

RÉA. 9 Assistance respiratoire ou ventilatoire

RÉA. 9

Critères d'inclusion :

Difficulté respiratoire avec une ou plusieurs des conditions cliniques suivantes :

- Signes de fatigue ou d'épuisement respiratoire;
- Hypoventilation.

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière et au protocole spécifique, le cas échéant.

2. Confirmer la présence des critères d'inclusion.

3. Évaluer l'état de conscience selon l'échelle AVPU :

- a) Si l'état de conscience est « P » ou « U » : passer à l'étape n° 4.
- b) Si l'état de conscience est « A » ou « V » : passer à l'étape n° 7.

4. Débuter l'assistance ventilatoire avec les outils appropriés (masque de poche puis Oxylator™ ou, à par défaut, avec un ballon masque).

Pour l'Oxylator™, en présence de perméabilité des voies aériennes :

- a) Ajuster la bague de pression de ventilation au niveau le plus bas, soit :
 - Oxylator EMX™ : 20 cm H2O;
 - Oxylator EM-100™ : 25 cm H2O.
- b) S'il y a absence de critère d'exclusion à la « PEEP » (TAs < 100 mm Hg, arrêt cardiorespiratoire (ACR), traumatisme crânien inconscient, asthme décompensé < 40 ans), utiliser le mode automatique. Autrement, appliquer le mode manuel.

MODE AUTOMATIQUE

Augmenter la pression de ventilation à raison de 5 cm H2O jusqu'à l'obtention d'un temps inspiratoire de 1 seconde minimum, jusqu'au soulèvement du thorax. Ne pas excéder une pression de ventilation de 35 cm H2O.

MODE MANUEL

Suivre les recommandations de fréquence ventilatoire suivantes :

- **Adulte** : une ventilation toutes les 5 à 6 secondes (10-12 ventilations à la minute);
- **Pédiatrie** : une ventilation toutes les **2 à 3 secondes** (12 à 20 ventilations à la minute).

i Définition : insuffisance respiratoire associée à une tachypnée : situation clinique où la tachypnée est inefficace et associée avec une altération de l'état de conscience ou une désaturation, malgré un supplément d'oxygène à haute concentration

RÉA. 9 Assistance respiratoire ou ventilatoire (suite)

Si le patient est tachypnée, respecter la fréquence respiratoire compensatoire du patient à moins d'être en présence d'insuffisance respiratoire. Si une assistance est requise dans ce cadre, respecter les fréquences respiratoires mentionnées plus haut, tout en synchronisant chaque ventilation assistée avec une inspiration.

- a) Ne pas installer des courroies élastiques au masque relié à l'Oxylator™, le masque doit être tenu en place avec l'aide des mains afin d'exercer une surveillance constante de la perméabilité des voies aériennes et de l'efficacité de la ventilation.
 - b) Si indiqué, le système de nébulisation en assistance respiratoire/ventilatoire (NAVR) doit être utilisé pour administrer les médicaments requis.
- 5. Considérer la possibilité d'une intoxication aux opiacés, se référer au protocole MED. 12 (Intoxication volontaire ou involontaire et toxicomanie), au besoin.**
- 6. Vérifier la présence des critères d'intubation au Combitube® du patient en hypoventilation, se référer au protocole RÉA. 7 (intubation au Combitube® du patient en hypoventilation). Si non applicable, passer à l'étape 7 du présent protocole.**
- 7. Débuter l'assistance respiratoire à l'aide d'une « CPAP » à usage unique à moins d'être en présence de critères d'exclusion (moins de 18 ans, apnée ou hypoventilation (≤ 10), non perméabilité des voies aériennes, hypotension (TAS < 100), état de conscience « P » ou « U », traumatisme) :**
- a) Pendant la préparation de l'équipement pour l'assistance respiratoire, administrer de l'oxygène à la plus haute concentration possible;
 - b) Débuter la CPAP à 15 L/min;
 - c) Augmenter la CPAP de 5 L/min à toutes les 3 à 5 minutes (plus ou moins) jusqu'à l'atteinte des objectifs cliniques;
 - d) Si indiqué, le système de NAVR doit être utilisé pour administrer les médicaments requis;
- 8. Maintenir la surveillance clinique et continuer l'application des protocoles appropriés.**

Remarques :

Si, pendant l'application du protocole APP, le patient doit être ventilé immédiatement (ex. : hypoventilation ou apnée), le technicien ambulancier paramédic (TAP) doit débuter l'assistance ventilatoire avec les méthodes de base (masque de poche, Oxylator™, ou à défaut le ballon-masque) et appliquer les protocoles appropriés en simultané. Le monitorage cardiaque et la saturométrie en continu sont requis.

Les objectifs de l'assistance respiratoire/ventilatoire sont :

- Le maintien d'une saturation en oxygène de $\geq 94\%$;
- L'amélioration de la performance ventilatoire avec ou sans atteinte des objectifs de saturation (meilleure amplitude, diminution de la fatigue, meilleur état d'éveil, etc.).

Situation de réanimation - Assistance respiratoire ou ventilatoire

Ne jamais utiliser le mode « inhalation (bouton INH) » en mode manuel (ni en mode automatique), car ceci génère une « PEEP ». La « PEEP » est automatiquement générée en mode automatique. Les fréquences de ventilation présentées au point 4b) sont applicables indépendamment de l'outil de ventilation (ex. : masque de poche, ballon-masque).

RÉA. 9 - Assistance respiratoire ou ventilatoire avec particularités MRSI

Veuillez utiliser le protocole usuel et y appliquer les particularités des maladies respiratoires sévères infectieuses (MRSI) suivantes selon la directive en vigueur. En l'absence de particularité MRSI, le protocole usuel s'applique.

Généralités :

- Revêtir les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés au début de l'intervention.
- Éviter d'approcher son visage des voies respiratoires du patient lors de la prise de pouls.
- Aviser le centre hospitalier si MRSI suspectée ou confirmée et respecter les directives de l'établissement.

Interventions à adapter :

- L'assistance respiratoire avec CPAP (Valve de Boussignac) avec précautions MRSI peut être effectuée, si autorisé régionalement.
- Le salbutamol en nébulisation avec précautions MRSI peut être administré, si autorisé régionalement uniquement et si utilisé en concomitance avec la CPAP (lorsque cette dernière est indiquée).
- Si utilisation de la CPAP (avec ou sans NAVR), préparer le circuit comme suit :
 - CPAP, filtre HEPA, NAVR (si utilisé) et masque à membrane souple.
 - Mettre le masque (et le montage) sur le visage du patient et mettre en marche simultanément la CPAP à 15 L/min.
 - Maintenir le masque en place pendant l'ajustement des courroies afin d'assurer d'une bonne étanchéité.
- Ne pas effectuer d'assistance respiratoire avec l'Oxylator.
- Assistance ventilatoire (P ou U) :
 - Ne pas utiliser le masque de poche.
 - Effectuer l'assistance ventilatoire selon la technique de ventilation avec précautions de MRSI (TECH. 15).
 - Si interruption de l'assistance ventilatoire nécessaire et non-intubé, couvrir le visage du patient (masque de ventilation, masque de procédure ou masque