

# ISOPROTÉRÉROL (Isuprel<sup>md</sup>)

**Classification :** Sympathomimétique

**Mécanisme d'action :**

Stimulant  $\beta_1$  et  $\beta_2$  - adrénergique (stimulant cardiaque très puissant)

- $\uparrow$  FC ++,  $\uparrow$  débit cardiaque,  $\uparrow$  force contraction cardiaque
- vasodilatation périphérique  $\rightarrow$   $\downarrow$  TA (associer un vasopresseur s'il y a lieu)

**Profil d'action :** Début d'action : < 5 minutes  
Durée d'action : 10-15 minutes

**Indications :**

- Bradycardie et bloc A-V symptomatique.
- Tachycardie ventriculaire (TV) polymorphe avec QTc allongé (torsades de pointes) réfractaire.
- États de choc.

**Posologie :**

**Dose initiale : 0,5 - 1 mcg/min.** Augmenter par pallier de 0,5 - 1 mcg/min aux 5 minutes.

Dose d'entretien: 1 - 10 mcg/min.

*Attention : l'isoprotérénol doit absolument être prescrit en mcg/min, car il existe un risque d'erreur important suite à la modification de la préparation et de la concentration finale en 2021. La programmation de la pompe en mcg/min doit absolument être utilisée. L'entrée en mL/h ne doit pas être utilisée.*

**Présentation :**

Fiolle ou ampoule de 0,2 mg/1 mL

Fiolle de 1 mg/5 mL (0,2 mg/mL)

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

Retirer 5 mL d'un soluté de 100 mL de NaCl 0,9% ou D5%

Prélever 1 mg = 1000 mcg (5 mL) d'isoprotérénol avec une aiguille filtrante lorsque les ampoules sont utilisées

Ajouter 1 mg = 1000 mcg (5 mL) d'isoprotérénol dans le soluté avec une aiguille régulière

Vol. total = 100 mL Conc. finale = 10 mcg/mL

Si le débit de la perfusion est élevé, il est possible de préparer dans un plus grand volume :

Retirer 25 mL d'un soluté de 500 mL de NaCl 0,9% ou D5%

Prélever 5 mg = 5000 mcg (25 mL) d'isoprotérénol avec une aiguille filtrante lorsque les ampoules sont utilisées

Ajouter 5 mg = 5000 mcg (25 mL) d'isoprotérénol dans le soluté avec une aiguille régulière

Vol. total = 500 mL Conc. finale = 10 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.

- Stable 24 heures dans D5% et NaCl 0,9%.
- Les ampoules et les fioles doivent être conservées à la température pièce et à l'abri de la lumière.
- Ne jamais utiliser une solution rosée (oxydation).
- **Compatible** en dérivation avec : acyclovir, amikacine, amiodarone, amphotéricine B liposomale, anidulafongine, argatroban, atropine, azithromycine, bivalirudine, calcium (chlorure et gluconate), cangrelor, caspofongine, céfazoline, céfotaxime, céfoxitine, ceftazidime, ceftriaxone, céfuroxime, cisatracurium, clindamycine, cloxacilline, colistiméthate, cyclosporine, daptomycine, dexaméthasone, dexmédétomidine, digoxine, diltiazem, diphenhydramine, dobutamine, dopamine, énalapril, éphédrine, épinéphrine, eptifibatide, ertapénem, érythromycine, esmolol, famotidine, fentanyl, fluconazole, gentamicine, glycopyrrolate, granisétron, héparine, hydrocortisone, hydromorphone, hydroxyzine, imipénem-cilastatine, kétorolac, labétalol, lévofloxacine, lidocaïne, linézolide, lorazépam, magnésium (sulfate de), mannitol, mépéridine, méthylprednisolone, métoclopramide, métoprolol, métronidazole, midazolam, milrinone, morphine, moxifloxacine, multivitamines intraveineuses, mycophénolate mofétil, naloxone, nitroglycérine, nitroprussiate de sodium, norépinéphrine, octréotide, ondansétron, pamidronate, pénicilline G (sodium et potassium), pentamidine, phentolamine, phényléphrine, phytonadione, pipéracilline-tazobactam, potassium chlorure, procainamide, propofol, propranolol, protamine, ranitidine, rémifentanil, rocuronium, succinylcholine, sufentanil, tacrolimus, thiamine, ticarcilline-clavulanate, tigécycline, tobramycine, vancomycine, vasopressine, vérapamil, voriconazole et zolédronique acide.
- **Incompatible** avec : aminophylline, dantrolène, diazépam, ganciclovir, insuline régulière, phénytoïne, sodium (bicarbonate de) et triméthoprime-sulfaméthoxazole.

### **Surveillance :**

- Surveillance continue du rythme cardiaque par moniteur.
- Surveillance continue de la TA et de la FC.

### **Précautions :**

- Une tachycardie peut survenir, si c'est le cas, avertir immédiatement le médecin. Aviser le médecin si extrasystoles ou RC > 110/ minute ou douleur rétrosternale.
- À éviter si possible durant la phase aiguë d'un infarctus du myocarde (↑ demande myocardique en O<sub>2</sub>).
- **S'assurer que le patient soit euvolémique pour éviter des chutes importantes de la TA.**
- **Ne jamais utiliser simultanément avec l'adrénaline** : risque d'arythmies ventriculaires sérieuses.
- Le sevrage doit se faire graduellement.