



réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Dysphonie et Dysphagie post-intubation

Marie-Hélène Houzé

Masseur-Kinésithérapeute

Hôpital Lariboisière-Paris





réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

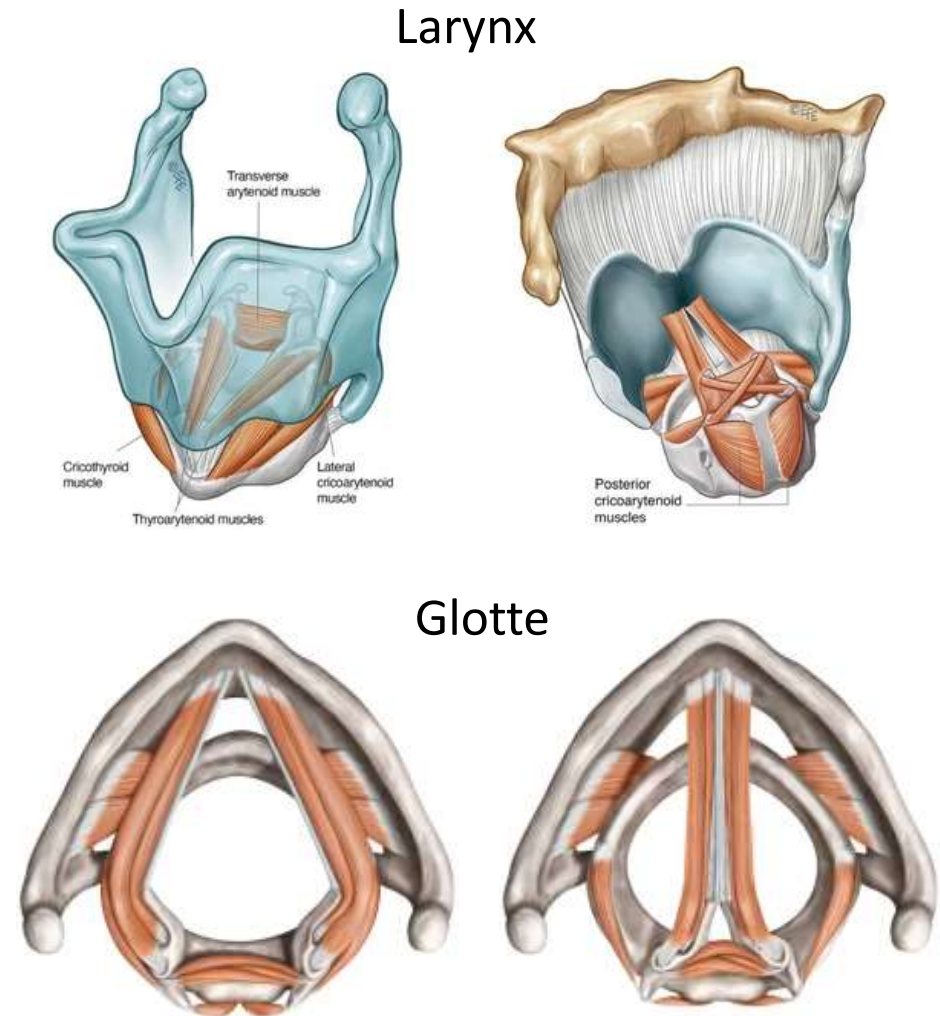
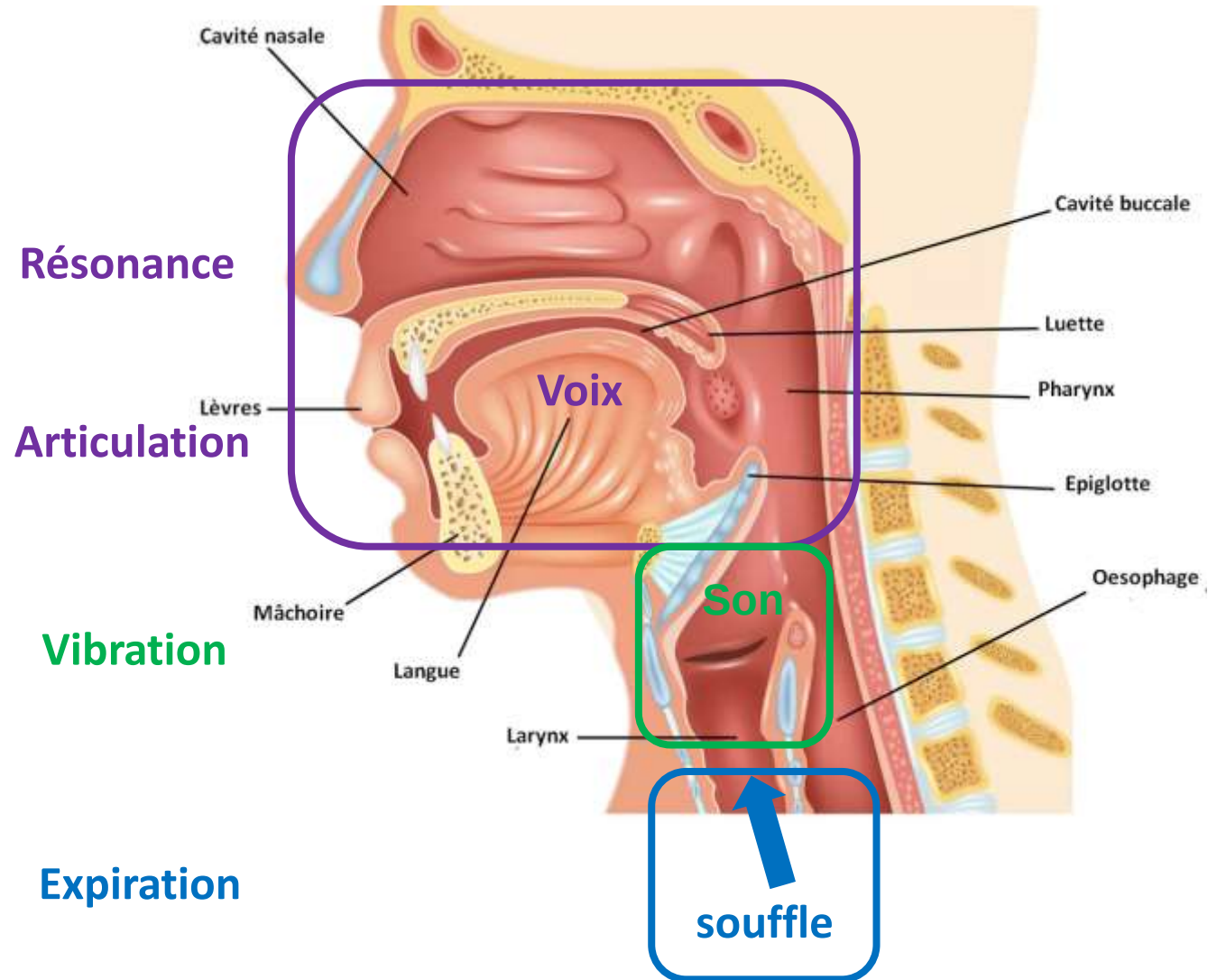
Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



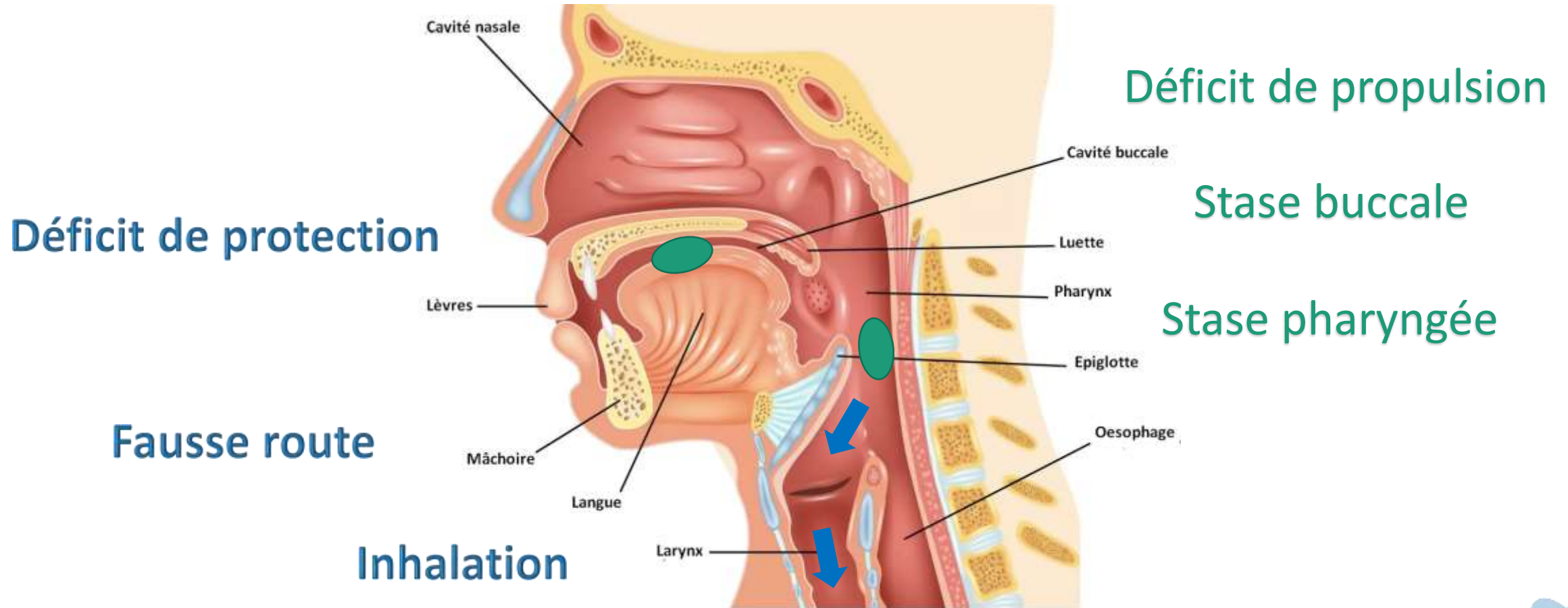
Marie-Hélène HOUZÉ, Paris

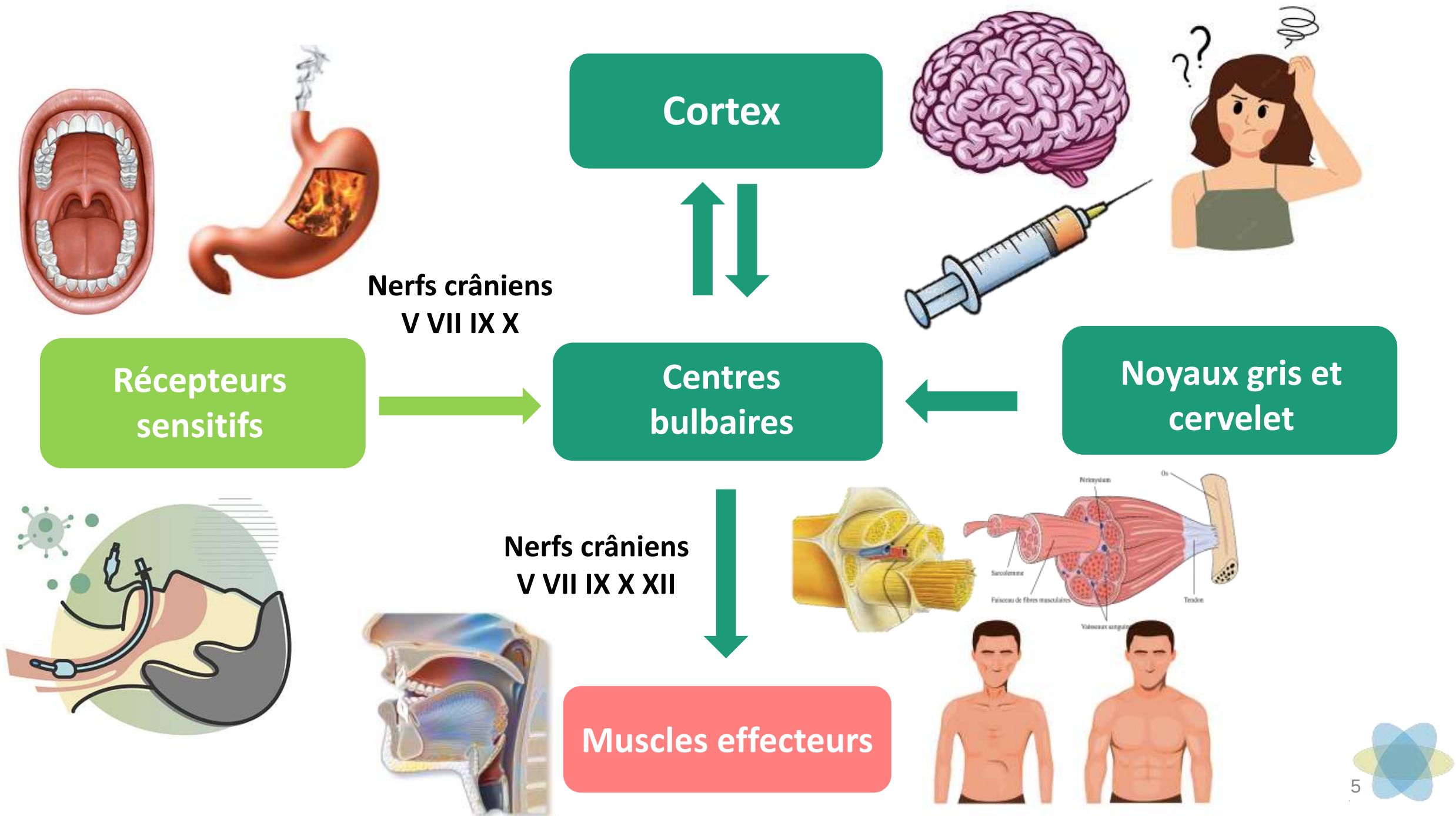
☒ Je n'ai pas de lien d'intérêt potentiel à déclarer

Dysphonie



Dysphagie





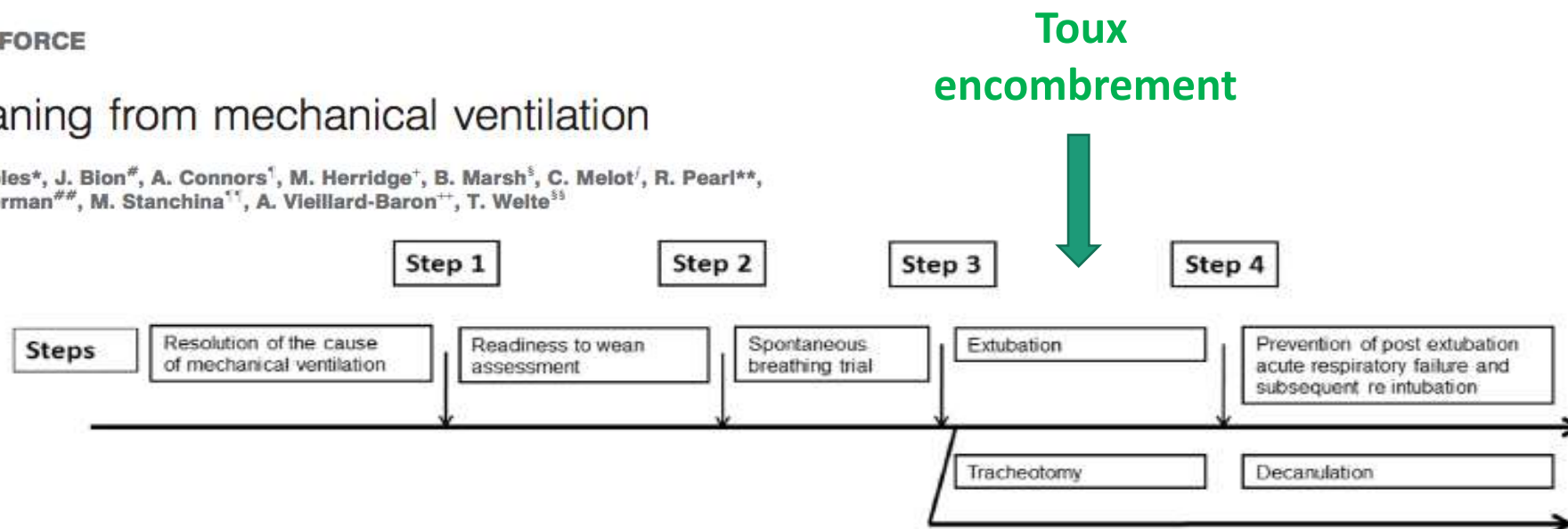
Evaluation pré-extubation

Eur Respir J 2007; 29: 1033–1056
DOI: 10.1183/09031936.00010206
Copyright©ERS Journals Ltd 2007

TASK FORCE

Weaning from mechanical ventilation

J-M. Boles*, J. Bion[#], A. Connors[†], M. Herridge⁺, B. Marsh[§], C. Melot[/], R. Pearl^{**},
H. Silverman^{##}, M. Stanchina^{††}, A. Vieillard-Baron⁺⁺, T. Welte^{§§}



Evaluation pré-extubation

Eur Respir J 2007; 29: 1033–1056
DOI: 10.1183/09031536.00010206
Copyright©ERS Journals Ltd 2007

TASK FORCE

Weaning from mechanical ventilation

J-M. Boles*, J. Bion[#], A. Connors¹, M. Herridge⁺, B. Marsh[§], C. Melot⁷, R. Pearl^{**},
H. Silverman^{##}, M. Stanchina^{††}, A. Vieillard-Baron⁺⁺, T. Welte^{§§}

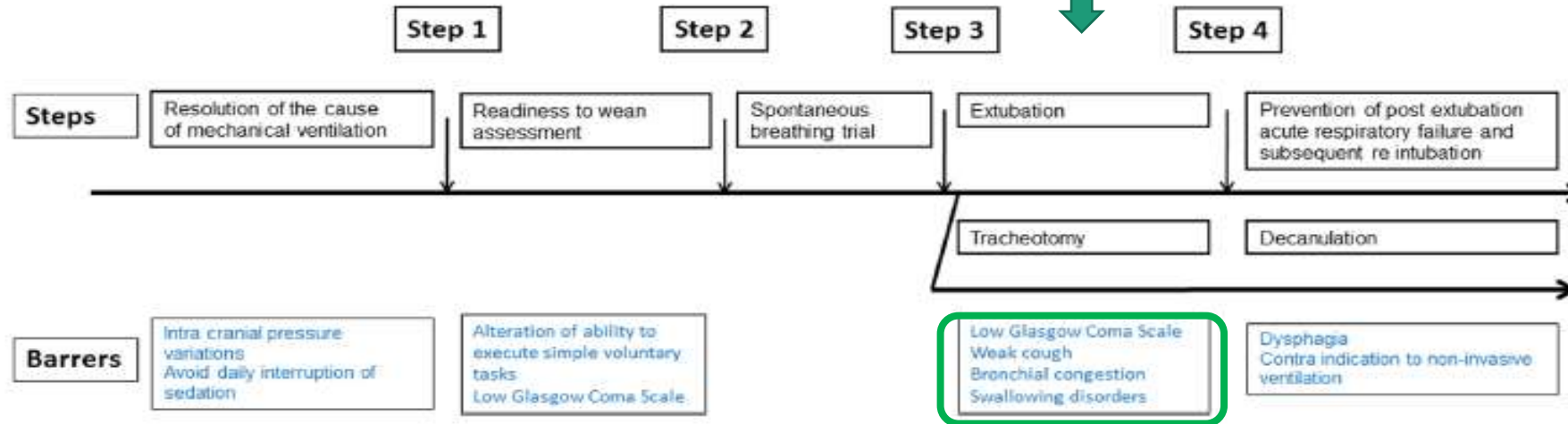


Fig. 1 – Timeline of impediments to weaning from mechanical ventilation in brain injured patients.

Neurology and Intensive Care

Weaning from mechanical ventilation in neurocritical care

C. Bureau^{a,b,*}, A. Demoule^{a,b}

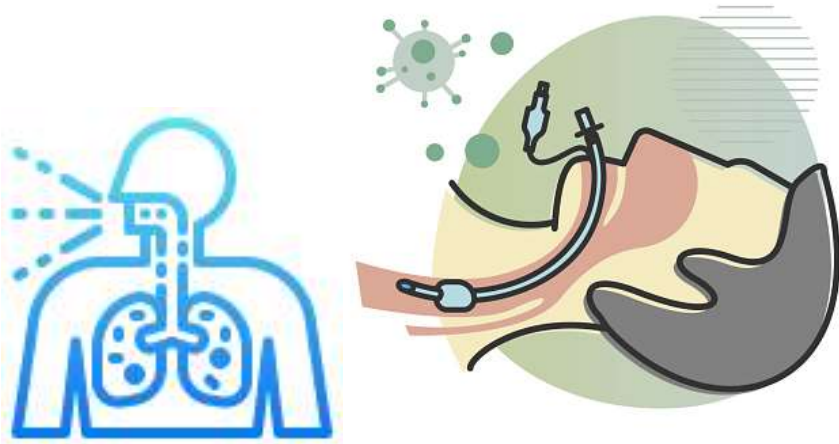
^a Inserm, UMR S1158 neurophysiologie respiratoire expérimentale et clinique, Sorbonne université, 75005 Paris, France

^b Service de médecine intensive – réanimation, département R3S, site Pitié-Salpêtrière, Sorbonne université, AP-HP, Paris, France



Toux efficace
Déglutition adaptée
Réflexe nauséux présent

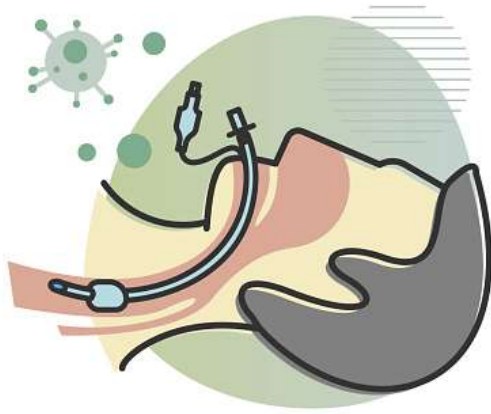
Evaluation pré-extubation



Réflexe de toux
Force expiratoire

Critères :
Mobilisation de sécrétions
Mesure de DEPT et PIM

Pas d'accès à la glotte



Réflexe de déglutition

Critères :
Ascension laryngée
Stase buccale et pharyngée

Pas d'accès à la glotte



Réflexe nauséux

Critères :
Contraction pharynx et
voile

Inconstant



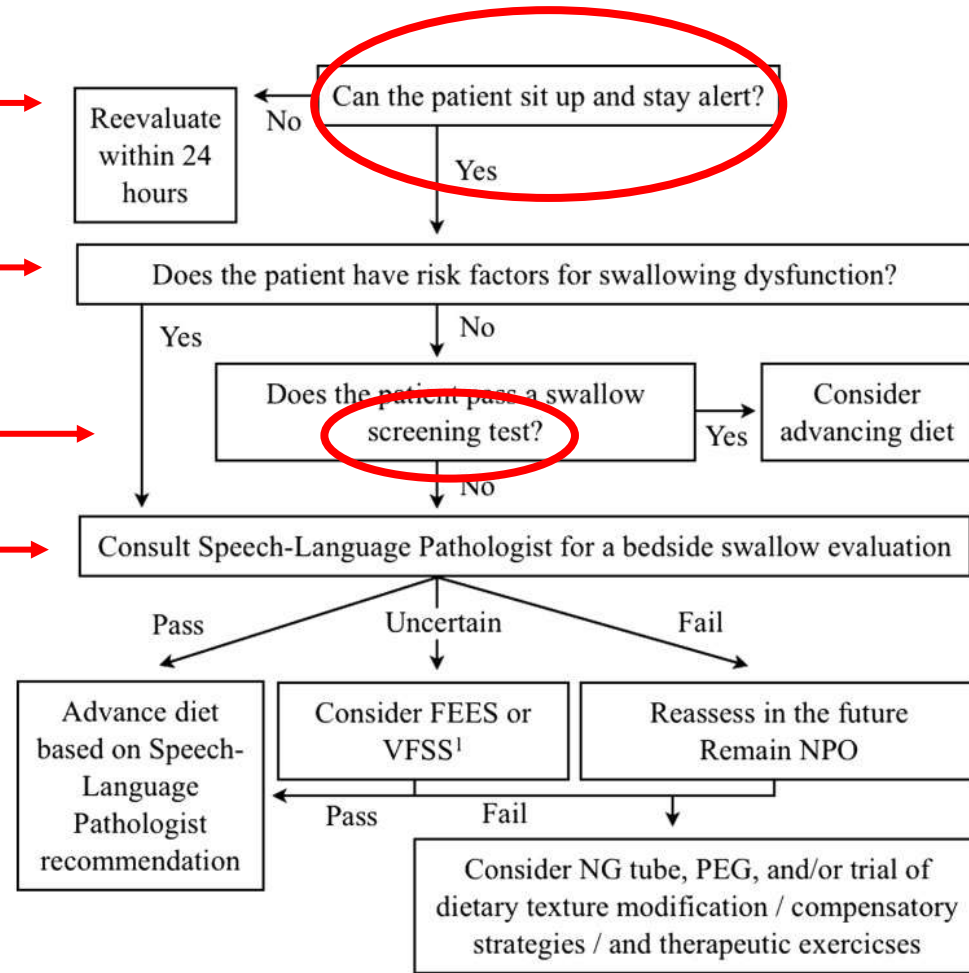
Evaluation post extubation

Prérequis : Posture, éveil, conscience →

Comorbidités →

Test de dépistage →

Bilan de déglutition →



Diagnostic algorithm for the assessment of swallowing dysfunction in patients recovering from critical illness.

Test de dépistage

- Evaluation rapide réalisée par tout soignant sur prescription médicale
- **Selon le protocole du service**

Guss-icu

3 OZST

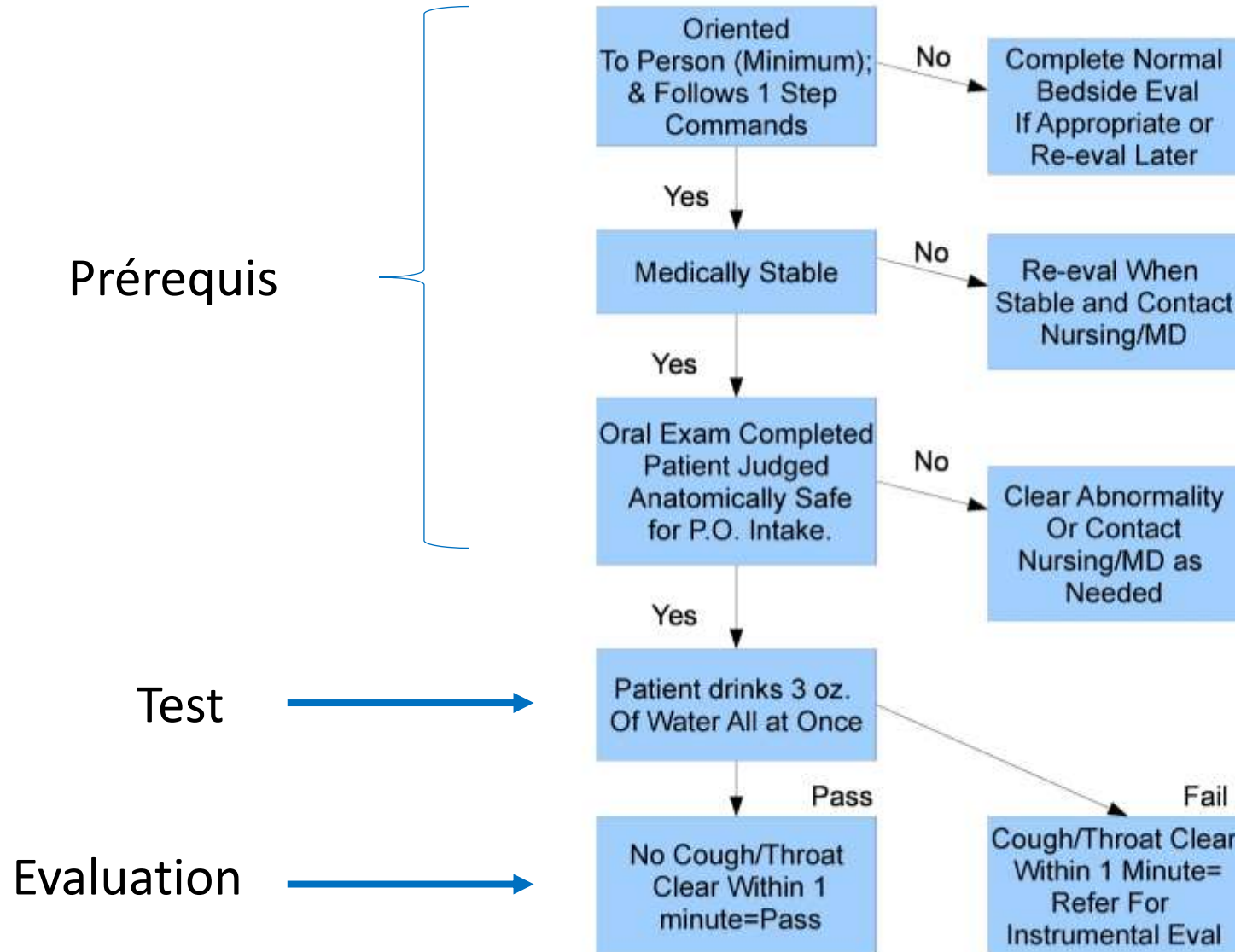
VVST

TCF...

Permet d'adapter :

- La texture des aliments et des boissons
- Le mode d'administration des médicaments

3 ounce water test = 90ml



Etat de conscience

Stabilité clinique

Examen ORL



Test de dépistage

Critères de sécurité

→ absence de :

- Toux ou étouffement : avant pendant ou après déglutition
- Voix : modifiée, mouillée, crépitante, rauque, voilée
- Désaturation

Critères d'efficacité

→ absence de :

- Incontinence buccale antérieure
- Stase ou résidus alimentaires
- Déglutitions multiples

Bilan de la déglutition

- Evaluation clinique au lit du malade par **un professionnel spécialisé** : kinésithérapeute, orthophoniste.

Eveil, posture, praxies, sensibilité, commande volontaire...

- Evaluation instrumentale:
Nasofibroscopie



Vidéo fluoroscopie



Installation



Travail postural



Redressement du tronc $>45^\circ$ améliore la coordination respiration/déglutition

Schultheiss C et al, HNO 2015

Travail postural rachidien



Stratégies compensatoires

Adaptations et compensations posturales :

- Flexion rachis cervical haut
- Rotation du rachis
- Extension de rachis cervical
- Inclinaison du rachis cervical



Manœuvres spécifiques :

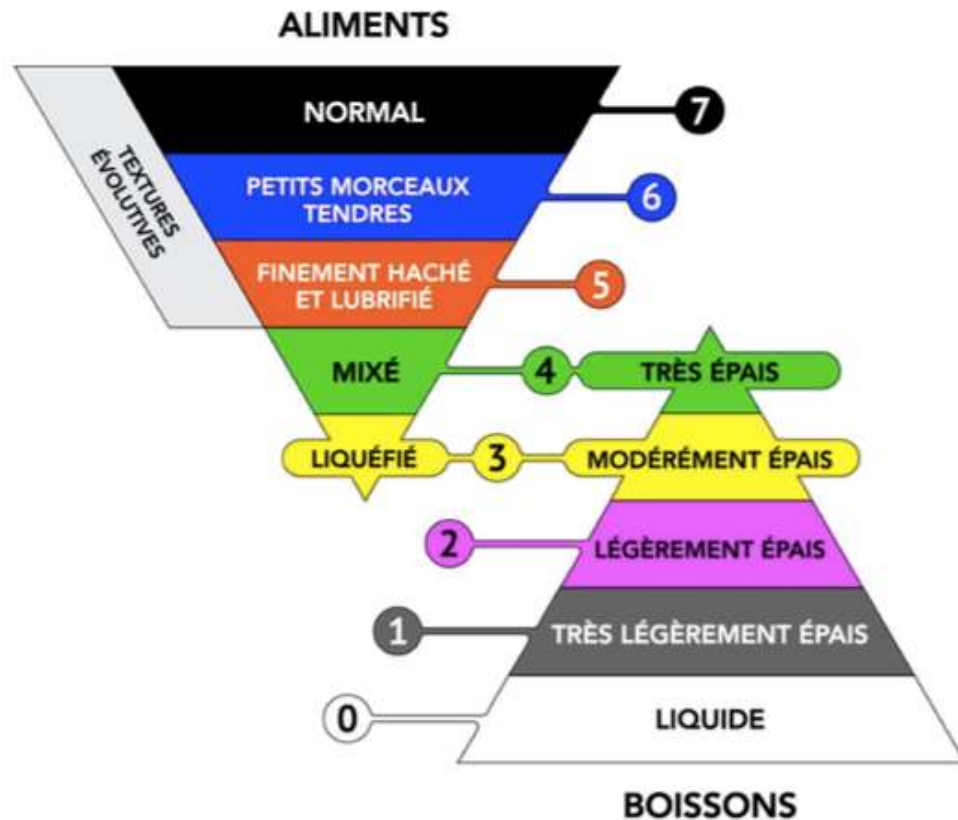
- Déglutition forcée
- Déglutitions multiples
- Manœuvre de Mendelsohn
- Déglutition supraglottique



Stratégies compensatoires

Adaptation des textures alimentaires

et du mode d'administration des traitements



Classification IDDSI



CTAR

Randomized Controlled Trial > *NeuroRehabilitation*. 2018;42(2):191-197.
doi: 10.3233/NRE-172250.

Effect of chin tuck against resistance exercise on patients with dysphagia following stroke: A randomized pilot study

Ji-Su Park¹, Duk-Hyun An², Dong-Hwan Oh³, Moon-Young Chang⁴

11 sujets exp / 11 sujets contrôles

Amélioration de la motricité orale et laryngée

Amélioration de la fermeture épiglottique

Diminution des résidus valléculaires et piriformes



Exercice du « shaker »



Amélioration de l'avancée du larynx

Amélioration de l'ouverture du SSO

Diminution des signes de dysphagie

Résultats à modérer selon population

Review > [Gerodontology](#). 2012 Dec;29(4):247-57. doi: 10.1111/j.1741-2358.2012.00638.x.

Epub 2012 May 21.

Effects of the head lift exercise on the swallow function: a systematic review

Eva Bolle Antunes ¹, Nuno Lunet



Revue littérature 9 études

Randomized Controlled Trial > [Support Care Cancer](#). 2022 Dec 17;31(1):56.

doi: 10.1007/s00520-022-07462-z.

Treatment with head-lift exercise in head and neck cancer patients with dysphagia: results from a randomized, controlled trial with flexible endoscopic evaluation of swallowing (FEES)

Hans Dotevall # ^{1 2}, Lisa Tuomi # ^{3 4}, Kerstin Petersson ^{1 2}, Helena Löfhede ², Henrik Bergquist ^{1 2}, Caterina Finizia ^{1 2}

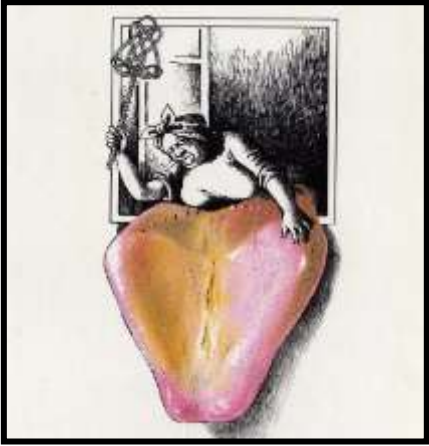


23 sujets intervention/ 24 sujets contrôles

Séries d'exercices : analytique, praxies...



Travail respiratoire



Soins de bouche

Humidification

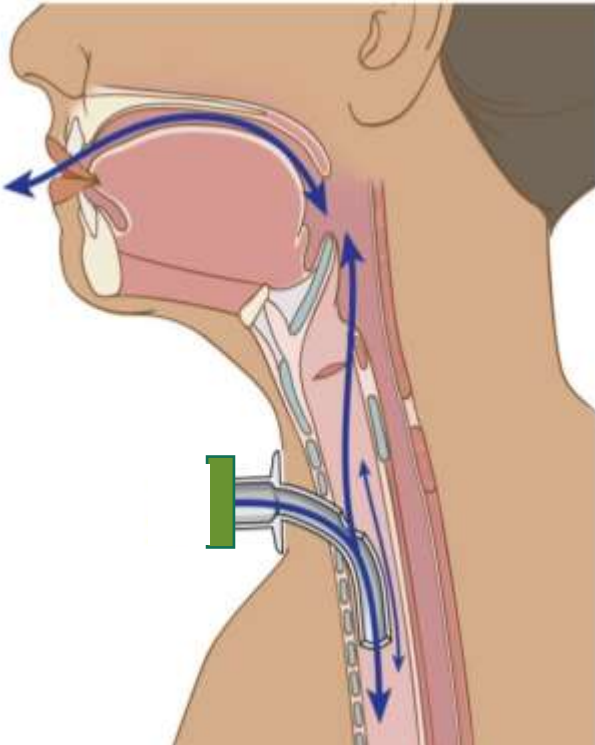


- Stimulations directes oropharyngées sensibles et sensorielles
- Evaluation de l'encombrement et des capacités de désencombrement
- Coordination respiration / déglutition :
 - Recrutement alvéolaire
 - Renforcement musculaire inspiratoire et **expiratoire**
 - Travail du souffle avec sonorisation et fermeture glottique
 - Séquences motrices : expi / apnée /expi - Inspi /apnée /expi

Aération de la filière pharyngolaryngée

Dégonfler les ballonnets des canules de trachéotomie

➡ Restaurer une pression sous-glottique fonctionnelle

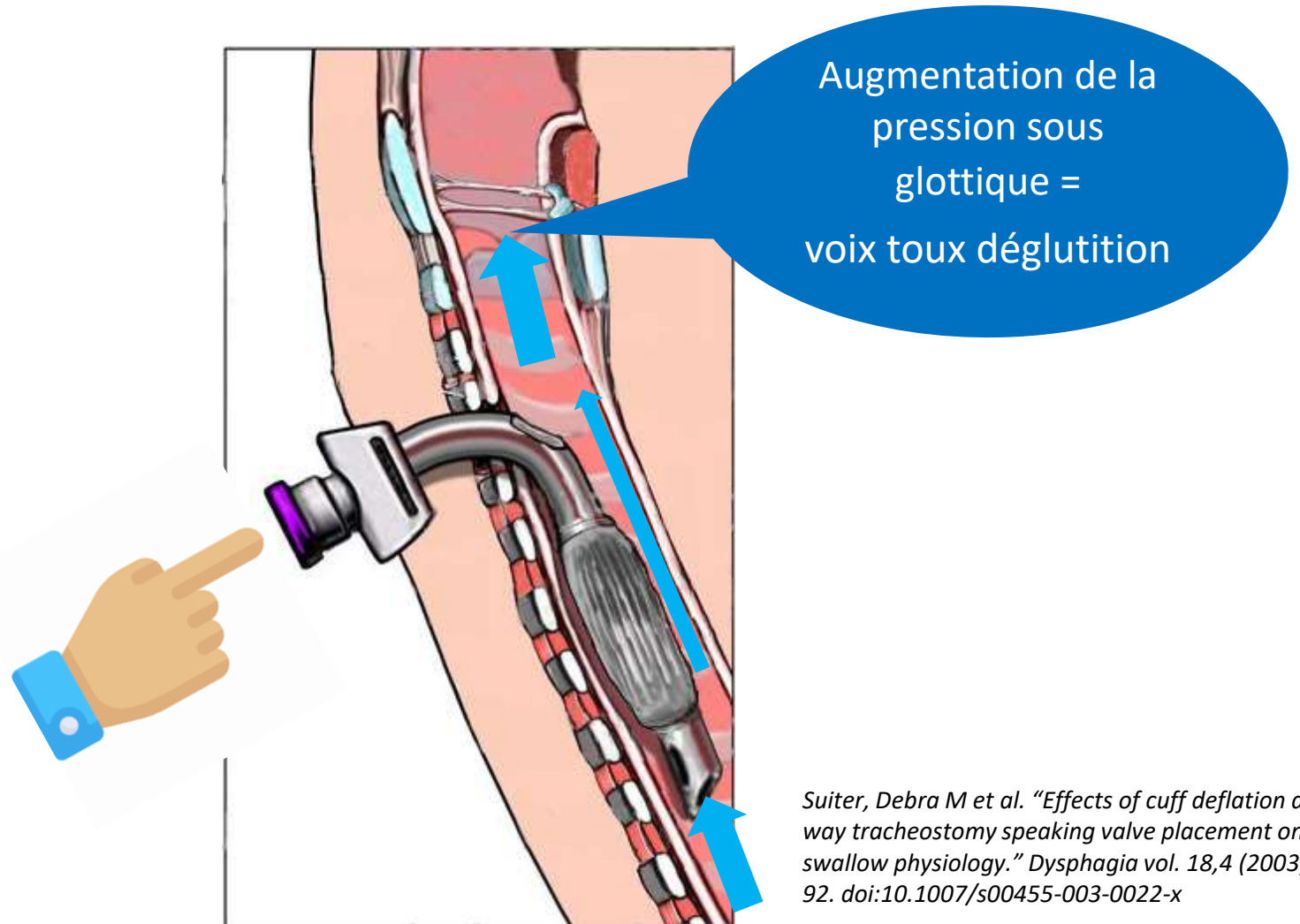
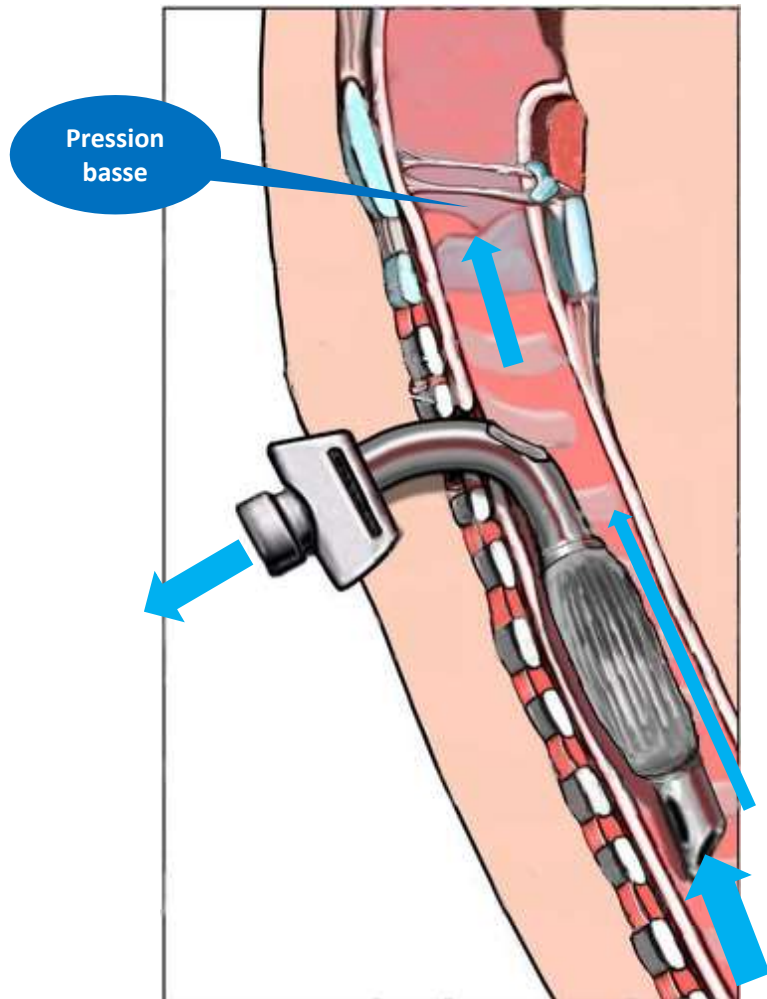


Ballonnet dégonflé + valve



Ballonnet dégonflé + bouchon

Variation de la pression sous glottique



Suiter, Debra M et al. "Effects of cuff deflation and one-way tracheostomy speaking valve placement on swallow physiology." *Dysphagia* vol. 18,4 (2003): 284-92. doi:10.1007/s00455-003-0022-x

Récupération des mécanismes protecteurs des VAI

Renforcement des muscles respiratoires



Archives of Physical Medicine and Rehabilitation

journal homepage: www.archives-pmr.org

Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 2022;103: 1179–91



REVIEW ARTICLE (META-ANALYSIS)

Respiratory Muscle Training Reduces Respiratory Complications and Improves Swallowing Function After Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis

Weisong Zhang, MD,^a Huijuan Pan, MD,^b Ya Zong, MD,^a Jixian Wang, PhD,^a Qing Xie, MD^a

Revue littérature 11 études

Diminution du risque de fausse route et d'inhalation

Pas d'effet significatif sur la voix

Et la Toux?



EMST®

> [Int J Speech Lang Pathol.](#) 2019 Feb;21(1):89-100. doi: 10.1080/17549507.2017.1387285. Epub 2017 Nov 1.

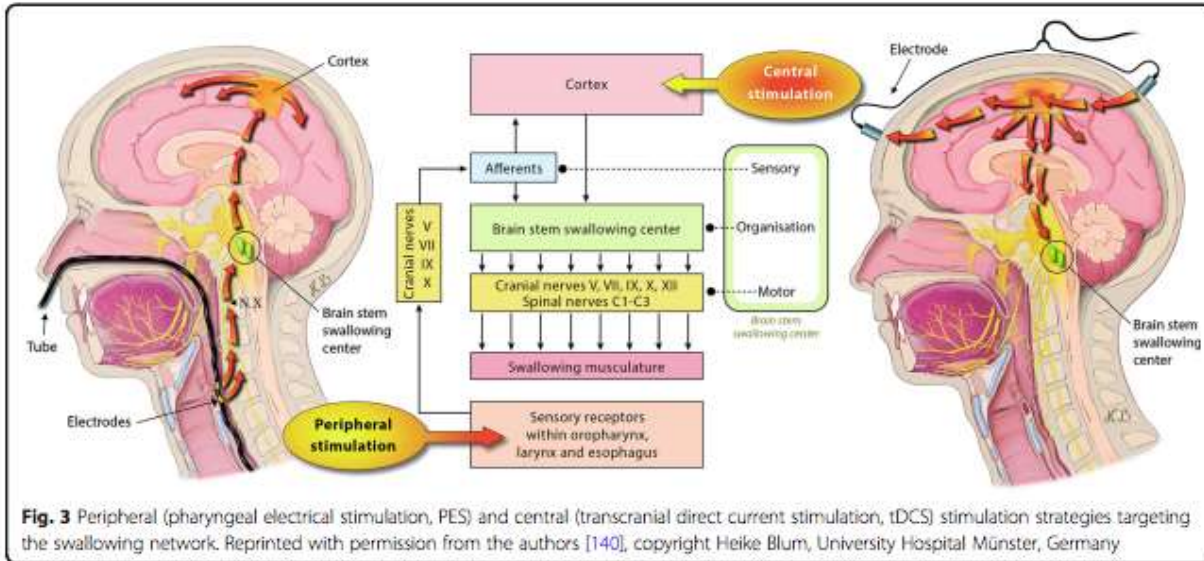
Expiratory muscle strength training improves swallowing and respiratory outcomes in people with dysphagia: A systematic review

Marinda Brooks¹, Emma McLaughlin^{2 3}, Nora Shields^{1 2}

Revue littérature 5 études



Electrostimulation



Zuercher et al. Crit Care. 2019

Les patients traités par ESP ont 10 fois plus de chance d'être décanulés

Augmentation de la représentation pharyngée au niveau cortical

Amélioration du réflexe de déglutition et du réflexe de toux

Randomized Controlled Trial > *Lancet Neurol.* 2018 Oct;17(10):849-859.

doi: 10.1016/S1474-4422(18)30255-2. Epub 2018 Aug 28.

Pharyngeal electrical stimulation for early decannulation in tracheotomised patients with neurogenic dysphagia after stroke (PHAST-TRAC): a prospective, single-blinded, randomised trial

Rainer Dziewas¹, Rebecca Stellato², Ingeborg van der Tweel², Ernst Walther³, Cornelius J Werner⁴, Tobias Braun⁵, Giuseppe Citerio⁶, Mitja Jandl⁷, Michael Friedrichs⁸, Katja Nötzel⁹, Milan R Vosko¹⁰, Satish Mistry¹¹, Shaheen Hamdy¹², Susan McGowan¹³, Tobias Warnecke¹⁴, Paul Zwittag¹⁵, Philip M Bath¹⁶; PHAST-TRAC investigators

Etude multicentrique prospective en simple aveugle
35 sujets exp / 34 sujets contrôles

A retenir

1

Hygiène buccale

Installations
et mobilisations

Desencombrement

2

Test de dépistage

Bilan clinique +/- instrumental

3

Adapter le mode
d'alimentation

Adapter les
textures

Postures
compensatoires

Manœuvres
compensatoires

4

Travail
postural global

RME, travail du
souffle, du son
et de la voix

Stimulations
Sensitives et
sensorielles

Renforcement
analytique
Praxies

SEP

CTAR

Shaker



réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Merci de votre attention

