

# **Préparation de l'ascorbate de sodium (vitamine C non acide) pour son utilisation IV ou IM**

ROBERT F. CATHCART III, M.D. ALLERGY, ENVIRONMENTAL & ORTHOMOLECULAR MEDICINE

Edité en 2011 par [Owen Fonorow/Vitamin C Foundation](http://www.vitaminccfoundation.org).

Révision et contribution [Thomas E. Levy, MD](#), JD.

Traduction Française [Dr Julien Drouin](#).

Document original : <http://www.vitaminccfoundation.org/ivc/civprep.pdf>

## **1ère étape : La bouteille de préparation d'ascorbate de sodium - 50 % d'ascorbate**

“Stérilisez une bouteille de 500 cc pour injection IV, un entonnoir, un bouchon et une cuillère.

Remplissez la bouteille jusqu'au niveau “300 cc” avec de la poudre d'ascorbate de sodium. (ce qui équivaut à 250 grammes de sodium ascorbate).

Si la solution est stockée ajoutez  $\frac{1}{3}$  d'un bouteille de 20 mL (6.6cc) d'EDTA injectable, 150 mg/ml. L'EDTA prévient la dégradation de la vitamine C.

Si la solution est utilisée le lendemain ou le surlendemain ce n'est pas nécessaire.

Ensuite ajoutez 500 cc d'eau pour préparation injectable.

Il s'avère que l'ascorbate de sodium est soluble jusqu'à une concentration proche de 50% à température ambiante. Le pH de cette préparation s'est toujours avéré être de 7.4.

Je ne m'inquiète pas de la stérilité car cette solution est très bactéricide.” Dr Cathcart

[Dr Levy](#): “Nous passons la solution finale d'une bouteille à une autre bouteille dans une tubulure IV à travers un filtre millipore. Ce n'est probablement pas essentiel, mais cela

donne sans aucun doute une meilleure protection légale si un problème devait arriver. Une alternative serait d'utiliser une tubulure possédant déjà un filtre millipore, lors de chaque administration au patient.

Nos infirmières réalisent de nombreuses préparations et les nous les conservons au réfrigérateur pour une utilisation ultérieure. Mon infirmière a découvert récemment que si vous ne remuez pas la préparation avant de la placer au réfrigérateur la solution est moins jaune. Je présume que c'est une bonne chose car l'ascorbate de sodium est clair et le dehydroascorbate (DHA, forme oxydée) est jaune. Les préparations sont toujours un peu jaunes mais la placer au réfrigérateur sans la mixer permet d'obtenir une préparation plus claire. Laissez simplement l'ascorbate de sodium au fond de la bouteille jusqu'à son utilisation. Secouez la préparation avant son utilisation."

Dr Levy: "Quelques précisions. Si possible utilisez de la poudre plutôt qu'une forme cristalline. La dilution est plus rapide. Ce qui fait une grande différence lorsqu'on pratique de nombreuses IVCs. Essentiel également, l'utilisation d'un agitateur magnétique, avec les cristaux ou la poudre."

## **2<sup>ème</sup> étape : la solution à perfuser**

Je recommande de diluer le liquide de la préparation (étape 1) dans de l'eau stérile, pour que de 30 grammes (60cc) à 60 grammes (120cc) soient ajoutés à une quantité suffisante d'eau stérile pour atteindre 500 cc de la solution finale à injecter en IV.

Note: pour les patients allergiques ou ayant une sensibilité chimique multiple, il est préférable que l'eau stérile soit contenue dans une bouteille en verre, plutôt que dans des poches en plastique.

## ***Injections intramusculaires***

Les injections IM pour les enfants sont faites avec la solution de préparation diluée à 50 %

dans de l'eau stérile, soit une solution diluée à 25%. Généralement, le volume injecté est de 2cc dans chaque fesse. On peut appliquer de la glace pour diminuer la douleur. L'administration peut être faite toutes les heures, assez fréquemment pour que la diminution de la fièvre, ou des autres symptômes en lien avec la production excessive de radicaux libres, soit rapide.

### ***Commentaires généraux***

“Je n'ai jamais eu aucun problème avec cette solution. J'entends de nombreuses histoires bizarres rapportées par mes patients qui ont reçu des injections de vitamine C dans d'autres centres. Je ne sais pas si les problèmes sont dus à l'acidité (parce-que de l'acide ascorbique était utilisé à la place de l'ascorbate) ou aux autres substances que mes collègues pourraient ajouter aux perfusions IV.”

“Je pense que cela pourrait être du, parfois, à l'utilisation de solutions commerciales plus acides. La pharmacopée US spécifie que les solutions sont faites à partir d'acide ascorbique et ensuite tamponnées avec de l'hydroxyde de sodium ou du bicarbonate de sodium jusqu'à un pH compris entre 3,5 et 7.0. 60 grammes d'ascorbate à un pH de 3.5, est trop acide. Je sais que le Dr Klenner (le premier Médecin qui à utilisé de fortes doses d'ascorbate en IV) proposait le même type de préparation que moi (ascorbate de sodium en poudre) en dépit du fait qu'il faisait référence à ses solutions comme étant de la vitamine C dans ses études (rapport d'une discussion avec Annie Klenner, sa femme, infirmière).”

“Je surveille l'apparition de signes d'hypocalcémie (même si je n'en ai jamais vu), d'hypoglycémie (j'encourage les patients à manger des fruits pendant la perfusion) et de déshydratation (j'encourage les patients à boire, et diminue le débit en cas de signes cliniques). Des céphalées peuvent apparaître mais peu depuis que j'encourage les patients à continuer à prendre de la vitamine C par voie orale à la fin de la perfusion.”

“Actuellement je donne de l’acide ascorbique par voie orale pendant la perfusion pour obtenir un double effet. La tolérance digestive augmente pendant la perfusion IV, mais il faut faire attention à stopper cet apport oral une heure avant la fin de la perfusion sinon il y a un risque de diarrhée dès à la fin de la perfusion. L’acide ascorbique par voie orale est ensuite ré instaurée une demi heure à une heure après la fin de la perfusion.”

### **Conseil de dosage (Dr. Levy)**

“1 gramme par kilo de poids serait une très bonne recommandation générale chez les enfants et les adultes.

La vitesse de perfusion peut aller de 30 minutes à 3 heures en fonction de la quantité administrée, du confort du patient, de la pathologie traitée (intoxications, plus rapides, infections et cancer plus lentes). Les perfusions rapides sont plus souvent associées à un risque d’hypoglycémie (corrigé habituellement par l’ingestion de fruits).

Mais Il est préférable d’éviter de donner du glucose ou de sucre si possible.

Le dosage est toujours empirique, en particulier si la réponse clinique est insuffisante dans les infections et intoxications.” Thomas Levy, MD

Instruction vidéo du Dr. Cathcart: <http://www.youtube.com/watch?v=Zgi-7xPrCAg>

Robert F. Cathcart, M.D.

Mis à jour et édité par Owen R Fonorow 2011

Traduction Française : Dr Julien Drouin. [www.juliendrouin.com](http://www.juliendrouin.com)

---

Copyright (C) 1996, Robert F. Cathcart, M.D.. Permission granted to distribute as long as distributed intact and with this attribution.

Mécanisme d'action de la vitamine C dans le cancer :

[http://www.youtube.com/watch?v=\\_PI\\_rKuQWiE](http://www.youtube.com/watch?v=_PI_rKuQWiE)