

# MATURATION DE LA COMMANDE DES CENTRES RESPIRATOIRES PAR STIMULATION OLFACTIVE DANS LA DRNN DU PREMATURE

Lucille Meslem

# OLFACTION ET RESPIRATION

- « *Empreinte sensorielle prénatale et développement du goût chez le jeune enfant* », Luc Marlier, Laboratoire d'Imagerie et de neurosciences cognitives, CNRS, Strasbourg-France
- « Bien que protégés par une couche de mucus, les récepteurs peuvent être activés par les molécules aromatiques contenues dans ce liquide amniotique » explique Luc Marlier. Au final, toutes les conditions sont réunies pour que le cerveau foetal intègre les caractéristiques olfactives de son environnement. »<sup>1</sup>

- « Ces études montrent que l'odorat est fonctionnel durant la vie intra utérine et que le cerveau du fœtus peut mémoriser des expériences olfactives bien au delà de la naissance » dit Luc Marlier.<sup>2</sup>
- C'est notamment ce qui permet à bébé d'accepter facilement, voire de rechercher au sein le colostrum (premier lait maternel) à la naissance, sa signature aromatique étant similaire à celle du liquide amniotique.

# INTERACTION ENTRE ODORAT ET FONCTION RESPIRATOIRE

- ORGANISATION STRUCTURELLE ET FONCTIONNELLE DU SYSTEME OLFACTIF <sup>3</sup>
- Codage olfactif
- Plasticité olfactive
- Représentation spatio-temporelle

<sup>3</sup> « La sensibilité du nouveau-né prématuré » L,Marlier, C,Gougler, D, Astruc,J,Messer, Archives de pédiatrie 14 (2007) 45-53

# COMMANDE DES CENTRES RESPIRATOIRES

- LA GENESE ET LE CONTRÔLE DE LA RESPIRATION<sup>4</sup>
- Rôle?
- Interaction entre les centres supérieurs et le GRP
- Automatisation respiratoire
  
- Stimulus d'odeur agréable → Lait maternel

<sup>4</sup> « Le contrôle nerveux de la ventilation et les régulations ventilatoires », fondamentaux de la kinésithérapie, 6 décembre 2012, Nicolas Voituron, Université Paris Nord 13.

# PROTOCOLE ENVISAGE

- Matériel et méthode
- Recueil des données de l'étude (Simulation de test)
- Condition de l'étude
- Description de la technique

| <b>DONNEES</b>                    | <b>GROUPE TEMOIN</b>                     | <b>GROUPE TEST</b>                     |
|-----------------------------------|--|--|
| <i>N</i>                          | <i>10</i>                                | <i>10</i>                              |
| <i>Sexe</i>                       | <i>M=6/F=4</i>                           | <i>M=7/F=3</i>                         |
| <i>Accouchement</i>               | <i>Césarienne= 6<br/>Voies basses= 4</i> | <i>Césarienne=7<br/>Voies basses=3</i> |
| <i>Age Gestationnel</i>           | <i>27 SA (25-28)</i>                     | <i>28 SA (25-28)</i>                   |
| <i>Poids de Naissance</i>         | <i>1980 g (1500-2500)</i>                | <i>2000 g (1500-2500)</i>              |
| <i>Projet d allaitement</i>       | <i>oui</i>                               | <i>oui</i>                             |
| <i>Corticothérapie postnatale</i> | <i>oui</i>                               | <i>oui</i>                             |
| <i>Injection de caféine</i>       | <i>Oui=8/Non=2</i>                       | <i>Oui=5/non=5</i>                     |
| <i>Injection de surfactant</i>    | <i>oui</i>                               | <i>oui</i>                             |
| <i>Mode de ventilation</i>        | <i>VNI</i>                               | <i>VNI</i>                             |
| <i>DRNN :</i>                     |  |  |
| <i>MMH</i>                        | <i>N=6</i>                               | <i>N =7</i>                            |
| <i>RPT</i>                        | <i>N=2</i>                               | <i>N=2</i>                             |
| <i>APNNES</i>                     | <i>N=2</i>                               | <i>N=1</i>                             |

- Critères d'évaluation ?

FC/FR/SAO2/PH/PAO2/PACO2

Score de Silverman/Score d Apgar

Reflexe de succion/point cardinaux

Grilles d'évaluation de la douleur<sup>5</sup>

Imagerie et volumes pulmonaires



- Les conditions de l'étude :

J7 de vie → J14

2 fois /J

Tps de stimulation : 5 min/ Tps de repos : 2 min

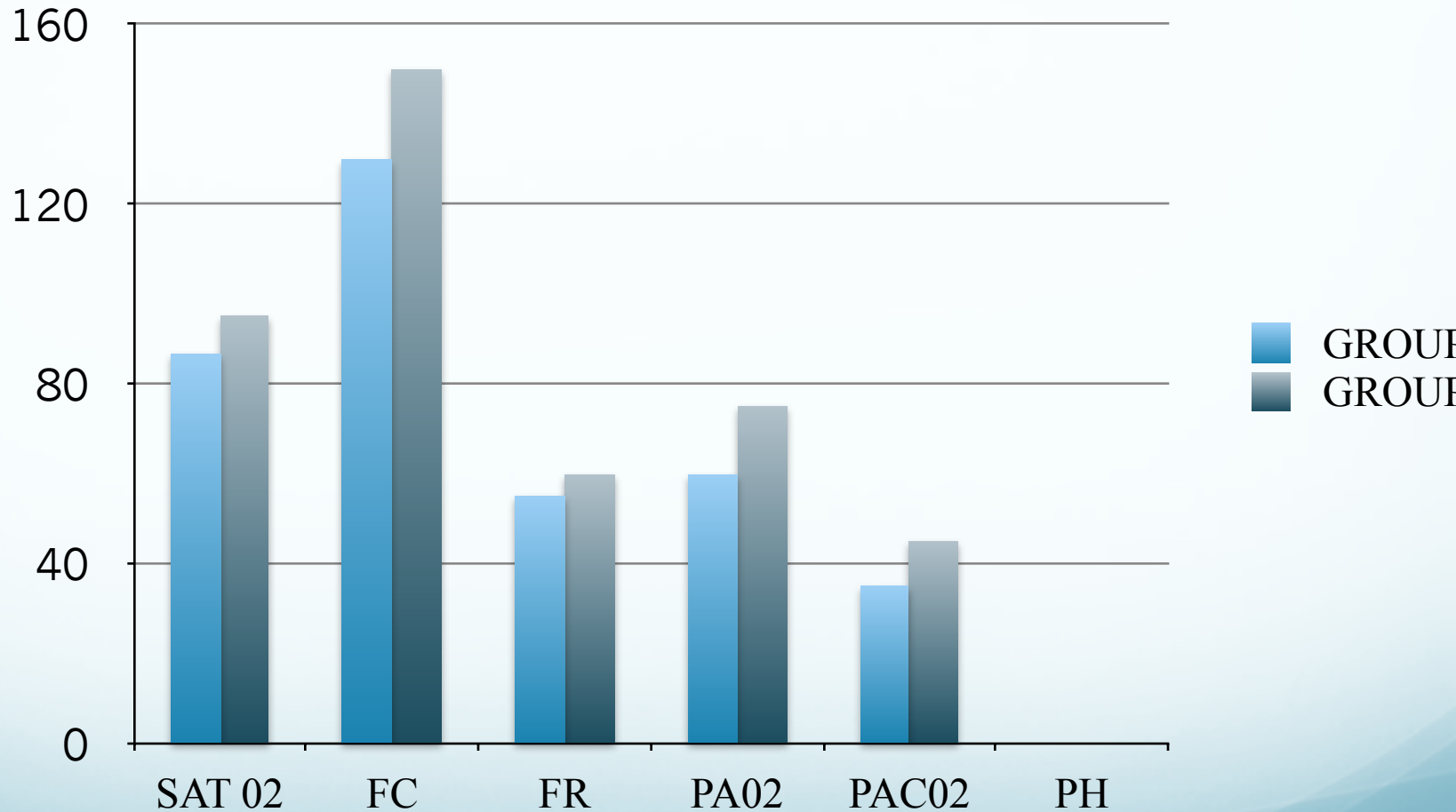
Technique répétée 2 fois au moment de la prise en charge.

- La technique

# RESULTATS ATTENDUS

- Etablir une moyenne des résultats entre les deux groupes

# REGROUPEMENT GRAPHIQUE DES CRITERES D'EVALUATION MESURABLES (simulation)



# CONCLUSION

- Valoriser l'approche tactile et sensorielle dans les DRNN
- Créer une stimulation → développer les capacités respiratoire du NN
- Analyser ses compétences sensori motrices.

MERCI

