



# Le congrès

du 20 au 22 sept. 2023

Palais des congrès de Paris

anesthésie  
réanimation  
médecine périopératoire



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

T. Raffoux, J.Rocher, C.Crama, E.Boselli, Anesthésie, Centre Hospitalier Pierre Oudot, Bourgoin-Jallieu, France

ID : 132

### 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 coelioscopiques sans curare (1). L'objectif de cette étude était de **montrer l'intérêt de l'ANI pour l'administration ciblée de rémifentanil lors de tous type de chirurgies abdominales coelioscopiques 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 coelioscopique 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 TAP 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 était administré. 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), 22 colectomies 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). La noradrénaline microdosée fut utilisée 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 SSP1 avec une **titration morphinique nécessaire dans seulement 12% des cas**. Un cas de recurarisation accidentelle fut observé en SSP1.

### 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 coelioscopie 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.

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 <sup>2</sup> )	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	71 (33)
Atropine	6 (3)
Douleur maximale en SSP1 (EN 0-10)**	2 ± 3
Titration morphinique en SSP1	
Fréquence	35 (12)
Dose de morphine (mg)	5 ± 2
Résultats exprimés en moyenne ± DS ou n (%)	
*de l'incision à l'exsufflation, **échelle numérique	