UE 7 - MEMOIRE PROFESSIONNEL

En vue de l'obtention du diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste

2020-2022

Analyse de pratique sur les méthodes de préparation des seringues de noradrénalines au sein des blocs opératoires

Une anesthésie entraine une hypotension artérielle pour y pallier les soignants peuvent utiliser de la noradrénaline dosée à une faible concentration. Pour arriver à cette concentration le personnel doit effectuer une ou deux dilutions en fonction des pratiques anesthésiques au sein des blocs opératoires. Les méthodes ne sont pas uniformisées au sein des deux établissements concernés. Le CHU de Poitiers effectue une seringue mère à 100µg/mL puis la deuxième appelée « Baby NAD » découlant de cette dernière concentrée à 5µg/mL, tandis que le CH de Bigorre de Tarbes utilise une concentration à 10µg/mL.

L'objectif de cette étude est donc de faire une analyse de pratique des différentes méthodes de préparation des seringues de noradrénaline afin de savoir si la concentration préparée et utilisée dans les blocs opératoires est bien celle souhaitée. En objectif secondaire, il sera intéressant de savoir si des méthodes efficaces pour un IADE l'est également pour d'autres soignants qui ne la pratiquent pas habituellement.

L'étude se déroulera en 3 étapes. Une première avec le recueil des différentes méthodes de préparation des seringues de noradrénaline qui seront prélevées sur 6 jours différents. La deuxième en laboratoire où la réalisation des méthodes fiables obtenues suite à la première étape sera testée pour savoir si elles sont reproductibles. La dernière sera d'uniformiser les pratiques avec une seule méthode et d'observer ou non une amélioration des concentrations.

L'étude a permis de montrer que l'utilisation de Viaflo® ne permet pas une fiabilité de concentration du fait de la variabilité de remplissage des pochons. Une double dilution jusqu'à 5µg/mL n'est pas réalisable de manière systématique du fait de la trop grande dilution, divisée de 400 fois par rapport à de la noradrénaline concentrée de base à 2mg/mL. L'uniformisation des pratiques par la rédaction d'un protocole permet de diminuer l'écart de concentration des seringues ainsi qu'un meilleur pourcentage de bonnes concentrations.

Si les deux centres hospitaliers souhaitent modifier leurs pratiques en appliquant cette méthode de dilution, des dosages réguliers seront nécessaires afin d'évaluer dans le temps les effets bénéfiques d'une standardisation.

Mots clés : Noradrénaline, Méthode, Dilution, Concentration

Auteur : ABADIE Thomas

Directeur de mémoire : Professeur DUPUIS Antoine

PROFESSIONAL DISSERTATION

To obtain the National Diploma in Anaesthetic Nursing

2020-2022

Practice analysis on the preparation of norepinephrine syringes in operating rooms

Anesthesia causes low blood pressure to compensate for this, caregivers can use norepinephrine dosed at a low concentration. To reach this concentration, the personnel must carry out one or two dilutions according to the anesthetic practices within the operating rooms. The methods are not standardized within the two establishments concerned. The university hospital center of Poitiers makes a mother syringe at 100µg/mL then makes the second called "Baby Norepinephrine" resulting from the latter concentrated at 5µg/mL, while the hospital center of Bigorre (Tarbes) uses a concentration of 10µg/mL.

The objective of this study is therefore to make a practice analysis of the different methods of preparing norepinephrine syringes in order to know if the concentration prepared and used in the operating room is indeed the one desired. As a secondary objective, it will be interesting to know if effective methods for an anesthetic nurse are also effective for other caregivers who do not usually practice it.

The study will take place in 3 stages. The first is the observation of different methods of preparation of norepinephrine syringes which will be sampled on 6 different days. The second will take place in the laboratory where the methods obtained following the first stage will be tested to know if they are reproducible. The last will be to standardize practices with a single method and to observe whether there is an improvement in concentrations.

The study showed that the use of Viaflo® does not allow concentration reliability due to the variability in the filling of the pouches. A double dilution up to 5µg/mL is not feasible in a systematic way because of the excessive dilution, divided by 400 times compared to the basic norepinephrine concentrate at 2mg/mL. The standardization of practices by drafting a protocol makes it possible to reduce the difference in concentration of the syringes as well as a better percentage of good concentrations.

If the two hospitals wish to change their practices by applying this dilution method, regular assays will be necessary in order to assess the beneficial effects of standardization over time.

Keywords : Norepinephrine, Method, Dilution, Concentration

Author : ABADIE Thomas

Supervisor : Professor DUPUIS Antoine