

## **HYDROXOCOBALAMINE (Cyanokit<sup>md</sup>)**

*La consultation de la monographie du Guide canadien des antidotes en toxicologie d'urgence est suggérée pour l'utilisation de ce médicament à titre d'antidote. Elle est disponible sur le site Web suivant : <https://www.ciusss-capitalenationale.gouv.qc.ca/antidotes/hydroxocobalamine>*

*Le Guide canadien des antidotes est également disponible sous forme d'application mobile.*

### **Classification : antidote**

**Mécanisme d'action :** L'hydroxocobalamine (vitamine B12a) est un précurseur de la cyanocobalamine (vitamine B12). La cyanocobalamine agit comme coenzyme pour diverses fonctions métaboliques. En présence de cyanure, chaque molécule d'hydroxocobalamine se lie à un ion cyanure, formant la cyanocobalamine, qui est ensuite excrétée dans l'urine. L'hydroxocobalamine pourrait aussi interférer avec l'oxyde nitrique.

**Profil d'action (I.V.) :** Demi-vie : 26 à 31 heures

### **Indications :**

- Intoxication aiguë aux sels de cyanure, acétonitrile, propionitrile, amygdaline, ou à l'acide cyanhydrique (cyanure d'hydrogène) avec manifestations toxiques importantes : coma, bradypnée, hypotension, acidose métabolique sévère avec lactatémie supérieure à 8 mmol/L.  
L'hydroxocobalamine est sécuritaire pour l'administration dans un contexte d'intoxication mixte au cyanure et au monoxyde de carbone.
- Toxicité associée à l'administration de nitroprussiate de sodium : tachycardie, tachypnée, altération de l'état de conscience, acidose métabolique.
- Vasoplégie réfractaire au bleu de méthylène ou lorsque le bleu de méthylène est contre-indiqué.

### **Posologie :**

#### **5 g I.V. en 15 minutes.**

La dose peut être répétée après 15 minutes si aucune amélioration ou amélioration partielle.

Dose maximale cumulative de 10 g.

### **Présentation :**

**Fiole de 5 g**

### **Préparation suggérée:**

- Retirer 50 mL d'un soluté de 250 mL de NaCl 0,9%
- Ajouter 200 mL de NaCl 0,9% à la fiole de 5 g en utilisant le dispositif de transfert fourni\*
- Balancer ou retourner la fiole pendant au moins 60 secondes pour mélanger la solution. Ne pas agiter.  
Vol. final de la fiole reconstituée = 200 mL Conc. finale = 0,025 g/mL (25 mg/mL)

\*S'il n'y a pas de dispositif de transfert :

Prélever 200 mL de NaCl 0,9% à l'aide de 4 seringues de 60 mL.

Ajouter 200 mL de NaCl 0,9% à la fiole d'hydroxocobalamine.

### **Administration:**

- Remettre la fiole reconstituée dans la boîte de carton.
  - Installer la tubulure avec filtre fournie directement dans la fiole reconstituée en insérant le perforateur de la tubulure dans le même point de ponction créé précédemment par le dispositif de transfert.
  - Amorcer la tubulure avec l'hydroxocobalamine.
  - Suspendre la fiole à l'aide de la boîte de carton.
  - Administrer en gravité en 15 minutes, soit à 260 gouttes/min ou 65 gouttes/15 secondes (tubulure fournie contient 20 gouttes/mL).
- La tubulure fournie n'est pas compatible avec les pompes utilisées à l'IUCPQ-UL.

Vidéo sur la préparation et l'administration: <https://youtu.be/XKC7wt4gADQ>

### **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 fiole reconstituée est stable 6 heures à la température ambiante ou au réfrigérateur.
- Solutés compatibles en dérivation : NaCl 0,9%, D5% et Lactate Ringer.
- Éviter l'administration en dérivation avec tout médicament.

### **Précautions :**

- **Effets indésirables associées à l'administration** : augmentation transitoire de la TA, bradycardie, céphalée, étourdissements, nausées, douleur abdominale, anaphylaxie, oppression thoracique, dyspnée, œdème, prurit, urticaire et éruption cutanée.
- Une coloration rouge de la peau dure jusqu'à 15 jours suivant l'administration. Éviter l'exposition au soleil.
- Une coloration rouge des liquides biologiques et des muqueuses, surtout les 3 jours suivant l'administration, peut durer jusqu'à 35 jours.
- Une éruption cutanée parfois pustuleuse peut survenir entre 7 à 25 jours suivant l'administration.
- L'hydroxocobalamine peut interférer avec certaines analyses sanguines effectuées par colorimétrie (créatinine, bilirubine, AST, magnésium, fer, carboxyhémoglobin, méthémoglobin, oxyhémoglobin, etc.) jusqu'à 24 à 72 heures après l'administration. Le prélèvement sanguin peut aussi à tort être interprété comme hémolysé.
- L'hydroxocobalamine peut interférer avec certaines analyses urinaires jusqu'à 28 jours après l'administration.
- Le thiosulfate de sodium peut être utilisé comme antidote adjuvant si aucune amélioration ou une amélioration partielle est observée après deux doses d'hydroxocobalamine ou comme alternative de traitement si une réaction allergique à l'hydroxocobalamine survient.