

# Milrinone en perfusion continue à domicile SAD + Services courants

Secteur médecine cardiaque, DSI IUCPQ-UL

Juillet 2025



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DE CARDIOLOGIE  
ET DE PNEUMOLOGIE  
DE QUÉBEC  
UNIVERSITÉ LAVAL

# Plan de formation

- Principes de base du traitement
- SAD / Services courants
- Éléments de surveillance
- Enseignement à l'usager



# Qu'est-ce que la Milrinone ?

- Primacor<sup>MD</sup>
- Traitement d'appoint en insuffisance cardiaque terminale
- Offert depuis plusieurs années à l'IUCPQ
- Usager dépendant d'une perfusion de milrinone en continue, souvent non admissible aux cures hebdomadaires



# Profil de la clientèle

L'âge de la clientèle visée est variable selon la visée du traitement soit:

- Possibilité de récupération cardiaque (ex. cause toxique)
- Attente de transplantation cardiaque
- Attente de dispositif d'assistance ventriculaire
- Insuffisance terminale avec visée palliative



# Perfusion continue à domicile

- Médicament administré par perfuseur élastomérique
- Perfusion continue 24h/24h au même débit
- Traitement dispendieux au frais de l'utilisateur (montant variable selon assurances)



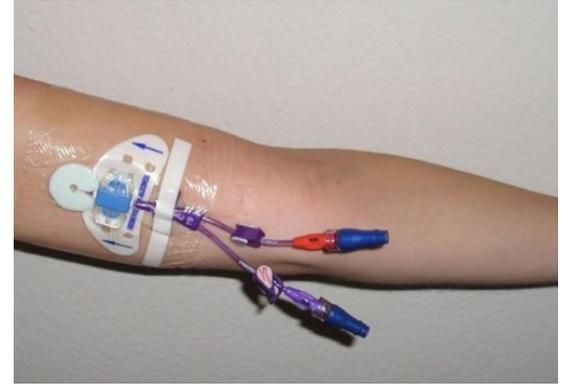
# Perfuseur Infusor<sup>MD</sup> (Baxter<sup>MD</sup>)

- Vide de tubulure fait par pharmacie
- Débit de 2 ml/h
- Perfuseur à usage unique
- Doit être changé 2x/semaine (horaire fixe)



# Le cathéter veineux central PICC-Line<sup>MD</sup>

- Cathéter veineux central inséré en périphérie au membre supérieur
- Aucune valve anti-reflux interne donc pinces externes pour clamber les voies
- Retrait stabilisateur PRN



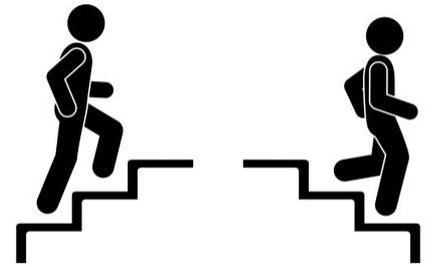
# Conservation

- Éviter les températures extrêmes et les rayons directs du soleil
- Conserver le perfuseur en cours d'utilisation à température ambiante (max 4 jours)
- Conserver le perfuseur de réserve au réfrigérateur (max 9 jours)
- Sortir le perfuseur du réfrigérateur minimum **15 minutes** avant de changer le perfuseur



## Lors de l'hospitalisation

- Inscription à une CLIC
- Test de dosage de la perfusion fait pour s'assurer qu'usager répond bien au traitement
- Niveau de soins statué avec usager + défibrillateur PRN
- Trajectoire établie avec usager avant prescription du biberon donc il sait si terminal ou pas



# SAD/Services courants

## Cathéter PICC-Line (deux voies)

### Voie utilisée pour milrinone

- Changement de bouchon 2x/sem
- Changement de biberon 2x/sem
- Aucune irrigation

### Voie fermée

- Changement de bouchon 1x/sem
- Irrigation selon technique
- Peut-être utilisée pour PV car les deux voies ne sont pas communicantes

- Changement de pansement 1x/sem



# SAD/Services courants

## Cathéter Groshong (une voie seulement)

- Changement de bouchon 2x/sem
- Changement de biberon 2x/sem
- Aucune irrigation
- Aucune prise de sang
- Changement de pansement 1x/sem



## Perfuseur Infusor<sup>MD</sup> (Baxter<sup>MD</sup>)

- Il est **interdit** d'irriguer la voie du cathéter intraveineux central contenant le médicament afin d'éviter un bolus de Milrinone
- **Aucun** prélèvement sanguin ne doit être fait dans la voie centrale utilisée pour le traitement de milrinone en continue.



# Problèmes mineurs à domicile

Contactez l'infirmière du CLSC/service 24/7 si :

- Signes d'infection au site du cathéter veineux central
- Présence de sang dans la rallonge du cathéter
- Décollement du pansement du cathéter (le sécuriser avec du ruban adhésif jusqu'à la visite de l'infirmière)
- Pansement du cathéter mouillé ou souillé



# Problèmes majeurs

- Retrait accidentel du cathéter
- Bris de perfuseur/tubulure
- Absence d'écoulement du médicament
- Fuite de médicament
- Bris du ballon à l'intérieur du biberon



# Milrinone en perfusion continue à domicile

Document de soutien pour les professionnels de la santé



SEULES UN CHANGEMENTS DE SUBSTITUTIONS ET DE MODIFICATIONS DE DOSES, CONTACTEZ LA CLSC.

## Indication du traitement

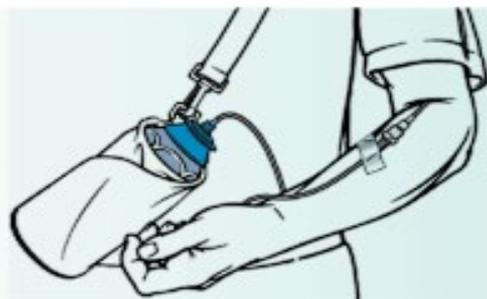
La milrinone (Primacor<sup>®</sup>) intraveineuse en perfusion continue par perfuseur élastomérique Infusor<sup>®</sup> (Baxter<sup>®</sup>) permet d'augmenter le débit cardiaque et de diminuer les symptômes associés à l'insuffisance cardiaque afin d'améliorer la qualité de vie de l'utilisateur. À moins d'exception, il s'agit d'un traitement palliatif de dernier recours qui ne nécessite pas de surveillance des paramètres vitaux.

## Administration du médicament

La milrinone est contenue dans le ballon élastomérique du perfuseur. Elle coule à environ 2ml/h dès que le perfuseur est fixé au cathéter veineux. Elle doit être administrée par un cathéter veineux dont le calibre est plus grand ou égal à 22 (3 Fr). **L'utilisation d'un cathéter veineux central est fortement recommandée.** Le perfuseur et le ballon élastomérique sont à usage unique et doivent être changés 2 fois par semaine et respecter un horaire pré-établi.

## Conservation du médicament

- Date limite d'utilisation (délai maximal pour installation) : 9 jours au réfrigérateur.
- Sortir le perfuseur du réfrigérateur minimum 15 minutes avant son installation afin de s'assurer que la température du médicament n'influence pas le débit.



## Consignes générales

- Garder le perfuseur à une hauteur située entre la taille et la poitrine pour assurer un débit constant du médicament.
- Fixer la tubulure à la peau à l'aide d'un ruban adhésif.

## Soins prodigués par le CLSC à domicile

L'infirmière de liaison ou l'infirmière de la Clinique d'insuffisance cardiaque planifie les soins avec le CLSC. Les points de suture seront retirés environ 10 jours après l'installation du cathéter veineux central de type Groshong<sup>®</sup>. Les bouchons du cathéter seront changés aux 4 jours et le pansement sera refait selon une technique stérile aux 7 jours. Les bouchons doivent être irrigués avant d'être installés sur le cathéter veineux.

**À domicile, il est interdit d'irriguer la voie du cathéter veineux central contenant le médicament vu les risques associés à un bolus de milrinone. Il se peut toutefois, advenant un problème, que la voie du cathéter veineux central puisse être irriguée en centre hospitalier après évaluation des risques et bénéfices avec le médecin et le pharmacien.** Advenant que le patient soit porteur d'un cathéter veineux central deux voies (ex : PICC-Line<sup>®</sup>), la voie ne contenant pas le médicament peut être irriguée sans danger.

## Dépannage



**Important**

En cas de bris, s'il n'est pas possible de changer le perfuseur, diriger l'utilisateur vers l'urgence la plus près dans les plus brefs délais. Éviter de priver le patient de milrinone IV pour une période prolongée, car des symptômes d'insuffisance cardiaque peuvent apparaître de 3 à 6 heures après l'arrêt de la perfusion continue par perfuseur élastomérique.

## Retrait accidentel ou bris du cathéter veineux central

1. Arrêter la perfusion du perfuseur élastomérique en fermant les pinces du cathéter veineux (si applicable).
2. Installer un cathéter veineux périphérique dont le calibre est plus grand ou égal à 22 (3 Fr). Si possible, maintenir la voie ouverte avec un soluté sans additif compatible en dérivé.
3. Brancher le perfuseur élastomérique sur le cathéter veineux périphérique nouvellement installé et ouvrir les pinces du cathéter.
4. Diriger l'utilisateur vers l'urgence la plus près afin de remplacer temporairement l'administration de milrinone par perfuseur pour une perfusion de milrinone administrée par pompe volumétrique. Prévoir l'installation d'un cathéter veineux central afin de reprendre l'administration de milrinone par perfuseur élastomérique.



### Absence d'écoulement du médicament

**\* À domicile, il est interdit d'irriguer la voie du cathéter veineux central contenant le médicament vu les risques associés à un bolus de milrinone. Il se peut toutefois, advenant un problème, que la voie du cathéter veineux central puisse être irriguée en centre hospitalier après évaluation des risques et bénéfiques avec le médecin et le pharmacien.**

1. S'assurer d'avoir attendu assez longtemps pour confirmer qu'il y a un problème d'écoulement puisque le perfuseur a un débit très faible (2ml/h). Noter qu'environ 8h peuvent s'écouler avant de voir le ballon diminuer de taille.
2. Vérifier que la tubulure n'est pas pliée ou obstruée.
3. S'assurer que le ballon élastomérique du perfuseur est toujours gonflé.
4. Valider que le perfuseur est à une hauteur entre le thorax et la taille.
5. Vérifier que le perfuseur n'est pas près d'une source de refroidissement ou de chaleur.
6. **Si le médicament ne s'écoule toujours pas**, diriger l'usager vers l'urgence la plus près afin de valider si le cathéter veineux central n'est pas bloqué.

### Ballon élastomérique perforé

1. Procéder au changement de perfuseur (voir la Méthode de soins infirmiers associée).
2. Si le perfuseur de réserve doit être utilisé, aviser la pharmacie de l'UCPQ-UL (si transfert interhospitalier) ou la pharmacie préparatrice de l'usager (si domicile) afin qu'un perfuseur de remplacement soit préparé dans les prochains jours.
3. **Si le perfuseur ne peut être changé**, diriger rapidement l'usager vers l'urgence la plus près.

### Fuite du médicament

1. Vérifier que le raccord du perfuseur au cathéter est bien serré et qu'il n'est pas fissuré.
2. Si la fuite se poursuit, fermer les pinces du cathéter veineux (si applicable). Procéder au changement de perfuseur (voir la Méthode de soins infirmiers associée).
3. Si le perfuseur de réserve doit être utilisé, aviser la pharmacie de l'UCPQ-UL (si transfert interhospitalier) ou la pharmacie préparatrice de l'usager (si domicile) pour qu'un perfuseur de remplacement soit préparé dans les prochains jours.
4. **Si le perfuseur ne peut pas être changé**, diriger rapidement l'usager à l'urgence la plus près.



## Références en cas de besoin

### Documents utiles

- Guide d'enseignement Milrinone en perfusion continue à domicile
- Méthode de soins infirmiers : Administration d'un médicament par pompe avec ballon élastomérique (disponible sur la plateforme internet des méthodes de soins informatisées : [msi.expertise-sante.com/fr/](http://msi.expertise-sante.com/fr/))

### Pour parler avec un professionnel de la santé

#### Pour la perfusion de milrinone

Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval

**Du lundi au vendredi de 8h00 à 16h00**

Pharmacie de la Clinique d'insuffisance cardiaque :  
1-418-656-8711 (poste 4905)

En dehors des heures d'ouverture de la Clinique d'insuffisance cardiaque : Département de pharmacie :  
1-418-656-8711 (poste 4590)

#### Pour le perfuseur infusor de Baxter®

Compagnie Baxter Canada

Service de l'information médicale de Baxter  
1-855-584-1368  
[medinfoCanada@baxter.com](mailto:medinfoCanada@baxter.com)



# Retrait accidentel du cathéter

- Fixer le cathéter avec du ruban adhésif.  
**Ne pas le repousser**
- Si saignement : Comprimer le site, puis recouvrir d'un pansement
- Aller à l'urgence la plus près ou appeler le 911



## Bris du perfuseur/tubulure

- Contacter la pharmacie communautaire
- Contacter l'infirmière du CLSC/service 24/7
- En l'absence d'aide, aller à l'urgence la plus près



# Écoulement inadéquat du médicament

- Vérifier que les pinces sont ouvertes (si PICC-Line)
- S'assurer que le ballon élastomérique est toujours gonflé
- Valider que le perfuseur est à une hauteur entre le thorax et la taille
- Vérifier que le perfuseur n'est pas près d'une source de froid/chaud



# Ballon élastomérique perforé

- Fermer les pinces du cathéter et du perfuseur. Procéder au changement de perfuseur
- Si le perfuseur de réserve doit être utilisé, aviser la pharmacie préparatrice de l'usager pour qu'un perfuseur de remplacement soit préparé dans les prochains jours
- Si le perfuseur ne peut être changé, diriger rapidement l'usager vers l'urgence la plus près



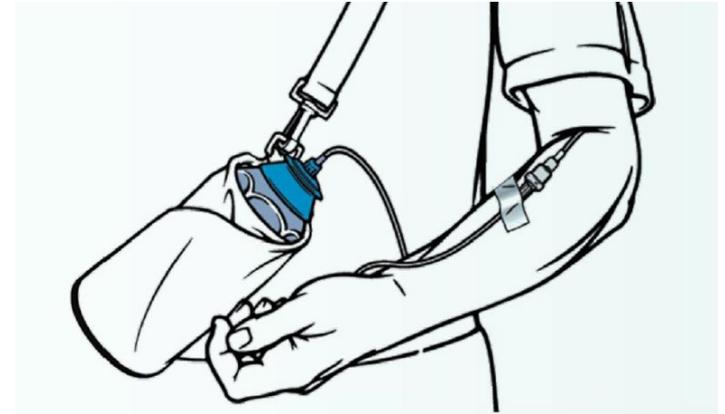
# Fuite du médicament

- Vérifier que le raccord du perfuseur au cathéter est bien serré et qu'il n'est pas fissuré
- Si la fuite se poursuit, fermer les pinces du cathéter veineux (si applicable).  
Procéder au changement de perfuseur
- Si le perfuseur ne peut être changé, diriger rapidement l'utilisateur à l'urgence la plus près



# La hauteur du dispositif

- Conserver le dispositif à une hauteur entre le thorax et la taille
- Utiliser un étui pour faciliter le transport
- Ne pas suspendre (tige à soluté ou crochet)
- Placer le dispositif sous l'oreiller la nuit ou à côté de soi



# Activités physiques

- Permise en respectant les recommandations du médecin
- S'assurer de maintenir le perfuseur à une hauteur entre le thorax et la taille
- Éviter les sports de contact
- Éviter les travaux manuels exigeant une grande force physique (exemples : tondeuse, pelletage)
- Si cathéter PICC-Line<sup>MD</sup>
  - Éviter les gestes répétés avec le bras du côté du cathéter
  - Éviter les pressions indues sous ce bras (exemples : béquilles)



# Hygiène

- Bain ou douche permis
- Couvrir complètement le cathéter veineux central d'une pellicule de plastique étanche
- Éviter d'immerger ou exposer à un jet d'eau direct le pansement et le biberon



# Conduite automobile et voyage

- La conduite doit être autorisée par le médecin après évaluation des risques d'arythmies



# Quand s'inquiéter ?



- Augmentation des signes et symptômes d'insuffisance cardiaque
- Présence persistante de diarrhées, vomissements ou déshydratation
- Perte de poids importante et rapide



# Augmentation des signes et symptômes d'insuffisance cardiaque

- Vérifier que l'écoulement du médicament n'est pas bloqué
- Contacter la CLIC ou l'infirmière du CLSC/service 24/7
- Selon la gravité de la situation : Selon l'état clinique de l'utilisateur, aller à l'urgence la plus près ou appeler 911



# Présence de diarrhées, vomissement ou déshydratation

- Si présence persistante : augmente le risque de toxicité à la milrinone
- Contacter la CLIC ou médecin traitant
- Selon la gravité de la situation : Selon l'état clinique de l'utilisateur, aller à l'urgence la plus près ou appeler le 911



# Important

- Si la perfusion de milrinone est arrêtée suite à un bris de cathéter ou autre, l'usager ne s'en ressentira pas immédiatement.
- En moyenne, les symptômes d'insuffisance cardiaque seront exacerbés qu'après une privation de plusieurs heures de perfusion.



# Références

- BAXTER. (2021). *Guide du clinicien*. Mississauga (Ontario), p. 1-11.
- BAXTER. (2021). *Les dispositifs élastomériques*. Mississauga (Ontario), p. 1-2.
- BAXTER. (2021). *Systèmes élastomériques de Baxter Infusor*, Mississauga (Ontario), p. 1-11.
- BAXTER. (2019). *Utilisation et entretien de votre dispositif Infusor à domicile*. Mississauga (Ontario), p. 1-8.

