

**Type d'étude et pertinence :** Dans cette étude randomisée, multicentrique, en double insu, prévoyant d'inclure 2122 patients, 1282 patients présentant à la prise en charge préhospitalière un score de Glasgow (GCS) inférieur ou égal à 8 sans signe de choc hypovolémique ont été inclus et randomisés en trois groupes : administration intraveineuse de 250 ml de sérum salé isotonique (SSI) ou 250 ml de sérum salé hypertonique 7,5 %, ou 250 ml d'une association sérum à 7,5 % + dextran 70 à 6 %. Le critère de jugement principal consistait en une évaluation téléphonique de l'état neurologique par le GOSE (Glasgow Outcome Score Extended).

**Résultats principaux :** Étude arrêtée par le comité d'experts indépendants chargés de la surveillance des essais cliniques pour cause de futilité. Sur les 1 282 patients inclus, 1 087 ont pu être recontactés à six mois et analysés. Aucune différence significative n'a été observée entre les groupes SSI et solutions hypertoniques, que ce soit concernant l'état neurologique à six mois (GOSE), la survie à 28 jours, le taux de survie à la sortie de l'hôpital, les défaillances d'organes, la durée de séjour en réanimation ou à l'hôpital.

**Commentaires :** C'est à notre connaissance la plus importante étude en termes d'effectif et de méthodologie concernant le sujet. Cependant, une importante proportion (15 %) de patients perdus de vue est à noter. Par ailleurs, les investigateurs de l'étude n'avaient pas de contrôle sur la prise en charge hospitalière médicale (types de solutions et quantités utilisés après randomisation non connus) et neurochirurgicale. De manière étonnante, l'étude décrit une importante proportion de patients non ventilés ( $\approx$  40 %) malgré un GCS moyen inférieur à 5. Enfin, seule une faible proportion (< 30 %) de patients bénéficiaient d'un monitoring de la PIC. Avec ces limitations, cette étude suggère néanmoins l'absence d'intérêt du sérum salé hypertonique en préhospitalier chez les patients non choqués.

P.-G. Claret

Pôle d'anesthésie-réanimation-douleur-urgences,  
CHU de Nîmes, Nîmes, France  
E-mail : pierre.geraud.claret@chu-nimes.fr

**Le sufentanil n'est pas supérieur à la morphine pour le traitement des douleurs traumatiques aiguës en urgence : un essai préhospitalier randomisé en double insu**

Boune V, Barthélémy R, Diez O, et al (2010) Sufentanil is not superior to morphine for the treatment of acute traumatic pain in an emergency setting: a randomized, double blind, out-of-hospital trial. *Ann Emerg Med* 56:509–16. [ClinicalTrials.gov](http://ClinicalTrials.gov): NCT00656773

**Problématique :** L'obtention rapide d'une analgésie pour la prise en charge des traumatismes en urgence préhospitalière est une priorité. Près de 50 % des patients traités par morphine titrée, selon les recommandations usuelles, ne sont pas améliorés à la 15<sup>e</sup> minute. Le choix de la molécule et les modalités d'administration sont discutés.

**Objectif :** Comparer les effets du sufentanil en titration à ceux de la morphine, pour la prise en charge de la douleur traumatique aiguë en situation d'urgence préhospitalière, par l'évaluation verbale numérique (EVN).

**Type d'étude :** Étude randomisée en double insu monocentrique chez des patients traumatisés avec EVN supérieure à 6 et âgés de plus de 18 ans. Les auteurs ont comparé le sufentanil titré, premier bolus de 0,15  $\mu$ g/kg suivi de réinjections de 0,075  $\mu$ g/kg toutes les trois minutes et la morphine titrée, premier bolus de 0,15 mg/kg suivi de réinjections de 0,075 mg/kg toutes les trois minutes : les réinjections étaient poursuivies jusqu'à l'obtention d'une EVN inférieure ou égale à 3. Tous les patients ont reçu 1 g de paracétamol et 100 mg de kétoprofène par voie veineuse avant le traitement. Une analgésie complémentaire, non morphinique, pouvait être administrée si nécessaire après la 15<sup>e</sup> minute. Le critère de jugement principal était l'analgésie définie par une EVN inférieure ou égale à 3 à la 15<sup>e</sup> minute. Les critères de jugement secondaires sont le temps d'obtention de l'analgésie, les effets indésirables et la durée de l'analgésie au cours des six premières heures.

**Résultats :** Sur 192 patients éligibles, 108 ont été randomisés : 54 dans le groupe sufentanil et 54 dans le groupe morphine. Soixante-quatorze pour cent des patients du groupe sufentanil et 70 % des patients du groupe morphine atteignaient le critère de jugement principal à la 15<sup>e</sup> minute (NS), et à la 30<sup>e</sup> minute, il n'y a aucune différence entre les deux groupes. Une analyse plus minutieuse montre une analgésie plus précoce (neuvième minute) pour le groupe sufentanil. Trente-deux pour cent des patients du groupe morphine versus 51 % du groupe sufentanil nécessitaient une réinjection d'analgésique aux urgences durant les six premières heures. La fréquence d'effets indésirables (19 %), tous mineurs ou modérés, est la même dans les deux groupes.

**Commentaires :** Les modalités de randomisation sont bien explicitées, le secret d'allocation est respecté, l'analyse est en intention de traiter, il n'y a pas de perdu de vue. Les auteurs ont initialement posé l'hypothèse de supériorité du sufentanil, en tablant sur une différence de 30 % sur le critère principal, issue d'une étude antérieure. Ce n'est donc pas une étude de non-infériorité. Le choix du ratio d'équi-analgésie (1:1000) entre les deux médicaments, en l'absence de consensus, est établi d'après un ouvrage de pharmacologie récemment réédité [1]. La bénignité des effets secondaires relevés ici ne doit pas inciter à conclure à tort à une

très bonne tolérance, la détection d'effets secondaires faisant appel à des études de plus grande puissance. Les doses de morphine préconisées ici sont plus importantes que celles habituellement recommandées : mais malgré cela, il reste encore plus de 25 % de patients non soulagés.

**Conclusion :** Chez le traumatisé, en situation préhospitalière, le sufentanil n'est pas supérieur à la morphine. Ce qui importe, plus que la dose et le médicament utilisé, et qui a déjà été montré, c'est la rigueur avec laquelle est réalisée la titration d'analgésique ainsi que la surveillance du patient et l'évaluation continue de la douleur.

1. Hardman J, et al (2001) Goodman and Gilman's. The pharmacological basis of therapeutics. 10th ed., McGraw Hill Professional, New York

M. El Khebir

Samu 60, Centre Hospitalier de Beauvais, Beauvais, France  
E-mail : m.elkhebir@ch-beauvais.fr

### Détermination de la sensibilité du scanner dans la détection précoce de l'hémorragie méningée

Cortnum S, Sørensen P, Jørgensen J (2010) Determining the sensitivity of computed tomography scanning in early detection of subarachnoid hemorrhage. *Neurosurgery* 66:900-3

**Problématique :** La céphalée aiguë est un motif fréquent de consultation aux urgences et la crainte du médecin est de méconnaître l'hémorragie sous-arachnoïdienne (HSA). La pratique du scanner cérébral est large, mais un examen normal ne permet pas d'exclure le diagnostic et impose le recours à la ponction lombaire (PL). Cependant, cette attitude repose sur des données déjà anciennes qui ne tiennent pas compte de l'évolution technologique de l'imagerie.

**Objectif :** Déterminer la sensibilité des scanners actuels dans la détection de l'HSA et vérifier s'il y a toujours lieu de réaliser une PL pour exclure le diagnostic.

**Type d'étude et pertinence :** Étude monocentrique rétrospective menée de 2000 à 2005, recensant tous les patients admis pour suspicion d'HSA ou HSA authentifiée, avec confrontation des données du scanner, de l'angiographie et de la PL. L'exclusion du diagnostic reposait sur un scanner normal confirmé par une PL négative.

**Critère de jugement principal :** Sensibilité d'un scanner normal pour éliminer l'HSA en tenant compte du délai de réalisation de l'examen par rapport à l'apparition de la céphalée.

**Résultats :** Inclusion de 499 patients dont 296 avaient une HSA. Un seul patient présentait une HSA sur les seules données de la PL, avec un scanner normal, mais sur un examen réalisé à six jours de l'apparition de la céphalée. La sensibilité du scanner pour éliminer l'HSA est de 99,7 % (IC 95 % : [98,1-99,99]) et de 100 % avant le cinquième jour, sa spécificité atteint 100 % (IC 95 % : [98,2-100]). La PL a permis de diagnostiquer quatre méningites virales. Des céphalées post-PL sont notées chez 7,4 % des patients. Les auteurs plaident pour l'abandon de la PL pour éliminer l'HSA si le scanner, réalisé avant le troisième jour de l'apparition de la céphalée, est normal.

**Commentaires :** Tout patient suspect d'HSA bénéficie actuellement d'un scanner puis d'une PL si ce dernier est normal, en raison d'un taux de faux-négatifs estimé à 2 %. Cependant, cette attitude repose sur des études antérieures à 2000, ne prenant pas en compte l'évolution technologique des scanners (multibarrettes) dont la résolution est aujourd'hui beaucoup plus fine. La PL, considérée comme une méthode de référence, comporte en fait des inconvénients non négligeables : ponction traumatique (jusqu'à 20 %) obligeant à l'angiographie, céphalées post-PL (jusqu'à 40 % dans certaines études). Elle impose aussi une prolongation du séjour aux urgences. Ce travail nécessite cependant d'être confirmé par d'autres études prospectives menées en services d'urgences, précisant le délai d'apparition de la céphalée et le taux d'hémoglobine, car l'anémie diminue la sensibilité du scanner. Ce changement de pratique permettrait la gestion ambulatoire rapide de la céphalée aiguë sans le risque iatrogène de la PL qui resterait indiquée en cas de très forte suspicion clinique ou de doute sur une possible méningite. La sécurité impose que le scanner soit interprété par un spécialiste averti.

D. Honnart

Service régional d'accueil des urgences,  
CHU de Dijon, Dijon, France  
E-mail : didier.honnart@chu-dijon.fr