



# **Lutte contre la douleur en Néonatalogie / Points sur les recommandations RSN mars 2008**

## **Recommandations du Réseau 2008 :**

[http://www.reseau-naissance.com/joomla/images/doul\\_nn\\_hosp\\_mars\\_2008.pdf](http://www.reseau-naissance.com/joomla/images/doul_nn_hosp_mars_2008.pdf)

**(Commissions des pédiatres et des puéricultrices)**

## Pré requis essentiels :

- ✓ L'évaluation de la douleur doit faire partie de la prise en charge des nouveau-nés en réanimation, et doit être faite très facilement en SI et soins continus.
- ✓ L'analgésie systémique est nécessaire pour la douleur modérée et sévère.
- ✓ Les traitements non pharmacologiques constituent des options importantes.  
Association aux «**Soins de développement** » en pleine progression

- ✓ Nécessité de référents médecins et puéricultrices :
  - formation : DIU, congrès
  - Rôle : formation des équipes, prise en charge ponctuelle
- ✓ Nécessité d'évaluation (audits locaux ou régionaux, étude EUROPAIN, ...)
- ✓ Travail collaboratif avec
  - . « cellule Douleur pôle enfant »
  - . CLUD local

# Points des recommandations du réseau à discuter et améliorer :

## 1. Prémédication avant intubation en néonatalogie

Nombreux protocoles.

Pas de médicament idéal

Importance :

- Des associations

- De bien connaître les produits utilisés

- D'injecter certains médicaments en 10 à 20 minutes (risque de spasme avec injection IVD de Sufentanil ou Midazolam)

# ***Exemple de protocole au CHU d'Angers***

Associations les plus fréquentes :

- Sufentanil 0.2 µg/kg + atropine 10 à 20 µg /kg (de préférence chez prématuré)
- OU Kétamine 2 mg/kg IVD + atropine 10 à 20 µg /kg (de préférence chez nouveau-né à terme)
- Ou Morphinique + Midazolam 30 à 60 µg /kg + atropine 10 à 20 µg /kg (chez enfant très agité)

# ***Exemple de protocole au CHU de Nantes***

- Kétamine (1ml=10mg) : 2mg/kg en IV solution pure  
+ Atropine 0.05% (1 ml=0.5mg) : 20 µg /kg en IV  
+ Faire préparer systématiquement et n'administrer qu'en cas de laryngospasme Norcuron (1ml=4mg) : 0.1mg/kg
- **En l'absence de voie veineuse,**  
Kétamine (5 à 10mg/kg) par voie intra-rectale  
+ Atropine par voie sublinguale (20 µg /kg )
- *Dans certains cas (ex : aller-retour curosurf),  
à discuter avec sénior :*  
Diprivan 2mg/kg à renouveler une fois si échec (TA)  
+ Atropine 0.05% (1 ml=0.5mg) : 20 µg /kg

## 2. Points des recommandations du réseau à discuter et améliorer : Période post-opératoire

- Collaboration avec équipe d'anesthésistes +++
- **Intérêt d'une échelle spécifique** (COMFORT-Behavior...)

<http://www.pediadol.org/IMG/pdf/COMFORT.pdf>

« Excès de sédation : 8 à 16, score normal entre 17 et 23, douleur ou inconfort à partir de 24, score maximal à 40 »

- **Importance de diminuer progressivement les morphiniques pour éviter un syndrome de sevrage**
  - Intérêt de la morphine se substituant au Sufentanil)
  - Rappel modalités du sevrage morphinique et dérivés (protocole réseau)
    - Si durée du traitement < 3 jours : arrêter ou réduire de 50 % et arrêter en 24 h,
    - Si durée du traitement de 3 à 7 jours : réduire de 25 à 50 % la dose d'entretien par jour,
    - Si durée du traitement > 7 jours : réduire de 10 % toutes les 6 à 12 heures selon la tolérance,
    - Extubation possible sous morphine < 0.5 mg/kg/j

### **3. Points des recommandations du réseau à discuter et améliorer :**

#### **Sucrotes**

- Utilisation large de SG30 %, traçabilité (heure, type de produit et quantité donnée)
- Nouveaux produits sur le marché utilisant du saccharose à 24 %



## **4. Points des recommandations du réseau à discuter et à valider :**

**Etude récente à Angers : NEOMAPS**

**Efficacité du massage du mollet dans la prévention de la douleur du nouveau-né occasionnée par un Prélèvement capillaire.**

Communication journée UNESCO 2010

[http://pediadol.org/IMG/pdf/U2010\\_YM.pdf](http://pediadol.org/IMG/pdf/U2010_YM.pdf)



- Stratégies non médicamenteuses pour les douleurs modérées (ponctions capillaires ou veineuses):
  - Saccharose
  - Succion non nutritive
  - Peau à peau

MAIS efficacité partielle de ces stratégies

**Etude Jain et al, *Prior leg massage decreases pain responses to heel stick in preterm babies. J Paediatr Child Health. 2006***

Utilisation empirique du massage dans l'unité.

## **Objectif principal**

évaluer **l'efficacité antalgique du massage du mollet**

avant prélèvement capillaire sur une population de nouveau-nés > 33 SA hospitalisés et bénéficiant d'une prévention de la douleur par la tétine et le saccharose.

## **Objectif secondaire**

décrire le niveau de douleur occasionné par ce soin dans l'unité.

**Etude** d'évaluation, prospective, randomisée, unicentrique et en cross-over



## Méthode :

**Chaque enfant** est filmé à l'occasion de **2 glycémies** au talon : une glycémie avec massage et l'autre sans massage.

Enregistrement vidéo permettant de voir l'enfant, la SpO2 et la Fc.

- Massage réalisé par une infirmière formée à la technique.
- **Technique** : Massage du mollet et de la partie antérieure et latérale de la jambe, du genou jusqu'au pied à l'aide d'une pression légère mais ferme par les doigts et le pouce. Durée 2 mn.
- Enregistrements vidéo lus en aveugle par un **comité de lecture** qui cotait les scores de douleur DAN (Douleur Aigue du Nouveau-né) et NIPS (Neonatal Infant Pain Scale).

# Résultats (1)

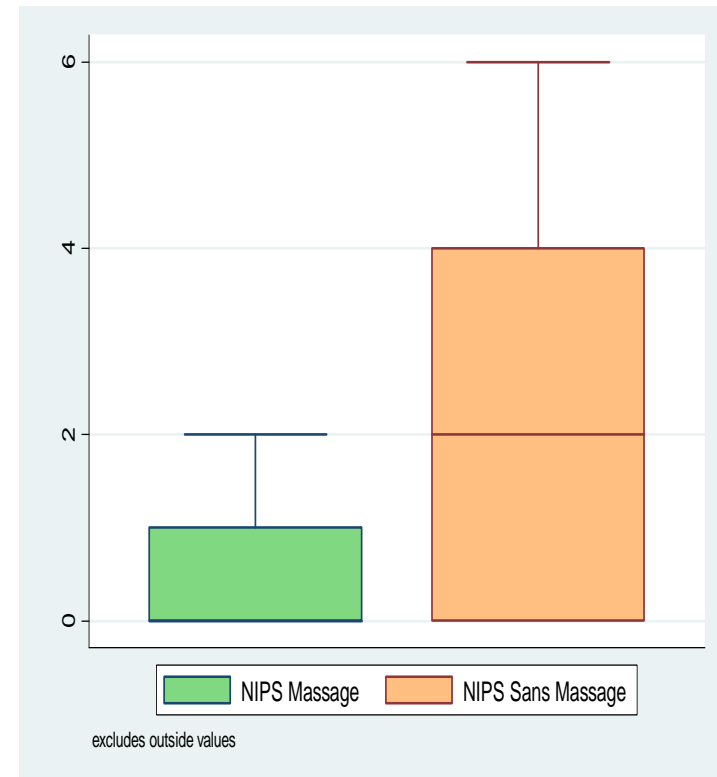
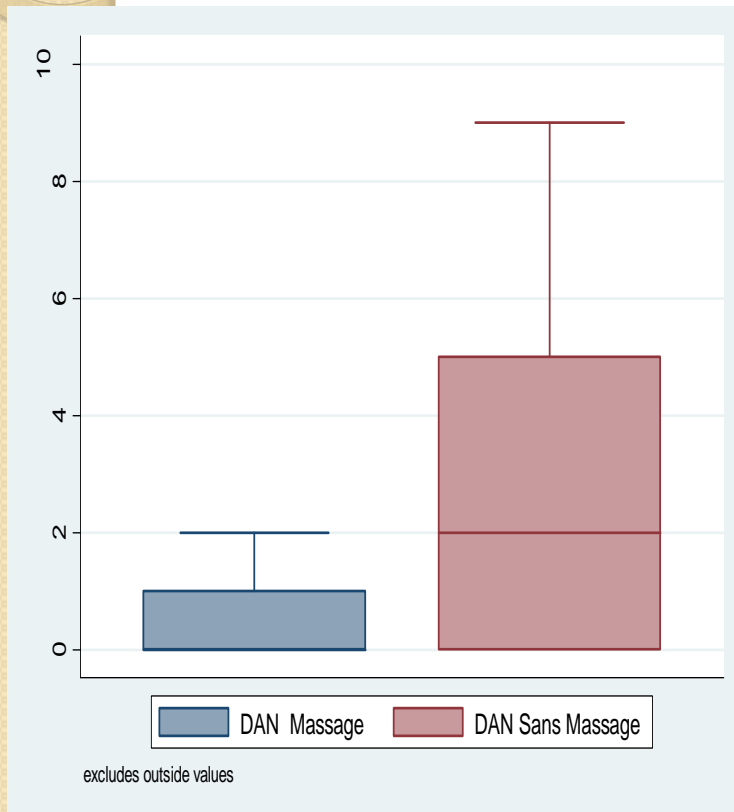
- 60 nouveau-nés inclus.
- La médiane du score d'Apgar était de 10 [8-10].
- Diagnostic principal
  - 47 prématurités simples entre 33 et 36 SA + 6j
  - 10 RCIU
  - 2 infections materno-fœtales
  - 1 hypoglycémie non symptomatique

# Résultats (2)

	Moyenne [écart type]	IC 95%	Médiane	p
<b>DAN T0 groupe sans massage (A)</b>	2,5 +/-0,33	1,8-3,17	2	
<b>DAN T0 groupe massage (B)</b>	0,95 +/-0,25	0,43-1,46	0	
<b>Différence groupe A-B</b>	1,55 +/-0,37	0,8-2,29	1	<0,001
<b>Différence DAN période 1-période 2</b>	0,68 +/-0,41	-0,14-1,51	0	<0,0001
<b>NIPS T0 groupe sans massage (C)</b>	2,41 +/-0,28	1,84-2,97	2	
<b>NIPS T0 groupe massage (D)</b>	0,96 +/-0,2	0,55-1,37	0	
<b>Différence groupe C-D</b>	1,44 +/-0,3	0,82-2,06	1	<0,001
<b>Différence NIPS période 1-période 2</b>	0,44 +/-0,35	-0,27-1,16	0	<0,0001

*Tableau 2. Moyenne, écart-type, intervalle de confiance 95% , et médiane des scores de réponse à la douleur après prélèvement capillaire.*

# Résultats (3)



*Figure 2. Médianes, interquartiles et extrêmes des deltas du score DAN et NIPS avant et après massage.*

# Conclusion

## étude NEOMAPS



- Persistance de la douleur malgré l'utilisation des solutions sucrées et de la succion non nutritive chez un nouveau-né sain > 33 SA lors d'un prélèvement capillaire dans notre unité.
- Effet **antalgique synergique** du massage avec la succion non nutritive et la solution sucrée.
- **Pas d'effets secondaires.**
- Protocole d'utilisation à élaborer