

La ventilation non invasive (VNI) est un mode de ventilation appliqué dans notre service avec des masques faciaux adaptés chez des patients conscients. Les recommandations énoncées proviennent de la conférence de consensus d'octobre 2006. Un environnement adapté et une expertise de l'équipe soignante est indispensable.

Mise en condition :

- Un médecin et une IDE présents au branchement pour informer le patient. L'adhésion du patient est primordiale.
- Installation du patient :
 - o Scoper le patient
 - o Position demi assise
 - o A jeun lors de la phase aigüe (risque d'inhalation)
 - o Ne pas ôter le dentier
 - o Raser barbe après accord du patient pour éviter les fuites
 - o protéger le nez du patient par un comfeel® sur l'arête du nez pour éviter les escarres
- Choix du masque : Choisir un masque naso-buccal à usage unique adapté au faciès du patient (3 tailles, S small, M medium et L large) déterminé avec une règlette VNI disponible dans le service.
- Respirateur branché et testé.
- Réglage du respirateur :
 - o Programmation en mode VS AI PEEP (Ventilation spontanée, Aide Inspiratoire, Pression positive en fin d'expiration). Ne jamais faire de VNI en mode ventilation assistée contrôlée.
 - o Aide inspiratoire (AI) : l'AI entre 4 et 12 cmH2O pour obtenir un volume courant (Vt) mesuré en expiration par le respirateur de 6 à 10 ml/kg avec une fréquence respiratoire patient entre 20 et 30/min. Commencer par des petits niveaux d'aide et monter progressivement jusqu'à obtention du Vt cible.
 - o PEP : commencer par une PEP à 3 et monter progressivement entre 5 et 7.
 - o FiO2 : réglage de 21 à 100% en fonction de l'objectif de SpO2 fixé.
 - o Pente : plus la pente est raide, plus l'air arrive vite.
 - o Régler le trigger inspiratoire au plus bas
 - o Réglage des alarmes
- Surveillance :
 - o Fuites++ cause majeure d'échec de la VNI
 - o Fréquence respiratoire, la saturation en O2, l'état de conscience, la pression artérielle
 - o Si hypoxie persistante (nécessité de maintien de FiO2 haute>80% malgré VNI bien menée) prévenir le réanimateur médical
 - o L'absence d'amélioration rapide sous VNI doit faire remettre en cause le diagnostic d'OAP
- Durée de la VNI : continue (jusqu'à résolution de l'hypoxie) ou discontinue (mise au repos du muscle diaphragmatique)

Indications :

- Intérêt certain : OAP de surcharge ou cardiogénique, décompensation de BPCO
- Intérêt non établi : Insuffisance respiratoire aiguë (IRpA) hypoxémique de l'immunodéprimé
- Aucun avantage : Pneumopathie hypoxémiante, SDRA, maladies neuro-musculaires

Contre-indications :

- Patient non coopérant, agité, opposant à la technique
- Intubation imminente (sauf VNI en pré-oxygénation)
- Coma (sauf coma hypercapnique de la décompensation BPCO)
- Épuisement respiratoire
- État de choc, troubles du rythme ventriculaire
- Pneumothorax non drainé
- Vomissements incoercibles, syndrome occlusif ou hémorragie digestive haute
- Obstruction des voies aériennes hautes

- Traumatisme de la face

Que faire en cas de fuites :

- Les zones de fuites peuvent être détectées par le passage des mains autour du masque. Elles sont également mesurées sur le ventilateur, en % du volume.
- Repositionner le masque et éventuellement resserrer les lanières
- Raser la barbe ou la moustache
- Vérification des circuits de connexion
- Diminuer la pente et l'AI
- Envisager un changement de masque si le premier semble inadapté, trop grand ou trop petit