

POTASSIUM (CHLORURE DE, KCl)

Classification : Agent de remplacement (électrolyte)

Mécanisme d'action :

- Rôle majeur dans la conduction de l'impulsion nerveuse et la contraction des muscles.
- Participe à la régulation de l'équilibre acide-base.

Indications :

- Traitement de l'hypokaliémie ($K^+ < 3,5$ mEq/mL).
- Traitement des arythmies cardiaques causées par une intoxication à la digoxine.

Posologie :

Traitement de l'hypokaliémie:

Dose usuelle : 10 mEq/heure.

La dose peut être répétée jusqu'à un total de 20 à 60 mEq par jour habituellement.

Dose maximale : jusqu'à 40 mEq/heure pour une hypokaliémie grave.

Administration usuelle :

Voie I.V. périphérique : 10 mEq de KCl dans 100 mL d'eau stérile à perfuser en 1 heure.

Voie I.V. centrale : 10 mEq de KCl dans 50 ou 100 mL d'eau stérile à perfuser en 1 heure.

Toujours administrer le KCl avec une pompe volumétrique.

Pour éviter l'hyperkaliémie, il est important de ne pas administrer le KCl trop rapidement.

Selon prescription médicale, la vitesse d'administration du KCl peut être augmentée jusqu'à un maximum de 40 mEq/heure. L'administration à une vitesse supérieure à 10 mEq/h nécessite une surveillance continue par télémétrie.

Présentation :

Sacs de KCl prêts à l'emploi :

- 10 mEq KCl / 100 mL eau stérile (**voie périphérique ou centrale**)
- 10 mEq KCl / 50 mL eau stérile (**voie centrale seulement**)
- 20 mEq KCl / 50 mL eau stérile (**voie centrale seulement**)

Solutés contenant du KCl : (voie périphérique ou centrale)

- 20 mEq KCl / 1000 mL D5%
- 40 mEq KCl / 1000 mL D5%
- 20 mEq KCl / 1000 mL NaCl 0,9%
- 40 mEq KCl / 1000 mL NaCl 0,9%
- 20 mEq KCl / 1000 mL M $\frac{1}{2}$ F
- 40 mEq KCl / 1000 mL M $\frac{1}{2}$ F
- 20 mEq KCl / 1000 mL M1F
- 40 mEq KCl / 1000 mL M1F

Fiole 20 mEq/10 mL non disponible sur les unités de soins à l'IUCPQ-UL en raison du risque associé à l'administration d'électrolytes concentrés contenant du potassium. La préparation de solutés plus concentrés de chlorure de potassium est donc réservée exclusivement au SCAS.

Note : 1 mEq de KCl = 1 mmol de KCl

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.

- **Compatible** en dérivation avec : acyclovir, amikacine, aminophylline, amphotéricine B liposomale, anidulafongine, argatroban, atropine, bivalirudine, calcium (chlorure et gluconate), caspofongine, céfazoline, céfotaxime, céfoxitine, ceftazidime, ceftobiprole, ceftolozane-tazobactam, ceftriaxone, céfuroxime, ciprofloxacine, cisatracurium, clindamycine, cloxacilline, codéine, colistiméthate, cyclosporine, daptomycine, dexaméthasone, dexmédétomidine, digoxine, diltiazem, diphenhydramine, dobutamine, dopamine, énalapril, éphédrine, épinéphrine, eptifibatide, ertapénem, érythromycine, esmolol, famotidine, fentanyl, fluconazole, furosémide, ganciclovir, gentamicine, glycopyrrolate, granisétron, héparine, hydrocortisone, hydromorphone, hydroxyzine, imipénem-cilastatine, insuline régulière, isoprotérénol, kétamine, kétorolac, labétalol, lévofloxacine, lidocaïne, linézolide, lorazépam, magnésium (sulfate de), mannitol, mépéridine, méropénem, métoclopramide, métoprolol, métronidazole, micafongine, midazolam, milrinone, morphine, moxifloxacine, multivitamines intraveineuses, mycophénolate mofétil, naloxone, nitroglycérine, nitroprussiate de sodium, norépinéphrine, octréotide, ondansétron, pamidronate, pantoprazole, pénicilline G (sodium et potassium), phénobarbital, phentolamine, phényléphrine, phytonadione, pipéracilline-tazobactam, procainamide, propofol, propranolol, protamine, ranitidine, rémifentanil, rocuronium, scopolamine, sodium (bicarbonate de), succinylcholine, sufentanil, tacrolimus, thiamine, ticarcilline-clavulanate, tigécycline, tobramycine, vancomycine, vasopressine, vérapamil, voriconazole et zolédronique acide.
- **Incompatible** avec : dantrolène, diazépam, dimenhydrinate, halopéridol, pentamidine, phénytoïne et triméthoprime-sulfaméthoxazole.

Surveillance :

- Surveillance constante de l'**ECG** via télémétrie si vitesse d'administration de plus de 10 mEq/h.

Précautions :

- **Risque d'hyperkaliémie, surtout si perfusion trop rapide ou surdose.**
Conséquences :
 - ✓ $K^+ > 5$ à 7 mmol/l, modifications à l'ECG : ondes T amples, pointues et symétriques, l'intervalle PR s'allonge et de graves troubles du rythme ventriculaire peuvent se produire.
 - ✓ $K^+ > 8$ à 9 mmol/l : l'arrêt cardiaque survient.
- Il est impossible de corriger rapidement un déficit potassique important parce que les échanges entre les compartiments intra et extracellulaires s'effectuent lentement; un remplacement trop rapide provoquera donc une hyperkaliémie.
- En cas d'hypokaliémie et d'hypomagnésiémie concomitantes, la carence en magnésium doit être corrigée pour faciliter la correction de l'hypokaliémie.
- **Douleur au site d'injection**, surtout avec solutions concentrées.
- S'il y a **extravasation** par voie périphérique (médicament hyperosmolaire), il faut cesser immédiatement la perfusion. Encercler la zone d'extravasation à l'aide d'un crayon feutre. Détacher la tubulure sans la rincer, mais laisser le cathéter en place. Tenter d'aspirer 3-5 mL de sang/médicament dans une seringue puis retirer le cathéter. On peut utiliser un analgésique local ou systémique et il faut appliquer des compresses sèches tièdes ou froides durant 20 minutes 4 fois par jour durant 48 heures. Au repos, élever autant que possible le membre atteint durant 48 heures. Pour plus d'informations concernant la prise en charge de l'extravasation de médicaments non cytotoxiques par voie périphérique, consulter l'annexe 2 de ce guide.
- Sur ordonnance médicale, la lidocaïne (20 mg) peut être ajoutée dans le soluté de KCl pour diminuer la douleur lors de la perfusion. (S'assurer que le patient n'a pas d'allergie à la lidocaïne.)