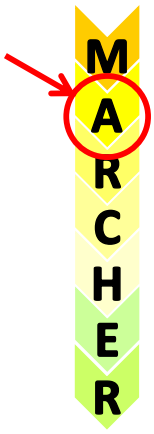
L'OBSTRUCTION ET LA LIBERATION DES VOIES AERIENNES (LVA)

I Généralités



Pour fonctionner, les cellules de notre organisme ont besoin d'oxygène et d'éliminer le CO^2 au travers de la respiration.

L'air emprunte en priorité les voies aériennes supérieures, avant de regagner les voies aériennes inférieures (trachée, bronches, bronchioles et poumons). Pour différentes raisons, le flux d'air peut être diminué voire totalement interrompu, entraînant à très court terme une détresse respiratoire pouvant aller rapidement jusqu'à la mort par asphyxie par privation d'oxygène. Des gestes de secours immédiats doivent être réalisés afin de rétablir le libre passage de l'air. Il s'agit de la Libération des Voies Aériennes (LVA).

II Les principales causes de l'obstruction

Voir la FAC 23A sur l'anatomie et la physiologie de la fonction respiratoire.

1 La chute de la langue en arrière

Chez la victime inconsciente à plat dos et qui respire, la perte du tonus musculaire peut entrainer une chute de la langue au fond du carrefour aéropharyngé et venir mécaniquement obstruer l'accès à la trachée.

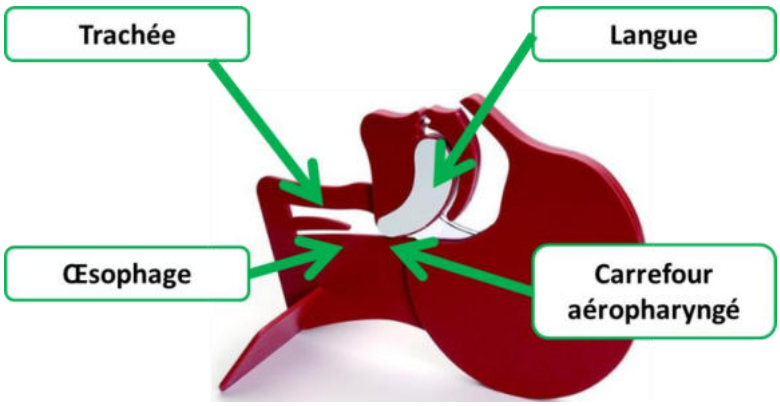


Schéma 221 : Obstruction mécanique par la chute de la langue en arrière

2 L'accumulation de liquides biologiques ou de sécrétions

Du même fait, l'inconscience provoque la perte du phénomène de déglutition et de toux, entrainant l'accumulation de salive ou de liquide gastrique au fond de la gorge provoquant une obstruction ou bien

empruntant le chemin de la trachée pour gagner les poumons et causer de dommages importants au niveau du tissu alvéolaire provoquant ainsi une altération grave voire irréversible des capacités respiratoires.

3 L'obstruction totale des voies aériennes par un corps étranger

Elle est causée par la présence accidentelle d'un corps étranger. Chez l'adulte, c'est généralement au cours d'un repas que celle-ci intervient. Un morceau de viande avalé vient obstruer totalement la trachée empêchant tout passage de l'air et provoquant instantanément l'étouffement de la victime.

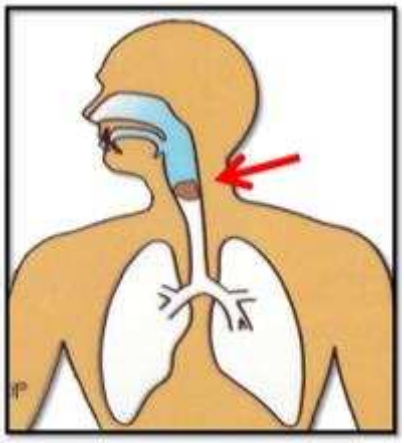


Schéma 222 : Obstruction mécanique par un corps étranger

Chez le jeune enfant l'obstruction est plutôt due à un petit objet avalé (ex. : bille, perle, etc...).

L'obstruction totale des voies aériennes chez une victime consciente se caractérise par l'impossibilité de parler, d'émettre un son ou de tousser. En général, la victime se tient le cou en gardant la bouche ouverte.

En cas d'inconscience, l'obstruction totale se détectera par le repérage d'un corps étranger lors de l'inspection visuelle de la bouche ou par une impossibilité de réaliser les insufflations (l'oxygène insufflé ne peut rentrer dans les poumons) malgré la bascule de la tête en arrière.

III Les conséquences

L'interruption totale du flux d'air va entrainer très rapidement l'étouffement de la victime, la perte de connaissance par hypoxie cérébrale et un arrêt cardiorespiratoire au bout de quelques minutes. Ce processus est d'autant plus rapide que la victime est jeune.

Seuls des gestes, salvateurs dans ces situations, peuvent assurer la libération des voies aériennes.

IV Les techniques de désobstruction manuelle

1 LVA par bascule prudente de la tête en arrière

Elle est réalisée chez toute victime non suspecte de traumatisme. Ce geste permet de décoller la langue du fond de la gorge et restaurer le flux d'air.

Photos 223 : Intérêt de la bascule prudente de la tête en arrière

Les techniques de LVA chez une victime traumatisée ou non sont détaillées dans la FT 22.2

2 LVA par élévation du menton

Elle est réalisée chez toute victime suspecte de traumatisme crânien et/ou cervical ; l'élévation du menton permet le décollement de la langue au fond de la gorge sans mobiliser le menton.

Photo 224 : LVA du traumatisé par élévation du menton

3 LVA chez une victime assise

Lors d'un accident de la circulation, en présence d'une personne assise au volant et inconsciente, le SP doit assurer la LVA pour

permettre la ventilation en rétablissant manuellement l'axe vertical des VAS et le maintien du rachis cervical.

Photos 225 : LVA chez une victime assise

4 Désobstruction des VA par la méthode des claques dans le dos, des compressions abdominales et thoraciques

Devant toute personne présentant une obstruction totale des VA.

Claques dans le dos

Compressions abdominales

Compressions thoraciques (femme enceinte)

Photos 226 : Différentes techniques de désobstruction des voies aériennes

Les différentes techniques de désobstruction sont détaillées dans les FT 22.3 à 22.5.

5 La position d'attente

Devant toute personne inconsciente qui respire, la position latérale de sécurité permet de maintenir libres ses voies aériennes dans l'attente de la (para) médicalisation et durant son transport vers une structure hospitalière.

Photo 227 : Surveillance après mise en position latérale de sécurité

Les techniques de PLS seul ou à 2 sont détaillées dans les FT 25.1 à 25.2.

Afin de faciliter le passage de l'air le sapeur-pompier prendra soin de défaire les cravates les cols de chemise et les ceintures de pantalon

V Les techniques de désobstruction avec matériel

Attention, si des morceaux solides sont mélangés aux sécrétions liquides, il conviendra de les extraire avec les doigts afin d'éviter de boucher la sonde d'aspiration

L'obstruction des voies aériennes peut être due à l'accumulation de liquides biologiques au fond de la gorge. Seul un matériel spécifique peut permettre l'extraction de ces liquides.

1 L'aspiration électrique

Elle est réalisée au moyen de l'aspirateur de mucosités LSU en service dans le SDIS 03.

Photo 228 : Aspirateur de mucosités électrique LSU

La technique d'aspiration électrique est détaillée dans la FT 22.7.

2 L'aspiration mécanique

Lorsque l'aspirateur électrique est en défaut de marche ou lors de l'utilisation de lot de premiers secours, l'aspirateur de mucosités mécanique peut être employé. Il en existe deux types au sein du SDIS 03.

Photo 229 : Aspirateur mécanique Laerdal VVAC

Les aspirations ne doivent pas durer plus de 5 secondes.

La technique d'aspiration mécanique est détaillée dans la FT 22.6.

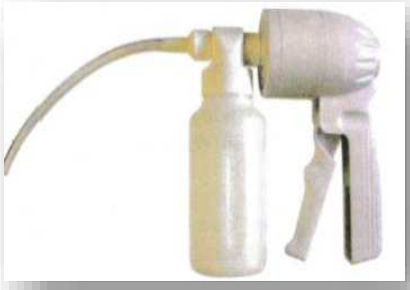


Photo 22.10 : Aspirateur mécanique Suction Ferno

3 Les pinces de Magill

Lors d'une manœuvre de libération des voies aériennes suite à une obstruction totale due à un corps étranger, le sapeur-pompier peut apercevoir ce dernier au fond de la gorge. Il ne pourra pas l'extraire avec ses doigts au risque de le pousser encore plus loin. Il peut alors avoir recours à l'utilisation d'une pince de Magill.

L'utilisation de la pince peut se révéler traumatisante. Il s'agit donc d'un outil de sauvetage et de dernier recours lorsque les autres techniques n'ont pas été efficaces.

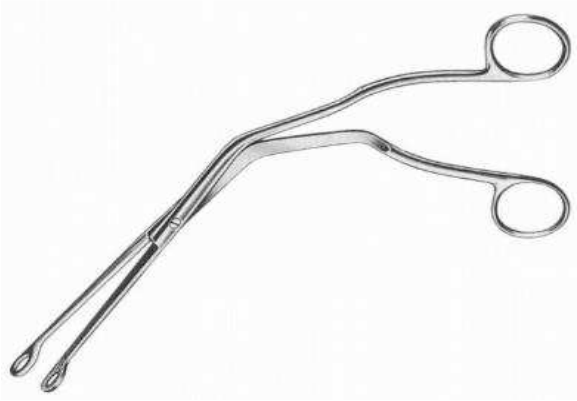


Photo 22.11 : Pince de Magill

La technique d'utilisation de la pince de Magill est détaillée dans la FT 22.8.

VI Les obstructions partielles des voies aériennes

.

Certaines obstructions ne bouchent que partiellement les voies aériennes. L'air pouvant passer, les victimes peuvent émettre des sons et tousser. La peur de mourir crée une forte anxiété et la gêne occasionnée est parfois douloureuse.

Le rôle du sapeur-pompier sera :

- Rassurer la victime et agir calmement
- Eviter toute secousse pouvant déplacer le corps étranger risquant d'entrainer une obstruction totale.
- Faciliter la respiration en faisant adopter une position dans laquelle elle se sent le mieux.
- L'inciter néanmoins à tousser pour l'aider au rejet du corps étranger.
- Administrer si besoin de l'oxygène pour une SpO^2 > 94% (ou > 89% chez le BPCO connu pour une désaturation habituelle).
- Surveiller la victime en continue et notamment sa fonction ventilatoire (FR, coloration, SpO^2...).
- Se préparer à agir en cas de survenue brutale d'une obstruction totale ou en cas d'arrêt de la respiration.

Il est interdit de pratiquer ou adapter les différentes techniques concernant la désobstruction totale pour une obstruction partielle.