

Conox®

MONITEUR DE LA PROFONDEUR DE L'ANESTHÉSIE ET DE LA NOCICEPTION

Guide l'administration des hypnotiques et des morphiniques au bloc opératoire et en réanimation

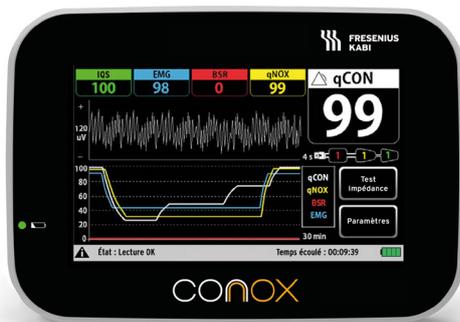
Introduction

Les médicaments utilisés en anesthésie et en réanimation ont des effets indésirables dose-dépendants.¹ L'existence d'une grande variabilité interindividuelle des besoins et des réponses des patients² requiert la vigilance des professionnels de santé vis-à-vis de l'action des drogues administrées.

Un monitoring de l'activité cérébrale lors d'une anesthésie générale ou une sédation peut améliorer la prise en charge des patients en adaptant au mieux les posologies administrées.³

Le Conox, moniteur de la profondeur de l'anesthésie et de la nociception aide à guider l'administration des hypnotiques et des morphiniques grâce à ses deux indices principaux :

- le **qCON** qui mesure la profondeur de l'anesthésie
- le **qNOX** qui mesure la nociception



Optimisation de la balance hypnotiques / morphiniques

Les interactions entre les hypnotiques et les morphiniques sont qualifiées de synergiques. L'association de ces deux médicaments a un effet clinique supérieur à la somme des effets de ces mêmes médicaments administrés séparément.⁴

Le rémifentanyl seul ne permet pas d'abolir les réponses aux stimuli mais de réduire considérablement les concentrations de propofol nécessaires à cette finalité.⁵ Ces interactions synergiques permettent de lisser l'induction, réduire la dose totale de médicaments administrés et diminuer les effets indésirables.⁶

La balance entre les hypnotiques et les morphiniques doit donc être ajustée au mieux aux besoins des patients.

Pour cela, un monitoring de la profondeur de l'anesthésie et de la nociception peut rendre l'adaptation des doses de médicaments plus précise.

Impact de l'hyperalgésie postopératoire

Outre leur action anti-nociceptive, les morphiniques peuvent également être pro-hyperalgésiants, et ainsi majorer l'hyperalgésie centrale post-opératoire.⁷

Plusieurs études démontrent qu'après une anesthésie utilisant du rémifentanyl, la douleur post-opératoire est d'autant plus importante que les posologies de rémifentanyl peropératoire sont élevées.

Il en est de même pour la consommation de morphine en PCA et la surface d'hyperalgésie secondaire.^{8, 9, 10, 11}

Afin de palier à cette hyperalgésie post-opératoire, l'anesthésie doit être équilibrée entre les composantes morphinique et hypnotique. Un monitoring de l'activité cérébrale peut guider l'administration de ces deux types de médicament.

Gestion de la douleur en réanimation

Les soins prodigués dans les services de réanimation sont souvent inconfortables et douloureux.^{12, 13} A leur sortie de réanimation, près de la moitié des patients décrivent leur niveau de douleur ressentie dans le service comme étant modéré à sévère, que ce soit au cours des soins ou au repos.^{14, 15}

De plus, une douleur mal contrôlée et un surdosage en opioïdes sont des facteurs de risque pour le développement du délirium chez les patients en soins intensifs.¹⁶ L'étude *Dubois and colleagues* démontre également que l'usage d'opiacés est un des facteurs associés de manière dose-dépendante à la survenue du délirium.^{17, 18}

L'évaluation de la douleur permet ainsi de meilleurs résultats pour les patients en réanimation. Il en résulte une diminution de la durée de ventilation mécanique et de séjour en réanimation de 3 à 5 jours.¹⁵

Bibliographie

1. Anesthésiques généraux et médicaments utilisés en anesthésie : Les points essentiels, site du Collège National de Pharmacologie médicale, 2017
2. Sources of interindividual variability, K.E. Thummel, Y.S. Lin, *Methods Mol Biol*, 2014
3. Monitoring de la profondeur de l'anesthésie, V. Billard, SFAR 2011
4. Balances hypnotiques / morphiniques, A. Lasserre, L. Beylacq, K. Nouette-Gaulain, SFAR 2011
5. Pharmacodynamic interaction between propofol and remifentanyl regarding hypnosis, tolerance of laryngoscopy, bispectral index, and electroencephalographic approximate entropy, T.W. Bouillon, J. Bruhn, L. Radulescu, C. Andresen, T.J. Shafer, C. Cohane, S.L. Shafer, *Anesthesiology*, 2004
6. DRUG INTERACTIONS: OPIOIDS AND SEDATIVE HYPNOTICS, C. Rosow, *Anesthesia for the New Millennium* pp 165-170, 1999
7. Gestion des morphiniques en péri-opératoire, M. Chauvin, *Douleurs : Evaluation – Diagnostic – Traitement*, Vol 7, Issue 1, 2006
8. Hyperalgésie péri-opératoire : mécanismes et prévention, M. Chauvin, SFAR 2011
9. Remifentanyl-induced postoperative hyperalgesia and its prevention with small-dose ketamine, V. Joly, P. Richebe, B. Guignard, D. Fletcher, P. Maurette, D.I. Sessler, M. Chauvin, *Anesthesiology*, 2005
10. Acute Opioid Tolerance: Intraoperative Remifentanyl Increases Postoperative Pain and Morphine Requirement, B. Guignard, A-E. Bossard, C. Coste, D. I. Sessler, C. Lebrault, *Anesthesiology*, 2000
11. Preemptive Hyperalgesia, Not Analgesia?, J.C. Eisenach, *Anesthesiology*, 2000
12. Epidémiologie de la douleur en réanimation, J-F. Payen, S. Hansel, P. Lavagne, C. Jacquot, site du Centre National de Ressources de lutte contre la Douleur, 2006
13. Pain assessment is associated with decreased duration of mechanical ventilation in the intensive care unit: a post Hoc analysis of the DOLOREA study, J-F. Payen, J-L. Bosson, G. Chanques, J. Mantz, J. Labarere, *Anesthesiology*, 2009
14. Prospective Study of Pain at Rest: Incidence and Characteristics of an Unrecognized Symptom in Surgical and Trauma versus Medical Intensive Care Unit Patients, G. Chanques, M. Sebbane, E. Barbotte, E. Viel, J-J. Eledjam, S. Jaber, *Anesthesiology*, 2007
15. Evaluation de la douleur en réanimation, J-F. Payen, G. Chanques, *Analgésie et sédation en réanimation* pp 13-21, 2010
16. Fiche clinique: Agitation et délirium, CIUSSS de la Capitale-Nationale, 2015
17. Le délirium aux soins intensifs, Y. Skrobik, *Réanimation*, 2006
18. Risk factors for delirium in intensive care patients: a prospective cohort study, B. Van Rompaey, M. M Elseviers, M. J Schuurmans, L. M Shortridge-Baggett, S. Truijen, L. Bossaert, *Crit Care*, 2009

En raison de l'évolution des normes, des textes réglementaires et du matériel, les caractéristiques indiquées par le texte et les images de ce document ne nous engageant qu'après confirmation de nos services.

Ce document ne peut être reproduit en partie ou en totalité sans l'autorisation écrite de Fresenius Kabi.

Les dispositifs médicaux présentés dans ce document sont conçus pour monitorer la profondeur de l'anesthésie et la nociception. Ils sont destinés à être utilisés par des professionnels de santé.

 Performances, caractéristiques techniques et informations nécessaires au bon usage des dispositifs : consulter les instructions d'utilisation fournies avec les dispositifs.

Gamme Conox : cl.IIa / C€1370

Accessoires Conox : cl.I / C€

Fabricant légal : Quantum Medical S.L.U. Av, Ernest Lluch 32, TecnoCampus, 3. of 3.17, 08302 Mataro, Barcelone - Espagne