



Hôpital Lariboisière
Fernand-Widal
AP-HP

TRACHÉOTOMIE : QUEL MATÉRIEL POUR QUELLE INDICATION?

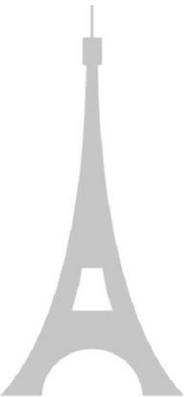
Marie-hélène Houzé

Masseur-Kinésithérapeute

Hôpital Lariboisière- Paris

réanimation 2024

PARIS 12-14 JUIN



SKR 
Société de Kinésithérapie de Réanimation

DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊT POTENTIELS



réanimation 2024
PARIS 12-14 JUN

Marie-Hélène HOUZÉ, Paris

Je n'ai pas de lien d'intérêt potentiel à déclarer

Choix de la canule et indication

Ventilation artificielle prolongée

Sevrage difficile ou échec d'extubation

Défaut de protection des VAI

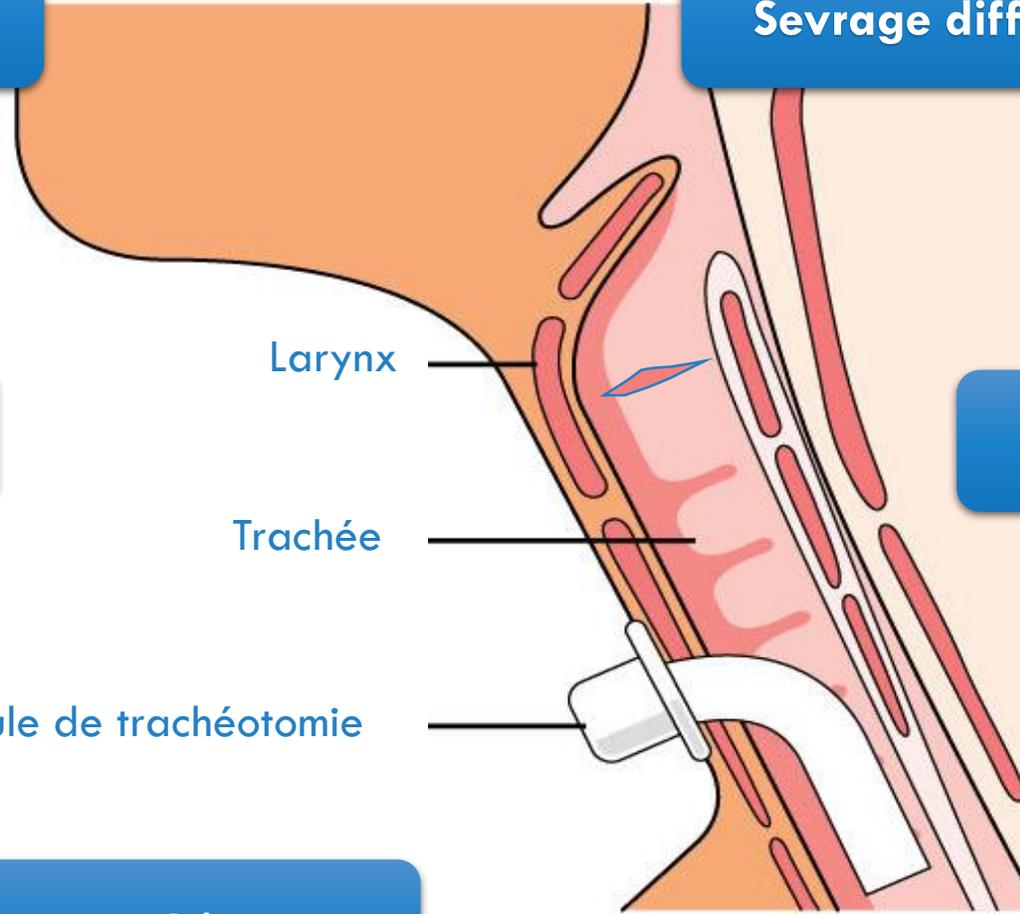
Difficultés d'expectoration

Larynx

Trachée

Canule de trachéotomie

Obstruction des voies aériennes supérieures



Type de canule		A ballonnet	Sans ballonnet
Sans chemise interne			
Avec chemise interne	Canule non fenêtrée		
	Canule fenêtrée		

Collerette

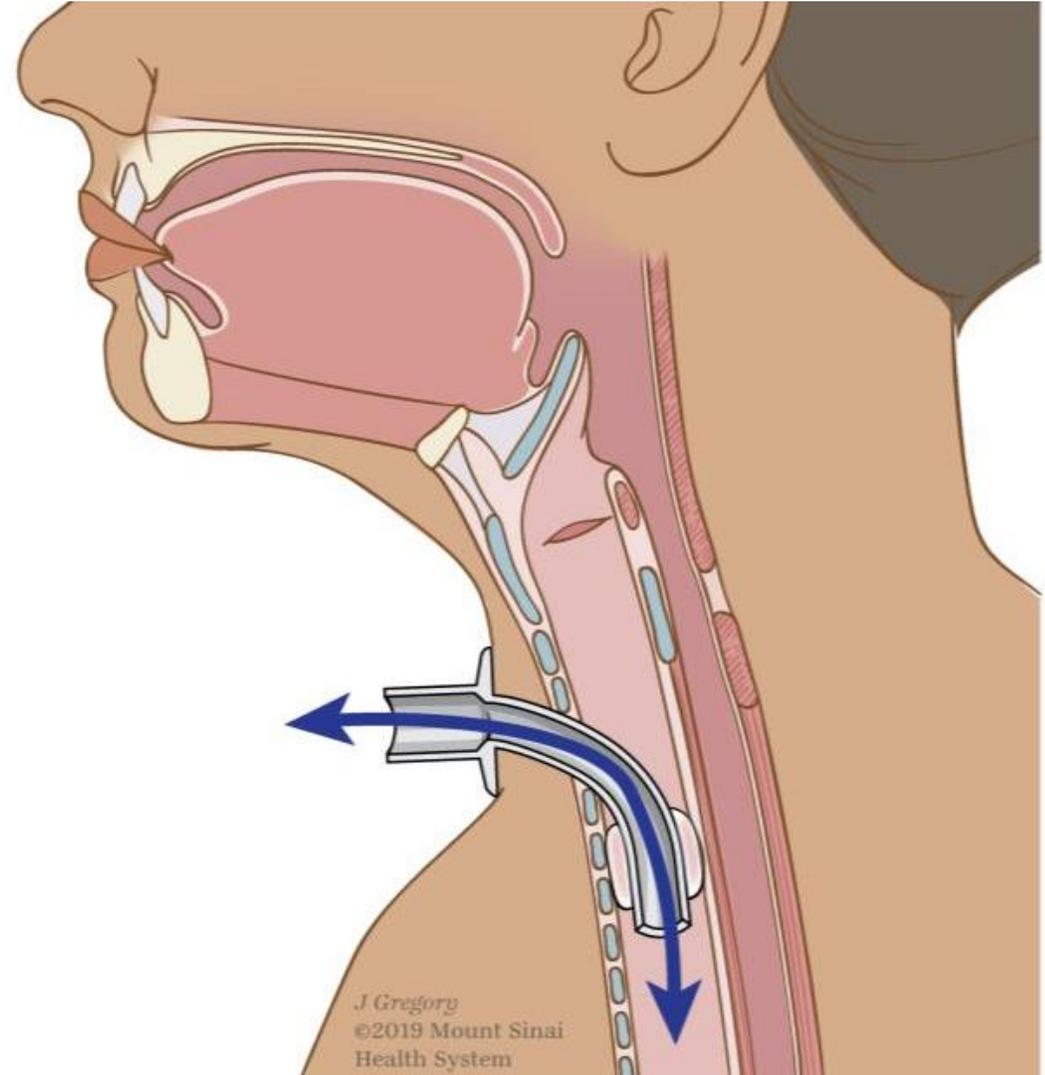


Taille, diamètre et longueur de la canule, présence ou non d'un ballonnet et d'une fenêtr

Ventilation mécanique et protection des voies aériennes inférieures

Canule avec ballonnet gonflé

- Sécurise la ventilation
- Protège contre les inhalations



Ventilation mécanique et protection des voies aériennes inférieures



Ballonnet gonflé



Collerette réglable



Système d'aspiration sous-glottique



Chemise interne

Chambre interne



- Nettoyage facile à l'eau ou modèle à usage unique
- Diminution du risque d'obstruction par bouchon
- Adaptation du modèle fenêtré au mode ventilatoire



- Réduit le diamètre interne
- Ouverture de plusieurs kits pour permettre le nettoyage sous ventilation mécanique



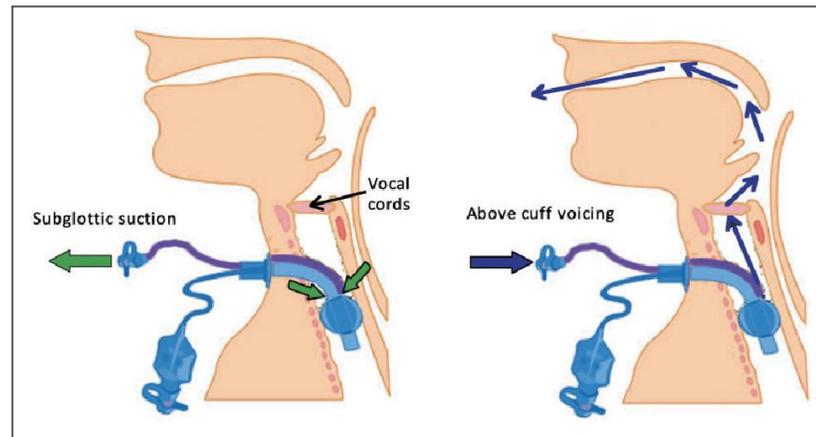
Ventilation mécanique et phonation

1- Dégonfler le ballonnet : phonation sur la fuite

2- Dégonfler le ballonnet + valve de phonation



3- Phonation sus-ballonnet



Ventilation spontanée et protection des voies aériennes inférieures



Ballonnet gonflé + dispositif d'humidification



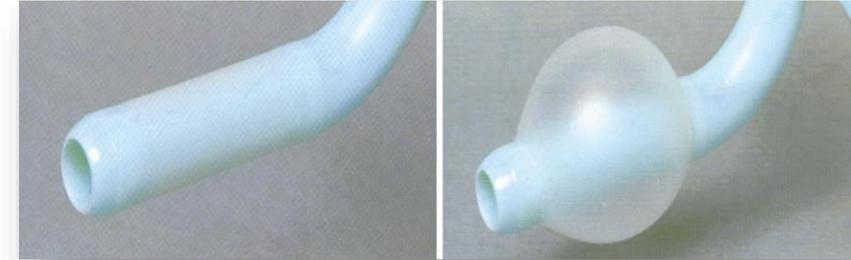
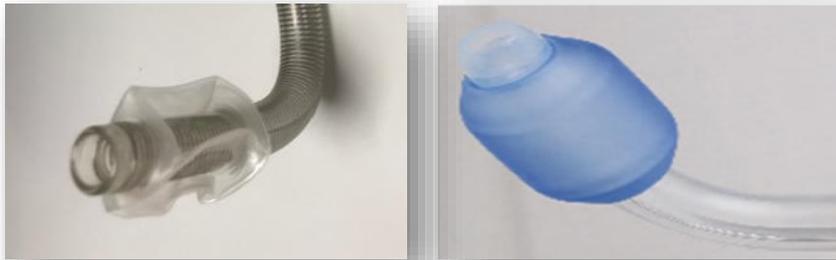
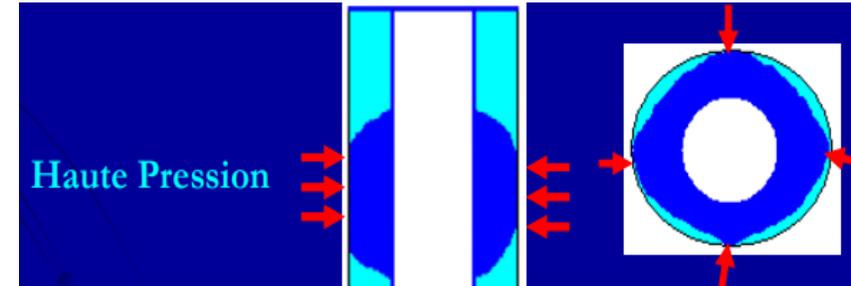
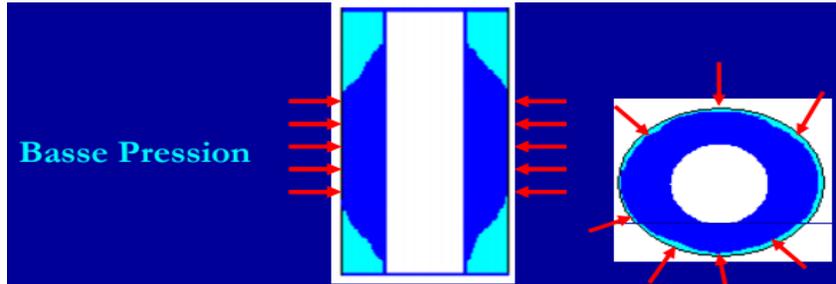
Nez artificiel

OU



Humidificateur réchauffeur

Ballonnet basse vs haute pression



- Meilleure répartition des pressions sur les muqueuses = moins traumatique
- Gonflage au **manomètre** environ 25 cmH₂O et dégonflage à la **seringue**
- Ne se plaque pas lors du dégonflage

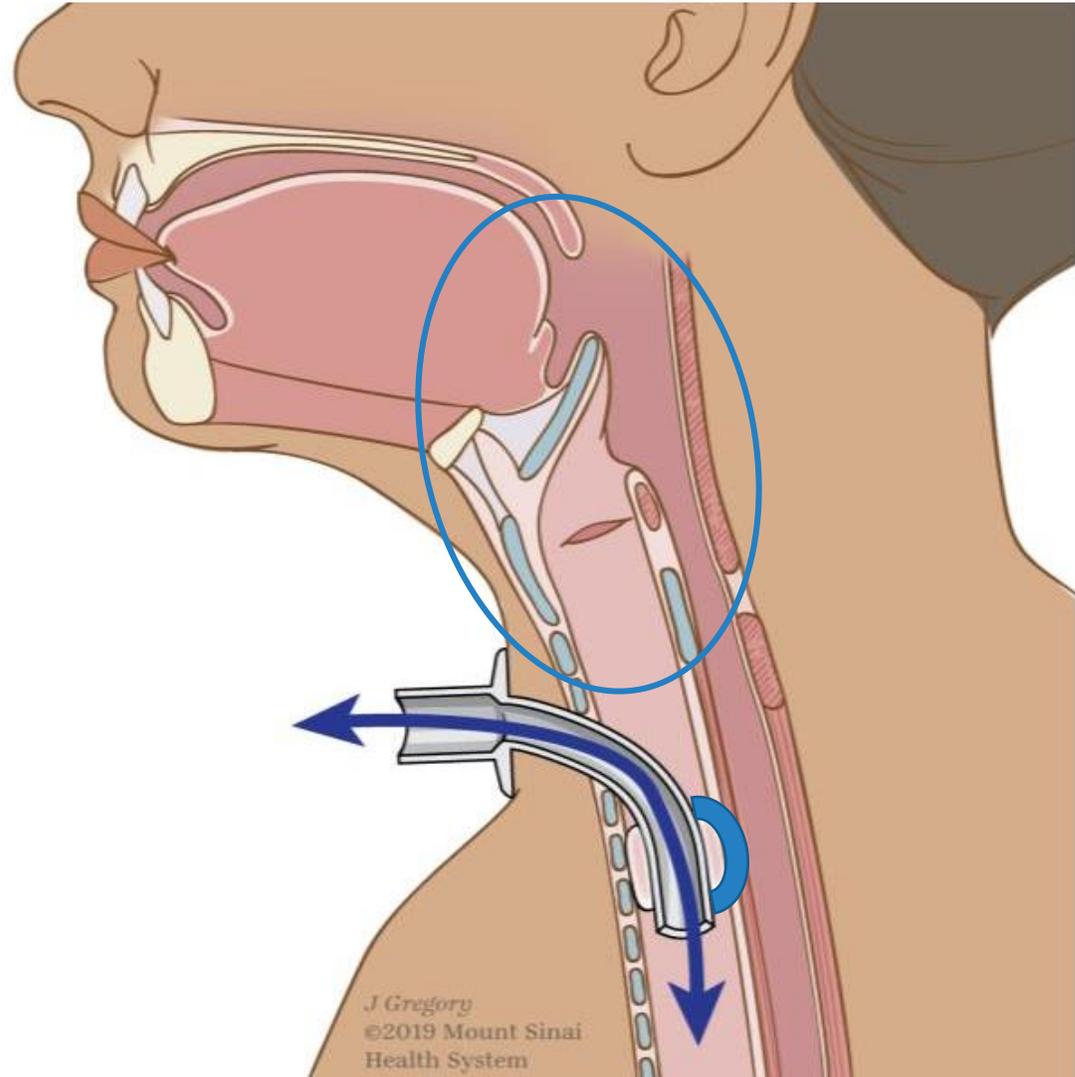
- Intéressant si le patient alterne VM et VS avec ballonnet dégonflé > 16 h / j
- Silicone = gonflage à l'eau
- Moins de résistances lors du dégonflage

Ventilation spontanée et voies aériennes supérieures

Ballonnet gonflé

=

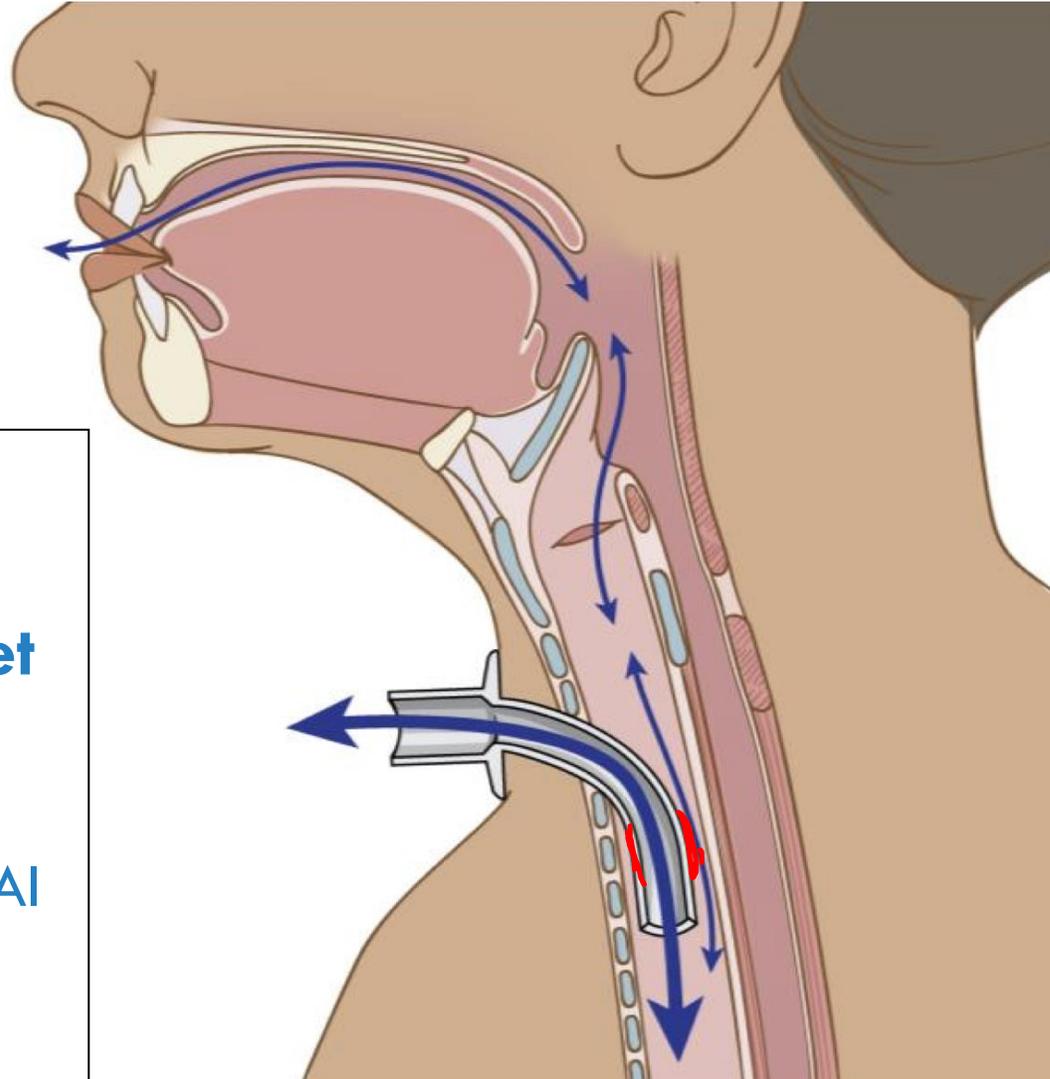
Pas d'aération des VAS



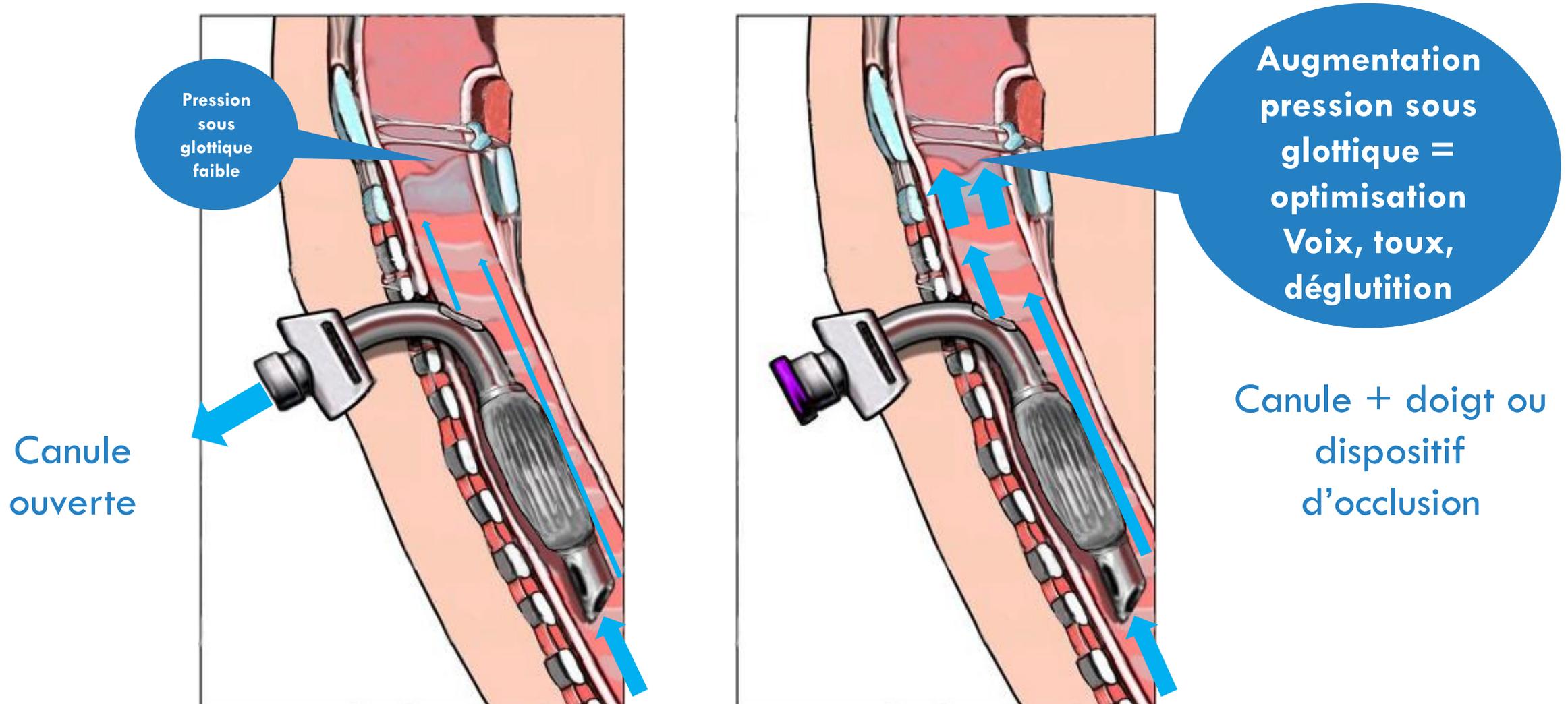
Ventilation spontanée et ré-aération des VAS

**Dégonfler le ballonnet ou
Insérer une canule sans ballonnet**

Vérifier la liberté des VAS
Evaluer la capacité de protection des VAI
Evaluer la phonation

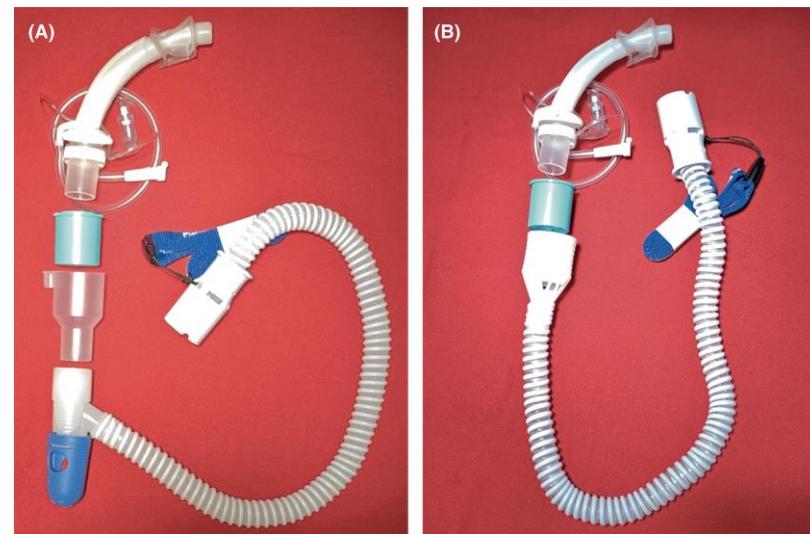
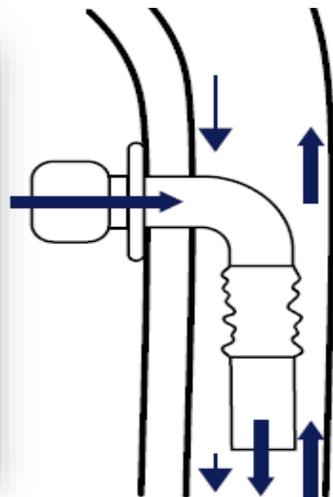


Variation de la pression sous glottique avec ballonnet dégonflé



Récupération des mécanismes protecteurs des VAI

Valve phonatoire



Egbers P H and al. Acta Anesthesiol.Scand. 2023

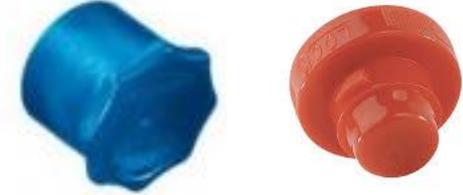
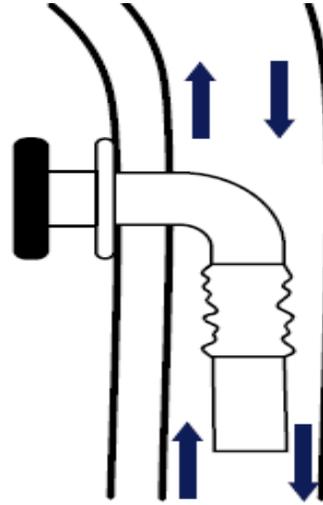


- Augmente la pression sous glottique
- Permet la phonation
- Optimise la toux
- Peut être utilisée en ventilation mécanique



- Si la canule a un ballonnet il doit être **dégonflé** avant la mise en place de la valve
- S'assurer de la perméabilité des VAS
- Selon modèle, pas d'humidification
- Risque d'hyperinflation

Bouchon



- Possibilité de phonation
- Optimisation de la toux
- Humidification et réchauffement de l'air inspiré par les VAS

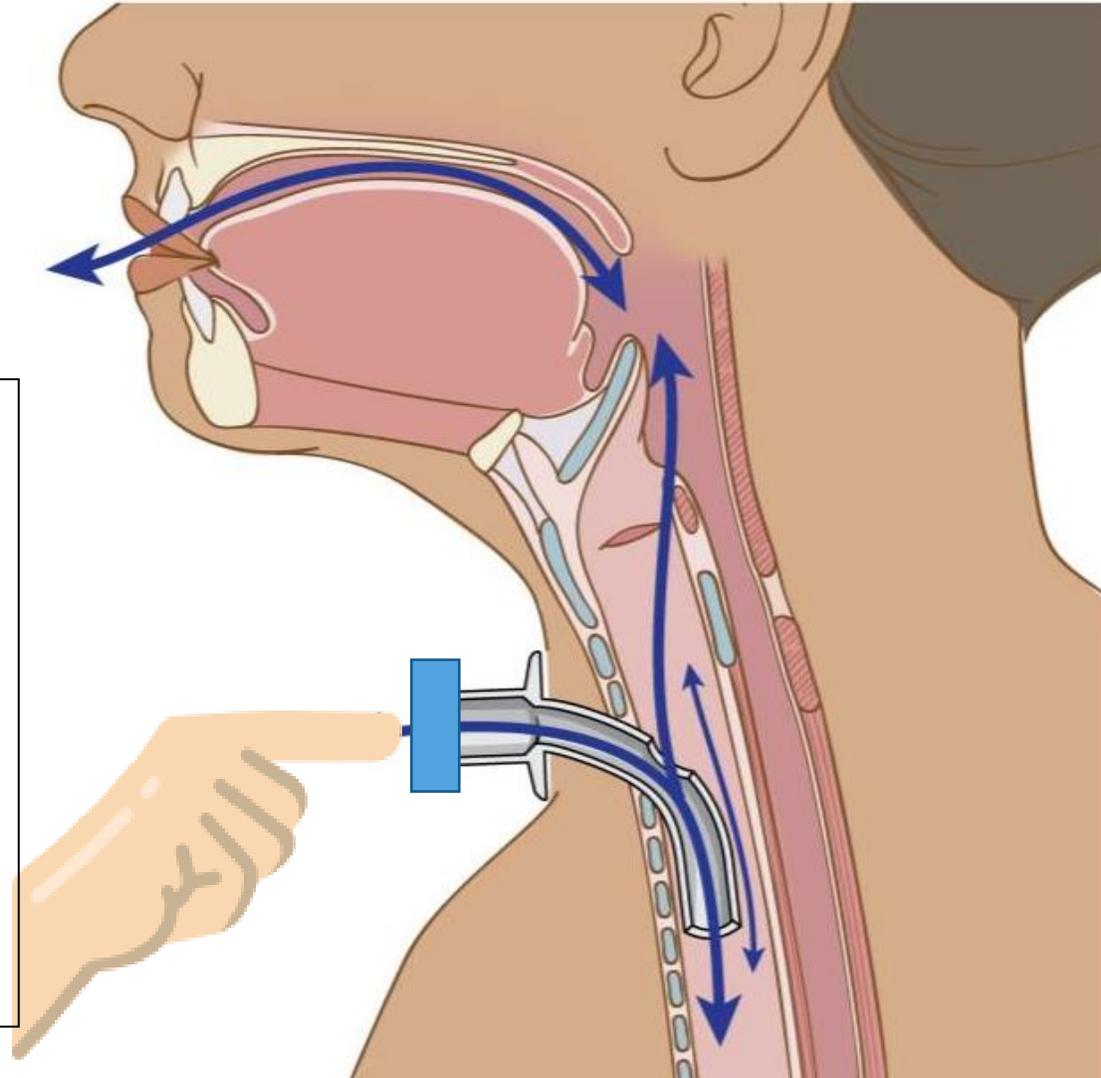


- Si la canule a un ballonnet, il doit être **dégonflé** avant la mise en place du bouchon
- Augmentation des résistances inspiratoires

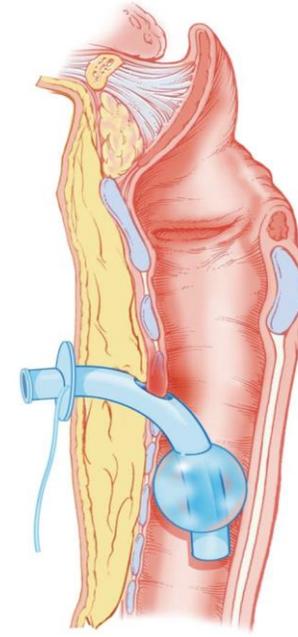
Rééducation de la déglutition et de la phonation

Ballonnet dégonflé + système d'occlusion

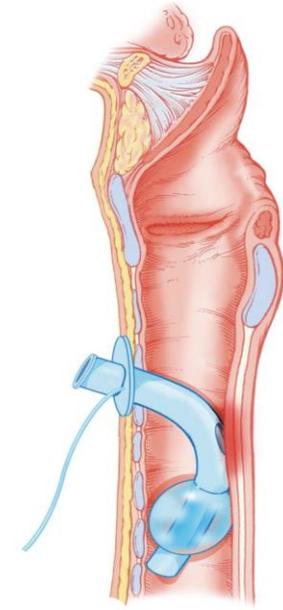
Si la canule est fenêtrée :
mettre en place la chemise interne fenêtrée



Fenêtre



Complete Obstruction



Partial Obstruction

P. Pichon



- Augmente le débit d'air par les VAS
- Privilégier les fenêtres grillagées

- Risque de malposition et invagination de la muqueuse
- Risque de lésion trachéale lors des aspirations

Oxygénothérapie



Lytra E and al, J of int Med 2024

Ramachandran L. and al. Indian J of Crit Care Med 2021

Aérosols



Retirer le nez



ou



Retirer la valve



+



ou



+



A retenir



réanimation 2024
PARIS 12-14 JUIN

- Le modèle de canule et le choix des accessoires dépendent de l'indication
- Les différents montages sont modifiables et adaptables
- Toujours vérifier le montage en place
- Veiller à la libre circulation de l'air

