

Protocole d'administration de l'octréotide en perfusion IV continue en pédiatrie

L'Octréotide Labatec (générique) a remplacé la Sandostatine (octréotide) aux HUG. L'octréotide est une hormone synthétique dont les effets pharmacologiques sont comparables à ceux de la somatostatine naturelle. Elle est utilisée par voie IV en perfusion continue lors d'hémorragies de varices gastro-oesophagiennes ou lors de chylothorax.



Produits disponibles à la Pharmacie des HUG:

Produit de choix pour la perfusion IV continue

Nom (DCI)	Concentration	Format emballage	Code article
Octreotid amp (octréotide)	0.05 mg = 1mL	1x5	453626
Octreotid amp (octréotide)	0.1 mg = 1mL	1x5	453625

Le produit se conserve au frigo (+2 à +8°C).

Les amp. à 0.05 mg/mL et 0.1 mg/mL ne contiennent pas de phénol.

⚠ Confusion possible avec autres produits

- **Ne pas utiliser Octreotid fiol 1mg = 5mL** (code article: 453627) pour la préparation de perfusion IV continue sur 24h (contient du phénol pouvant être toxique en perfusion IV continue à haut débit). Les fioles d'Octreotid 1mg/5mL sont réservées **pour l'injection SC** (Bellerive et Chirurgie viscérale).
- **Ne pas utiliser Sandostatine LAR** fiol 10mg, 20mg ou 30mg. Il s'agit d'une forme retard en suspension destinée à l'**usage IM**.
- **Ne pas confondre avec Sandimmun (cyclosporine) ni somatostatine (Stilamin)!**

Posologie habituelle :

Hémorragie digestive haute	1 µg/kg (max 50 µg) bolus, suivi de 1 à 5 µg/kg/h IV continue (max 50 µg/h = débit usuel chez l'adulte) durant 2-5 jours. Si absence de saignement durant 24h, diminution 50% de la dose initiale au 12h. Stop quand dose ≤25% dose initiale. Sur avis des gastro-entérologues, des posologies plus élevées d'octréotide peuvent être utilisées pour les bolus et dose d'entretien
Chylothorax	Dose initiale : 1 µg/kg/h. Titrez à la hausse selon réduction de la production de chyle; des augmentations de dose de 1 µg/kg/h toutes les 24 heures ont été utilisées. La perfusion est diminuée progressivement sur 2 à 7 jours. Dose max : 7 µg/kg/h, débit usuel chez l'adulte 50 µg/h

Préparation d'une seringue à 50 mL:

Rappel : 1 gamma = 1 microgramme = 1 µg = 0.001 mg

Enfant < 25 kg :

But : préparer une seringue de 50 mL

vitesse de perfusion de 1 mL / h = 1 µg/kg/h (0.001 mg/kg/h)

Calcul de la dose d'octréotide à prélever dans l'amp. (ou les amp.) d'Octreotid Labatec selon la formule:

0.05 mg X PC (poids corporel patient (kg)) dilué ad 50 mL G5% (volume total 50 mL)

La concentration dans la seringue est variable selon le poids de l'enfant, mais le débit par kg de poids est fixe (1 mL/h = 1 µg/kg/h (0.001 mg/kg/h)).

Débit usuel chez l'adulte : 50 µg/h.

Stabilité : 24h à temp. ambiante.

	Prescription médicale	Equivalence	Débit de la seringue (mL/h)
usuel	0.001 mg/kg/h	1 µg/kg/h	1 mL/h
	0.002 mg/kg/h	2 µg/kg/h	2 mL/h
	0.003 mg/kg/h	3 µg/kg/h	3 mL/h
	0.004 mg/kg/h	4 µg/kg/h	4 mL/h
	0.005 mg/kg/h	5 µg/kg/h	5 mL/h
	0.006 mg/kg/h	6 µg/kg/h	6 mL/h
max.	0.007 mg/kg/h	7 µg/kg/h	7 mL/h

Exemple de calcul pour un enfant pesant 8 kg :

$0.05 \text{ mg} \times 8 \text{ (kg)} = 0.4 \text{ mg}$ à diluer ad 50 mL de G5%

Concentration d'octréotide dans la seringue: $0.4 \text{ mg}/50 \text{ mL} = 0.008 \text{ mg/mL} = 8 \text{ µg/mL}$

Si débit 1 mL/h : $1 \text{ mL/h} = 1 \text{ µg/kg/h} = 8 \text{ µg/h}$ (0.008 mg/h) = 192 µg/j

Enfant ≥ 25 kg :

But : préparer une seringue de 50 mL avec une concentration standard de 10 µg/mL

0.5 mg dilué ad 50 mL G5% (conc. 0.01 mg/mL = 10 µg/mL, vol. total 50 mL)

La concentration dans la seringue (10 µg/mL) est fixe.

Le débit est variable et est limité dans la majorité des cas à 5 mL/h. Un débit de 5 mL/h (50 µg/h) est utilisé usuellement dans les unités adultes.

Exemple de débits pour patients de 25 kg à 50 kg avec la posologie la plus utilisée (1 µg/kg/h) :

Prescription médicale	Equivalence	Poids de l'enfant	Débit (µg/h)	Concentration seringue	Débit de la seringue (mL/h)
0.001 mg/kg/h	1 µg/kg/h	25 kg	25 µg/h	10 µg/mL	2.5 mL/h
		30 kg	30 µg/h		3.0 mL/h
		35 kg	35 µg/h		3.5 mL/h
		40 kg	40 µg/h		4.0 mL/h
		45 kg	45 µg/h		4.5 mL/h
		50 kg	50 µg/h		5.0 mL/h

Débit usuel chez l'adulte : 50 µg/h.

Stabilité : 24h à temp. ambiante.

Restriction hydrique :

Dans les cas de restriction hydrique, quel que soit le poids de l'enfant, il est possible de préparer une seringue avec une dilution non standard pour perfusion IV continue.

- Concentration max. à respecter (stabilité, tolérance veineuse) : 0.025 mg/mL (25 µg/mL)
- Débit max : 7 µg/kg/h (0.007 mg/kg/h), **Débit usuel chez l'adulte : 50 µg/h.**

Administration :

Perfusion IV continue sur 24h à l'aide d'un pousse-seringue.

Chirurgie pédiatrique : faire couler une perfusion de G5% en Y avec un débit minimal de 1 mL/h.

Références : BNF for children 2015-2016 & 2016-2017 / Shann F. Drug doses, 14e Ed, 2008-2011 / Neofax Online / Neofax 2010 / Taketomo. Pediatric and Neonatal Dosage Handbook. 22e Ed, 2015-2016 / Swissmedicinfos <http://www.swissmedicinfo.ch/>