

Utilisation du sufentanil en extrahospitalier

En complément des fiches proposées sur les médicaments, nous pourrions réaliser des fiches pratiques détaillant l'utilisation d'un médicament dans une situation particulière. Il s'agit là d'un exemple de fiche que l'on peut réaliser. L'objectif est de proposer un schéma de perfusion pour le sufentanil utilisé dans le cadre d'une analgésie sédation en extrahospitalier. Les contraintes (urgence, estomac plein) font que l'induction se fait en séquence rapide, sans injection préalable de morphinique. Les impératifs sont la sécurité (éviter les concentrations plasmatiques élevées), la rapidité (atteindre rapidement la cible), et la simplicité. Voici des exemples de situations où ce schéma pourrait être utilisé : intoxication médicamenteuse, traumatisme crânien nécessitant une intubation, reprise d'activité circulatoire spontanée après un arrêt cardiaque...

Pour rappel, si on utilise uniquement la perfusion continue, le délai d'obtention d'une concentration stable et adéquate est très important avec le sufentanil. L'idéal est de combiner bolus et perfusion continue pour obtenir rapidement une concentration au site d'action stable en évitant les pics de concentration plasmatiques.

Pour établir ce schéma, j'ai utilisé un logiciel de simulation, Rugloop[®]. On peut, avec ce logiciel, prédire les concentrations –plasmatiques et au site d'action– en fonction de ce qu'on injecte au patient. Je me suis fixé comme objectif d'obtenir rapidement une concentration au site d'action de $[0,1 \mu\text{g/L}]^1$. Après quelques essais, voici ce que je vous propose.

Utiliser de préférence un multiplicateur de lignes de perfusion. Les médicaments de l'analgésie-sédation seront injectés sur une voie dédiée.

Diluer le sufentanil à $[1 \mu\text{g/mL}]$.

Programmer un débit d'entretien de $0,15 \mu\text{g/kg/h}$.

Réaliser un bolus initial de $0,1 \mu\text{g/kg}$, débit 10 mL/kg/h (soit un bolus en 36 secondes) ; utiliser de préférence le bolus programmable ; à défaut, utiliser le bolus manuel en limitant le débit.

Bien entendu, il ne s'agit que de proposition, et il faut s'adapter à la réponse du patient. Si on constate que l'analgésie est trop légère, on peut refaire un bolus (la moitié ou le tiers du bolus initial) et/ou augmenter le débit d'entretien. Inversement, si l'analgésie est trop profonde, on peut faire un "stop and go" de 30 à 60 secondes et/ou diminuer le débit d'entretien.

Exemple numérique pour un patient de 80 kg.

Prélever une ampoule de sufentanil de $50 \mu\text{g}$ dans 10 mL dans une seringue de 50 mL , et ajouter 40 mL de sérum salé à $0,9 \%$.

Installer la seringue et débiter le débit d'entretien. Pour calculer de tête $0,15 \mu\text{g/kg/h}$, diviser le poids par 10 et ajouter la moitié du résultat obtenu, soit $12 \mu\text{g/h}$.

Programmer le bolus, $8 \mu\text{g}$ en 36 secondes, soit un débit de bolus de 800 mL/h .

Lancer le bolus programmable. La perfusion continue démarre automatiquement dès la fin du bolus programmable.

¹ Les concentrations sont indiquées entre crochets.

Pour les patients fragiles, on peut allonger la durée du bolus programmable et/ou le fractionner. C'est lors de l'injection du bolus que l'on obtient les concentrations plasmatiques les plus élevées, et donc les plus délétères sur l'hémodynamique.

Résumé sufentanil au pousse-seringue dans l'analgésie-sédation

Sufentanil : [1 $\mu\text{g/mL}$]

Entretien : 0,15 $\mu\text{g/kg/h}$

**Bolus : 0,1 $\mu\text{g/kg}$, débit 10 mL/kg/h
soit en 36 secondes**

Adapter en fonction de la réponse

Conclusion

Ce document n'est en aucun cas un protocole de service. Il ne s'agit pas non plus de recommandations. Je l'ai plutôt écrit comme une proposition, la description d'une façon de faire. Chacun est libre de faire comme il le souhaite, et bien sûr d'adapter sa façon de faire à la situation à laquelle il ou elle est confronté(e). Mais il m'a semblé intéressant de décrire une façon de faire pour que ça serve de base à des échanges. Nous sommes tous riches d'expériences, et il est probable qu'en les partageant, nous nous enrichissions.