

	ceft, copa, mgiu , vabe	msoc, veta
	Responsable : Pr POSFAY BARBE Klara	Version finale <u>déc. 20</u>
Administration Héparine non fractionnée IV en pédiatrie hors USI-Neonat		

Contexte

La prescription, la préparation, l'administration de l'Héparine non fractionnée IV, en continu a généré plusieurs incidents entre 2019 et 2020 et les interrogations des équipes médico-soignantes sont récurrentes dans l'ensemble du D-FEA.

Pour rappel, les **indications** de l'Héparine non fractionnée IV continue sont :

- Maladies thromboemboliques
 - Anticoagulation du circuit extracorporel (Soins intensifs)
 - Prévention thromboembolique (2^e choix après enoxaparine (Clexane®))
- Le traitement thérapeutique débute en général par une dose de charge (bolus 75 UI / kg ou selon prescription médicale) **suivi par une perfusion continue, à prescrire de manière séparée**
 - Recommandations posologiques pour la perfusion continue, à adapter selon la crase (Monagle P. et al. Chest 2016):

Prophylaxie :	10 UI/kg/h
Thérapeutique :	< 1an : 28 UI/kg/h
	>= 1an : 20 UI/kg/h
 - **L'administration en perfusion continue se fait en pousse–seringue (PSE)**
 - Les équipes médico-soignantes doivent être très attentives aux nombreuses incompatibilités avec d'autres médicaments ce qui nécessite parfois qu'une voie veineuse soit réservée à l'administration de l'Héparine non fractionnée
-> consulter le tableau des compatibilités du site de la pharmacie ou appeler le Centre d'Info pharmaceutique **31080**
- https://pharmacie.hug.ch/infomedic/utilismedic/HUG_CompatAdm_DCI.pdf
- Les contrôles biologiques se font sur une autre voie que celle utilisée pour l'administration.

Par mesure de précaution, en cas de cathéters à plusieurs lumières, prélever les contrôles sur un autre cathéter ou par ponction veineuse (ne pas prélever sur une des autres lumières)

Prescription dans PRESCO-DPI

Le médecin prescripteur sélectionne les propositions « médicaments pédiatriques »

Dose de 10 UI /kg/h, 20 UI /kg/h, 28 UI /kg/h ou “Autre”

The screenshot shows the PRESCO-DPI interface. On the left, a sidebar lists various medical categories. The 'Médicaments pédiatriques' (Pediatric Medications) category is highlighted in red. Under this category, 'héparine Héparine (IV continu) inject' is selected. The main panel displays the details for 'héparine Héparine (IV continu) inject', including patient information (Weight: 50.85 kg, Height: 177 cm, Clearance: 221.59 ml/min, eGFR: NA ml/min/1.73m2), a table of doses, and a table of start/stop conditions.

Dose	Débit	Voie
508.5 UI/h (10 UI/kg/h)		IV (<input type="checkbox"/> VV Centrale)
1017 UI/h (20 UI/kg/h)		Autre
1424 UI/h (28 UI/kg/h)		
Autre		

Début	Fin	Condition
débuter selon horaire habituel	jusqu'à nouvel ordre	d'office
débuter de suite	ce jour seulement	en réserve
en urgence	autre	
autre		

The screenshot shows the 'Prescriptions médicales actives' (Active Medical Prescriptions) section. A single prescription is listed: 'héparine Héparine (IV continu) inject 1017 UI (20UI/kg/h) IV', dated '7 sep, 14:01 (copa)', with a status of 'Non relevé'.

A disposition à la pharmacie :

<p>Héparine sodique Bichsel® 20'000 UI / 48 mL <i>NB : Héparine dite « concentrée »</i></p>		<p>flacon ; 416 UI/mL</p>
<p>Héparine sodique Bichsel® 5'000 UI / 1 mL</p>		<p>ampoule ; 5'000 UI/mL</p>
<p>Héparine sodique Sintetica® 500 UI / 5 mL</p>		<p>ampoule ; 100 UI/mL</p>

Principe retenu pour la préparation de la perfusion :

Référence : guide d'administration des médicaments injectables en pédiatrie

https://pharmacie.hug.ch/infomedic/utilismedic/ped_admin_medic_inj.pdf

HUG Hôpitaux Universitaires Genève

Pharmacie clinique - Site web de la Pharmacie des HUG – <http://pharmacie.hug-ge.ch/>
Centre d'Information pharmaceutique - Recommandations d'utilisation – Info pharmaceutique No tél. 31080

GUIDE PEDIATRIE et NEONATOLOGIE

Etape 1 Nom de la spécialité (DCI = principe actif) Equivalence Pays d'importation	Etape 2 Conditionnement Forme disponible Conservation	Etape 3 Reconstitution Solvant de reconstitution Stabilité après reconstitution ou ouverture Si solvant soulagé = utiliser spécifiquement le solvant indiqué	Etape 4 Dilution Solvant de dilution Stabilité après dilution	Etape 5 Mode d'administration Directives d'administration Si non spécifiée, concentration indiquée pour administration par VVP (vérifier conc. max. pouvant être administrée par VVP)	Etape 6 Particularités Propriétés du médicament pH, osmolalité/tonalité (si non spécifiée, valeur de la solution mère), compatibilité, excipients, effets indésirables, précautions
HEPARINE (héparine sodique)	Flacon 20'000 UI / 48 mL (417 UI/mL) Amp. 5000 UI / 1mL Amp. 500 UI / 5 mL (100 UI/mL)	Solution Si dose < 1000 UI: Préparation de la perfusion possible à partir des amp. d'Héparine 500 UI / 5 mL	Dilution avec NaCl 0.9% ou GS% Stable 24h	IV lent sur 10 min (non dilué ou dilué) Perfusion IV continue (conc. max 1000 UI/mL)	pH 5.5 à 7.5 Compatible avec G10%, Omegaflex special, PeriOmei Incompatible avec APT et émulsion lipidique (compatible dans l'APT car conc. < 1 UI/mL)

Calculer la dose d'Héparine **en UI pour 24h** puis en mL d'après la prescription médicale qui indique la dose **en UI / h** ;
Une adjonction de NaCl 0.9% ad 48 mL permettra de programmer un débit **de 2mL/h** sur le **pousse-seringue**.
Tout changement de prescription, selon les résultats des tests de coagulation, nécessitera une **re-préparation** de cette seringue.

Quelques exemples :

- Si prescription = 30 UI / h : préparer 720 UI pour 24h**
 - Prendre un flacon d'Héparine sodique 20 000 UI / 48 mL (soit 417 UI/mL)
 - Prélever 1,7 mL (1,73 mL arrondis) (= 720 UI)
 - Ad 48 mL NaCl 0,9%
 - Débit = 2 mL/h
- Si prescription = 200 UI / h : préparer 4800 UI pour 24h**
 - Prendre un flacon d'Héparine sodique 20 000 UI / 48 mL (soit 417 UI/mL)
 - Prélever 11,5 mL (11,52 mL arrondis) (= 4800 UI)
 - Ad 48 mL NaCl 0,9%
 - Débit = 2mL/h
- Si prescription = 1400 UI / h : préparer 33 600 UI pour 24h**
 - Prendre 7 amp. de 5000 mL / 1 mL
 - Prélever 6,7 mL (6,72 mL arrondis) (= 33 600 UI)
 - Ad 48 mL NaCl 0,9%
 - Débit = 2 mL/h

Pour améliorer la précision du prélèvement en mL avec les petites doses, utiliser la plus petite seringue possible pour prélever la dose d'Héparine :

➔ Vous avez à disposition des connecteurs bleus vous permettant de transférer la dose de médicament prescrite de la seringue de plus petit volume à celle de plus grand volume

https://pharmacie.hug.ch/infomedic/utilismedic/connecteur_bleu.pdf

(Connecteur bleu : Fluid dispensing connector FDC-2000 BRAUN, 1x100 - code article : 115042- stocké au magasin de Ped)

