

2018 MISE A DISPOSITION des protocoles médicaux du CHU de Rennes : filière pédiatrique

Ces protocoles mis à disposition des partenaires du réseau périnatal 35 sont fournis à titre indicatif, ils n'ont pas été validés par la direction du réseau et à ce titre n'engagent pas sa responsabilité. Les textes sont relayés *in extenso*, ils ne peuvent en aucun cas être modifiés ni diffusés hors contexte.

Rédacteur(s)	Approbateur(s) (signature - date)	Gestionnaire	Destinataire(s)
* Fanny LEBAS	* Alain BEUCHEE	* Fanny LEBAS	<input checked="" type="checkbox"/> Médecins <input checked="" type="checkbox"/> Réa Péd <input checked="" type="checkbox"/> Cadres de <input checked="" type="checkbox"/> Réa Néonat santé <input checked="" type="checkbox"/> SI Néonat <input checked="" type="checkbox"/> IDE / PDE <input checked="" type="checkbox"/> SC Néonat <input checked="" type="checkbox"/> SF <input checked="" type="checkbox"/> Maternité

But et objet

Description de l'utilisation du **Néopuff®** (services de réanimation néonatale, de néonatalogie et bloc obstétrical)

Responsabilités

Personnel médical, IDE/PDE des services concernés

Actions et méthodes

Définitions : Le **Néopuff®** est un système d'insufflation manuelle permettant d'assurer une ventilation à pression contrôlée (pression d'insufflation et pression expiratoire positive (PEP)). Le contrôle des pressions de ventilation a pour but d'éviter les lésions pulmonaires consécutives à une ventilation excessive = barotraumatisme (pneumothorax, dysplasie broncho-pulmonaire). Ceci est particulièrement intéressant chez le nouveau-né prématuré.

Réglages initiaux

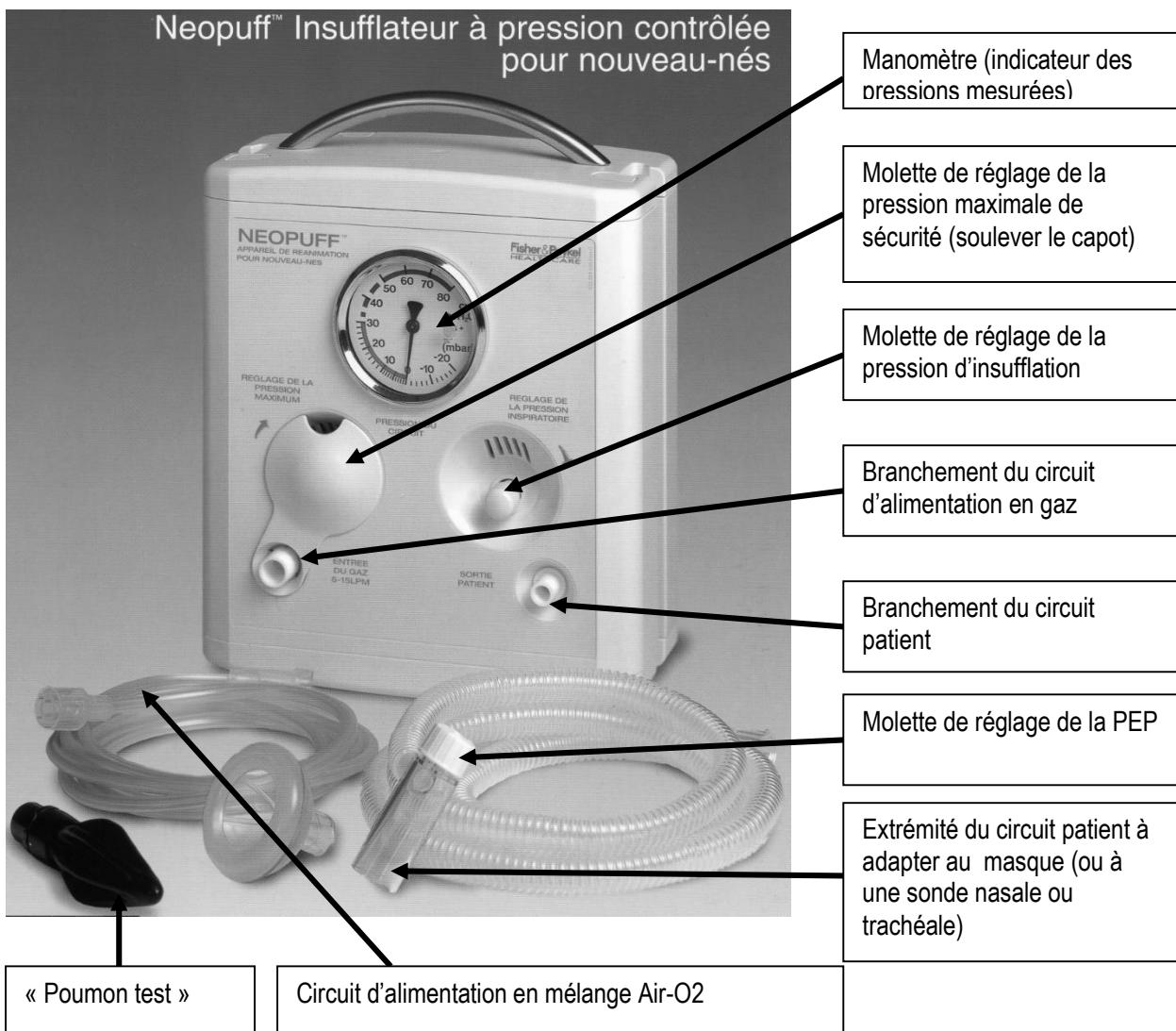
(À effectuer avec un « poumon test » branché sur le circuit patient ou en obturant l'extrémité patient)

- ⇒ **Débit total de 8 l/min** (6l/min pour les enfants de moins de 1500g)
- ⇒ **Pression d'insufflation : 20 cm d'H2O** (molette de droite)
- ⇒ **Pression expiratoire positive (PEP) : 5 cm d'H2O** (molette au niveau du masque)
- ⇒ **Masque de taille adapté** (le **Néopuff®** permet aussi une ventilation sur sonde nasale voire trachéale)
- ⇒ **Mélange air +/- O2 (air pur pour commencer)**. Le mélange d'air et d'O2 est apporté par un tuyau raccordé en Y sur un débitmètre d'air et un débitmètre d'O2 branchés aux prises murales respectives. La proportion air-O2 en cours de réanimation doit être adaptée à l'état de l'enfant (coloration, valeur cible SaO2 92%)

Rem : pour un débit total de 8l/min, le **diagramme de Davenport** permet les équivalences suivantes :

Débit d'air en l/mn	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Débit d'O2 en l/mn	0	1	2	3	4	5	6	7	8
FiO2	21%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

2018 MISE A DISPOSITION des protocoles médicaux du CHU de Rennes : filière pédiatrique
 Ces protocoles mis à disposition des partenaires du réseau périnatal 35 sont fournis à titre indicatif, ils n'ont pas été validés par la direction du réseau et à ce titre n'engagent pas sa responsabilité. Les textes sont relayés *in extenso*, ils ne peuvent en aucun cas être modifiés ni diffusés hors contexte.



Remarques :

- Le mode de fonctionnement du système est **pneumatique** (*i.e.* l'utilisation est possible dès qu'un débit de gaz est apporté au système, pas de branchement électrique)
- En **position d'attente**, après réglage des pressions, les **débitmètres d'air et d'O2 sont mis à zéro** (sauf enfant instable nécessitant des interventions fréquentes)
- Chaque **changement du débit total** des gaz **modifie la valeur des pressions** de ventilation qu'il faut donc réajuster par un nouveau réglage
- **Pression maximale de sécurité (molette de gauche sous le capot):** 30cm d'H2O. Positionner d'abord la molette de droite en position maximale. Effectuer ensuite le réglage de la pression maximale de sécurité. Ainsi, la pression d'insufflation ne pourra pas dépasser cette pression maximale de sécurité. Si l'on souhaite ventiler avec des pressions supérieures (indication médicale), il faut d'abord augmenter le niveau de pression maximale de sécurité (molette de gauche) puis régler le niveau de pression d'insufflation comme souhaité (molette de droite)

Documentation associée

Manuel d'utilisation du Néopuff®