

Éditorial

## Actualités en anesthésie et réanimation pédiatrique

## Actualities in paediatric anaesthesia and critical care medicine

*Mots clés* : Anesthésie réanimation ; Enfants

*Keywords* : Anaesthesia; Critical care medicine; Children

Le dernier congrès annuel de l'Association des anesthésistes réanimateurs pédiatres d'expression française (Adarpef) s'est déroulé les 23 et 24 mars 2007 à Annecy. Il était organisé par l'équipe d'anesthésie pédiatrique de l'hôpital des enfants de Genève que nous tenons à remercier à cette occasion pour leur accueil remarquable qui, associé à la beauté naturelle du site et à la qualité des intervenants, a été à l'origine du succès mérité de cette manifestation. Depuis 2006, les textes du congrès annuel de l'Adarpef sont publiés dans les *Annales françaises d'anesthésie et de réanimation*. Vous trouverez ceux du congrès d'Annecy dans ce numéro de notre revue qui joue son rôle de véhicule des connaissances. Un premier thème était centré sur la médecine factuelle en anesthésie pédiatrique, une deuxième session abordait des aspects beaucoup plus pratiques de l'anesthésie pédiatrique alors que la dernière session traitait de certaines nouveautés en réanimation pédiatrique.

### 1. Médecine factuelle et anesthésie pédiatrique

La médecine factuelle fait partie intégrante à présent de notre activité clinique et il était normal que l'Adarpef oriente cette année les sujets de son congrès principalement autour de cette médecine dite basée sur les preuves. En effet, non seulement la médecine factuelle est devenue nécessaire mais elle continue à susciter des tensions et provoque souvent de vives discussions qui permettent de soulever chez les anesthésistes de réelles questions sur leur pratique quotidienne. La médecine

factuelle se base sur la revue systématique avec une analyse qualitative et quantitative (méta-analyse). La revue systématique et la méta-analyse sont des instruments puissants de la médecine factuelle et permettent d'établir des recommandations pour une meilleure prise en charge des patients par exemple pour les nausées et les vomissements postopératoires (NVPO) [1]. Mais la médecine factuelle et la revue systématique ne servent pas uniquement à décrire l'efficacité et le risque relatif des interventions, elles permettent également la mise en évidence des pratiques cliniques qui ne se basent pas sur des preuves satisfaisantes. Ces informations sont importantes parce qu'elles permettent d'établir de véritables projets de recherche avec des ressources investies dans des essais cliniques qui sont nécessaires, et par là, de s'approcher d'une médecine basée sur des preuves.

Un article sur les risques ou bénéfices des anesthésiques généraux met l'accent sur l'importance du développement futur de la recherche sur les effets des produits anesthésiques sur le cerveau, et souligne de nouveaux phénomènes tels que l'hyperalgésie induite par les morphiniques, les épisodes d'agitation et les troubles du comportement postopératoires [2]. Par ailleurs, le développement du monitoring cérébral a permis de mettre en évidence les différences entre les agents hypnotiques et de définir l'intervalle thérapeutique de certaines molécules. Ainsi, l'utilisation du sévoflurane est fondée aujourd'hui sur une nouvelle pratique clinique qui a été définie à la suite de la mise en évidence de signes épileptoïdes et/ou de *burst suppression* à l'EEG [2]. À l'inverse, nos nouvelles

pratiques cliniques conçues sur la peur de la toxicité des anesthésiques généraux peuvent promouvoir le risque de mémorisation peropératoire, d'autant que les nouvelles études confirment le rôle négatif du midazolam qui en respectant la mémoire implicite, pourrait même être à l'origine de certains troubles de comportement postopératoires chez l'enfant [2]. Le risque de toxicité cérébrale des anesthésiques généraux est encore plus alarmant avec la kétamine qui semble déclencher l'apoptose neuronale dans un cerveau en développement [3]. Il est à noter que la kétamine est l'exemple même d'une molécule encore largement utilisée, dont les indications actuelles en pédiatrie ne reposent pas sur des preuves suffisantes. Si l'efficacité de la kétamine est maintenant reconnue chez l'adulte pour la réduction de l'hyperalgésie secondaire, induite par la destruction tissulaire ainsi que celle induite par les opiacés, il n'y a pas à ce jour d'études pédiatriques démontrant spécifiquement son efficacité sur le développement de l'hyperalgésie secondaire chez l'enfant [3]. Il en est de même des effets antipro-inflammatoires de la kétamine, qui réduit spécifiquement la production des cytokines pro-inflammatoires, et dont l'effet n'a jamais été démontré chez les enfants [3]. Grâce à la médecine factuelle, un programme de recherche se basant sur les effets bénéfiques de la kétamine permettrait d'établir des recommandations pour l'utilisation de cette molécule en pratique clinique.

En revanche, ces recommandations ont été mieux développées pour le traitement des NVPO grâce aux différentes méta-analyses effectuées sur ce sujet [4]. Cependant, les études pédiatriques sont peu nombreuses et les revues systématiques effectuées dans cette catégorie d'âge manquent souvent de puissance, ce qui rend leurs conclusions moins tranchées. À partir des revues systématiques et méta-analyses effectuées chez l'adulte, Tramèr [4] préconise une approche pragmatique et rationnelle dans le traitement des NVPO établie sur la règle des trois, à savoir :

- l'identification du patient à risque ;
- le maintien d'un risque faible par le choix de la technique anesthésique ;
- l'administration des antiémétiques de manière rationnelle.

Il est à noter que la médecine factuelle a permis de préciser qu'aucun des antiémétiques ne pouvait être considéré comme celui de référence, et qu'aucun n'était assez efficace pour être utilisé seul. Par conséquent, un cocktail antiémétique combinant les butyrophénones, les antisérotoninergiques et les corticoïdes est actuellement préconisé, d'autant que ces molécules ont toutes été testées chez l'enfant et leur efficacité dans la prévention des NVPO est bien documentée [4]. Une des molécules les plus intéressantes actuellement étant la dexaméthasone dont la posologie reste arbitraire, mais possède, non seulement un effet antiémétique, mais également anti-inflammatoire, et participe par ce mécanisme à l'analgésie postopératoire [5]. En réalité les méta-analyses ont permis de démontrer que les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)

se révèlent être, parmi tous les antalgiques, les plus efficaces pour traiter la douleur postopératoire sans augmentation du risque d'effets secondaires [5]. Cela a entraîné un changement de nos pratiques cliniques en intégrant les AINS systématiquement dans l'analgésie multimodale, notamment, du fait de l'épargne morphinique qui en résulte (jusqu'à 50 % de la consommation de morphine) et, par conséquent, de l'effet indirect sur les NVPO. Marret et Bonnet [5] rappellent que l'efficacité des AINS est sous-tendue par un risque d'effets secondaires rares, mais pouvant avoir des conséquences graves, comme la survenue d'une hémorragie, d'une thrombose ou d'une infection du site opératoire. L'inflammation va jouer un rôle prépondérant dans la genèse de la douleur postopératoire. Cette douleur aiguë, résultant de l'activation et de la sensibilisation des nocicepteurs des fibres nerveuses afférentes au niveau du site opératoire, va s'accompagner de changements au niveau du système nerveux central, notamment au niveau de la corne postérieure de la moelle, qui vont aussi participer aux phénomènes douloureux.

## 2. Analgésie : applications cliniques

La revue du développement des circuits nociceptifs décrite en détail par Cahana et Jones [6] fournit de nombreux éléments de réflexion quant aux modifications que peut induire l'expérience précoce de la douleur au cours de la période de plasticité néonatale. L'auteur se propose de passer en revue les éléments pertinents des recherches sur les mécanismes neurobiologiques sous-tendant le traitement de l'information douloureuse chez l'organisme en développement, afin de montrer comment l'expérience précoce de la douleur peut contribuer à modifier la mise en forme du cadre de lecture à travers lequel elle sera lue et vécue à l'âge adulte [6]. En agissant à différents niveaux et sur les différentes voies de la douleur, le concept d'analgésie multimodale a pour but en effet, d'éviter cette mémorisation de la douleur. Cependant, et très souvent, le traitement antalgique de base est négligé chez le patient ayant une atteinte hépatique ou rénale, par méconnaissance de la pharmacocinétique des molécules ainsi que de leurs indications [7]. C'est dans ce cadre que Jöhr et al. [7] redéfinissent la place des AINS dans le cadre des maladies respiratoires et notamment, en présence d'asthme. En effet, et pour longtemps, ces derniers étaient proscrits chez l'enfant asthmatique du fait du risque de bronchoconstriction, en bloquant la cyclo-oxygénase et donc favorisant la voie de la lipo-oxygénase avec production de leucotriènes. La médecine factuelle a permis de lever cette contre-indication en présence d'asthme, à l'exception de l'asthme induit par l'aspirine. En revanche, les AINS doivent clairement être proscrits en présence d'une dysfonction de la coagulation et en présence d'une insuffisance rénale ou d'un état métabolique pouvant précipiter cette insuffisance rénale.

Le développement de l'anesthésie locorégionale permet de palier très souvent aux limitations de la pharmacopée systémique et surtout elle fait partie intégrante de l'analgésie multimodale. Lacroix [8] a fait une mise au point sur les blocs nerveux périphériques continus (BNPC) en pédiatrie. Leur

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2747697>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2747697>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)