

## NITROPRUSSIATE DE SODIUM (Nipride<sup>md</sup>)

**Classification :** Antihypertenseur

**Mécanisme d'action :**

Puissant vasodilatateur veineux et artériel : ↓ pré-charge et post-charge, ↓ résistance vasculaire périphérique, ↓ TA, ↓ travail cardiaque, ↑ débit cardiaque.

**Profil d'action :** Début d'action : 1-2 minutes après le début de la perfusion  
Durée d'action : 5-10 minutes après l'arrêt de la perfusion

**Indications :**

- Urgence hypertensive.

**Posologie :**

Dose initiale : 0,25 - 0,5 mcg/kg/min. Augmenter par palier de 0,2 - 0,5 mcg/kg/min aux 5 minutes.

Dose d'entretien : 0,5 - 3 mcg/kg/min.

Dose maximale : 10 mcg/kg/min. Cesser en l'absence de réponse clinique après 10 minutes à une dose maximale de 10 mcg/kg/min. Risque d'intoxication au thiocyanate et au cyanure.

**Présentation :**

Fiole de 50 mg/2 mL (25 mg/mL)

**Préparation suggérée pour la perfusion I.V. :**

Ajouter 50 mg (2 mL) de nitroprussiate de sodium dans 500 mL de D5%  
Vol. total = 500 mL Conc. finale = 100 mcg/mL

**Double concentration :**

Ajouter 100 mg (4 mL) de nitroprussiate de sodium dans 500 mL de D5%

Vol. total = 500 mL Conc. finale = 200 mcg/mL

### **Stabilité et compatibilité :**

Les compatibilités présentées sont une interprétation des données publiées en fonction des concentrations des médicaments étudiés et peuvent ne pas correspondre aux concentrations utilisées dans un établissement. Vérifier avec le pharmacien au besoin. La liste n'est pas exhaustive.

- La fiole se conserve à la température ambiante.
- La solution présente une couleur brunâtre.
- Ne pas utiliser si la solution présente une couleur foncée.
- **Protéger la solution de la lumière**, en enveloppant le sac avec le papier d'aluminium fourni par la compagnie ou tout autre matériel opaque.
- Solutés compatibles en dérivation : NaCl 0,9%, D5%, Lactate Ringer.
- Compatible en dérivation avec : amikacine, aminophylline, amphotéricine B liposomale, anidulafongine, argatroban, atropine, azithromycine, bivalirudine, calcium (chlorure et gluconate), cangrélor, céfazoline, céfidérol, céfotaxime, céfoxitine, ceftolozane-tazobactam, ceftriaxone, céfuroxime, clévidipine, clindamycine, cloxacilline, cyclosporine, daptomycine, dexaméthasone, dexmédétomidine, digoxine, diltiazem, dopamine, énalapril, éphédrine, épinephrine, eptifibatide, ertapénem, esmolol, famotidine, fentanyl, fluconazole, fosfomycine, furosémide, ganciclovir, gentamicine, glycyrrolate, gransétron, héparine, hydrocortisone, hydromorphine, insuline régulière, isavuconazole, isoprotérénol, kétorolac, labétalol, lidocaïne, linézolide, lorazépam, magnésium (sulfate de), mannitol, mépéridine, méthylprednisolone, métoclopramide, métoprolol, méthronidazole, micafungine, midazolam, milrinone, morphine, multivitamines intraveineuses, naloxone, nitroglycérine, norépinéphrine, octréotide, ondansétron, pamidronate, pénicilline G (sodium et potassium), pentamidine, phénobarbital, phentolamine, phényléphrine, phosphate (potassium), phytonadione, pipéracilline-tazobactam, potassium chlorure, procainamide, propofol, propranolol, protamine, ranitidine, rocuronium, sodium (bicarbonate de), succinylcholine, sufentanil, tacrolimus, thiamine, ticarcilline-clavulanate, tigécycline, tobramycine, vancomycine, vasopressine, vérapamil et zolédronique acide.
- Incompatible en dérivation avec : acyclovir, caspofungine, ceftazidime, dantrolène, diazépam, diphenhydramine, érythromycine, hydralazine, hydroxyzine, lévofoxacine, moxifloxacine, mycophénolate mofétil, phénytoïne, triméthoprime-sulfaméthozazole et voriconazole.

### **Surveillance :**

- Surveillance continue de la TA et de la FC.

### **Précautions :**

- **Effets indésirables**: hypotension, tachycardie réflexe, nausées, vomissements, douleur abdominale, céphalée, agitation, somnolence, étourdissement, sudation, contraction musculaire.
- Le nitroprussiate est métabolisé en cyanure, puis en thiocyanate, qui est excrété par voie rénale. L'accumulation de ces métabolites peut causer une intoxication.
- **Facteurs de risque d'intoxication au thiocyanate et au cyanure** : insuffisance rénale, insuffisance hépatique, utilisation prolongée supérieure à 48 - 72 heures, dose supérieure à 3 mcg/kg/min.
- **Effets indésirables liés à une intoxication au thiocyanate** : trouble de la vision, myosis, acouphène, altération de l'état de conscience, confusion, hyperréflexie, nausées, vomissements, dyspnée.
- **Effets indésirables liés à une intoxication au cyanure** : altération de l'état de conscience, confusion, convulsion, bradycardie, tachycardie, tachypnée, désaturation, acidose métabolique.
- La **concentration plasmatique du thiocyanate** peut aider à établir le degré de toxicité dû au thiocyanate, mais ne reflète pas nécessairement celui attribuable au cyanure. Le thiocyanate est légèrement neurotoxique à une concentration plasmatique de 60 mg/L (1 mmol/L). L'intoxication au thiocyanate peut menacer la vie à une concentration plasmatique de 200 mg/L. Le dosage du cyanure n'est pas disponible à l'IUCPQ-UL.
- **Antidote**: hydroxocobalamine 5 g I.V. en 15 minutes.
- **Le sevrage doit se faire graduellement en raison d'un effet rebond potentiel.**