

MILRINONE (Primacor^{md})

Classification : Agent inotropique, vasodilatateur

Mécanisme d'action :

Inhibiteur de la phosphodiesterase résultant en une ↑ de l'AMPc, ce qui ↑ le transport membranaire du calcium dans la cellule. Ceci entraîne une ↑ de la contractilité et une vasodilatation au niveau des muscles vasculaires lisses.

- ↑ contractilité myocardique
- ↓ TA, ↓ résistance vasculaire périphérique surtout au niveau pulmonaire (ce qui ↓ wedge) (c'est un effet secondaire réflexe)

Profil d'action : Début d'action : 5-15 min.
Durée d'action : 3-6 heures
Longue demi-vie d'élimination : 2,5 heures (↑ chez patients avec insuffisance rénale)

Indications :

- Traitement à court terme lors d'hospitalisation pour décompensation cardiaque aiguë.
- Support inotropique en post chirurgie cardiaque.
- Peut être utile dans le traitement de l'hypertension pulmonaire.

Posologie :

Traitement à court terme lors d'hospitalisation pour décompensation cardiaque aiguë & post-chirurgie cardiaque :

- **Dose de charge :** 50 mcg/kg en 10 min.
- **Perfusion d'entretien selon la fonction rénale** (accumulation selon de degré d'IR) :

	<u>Minimum</u>	<u>Standard</u>	<u>Maximum</u>
Cl _{créat} ≥ 60 mL/min :	0,375 mcg/kg/min.	0,50 mcg/kg/min.	0,75 mcg/kg/min.
Cl _{créat} = 50 mL/min :	0,25 mcg/kg/min.	0,375 mcg/kg/min.	0,50 mcg/kg/min.
Cl _{créat} = 40 mL/min :	0,125 mcg/kg/min.	0,25 mcg/kg/min.	0,375 mcg/kg/min.
Cl _{créat} = 30 mL/min :	0,063 mcg/kg/min.	0,125 mcg/kg/min.	0,25 mcg/kg/min.
Cl _{créat} = 20 mL/min :	Ø recommandé	0,063 mcg/kg/min.	0,125 mcg/kg/min.
Cl _{créat} = 10 mL/min :	Ø recommandé	Ø recommandé	0,063 mcg/kg/min.
Cl _{créat} = 5 mL/min	Ø recommandé	Ø recommandé	Ø recommandé

***Voir le tableau page suivante pour le débit de perfusion.**

Présentation :

Fliale de 10 mg/10 mL (1mg/mL)
Fliale de 20 mg/20 mL (1 mg/mL)

Préparation suggérée :

Retirer 20 mL d'un sac de 100 mL de D5% ou NaCl 0,9%
Injecter 20 mg (20 mL) de milrinone dans le soluté
Vol. total = 100 mL Conc. finale = 200 mcg/mL

Stabilité et compatibilité :

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

- Stable pour 72 heures à la température ambiante lorsque dilué à 200 mcg/mL avec D5% ou NaCl 0,9%.
- Compatible en dérivation avec : acyclovir, amikacine, aminophylline, amiodarone, amphotéricine B liposomale, ampicilline, anidulafongine, argatroban, azithromycine, bivalirudine, calcium (chlorure et gluconate), caspofongine, céfazoline, céfépime, céfotaxime, céfoxitine, ceftazidime, ceftolozane-tazobactam, ceftriaxone, céfuroxime, ciprofloxacine, cisatracurium, clindamycine, cloxacilline, cyclosporine, daptomycine, dexaméthasone, dexmédétomidine, digoxine, diltiazem, dobutamine, dopamine, énalapril, éphédrine, épinéphrine, eptifibatide, ertapénem, érythromycine, famotidine, fentanyl, fluconazole, ganciclovir, gentamicine, glycopyrrolate, granisétron, halopéridol, héparine, hydralazine, hydrocortisone, hydromorphone, insuline régulière, isoprotérénol, kétamine, kétorolac, labétalol, lévofloxacine, linézolide, lorazépam, magnésium (sulfate de), mannitol, mépéridine, méropénem, méthylprednisolone, métoclopramide, métoprolol, métronidazole, micafongine, midazolam, morphine, moxifloxacine, mycophénolate mofétil, naloxone, nitroglycérine, nitroprussiate de sodium, norépinéphrine, octréotide, pamidronate, pentamidine, phénobarbital, phényléphrine, phosphate (potassium et sodium), pipéracilline-tazobactam, potassium chlorure, propofol, propranolol, ranitidine, rémifentanyl, rocuronium, sodium (bicarbonate de), succinylcholine, sufentanil, tacrolimus, ticarcilline-clavulanate, tigécycline, tobramycine, triméthoprim-sulfaméthoxazole, vancomycine, vasopressine, vérapamil, voriconazole et zolédronique acide.
- Incompatible avec : dantrolène, diazépam, diphenhydramine, esmolol, furosémide, hydroxyzine, impénem-cilastatine, lidocaïne, ondansétron, pantoprazole, phénytoïne et procainamide.

Surveillance :

- Surveillance constante de l'**ECG** via télémétrie.
- Mesures de la **TA** et de la **FC** aux 15 min. x 1 heure (et après chaque changement de débit) puis aux heures x 3 heures puis selon prescription.

Précautions :

- Tachycardie souvent associée au surdosage.
- Surveiller l'**hypotension**, ralentir la perfusion ou arrêter si TA diminue de façon excessive.
- Attention si associé à des diurétiques puissants ou si hypovolémie.
- **Surveiller potassium** (hypokaliémie favorise la survenue d'arythmies) et moniteur cardiaque suggéré.
- Surveiller augmentation de l'urée et/ou de la créatinine chez un insuffisant rénal.
- Le sevrage doit se faire graduellement.

MILRINONE (PRIMACOR^{MD})

Retirer 20 mL d'un soluté de 100 mL de NaCl 0,9% ou de D5% puis ajouter 20 mL de PRIMACOR (20 mg)

VOL. TOTAL 100mL: conc. finale 200 microgrammes/mL

1) DOSE DE CHARGE: 50 mcg/kg EN 10 MINUTES (SOLUTION DILUÉE À 200 mcg/mL)

POIDS (kg)	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
Volume à infuser en 10 minutes Sol. diluée (200 mcg/mL)*	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21	22	24	25	26	27
Débit pompe I.V. pour 10 minutes (mL/heure)**	60	67	75	83	90	98	105	113	120	128	135	143	150	158	165

* indique le nombre de mL à infuser en 10 minutes de la solution diluée à 200 mcg/mL.

** indique la vitesse de perfusion (mL/heure) pour la dose de charge de 10 minutes.

2) PERFUSION D'ENTRETIEN: (SOLUTION DILUÉE À 200 mcg/mL)

POIDS (KG)

	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
0,375 (minimum)	4,5	5,1	5,6	6,2	6,8	7,3	7,9	8,4	9	9,6	10,1	10,7	11,3	11,8	12,4
0,50 (standard)	6	6,8	7,5	8,3	9	9,8	10,5	11,3	12	12,8	13,5	14,3	15	15,8	16,5
0,75 (maximum)	9	10,1	11,3	12,4	13,5	14,6	15,8	16,9	18	19,1	20,3	21,4	22,5	23,6	24,8

DÉBIT DE PERFUSION: mL/heure (indiqué par la valeur à l'intérieur de la grille).

DOSE:
MICROGRAMMES/KG/MIN