Author's personal copy

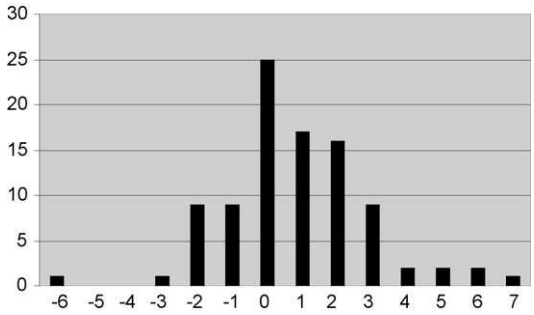

Fig. 1. Histogramme des deltas. En abscisse : différence EVA – score d'hétéroévaluation. En ordonnée : nombre de patients. Les valeurs négatives correspondent à une surévaluation de l'anxiété. Les valeurs positives correspondent à une sous-évaluation de l'anxiété.

obligation de simplicité et de rapidité et il prend en compte les données visuelles du quotidien des soignants. Un travail préalable (non publié) avait montré que les signes le plus souvent observés concernaient le regard et la communication (d'où le choix des coefficients), et que l'hétéroévaluation était reproductible d'un observateur à l'autre. En revanche, les signes somatiques (sudation, pâleur, érythème du visage, frissons, etc.) étaient peu observés. Toutefois, ils pourraient être logiquement intégrés au score d'hétéroévaluation.

Dans le domaine de la psychiatrie, il existe beaucoup d'échelles d'évaluation de l'anxiété. Elles comportent de nombreux d'items et ne sont pas adaptées à la période préopératoire. Des échelles d'auto- et d'hétéroévaluation de l'anxiété préopératoire de l'adulte ont été développées, en particulier pour la chirurgie dentaire [2]. L'échelle *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) permet une autoévaluation de l'anxiété à l'égard de l'anesthésie [3]. Au bloc opératoire, à notre connaissance, on ne dispose que d'outils d'évaluation de la sédation comme l'*Observer's Assessment of Alertness/Sedation Scale* qui prend en compte l'expression du visage ou des yeux [4]. Des auteurs ont montré, sur un collectif de 681 patients, la bonne corrélation entre l'EVA et le *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) de Spielberger utilisé pour évaluer l'anxiété en psychiatrie [5]. Ce travail a en outre permis de définir un profil à risque d'anxiété préopératoire (sujet jeune, femme, première anesthésie, expérience anesthésique antérieure pénible, prise de psychotropes, niveau socioprofessionnel bas, couverture sociale réduite). En préopératoire, dans le cadre d'une chirurgie gynécologique ambulatoire, il a également été montré une bonne corrélation entre l'EVA et le STAI [6]. D'autres auteurs ont comparé entre eux l'EVA, l'APAIS et le STAIT et ils ont conclu aussi à une bonne corrélation entre ces échelles [7].

La prise en charge du stress vécu par le patient à l'arrivée au bloc opératoire passe d'abord par une évaluation, car les actions à entreprendre doivent être pertinentes et graduées. Si l'on considère que l'EVA est fiable, l'échelle présentée ici est intéressante. Elle demande à être améliorée pour réduire le nombre de faux négatifs, peut-être en intégrant les signes somatiques ou en affectant des coefficients différents. Il resterait néanmoins à définir des seuils et des actions. Elle pourrait alors permettre une autonomie d'action de l'IADE sur prescription protocolarisée au bloc opératoire, une évaluation des protocoles de prémédication et une évaluation des techniques de sédation. Au minimum, elle permettrait de sensibiliser les membres de l'équipe d'anesthésie et les professionnels en formation au vécu du patient.

Références

[1] Vaughn F, Wichowski H, Bosworth G. Does operative anxiety level predict postoperative pain? AORN J 2007;85:589–604.
[2] Hennequin M, Faulks D, Collado V, Thellier E, Nicolas E. French versions of two indices of dental anxiety and patient cooperation [Abstract]. Eur Cell Mater 2007;13(Suppl. 1):38.
[3] Noerman N, Van Dam FSAM, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam preoperative anxiety and information scale. Anesth Analg 1996;82:445–51.
[4] Chernik DA, Gilings D, Laine H, Hendler J, Silver JM, Davidson AB, et al. Validity and reliability of the Observer's Assessment of Alertness/Sedation Scale: study with intravenous midazolam. J Clin Psychopharmacol 1990;10:244–51.
[5] Kindler CH, Harms C, Amsler F, Ihde-Scholl T, Scheidegger D. The visual analog scale allows effective measurement of preoperative anxiety and detection of patient's anesthetic concerns. Anesth Analg 2000;90:706–12.
[6] Voselsang J. The visual analog scale: an accurate and sensitive method for self-reporting preoperative anxiety. J Post Anesth Nurs 1998;3:235–9.
[7] Boker A, Brownell L, Donen N. The Amsterdam preoperative anxiety information scale provides a simple and reliable measure of preoperative anxiety. Can J Anesth 2002;49:792–8.

G. Butin[a]
I. Kisielewicz[a]
B. Dupont[b]
C. Leclerc[b,*]

[a]*Département d'anesthésie-réanimation, CHU de Caen, Caen, France*
[b]*Service de chirurgie ambulatoire, Fondation hospitalière de la Miséricorde, 15, fosses Saint-Julien, 14000 Caen, France*

*Auteur correspondant.
Adresse e-mail : c.leclerc@fondation-misericorde.fr (C. Leclerc).

Disponible sur Internet le 17 mars 2009

doi:10.1016/j.annfar.2009.02.003

Kétamine pour la prévention des douleurs postopératoires : quelles doses et quelles indications ?

Ketamine for prevention of postoperative pain: What are the doses and indications?

Mots clés : Kétamine ; Hyperalgésie ; Analgésie préventive ; ACP

Keywords: Ketamine; Hyperalgesia; Preventive analgesia; PCA

Deux référentiels qui font le point sur l'état de l'art en matière d'analgésie postopératoire viennent d'être publiés dans les *Afar* [1,2], ainsi qu'une étude pilote sur l'utilisation de la

Author's personal copy

kétamine dans le champ de l'analgésie dite préventive (concept qui sous-entend la prévention de douleurs chroniques), donc distinct de celui d'analgésie préemptive et qui commence à être pris en compte depuis quelques années [3].

Ces recommandations viennent à point nommé préciser l'intérêt de l'association systématique de dropéridol dans les seringues d'analgésie contrôlée par le patient (ACP), la prudence de mise lors de l'utilisation des anti-inflammatoires non stéroïdiens (amydalectomie, fonction rénale), l'absence d'intérêt du propacétamol lorsque la voie orale est disponible, la place de la prégabaline en prémédication, des différents blocs nerveux ou encore de la lidocaïne intraveineuse.

Nous voudrions revenir sur l'utilisation de la kétamine, en particulier son association à l'ACP morphine, qui ne peut effectivement, dans l'état actuel des connaissances, être recommandée.

Moins d'une dizaine d'études randomisées ont été publiées à ce jour dans ce domaine. Les résultats en sont contradictoires, avec une épargne de morphine qui peut être nulle, mais peut également atteindre 50 %, avec une diminution des effets secondaires de la morphine, nausées notamment. Comme nous l'avons fait observer [4], plusieurs équipes françaises ont montré non seulement que les doses antihyperalgésiques minimales s'établissent aux alentours de 2 μg/kg par minute (ce qui représente environ 5 à 12 mg/h pour des patients adultes), mais encore qu'il y a un bénéfice probable à administrer la kétamine pendant 24 ou 48 heures postopératoires dans les chirurgies douloureuses [5]. Dans ce domaine, il est clair que l'addition de 0,5 à 1 mg de kétamine dans 1 ml de la solution d'ACP (1 mg de morphine le plus souvent) conduit à l'administration quotidienne de doses très insuffisantes de kétamine, ce qui explique probablement une part des échecs observés. Nous pensons pour notre part, avec le recul d'une certaine expérience, qu'une posologie supérieure de kétamine en ACP peut être plus efficace, tout en restant bien tolérée [4].

De même, la proposition d'utiliser seulement 0,15 mg de kétamine en bolus peropératoire est une posologie qui paraît faible, même si elle s'est montrée efficace dans quelques études [2].

En ce qui concerne l'analgésie préventive, étayée par les travaux pionniers de De Kock et al. [6] en 2001, on peut, à juste titre, s'étonner que l'étude pilote remarquablement conduite par Crousier et al. [3], dans un champ qui demeure peu exploré (celui des effets à long terme de la stratégie analgésique périopératoire), ne donne pas de résultats plus probants. Deux hypothèses paraissent vraisemblables : certes, le manque de puissance évoqué par les auteurs, mais on peut aussi penser que la grande différence entre le travail de De Kock et la présente étude porte sur le type de délabrement chirurgical et l'intensité des douleurs postopératoires prévisibles. En effet, si la chirurgie délabrante du sein est une grande pourvoyeuse de douleurs chroniques, les auteurs montrent que celles-ci restent d'assez faible intensité, ce qui n'est pas le cas de la chirurgie abdominopelvienne ou thoracique lourde. Or, dans le domaine des antagonistes du canal N-méthyl-D-aspartate (NMDA), si impliqué dans le développement de la douleur chronique, on évoque une *use-dependance* : la kétamine, en l'occurrence, est d'autant plus efficace que le canal se présente en position ouverte, c'est-à-dire que l'intensité ou la durée des stimulations nociceptives, qui dépolarisent la membrane neuronale, sont importantes. C'est ce qui explique l'absence d'intérêt préemptif de la molécule. Il semble qu'en tout état de cause, la kétamine, dont l'utilisation analgésique à faibles doses est en expansion depuis le début de la décennie, soit plus efficace en prévention dans les chirurgies douloureuses, délabrantes, ou pour le traitement des douleurs chroniques rebelles, neuropathiques en particulier [6].

Références

[1] Comité douleur-anesthésie locorégionale et le comité des référentiels de la Sfar. Recommandations formalisées d'experts 2008. Prise en charge de la douleur postopératoire chez l'adulte et l'enfant. Ann Fr Anesth Reanim 2008;27:1035–41.

[2] Fuzier R, Belbachir A, Gall O, Keïta H, le comité douleur et anesthésie locorégionale de la Société française d'anesthésie et de réanimation. Analgésie postopératoire en « situations particulières ». Recommandations pratiques. Ann Fr Anesth Reanim 2008;27:966–8.

[3] Crousier M, Cognet V, Khaled M, Gueugniaud PY, Piriou V. Effet de la kétamine dans la prévention des douleurs chroniques postmastectomies. Étude pilote. Ann Fr Anesth Reanim 2008;27:987–93.

[4] Mion G, Tourtier JP, Rousseau JM. Ketamine in PCA: what is the effective dose? Eur J Anaesthesiol 2008;25:1040–1.

[5] Zakine J, Samarcq D, Lorne E, Moubarak M, Montravers P, Beloucif S, et al. Postoperative ketamine administration decreases morphine consumption in major abdominal surgery: a prospective, randomized, double-blind, controlled study. Anesth Analg 2008;106:1856–61.

[6] De Kock M, Lavand'homme P, Waterloos H. ''Balanced analgesia'' in the perioperative period: is there a place for ketamine? Pain 2001;92:373–80.

G. Mion[a,*]
N. Libert[a]
A. Cirodde[a]
J.-P. Tourtier[a]
J.-M. Rousseau[b]

[a]*École du Val-de-Grâce, 1, place Alphonse-Laveran, 75230 Paris cedex 05, France*

[b]*Département d'anesthésie-réanimation, hôpital d'instruction des armées Bégin, 69, avenue de Paris, 94160 Saint-Mandé, France*

*Auteur correspondant.
Adresse e-mail : georges.mion@club-internet.fr (G. Mion).

Disponible sur Internet le 18 mars 2009

doi:10.1016/j.annfar.2009.02.002

Échange plasmatique chez un patient victime d'une morsure grave de vipère

Plasma exchange therapy in a severe snake bite victim

Mots clés : Échange plasmatique ; Envenimation grave ; Morsure de vipère

Keywords: Plasma exchange; Severe envenomation; Snake bite

Nous rapportons un cas de morsure de vipère grave chez lequel on a utilisé l'échange plasmatique comme moyen