajouté aux liquides d'entretien																																																																																																						
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Volume complet avec G5 ou SSI jusqu'au volume de :	Débit du pousse-seringue (ml/h)	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml) en 24 heures	Volume (ml) PAR HEURE sur 24 heures																																																																																																				
1,5	300	3	6	36	1,5	600	6	0,3																																																																																																				
2	400	4	8	48	2	800	8	0,3																																																																																																				
2,5	500	5	10	60	2,5	1000	10	0,4																																																																																																				
3	600	6	12	72	3	1200	12	0,5																																																																																																				
3,5	700	7	14	84	3,5	1400	14	0,6																																																																																																				
4	800	8	16	96	4	1600	16	0,7																																																																																																				
4,5	900	9	18	108	4,5	1800	18	0,8																																																																																																				
5	1000	10	20	120	5	2000	20	0,8																																																																																																				
Concentration maximale : 50 mg/ml																																																																																																												
Administration	Perfusion en bolus : Pousse-seringue. Infuser sur 10-60 minutes. Perfusion continue : Ajouter à quatre heures de liquides d'entretien par voie intraveineuse avec un intervalle de quatre heures. Ne pas utiliser la voie IM.																																																																																																											
Effets indésirables	 MÉDICAMENTS À HAUT RISQUE Risque d'extravasation, surveiller étroitement le site d'injection. L'extravasation peut entraîner une nécrose. Des cas d'amputation d'un membre ont été rapportés. Hautement irritant. Une administration rapide peut provoquer des bouffées vasomotrices, une hypotension, une bradycardie, des arythmies cardiaques et un arrêt cardiaque.																																																																																																											
Commentaires	Une oxymétrie de pouls continue et dédiée est recommandée. Perfuser dans une grande veine périphérique. Ne PAS administrer au niveau de la veine du cuir chevelu. Ne pas utiliser si un précipité est présent. Ne pas administrer la ceftriaxone et les produits contenant du calcium par voie IV - par la même tubulure de perfusion ou par des sites différents - à moins de 48 heures d'intervalle.																																																																																																											

Médicaments	LEVETIRACETAM									
Indication	Crises d'épilepsie									
Présentation	Flacon : 500 mg/5 ml									
Dose	Dose de charge : 40 mg/kg Dose répétée (si les crises persistent après 5 minutes) : 20 mg/kg									
Préparation	Reconstitution : Non requise									
	Diluant :									
	- G5% - SSI									
	Dilution : Prélever 2 ml (200 mg/2 ml) du flacon et ajouter 8 ml de diluant dans une seringue de 10 ml.									
	Quantité totale : 200 mg dans 10 ml									
	Concentration finale : 20 mg/ml									
	Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus :									
	Levetiracetam 20 mg/ml									
	Dose de charge : 40 mg/kg					Dose répétée : 20 mg/kg				
	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Compléter avec SSI ou G5 jusqu'à un volume total de :	Débit du pousse-seringue (ml/h)	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Compléter avec SSI ou G5 jusqu'à un volume total de :	Débit du pousse-seringue (ml/h)
1,5	60	3	5 ml	30	1,5	30	1,5	5 ml	30	
2	80	4			2	40	2			
2,5	100	5			2,5	50	2,5			
3	120	6	10 ml	60	3	60	3	10 ml	60	
3,5	140	7			3,5	70	3,5			
4	160	8	15 ml	90	4	80	4			
4,5	180	9			4,5	90	4,5			
5	200	10			5	100	5			
Concentration maximale : 15 mg/ml										
Administration	Pousse-seringue. Perfusion pendant 10 minutes. Si le pousse-seringue n'est pas disponible, injection IV lente sur 10 minutes. Ne pas utiliser la voie IM.									
Effets indésirables	Peut provoquer des nausées, des vomissements, des éruptions cutanées, une sédation (rare).									
Commentaires										

Médicaments	METRONIDAZOLE																																																																																													
Indication	Antibiotique pour tétanos, entérocolite nécrosante																																																																																													
Présentation	Sachet/bouteille : 500 mg/100 ml de solution																																																																																													
Dose	0-7 jours : 15 mg/kg au jour 1, puis après 24 heures, 7,5 mg/kg toutes les 12 heures > 7 jours < 2 kg : 15 mg/kg le jour 1, puis après 24 heures, 7,5 mg/kg toutes les 12 heures > 7 jours ≥ 2 kg : 15 mg/kg toutes les 12 heures																																																																																													
Préparation	Reconstitution : Non requise Diluant : SSI Dilution : Nécessaire pour l'administration. Se référer au tableau ci-dessous. Quantité totale : 500 mg dans 100 ml Concentration finale : 5 mg/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus : <table><tr><th colspan="10">Métronidazole 5mg/ml</th></tr><tr><th colspan="5">Dose de charge : 15 mg/kg/dose</th><th colspan="5">Dose d'entretien : 7,5 mg/kg/dose</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th><th>Set de perfusion pédiatrique</th><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th><th>Set de perfusion pédiatrique</th></tr><tr><td>1,5</td><td>22,5</td><td>4,5</td><td>Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse de 10 ml/h</td><td rowspan="8">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 30 gouttes/minute</td><td>1,5</td><td>11,3</td><td>2,3</td><td rowspan="4">Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse de 10 ml/h</td><td rowspan="8">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 30 gouttes/minute</td></tr><tr><td>2</td><td>30,0</td><td>6</td><td>12 ml/h</td><td>2</td><td>15,0</td><td>3</td></tr><tr><td>2,5</td><td>37,5</td><td>7,5</td><td>15 ml/h</td><td>2,5</td><td>18,8</td><td>3,75</td></tr><tr><td>3</td><td>45,0</td><td>9</td><td>18 ml/h</td><td>3</td><td>22,5</td><td>4,5</td></tr><tr><td>3,5</td><td>52,5</td><td>10,5</td><td>21 ml/h</td><td>3,5</td><td>26,3</td><td>5,25</td><td>10,5 ml/h</td></tr><tr><td>4</td><td>60,0</td><td>12</td><td>24 ml/h</td><td>4</td><td>30,0</td><td>6</td><td>12 ml/h</td></tr><tr><td>4,5</td><td>67,5</td><td>13,5</td><td>27 ml/h</td><td>4,5</td><td>33,8</td><td>6,75</td><td>13,5 ml/h</td></tr><tr><td>5</td><td>75,0</td><td>15</td><td>30 ml/h</td><td>5</td><td>37,5</td><td>7,5</td><td>15 ml/h</td></tr></table>	Métronidazole 5mg/ml										Dose de charge : 15 mg/kg/dose					Dose d'entretien : 7,5 mg/kg/dose					Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	1,5	22,5	4,5	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse de 10 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 30 gouttes/minute	1,5	11,3	2,3	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse de 10 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 30 gouttes/minute	2	30,0	6	12 ml/h	2	15,0	3	2,5	37,5	7,5	15 ml/h	2,5	18,8	3,75	3	45,0	9	18 ml/h	3	22,5	4,5	3,5	52,5	10,5	21 ml/h	3,5	26,3	5,25	10,5 ml/h	4	60,0	12	24 ml/h	4	30,0	6	12 ml/h	4,5	67,5	13,5	27 ml/h	4,5	33,8	6,75	13,5 ml/h	5	75,0	15	30 ml/h	5	37,5	7,5	15 ml/h
Métronidazole 5mg/ml																																																																																														
Dose de charge : 15 mg/kg/dose					Dose d'entretien : 7,5 mg/kg/dose																																																																																									
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique																																																																																					
1,5	22,5	4,5	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse de 10 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 30 gouttes/minute	1,5	11,3	2,3	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse de 10 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 30 gouttes/minute																																																																																					
2	30,0	6	12 ml/h		2	15,0	3																																																																																							
2,5	37,5	7,5	15 ml/h		2,5	18,8	3,75																																																																																							
3	45,0	9	18 ml/h		3	22,5	4,5																																																																																							
3,5	52,5	10,5	21 ml/h		3,5	26,3	5,25	10,5 ml/h																																																																																						
4	60,0	12	24 ml/h		4	30,0	6	12 ml/h																																																																																						
4,5	67,5	13,5	27 ml/h		4,5	33,8	6,75	13,5 ml/h																																																																																						
5	75,0	15	30 ml/h		5	37,5	7,5	15 ml/h																																																																																						
Administration	Pousse-seringue / set de perfusion pédiatrique. Perfusion sur 30-60 minutes. Aucune dilution supplémentaire n'est requise mais peut être nécessaire pour l'administration. Ne pas utiliser la voie IM.																																																																																													
Effets indésirables	Peut provoquer des troubles gastro-intestinaux.																																																																																													
Commentaires	Peut-être irritant pour la veine. Surveiller l'association avec la phénytoïne (augmentation des concentrations plasmatiques de ces médicaments). La solution doit être incolore ou jaune pâle. Protéger de la lumière pendant le stockage.																																																																																													

Médicaments	MIDAZOLAM					
Indication	Crises convulsives intractables (sous surveillance étroite seulement)					
Présentation	Ampoule : 5 mg/5mlde solution					
Dose	Bolus : 0,1 mg/kg Perfusion : 0,1 - 0,2 mg/kg/h					
Préparation	Reconstitution : Non requise					
	Diluant : - G5% - SSI					
	Dilution : Bolus : Prélever 1 ml (1 mg/ml) de l'ampoule et ajouter 9 ml de SSI dans une seringue de 10 ml. Perfusion : Prélever 5 ml (5 mg/ 5mL) de l'ampoule et ajouter 45 ml de G5 dans une seringue de 50 ml.					
	Quantité totale : Bolus : 1 mg dans 10 ml Perfusion : 5 mg dans 50 ml					
	Concentration finale : 0,1 mg/ml					
Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus :	Midazolam 0,1 mg/ml					
	Bolus : 0,1 mg/kg/dose			Perfusion : 0,1-0,2 mg/kg/h (commencer à 0,1 et titrer jusqu'à 0,2 maximum)		
	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Poids (kg)	0,1 mg/kg/h	0,2 mg/kg/h
					Vitesse minimale/h	Vitesse minimale/h
	1,5	0,2	1,5	1,5	1,5	3
	2	0,2	2	2	2	4
	2,5	0,3	2,5	2,5	2,5	5
	3	0,3	3	3	3	6
	3,5	0,4	3,5	3,5	3,5	7
	4	0,4	4	4	4	8
	4,5	0,5	4,5	4,5	4,5	9
	5	0,5	5	5	5	10
Concentration maximale de la perfusion : 0,5 mg/ml						
Administration	Bolus : Injection IV sur 3-5 minutes. Infusion : Perfusion continue via un pousse-seringue. Titrer le débit lentement selon la prescription médicale. Utiliser une tubulure de perfusion dédiée. Changer la seringue et la tubulure de perfusion toutes les 24 heures. Ne pas utiliser la voie IM.					
Effets indésirables	Risque d'extravasation. Surveiller étroitement le site d'injection. Une administration rapide peut provoquer une hypotension sévère, une dépression respiratoire et des crises d'épilepsie. Des réactions paradoxales, notamment une hyperactivité ou un comportement agressif, peuvent se produire. L'utilisation concomitante d'autres dépresseurs du SNC (par exemple, les opioïdes) augmente le risque de dépression respiratoire.					
Commentaires	Le flumazénil peut être utilisé pour inverser rapidement la dépression respiratoire, uniquement sous prescription et surveillance médicale. Une oxymétrie de pouls continue et dédiée est recommandée.					

Médicaments	MORPHINE																																																																		
Indication	Douleur intense																																																																		
Présentation	Ampoule : 10 mg/ml, 1 ml de solution																																																																		
Dose	0,05 à 0,1 mg/kg toutes les 4 à 6 heures																																																																		
Préparation	Reconstitution : Non requise Diluant : SSI Dilution : Prélever 0,5 ml (10 mg/ml) de solution et ajouter 9,5 ml de SSI dans une seringue de 10 ml. Quantité totale : 5 mg dans 10 ml Concentration finale : 0,5 mg/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont diluées comme prescrit ci-dessus : <table><tr><th colspan="6">Morphine 0,5 mg/ml</th></tr><tr><th colspan="3">Dose : 0,05 mg/kg</th><th colspan="3">Dose : 0,1 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th></tr><tr><td>1,5</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>1,5</td><td>0,2</td><td>0,3</td></tr><tr><td>2</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>2</td><td>0,2</td><td>0,4</td></tr><tr><td>2,5</td><td>0,1</td><td>0,3</td><td>2,5</td><td>0,3</td><td>0,5</td></tr><tr><td>3</td><td>0,2</td><td>0,3</td><td>3</td><td>0,3</td><td>0,6</td></tr><tr><td>3,5</td><td>0,2</td><td>0,4</td><td>3,5</td><td>0,4</td><td>0,7</td></tr><tr><td>4</td><td>0,2</td><td>0,4</td><td>4</td><td>0,4</td><td>0,8</td></tr><tr><td>4,5</td><td>0,2</td><td>0,5</td><td>4,5</td><td>0,5</td><td>0,9</td></tr><tr><td>5</td><td>0,25</td><td>0,5</td><td>5</td><td>0,5</td><td>1,0</td></tr></table>	Morphine 0,5 mg/ml						Dose : 0,05 mg/kg			Dose : 0,1 mg/kg			Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	1,5	0,1	0,2	1,5	0,2	0,3	2	0,1	0,2	2	0,2	0,4	2,5	0,1	0,3	2,5	0,3	0,5	3	0,2	0,3	3	0,3	0,6	3,5	0,2	0,4	3,5	0,4	0,7	4	0,2	0,4	4	0,4	0,8	4,5	0,2	0,5	4,5	0,5	0,9	5	0,25	0,5	5	0,5	1,0
Morphine 0,5 mg/ml																																																																			
Dose : 0,05 mg/kg			Dose : 0,1 mg/kg																																																																
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)																																																														
1,5	0,1	0,2	1,5	0,2	0,3																																																														
2	0,1	0,2	2	0,2	0,4																																																														
2,5	0,1	0,3	2,5	0,3	0,5																																																														
3	0,2	0,3	3	0,3	0,6																																																														
3,5	0,2	0,4	3,5	0,4	0,7																																																														
4	0,2	0,4	4	0,4	0,8																																																														
4,5	0,2	0,5	4,5	0,5	0,9																																																														
5	0,25	0,5	5	0,5	1,0																																																														
Administration	Prélever le volume requis dans une seringue de 3 ml et diluer jusqu'à un volume total de 2 ml, car il est autrement impossible d'injecter un plus petit volume en 5 minutes. Injection IV sur au moins 5 minutes. Ne pas utiliser la voie IM.																																																																		
Effets indésirables	 Peut provoquer une sédation et une dépression respiratoire liées à la dose, des nausées, des vomissements, une constipation, une rétention urinaire, une confusion, une augmentation de la pression intracrânienne, un prurit. En cas de surdosage (sédation excessive, dépression respiratoire, coma), la prise en charge de la dépression respiratoire comprend une ventilation assistée et/ou l'administration de naloxone. Surveiller étroitement le patient pendant plusieurs heures.																																																																		
Commentaires																																																																			

Médicaments	NALOXONE																																
Indication	Renversement de la dépression respiratoire causée par un surdosage en morphine																																
Présentation	Ampoule : 0,4 mg/ml, 1 ml de solution																																
Dose	0,01 mg/kg (10 microgrammes/kg)																																
Préparation	Reconstitution : Non requise Diluant : SSI Dilution : Prélever 1 ml (0,4 mg/ml) de solution et ajouter 9 ml de SSI dans une seringue de 10 ml. Quantité totale : 0,4 mg dans 10 ml (400 microgrammes/10 ml) Concentration finale : 0,04 mg/ml (40 microgrammes/ml) Exemples de doses lorsqu'elles sont diluées comme prescrit ci-dessus : <table><tr><th colspan="3">Naloxone 40 microgrammes/ml (0,04 mg/ml) Dose : 10 microgrammes/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (microgrammes)</th><th>Volume (ml)</th></tr><tr><td>1,5</td><td>15</td><td>0,4</td></tr><tr><td>2</td><td>20</td><td>0,5</td></tr><tr><td>2,5</td><td>25</td><td>0,6</td></tr><tr><td>3</td><td>30</td><td>0,8</td></tr><tr><td>3,5</td><td>35</td><td>0,9</td></tr><tr><td>4</td><td>40</td><td>1,0</td></tr><tr><td>4,5</td><td>45</td><td>1,1</td></tr><tr><td>5</td><td>50</td><td>1,3</td></tr></table>			Naloxone 40 microgrammes/ml (0,04 mg/ml) Dose : 10 microgrammes/kg			Poids (kg)	Dose (microgrammes)	Volume (ml)	1,5	15	0,4	2	20	0,5	2,5	25	0,6	3	30	0,8	3,5	35	0,9	4	40	1,0	4,5	45	1,1	5	50	1,3
Naloxone 40 microgrammes/ml (0,04 mg/ml) Dose : 10 microgrammes/kg																																	
Poids (kg)	Dose (microgrammes)	Volume (ml)																															
1,5	15	0,4																															
2	20	0,5																															
2,5	25	0,6																															
3	30	0,8																															
3,5	35	0,9																															
4	40	1,0																															
4,5	45	1,1																															
5	50	1,3																															
Administration	Injection IV rapide sur 30 secondes. Répéter l'opération toutes les 2 ou 3 minutes si nécessaire, sous surveillance clinique. Ne pas utiliser la voie IM.																																
Effets indésirables	Peut provoquer des nausées, des vomissements. En raison d'une inversion soudaine de l'analgésie lors d'une administration postopératoire, peut provoquer une tachycardie, une fibrillation, une hypertension, un œdème pulmonaire. La naloxone est utilisée en complément de la ventilation assistée et doit être administrée sous étroite surveillance médicale.																																
																																	
Commentaires	La durée d'action de la naloxone (20 à 30 minutes par voie IV) est plus courte que celle des opioïdes : l'administration doit être maintenue plusieurs heures même si la respiration s'améliore.																																

Médicaments	OMEPRAZOLE				
Indication	Saignements gastro-intestinaux, reflux gastro-œsophagien.				
Présentation	Flacon : 40 mg de poudre pour injection				
Dose	1 mg/kg une fois par jour				
Préparation	Reconstitution: Ajouter 10 ml de SSI				
	Diluant :				
	• SSI				
	Dilution : Prélever 1 ml (4 mg/mL) de solution et ajouter 9 ml de SSI				
	Quantité totale : 4 mg dans 10 ml				
	Concentration finale : 0,4 mg/ml				
	Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus :				
	Oméprazole 0,4 mg/ml				
	Dose : 1 mg/kg				
	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Débit du pousse-seringue (ml/h)	Set de perfusion pédiatrique
1,5	1,5	3,8 (diluer à 5 ml)	10	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 30 gouttes/minute	
2	2	5	10		
2,5	2,5	6,3	12,5		
3	3	7,5	15		
3,5	3,5	8,8	17,5		
4	4	10	20		
4,5	4,5	11,3	22,5		
5	5	12,5	25		
Concentration maximale : 4 mg/ml					
Administration	Pousse-seringue / set de perfusion pédiatrique. Perfusion sur 30 minutes. Ne pas utiliser la voie IM.				
Effets indésirables	Peut provoquer des éruptions cutanées, des diarrhées, des vomissements.				
Commentaires	Surveiller l'association avec la phénytoïne, le diazépam (augmentation de la toxicité).				

Médicaments	PARACETAMOL																																										
Indication	Fièvre très élevée (plus de 39,5), douleurs légères Utilisation restreinte, uniquement lorsque la voie orale est impossible.																																										
Présentation	Sac Flex / Flacon : 10 mg/ml en 50 ml ou 100 ml																																										
Dose	7,5 mg/kg toutes les 6 heures																																										
Préparation	Reconstitution : Non requise																																										
	Diluant :																																										
	- SSI - G5%																																										
	Dilution : Nécessaire pour l'administration. Se référer au tableau ci-dessous.																																										
	Concentration finale : 10 mg/ml																																										
	Exemples de doses lorsqu'elles sont diluées comme prescrit ci-dessus :																																										
	<table><tr><th colspan="5">Paracétamol 10 mg/ml Dose : 7,5 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th><th>Set de perfusion pédiatrique</th></tr><tr><td>1,5</td><td>11,3</td><td>1,1</td><td rowspan="7">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse 20 ml/h</td><td rowspan="7">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 60 gouttes/minute</td></tr><tr><td>2</td><td>15,0</td><td>1,5</td></tr><tr><td>2,5</td><td>18,8</td><td>1,9</td></tr><tr><td>3</td><td>22,5</td><td>2,3</td></tr><tr><td>3,5</td><td>26,3</td><td>2,6</td></tr><tr><td>4</td><td>30,0</td><td>3,0</td></tr><tr><td>4,5</td><td>33,8</td><td>3,4</td></tr><tr><td>5</td><td>37,5</td><td>3,8</td><td></td><td></td></tr></table>					Paracétamol 10 mg/ml Dose : 7,5 mg/kg					Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	1,5	11,3	1,1	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse 20 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 60 gouttes/minute	2	15,0	1,5	2,5	18,8	1,9	3	22,5	2,3	3,5	26,3	2,6	4	30,0	3,0	4,5	33,8	3,4	5	37,5	3,8		
	Paracétamol 10 mg/ml Dose : 7,5 mg/kg																																										
	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique																																						
	1,5	11,3	1,1	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse 20 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 60 gouttes/minute																																						
2	15,0	1,5																																									
2,5	18,8	1,9																																									
3	22,5	2,3																																									
3,5	26,3	2,6																																									
4	30,0	3,0																																									
4,5	33,8	3,4																																									
5	37,5	3,8																																									
Administration	Pousse-seringue / set de perfusion pédiatrique. Aucune autre dilution n'est requise mais peut être nécessaire pour l'administration. Ne pas utiliser la voie IM.																																										
Effets indésirables	Peut provoquer (très rarement) : malaise, hypotension et éruption cutanée. Ne pas dépasser les doses indiquées, en particulier chez les nouveau-nés. Observer attentivement les réactions anaphylactiques.																																										
Commentaires	Utiliser la solution diluée dans l'heure qui suit la préparation (y compris le temps de perfusion). Passer à la voie orale dès que possible. Protéger de la lumière pendant le stockage.																																										

Médicaments	PHENOBARBITAL																																																																																																																												
Indication	Crises d'épilepsie																																																																																																																												
Présentation	Ampoule : solution de 200 mg/ml (DINJPHEN2A1) DINJPHEN2A2 PHENOBARBITAL sodique (219 mg/ml, 1 ml, amp) doit être considéré comme 200 mg/ml (DINJPHEN2A1).																																																																																																																												
Dose	Dose de charge : 20 mg/kg Dose de demi-charge : 10 mg/kg Dose d'entretien : 5 mg/kg/jour																																																																																																																												
Préparation	Reconstitution : Non requise																																																																																																																												
	Diluant : - SSI - G5%																																																																																																																												
	Dilution : Prélever 1 ml (200 mg/ml) de solution et ajouter 19 ml de SSI dans une seringue de 20mL.																																																																																																																												
	Quantité totale : 200 mg dans 20mL Concentration finale : 10 mg/ml																																																																																																																												
	Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus :																																																																																																																												
	<table><tr><th colspan="12">Phénobarbital 10 mg/ml</th></tr><tr><th colspan="4">Dose de charge : 20 mg/kg</th><th colspan="4">Dose de demi-charge : 10 mg/kg</th><th colspan="4">Dose d'entretien : 5 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th></tr><tr><td>1,5</td><td>30</td><td>3</td><td rowspan="3">Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Débit de 15 ml/h</td><td>1,5</td><td>15</td><td>1,5</td><td rowspan="3">Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Débit de 15 ml/h</td><td>1,5</td><td>7,5</td><td>0,8</td><td rowspan="8">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Débit de 60 ml/h</td></tr><tr><td>2</td><td>40</td><td>4</td><td>2</td><td>20</td><td>2,0</td><td>2</td><td>10</td><td>1,0</td></tr><tr><td>2,5</td><td>50</td><td>5</td><td>2,5</td><td>25</td><td>2,5</td><td>2,5</td><td>12,5</td><td>1,3</td></tr><tr><td>3</td><td>60</td><td>6</td><td rowspan="4">Aucune autre dilution n'est nécessaire. Taux</td><td>3</td><td>30</td><td>3,0</td><td>3</td><td>15</td><td>1,5</td></tr><tr><td>3,5</td><td>70</td><td>7</td><td>3,5</td><td>35</td><td>3,5</td><td>3,5</td><td>17,5</td><td>1,8</td></tr><tr><td>4</td><td>80</td><td>8</td><td>4</td><td>40</td><td>4,0</td><td>4</td><td>20</td><td>2,0</td></tr><tr><td>4,5</td><td>90</td><td>9</td><td>4,5</td><td>45</td><td>4,5</td><td>4,5</td><td>22,5</td><td>2,3</td></tr><tr><td>5</td><td>100</td><td>10</td><td>30</td><td>5</td><td>50</td><td>5,0</td><td>5</td><td>25</td><td>2,5</td></tr></table>												Phénobarbital 10 mg/ml												Dose de charge : 20 mg/kg				Dose de demi-charge : 10 mg/kg				Dose d'entretien : 5 mg/kg				Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	1,5	30	3	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Débit de 15 ml/h	1,5	15	1,5	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Débit de 15 ml/h	1,5	7,5	0,8	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Débit de 60 ml/h	2	40	4	2	20	2,0	2	10	1,0	2,5	50	5	2,5	25	2,5	2,5	12,5	1,3	3	60	6	Aucune autre dilution n'est nécessaire. Taux	3	30	3,0	3	15	1,5	3,5	70	7	3,5	35	3,5	3,5	17,5	1,8	4	80	8	4	40	4,0	4	20	2,0	4,5	90	9	4,5	45	4,5	4,5	22,5	2,3	5	100	10	30	5	50	5,0	5	25	2,5
Phénobarbital 10 mg/ml																																																																																																																													
Dose de charge : 20 mg/kg				Dose de demi-charge : 10 mg/kg				Dose d'entretien : 5 mg/kg																																																																																																																					
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue																																																																																																																		
1,5	30	3	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Débit de 15 ml/h	1,5	15	1,5	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Débit de 15 ml/h	1,5	7,5	0,8	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Débit de 60 ml/h																																																																																																																		
2	40	4		2	20	2,0		2	10	1,0																																																																																																																			
2,5	50	5		2,5	25	2,5		2,5	12,5	1,3																																																																																																																			
3	60	6	Aucune autre dilution n'est nécessaire. Taux	3	30	3,0	3	15	1,5																																																																																																																				
3,5	70	7		3,5	35	3,5	3,5	17,5	1,8																																																																																																																				
4	80	8		4	40	4,0	4	20	2,0																																																																																																																				
4,5	90	9		4,5	45	4,5	4,5	22,5	2,3																																																																																																																				
5	100	10	30	5	50	5,0	5	25	2,5																																																																																																																				
	Concentration maximale : 20 mg/ml																																																																																																																												
Administration	Dose de charge : Pousse-seringue. Perfuser pendant 20 minutes, à une vitesse maximale de 1 mg/kg/minute. La perfusion n'est pas possible sans pousse-seringue. S'il n'est pas disponible, administrer par injection IV lente sur 20 minutes. Ne PAS administrer par l'intermédiaire d'un dispositif de perfusion pédiatrique, car il y aura un retard dans la réception du médicament par le patient. Demi-dose de charge : Identique à la dose de charge, administrer 15 à 30 minutes après la première dose (si elle est administrée par perfusion IV) ou 60 minutes après la première dose (si elle est administrée par injection IM). Dose d'entretien : Injection au pousse-seringue/IV sur 5 minutes. Administrer 12 heures après la dose de charge. IM : Administrer non dilué si pas d'accès IV. La solution peut provoquer des lésions tissulaires. Ne pas administrer par voie sous-cutanée																																																																																																																												
Effets indésirables	 Risque d'extravasation, surveiller étroitement le site d'injection. Peut provoquer sédation, léthargie, somnolence, dépression respiratoire, apnée. Irritant pour les veines, veiller à le diluer comme indiqué ci-dessus.																																																																																																																												
Commentaires	S'assurer que l'assistance respiratoire est disponible (ballon et masque ambu). Une oxymétrie de pouls continue et dédiée est recommandée. Le phénobarbital induit un métabolisme hépatique et interagit donc avec de nombreux médicaments. Utiliser avec précaution chez les nouveau-nés présentant une insuffisance respiratoire.																																																																																																																												

Médicaments	PHÉNYTOÏNE																																																																																
Indication	Crises d'épilepsie																																																																																
Présentation	Ampoule : 250 mg/5ml de solution																																																																																
Dose	Dose de charge : 20 mg/kg Dose d'entretien : 5 mg/kg/jour																																																																																
Préparation	Reconstitution : Non requise Diluant : SSI Dilution : Prélever 2 ml (100 mg/2 ml) de l'ampoule et ajouter 8 ml de SSI dans une seringue de 10 ml La phénytoïne est peu soluble et peut précipiter lorsqu'elle est diluée. Vérifier l'absence de particules dans la solution et utiliser seulement des solutions claires et ne contenant pas de particule. Quantité totale : 100 mg dans 10 ml Concentration finale : 10 mg/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus : <table><tr><th colspan="8">Phénytoïne 10 mg/ml</th></tr><tr><th colspan="4">Dose de charge 20 mg/kg</th><th colspan="4">Dose d'entretien 5 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th></tr><tr><td>1,5</td><td>30</td><td>3</td><td rowspan="3">Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse de 15 ml/h</td><td>1,5</td><td>7,5</td><td>0,75</td><td rowspan="3">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml.</td></tr><tr><td>2</td><td>40</td><td>4</td><td>2</td><td>10</td><td>1</td></tr><tr><td>2,5</td><td>50</td><td>5</td><td>2,5</td><td>12,5</td><td>1,25</td></tr><tr><td>3</td><td>60</td><td>6</td><td rowspan="5">Aucune autre dilution n'est nécessaire Vitesse (ml/h) →</td><td>3</td><td>15</td><td>1,5</td><td rowspan="5">Vitesse de 60 ml/h</td></tr><tr><td>3,5</td><td>70</td><td>7</td><td>21</td><td>3,5</td><td>17,5</td><td>1,75</td></tr><tr><td>4</td><td>80</td><td>8</td><td>24</td><td>4</td><td>20</td><td>2</td></tr><tr><td>4,5</td><td>90</td><td>9</td><td>27</td><td>4,5</td><td>22,5</td><td>2,25</td></tr><tr><td>5</td><td>100</td><td>10</td><td>30</td><td>5</td><td>25</td><td>2,5</td></tr></table>	Phénytoïne 10 mg/ml								Dose de charge 20 mg/kg				Dose d'entretien 5 mg/kg				Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	1,5	30	3	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse de 15 ml/h	1,5	7,5	0,75	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml.	2	40	4	2	10	1	2,5	50	5	2,5	12,5	1,25	3	60	6	Aucune autre dilution n'est nécessaire Vitesse (ml/h) →	3	15	1,5	Vitesse de 60 ml/h	3,5	70	7	21	3,5	17,5	1,75	4	80	8	24	4	20	2	4,5	90	9	27	4,5	22,5	2,25	5	100	10	30	5	25	2,5
Phénytoïne 10 mg/ml																																																																																	
Dose de charge 20 mg/kg				Dose d'entretien 5 mg/kg																																																																													
Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue																																																																										
1,5	30	3	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 5 ml. Vitesse de 15 ml/h	1,5	7,5	0,75	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 5 ml.																																																																										
2	40	4		2	10	1																																																																											
2,5	50	5		2,5	12,5	1,25																																																																											
3	60	6	Aucune autre dilution n'est nécessaire Vitesse (ml/h) →	3	15	1,5	Vitesse de 60 ml/h																																																																										
3,5	70	7		21	3,5	17,5		1,75																																																																									
4	80	8		24	4	20		2																																																																									
4,5	90	9		27	4,5	22,5		2,25																																																																									
5	100	10		30	5	25		2,5																																																																									
Administration	Dose de charge : Pousse-seringue. Infuser pendant 20 minutes. Vitesse maximale de 50 mg/minute. Dose d'entretien : Pousse seringue / injection IV lente sur 5 minutes, injecter à 1 ml/minute. Administrer 12 heures après la dose de charge. Si disponible, un filtre (0,2 micron) pour la ligne IV est conseillé (SINSIVFI2N-) Ne pas administrer par voie IM ou SC.																																																																																
Effets indésirables	Risque d'extravasation, surveiller étroitement le site d'injection. Une administration rapide peut entraîner une hypotension et un collapsus cardiovasculaire. Peut provoquer une irritation au point d'injection. Peut provoquer des troubles gastro-intestinaux, des troubles sanguins, des troubles neurologiques ou des réactions allergiques.																																																																																
Commentaires	Une oxymétrie de pouls continue et dédiée est recommandée. Stable avec SSI pendant 2 heures maximum. Les solutions diluées doivent être administrées immédiatement. Ne jamais diluer la phénytoïne dans le glucose (risque de précipitation). Surveiller étroitement les signes vitaux pendant et après l'administration (fréquence cardiaque et respiratoire). En cas de baisse de la pression artérielle ou de bradycardie, arrêter la perfusion et alerter le clinicien. La phénytoïne induit un métabolisme hépatique et interagit donc avec de nombreux médicaments. Utiliser avec précaution chez les nouveau-nés présentant une insuffisance respiratoire/apnée. Les ampoules de couleur jaune pâle ne sont pas moins puissantes et peuvent être utilisées.																																																																																

Médicaments	PYRIDOXINE (vitamine B6)											
Indication	Carence en pyridoxine, convulsions, utilisation d'isoniazide chez la mère.											
Présentation	Ampoule : 250 mg/5mL											
Dose	100 mg en une seule fois											
Préparation	Aucune reconstitution ou dilution nécessaire Quantité totale : 250 mg dans 5 ml Concentration préparée : 50 mg/ml Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus : <table><tr><th colspan="3">Pyridoxine 50mg/ml</th></tr><tr><th>Poids (Kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Dose (ml)</th></tr><tr><td>1,5-5</td><td>100 mg</td><td>2</td></tr></table>			Pyridoxine 50mg/ml			Poids (Kg)	Dose (mg)	Dose (ml)	1,5-5	100 mg	2
Pyridoxine 50mg/ml												
Poids (Kg)	Dose (mg)	Dose (ml)										
1,5-5	100 mg	2										
Administration	Injection IV sur 3-5 minutes IM : Administrer non dilué.											
Effets indésirables	Peut entraîner des effets excessifs de sédation chez les nouveaux-nés. Assurez-vous d'avoir le matériel de réanimation prêt à l'emploi. Des réactions d'hypersensibilité et anaphylactiques peuvent se produire.											
Commentaires	La solution est claire et incolore.											

Médicaments	VANCOMYCINE																																												
Indication	Antibiotique pour la septicémie																																												
Présentation	Flacon : 500 mg de poudre pour injection Flacon : 1000 mg (1 gramme) de poudre pour injection																																												
Dose	< 35 semaines d'âge : 15 mg/kg deux fois par jour ≥ 35 semaines d'âge : 15 mg/kg trois fois par jour																																												
Préparation	Reconstitution : En cas d'utilisation d'un flacon de 500 mg : ajouter 5 ml d'EPPI. En cas d'utilisation d'un flacon de 1000 mg (1 gramme) : ajouter 10 ml de EPPI																																												
	Diluant : - SSI - G5%																																												
	Dilution : Prélever 1 ml (100 mg/ml) de solution et ajouter 19 ml de SSI dans une seringue de 20 ml.																																												
	Quantité totale : 100 mg dans 20 ml																																												
	Concentration préparée : 5 mg/ml																																												
	Exemples de doses lorsqu'elles sont préparées comme ci-dessus :																																												
	<table><tr><th colspan="5">Vancomycine 5 mg/ml Dose : 15 mg/kg</th></tr><tr><th>Poids (kg)</th><th>Dose (mg)</th><th>Volume (ml)</th><th>Pousse seringue</th><th>Set de perfusion pédiatrique</th></tr><tr><td>1,5</td><td>22,5</td><td>4,5</td><td rowspan="3">Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 10 ml. Vitesse de 10 ml/h</td><td rowspan="3">Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.</td></tr><tr><td>2</td><td>30</td><td>6</td></tr><tr><td>2,5</td><td>37,5</td><td>7,5</td></tr><tr><td>3</td><td>45</td><td>9</td><td rowspan="4">Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 15 ml/h</td><td rowspan="4">Vitesse de 15 gouttes/minute</td></tr><tr><td>3,5</td><td>52,5</td><td>10,5</td></tr><tr><td>4</td><td>60</td><td>12</td></tr><tr><td>4,5</td><td>67,5</td><td>13,5</td></tr><tr><td>5</td><td>75</td><td>15</td><td></td><td></td></tr></table>					Vancomycine 5 mg/ml Dose : 15 mg/kg					Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique	1,5	22,5	4,5	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 10 ml. Vitesse de 10 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.	2	30	6	2,5	37,5	7,5	3	45	9	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 15 ml/h	Vitesse de 15 gouttes/minute	3,5	52,5	10,5	4	60	12	4,5	67,5	13,5	5	75	15		
	Vancomycine 5 mg/ml Dose : 15 mg/kg																																												
	Poids (kg)	Dose (mg)	Volume (ml)	Pousse seringue	Set de perfusion pédiatrique																																								
	1,5	22,5	4,5	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 10 ml. Vitesse de 10 ml/h	Compléter avec SSI jusqu'au volume final de 15 ml.																																								
2	30	6																																											
2,5	37,5	7,5																																											
3	45	9	Compléter avec du SSI jusqu'au volume final de 15 ml. Vitesse de 15 ml/h	Vitesse de 15 gouttes/minute																																									
3,5	52,5	10,5																																											
4	60	12																																											
4,5	67,5	13,5																																											
5	75	15																																											
Concentration maximale : 5 mg/ml																																													
Administration	Pousse-seringue / set de perfusion pédiatrique. Perfusion sur 60 minutes. Ne pas administrer par voie IM ou SC.																																												
Effets indésirables	 Risque d'extravasation, surveiller étroitement le site d'injection. Peut provoquer une anaphylaxie, une ototoxicité (perte d'audition) et une néphrotoxicité (insuffisance rénale). Une perfusion rapide peut provoquer une hypotension profonde et/ou un syndrome de l'homme rouge ; les symptômes comprennent des bouffées de chaleur ou des éruptions cutanées sur la partie supérieure du corps et le cou, des spasmes musculaires dans la poitrine et le dos. Si cela se produit : - arrêter la perfusion et informer le personnel médical - vérifier le dosage et le débit de perfusion - attendre que les symptômes disparaissent - réduire la concentration de la perfusion, si possible - reprendre la perfusion à un rythme plus lent - signaler et documenter les effets indésirables. Les patients ayant des antécédents de syndrome de l'homme rouge doivent recevoir leurs doses en 90-120 minutes.																																												
Commentaires	L'administration périphérique peut provoquer une douleur au site d'injection et une thrombophlébite - surveiller et changer de site si nécessaire.																																												

Matériels et documents d'appui

- Ensemble d'outils de mise en œuvre :
 - Vidéo d'introduction
 - Matériel de formation PowerPoint
 - Quiz sur le manuel
 - Formulaire de compétence des infirmières
- Académie MSF pour les soins de santé :
 - Carte de poche Calculs de médicaments
 - Assurer des pratiques médicamenteuses sûres : Soutenir le patient tout au long du traitement
 - Calculs de doses, de débits et de dilutions : Cahier d'exercices
 - Affiche : Administration sûre des médicaments
- Documents à l'appui :
 - SOP_Agilia Pousse seringue_V2.0-2021
 - SOP_Set de perfusion pédiatrique - Administration des médicaments_V1.0_2021 –
 - SOP_Préparation et administration de la solution orale de glucose à 25 %._V1.0_2021
 - SOP_Préparation de la solution aqueuse de CHLORHEXIDINE 2%._V1.0
- Manuel des procédures de soins infirmiers, spécifiquement :
 - Chapitre 4 : Sécurité des patients et PCI
 - 4.2E_Scrub the Hub - Désinfection et accès IV
 - 4.2_Technique aseptique
 - Chapitre 9 : Nutrition, gestion des fluides et transfusion sanguine
 - 9.1 Bilan hydrique, mesure des entrées et des sorties
 - Chapitre 15 : Gestion des médicaments
 - 15.7_Préparation d'ampoules et de flacons dose unique
 - 15.10_Injection intramusculaire
 - 15.12_Injection intraveineuse
 - 15.14_Infiltration et extravasation
 - Chapitre 16 : Dispositifs d'accès vasculaire
 - 16.1_Cathéter intraveineux périphérique
 - Chapitre 22 : Soins Néonataux
- Consulter votre référent en soins infirmiers de votre OC pour obtenir d'autres documents spécifiques à votre OC.

Références

Australian Injectable Drugs Handbook. 7th edition. The Society of Hospital Pharmacists of Australia; 2018.

www.shpa.org.au

Lilley L, Legge D. Paediatric Injectable Guidelines. 5th ed. Flemington, Victoria: The Royal Children's Hospital; 2018.

<https://pig.rch.org.au/>

Medicines Complete. Royal Pharmaceutical Society 2019. <https://about.medicinescomplete.com/> Last accessed: 25/01/2019

- Pediatric Injectable Drugs: (The Teddy Bear Book): last updated 16/11/2017
- British National Formulary for Children: last updated 15/01/2019
- Martindale: The Complete Medication Reference: last updated 11/12/2018

Médecins Sans Frontières. *Neonatal Care: Clinical and Therapeutic Guidelines*. 2018 edition.

Médecins Sans Frontières. *Essential Drugs: Practical Guidelines*. 2019 edition.

<https://medicalguidelines.msf.org/viewport/EssDr/english/essential-drugs-16682376.htm>

Pediatric and Neonatal Dosage Handbook. 19th edition. American Pharmaceutical Association, Lexicomp

Plover, C. Paediatric Injectable Guidelines. 2020 Ed Flemington, Vic: The Royal Children's Hospital; 2020.

Histoire du manuel

Date	Détails	Version	Auteur/Contributeur
2018-2019	Développé à partir des tables de dilution de l'OCBA et de la table de dilution de l'OCP Neo. Partagé avec les conseillers en pédiatrie et les conseillers en pharmacie de l'OCP.	0.1	Melissa Hozjan Ana de la Osada
8/2019	Pilote Aweil, NBU du Sud Soudan. Compilation des commentaires et des modifications.	0.2	
10/2019	Partagé avec le NCWG. Compilation des commentaires et des modifications.	0.3	
10/2019	Révision par le rédacteur de MSF. Compilation des commentaires.	0.35	Emma Veitch
12/2019	Présenté au groupe de travail pédiatrique. Révision par le NCWG. Présenté à Sebastian Spencer (parrain de MedDir).	0.4	
10/2020	Compilation des commentaires et des modifications du GTP. Partagé avec le GTP.	0.45	
11/2020	Compilation des réactions et des modifications du GTP.	0.5	
2/2021	Partagé avec le NCWG et le PWG pour examen.	0.6	
3/2021	Introduit au Groupe Intersection de la Pharmacie. Compilation de PWG/NCWG.	0.65	
3/2021	Partagé avec le groupe intersection de la pharmacie pour examen.	0.7	
4/2021	Partagé avec PWG/NCWG. Compilation des commentaires et des modifications de Pharma.	0.75	C. Gelosi
5/2021	Révision par l'éditeur de MSF. Compilation des commentaires.	0.8	Emma Veitch
5/2021	Examen par les pairs, infirmières néonatales de MSF	0.85	Isabelle Baarman Annie Fournier Pont de Barb Alison Moebus Lindsay Ross
6/2021	Examen final NCWG, pharma, PWG	0.9	MHozjan
17/6/2021	Validation, NCWG Med Dir	1.0	Sebastian Spencer
9/8/2021	Validation, OCP Med Dir	1.0	Clair Mills
7/9/2021	Validation International Medical Coordinator	1.0	Daniela Garone
13/07/2021	French Translation proofread	1.0	Francois-Xavier Daoudal Corinne Heaume Marybeth Wargo
14/10/2021	Version 2	2.0	NCWG