

e-Club

En médecine d'urgence

À chaque mois, la section de médecine d'urgence de la faculté de médecine de l'Université Laval présente un club de lecture.

Une critique de l'article présenté est distribuée à l'ensemble des membres du DMFMU.

Date de parution :
2 mai 2016

Auteurs :

Charles Breau, R3 formation complémentaire en médecine d'urgence
Geneviève Lacroix, R2 médecine d'urgence spécialisée
Marianne Gauthier, R4 médecine d'urgence spécialisée
Médecin superviseur : Dr Miville Plourde, MD, MSc, FRCP

Date du club de lecture : 12 avril 2016

Titre :

Intravenous Subdissociative-Dose Ketamine Versus Morphine for Analgesia in the Emergency Department: A Randomized Controlled Trial.

Référence :

Motov et coll. Annals of Emergency Medicine, Vol 66 no. 3, Septembre 2015

Pubmedid :

25817884

Question PICO :

Population :

Chez des patients âgés de 18 à 55 ans qui se présentent à l'urgence avec une douleur aiguë abdominale, dorsale ou musculosquelettique, d'intensité 5 ou plus sur 10 et qui nécessitent une analgésie de type opiacé selon le jugement du clinicien

Intervention :

L'administration de kétamine à 0,3 mg/kg IV

Comparaison :

L'administration de morphine à 0,1 mg/kg IV

Outcome (issue) :

La réduction de la douleur à 30 minutes



Conclusion des auteurs de l'article

L'administration de doses sous-dissociatives de kétamine est aussi efficace que l'administration de morphine dans le soulagement de la douleur aigue à 30 minutes. Des études subséquentes sont nécessaires pour identifier les doses et méthodes d'administration optimales pour minimiser les effets secondaires reliés à la kétamine.

Grille d'analyse critique

Veillez lister les questions de la grille et vos commentaires :

1. Les résultats sont-ils valides?

Est-ce que le groupe recevant le traitement et le groupe contrôle avaient un pronostic semblable au début de l'étude?

Le recrutement s'est fait au sein d'un hôpital universitaire de New York. Un échantillon de convenance composé de 90 patients a été recruté afin d'obtenir une puissance de 83 %. L'échelle de la douleur de 0 à 10 a été utilisée pour quantifier la sévérité de la douleur au temps 0, 15, 30, 60, 90 et 120 minutes. Les patients ont été randomisés en bloc 10:1 et les données analysées en respectant le principe *intention to treat*. Les patients dans les deux groupes étaient semblables en regard des caractéristiques cliniques et des facteurs pronostiques.

Est-ce que le groupe recevant le traitement et le groupe contrôle ont conservé un pronostic semblable après le début de l'étude?

L'étude est effectuée à double insu. Cependant, comme les médicaments présentent des profils pharmacocinétiques et des effets secondaires très différents, il y a probablement eu un bris de l'insu lors de l'évaluation des patients. Le suivi était relativement complet, il n'y a eu aucune perte au suivi pour l'issue primaire et très peu pour les issues secondaires.

2. Quels sont les résultats?

Quelle est l'ampleur de l'effet du traitement?

Au niveau de l'issue primaire, il n'y a pas de différence statistiquement significative dans la réduction de la douleur à 30 minutes. L'absence de différence persiste après ajustement avec un modèle de régression linéaire mixte. Au niveau des issues secondaires, il n'y a pas de différence statistiquement significative quant à l'incidence de l'analgésie de secours à 30 et 60 minutes. Quant aux effets secondaires, une différence statistiquement significative a été notée immédiatement et à 15 minutes post-injection favorisant le groupe morphine.

Quelle est la précision de l'estimé de l'effet du traitement?

Au niveau de l'issue primaire, l'intervalle de confiance à 95 % est de -1,19 à 1,46. Quant aux effets secondaires en post-injection, l'intervalle de confiance se situait immédiatement de 2,2 à 42,2 et à 15 minutes de 18,2 à 57,4.

3. Comment puis-je intégrer ces résultats à ma pratique?

Est-ce que les patients étudiés étaient semblables à ceux de ma pratique?

Plusieurs critères d'inclusion (18-55 ans et absence de comorbidités) et d'exclusion (grossesse, allaitement, état confusionnel, poids < 46 kg ou > 115 kg et multiples antécédents) restreignent la généralisation des résultats de cette étude à l'ensemble de notre population à l'urgence.

Est-ce que tous les résultats importants cliniquement ont été pris en considération?

Oui, l'étude a considéré l'efficacité des deux molécules, leur durée d'action et leurs effets secondaires.

Est-ce que les bénéfices présumés du traitement sont supérieurs au potentiel néfaste et aux coûts?

Le groupe kétamine a présenté davantage d'effets secondaires comparativement au groupe morphine. Cependant, tous les effets secondaires ont été transitoires et n'ont pas nécessité de traitement. Par ailleurs, le coût des deux produits est similaire.

Résultats importants

Veillez inscrire les résultats importants :

Il n'y a pas de différence statistiquement significative dans la réduction de la douleur entre les 2 groupes à 30 minutes et au niveau de l'analgésie de secours à 30 et à 60 minutes. Une différence statistiquement significative au niveau des effets secondaires transitoires et bénins a cependant été notée immédiatement et à 15 minutes post-injection favorisant le groupe morphine au détriment du groupe kétamine.

Commentaires généraux des réviseurs et conclusions

Commentaires :

- Nous ne pouvons garantir l'absence de biais de sélection compte tenu de l'échantillon de convenance.
- Malgré que cette étude soit à double insu, il est raisonnable de croire qu'il y a eu un bris au niveau de l'insu lors de l'administration et de l'évaluation des patients compte tenu que les médicaments présentent des profils pharmacocinétiques et des effets secondaires différents.
- La population étudiée n'est pas comparable en tout point à la population usuelle rencontrée à l'urgence. Ainsi, la validité externe de l'étude en est affectée.

Conclusions :

L'utilisation de la kétamine s'avère efficace dans le soulagement de la douleur aiguë à l'urgence mais génère davantage d'effets secondaires transitoires et bénins comparativement à la morphine. Il serait intéressant d'avoir des données sur l'utilisation de cette molécule comme analgésie chez une population plus âgée avec davantage de comorbidités.

Application clinique et mes patients

Comment appliquer ces connaissances?

La kétamine en dose sous-dissociative (0,3 mg/kg) est une alternative à considérer en présence de contre-indication à la morphine pour soulager les douleurs aiguës à l'urgence. Par contre, son utilisation doit être judicieuse étant donné le profil d'effets secondaires démontré.

Que dois-je dire à mon patient?

« Monsieur ou madame, l'utilisation de la morphine pour soulager votre douleur comporte moins d'effets indésirables que la kétamine. Toutefois, cette dernière serait une alternative si vous deviez présenter une contre-indication à la morphine. »