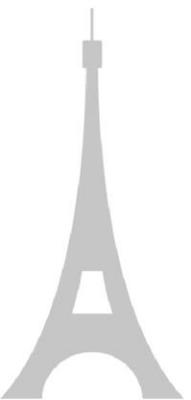




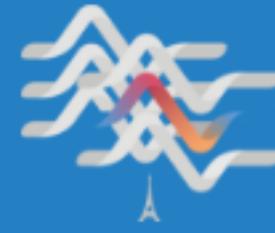
LES TIPS DE L'ORTHOPHONISTE POUR LA RÉÉDUCATION DE LA DÉGLUTITION ET DE LA PHONATION?

Sophie Charvériat-Lacombe, orthophoniste



réanimation 2024
PARIS 12-14 JUIN

DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊT POTENTIELS



réanimation 2024
PARIS 12-14 JUIN

Sophie CHARVERIAT, Garches

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

Déglutition

Sensibilité: stimulations tactiles, thermiques, vibratoires, massages, vitalstim.

Motricité: praxies fonctionnelles

Posture et manœuvres: Mendelsohn, contre-résistance...

Exercices spécifiques: Shaker, Ctar, OJE, masako

Instruments: EMST 150, lopi, Biofeedback, EMG

Voix

Pailles: simple, pincée, voisée, occlusions intermittentes

Chaines d'occlusives

Fry

Manipulation laryngée si nécessaire

Sevrage de la canule

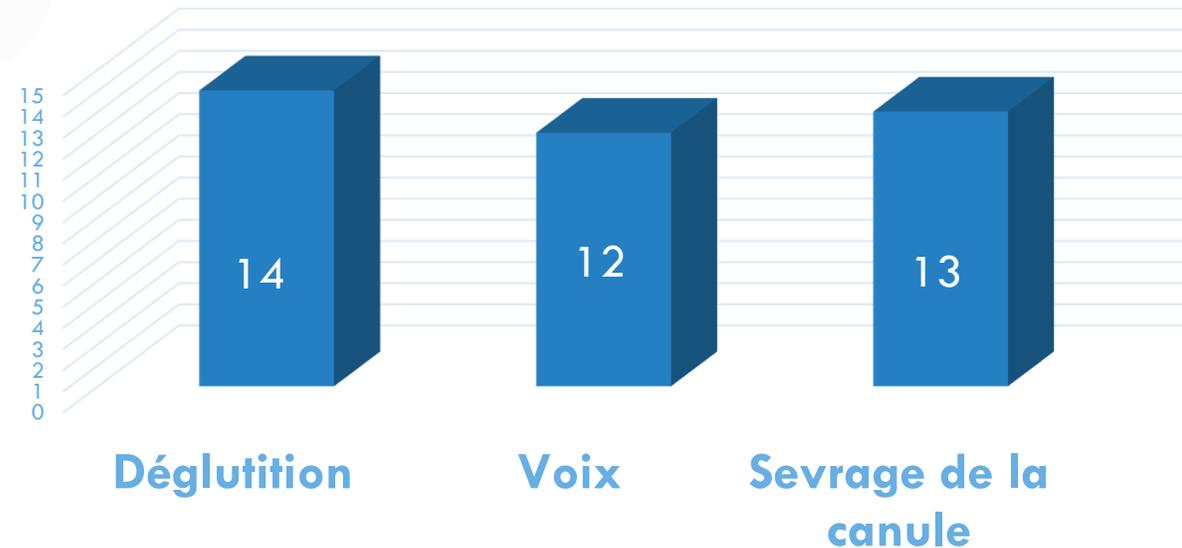
Essai de phonation

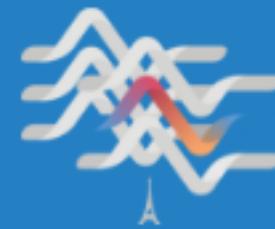
Travail de la respiration

Travail de la toux

Travail de la déglutition

Type d'intervention

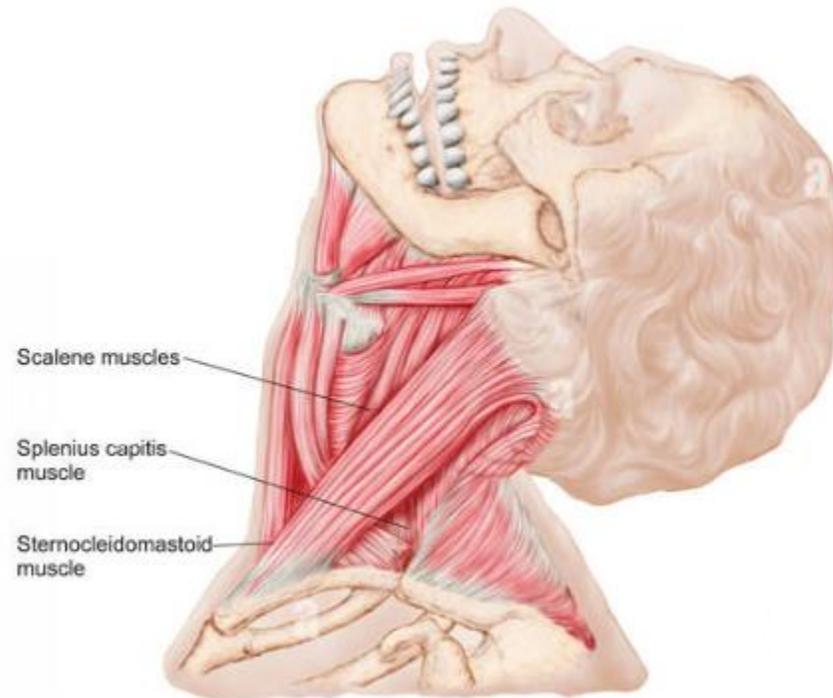




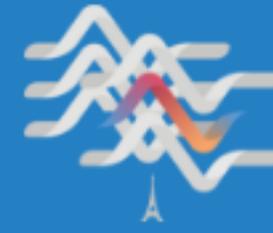
réanimation 2024
PARIS 12-14 JUIN

Ce qui n'est ni dans les livres ni dans nos cours magistraux

- Le colorant bleu dans la bouche pour identifier les FR salivaires
- Utiliser des aliments aux couleurs différentes de la sécrétion bronchique
- La position de la tête



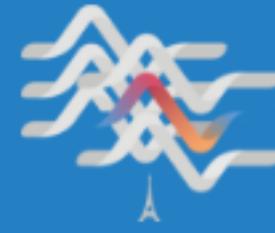
Tendez l'oreille!



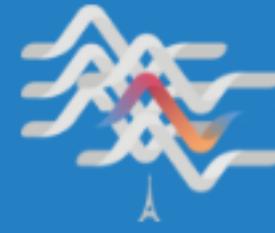
réanimation 2024
PARIS 12-14 JUN

- Le TMP (Temps Maximal de phonation) = Tenir un /A/ à une hauteur et une intensité confortable le plus longtemps possible
 - /A/ soufflé = anomalie dans la fermeture du plan glottique
 - /A/ grayonnant = sécrétions postérieures (hemmage- voix claire- deux secondes- grayonnement !! Risque stases salivaires)
 - /A/ grayonnant avec mousse qui remonte en fond de gorge (!! Méfiance SSO)
 - /A/ instable = fatigabilité du plan glottique
 - /A/ court = problème respiratoire? Fatigabilité? En tout cas fragilité
 - /A/ timide et peu sonore alors que la fonction respiratoire est correcte = risque de stases postérieures à minima.
- Le stridor, le frein expiratoire = qu'est ce qui fait obstacle? Ballonnet mal dégonflé, taille de la canule...
- Les « couacs » de déglutition
- Au cours des essais, les petits hémages l'air de rien

Zhou et al. 2012, Ko et al. 2018, Asakawa et al. 2023

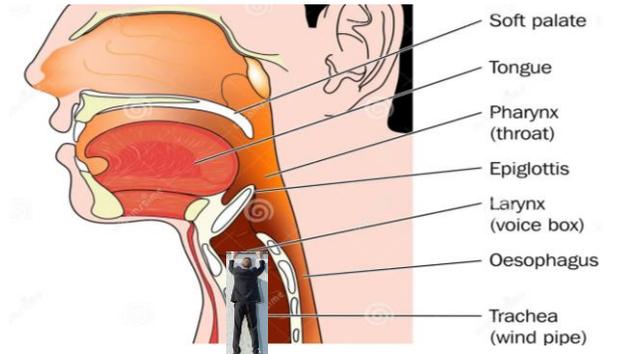
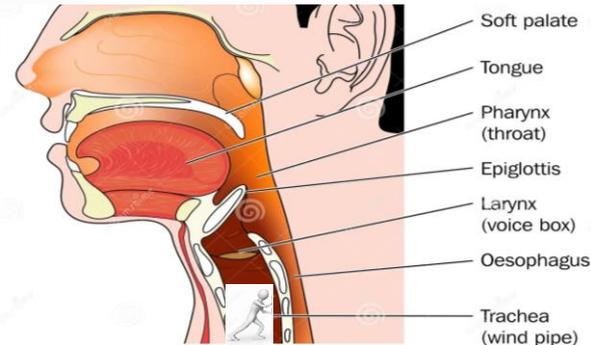


- L'ascension laryngée
 - Ascension
 - Projection antérieure
 - Amplitude
 - Rapidité
- Tonicité du plancher buccal
- Tonicité du serrage postérieur



- Quand on dégonfle le ballonnet même si le patient tousse, s'il le tolère attendez un peu
- Après un essai alimentaire restez toujours au moins 10 minutes et discutez

Jamais d'essai de déglutition ballonnet gonflé, ça n'a AUCUN intérêt.



On ne voit pas les FR

Le patient ne peut pas tousser

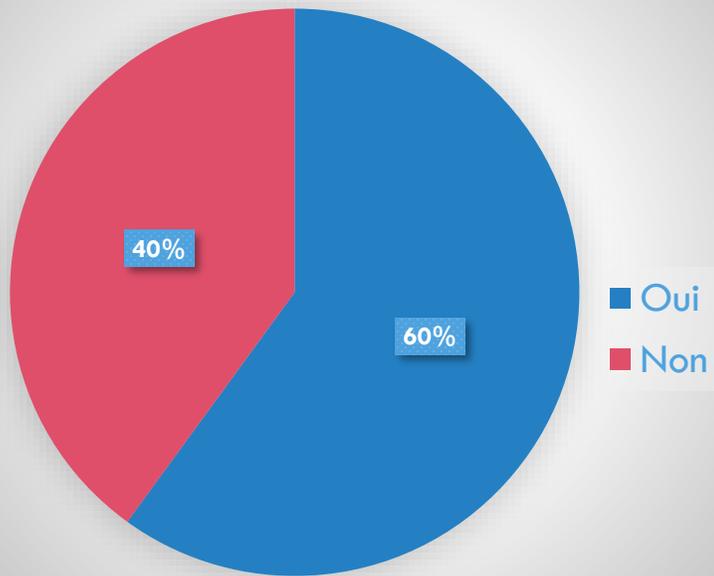
L'ascension laryngée est gênée = mauvaise protection des voies aériennes

LE tips Episode 1

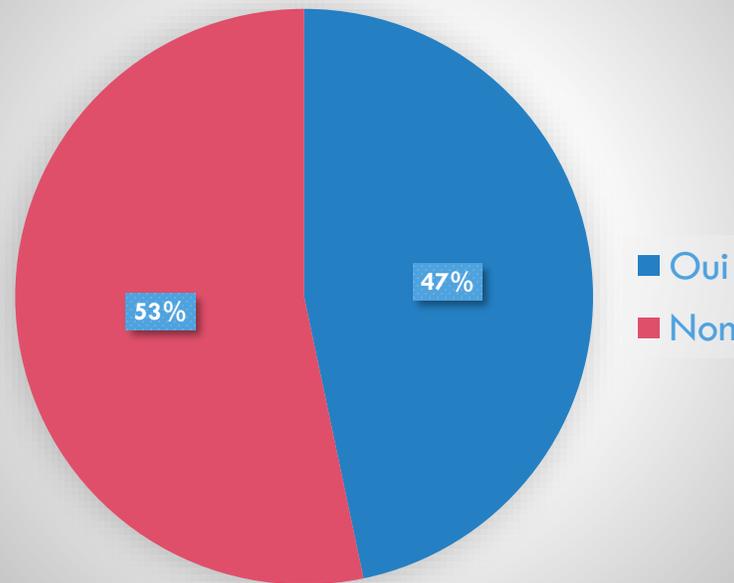


réanimation 2024
PARIS 12-14 JUIN

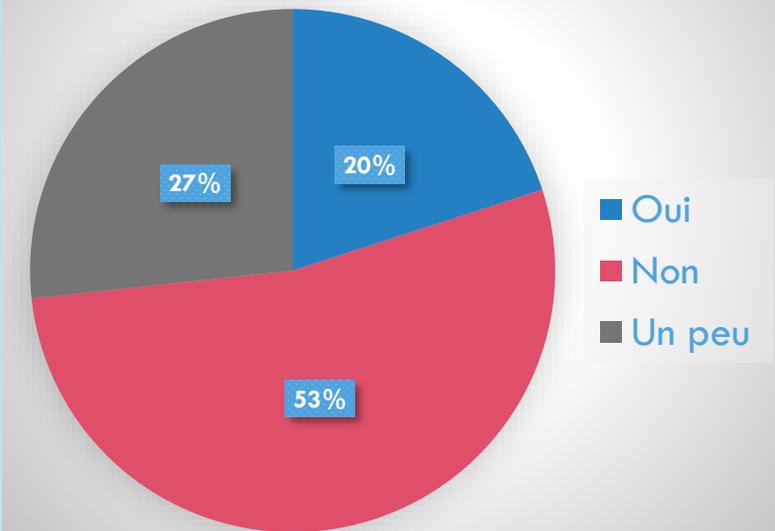
Dégonflez-vous le ballonnet
seul?



Aspirez-vous seul le patient ?



Stress induit par la PEC des
patients trachéotomisés ?



LE tips Episode 2



réanimation 2024
PARIS 12-14 JUIN

Comparative Study > Can J Surg. 2011 Jun;54(3):167-72. doi: 10.1503/cjs.043209.

Impact of a specialized multidisciplinary tracheostomy team on tracheostomy care in critically ill patients

Charles de Mestral ¹, Sameena Iqbal, Nancy Fong, Joanne LeBlanc, Paola Fata, Tarek Razek, Kosar Khwaja



Chirurgien, interne en chirurgie, un kinésithérapeute spécialisé en respiration, un orthophoniste, une infirmière de réanimation

Réunions deux fois par semaine

Pose de la valve: 19,4% => 67,5%

1^{ère} réduction du diamètre: 26 j => 9,3 j

Délai de décanulation: 50,4 j => 28,4 j

Review > J Clin Nurs. 2023 Oct;32(19-20):6967-6986. doi: 10.1111/jocn.16815. Epub 2023 Jul 3.

Effectiveness of interprofessional tracheostomy teams: A systematic review

Ashly Ninan ¹, Lisa M Grubb ², Michael J Brenner ^{3 4}, Vinciya Pandian ⁵



1 médecin, 1 IDE, 1 ortho +/- 1 kiné
Équipe spécialisée en trachéotomie

Le plus souvent 1 fois par semaine

Pose de la valve: ↗ de 14 à 275%

Événements indésirables: ↘ de 32 à 88%

Délai de décanulation: ↘ de 26 à 32 % du nb de jours

Durée d'hospitalisation et mortalité: absence d'effet



Les services: GED (gestion électronique des documents) APHP



réanimation 2024
PARIS 12-14 JUIN

« Passeport pour mes soins de trachéotomie à domicile »

Laval, Quebec



Renseignements personnels sur votre trachéotomie

À remplir avant votre congé de l'hôpital

Date de la mise en place :

Type de canule :

Calibre de la canule :

Canule interne Oui Non

Ballonnet Oui Non

Fenestrée (parlante) Oui Non

Valve de phonation Oui Non

Capacité aux soins : indépendante avec assistance soignant

Passage infirmier au domicile : Oui Non

Remarques particulières :



FM-DMS-064-V01-RPC
DATE D'APPLICATION : JUILLET 2022

PRESCRIPTION DE CANULE DE TRACHEOTOMIE

INFORMATION PATIENT

Service : Ou coller ici l'étiquette d'identifiant patient

Nom et prénom du patient :

Référence de la canule actuellement portée par le patient* :

DEMANDE DE CANULE

Demande d'une canule identique à celle portée par le patient

Demande d'une canule de taille inférieure à celle portée par le patient (canule de secours)

Demande d'un nouveau modèle de canule :

- Ballonnet : Basse pression Haute pression (plaqué) non
- Fenêtre : oui non
- Chemise interne : oui non
- Ligne d'aspiration : oui non
- Diamètre interne : mm
- Longueur : mm

Informations complémentaires (volume de gonflage, gonflage à l'air ou l'eau, repère de réglage de la collerette, etc)

.....

Prescripteur : Poste :

A transmettre à la pharmacie par fax 44663 ou mail : prepareteur.dms@aphp.fr

DISPENSATION DE CANULE (cadre réservé à la pharmacie)

Dispensé le :/...../..... Par :

En cours de commande : le/...../..... Par :

*ne pas indiquer un nom de marque (Shiley, Tracheoflex, Tracoe,...) qui ne correspond pas à une canule particulière mais à de nombreuses canules. En cas de difficulté pour déterminer la référence portée par le

Les services: GED (gestion électronique des documents) APHP



réanimation 2024
PARIS 12-14 JUIN

- Un protocole de changement de canule: matériel, étapes (avant pendant et après le soin), surveillance et traçabilité.
- Un protocole succinct en pédiatrie
 - intubation initiale puis **trachéotomie** avec ventilation mécanique si $CV < 25\%$
 - si présence de troubles de la déglutition salivaire (atteinte du tronc cérébral): indication à une canule à ballonnet, évaluer nécessité du scopoderm
 - Rééducation : alpha 200 dans la phase initiale jusqu'à fin de la croissance pulmonaire; aide à la toux avec caught assist ou percussionnaire chez le plus jeune
- Aucun protocole de sevrage

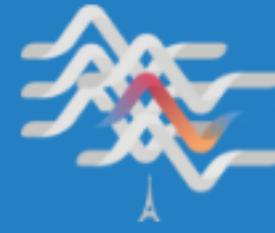
C. M. Holscher, D. D. Bensard. Early tracheostomy improves outcomes in severely injured children and adolescents. *Journal of Pediatric Surgery* 49 (2014) 590–592

[S.C. Porth](#) Recognition and management of respiratory dysfunction in children with tetraplegia *J Spinal Cord Med* . 2004;27 Suppl 1:S75-9.

ET pourtant

Surement des tas de protocoles « maison »

Les Tips du futur



réanimation 2024
PARIS 12-14 JUIN

- A la croisée des compétences
- En pluridisciplinarité

La littérature

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

Rainer Dzewas¹, 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



réanimation 2024
PARIS 12-14 JUIN



AVC porteurs d'une canule de trachéotomie, ventilation mécanique pendant au moins 48h. Sevrés, non sédatisés

PES active = 35 patients stimulés, PES sham = 34 patients Sham



5Hz, 10 minutes pendant 3 jours



Décanulation: PES active 49% PES sham 9 %

Les complications sont équivalentes entre les deux groupes, aucun décès n'a été mis en lien avec la technique

Evidence for Above Cuff Vocalization in Patients With a Tracheostomy: A Systematic Review

Claire S. Mills, MSc ; Emilia Michou, PhD ; Natalie King, MSc ; Mark C. Bellamy, PhD ;
Heidi J. Siddle, PhD ; Cathy A. Brennan, PhD ; Chris Bojke, PhD 



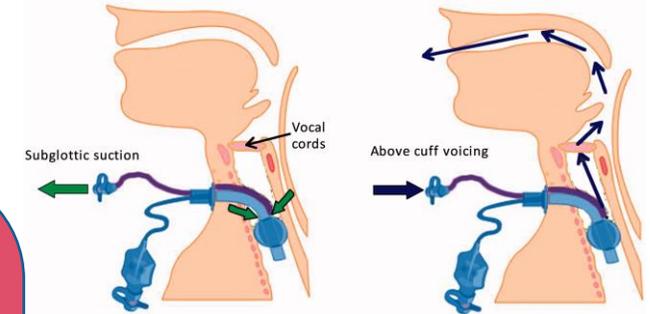
- 13 études dont seulement 1 RCT

Amélioration de:

- La communication
- La déglutition
- La toux
- La qualité de vie

Effets indésirables:

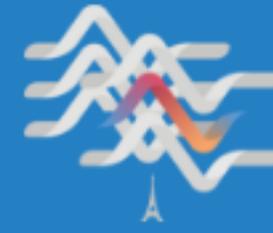
- Emphysème du cou et de la face
- Dilatation trachéale
- Granulome ou nécrose au niveau de l'orifice de la trachéotomie
- Aérophagie
- Inconfort, nausées
- Augmentation des sécrétions orales
- Fuite d'air par le trachéostome
- Altération de la qualité de la voix



Nécessité: coopération patient, orthophoniste expérimentée

Patient-controlled positive end-expiratory pressure with neuromuscular disease: effect on speech in patients with tracheostomy and mechanical ventilation support

Marine Garguilo ¹, Karl Leroux ², Michèle Lejaille ³, Sophie Pascal ⁴, David Orlikowski ⁵, Frédéric Lofaso ⁶, Hélène Prigent ⁷



Pour les patients trachéo-ventilés ballonnet dégonflé

Augmentation de la PEEP pour aider à la phonation

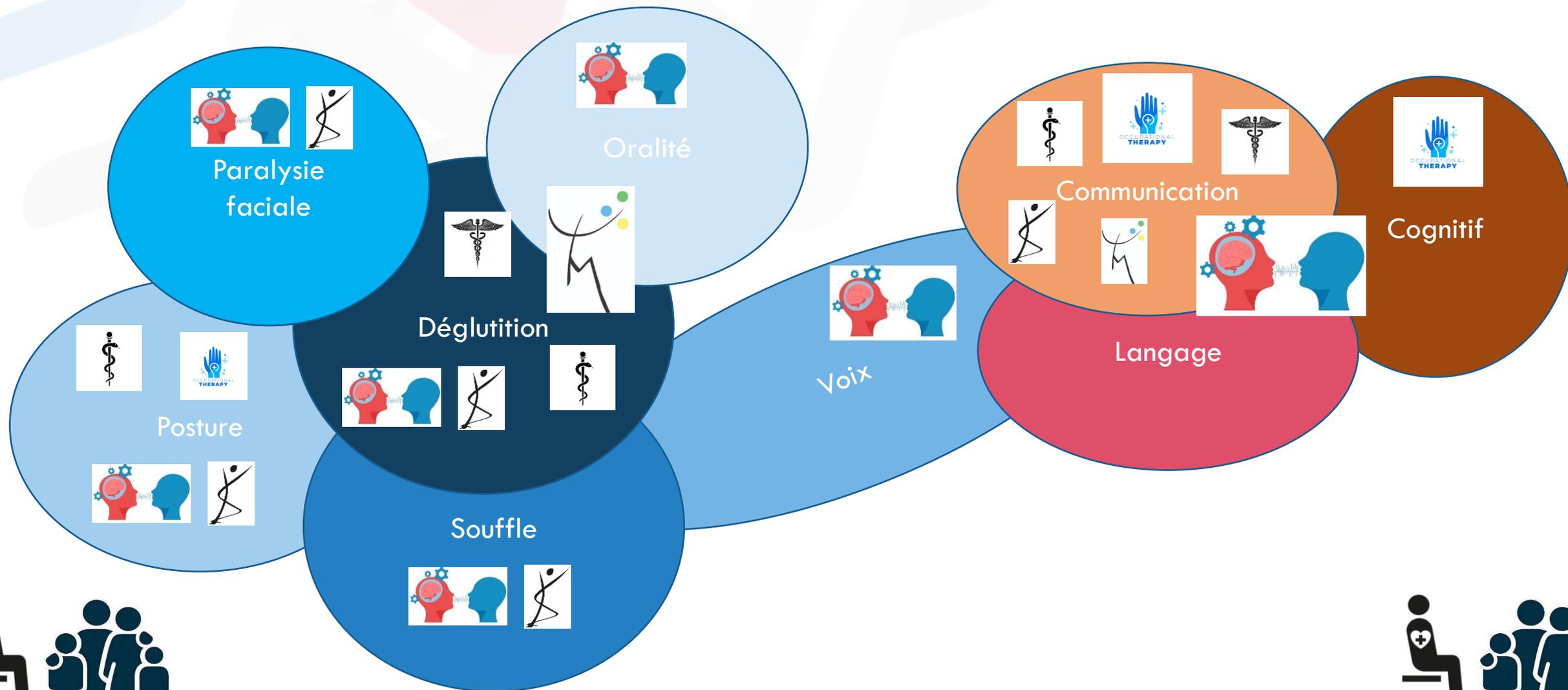
- Amélioration du TMP sur le temps expiratoire
- Pas de dégradation des paramètres respiratoires
- Bonne tolérance



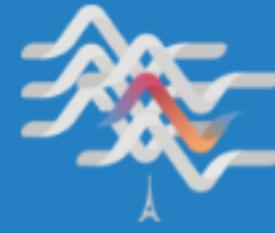
Que serions-nous sans la pluridisciplinarité?



réanimation 2024
PARIS 12-14 JUN



L'équipe pluridisciplinaire: « du souhaitable au possible » Christian Devaux



réanimation 2024
PARIS 12-14 JUIN

- Les ratios de la réanimation ne sont pas les mêmes qu'une UNV/ USINV, un SRPR ou un MPR.
- Mais au moins:
 - Des concertations étayées d'avis éclairés pour une meilleure orientation du patient vers l'aval
 - Identification des prérequis à la rééducation = attention, coopération, réponse à la stimulation rééducative.
 - Bilans et observations cliniques
 - Une véritable intégration à l'équipe
- Des professionnels ayant eu une expérience en SRPR et/ou MPR (HC-HDJ)

Références bibliographiques



réanimation 2024
PARIS 12-14 JUIN

1. Garguilo M, Leroux K, Lejaille M, Pascal S, Orlikowski D, Lofaso F, et al. Patient-controlled positive end-expiratory pressure with neuromuscular disease: effect on speech in patients with tracheostomy and mechanical ventilation support. *Chest*. 2013 May;143(5):1243–51.
2. Mills CS, Michou E, King N, Bellamy MC, Siddle HJ, Brennan CA, et al. Evidence for Above Cuff Vocalization in Patients With a Tracheostomy: A Systematic Review. *Laryngoscope*. 2022 Mar;132(3):600–11.
3. Dziewas R, Stellato R, van der Tweel I, Walther E, Werner CJ, Braun T, et al. Pharyngeal electrical stimulation for early decannulation in tracheotomised patients with neurogenic dysphagia after stroke (PHAST-TRAC): a prospective, single-blinded, randomised trial. *Lancet Neurol*. 2018 Oct;17(10):849–59.
4. Ninan A, Grubb LM, Brenner MJ, Pandian V. Effectiveness of interprofessional tracheostomy teams: A systematic review. *J Clin Nurs*. 2023 Oct;32(19–20):6967–86.
5. de Mestral C, Iqbal S, Fong N, LeBlanc J, Fata P, Razek T, et al. Impact of a specialized multidisciplinary tracheostomy team on tracheostomy care in critically ill patients. *Can J Surg*. 2011 Jun;54(3):167–72.
6. McRae J, Montgomery E, Garstang Z, Cleary E. The role of speech and language therapists in the intensive care unit. *J Intensive Care Soc*. 2020 Nov;21(4):344–8.
7. Ko EJ, Chae M, Cho SR. Relationship Between Swallowing Function and Maximum Phonation Time in Patients With Parkinsonism. *Ann Rehabil Med*. 2018 Jun 27;42(3):425–32.
8. Asakawa T, Ogino M, Tominaga N, Ozaki N, Kubo J, Kakuda W. Deterioration of Cough, Respiratory, and Vocal Cord Functions in Patients with Multiple System Atrophy. *Neurol Int*. 2023 Oct 2;15(4):1227–37.
9. Zhou Z, Vincent F, Salle JY, Antonini MT, Aliamus V, Daviet JC. Acute stroke phase voluntary cough and correlation with maximum phonation time. *Am J Phys Med Rehabil*. 2012 Jun;91(6):494–500.
10. Haute Autorité de Santé. "Place et gestion de la trachéotomie dans la prise en charge de la dépendance ventilatoire des patients atteints de maladies neuromusculaires lentement évolutives. 2020 Feb 1."

interdisciplinaire
une action coordonnée

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Merci à

*Clémence, Adèle, Elisa, Alix, Emilie, Sophie,
Vinciane, Zoé, Valentine, Agnès, Bernard, Vitalie,
Rachel, Nathalie, Aurélie et Emma.*

réanimation 2024

PARIS 12-14 JUIN