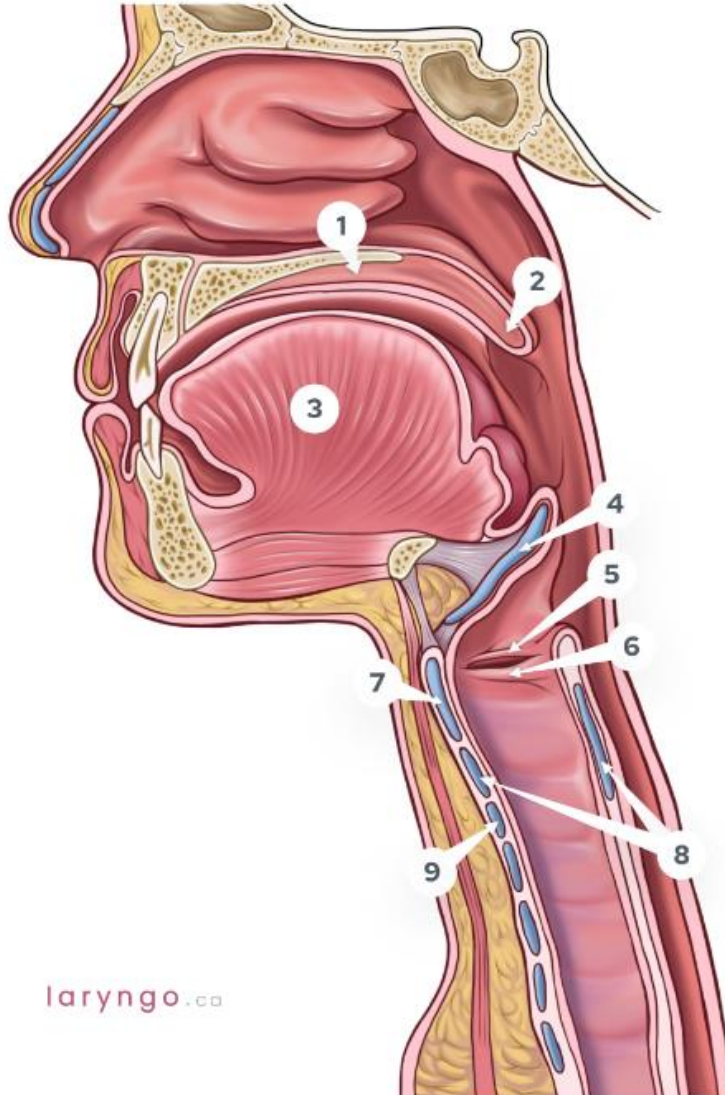


Phonation et communication non verbale avec la trachéotomie

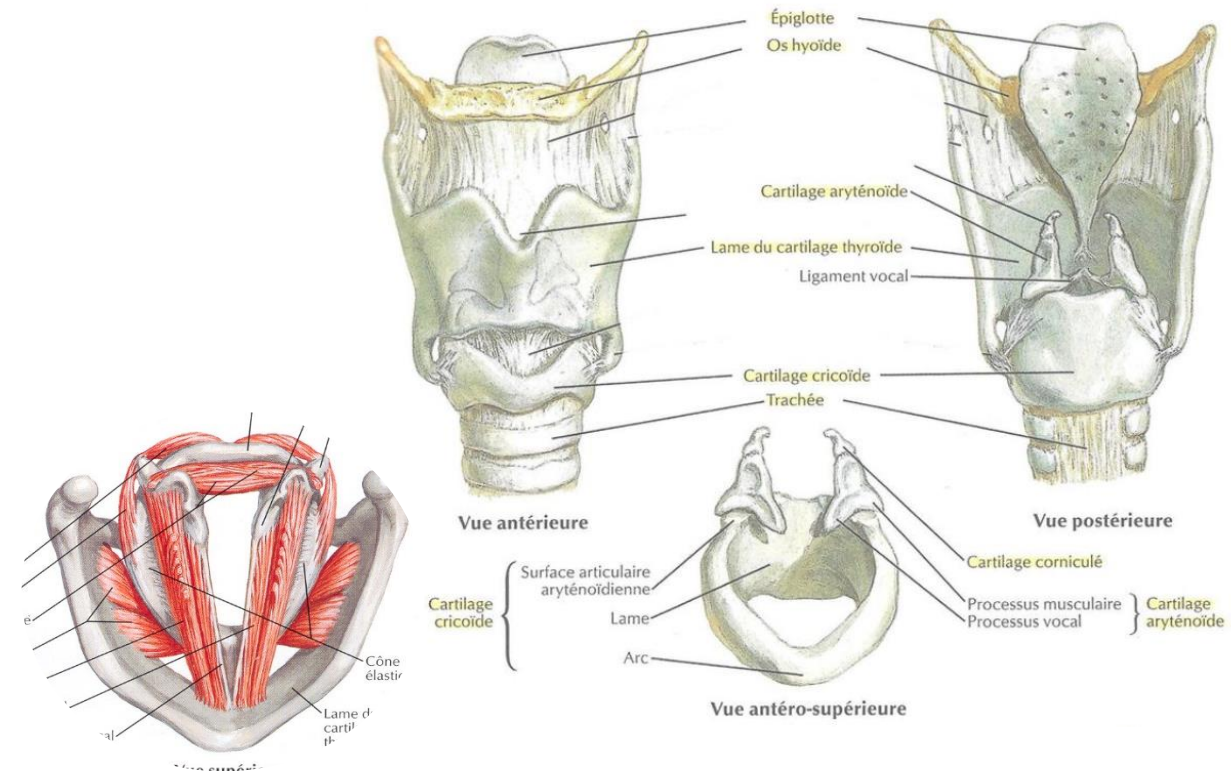
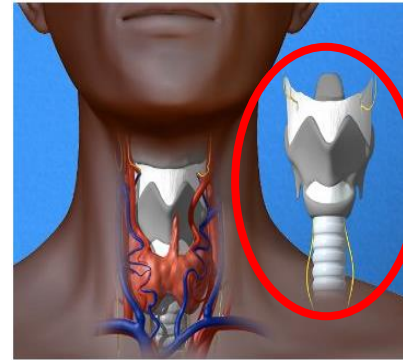
Mélanie ENGELHARDT, orthophoniste, Bordeaux
Célia PONSIN, MKDE, Bordeaux

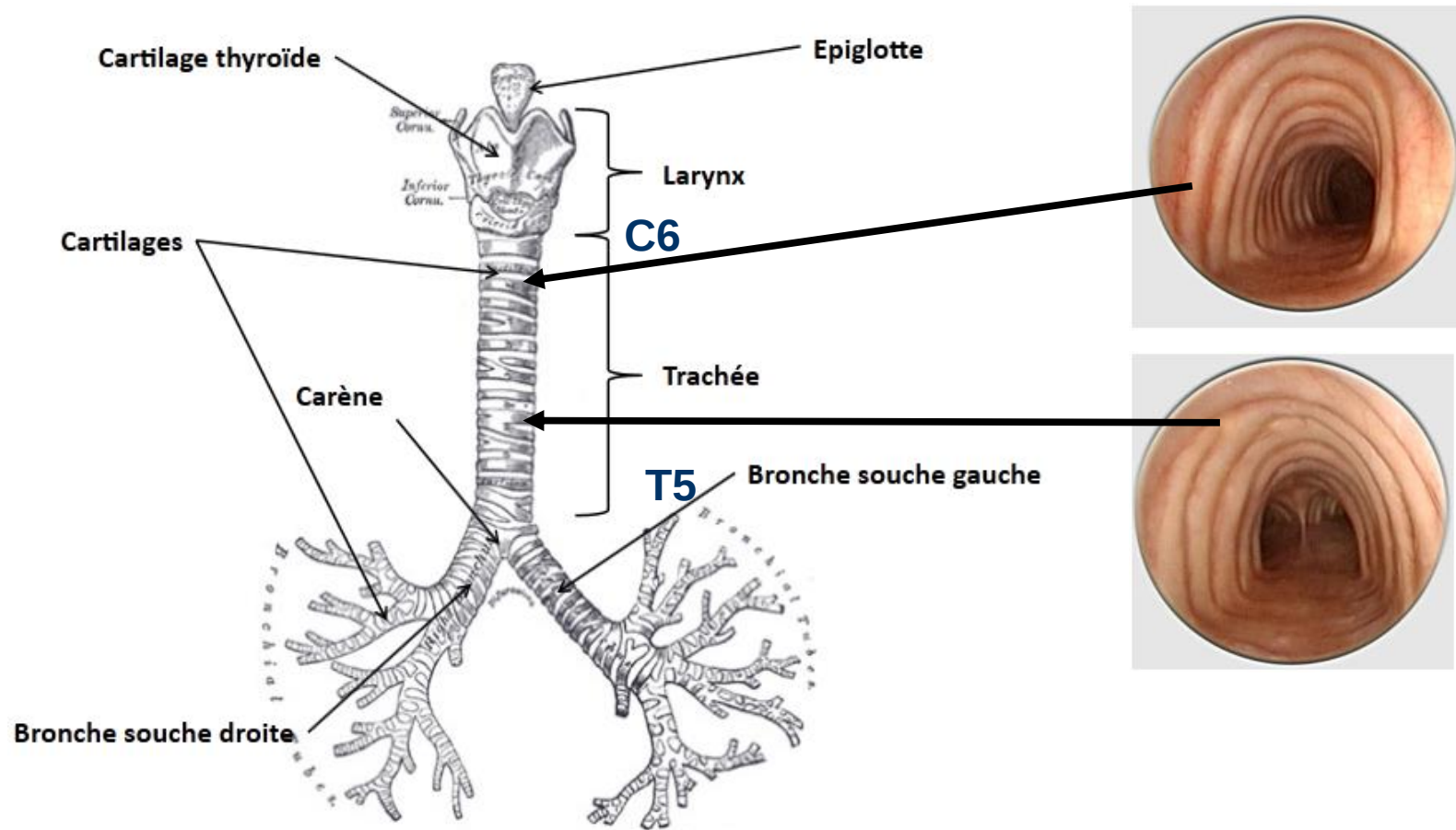
16 novembre 2023





1. Palais
2. Luette
3. Langue
4. Épiglotte
5. Bandes ventriculaires
6. Cordes vocales
7. Cartilage thyroïdien
8. Cartilage cricoïdien
9. Anneaux trachéaux



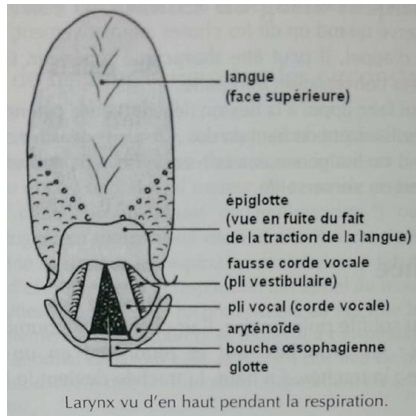


- muqueuse
- 16 à 20 anneaux cartilagineux antérieurs
- membrane fibro-élastique entre les cartilages
- fibres musculaires lisses
- partie postérieure plane

Longueur = 11 à 12 cm
Diamètre = 12 à 20 mm

Le carrefour pharyngo-laryngé sert à...

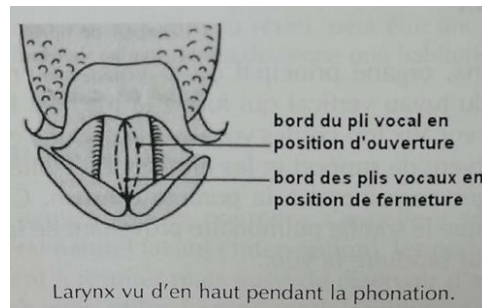
RESPIRER



Cordes vocales ouvertes

①

PARLER



→ Cordes vocales s'ouvrent et se ferment en ondulant = voix
CV s'étirent et se rétractent = aigus et graves

①

TOUSSER

- Cordes vocales fermées
- Bandes ventriculaires fermées

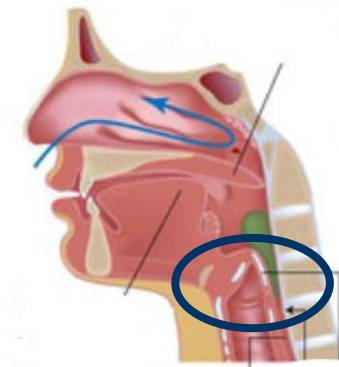
②

FAIRE UN EFFORT À GLOTTE FERMÉE

- Cordes vocales fermées
- Bandes ventriculaires fermées
- Bascule des aryénoïdes

③

S'ALIMENTER



- Cordes vocales fermées
- Bandes ventriculaires fermées
- Aryénoïdes basculés
- Épiglotte basculée

④

Nombre de structures en jeu :

① ② ③ ④

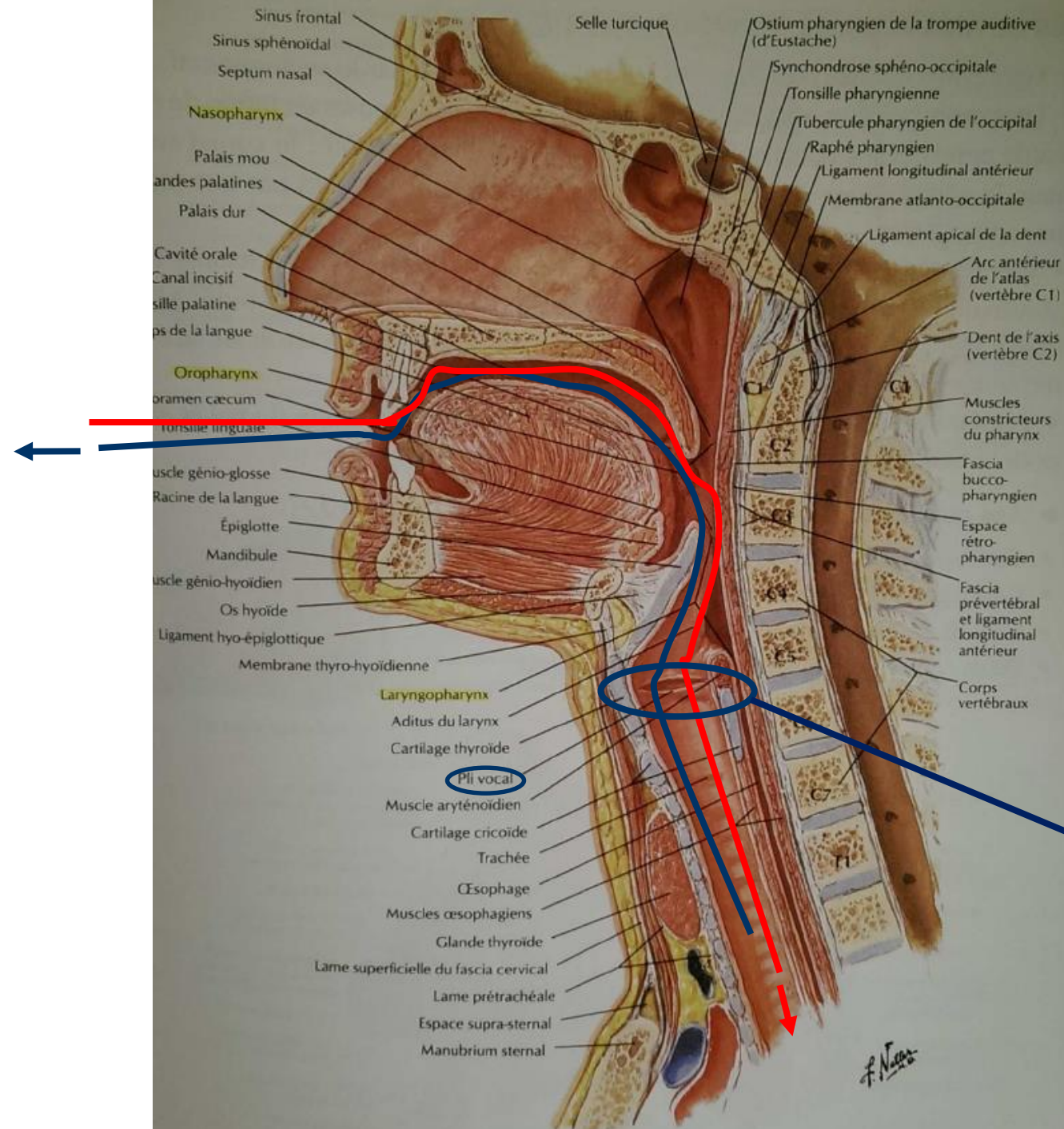
Trajet respiratoire

L'air inspiratoire passe par la cavité buccale, le pharynx et traverse le larynx, la trachée et arrive aux bronches

L'air expiratoire sort des poumons, passe par la trachée, passe entre les cordes vocales et ressort par la bouche

Plan glottique

=
cordes vocales
aryténoïdes
bandes ventriculaires



Phonation



LE LARYNX - Son rôle dans la phonation



Lucie Cambrai
2,53 k abonnés

S'abonner

4,5 k



Partager



<https://youtu.be/ZVlxVgPglpA>

Anatomie

Physiologie

Phonation avec
trachéotomie

En l'absence de
voix

En cas de
difficulté
respiratoire

Urgence
communication

Pourquoi mon patient a-t-il besoin d'une trachéotomie ?

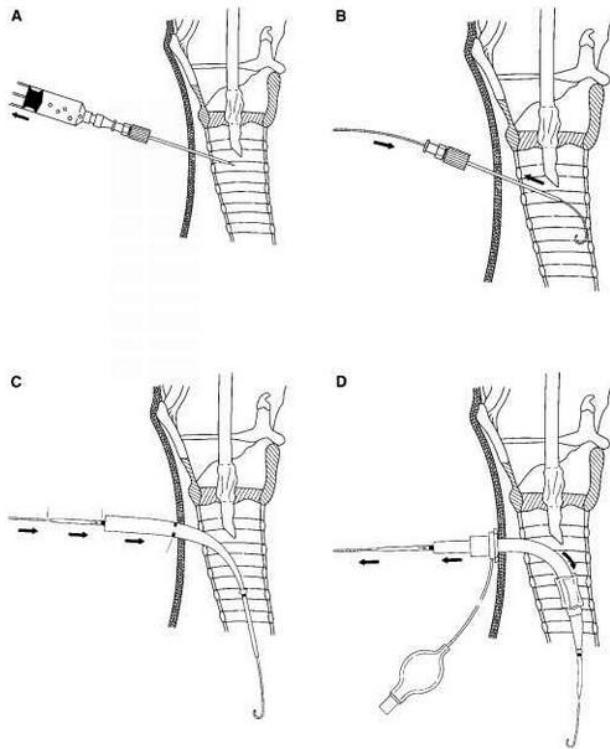


**RESPIRATION
ET
DÉGLUTITION
NON SÉCURISÉES**

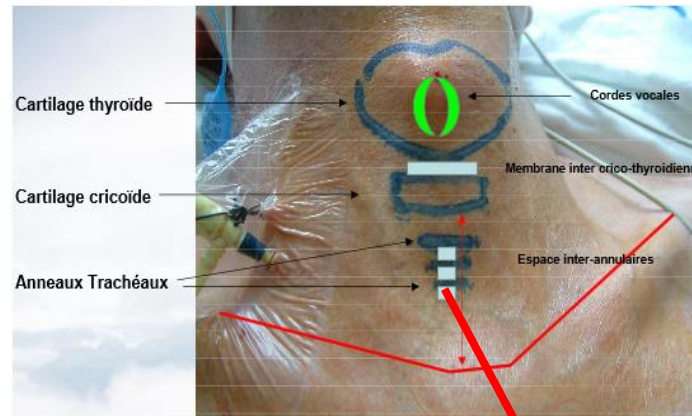
Troubles respiratoires	Troubles de la déglutition
- échec sevrage respi (sonde intubation) - ventilation mécanique de longue durée - obstacle laryngé → libération des voies respiratoires	inhalation bolus alim ou liquides gastriques → protection des voies respi avec ballonnet

Le geste préserve le plan glottique

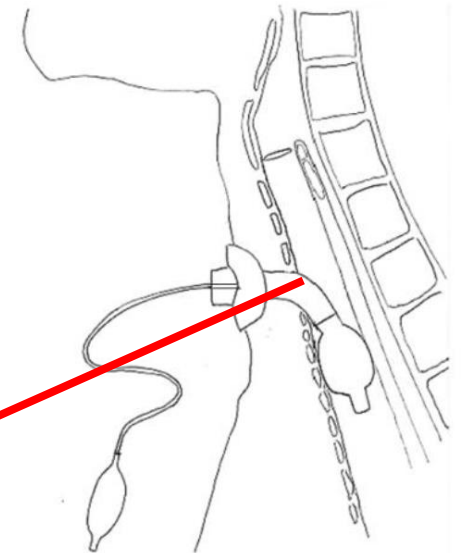
Trachéotomie percutanée



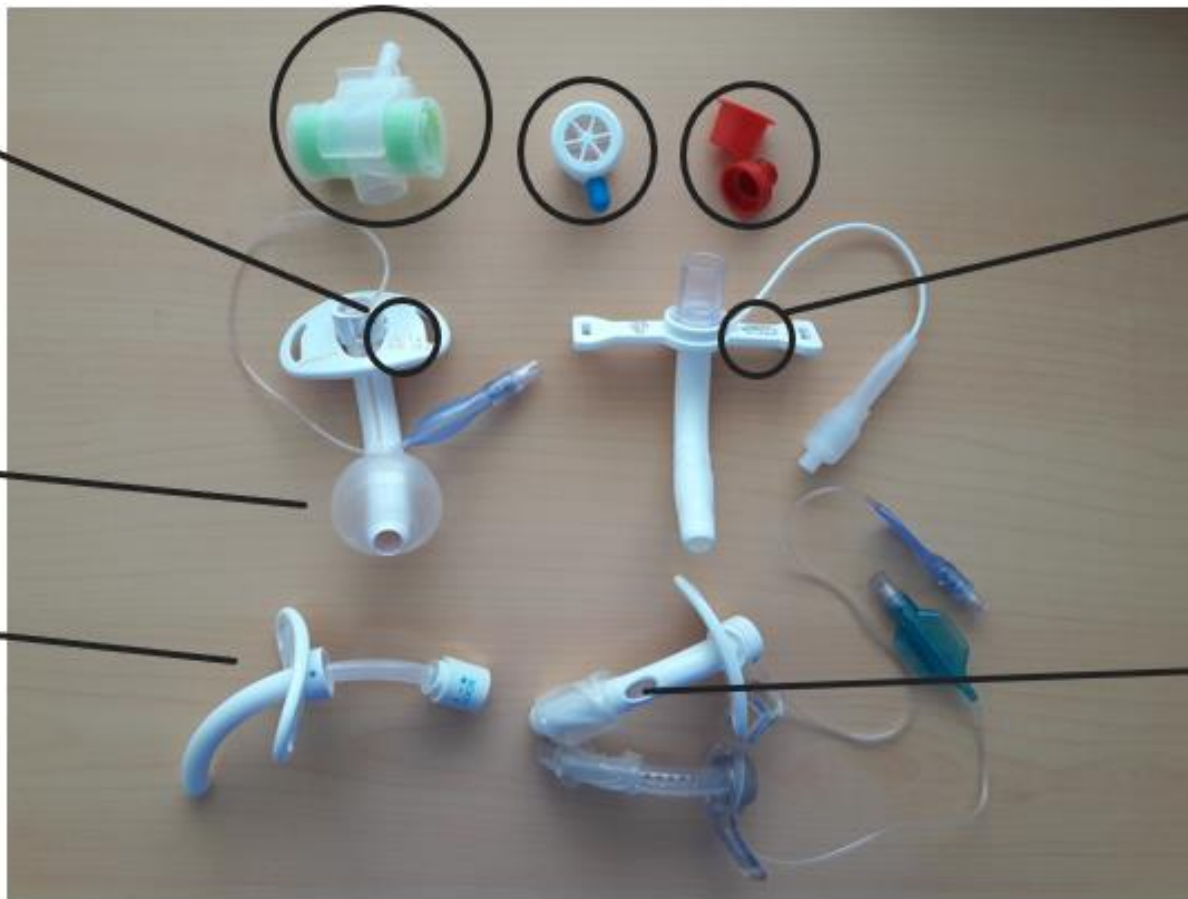
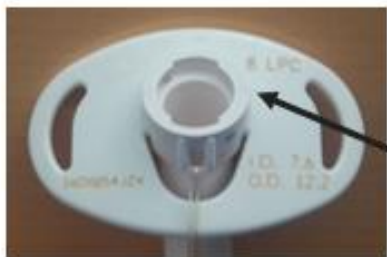
Trachéotomie chirurgicale



Matériel en place



entre 2e et 4e anneau trachéal

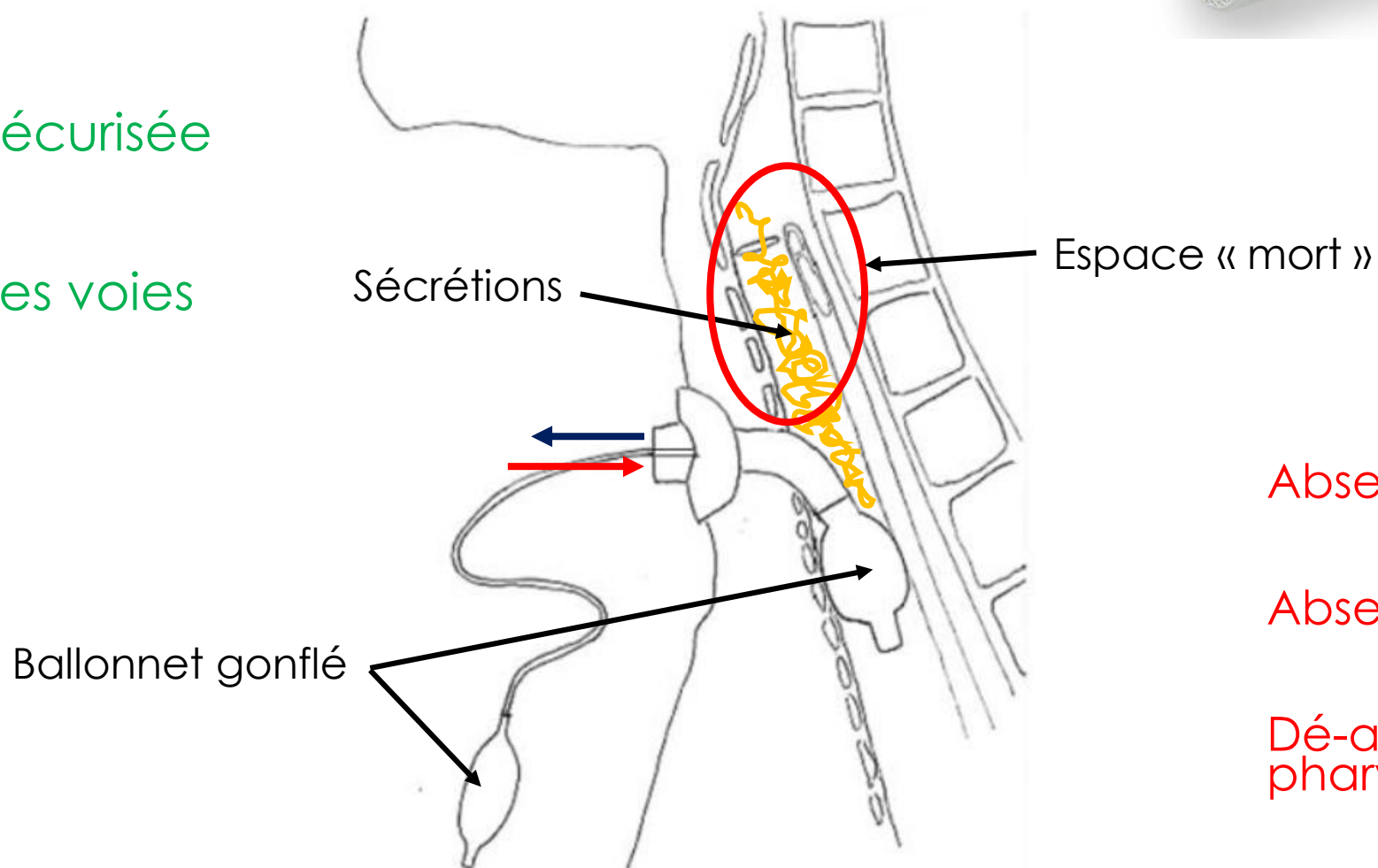


1/ Canule à ballonnet gonflé



Respiration sécurisée

Protection des voies
aériennes



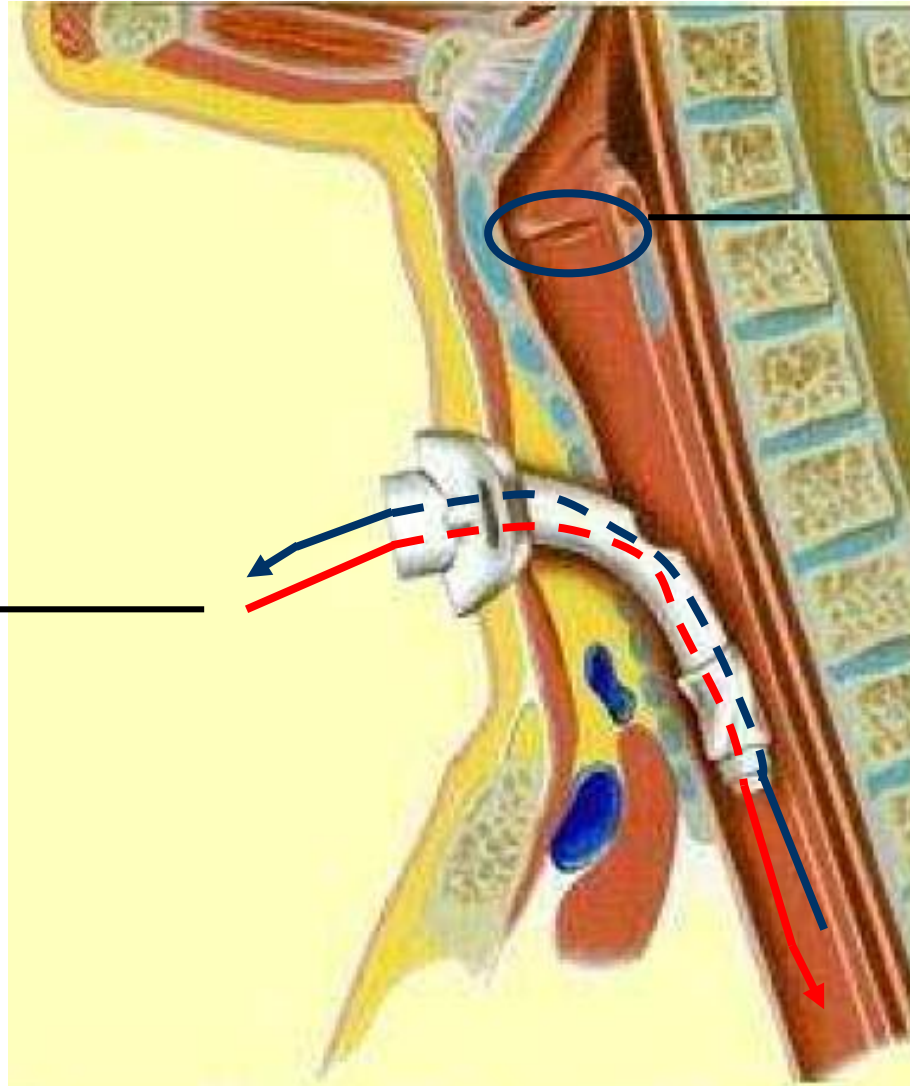
Absence de voix

Absence de toux

Dé-afférentation
pharyngo-laryngée

2/ Canule à ballonnet dégonflé

Respiration à travers
la canule



Absence de voix

Absence de toux

Dé-afférentation
pharyngo-laryngée

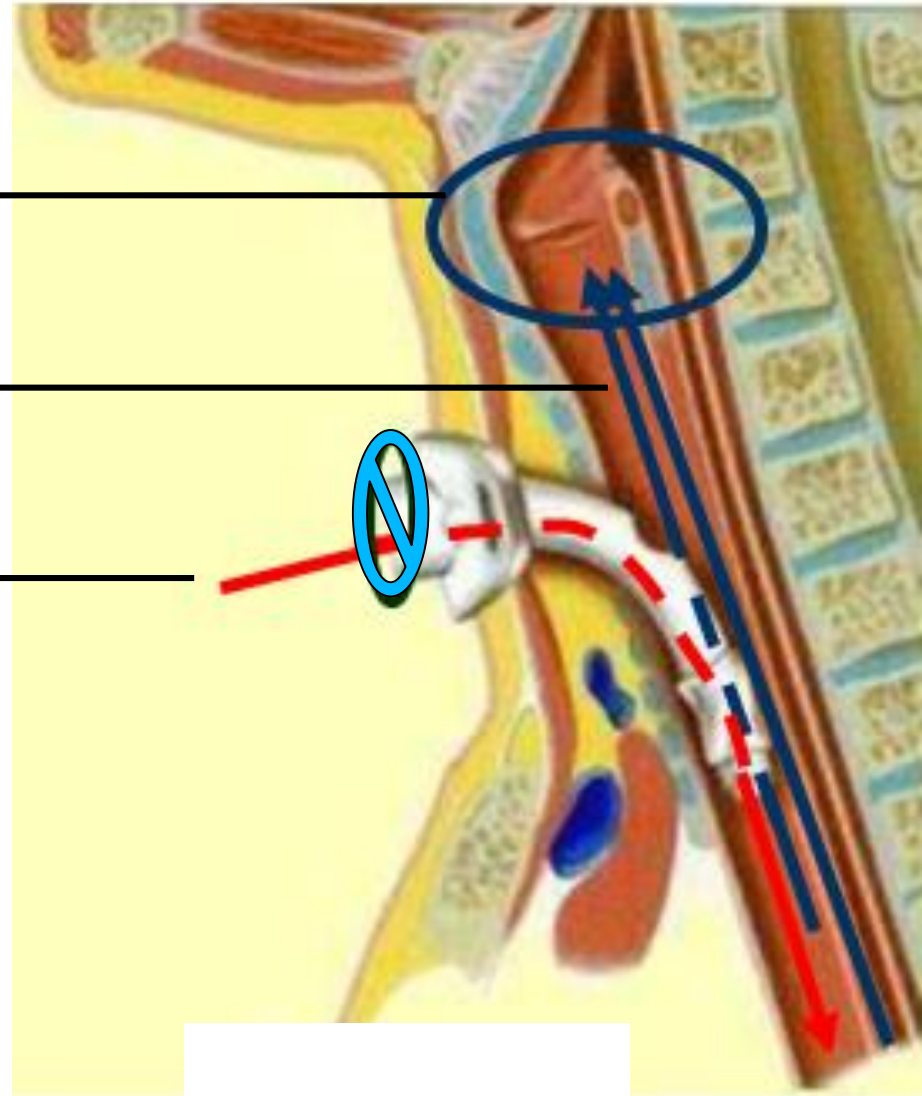


3/ Canule à ballonnet dégonflé et valve phonatoire

La phonation est possible

L'air expiratoire passe AUTOUR de la canule
et DANS la canule si elle est fenêtrée

L'air inspiratoire passe dans la canule



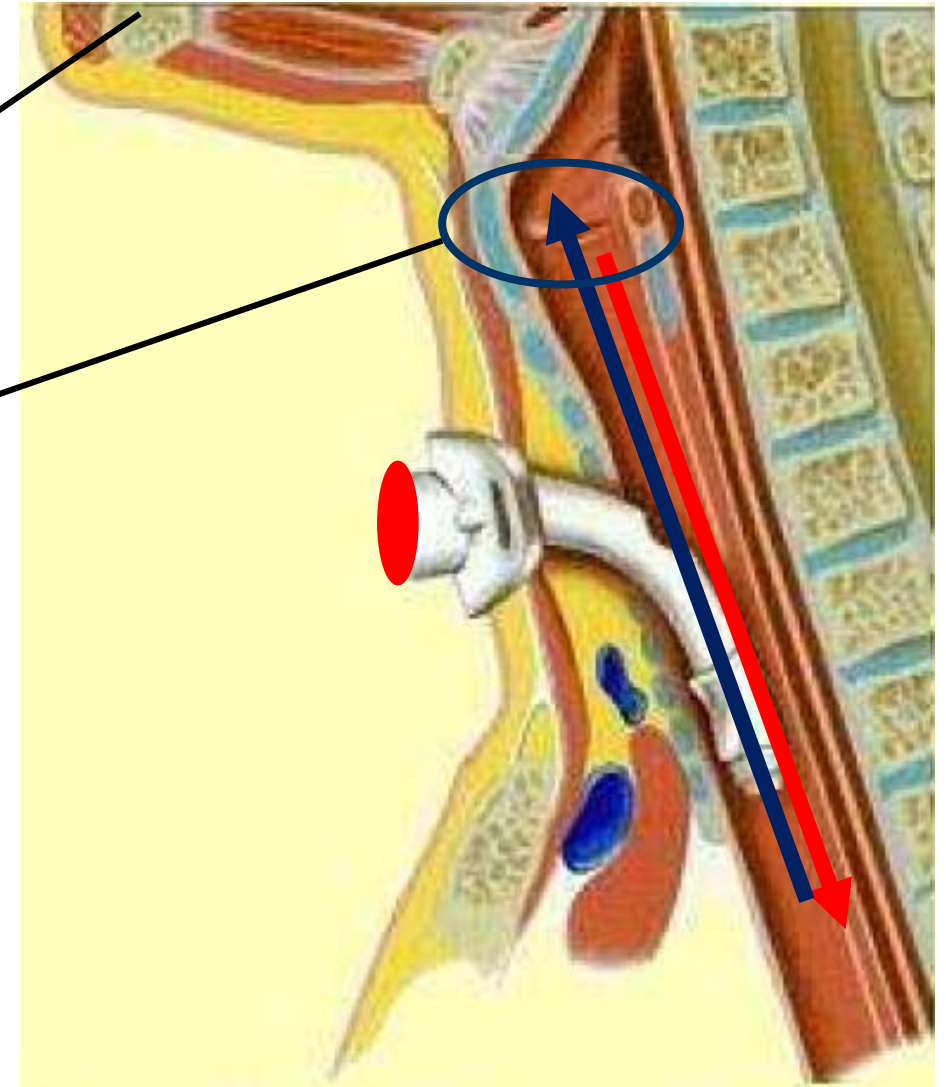
Réafférentation
pharyngo-laryngée



4/ Canule à ballonnet dégonflé et bouchon obturateur

L'air inspiratoire et l'air expiratoire passent par la cavité buccale et nasale, puis autour de la canule

La phonation est possible



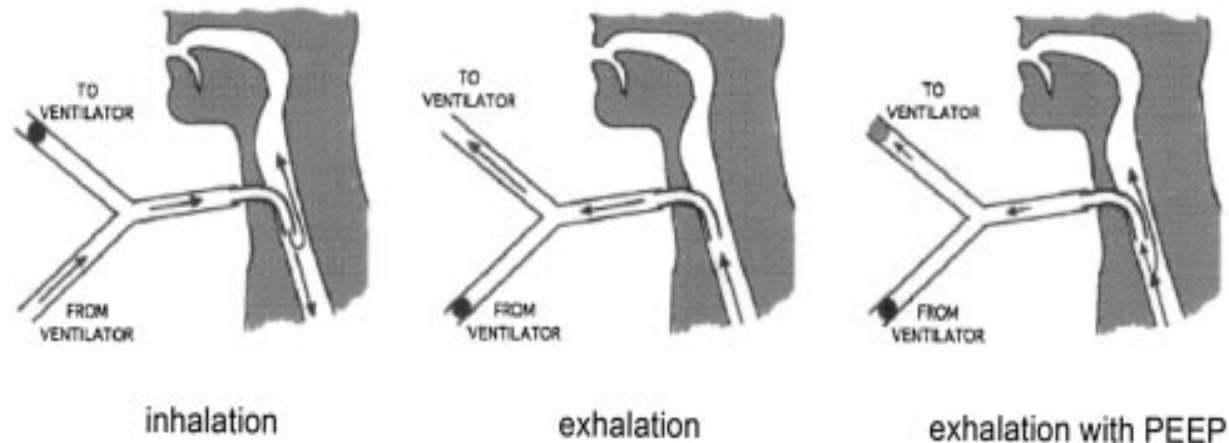
ET SI MON PATIENT EST VENTILÉ ?

Sous respirateur à pression positive

Ballonnet dégonflé, sans valve

→ Phonation possible

Ajout d'une colonne d'air à pression positive qui refoule air vers CV (possib de parler sur inspi et expi si temps inspi long et PEEP)

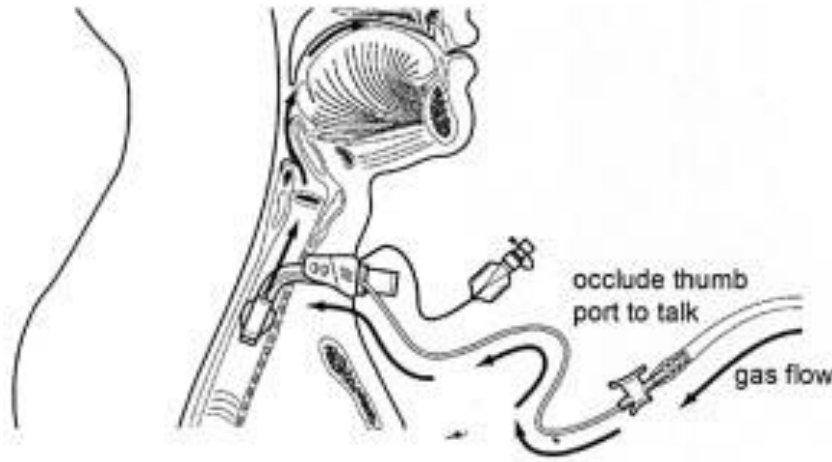


Sous respirateur

Ballonnet gonflé, sans valve

→ Phonation possible

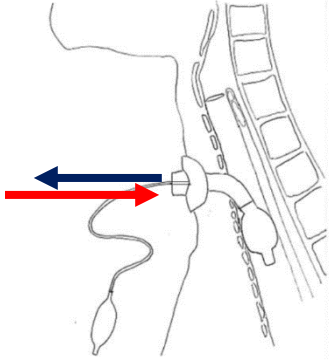
= cathéter au dessus du ballonnet gonflé qui insuffle air sous CV → vibration
→ voix



(Dean R. Hess)

Critères de tolérance et de stabilité médicale

- Température (>38°)
- Pression artérielle (>16mmHg)
- Fréquence respiratoire (>20)
- Fréquence cardiaque (>100)
- Taux de saturation en oxygène (<90%, perte de 4 points)
- Encombrement (nb d'aspirations endo-trachéales/jour)
- Absence de vomissements
- État d'éveil
- Capnie (hyper >45mmHg ou hypo <35mmHg)



Vérifier le matériel



Vérifier la mobilité cordale

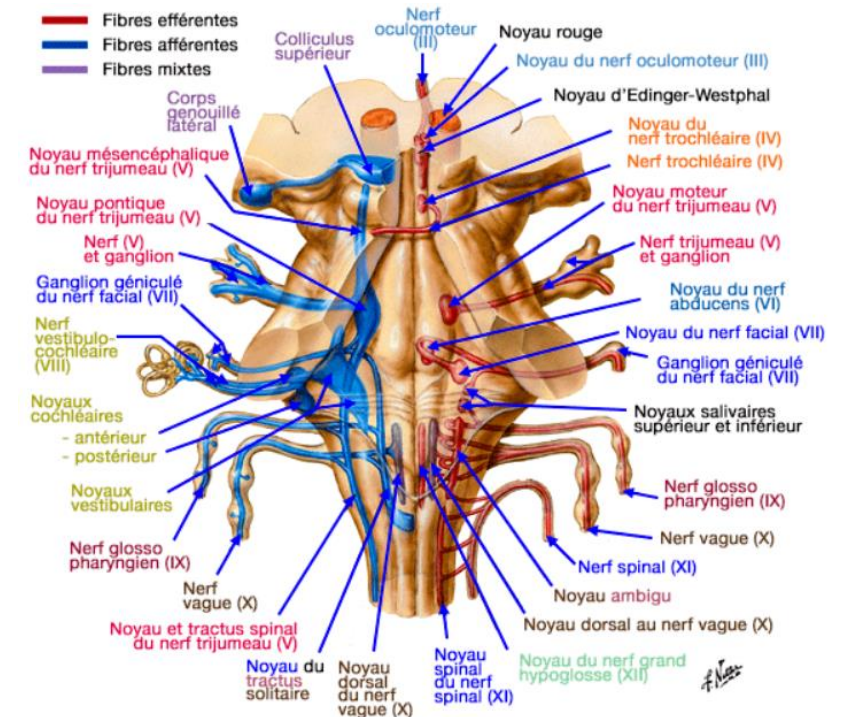


Vérifier la perméabilité
de la filière



Mutisme aphasique
Défaut d'initiation
frontal de la parole

Vérifier le langage et la parole



Examiner les paires crâniennes

Anatomie

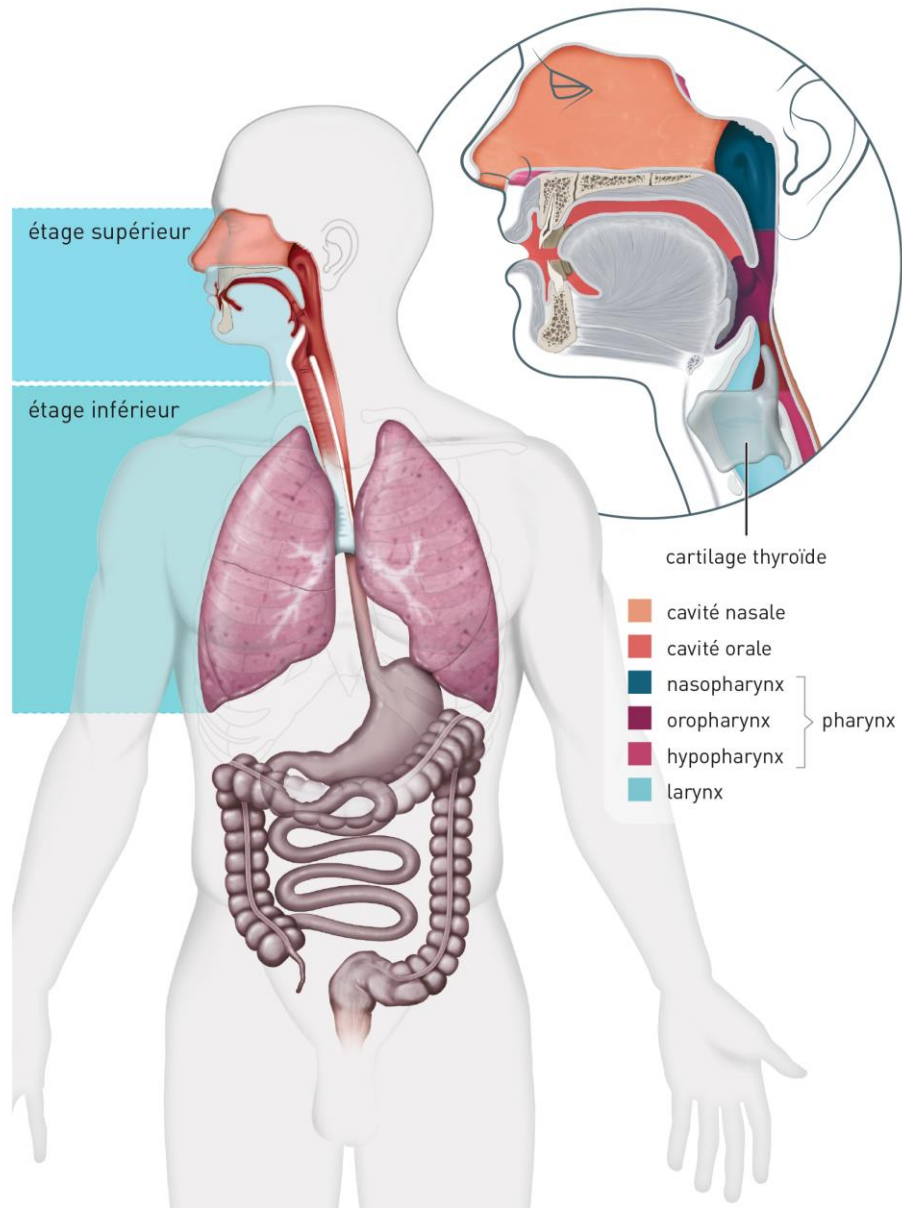
Physiologie

Phonation avec
trachéotomie

En l'absence de
voix

En cas de
difficulté
respiratoire

Urgence
communication



Journal of Voice

Volume 36, Issue 4, July 2022, Pages 542-553



Respiratory Function and Voice: The Role for Airflow Measures

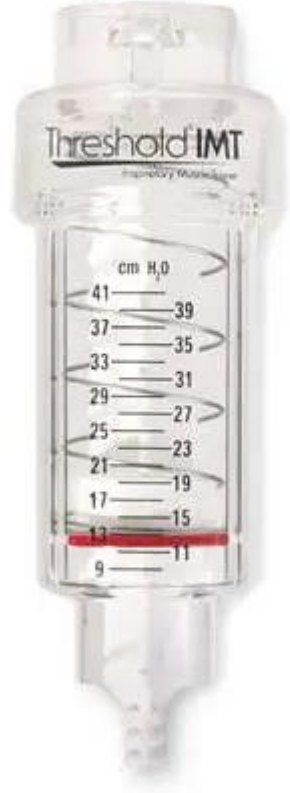
Jane Y. Tong ^{*}, Robert T. Sataloff ^{*} [†]  

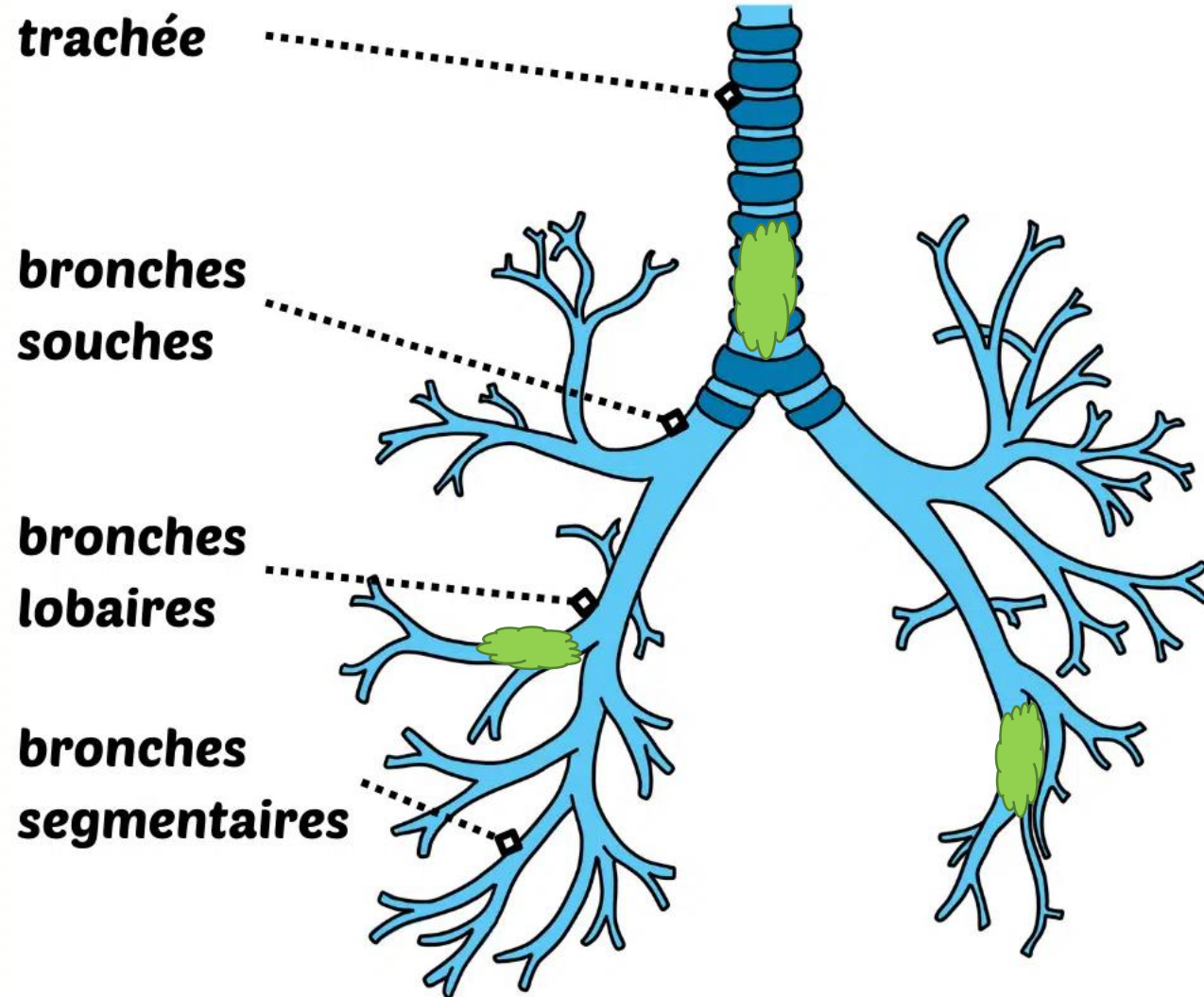
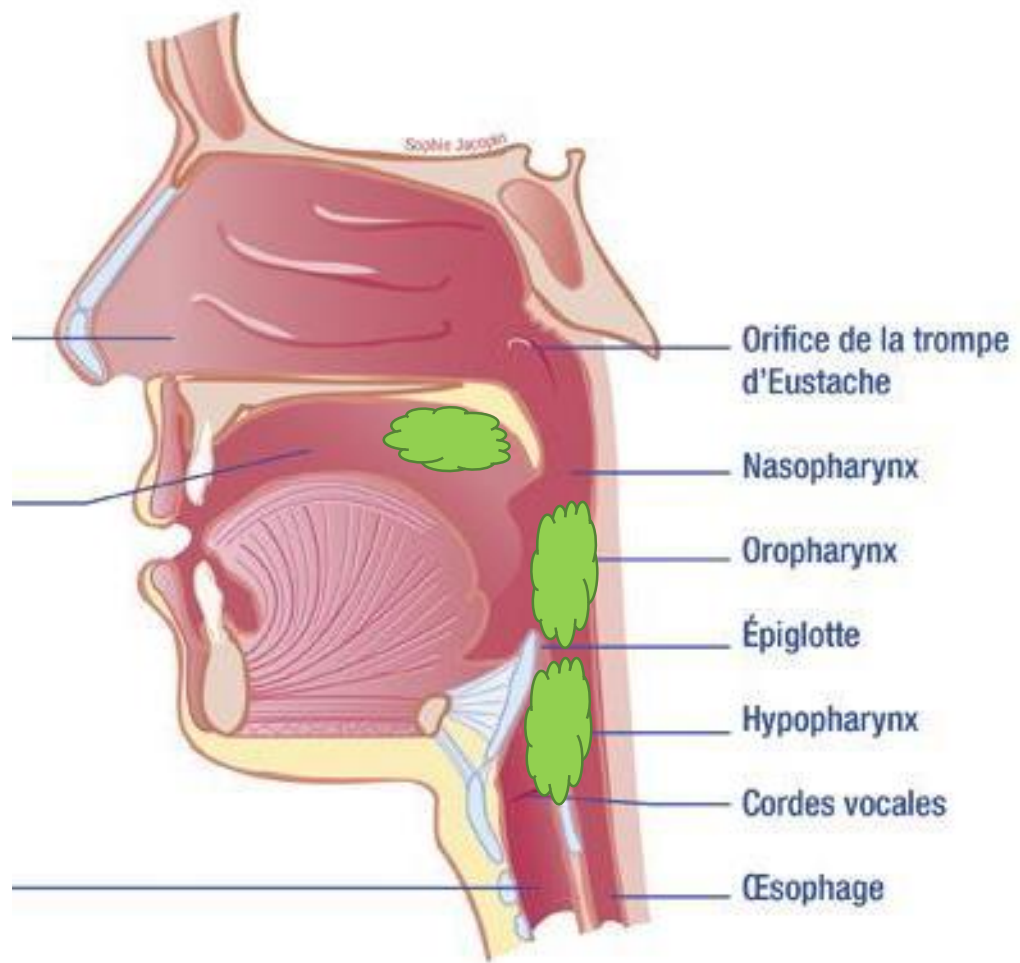
Show more 

 Add to Mendeley  Share  Cite

<https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.07.019> 

[Get rights and content](#) 





Anatomie

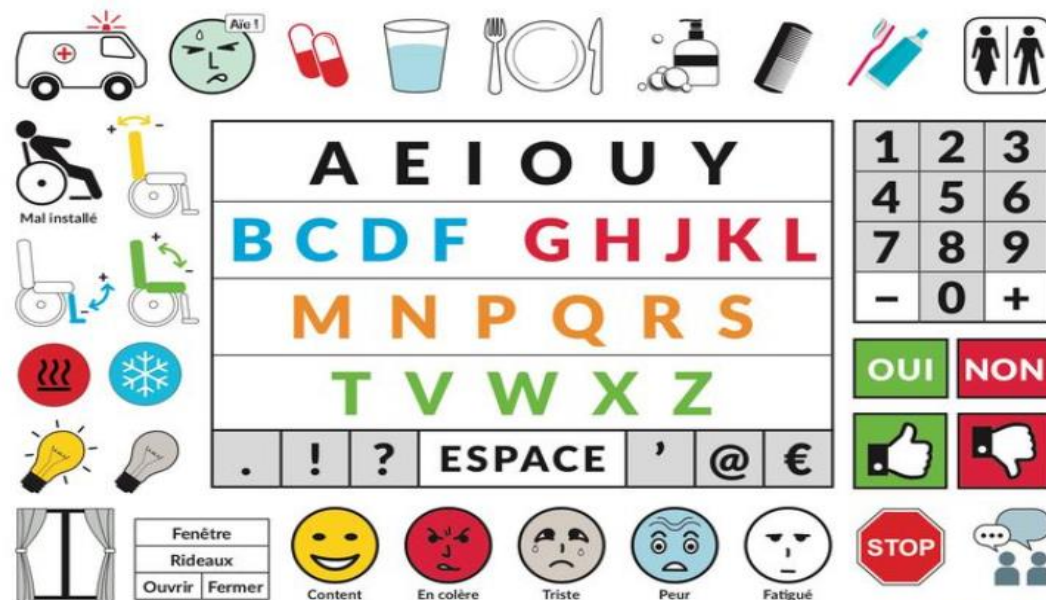
Physiologie

Phonation avec
trachéotomie

En l'absence de
voix

En cas de
difficulté
respiratoire

Urgence
communication



MERCI !

DES QUESTIONS ?

melanie.engelhardt@chu-bordeaux.fr

celia.ponsin@chu-bordeaux.fr

