Douleur, opiacés, monitoring de la nociception

ID: 132

Intérêt de l'Analgesia/Nociception Index (ANI) pour l'administration ciblée de rémifentanil lors de chirurgies abdominales cœlioscopiques sans curare : Étude rétrospective

T. Raffoux*(1), J.Rocher(2), C.Crama(2), E.Boselli(1)

(1) Anesthésie, Centre Hospitalier Pierre Oudot, Bourgoin Jallieu, France , (2) Anesthésie, Centre hospitalier Pierre Oudot, Bourgoin-Jallieu, France

**Auteur présenté comme orateur*

Position du problème et objectif(s) de l'étude:

L'administration ciblée de rémifentanil à objectif d'ANI 50-80 associée à la réalisation d'un bloc du plan abdominal transverse (PAT) avant l'incision peut donner des conditions chirurgicales satisfaisantes et des pressions intra-abdominales inférieures à 12 mmHg lors de cholécystectomies cœlioscopiques sans curare (1). L'objectif de cette étude était de montrer l'intérêt de l'ANI pour l'administration ciblée de rémifentanil lors de tout type de chirurgies abdominales cœlioscopiques sans curare.

Matériel et méthodes:

Étude rétrospective approuvée par le CPP Clermont-Ferrand Sud-Est VI (n°2022/CE 53). Les patients bénéficiant d'une chirurgie abdominale cœlioscopique sans curare entre 2019 et 2023 avec administration guidée de rémifentanil par ANI ont été analysés. L'induction était réalisée par rémifentanil 2-4 µg/kg pour optimiser les conditions d'intubation (2), kétamine et propofol. En cas de critères d'intubation difficile, une vidéolaryngoscopie était réalisée d'emblée. Après intubation, un bloc du PAT bilatéral était réalisé avec 40 mL de ropivacaïne 0,2 %. L'entretien était réalisé par desflurane (objectif CAM = 0,8-1,2) et rémifentanil adapté pour maintenir l'ANI entre 50 à 80 sans dépasser 0,3 µg/kg/min. En cas de pression supérieure à 14 mmHg malgré analgésie ciblée, 0,1 mg/kg de cisatracurium étaient administrés. Une analgésie multimodale et une prophylaxie antiémétique étaient réalisées. Les données quantitatives étaient exprimées en moyenne ± DS et les données qualitatives en nombre (%).

Résultats & Discussion:

Au total, 215 patients ont été analysés (tableaux 1 et 2). Notre série comportait entre autres 3 gastrectomies et 2 hépatectomies (avec rachianalgésie), 1 sigmoïdectomie et 1 spléno pancréatectomie. La chirurgie fut effectuée sans curare dans 93% des cas. Une vidéolaryngoscopie fut réalisée avec succès pour 6% des patients avec intubation difficile imprévue. Tous les patients furent intubés sans curare. Le cisatracurium fut utilisé chez 7% des patients en raison de conversion en laparotomie pour adhérences, de conditions chirurgicales insatisfaisantes ou de pressions intra-abdominales élevées (>16mmHg). Les vasopresseurs furent utilisés chez 71 (33%) patients. Les patients purent tous être extubés en salle d'intervention, en moyenne 17 ± 9 min après l'exsufflation. Seuls 13% des patients ont reçu de la morphine peropératoire. Ils étaient bien soulagés en SSPI avec une titration morphinique nécessaire dans seulement 12% des cas. Un cas de recurarisation accidentelle fut observé en SSPI.

Conclusion:

L'ANI est le reflet du tonus parasympathique relatif dérivé de la variabilité de la fréquence cardiaque. L'utilisation d'un ANI cible compris entre 50 à 80 pour optimiser l'administration de rémifentanil a permis de réaliser des chirurgies abdominales par cœlioscopie sans curare dans plus de 90 % des cas dans notre série. Cette nouvelle modalité d'administration semble intéressante pour éviter l'emploi des curares en raison du risque anaphylactique sévère (même s'il est rare), de curarisation résiduelle et autres complications respiratoires (3). Il est déjà connu que le rémifentanil permet d'optimiser les conditions d'intubation sans curare chez le patient sans facteur de risque d'intubation difficile à la posologie de 2 à 4 µg/kg (2). Il semble intéressant de disposer d'un monitoring peropératoire permettant de réaliser des

coelioscopies sans curare en toute sécurité et dans de bonnes conditions chirurgicales. D'autres études sont cependant nécessaires pour confirmer nos résultats.

Références bibliographiques:

1. J Clin Monit Comput 2023;37,83 - 91 ; 2. Anaesthesia 2009;64:719-26 ; 3. Lancet Respir Med 2019;7:129-40

Remerciements:

Les auteurs remercient Mme Alexandra Mollon (ARC) pour sa participation à ce travail ainsi que les Drs Gregorio Balbo, Olivier Bourdeix, Pierre Goubault et Tsiriniaina Razafindratsira, chirurgiens digestifs, pour leur patience et leur compréhension

Tableau 1. Caractéristiques des patients et de la chirurgie (n = 215)

Âge (ans)	52 ± 17
Sexe H/F	75 (35) / 140 (65)
Indice de masse corporelle IMC (kg/m ²)	27 ± 5
Score ASA	
I	62 (29)
II	114 (53)
III	39 (18)
Type de chirurgie	
Cholécystectomie	104 (48)
Colectomie	22 (10)
Appendicectomie	18 (8)
Chirurgie gynécologique	40 (19)
Autre	31 (15)
Durée de chirurgie* (min)	75 ± 77
Pression intra-abdominale (mmHg)	12 ± 1
Utilisation de cisatracurium	
Mauvaises conditions chirurgicales**	10 (5)
Conversion en laparotomie (n=8)	3 (1)
Pression intra-abdominale > 16 mmHg	1 (0,5)
Réversion de la curarisation	5 (2)

Résultats exprimés en moyenne ± DS ou n (%)

*de l'incision à l'exsufflation , **estimées par le chirurgien

Tableau 2. Caractéristiques de l'anesthésie (n=215)

Induction	
Propofol (mg/kg)	2,7 ± 0,7
Kétamine (mg/kg)	0,4 ± 0,1
Rémifentanil (µg/kg)	3,2 ± 0,8
Entretien rémifentanil* (µg/kg/min)	0,13 ± 0,05
Intubation difficile imprévue	12 (6)
Analgésie multimodale peropératoire	
Paracétamol	215 (100)
Kétoprofène	192 (89)
Néfopam	199 (93)
Tramadol	24 (11)
Morphine	28 (13)
Vasopresseurs et anticholinergiques	
Éphedrine	131 (61)
Phényléphrine	26 (12)
Noradrénaline microdosée	60 (28)
Atropine	6 (3)
Douleur maximale en SSPI (EN 0-10)**	2 ± 3
Titration morphinique en SSPI	
Fréquence	35 (12)
Dose de morphine (mg)	5 ± 2

Résultats exprimés en moyenne ± DS ou n (%)***de l'incision à l'exsufflation , **échelle numérique**

Les auteurs déclarent avoir une relation financière impliquant l'auteur ou ses proches (salaires, honoraires, soutien financier éducationnel) et susceptible d'affecter l'impartialité de la présentation.: Emmanuel Boselli a reçu des honoraires et une prise en charge de déplacements pour des conférences de la part de la société MDoloris Medical Systems. Les reste des auteurs n'a pas de conflit d'intérêt à déclarer.