

Actualités en médecine d'urgence

News in Emergency Medicine

Rédacteurs associés : F. Carpentier, A. Gloaguen, C. Zanker, E. Cesareo, J. Vaux

© SFMU et Lavoisier SAS 2015

The first 500 : Les premières expériences de l'utilisation généralisée de la **kétamine faible dose** dans la prise en charge des douleurs aiguës aux urgences



Ahern TL, Herring AA, Anderson ES, et al (2015) The first 500: initial experience with widespread use of low-dose ketamine for acute pain management in the ED. Am J Emerg Med 33:197–201

Problématique : Les stratégies pharmacologiques habituelles pour la prise en charge des douleurs

aiguës aux urgences se fondent fortement sur les opioïdes, dont les effets secondaires et la tolérance limitée sont bien connus. Leur usage abusif est devenu un problème reconnu aux États-Unis, ainsi une modération de leur utilisation a été incitée [1]. De ce fait, des alternatives ont été recherchées telles que la kétamine qui peut être associée aux traitements habituels (opioïdes et AINS) pour la réalisation des analgésies multinodales. La kétamine largement utilisée en anesthésie l'est nettement moins aux urgences du fait du manque de familiarité avec ce produit, notamment dans ses indications et effets secondaires, malgré l'existence de recommandations nationales [2].

Objectif : Décrire l'utilisation clinique et l'innocuité de la kétamine faible dose (KFD) [0,1 à 0,3 mg/kg] dans la prise en charge des douleurs aiguës aux urgences.

Type d'étude et pertinence : Étude rétrospective monocentrique d'un *trauma center* américain entre janvier 2012 et décembre 2013, réalisée suite à la mise en place d'un protocole d'utilisation de la KFD (seule ou associée). Les doses recommandées par le protocole étaient de 5 à 20 mg en intraveineux ou 10 à 25 mg en intramusculaire. Les données suivantes ont été recueillies : données démographiques,

indication, doses reçues, parcours du patient, voie d'administration, constantes et apparition d'effets secondaires. Les effets secondaires ont été classés en mineurs (nausées, réaction psychomimétique/dysphorique et hypoxie transitoire) ou sévères (apnée, laryngospasme, poussée hypertensive et arrêt cardiaque). La seule contre-indication absolue était l'allergie à la kétamine connue. **Les contre-indications relatives** étaient l'âge inférieur à 18 ans, l'épilepsie non contrôlée, les signes d'HTIC sévères, les insuffisances rénales et/ou hépatiques et les femmes enceintes/allaitant.

Résultats : Cinq cent trente patients ont été inclus. Les indications étaient diverses. L'âge médian était de 41 ans, 55 % étaient des femmes, et 63 % ont pu rentrer au domicile. Le mode d'administration était en intraveineux dans 93 % des cas. La plupart des patients (92 %) recevaient une dose de **10 à 15 mg**. Les comorbidités étaient représentées par une hypertension artérielle (26 %), une pathologie psychiatrique (12 %), une pathologie pulmonaire obstructive (11 %) et une insuffisance coronarienne (4 %). Il n'y avait pas de modification significative de la fréquence cardiaque ni de la pression artérielle. Trente patients (6 %) ont présenté des effets secondaires : 18 (3,5 %) ont présenté des réactions psychomimétiques/dysphoriques, dont la majorité était résolutive avec une réassurance, sept patients (1,5 %) ont développé une hypoxie transitoire résolutive sous 2 l d'oxygène, sauf dans un cas, et cinq patients (1 %) ont eu des nausées. Il n'y a pas eu d'effets secondaires sévères.

Limites : La décision finale de l'utilisation de la KFD revenait à l'urgentiste et à ses préférences. Certains effets secondaires mineurs n'ont peut-être pas été notés.

Commentaires : L'utilisation de la KFD semble être efficace, sûre et réalisable pour le traitement de nombreuses douleurs aux urgences. Les effets secondaires ne concernent que 6 % des patients, et aucun cas sévère n'a été rapporté. Ceux-ci restent bien inférieurs à ceux des opioïdes. L'information du

patient et l'environnement calme avant l'injection sembleraient diminuer le nombre de réactions psychomimétiques/dysphoriques ressenties comme négatives.

Références

1. Cantrill SV, Brown MD, Carlisle RJ, et al (2012) American College Emergency Physicians Opioid Guideline Writing Panel. Clinical policy: critical issues in the prescribing of opioids for adult patients in the emergency department. *Ann Emerg Med* 60:499–525
2. Vivien B, Adnet F, Boune, V et al (2011) Recommandations formalisées d'experts 2010 : sédation et analgésie en structure d'urgence (réactualisation de la conférence d'experts de la SFAR de 1999). *Ann Fr Med Urg* 1:57–71

A. Gloaguen

Département de médecine d'urgence,
CHU de Dijon, France

Correspondance : aurelie.gloaguen@chu-dijon.fr

Stratégie de transfusion sanguine libérale versus restrictive : survie et cause de décès à 3 ans, résultats d'un essai contrôlé randomisé FOCUS



Carson JL, Sieber F, Cook DR, et al (2015) Liberal versus restrictive blood transfusion strategy: 3-year survival and cause of death results from the FOCUS randomised controlled trial. *Lancet* 385:1183–9. [ClinicalTrials.gov: NCT00071032](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00071-0)

Problématique : Transfuser pourrait modifier la fonction immunitaire et influencer sur la mortalité à long terme en augmentant le risque d'infections et de cancer [1,2]. D'autre part, une stratégie de transfusion sanguine (TS) libérale aurait un effet cardioprotecteur en réduisant les complications cardiaques et diminuerait la mortalité cardiovasculaire (CV) à long terme. Ces dernières années, plusieurs essais ont montré qu'une stratégie de TS restrictive (TSR) avec un seuil de 7–8 g/dl d'hémoglobine versus une TS abondante (TSA) avec un seuil de 9–10 g/dl était aussi sûre et même supérieure en termes de mortalité à 30 jours et de complications infectieuses.

Objectif : Comparer l'effet d'une stratégie de TSA sur la survie à long terme par rapport à une stratégie de TSR.

Type d'études et pertinence : Étude secondaire a posteriori à partir d'un essai contrôlé randomisé publié en 2011 FOCUS [3,4] incluant dans 47 hôpitaux (États-Unis et Canada) des patients de plus de 50 ans avec des antécédents

ou facteurs de risque CV et avec moins de 10 g/dl d'hémoglobine dans les trois jours suivant la réduction chirurgicale d'une fracture de la hanche. Cet essai en intention de traiter randomisait 1/1 par un système téléphonique standardisé les patients recevant une TSA avec objectif d'hémoglobine supérieur ou égal à 10 g/dl ou une TSR en cas d'hémoglobine inférieure à 8 g/dl ou de symptômes d'anémie. La mortalité à long terme (critère d'évaluation secondaire de l'essai FOCUS) a été évaluée grâce aux registres nationaux de mortalité aux États-Unis et au Canada. Les investigateurs qui ont étudié les causes de décès ignoraient le traitement attribué.

Résultats principaux : Entre juillet 2004 et février 2009, 2 016 patients ont été inclus en deux groupes comparables : 1 007 patients dans le groupe de stratégie de TSA et 1 009 dans le groupe de stratégie de TSR. La moyenne d'âge était de 82 ans; la durée médiane de suivi était de 3,1 années. La mortalité à long terme ne différait pas de manière significative entre les deux groupes et était de 42 % (432 décès TSA versus 409 décès) avec un risque relatif égal à 1,09 (IC 95 % [0,95–1,25] ; $p = 0,21$). Les causes sous-jacentes du décès ne différaient pas entre les groupes. Une stratégie de TSA ou de TSR n'avait pas d'incidence sur la mortalité dans le groupe à haut risque de patients âgés présentant des antécédents ou des facteurs de risque CV, ni sur le risque de mortalité secondaire à une immunosuppression. L'étude originale FOCUS ne montrait pas de différence de mortalité à 30 jours, l'étude secondaire s'étendant à l'analyse de la mortalité à trois ans.

Commentaires : La force de cette étude randomisée repose sur un grand nombre de patients, âgés et avec comorbidités. Il s'agit cependant d'une étude secondaire a posteriori. Le suivi était bon, et la cause du décès a pu être obtenue dans 98,6 % des cas, mais sur un système déclaratif parfois incomplet. La durée de suivi de trois ans est courte compte tenu du critère de jugement principal de survie à long terme et sur l'évaluation du risque infectieux et de cancer. Bien qu'il y ait trois fois plus de TS dans le groupe TSA, le nombre moyen d'unités transfusées était peu important : 1,85 versus 0,65 ; et on aimerait avoir plus de précisions dans des sous-groupes. L'étude évoque bien la discordance entre les études sur l'effet immunitaire, le risque infectieux, le risque de récurrence de cancer et la mortalité. Cette étude conforte et invite à réévaluer les seuils de TS, déjà abaissés récemment [5].

Références

1. Cata JP, Wang H, Gottumukkala V, et al (2013) Inflammatory response, immunosuppression, and cancer recurrence after perioperative blood transfusions. *Br J Anaesth* 110:690–701
2. Refaai MA, Blumberg N (2013) Transfusion immunomodulation from a clinical perspective: an update. *Expert Rev Hematol* 6:653–63