



# ASSISTANCE RESPIRATOIRE ET VENTILATION

Formation paramédicale en soins  
primaires

Module : 03

Section : 07A

Assistance respiratoire et ventilation

# **ÉVALUATION DES VOIES RESPIRATOIRES**

- Vous répondez à un appel concernant un homme âgé de 28 ans présentant un niveau de conscience altéré.
- Quand vous arrivez, le patient est sur le sofa en train de ronfler; ses amis ont appelé le 911 parce qu'ils étaient incapables de le réveiller.
- Que recherchez-vous lors de votre évaluation initiale?
- Quelle est votre approche avec ce patient?
- Quels éléments de l'anamnèse et de l'examen physique sont prioritaires pour votre évaluation?

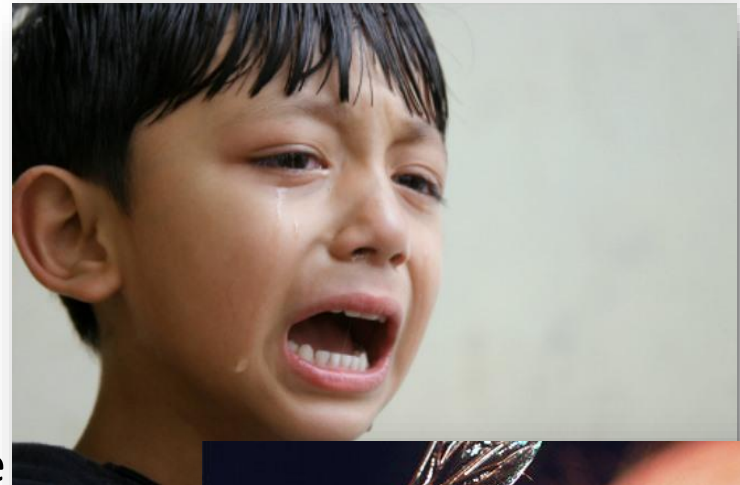


- À votre arrivée sur les lieux, vous trouvez un homme âgé de 65 ans qui présente des difficultés à respirer.
- Il est trop essoufflé pour parler.
- Son épouse est présente; c'est elle qui a appelé le 911.
- Quels éléments votre évaluation initiale doit-elle prioriser?
- Quelles observations vous aident à déterminer la gravité des symptômes du patient?





- À votre arrivée sur les lieux, vous trouvez un garçon âgé de 9 ans qui semble présenter une réaction allergique.
- On vous apprend qu'il a été piqué par une abeille 30 minutes plus tôt.
- Le seul signe/symptôme est une plaque d'urticaire locale (rougeur avec démangeaison) à l'endroit de la piqûre.
- Le temps de transport est d'une heure.
- Quel type de soins et de surveillance assurez-vous pendant le transport vers l'hôpital?
- Est-ce que les voies respiratoires peuvent finir par être atteintes? Si oui, de quelle façon?



Ce patient présente-t-il  
un problème avec ses  
voies respiratoires?



Assistance respiratoire et ventilation

# **COMPOSANTES DE L'ÉVALUATION DES VOIES RESPIRATOIRES**



- Médicaments
- Dispositifs d'administration d'oxygène à domicile
- Allergènes (animaux, plantes, etc.)





- Les voies respiratoires sont-elles dégagées?
- La respiration est-elle adéquate?
- Regarder, écouter et sentir.
- Si le patient ne respire pas :
  - Ouvrir les voies respiratoires
  - Fournir une ventilation assistée au besoin





Regarder



Écouter



Sentir



SAMPLE	OPQRST-ASPN
<p>Signes et <b>S</b>ymptômes</p> <p><b>A</b>llergies</p> <p><b>M</b>édicaments</p> <p><b>P</b>ast medical history (antécédents médicaux)</p> <p><b>L</b>ast oral intake (dernière ingestion)</p> <p><b>É</b>vénements précédant l'incident</p>	<p><b>O</b>nset (délai l'apparition)</p> <p><b>P</b>rovokes or <b>P</b>alliates (éléments déclencheurs ou atténuants)</p> <p><b>Q</b>ualification</p> <p><b>R</b>egion or <b>R</b>adiation (région ou irradiation)</p> <p><b>S</b>everity (gravité)</p> <p><b>T</b>raitement</p> <p><b>A</b>ssociated <b>S</b>ymptoms (symptômes connexes)</p> <p><b>P</b>ertinent <b>N</b>egatives (éléments pertinents négatifs)</p>



# Inspection (regarder)

- Couleur de la peau
- Position du patient
- Dyspnée
- Formes modifiées de la respiration
- Fréquence
- Type de respiration
- État mental


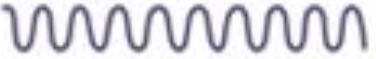









- **Toux**
  - Expulsion forcée d'un grand volume d'air hors des poumons
  - Protège les voies respiratoires contre les irritants
- **Éternuement**
  - Expiration forcée hors du nez
  - Causé par une irritation nasale
- **Hoquet**
  - Contraction spasmodique du diaphragme
  - Occasionnellement associé à un infarctus de la région inférieure du myocarde

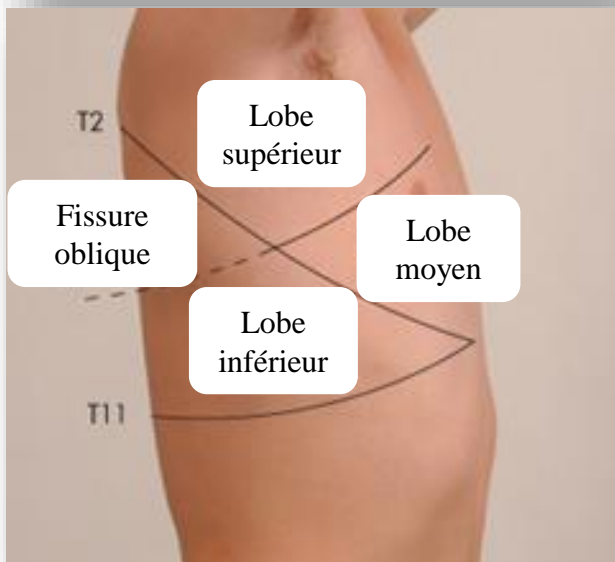
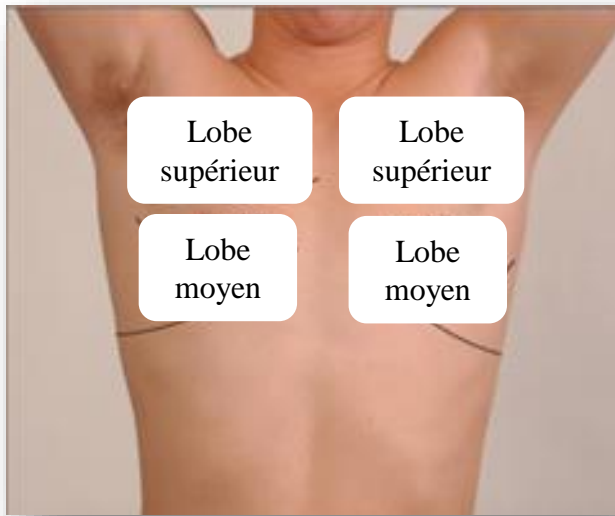
- Soupir
  - Inspiration et expiration profondes, lentes et involontaires
  - Remplit de nouveau les alvéoles
- Grognement
  - Expiration forcée contre une glotte partiellement fermée
  - Signale habituellement une détresse respiratoire



## Types de respiration

	État/affections	Description	Causes
	Eupnée	Fréquence respiratoire et type de respiration normales	
	Tachypnée	Fréquence respiratoire accrue	Fièvre, anxiété, exercice, état de choc
	Bradypnée	Fréquence respiratoire réduite	Sommeil, médicaments et drogues, trouble métabolique, traumatisme crânien, accident vasculaire cérébral (AVC)
	Apnée	Absence de respiration	Patient décédé, traumatisme crânien, AVC
	Hyperpnée	Fréquence respiratoire normale, mais respirations profondes	Stress émotionnel, acidocétose diabétique
	Respiration de Cheyne-Stokes	Augmentation et diminution graduelles des respirations avec périodes d'apnée	Augmentation de la pression intracrânienne, lésion du tronc cérébral
	Respiration de Biot	Respirations rapides et profondes (halètement) avec courtes pauses entre les cycles	Méningite spinale, nombreuses anomalies dans le SNC, traumatisme crânien
	Respiration de Kussmaul	Tachypnée et hyperpnée	Insuffisance rénale, acidose métabolique, acidocétose diabétique
	Respiration apneustique	Phase inspiratoire prolongée avec phase expiratoire raccourcie	Lésion du tronc cérébral

- Tendre l'oreille au niveau de la bouche et du nez pour vérifier le passage d'air adéquat.
- Écouter à l'aide d'un stéthoscope afin de déceler les mouvements d'air normaux ou anormaux.
  - Apex droit et gauche
  - Bases droite et gauche
  - Dos et flancs (lignes mi-axillaires) (côtés droit et gauche)
- La surface postérieure est préférable.
  - Les bruits du cœur n'interfèrent pas



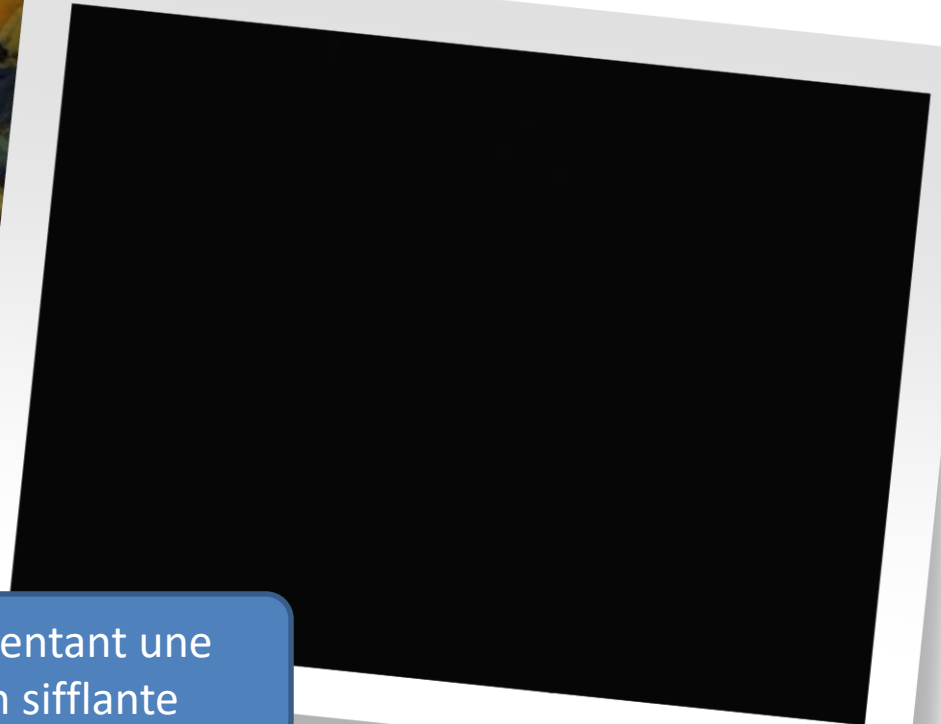


- **Ronflement**
  - Obstruction partielle des voies respiratoires par la langue
- **Gargouillement**
  - Accumulation de liquide dans les voies respiratoires
- **Stridor**
  - Associé à un œdème ou à une constriction du larynx
- **Respiration sifflante**
  - Associée à une constriction de bronchioles
- **Absence de bruit**
  - Constatation inquiétante indiquant un problème grave

# Altération du passage de l'air



Patient présentant un  
stridor



Patient présentant une  
respiration sifflante

- Crépitations
  - Petits bruits de bulles entendus à l'inspiration
  - Associées à la présence de liquide dans les petites bronchioles
- Ronchus
  - Rôle distinct entendu à l'inspiration
  - Associé à la présence d'une inflammation, de mucus ou de liquide dans les bronchioles



Fine crackles





- Passage de l'air dans la bouche et le nez.
- Palper le thorax pour déceler les élévations et rétractions.
- Palper la paroi de la cage thoracique.
  - Sensibilité
  - Symétrie
  - Mouvement anormal
  - Crépitation
  - Emphysème sous-cutané
- Évaluer la compliance.

Assistance respiratoire et ventilation

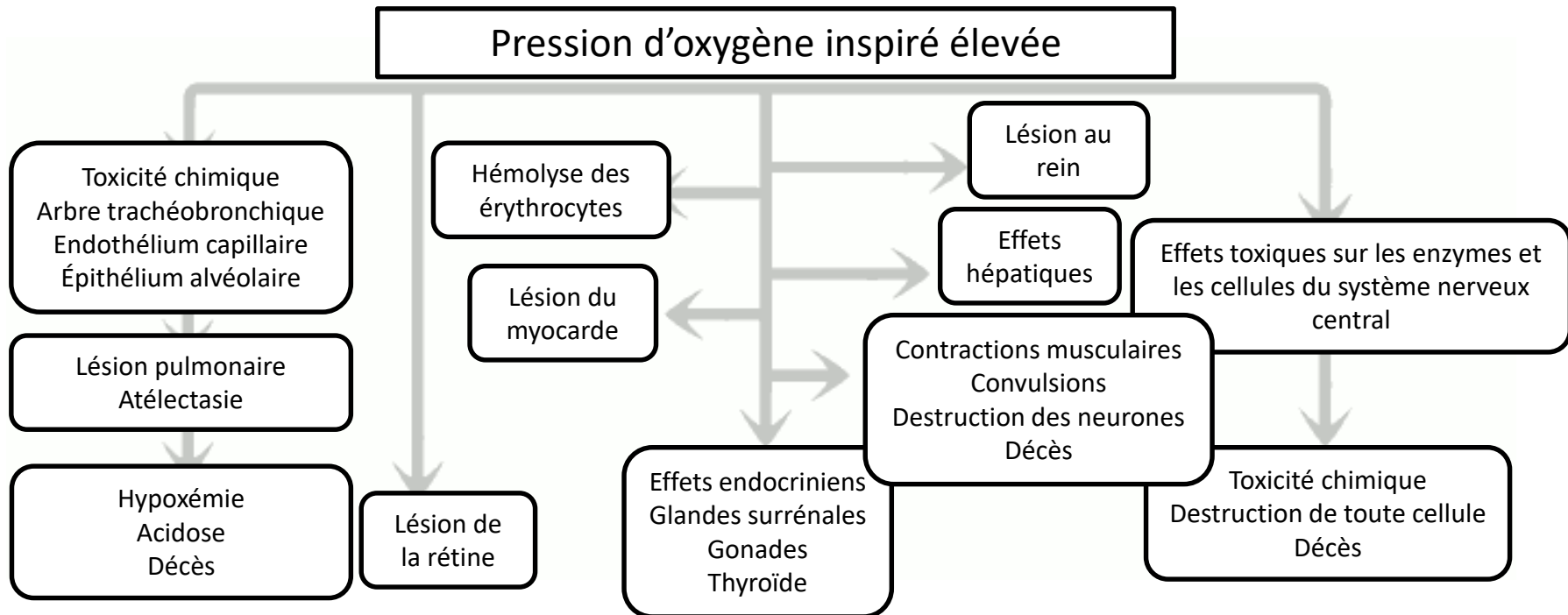
# **ADMINISTRATION D'OXYGÈNE**

- Active la combustion
  - Explosif lorsque mélangé avec des produits pétroliers
- Incolore, inodore, sans saveur et sec
- Cylindres sous pression
- Peut réduire la pulsion respiratoire chez les patients atteints de MPOC
- Toxicité de l'oxygène dans les bombonnes de plongée sous-marine/caissons hyperbares
- Radicaux libres/hyperoxie

- Hyperoxie grave causée par l'inhalation d'O<sub>2</sub> à des pressions partielles élevées et des concentrations élevées. (FiO<sub>2</sub> > 50 %)
- Les concentrations élevées d'oxygène endommagent les cellules et entraînent un changement physiologique à l'intérieur du corps.
- L'oxygène peut former des ions superoxydes (radicaux libres).
- Les radicaux libres peuvent endommager l'ADN et d'autres structures.
- Il existe de nombreux systèmes de défense intrinsèques qui permettent d'éviter de tels dommages; cependant, l'oxygène libre, à des concentrations toujours plus élevées, finit par contourner ces systèmes.
- Lorsque le taux de dommages aux membranes cellulaires dépasse la capacité des systèmes de maîtriser ou de réparer celles-ci, l'apparition de lésions cellulaires, voire la mort de la cellule, s'ensuit.



# Toxicité de l'oxygène



# Régulateurs de l'oxygène

- Réduit le débit libre (2 000 psi) à un niveau utilisable (40 à 70 psi) et permet de réguler le débit.

Régulateurs de  
type Bourdon



Flux compensé



- Différents volumes offerts.
- Doivent être conservés de façon appropriée.
- Ne sont pas conçus pour rester en position verticale sans support ou dispositif de rangement.



- Système mécanique de protection contre l'utilisation du mauvais cylindre de gaz (emboîtement à position et numéro différent selon le gaz) (PISS pour *Pin Index Safety System*)
  - Habituellement présent dans les modèles D, Super D et E
  
- Filetage unifié
  - Habituellement présent dans les modèles M





- Oxygène humidifié
  - Doit être utilisé lorsque l'administration de l'O<sub>2</sub> dure plus de 30 minutes



# Durée du réservoir d'oxygène

$$\text{Temps} = \frac{(\text{Pression du réservoir [psi]} - \text{volume résiduel sécuritaire [psi]} \times \text{facteur de cylindre} [\frac{L}{\text{psi}}])}{\text{débit} [\frac{L}{\text{psi}}]}$$



Volume résiduel sécuritaire  
500 psi

Facteur de cylindre pour les  
différents modèles

D = 0,16

E = 0,28

M = 1,56

# Utilisation du réservoir

- Sélectionner le réservoir.
- Enlever le sceau de protection.
- Ouvrir la valve brièvement pour la nettoyer.
- Fixer le régulateur et serrer.
- Ouvrir la valve du réservoir.
- S'assurer qu'il n'y a AUCUNE fuite d'air.
  - Corriger s'il y a une fuite
- Fixer le dispositif d'alimentation de l'oxygène souhaité.
- Ajuster le débit à la valeur désirée.

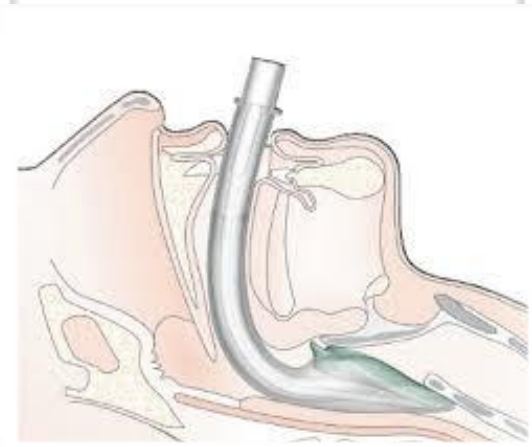


Assistance respiratoire et ventilation

# **DISPOSITIFS DE LIVRAISON DE L'OXYGÈNE**



## FOURNIR DE L'OXYGÈNE/VENTILER!!!



... quel que soit le moyen : **ventilation oscillatoire à haute fréquence (VOHF), ballon-masque, dispositif extraglottique, tube endotrachéal**

Les patients ne meurent pas d'un syndrome de carence aiguë de chirurgie plastique

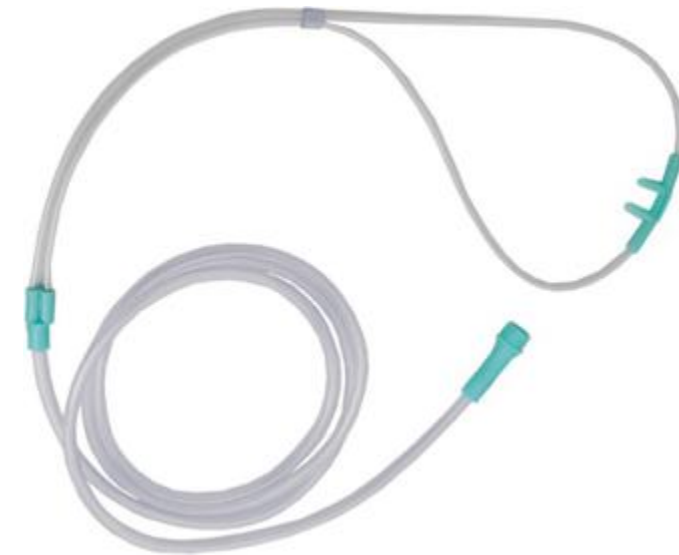
- Pour les patients capables de respirer par eux-mêmes et de maintenir leurs voies respiratoires dégagées :
  - Masques à débit élevé
    - Nécessitent un débit précis pour atteindre les concentrations souhaitées (canule nasale, masque facial simple, masque venturi, nébuliseur)
  - Masques à concentration élevée
    - Fournissent la même concentration, quel que soit le débit (sans réinspiration)

## Canule nasale à faible débit

Type : Haut débit (concentration faible à moyenne)

Pourcentage : 24 à 44 %

Débit : 1 à 6 L/min





## Masque facial simple

Type : Haut débit (concentration moyenne)

Pourcentage : 40 à 60 %

Débit : 6 à 10 L/min





Masque venturi (concentration réglée)

Type : Haut débit (concentration faible à moyenne)

Pourcentage : 24, 28, 31, 35, 40, 50 %

Débit : 2 à 10 L/min

- Chaque embout fournit une concentration différente
- Chaque embout nécessite un débit particulier





Masque nébuliseur (aérosol)

Type : Haut débit (concentration moyenne)

Pourcentage : 40 à 60 %

Débit : 6 à 10 L/min

- Possède un réservoir pour ajouter une solution saline et/ou des médicaments, lesquels seront aérosolisés avant leur inhalation

## Masque sans réinspiration

Type : Concentration élevée

Pourcentage : 90 à 100 %

Débit : 12 à 15 L/min



- Pour les patients apnéiques ou dyspnéiques (< 10 ou > 30 respirations par minute [rpm]) nécessitant une ventilation assistée :
  - Dispositifs d'assistance à pression positive
    - Masque de poche (avec ou sans oxygène)
    - Masque et ballon
    - Dispositifs à valve avec utilisation sur demande
    - Ventilateurs de transport



## Masque de poche

Type : Concentration moyenne à élevée

Pourcentage : 16 % sans O<sub>2</sub>

50 % à 10 L/min

50 à 85 % à 15 L/min

Débit : 10 à 15 L/min pour l'oxygène





## Ballon-masque

Type : Concentration élevée

Pourcentage : 90 à 100 %

Débit : 10 à 15 L/min pour l'oxygène



Assistance respiratoire et ventilation

# **ASSISTANCE RESPIRATOIRE**

- La préservation et la restauration des voies respiratoires sont essentielles dans la prise en charge du patient gravement malade.
- Étapes de la prise en charge des voies respiratoires :
  - Positionnement du patient
  - Ouverture des voies respiratoires (positions manuelles des voies respiratoires)
  - Aspiration
  - Dispositifs d'assistance respiratoire
  - Ventilation
  - Dispositifs supraglottiques

- Appel concernant une femme de 25 ans faisant une surdose d'héroïne.
- Vous arrivez sur les lieux et la trouvez entourée par des passants.
- Ses respirations sont bruyantes.



- Les patients qui nécessitent des manœuvres élémentaires des voies respiratoires doivent être placés en décubitus dorsal sur la surface la plus plate possible au début des efforts de réanimation.
- Les patients qui nécessitent une immobilisation de la colonne cervicale et qui sont placés sur une planche dorsale doivent être suffisamment bien attachés à celle-ci pour ne pas glisser ou tomber si la planche est tournée sur le côté, pour faciliter le drainage des vomissures ou des sécrétions par gravité.



Assistance respiratoire et ventilation

# **POSITIONS MANUELLES DES VOIES RESPIRATOIRES**

- L'obstruction partielle ou complète des voies respiratoires peut avoir de nombreuses causes différentes.

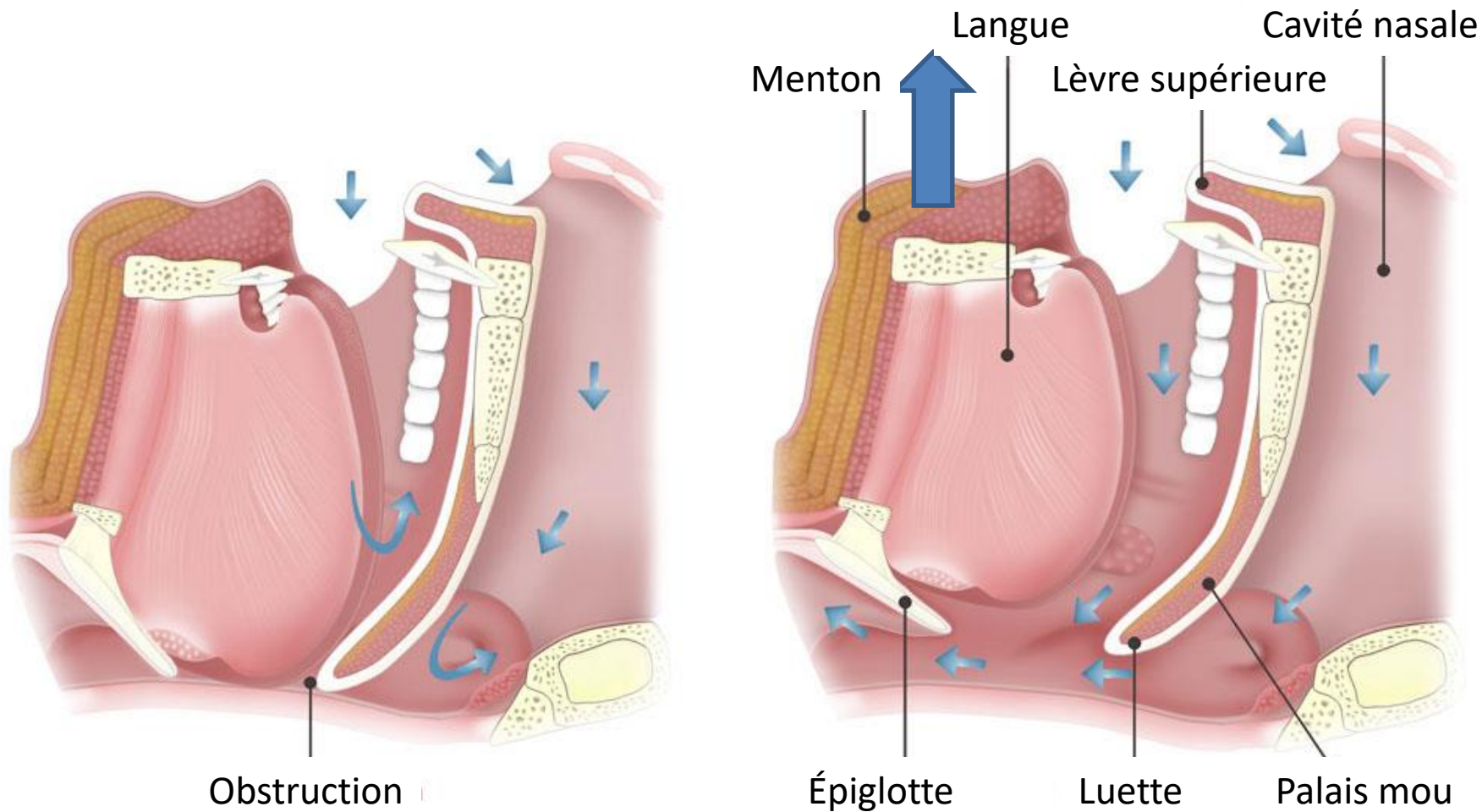
## Causes d'obstruction partielle ou complète des voies respiratoires

- Fonctionnelles
- Pathologiques

- Efforts respiratoires avec le ronflement
- Élévations chancelantes et asynchrones du thorax ou de l'abdomen
- Volume d'air expiré palpable faible
- Tirage
- Apnée



- Quelle correction faut-il apporter?



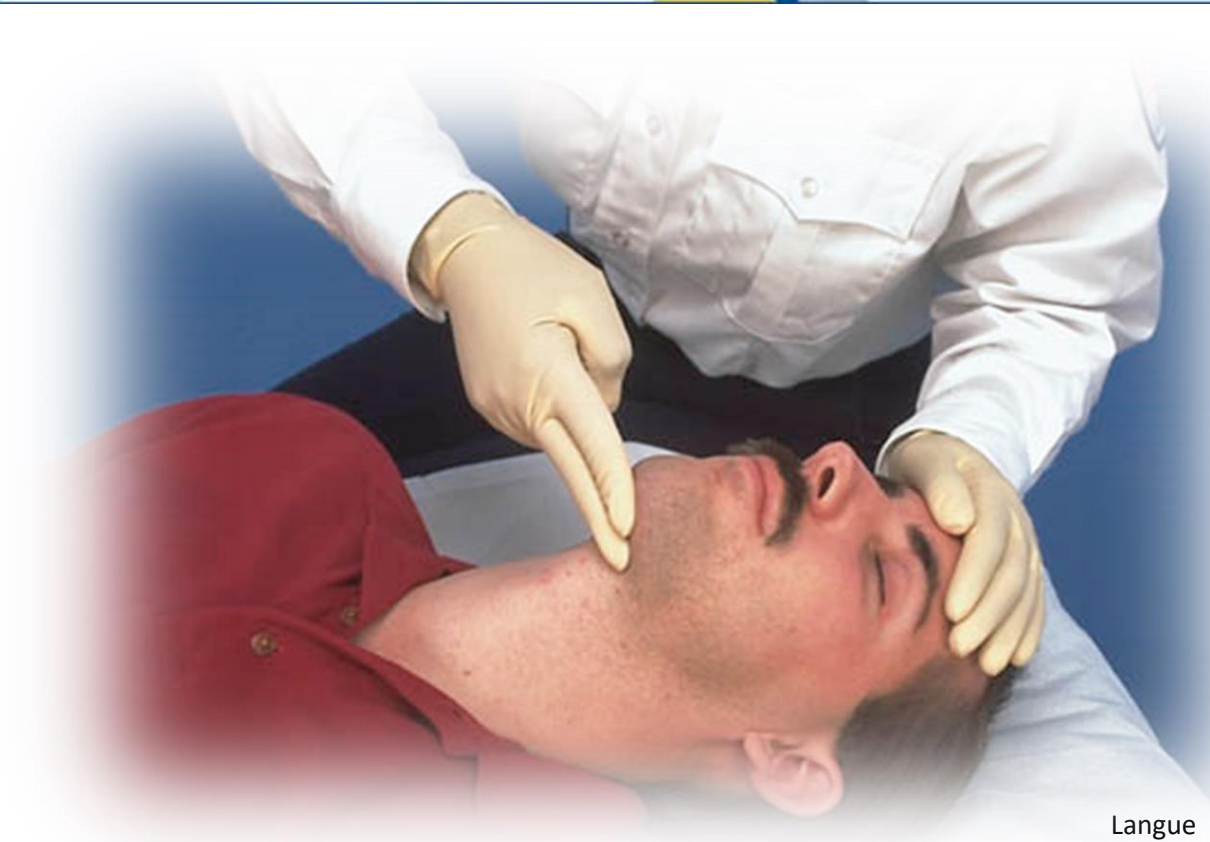
- Observer l'effet des manœuvres suivantes...
  - Extension de la tête
  - Soulèvement du menton
  - Subluxation de la mâchoire



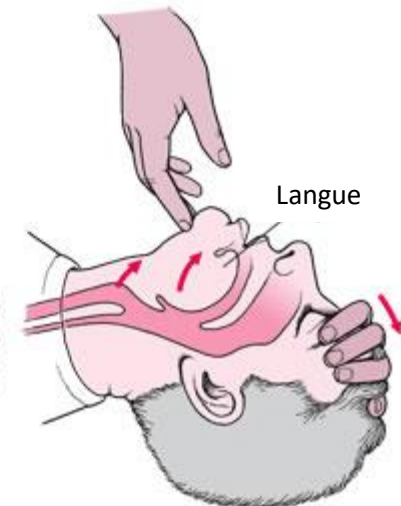


- Les manœuvres manuelles des voies respiratoires visent à faciliter l'ouverture et la protection des voies respiratoires du patient.
- Les manœuvres manuelles des voies respiratoires comprennent les suivantes :
  - Inclinaison de la tête/soulèvement du menton
  - Subluxation de la mâchoire
  - Subluxation modifiée de la mâchoire
  - Soulèvement de la mâchoire
  - Technique des doigts croisés
  - Position latérale de sécurité

# Inclinaison de la tête/ soulèvement du menton



Voies respiratoires bloquées



Voies respiratoires ouvertes

# Manœuvre de subluxation de la mâchoire





# Subluxation modifiée de la mâchoire suivant un trauma



# Manœuvre de soulèvement de la mâchoire





# Technique des doigts croisés



# Maintien des voies respiratoires ouvertes et oxygénation?

- Inclinaison de la tête, subluxeation de la mâchoire, soulèvement du menton
- Appliquer de l'oxygène (options?)
- Les voies respiratoires sont-elles libres?
- La patiente a-t-elle vomi?



Assistance respiratoire et ventilation

# **ASPIRATION**

- Extraction physique des sécrétions et de tout matériel organique des voies respiratoires au moyen d'une pression négative afin de maintenir les voies respiratoires du patient ouvertes pour assurer une ventilation adéquate.
  - Voies respiratoires supérieures
  - Voies respiratoires inférieures
  - Trachéostomie

- Indications :
  - Extraire les sécrétions, le sang ou les vomissures des voies respiratoires du patient
  - Utilisation temporaire en préparation pour une intubation endotrachéale
- Contre-indications :
  - Aucune
- Complications :
  - Traumatisme des voies respiratoires
  - Toux ou mouvements nauséux
  - Hypoxie causée par une ventilation tardive suivant une aspiration dans un tube trachéal
  - Bradycardie et hypotension causées par la stimulation du nerf vague



- Unités d'aspiration
  - V-Vac
  - Fixée au mur
  - Portable (à piles)
- Canules d'aspiration
  - Canule de Yankauer (« chatouillement des amygdales »)
  - Cathéter d'aspiration



- Procédure :
  - Aspirer aussi loin que ce qui est visible
  - Aspirer pendant 10 à 15 secondes seulement
  - Utiliser l'unité V-Vac ou la canule de Yankauer pour l'aspiration oropharyngée
    - En vision directe, insérer le cathéter dans l'oropharynx le long de la paroi de la joue
    - Canule de Yankauer : boucher l'orifice latéral pour amorcer l'aspiration tout en retirant le dispositif
    - Unité V-Vac : commencer à comprimer la poignée tout en retirant l'appareil
  - Aspiration oropharyngée (cathéter d'aspiration)
    - En vision directe, insérer délicatement le cathéter dans le nasopharynx/oropharynx
    - Boucher l'orifice latéral pour amorcer l'aspiration tout en retirant délicatement le cathéter



# Maintien des voies respiratoires ouvertes et oxygénation?

- Les voies respiratoires sont maintenant dégagées.
- La patiente ne respire toujours pas de façon efficace.
- Est-ce qu'il existe d'autres appareils ou dispositifs d'assistance respiratoire pour maintenir l'ouverture des voies respiratoires?



Assistance respiratoire et ventilation

# **DISPOSITIFS D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE**

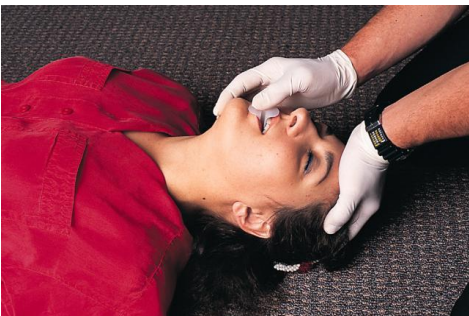
- Indications : Patients inconscients incapables de faciliter le maintien de l'ouverture des voies respiratoires en dégageant la langue de la paroi postérieure du pharynx et de l'épiglotte.
  - Les canules peuvent également être utilisées pour empêcher les morsures
- Contre-indications : Réflexe pharyngé, obstruction des voies respiratoires par un corps étranger.

## COMPLICATIONS

- Mouvements nauséux, vomissements et aspiration
- Traumatismes des tissus mous (langue, palais et pharynx)
- Blessures possibles des dents si le patient mord le dispositif (revêtement dur)







- Procédure :
  - Placer le patient en décubitus dorsal
  - Placer la tête en position de reniflement
  - Mesurer la longueur des voies aériennes oropharyngées
    - Du lobe de l'oreille au coin de la bouche
    - Ou du centre de la bouche à l'angle de la mâchoire
  - Ouvrir les voies respiratoires en abaissant la mâchoire ou en utilisant la technique des doigts croisés
  - Insérer la canule oropharyngée
    - Adulte : Insérer à l'envers, puis effectuer une rotation de 180° vers le bas derrière la langue
    - Enfants : Insérer directement par-dessus la langue
  - La collerette de la canule doit reposer sur les lèvres du patient

# Canule oropharyngée : insertion



- Indications : Patients conscients ou inconscients incapables de faciliter le maintien de l'ouverture des voies respiratoires en dégageant la langue de la paroi postérieure du pharynx et de l'épiglotte.
- Contre-indications : Fractures de la base du crâne ou du nez.

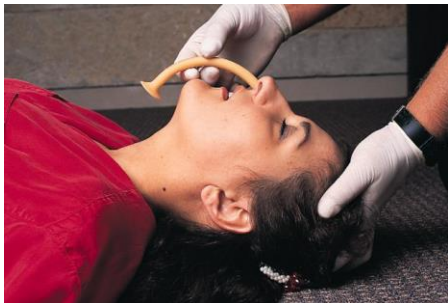
## COMPLICATIONS

- Épistaxis et aspiration
- Ulcération
- Insertion dans le cerveau à travers la lame criblée





- Procédure :
  - Placer le patient en décubitus dorsal
  - Placer la tête en position de reniflement
  - Mesurer la longueur des voies aériennes nasopharyngées
    - De la narine jusqu'au méat du conduit auditif
  - Lubrifier la canule nasopharyngée
  - Insérer la canule nasopharyngée avec le biseau orienté vers la paroi septale du nez du patient
    - Narine droite : Insérer directement dans les voies aériennes
    - Narine gauche : Insérer et effectuer une rotation de 180° dès l'entrée dans les voies aériennes
    - Si une résistance est rencontrée, retirer la canule et essayer l'autre narine
  - La collerette de la canule doit reposer sur les narines





- Canules oropharyngées/nasopharyngées, subluxation de la mâchoire, oxygène, +/- ballon-masque
- Envisager ensuite toute intervention rapide qui pourrait rendre le patient conscient et capable de maintenir ses voies respiratoires dégagées.
  - Problème de rythme cardiaque? Installer un moniteur pour vérifier si le patient nécessite une intervention électrique de soins avancés de réanimation
  - Vérifier s'il faut traiter une hypoglycémie
  - Surdose de narcotique possible? (Narcan)
- Si aucune cause facilement réversible n'est trouvée, un dispositif extraglottique (soins de base) ou une intubation (soins avancés) peuvent être envisagés.





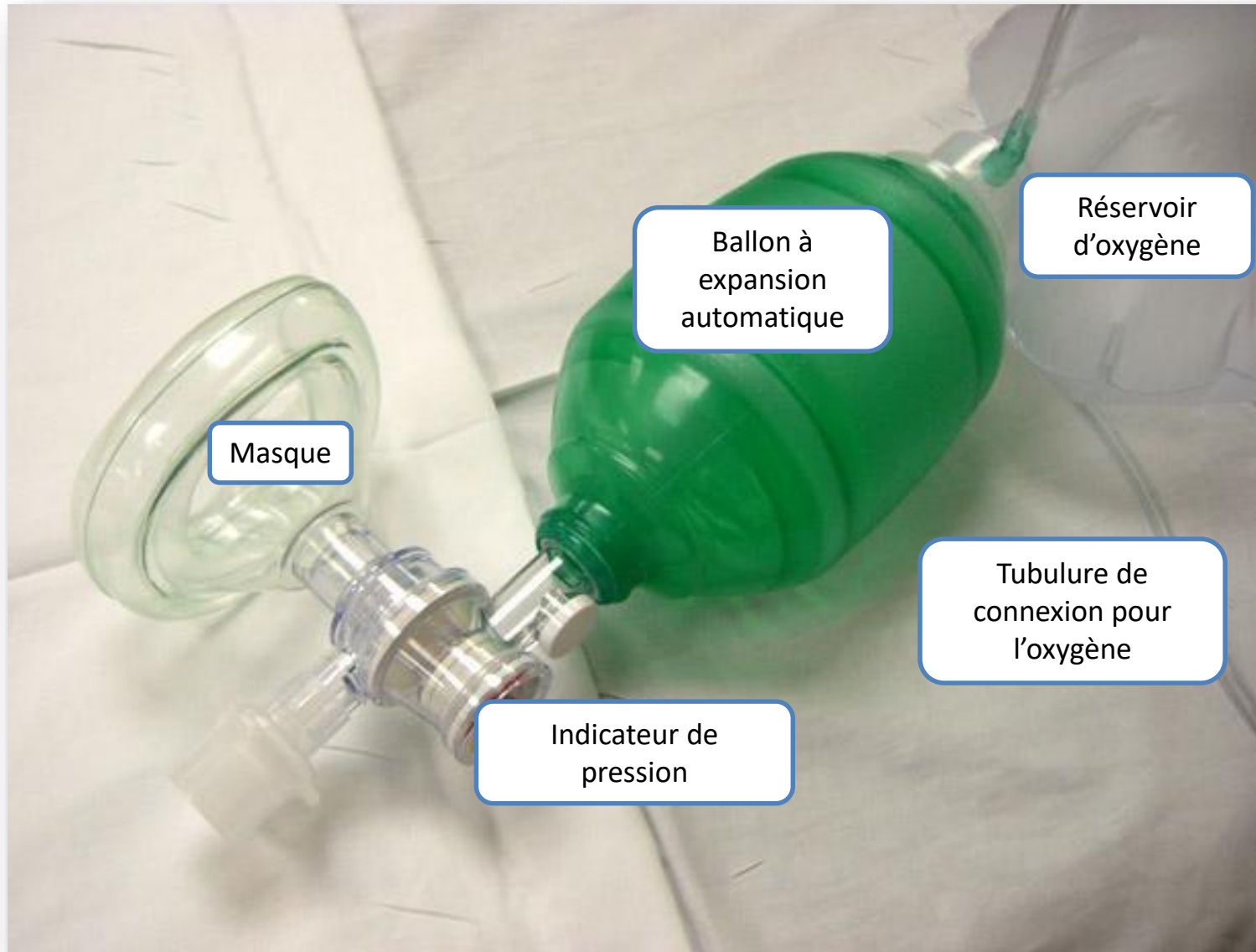
Assistance respiratoire et ventilation

# **VENTILATION**

- La ventilation par ballon-masque est une compétence de base en soins d'urgence.
- Cette technique permet l'oxygénation et la ventilation des patients jusqu'à ce qu'un moyen plus définitif de maintien des voies respiratoires puisse être établi, ou dans les cas où une intubation endotrachéale ou tout autre contrôle définitif des voies respiratoires est impossible.
- Nécessite une bonne étanchéité et des voies respiratoires libres.
- La mise en pratique de cette compétence importante accroît l'habileté de l'ambulancier clinicien à fournir une ventilation efficace.
- Les dispositifs d'assistance respiratoire, comme les canules orales et nasales, peuvent faciliter la ventilation en atténuant les obstructions physiologiques et en ouvrant l'hypopharynx (ou laryngopharynx).

- Les ballons-masques sont offerts en plusieurs tailles.
- Le ballon peut être muni d'une valve de sécurité.





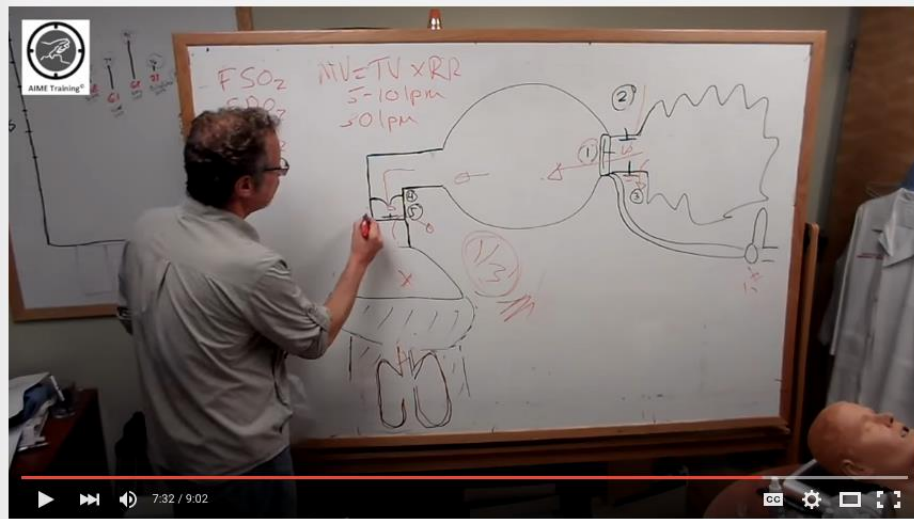
- Indications :
  - Insuffisance respiratoire (échec de la ventilation ou de l'oxygénation)
- Contre-indications :
  - Obstruction des voies respiratoires par un corps étranger
- Complications :
  - Distension de l'estomac
    - Vomissements secondaires à la distension de l'estomac par hyperinflation ou surinflation
  - Barotraumatisme (pneumothorax, etc.)
  - Emprisonnement d'air (pression expiratoire positive intrinsèque)
  - Hypoxie causée par un débit inadéquat
  - Défaillance de l'équipement ou source d'oxygène supplémentaire vide



- Préparer le système ballon-masque.
- Choisir un masque de taille appropriée pour le patient.
- Étanchéifier correctement le masque contre le visage (méthode C-K).
- Ventiler le patient à un débit de 12 à 20 rpm.
  - Comprimer le ballon lentement et délicatement (chaque ventilation devrait prendre plus de 1 seconde)
  - Permettre les expirations passives
- S'assurer que le thorax se soulève correctement (pas plus de 600 mL).
  - À noter que le volume courant moyen chez les adultes est de 6 à 7 mL/kg d'oxygène
- Connecter l'oxygène au système ballon-masque et ajuster le débit à 15 L/min.
- Continuer de ventiler au débit choisi.



# Connaître votre équipement



Oxygenation Understanding your BVM Device



1 409



Oxygenation -Understanding your BVM Device 2



957 views

[www.aimeairway.ca](http://www.aimeairway.ca)



- Facteurs contribuant à une ventilation artificielle mal exécutée
  - Étanchéité du masque inadéquate
    - Mauvaise taille de masque pour le patient
    - Un seul secouriste
  - Ventilation par minute inadéquate
    - Volume courant inadéquat (doit être d'au moins 10 mL/kg)
    - Débit respiratoire inadéquat (l'hyperventilation est très courante)

- Facteurs contribuant à une ventilation artificielle mal exécutée
  - Administration inadéquate de l’oxygène
    - Incapacité à assurer le dégagement des voies respiratoires avant la ventilation
    - Incapacité à fournir suffisamment d’oxygène supplémentaire (au moins 15 litres/minute)
  - Distension de l’estomac
    - Empêche d’administrer un volume respiratoire adéquat
    - Augmente le risque de vomissements, ce qui entrave la possibilité d’une bonne ventilation



- L'objectif de l'évaluation des voies respiratoires est de déceler les patients qui pourraient être difficiles à ventiler ou qui pourraient exiger d'autres approches de prise en charge des voies respiratoires.
- L'évaluation des voies respiratoires et la prédiction d'une ventilation difficile ne constituent pas une science exacte, en particulier chez les patients gravement malades et dans les situations d'urgence.



- Il n'existe pas de méthode de prédiction qui soit à la fois très sensible et très précise.
- Il faut être toujours prêt à l'éventualité de difficultés inattendues avec les voies respiratoires d'un patient.
- L'évaluation des voies respiratoires est utile, puisqu'elle incite l'ambulancier clinicien à anticiper certaines difficultés et ainsi à planifier de manière appropriée.



# Prédiction d'une ventilation par masque difficile

- Barbe
- Obésité
- Personne âgée
- Dents
- Ronflement



- Barbe
  - Utiliser de la gelée pour améliorer l'étanchéité ou raser la barbe
- Obésité
  - Utiliser des coussins pour élever la tête du patient afin que les oreilles soient alignées avec la fourchette sternale
- Personne âgée
  - Des oreillers peuvent être utilisés si une cyphose est présente ou d'autres manœuvres manuelles des voies respiratoires peuvent être utilisées
- Dents
  - L'utilisation d'autres manœuvres manuelles des voies respiratoires ou d'autres dispositifs d'assistance respiratoire peut être nécessaire
- Ronflement
  - D'autres dispositifs d'assistance respiratoire peuvent être utilisés ou le patient peut être placé autrement.

# S'adapter lors d'une ventilation difficile



Voies  
respiratoires  
difficiles

Ventilation  
par masque  
difficile  
décelée

Optimiser la  
position du  
patient et les  
manœuvres  
des voies  
respiratoires

Dispositifs  
d'assistance  
respiratoire

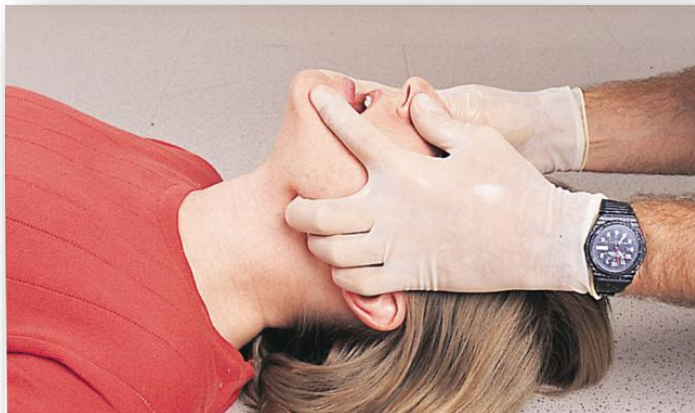
Technique à  
2 personnes/  
4 mains  
(ou changer  
d'opérateur)

Envisager une  
obstruction  
(corps  
étranger,  
pression du  
cartilage  
cricoïde)

Tenter  
l'insertion  
d'un dispositif  
extraglottique  
dans les voies  
respiratoires

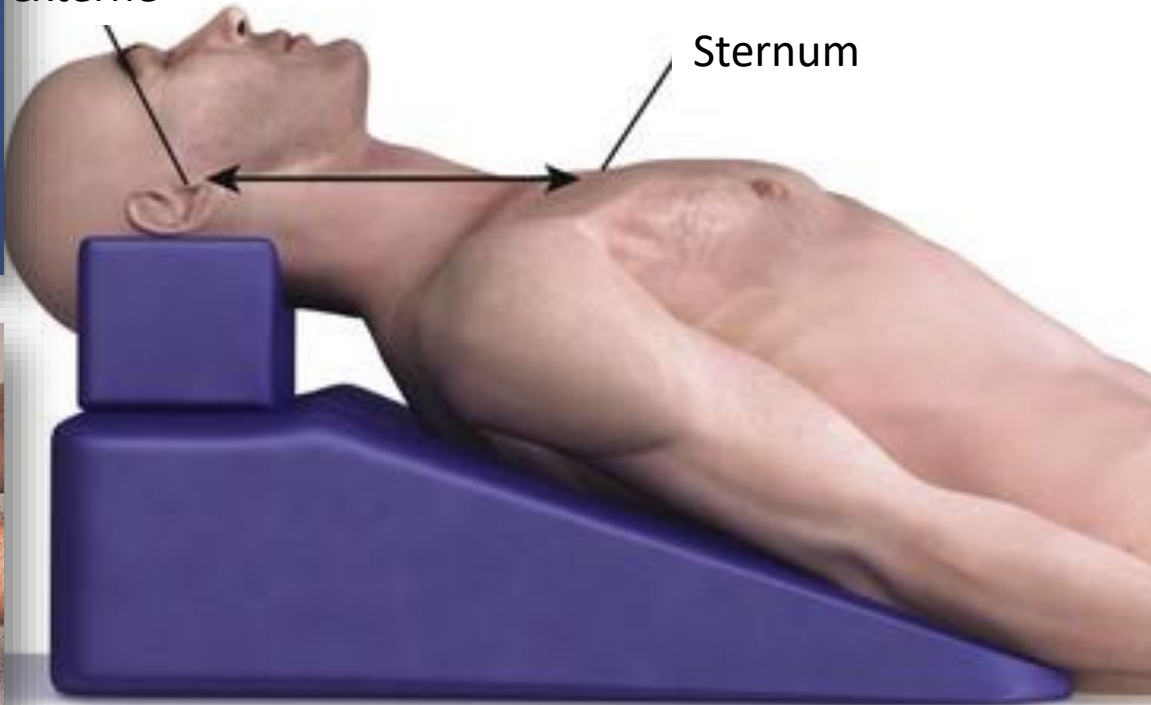


- Positionnement du patient



Canal  
auditif  
externe

Sternum



- Technique à deux personnes/quatre mains

