

Neuro anesthésie

ID: 268

Sédation coopérative par dexmédétomidine lors de l'implantation d'électrodes épidurales de stimulation médullaire : étude d'efficacité et de tolérance

D. Charier*(1), C.Barbe(1), Y.Seznec(2), F.Vassal(2), S.Molliex(1)

(1) Département d'Anesthésie-Réanimation, CHU de Saint-Etienne, Saint-etienne, France , (2) Service de Neurochirurgie, CHU de Saint-Etienne, Saint-etienne, France

**Auteur présenté comme orateur*

Position du problème et objectif(s) de l'étude:

La dexmédétomidine (DEX) est un agoniste sélectif des récepteurs α -2 adrénergiques. Elle possède un effet sédatif, analgésique et sympatholytique [1]. Elle permet au patient d'être coopératif lorsqu'il est sollicité [2] et de revenir ensuite spontanément à un état sédaté [3].

L'objectif de cette étude était de montrer que la DEX permet une sédation coopérative de bonne qualité lors de l'implantation d'électrodes épidurales de stimulation médullaire chez des patients douloureux chroniques.

Matériel et méthodes:

La DEX a été administrée selon le schéma suivant : bolus sur 10 minutes suivi d'une dose d'entretien permettant d'obtenir une concentration cérébrale stable de 1 ng/ml selon le modèle pharmacocinétique de Shafer (figure 1).

Après accord du Comité d'Ethique, le score MOAA/S (Modified Observer's Assessment of Alertness/Sedation scale), la fréquence cardiaque, la pression artérielle moyenne (PAM) et la saturation en oxygène ont été recueillis aux temps suivants: T0: avant induction ; T1: anesthésie locale ; T2: incision ; T3: ponction épidurale ; T4: stimulations électriques-tests pour ajustement du positionnement de l'électrode ; T5: fixation/tunnellisation ; T6 : fermeture.

Si l'anxiété (EVS) était ≥ 3 , le patient recevait 10 mg de propofol. Si la douleur (EVA) était ≥ 3 , du rémifentanyl était débuté à la concentration cérébrale cible de 0,8 ng/ml.

Résultats & Discussion:

22 hommes et 18 femmes, âgés de 55 ± 12 ans ont été pris en charge. La chirurgie (installation-fermeture) a duré 91 ± 38 minutes.

La figure 2 représente le score MOAA/S aux différents temps de l'étude.

Les patients ont présenté un score MOAA/S médian [intervalle interquartile] de 4 [4-5] sur l'ensemble des temps étudiés. Lors des stimulations électriques-tests requérant une coopération, leur score montait à 5 [5-5] sans aucun délai, permettant une évaluation instantanée de bonne qualité. Six patients ont nécessité de faibles doses de propofol ($0,4 \pm 0,3$ mg/kg en moyenne), et 4 du rémifentanyl ($0,8 \pm 0,2$ ng/ml en moyenne).

Deux patients ont présenté une bradycardie inférieure à 40/min (30 et 33), sans retentissement sur la PAM, et 2 ont présenté une PAM inférieure à 50 mmHg (48 pour les 2 patients). Aucun patient n'a présenté de désaturation inférieure à 94%.

Conclusion:

La DEX permet l'implantation d'électrodes médullaires dans de bonnes conditions : 100% des patients sont MOAA/S 5 lors des stimulations électriques-tests requérant leur coopération. Ajouté à l'absence de dépression ventilatoire, la DEX représente un gain par rapport à l'utilisation traditionnelle du propofol/rémifentanyl.

L'utilisation de la DEX apparaît parfaitement adaptée pour cette chirurgie, en dehors des patients chez qui les effets hémodynamiques pourraient poser problème.

Références bibliographiques:

[1]. Curr Opin Anaesthesiol. 2008; 21(4): 457-61 [2]. Neurosurgery. 2005; 57(1 Suppl): 1-10 [3]. Anesth Analg. 2000; 90(3): 699-705

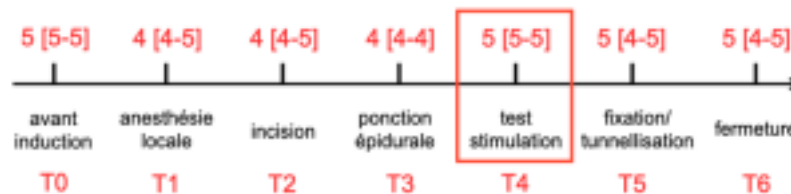


Figure 2. Score MOAA/S (médianes [intervalles interquartiles]) aux temps suivants: T0: avant induction ; T1: anesthésie locale ; T2: incision ; T3: ponction épidurale ; T4: stimulations électriques-tests pour ajustement du positionnement de l'électrode ; T5: fixation/tunnellisation ; T6 : fermeture.

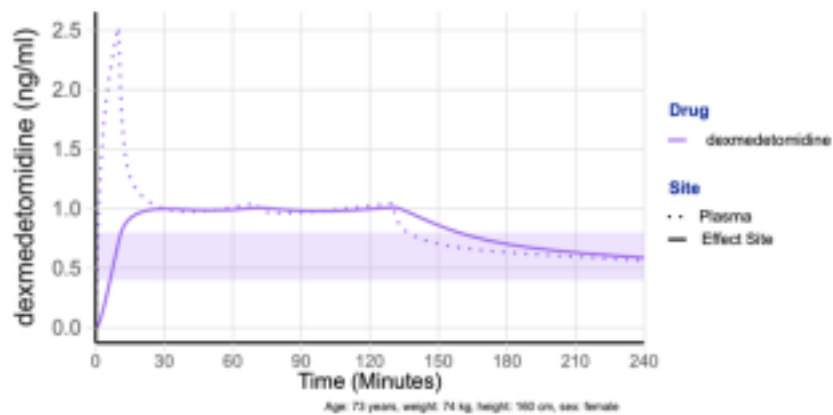


Figure 1. Modélisation de la concentration plasmatique et cérébrale obtenue avec le modèle pharmacocinétique de Shafer

Les auteurs déclarent ne pas avoir toute relation financière impliquant l'auteur ou ses proches (salaires, honoraires, soutien financier éducationnel) et susceptible d'affecter l'impartialité de la présentation.