

# Transport Inter Hospitalier des Bronchiolites Aigues du Nourrisson



*Alice Fumagalli IPDE et Christian Dransart IDE chargé de formation  
SMUR Pédiatrique et Néonatal / Réanimation Pédiatrique CHUGA*

- Introduction
- Présentation cas clinique
- Mise en place d'un support ventilatoire : ICEMAN
- Conditionnement pour le transport
- Pendant le transport
- Conclusion

- La bronchiolite avant le *Beyfortus*®....  
30% des nourrissons < 2 ans sont touchés chaque hiver  
10% de forme grave  
120 hospitalisations/an en USC Réa Ped au CHUGA
- Contexte de « grande » région, temps de transfert variable selon le vecteur nécessitant une autonomie temporaire des centres périphériques

## Objectif:

Anticiper au maximum le transport pour conditionner sa réussite

# Présentation cas clinique

Nourrisson de 20j, né à terme, pas d'ATCD médicaux, se présentant pour une bronchiolite avec un tableau de polypnée à 60 de FR/min, une asthénie, tête moins de 50% de ses rations alimentaires.

Saturation à 88% en air ambiant

I Indications

C Contre indication

E Equipement: Respirateur/ Interface

M Mode ventilatoire

A Analyse

N Next Tape

# E = Equipement

Quel Interface pour quel patient? Quel Respirateur?

**NE PAS NEGLIGER CETTE ETAPE !!!**

- Le choix de l'interface dépend de plusieurs paramètres:
  - Age, poids et surtout **morphologie de l'enfant**
  - Type et gravité de la détresse respiratoire
  - L'acceptation du support par le patient

- Respirateur



	Fisher & Paykel	Masque nasal Respireo	Full face	Airvo
Âge	<b>Nourrisson 0 - 3 mois</b>	<b>3 mois à 4 ans</b>	<b>Tout âge</b>	<b>Tout âge</b>
				
Choix taille adaptée	<p>Choix du tubing selon la taille du front de l'enfant            Choix masque ou canules avec la réglette fournie            Choix bonnet ou harnais suivant périmètre crânien</p>	<p><u>De 3 à 12 kgs</u> = Baby avec harnais XXS/XS/S  <u>De 10 à 20 kgs</u> = Child avec harnais Child</p>	<p>Tailles: XXS harnais "petite"            XS harnais "Ped"            S harnais "Ped" et "S"            L harnais "L"  <b>Attention embout bleu = sans fuite = 2 brins</b></p>	<p>Choix canules = 50% de la taille de la narine du patient + vérification débit maximum  <b>Cf. Tableau des recommandations affiché en réserve</b></p>
<b>Taille = surtout à adapter selon la morphologie de l'enfant</b>				
Mise en place	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place du harnais en 1er</li> <li>- Pose du masque sans allumer la ventilation (<i>évite l'ennervement de l'enfant</i>)</li> <li>- Début ventilation avec pressions basses</li> <li>- Augmentation des pressions progressivement</li> </ul> <p>- Serrage et ajustement du harnais <u>progressivement</u> sans serrer (<i>1 doigt entre peau et masque</i>) par un seul soignant si possible (<i>même serrage des deux côtés</i>)</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place des "nuages" si canules juniors</li> <li>- Pose des canules sans allumer la machine</li> <li>- Augmentation progressive du débit</li> </ul>
Entretien	Usage unique	<p><b>RÉUTILISABLE (5 utilisations)</b>            Si masque non endommagé, trempage 20 minutes, séchage (<i>application point de vernis pour identifier nombre d'utilisation fait par l'équipe VNI</i>)</p>		Usage unique
Astuces	<p>Réglage personnalisé grâce aux mousses à enlever ou rajouter sur la trompe</p> <p><i>Bien garder les mousses tout le long de l'hospitalisation pour ajuster le masque quotidiennement</i></p>	<p>Sur le masque Baby vous pouvez insérer le haut du harnais dans l'espace au dessus du haut du masque</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour éviter buée = lavage au dentifrice ou liquide vaisselle</li> <li>- Possibilité d'utiliser harnais Ped avec Full Face taille S en adaptant les clips des harnais S ou L</li> </ul> <p><b>Eviter sucette sous masque, se poser plutôt la question du choix de l'interface</b></p>	<p>Efficacité à 2l/kg/min maximum</p> <p><b>Ne pas utiliser les canules junior jaunes sur l'airvo car débit trop faible et risque d'arrêt de la machine</b></p>
Prévention points d'appui	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Changement d'interface <b>si besoin</b> et selon tolérance</li> <li>- Mise en place de duoderm ou coton fin pour éviter les lésions <b>si besoin</b></li> <li>- Si trop de fuites: <b>desserrer le masque et resserrer progressivement</b> le harnais</li> </ul>			<p><b>PAS D'OHD SANS AIR HUMIDIFIÉ ET RÉCHAUFFÉ</b>            (Mode Intubé sur les réchauffeurs)</p>

# En pratique....

## Avant la mise en place du support:

- Désobstruction par **aspiration** naso-buccale des voies aériennes
- Pose d'une sonde gastrique systématique (oropharyngée à privilégier si  $\leq 1$  mois car respiration nasale uniquement, sinon naso-pharyngée)
- Préparer son matériel et s'assurer de son intégralité

## Mise en route du support:

- Dans les bras des parents si possible
- Mise en route du réchauffeur pour une meilleure acceptation
- Deux opérateurs:

➡ un qui se positionne en face et qui pose l'interface

➡ un qui met en route la ventilation doucement puis qui vient régler le harnais puis qui augmente progressivement la ventilation

- I Indications
- c Contre indication
- E Equipement: Respirateur/ Interface
- M Mode ventilatoire
- A Analyse
- N Next Tape

# M=Mode

## Prise en charge ventilatoire initiale

### -Oxygénothérapie à haut-débit (OHD) :

Seulement si Air Réchauffé et Humidifié : 2L/kg/min

Avec des canules adaptées: l'occlusion des narines ne doit pas dépasser 50%

### -CPAP :

Niveau PEP + 6/7 cm H<sub>2</sub>O

Interface adaptée : masque facial/nasal

Bonnet/harnais spécifique

Analgésie sucrée (pacidol)

Tétine (limitation des fuites buccales) si interface nasale

**VS-AI** : PEP à + 6 cm H<sub>2</sub>O et Aide Inspiratoire à + 4-6 cm H<sub>2</sub>O, Interface faciale à privilégier

**BiPAP** : Modalité à privilégier en cas d'apnées

Ventilation à 2 niveaux de pression :

Réglage PEP à + 6 cm H<sub>2</sub>O et Aide Inspiratoire à + 4 cm H<sub>2</sub>O) avec Fréquence Respiratoire réglée 30-40/mn

Interface faciale à privilégier

Attention au risque d'asynchronies respiratoires

**Confort et acceptation de la ventilation par l'enfant ++**

# Positionnement/Confort du patient

## Etape indispensable pour l'acceptation de la VNI

- Techniques non médicamenteuses
- Techniques médicamenteuses



- I Indications
- c Contre indication
- E Equipement: Respirateur/ Interface
- M Mode ventilatoire
- A Analyse
- N Next Tape

# A= Analyse

## Evaluation de l'efficacité du support ventilatoire

- Clinique
- Confort
- Interface / Mode ventilatoire / Asynchronies

→ Evolution du cas clinique



- ✓ Désobstruction par **aspiration** naso-buccale des voies aériennes
- ✓ Pose non systématique d'une voie veineuse périphérique selon sévérité du patient
- ✓ L'alimentation entérale continue peut être débutée selon avis du médecin
- ✓ Proclive dorsal 10-30°. **Position confortable mais thorax visible**
- ✓ Oxygénothérapie pour  $SpO_2 > 92\%$  avec support ventilatoire adapté
- ✓ Evaluation (EDIN) et prise en charge de la douleur
- ✓ Prévoir ce qu'il est possible de faire selon son vecteur (présence du 220V, etc)
- ✓ Place des parents et anticipation sur le logement

- ✓ Désobstruction par **aspiration** naso-buccale des voies aériennes seulement en cas de grande nécessité  Risque important de dégradation
- ✓ Surveillance clinique de l'enfant, quelle évolution ? Surveillance VVP si présente
- ✓ L'alimentation entérale continue peut être continuée selon avis du médecin
- ✓ Proclive dorsal 10-30°. **Position confortable mais thorax visible**
- ✓ Oxygénothérapie pour  $SpO_2 > 92\%$  avec support ventilatoire adapté
- ✓ Le réchauffeur doit se trouver en dessous du niveau de l'enfant
- ✓ Evaluation (EDIN) et prise en charge de la douleur
- ✓ Place des parents / Confort de l'enfant

**Toujours prendre en compte la distance, le temps de trajet et le vecteur dans le choix de chacune des prises en charge**

- Transport confortable et sécurisé
- Anticiper le matériel et la prise en charge au maximum
- Ventiler en air réchauffé et humidifié
- Importance de l'information aux parents
- Se former, pratiquer et travailler en équipe
- S'appuyer sur les procédures Urg'ARA

# Merci de votre attention



*La VNI c'est la vie...!*  
[VNIPediatrique@chu-grenoble.fr](mailto:VNIPediatrique@chu-grenoble.fr)