SUAP-FTO-20 Ventilation artificielle au moyen d'un insufflateur manuel (BAVU)

Nombre d'équipiers

OU

Matériel

- Insufflateur manuel à usage unique

Indications

La ventilation artificielle à l'aide d'un insufflateur manuel ou BAVU (Ballon Autoremplisseur à Valve Unidirectionnelle) est réalisée, après avoir libéré les voies aériennes d'une victime :
- Qui ne respire plus.
- Dont la fréquence respiratoire est inférieure ou égale à 6 mouvements par minute.
- Après la pose de la canule oro-pharyngée.
- Sur ordre du médecin dans les autres cas.

Justification

La ventilation artificielle à l'aide d'un insufflateur manuel est préférée à une méthode orale par l'équipier pour pallier à un arrêt de la respiration.
Elle permet d'insuffler directement à la victime de l'air enrichi en oxygène et évite les risques de contamination de l'équipier.
Si l'arrêt de la respiration est récent, l'insufflation d'air enrichi en O_2 dans les poumons peut favoriser la reprise de la respiration.

Risques

Il faut éviter :
- D'éxécuter les insufflations à une fréquence trop rapide.
- De régler les mouvements sur sa propre respiration, car la fréquence en est augmentée par l'effort et l'émotion.
- D'insuffler trop brusquement.
- D'insuffler un volume d'air trop important.

Une personne nécessitant une ventilation artificielle est en général dans le coma, en arrêt respiratoire ou cardiaque, ce qui engendre une diminution ou une abolition complète de ses réflexes de déglutition. Une insufflation trop brusque ou comportant un volume d'air trop important entraîne un passage de l'air dans l'estomac (distension).
Ceci favorise la régurgitation de son contenu et la possibilité d'inondation des voies aériennes, qui compromet souvent la survie de la victime. Ce phénomène est plus fréquent chez l'enfant et le nouveau-né qui nécessitent des volumes d'air beaucoup moins importants que l'adulte.

L'absence d'arrivée d'oxygène ne doit en aucun cas faire interrompre la ventilation artificielle à l'aide de l'insufflateur manuel. Ce dernier permet de réaliser, grâce à ses valves de sécurité, une ventilation artificielle à l'air. L'administration d'oxygène ne doit pas retarder la mise en œuvre de la RCP.
L'insufflateur manuel équipé d'un ballon-réserve ne doit pas être utilisé comme moyen d'inhalation, car il augmente la résistance à l'inspiration, peut aggraver la détresse particulièrement chez l'enfant et il convient d'utiliser un moyen adapté à l'inhalation d'oxygène.

Réalisation

Remarque :
- Aucune technique de ventilation artificielle ne sera efficace si les voies aériennes ne sont pas correctement libérées. La pose d'une canule oropharyngée s'impose en cas d'arrêt cardiaque.

Adulte : Poids > 30kg = Insufflateur adulte

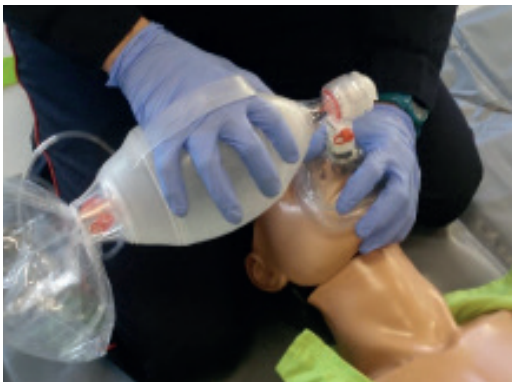
1 équipier

- Se placer dans le prolongement de la tête de la victime à une distance suffisante pour permettre une bascule correcte de la tête en arrière.
- Maintenir d'une main la mâchoire inférieure élevée.

💡 L'équipier peut mettre la tête de la victime contre son genou ou entre ses genoux pour faciliter la libération des voies aériennes.

- Saisir l'insufflateur manuel et appliquer la partie étroite (sommet du triangle) du masque à la racine du nez.

- Rabattre le masque vers le menton pour appliquer son pourtour sur le visage de la victime.
- Placer le pouce de la main qui maintient le masque sur sa partie étroite au-dessus du nez et exercer une pression.



- Placer l'index sur la partie large du masque (au-dessous de la lèvre inférieure de la victime).
- Placer les autres doigts en crochet sous la mandibule.
- Tirer le menton vers le haut pour l'appliquer contre le masque et maintenir les voies aériennes de la victime libres.

💡 Pour assurer l'étanchéité du masque sur le visage tout en maintenant les voies aériennes libres, l'idéal est de placer sa main en forme de pince autour du masque et du menton de celle-ci.

- Empaumer avec votre autre main, le ballon dans sa partie centrale.
- Comprimer progressivement le ballon en rapprochant les doigts.
- Regarder la poitrine. Dès qu'elle commence à se soulever, le volume est suffisant.
- Relâcher le ballon, tout en maintenant le masque. La poitrine de la victime s'abaisse, l'air sort de ses poumons.
- Appuyer sur le ballon une nouvelle fois et ainsi de suite pour obtenir une ventilation artificielle efficace.

La difficulté de cette technique est liée à la nécessité :
- de maintenir les voies aériennes libres (menton vers le haut) et d'obtenir une bonne étanchéité pour limiter les fuites d'air avec une seule main.
- de réaliser une pression régulière durant 1s sur le ballon auto remplisseur avec l'autre main.

2 équipiers

Cette technique est rendue nécessaire par le manque d'étanchéité de la ventilation pour des raisons techniques ou des raisons anatomiques. La fuite est constatée par un bruit au niveau du bourrelet du masque ou l'absence de soulèvement du thorax.

Equipier 1 :
- Se placer à la tête de la victime (insufflateur manuel à sa portée).
- Assurer la liberté des voies aériennes de la victime, en tirant son menton vers le haut.
- Placer l'index de la première main sur la partie large du masque (au-dessous de la lèvre inférieure de la victime).
- Placer les autres doigts en crochet sous la mandibule.
- Tirer le menton vers le haut pour l'appliquer contre le masque et maintenir les voies aériennes de la victime libres.

Equipier 1 :
- Placer l'autre main en symétrie de la première.
- S'assurer de la bascule de la tête en arrière.
- Cela permet une meilleure étanchéité ainsi qu'une libération des voies aériennes permanente.

Equipier 2 :
- Comprimer régulièrement le ballon en respectant les consignes énoncées ci-dessus.

Enfant : 2 modèles en fonction de la morphologie

Poids < 30kg = insufflateur pédiatrique

Poids < 10kg = insufflateur nouveau-né / nourrisson

Les insufflateurs enfants sont dotés d'une valve de surpression qui doit toujours être maintenue en position dévérouillée.

Enfant < 30kg (insufflateur pédiatrique)

Les techniques de ventilation artificielle à l'insufflateur sont les mêmes que pour l'adulte.

1 équipier

2 équipiers

Nouveau-né / Nourrisson < 10kg (insufflateur nouveau-né)

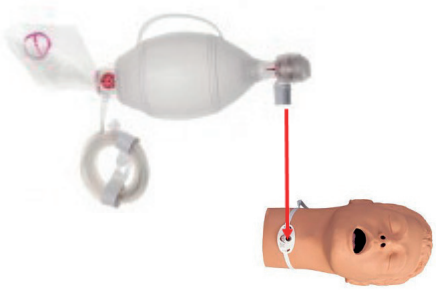
- Tête en position neutre.
- Comprimer le ballon avec 2 ou 3 doigts pour limiter le volume insufflé.

Remarques :

- Le raccord patient étant compatible avec les raccords des sondes d'intubation, l'équipier peut être amené à ventiler une victime à l'aide d'un insufflateur manuel directement relié à une sonde d'intubation.

- Le piège en cas de non-soulèvement du thorax est de croire à une fuite au niveau du masque et d'appuyer plus fort, ce qui provoque un abaissement du menton et donc une aggravation de l'obstruction des voies aériennes.

- Victime possédant un orifice à la base du cou (trachéotomie) : possibilité de raccorder le BAVU pour effectuer des insufflations.



Ventilation artificielle au BAVU sur trachéotomie

Si au cours de la ventilation artificielle une victime présente des vomissements, il faut immédiatement interrompre la ventilation, dégager avec les doigts les débris alimentaire solides et volumineux et aspirer les liquides dans la bouche de la victime. Nettoyer le masque avec une compresse si nécessaire.

Entretien / maintenance

Les insufflateurs manuels et les masques sont à usage unique et doivent être éliminés par la filière des DASRIA.

Points clés

Pour réaliser une ventilation artificielle à l'aide d'un insufflateur manuel :

- Les voies aériennes doivent être libres (bascule de la tête en arrière ou position neutre pour le nouveau né, aspiration, canule oro-pharyngée).
- Une étanchéité correcte doit être obtenue entre le masque et la face de la victime.
- Chaque insufflation permet d'obtenir un début de soulèvement de la poitrine.
- L'insufflation dure 1 seconde environ.

Critères d'efficacité

La ventilation artificielle est efficace lorsque l'équipier obtient un début de soulèvement de la poitrine de la victime à chaque insufflation.