

PREPARATION ET ADMINISTRATION DE NIFEDIPINE (ADALAT pro infusione) EN PERFUSION IV CONTINUE aux USI

<p>Produit</p>  	<p>Adalat® pro infusione flacon 5mg=50mL (pce)</p> <p>DCI: nifédipine</p> <p>Concentration : 0.1 mg/mL (100 mcg/mL)</p> <p>Excipients : éthanol (18% v/v, 7.5 g/50 mL)</p> <p>Osmolarité : 3240 mOsm/L</p> <p>Code article : 4917 Env. 25 Frs / fiole</p> <p>*A stocker à l'abri de la lumière IMPERATIVEMENT*</p> <p>Présent dans la machine Pyxis (Armoire vitrée porte 3)</p>
--	---

PHARMACOLOGIE :

- La nifédipine IV remplace en première intention le nitroprussiate pour des raisons économiques.

La nifédipine (demi-vie : $T_{1/2}$ 1.7h) est un inhibiteur calcique de la classe des 1,4-dihydropyridines. La nifédipine a un effet vasodilatateur principalement au niveau des artères coronaires et des vaisseaux périphériques. Un effet inotrope négatif a été décrit sous nifédipine pouvant poser problèmes chez des patients avec une insuffisance cardiaque systolique importante. Dans ces cas, le nitroprussiate (vasodilatateur pur sans effet inotrope) est disponible à la Pharmacie des HUG et dans la machine Pyxis aux USI.

En alternance, selon disponibilité sur le marché, le produit en stock est le Nitroprussiat® Fides (produit espagnol, fiole 50 mg, 20 Frs/pce, code article 441241) ou le Nitropress® (produit américain, fiole 50mg=2mL, 1220 Frs/pce, code article : 441577).

INDICATION :

- Crise hypertensive
- Patient cardiaque en pré- ou post-opératoire nécessitant une vasodilatation systémique. Chez les patients présentant une insuffisance cardiaque systolique importante, revoir l'indication et le choix de traitement avec un médecin cadre.

CONTRE-INDICATION RELATIVE :

- Nouveau-né, chirurgie cardiaque néonatale
- Insuffisance cardiaque systolique importante (notamment si FE < 30%, adrénaline > 0.05 mcg/kg/min et/ou milrinone > 0.5 mcg/kg/min) : à discuter avec un médecin cadre

PRESCRIPTION PAR DEFAUT

- Sur Clinisoft :
Nifedipine PSE <=8kg et Nifedipine PSE >8kg

Patient <=8kg

Patient >8kg

Attention max.
15 mg/jour

POSOLOGIE

- Dose : **0.2 à 1 mcg/kg/min** (max. 0.6 mg/h = 625 mcg/h = 15 mg/24h, à utiliser pendant max. 3 jours)

PREPARATION

- Ne sortir le flacon du carton qu'au moment de la préparation
- Préparation dans seringue opaque BD Plastipak 50 mL orange et prolongateur Fresenius noir.
- Patient > 8 kg** : solution prête à l'emploi (conc. 0.1 mg/mL = 100 mcg/mL), **stable 24h à l'abri de la lumière** (seringue opaque orange)
- Patient ≤ 8kg** : diluer 2.5 mg (25 mL) avec 25 mL de G5% ou NaCl 0.9% (conc. 0.05 mg/mL = 50 mcg/mL, vol. total 50 mL), de façon à garantir un débit > 1 mL/h avec la seringue opaque orange de 50 mL. **Stable 12h à l'abri de la lumière.**

ADMINISTRATION

- Perfusion IV continue en PSE sur 24h **par VVC** (patient > 8kg : non dilué, conc. 0.1 mg/mL ; patient ≤ 8kg : conc. 0.05 mg/mL, changer seringue toutes les 12h), avec un filtre en ligne à 0.2 microns. Connexion le plus proche possible du patient pour éviter exposition du produit à la lumière.
- A perfuser à **l'abri de la lumière**, seul ou sur voies des amines pour éviter des bolus (hypotension)
- Ne pas utiliser le matériel** de perfusion fourni par le fabricant (seringue noire et tubulure noire Bbraun) car les modules DPS sont réglés pour des seringues BD Plastipak (erreur de débit avec seringue noire !). Les emballages sont en principe déconditionnés par les assistantes en pharmacie avant la mise dans l'armoire Pyxis (ne reste que l'emballage contenant la fiole d'Adalat).

Utiliser le matériel en stock aux USI (seringue BD Plastipak 50 mL orange et prolongateur Fresenius noir).



Ne pas utiliser

UTILISER



BD Plastipak LL Seringue 50/60mL PP opaque brune (1x60)



Fresenius Kabi Prolongateur opaque noir LL pour pousse-seringue (Rallonge **noire (opaque)** LL. M/F PE L.150cm p/pousse seringue)

- La nifédipine est incompatible avec le matériel en PVC (adsorption possible sur circuit ECMO)

EFFETS INDESIRABLES IMPORTANTS POSSIBLES ET PRECAUTIONS

- Hypotension, troubles du rythme cardiaque (tachycardie/bradycardie), effet inotrope négatif chez certains patients
- Contient 18% (v/v) d'éthanol, effets indésirables sur le système nerveux central (modification de l'état de conscience, confusion, somnolence) décrits chez l'enfant lors de taux plasmatiques entre 0.01 à 1 g/L. D'autres effets toxiques de l'alcool sont possibles lors de doses élevées : hypoglycémie, acidose, hypokaliémie, dépression respiratoire. Attention lors d'insuffisance hépatique.
- Eviter extravasation car très agressif (teneur en éthanol et hyperosmolaire)

Références :

Swissmedicinfos <http://www.swissmedicinfo.ch/> / Päd-IV, ADKA 3e Ed, 2009 / Christiansen N. Arch Dis Child Educ Pract Ed 2015;100:101–104 / Zucotti GV et al. Expert Opin. Drug Saf 2011;10:499-502 / Larsen JS et al. Clin Pharmacol Ther 1988 ; 43 :183 / Bottorf MB et al. Am J Hosp Pharm 1984 ;41 :2068-70 / Fifer MA et al. IACC 1985 ; 5 :731-7 / Cockrill BA et al. CHEST 2001; 119:128–136