

Prémédication avant intubation trachéale en salle de naissance : données en population de la cohorte EPIPAGE 2

**Dr Elizabeth Walter-Nicolet¹, Émilie Courtois², Pr Ricardo Carbajal³,
Dr Xavier Durrmeyer⁴, Groupe EPIPAGE 2**

¹ Pédiatre, service de néonatalogie, hôpital Saint-Joseph, Paris

² Infirmière de recherche clinique, service des urgences pédiatriques,
hôpital d'enfants Armand Trousseau, Paris

³ Pédiatre, service des urgences pédiatriques, hôpital d'enfants Armand Trousseau,
Paris, Inserm U1153, EPOPé¹

⁴ Pédiatre, réanimation néonatale, CHI Créteil. Inserm U1153, EPOPé

L'intubation trachéale (IT) néonatale est un geste douloureux quotidiennement pratiqué chez le nouveau-né (NN) en réanimation et salle de naissance (SDN) malgré le développement récent de la ventilation non invasive et de l'instillation mini-invasive de surfactant. Ce geste peut entraîner des modifications des paramètres vitaux et s'associer à des difficultés techniques notamment s'il est réalisé sur un enfant vigile.

Les recommandations actuelles préconisent l'utilisation d'une analgésie et/ou d'une sédation avant la réalisation de ce geste mais excluent l'urgence vitale et la réanimation en SDN [1]. Toutefois, les données observationnelles montrent que le taux de prémédication spécifique en réanimation néonatale était de 56 % en 2005-2006 en Île-de-France [2]. En SDN, deux enquêtes déclaratives françaises montrent un taux de prémédication faible, inférieur à 20 % [3, 4]. Cependant trois études ont montré la faisabilité d'une prémédication en SDN et le bénéfice d'un protocole de prémédication [5-7].

Les objectifs de cette étude étaient de décrire les pratiques de prémédication avant l'IT des NN en SDN et de rechercher des facteurs associés au recours à une prémédication.

Matériel et méthodes

Tous les NN intubés en SDN issus de la cohorte nationale prospective EPIPAGE 2 réalisée en 2011 ont été inclus. Après une description de la population globale, d'autres analyses univariées ont été réalisées parmi une population éligible (NN intubés en niveaux 3, sans massage cardiaque externe ni adrénaline). L'analyse multivariée (équation d'estimation généralisée avec un niveau centre) a été réalisée parmi la population éligible des centres ayant réalisé au moins une prémédication.

Résultats

Au total, 2 294 NN ont été intubés en SDN, dont 1 972 avec des données valides sur la

¹ Équipe de recherche en épidémiologie obstétricale, périnatale et pédiatrique.

prémédication. Ces 1 972 NN étaient nés à 3, 16 et 81 % en niveaux 1, 2 et 3 respectivement. Parmi eux, 90 enfants soit 4,5 % étaient prémédiqués. Dix médicaments ou associations médicamenteuses étaient décrits, la molécule la plus utilisée était le midazolam (51 % des 10 types de prémédication). Sur les 237 centres participants, 23 ont pratiqué au moins une prémédication en SDN, 4 ont réalisé 75 % des prémédications.

Dans la population éligible (n = 1 494), 5 % étaient prémédiqués. Ces NN étaient intubés en médiane 28 min plus tard que les non prémédiqués (p < 0,001). Les NN prémédiqués en comparaison aux non-prémédiqués avaient un âge gestationnel (AG) médian [IQ] de 30 [28-31] *vs* 28 [27-30] SA (p < 0,001), un poids de naissance médian de 1 391 [1 037-1 767] *vs* 1 074 [840-1 440] g (p < 0,001), et un score d'Apgar à 1 min de 8 [6-9] *vs* 6 [3-8] (p < 0,001). Les prémédications étaient plus fréquentes le jour que la nuit (60 *vs* 40 % ; p < 0,001). Le taux de prémédication était de 1 % pour les 22-26 SA, 7 % pour les 27-31 SA et 10 % pour les 32-34 SA (p < 0,001). En multivarié, seule l'AG était associée au recours à une prémédication (OR = 0,11 [0,03-0,36] pour les 22-26 SA et OR = 0,13 [0,06-0,31] pour les 27-31 SA *vs* 32-34 SA = âge de référence).

Conclusion

La prémédication pour l'IT en SDN était peu réalisée chez les prématurés de moins de 34 SA en France en 2011. Le recours à une prémédication augmentait avec l'AG. Nous émettons l'hypothèse que le recours à la prémédication en SDN était lié surtout à la politique locale des centres. L'absence de recommandations et la crainte des effets secondaires chez ces patients sont les causes possibles de ces résultats.

Références

- [1] Kumar P, Denson SE, Mancuso TJ. Premedication for nonemergency endotracheal intubation in the neonate. *Pediatrics*. 2010 ; 125 (3) : 608-15.
- [2] Durrmeyer X, Daoud P, Decobert F, et al. Premedication for neonatal endotracheal intubation : results from the epidemiology of procedural pain in neonates study. *Pediatr Crit Care Med*. 2013 ; 14 (4) : e169-75.
- [3] Walter-Nicolet E, Flamant C, Negrea M, et al. Sédation-analgésie avant intubation trachéale en réanimation néonatale et salle de naissance : pratiques en France métropolitaine. *Arch Pediatr*. 2007 ; 14 (2) : 144-9.
- [4] Bissuel M, Deguines C, Tourneux P. Enquête nationale sur la prise en charge de la douleur liée à l'intubation trachéale du nouveau-né dans les maternités de niveau III. *Arch Pediatr*. 2013 ; 20 (2) : 123-9.
- [5] Barrois J, Tourneux P. Ketamine and atropine decrease pain for preterm newborn tracheal intubation in the delivery room: an observational pilot study. *Acta Paediatr*. 2013 ; 102 (12) : e534-8.
- [6] Baleine J, Milesi C, Mesnage R, et al. Intubation in the delivery room: experience with nasal midazolam. *Early Human Development*. 2014 ; 90 : 39-43.
- [7] Walter-Nicolet E, Zanichelli C, Coquery S, et al. Impact d'un protocole de prémédication avant intubation trachéale en salle de naissance. Pratiques dans deux centres de niveau III. *Arch Pediatr*. 2014 ; 21 (9) : 961-7.