	Prémédication pour intubation du nouveau-né		
RP2S	Réseau Périnatal des 2 Savoie Comité scientifique	www.rp2s.fr Protocoles- Procédures Onglet NN	**Date de diffusion : 29 octobre 2015** **Mise à jour : 29 octobre 2015** — 3 pages Rédaction CHANGE – CHMS - CHAL - RP2S **Approbation : Comité scientifique Sept 2015**

1° Objet – références - abréviations

Document d'aide à l'intubation hors urgence vitale, décrit l'analgésie-sédation possible. L'analgésie reste prioritaire.
Les indications et les modalités doivent être adaptées à l'expertise de l'opérateur et aux conditions médicales de l'enfant.

Références :
- Protocole intubation en réanimation néonatale, Hôpital Robert Debré, mars 2014
- Protocole intubation en réanimation néonatale, Chambéry, avril 2014
- Manuel pratique des soins aux nouveau-nés 2ème édition, 2013
- Protocole sédation/intubation du nouveau-né, Hôpital Pellegrin Bordeaux, mai 2008
- Soins aux nouveau-nés, 2ème édition, Masson 2006

IVD : intra veineux direct – IVL : intra veineux lent – IR : intra rectal – IN : intra nasal - ACR : arrêt cardio respiratoire

2° Domaines d'application

Médecins pédiatres et anesthésistes réanimateurs. IDE et IPDE, SF. Services ou unités de néonatologie du RP2S. Maternités selon l'organisation de l'attente des transferts (type 1, 2A et 2B).

3° Schéma d'indications et posologies

Pas d'analgésie sédation en cas d'urgence vitale (ACR ou bradycardie < 60 malgré ventilation) : l'analgésie-sédation est réservée aux intubations programmées ou semi-urgentes.
L'analgésie est prioritaire avec antalgique d'action rapide : Sufenta ou Nubain, ou Kétamine si > 36 SA et > 1500 gr. La nécessité de sédation (Hypnovel) peut être évaluée au cas par cas par l'opérateur.

Séquences proposées :

☐ **Nouveau-né < 36 SA :**
- ATROPINE 10 µg/kg IVD *puis* ➔ HYPNOVEL 100 µg/kg *puis* ➔ SUFENTANIL 0,2 à 0,3 µg/kg

☐ **Nouveau-né ≥ 36 SA et > 1500 grammes :**
- ATROPINE 10 µg/kg IVD *puis* ➔ KETAMINE 2 mg/kg IVL ; refaire 1mg/kg si besoin +/- HYPNOVEL

Ou idem < 36 SA :
- ATROPINE 10 µg/kg IVD *puis* ➔ HYPNOVEL 100 µg/kg *puis* ➔ SUFENTANIL 0,2 à 0,3 µg/kg

☐ **En cas d'impossibilité d'obtenir une voie veineuse :**
- NUBAIN : 0,2 mg/kg intra rectal *et*
- HYPNOVEL : - intra rectal 100 à 200 µg/kg intra rectal
  - intra nasal 1 à 2 gouttes/kg pur (avec seringue insuline)

4° guide posologies et dilutions

ATROPINE :

Ampoule de 1 ml = 0,250 mg
Pas de dilution généralement pratiquée. Attention au délai d'action, et tachycardie résiduelle.
Injection IVD
Posologie 10 µg/kg, tableau de prescription correspondant en pratique à des posologies de 18 à 25 µg/kg.

< 1500 grammes	0,1 ml
1,5 kg à 2 kg	0,15 ml
2 à 2,5 kg	0,2 ml
2,5 à 3 kg	0,25 ml
> 3 kg	0,3 ml
> 4 kg	0,4 ml

SUFENTANIL :

Ampoule de 2 ml = 10 µg = 0,01 mg
Dilution avec du NaCl 0,9%
Injection IVL sur 1 à 2 minutes. Risque de rigidité thoracique si injection trop rapide.
Posologie pour intubation : 0,2 à 0,3 µg/kg

Dilution :
Prendre 0,4 ml = 2 µg de la solution pure, ajouter 19,6 ml de NaCl 0,9%
20 ml de la dilution contient 2 µg et 1 ml de la dilution contient 0,1 µg

La posologie de 0,2 µg/kg correspond à 2 ml/kg de la dilution

Attention, la dilution peut être différente pour l'administration en entretien.

HYPNOVEL (Midazolam) :

Ampoule de 5 ml = 5mg
Dilution avec du NaCl 0,9%
Administration IR, IN ou IVD. Attention hypotension ++ chez < 28 SA.

En IR ou IN, utiliser la solution pure (1ml contient 1 mg)

- IR : Posologie 100 à 200 µg/kg soit 0,1 à 0,2 ml/kg de la solution pure
- IN : 50 à 100 µg/kg soit 1 à 2 gouttes/kg de la solution pure. La voie nasale est très efficace. Attention aux risques d'hypotension.

En IVD, utiliser une dilution :
Prendre 1 ml = 1mg de la solution pure + 9 ml de NaCl 0,9%
Soit 10 ml de la dilution contient 1 mg et 1 ml de la dilution contient 0,1 mg = 100 µg
La posologie IVD de 100 µg/kg correspond à 1 ml/kg de la dilution

La dilution est la même pour l'administration en entretien.

KETAMINE :

Ampoule de 5 ml = 50 mg
Dilution avec du NaCl 0,9 %
Administration IVL sur 1 minute
Délai d'action 30 secondes, durée d'action 5 à 10 minutes voire un peu plus chez le nouveau-né.
Utilisation déconseillée chez enfant < 36 SA et/ou <1500 grammes.

Dilution :
Prendre 1 ml = 10 mg de la solution pure + 9 ml de NaCl 0,9%
Soit 10 ml de la dilution contient 10 mg et 1 ml de la dilution contient 1 mg

La posologie IVL de 2 mg/kg correspond à 2 ml/kg de la dilution

NUBAIN (Nalbuphine) :

Ampoule de 2 ml = 20 mg
Dilution avec du NaCl 0,9%
Administration IR pour intubation sans voie d'abord veineuse
Le Nubain est largement utilisé, mais sans AMM dans cette indication.

Dilution :
Prendre 2 ml = 20 mg de la solution pure + 18 ml de NaCl 0,9%
Soit 20 ml de la dilution contient 20 mg et 1 ml contient 1 mg

La posologie IV = IR de 0,2 mg/kg correspond à 0,2 ml/kg de la dilution

4° Analgésie – sédation d'entretien chez enfant intubé et ventilé

- SUFENTANIL : D'emblée 0,1 µg/kg/heure, puis augmentation par pallier de 0,1 µg/kg/heure si nécessaire
- HYPNOVEL : 50 µg/kg/heure si besoin, en fonction de l'état de sédation voulu pour l'enfant.