

ASPIRATION TRACHEALE EN REANIMATION ADULTE

Patient intubé, trachéotomisé, sans prothèse endo-trachéale

Pauline Sarreau
Guillaume Gobaille
DU de kinésithérapie de réanimation

Définition

- Technique invasive d'**évacuation** des sécrétions **trachéales** par l'introduction d'une **sonde** d'aspiration dans les voies aériennes du patient
- Technique **invasive la plus pratiquée** en service de réanimation chez les patients sous **ventilation mécanique**

Indications

- Assurer la perméabilité des voies aériennes
- Améliorer les échanges gazeux
- Prévenir l'encombrement trachéo-bronchique et la survenue de PAVM
- Réaliser un prélèvement des crachats

Contexte

- Décret du 8 octobre 2016 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de masseur-kinésithérapeute

› Article 9 (abrogé)

Abrogé par Décret 2004-802 2004-07-29 art. 5 A JORF 8 août 2004

Modifié par Décret n°2000-577 du 27 juin 2000 - art. 4 (.) JORF 29 juin 2000

Dans le cadre des traitements prescrits par le médecin et au cours de la rééducation entreprise, le masseur-kinésithérapeute est habilité :

a) A prendre la pression artérielle et les pulsations ;

b) Au cours d'une rééducation respiratoire :

- à pratiquer les aspirations rhinopharyngées et les aspirations trachéales chez un malade trachéotomisé ou intubé ;

- SKR Référentiel de compétences d'aptitudes du masseur-kinésithérapeute réanimation en secteur adulte 2011

B. Techniques de libération des voies aériennes

Connaissances

- Principes de contrôle des voies aériennes en urgence ;
- Principes et risques de l'aspiration trachéale ;
- Physiopathologie de la toux ;
- Physiopathologie de l'encombrement bronchique ;
- Connaître les principes, les indications et les contre-indications des différentes modalités de VM favorisant le désencombrement trachéobronchique.

Compétences

- Utiliser les méthodes manuelles et instrumentales du désencombrement bronchique ;
- Savoir aider un patient lors de la toux ;
- Savoir déclencher la toux ;
- Réaliser une aspiration endotrachéale chez un patient.

Patients avec sonde d'intubation ou canule de trachéotomie

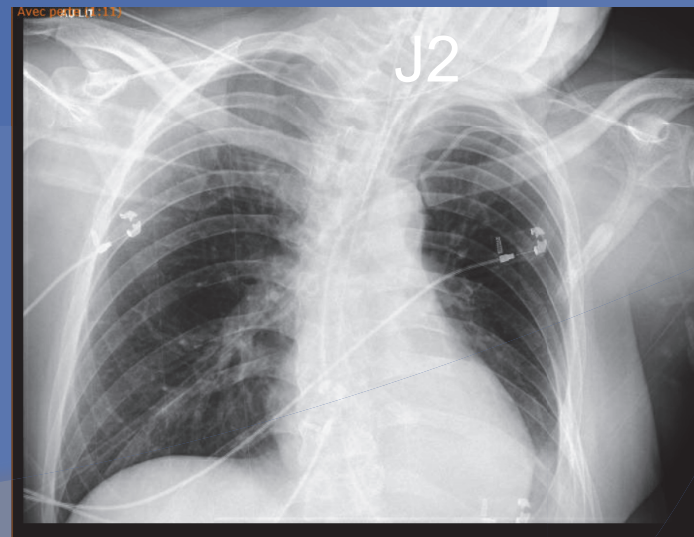
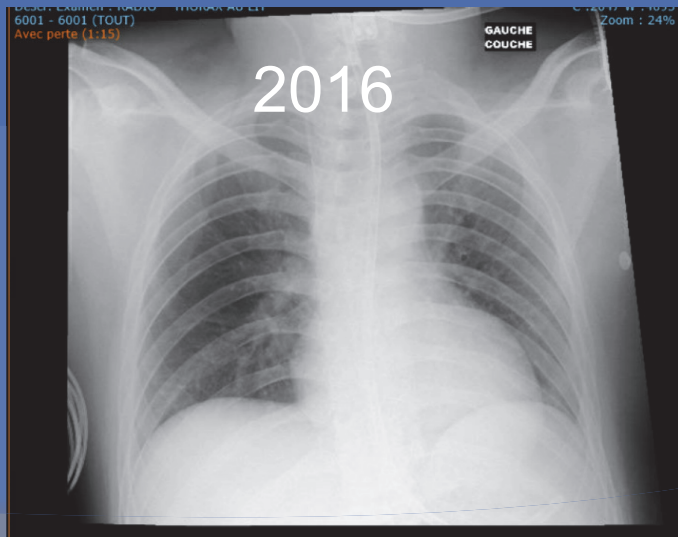
Prothèse endo-trachéale

VIGNETTE CLINIQUE 1

Homme 29ans

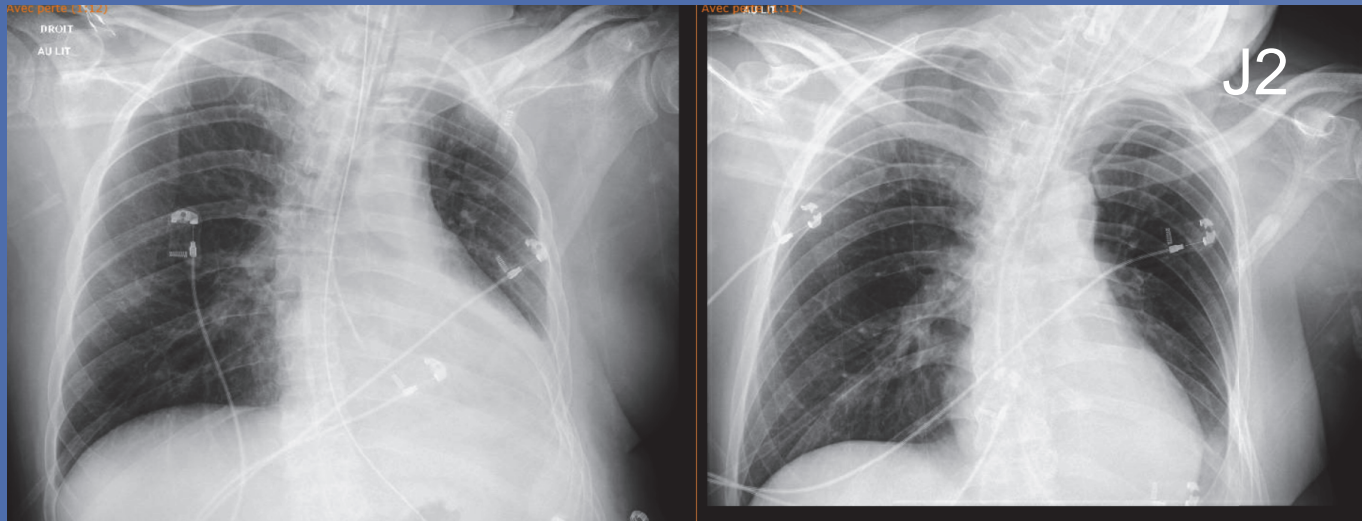
Réanimation digestive défaillance multi viscérale : HD,
respiratoire, rénal, hépatique suite intoxication MDMA
(centre transplantation hépatique)

ACTD : tétraplégie incomplète C5 2016



VIGNETTE CLINIQUE

J14



auscultation, échographie

aérosolthérapie intensive, drainage, positionnement, I/E mécanique,
aspiration système clos

nombreux épisodes désaturations

vidéo IDE X2

VIGNETTE CLINIQUE

J16

poursuite prise en charge + essai système ouvert
puis DB et aspiration avec sonde coudée
désadaptant circuit (PEP 12)

vidéo X6

J17 levée atélectasie

balance avantages/inconvénients,
bénéfices/risques



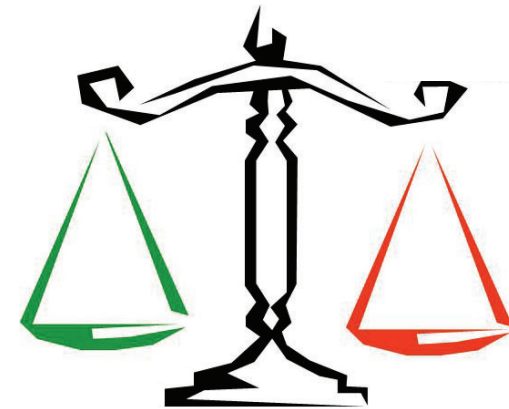
Quelles conséquences?

- ◉ Réduire l'incidence et la sévérité des complications potentielles (aspiration seulement indiquées + sédation adéquate + préoxygénation)
- ◉ Retentissement hémodynamique et cardiaque :
 - augmentation FC, PAM, PIC
 - arythmies cardiaques
 - bradycardie (stimulation nerf vague)
- ◉ Désaturations (dérecrutement alvéolaire)
- ◉ Laryngospasme, bronchospasme (BPCO, asthmatique)
- ◉ Hémorragique,
- ◉ Vomissement +/- inhalation
- ◉ Quinte de toux incoercible
- ◉ Anxiété, inconfort, douleur

Vidéo dérecrutement

Quels risques au long cours ?

- Infectieux
- Traumatique : plaies de trachée, escarre, granulomes
- Impact psychologique : CPR



Contre-indications? relatives

- chirurgie récente des voies respiratoires et digestives hautes
- bronchospasme
- emphysème pulmonaire majeur
- pneumothorax non drainé

Quand?

Vidéo respi

- 1 fois par équipe (IDE) ?
- “en cas de besoin” :
 - signes cliniques : bruits respiratoires, sécrétions visibles, auscultation
 - ventilateur : motif en dent de scie
 - à la demande du patient ?



ATTENTION « sécrétions silencieuses »

Avec quoi?

1. SYSTEME OUVERT



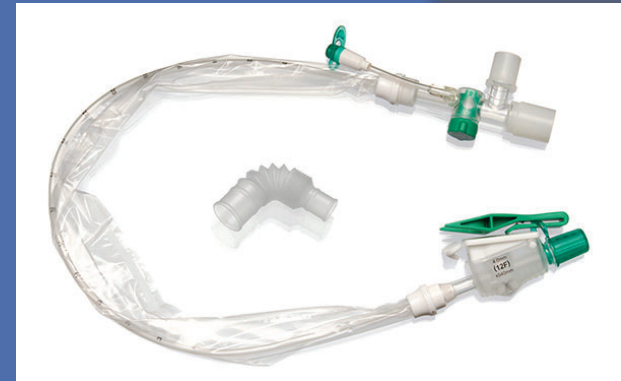
système d'aspiration ouvert

- lunettes / masque / tablier
- source de vide et manomètre
- système aspiratif : BOCAL, STOP VIDE®
- sondes d'aspiration : A JUPETTE, CHOIX CHARRIERE
- gants stériles / compresses stériles / pince
- spray lubrifiant ?

Avec quoi?

2. SYSTEME CLOS

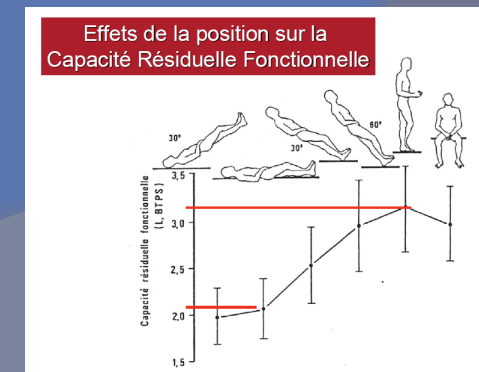
système d'aspiration fermé



- utilisation « sûre et efficace »
- Limite le dérecrutement donc utilisé chez les patients très oxygéo-requérants (SDRA)
- Limite une contamination croisée => COVID
- Limiter les PAVM ? pas d'efficacité prouvée

Comment? METHODE

- ① pré-oxygénation à effectuer **avant aspiration**, par personnel « **qualifié et compétent** »
- ① système ouvert/clos **sure et efficace**
- ① solution saline 0,9% systématique « **pas nécessaire** »
- ① aspiration ouverte **technique stérile**
- ① sonde d'aspiration **<50% lumière** du tube endotrachéal
- ① durée aspiration : **< 15sec**
- ① dépression sur manomètre : **-200mmHg**
- ① aspiration profonde **uniquement si aspiration superficielle inefficace**
- ① bronchoscopie de routine **pas recommandée**
- ① dispositif de raclage des SIOT : **utilisation possible**
- ① *à distance de l'alimentation*
- ① *aspiration continu sans va-et-vient*
- ① *position patient et préparation mentale*
- ① *surveillance*



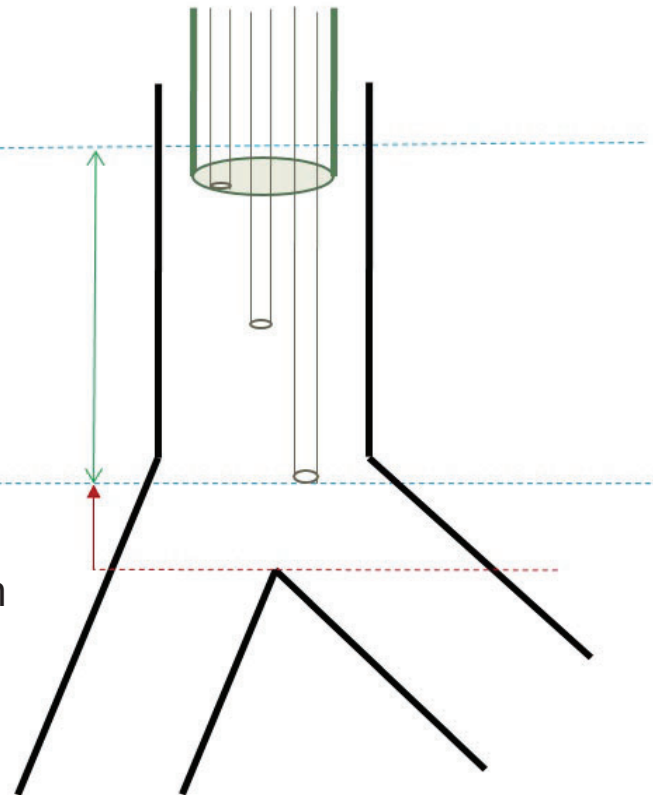
Comment? METHODE

ASPIRATION "SUPERFICIELLE"

- Extrémité SI + toux

- Extrémité SI + 2cm
si pas de toux

- Si sensation de
butée, retirer de 1 cm
avant d'aspirer



Autre matériel

SONDES D'INTUBATION AVEC ASPIRATION SOUS-GLOTTIQUE : EVAC tubes®



Autre matériel

SONDES D'INTUBATION
AVEC ASPIRATION SOUS-GLOTTIQUE :
EVAC tubes®



- Recommandée
- Diminue le risque / retarde la survenue de PAVM
- Continue ou discontinue : pas de différence sur les traumatismes
- + de sécrétions et moins de phénomène de succion en discontinu

VIGNETTE CLINIQUE 2

Homme 64ans

Réanimation thoracique TBP sur BPCO post tabac

Complications post greffe infectieuses et dysfonction primaire du greffon, défaillance multi-viscérale,

J43 trachéotomie de sevrage, canule 1ère intention = idem SIOT

J50 canule 2ème intention phonatoire avec chemise interne fenêtrée :

- couder la sonde
- changer la chemise interne

J62 ventilateur alarme pressions de crête, désaturations

VIGNETTE CLINIQUE 2

J62 ventilateur alarme pressions de crête, désaturations
KR et aspiration difficile

Aspiration naso-trachéale

SANS prothèse endo-trachéale

VIGNETTE CLINIQUE 3

Homme 59ans

Réanimation thoracique exérèse d'un goitre plongeant ayant provoqué un ARC (+ COVID)

ATCD : AVC 1996 séquelles aphasie expression, fonctionnelles

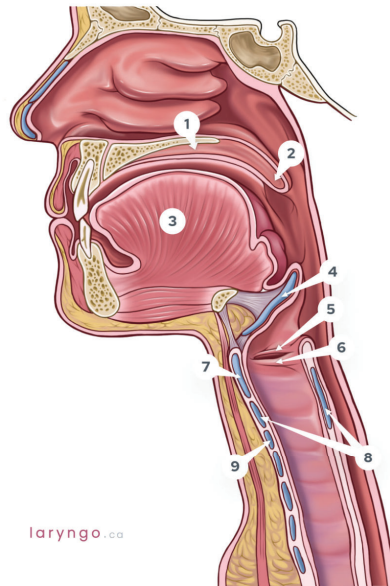
J1 décision extubation après test de fuite, FiO2 30%
patient très encombré avec grosse dyspnée inspiratoire

OHD 80% 50L et CPAP 40% PEP 12

demande KR : désaturations sous OHD

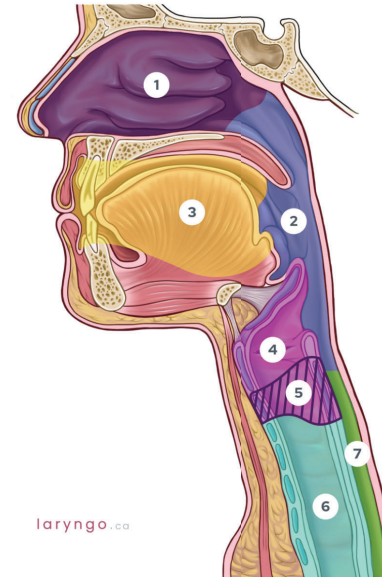
séance mobilisation sécrétions, toux inefficace

VIGNETTE CLINIQUE 3



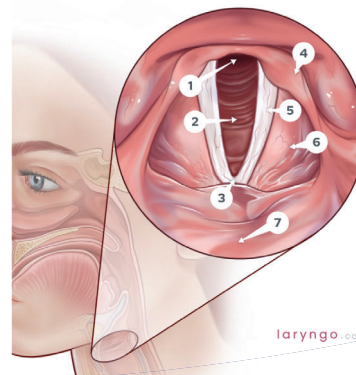
Anatomie du larynx

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



Structures du larynx

1. Cavité nasale (nez)
2. Pharynx
3. Cavité orale (bouche)
4. Larynx
5. Sous-glotte
6. Trachée
7. Oesophage



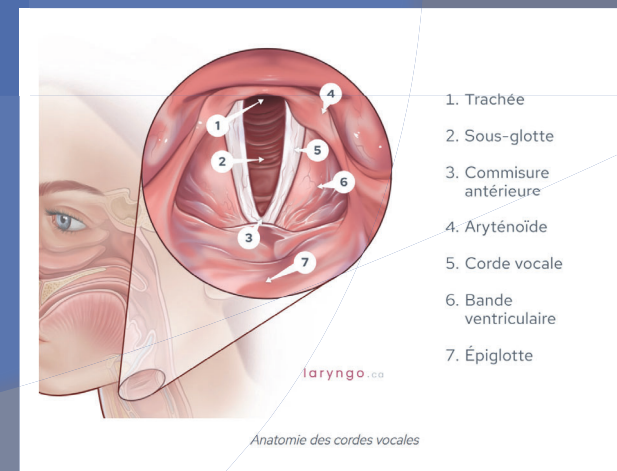
Anatomie des cordes vocales

1. Trachée
2. Sous-glotte
3. Commisure antérieure
4. Aryténoïde
5. Corde vocale
6. Bande ventriculaire
7. Épiglote

VIGNETTE CLINIQUE 3

Fibroscopie

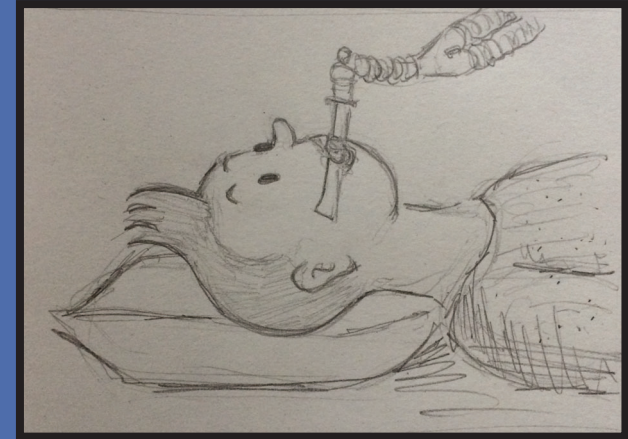
Vidéo



Tintin intubé ...

Préparation du geste :

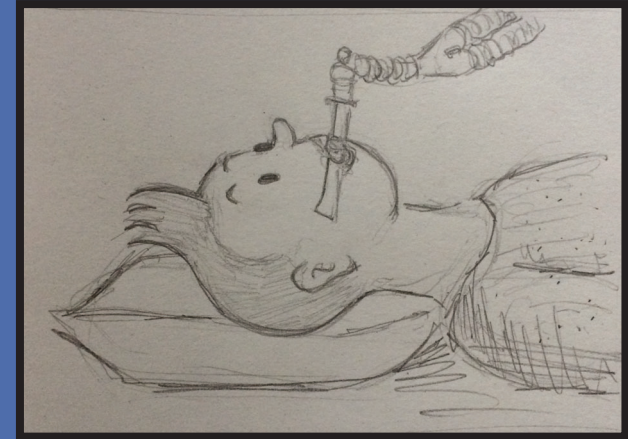
- explication du soin
- scope
- SHA ou lavage de mains, habillage
- installation du patient
- choix de la sonde
- pré-oxygénation
- ouverture de la sonde, compresse (du lubrifiant)



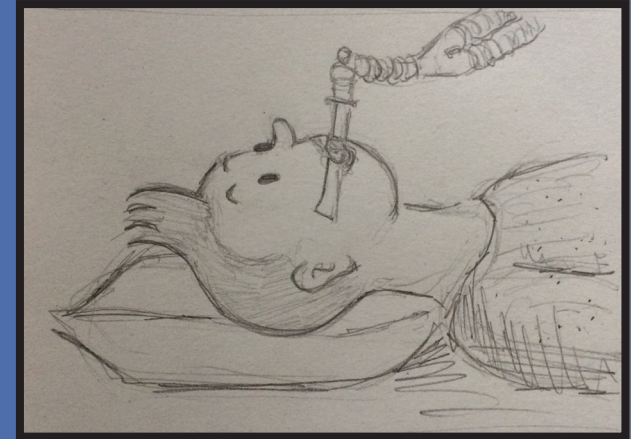
Tintin intubé ...

Geste < 15secs

- gants stériles/compresse/pince
- connecter la sonde au stop vide et l'extraire de l'étui ou contraire
- (lubrification)
- ouvrir l'opercule du circuit
- introduire délicatement
- descendre la sonde
- si butée contre la carène : remonter d'1cm avant d'aspirer
- aspirer en continu en remontant, pas de va-et-vient, <15sec



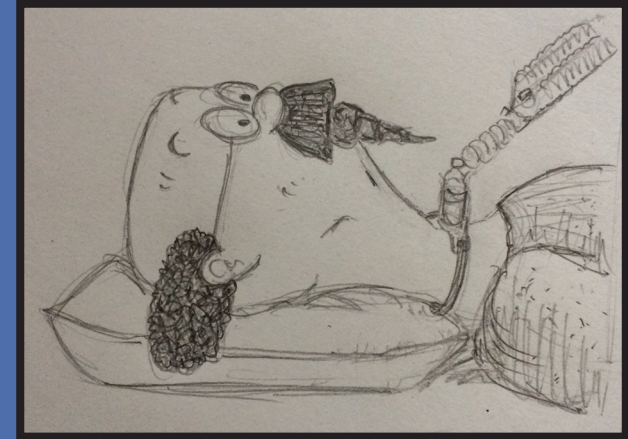
Tintin intubé ...



Après le soin

- surveillance
- jeter gant/sonde
- rincer ligne d'aspiration avec eau stérile
- rassurer le patient
- réinstaller le patient
- SHA

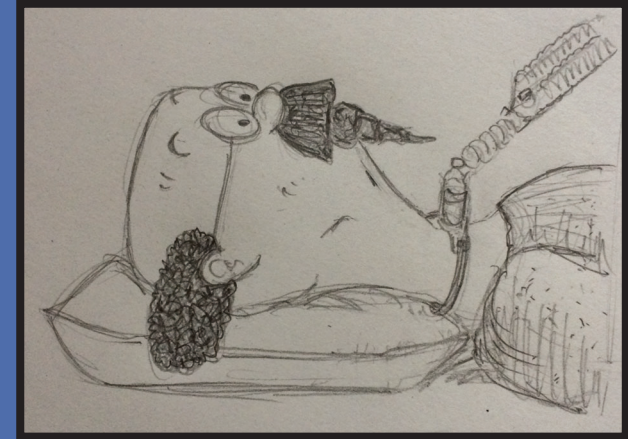
Professeur Tournesol trachéotomisé



Préparation du geste :

- explication du soin
- scope
- SHA ou lavage de mains, habillage
- installation du patient
- choix de la sonde
- pré-oxygénation
- ouverture de la sonde, compresse

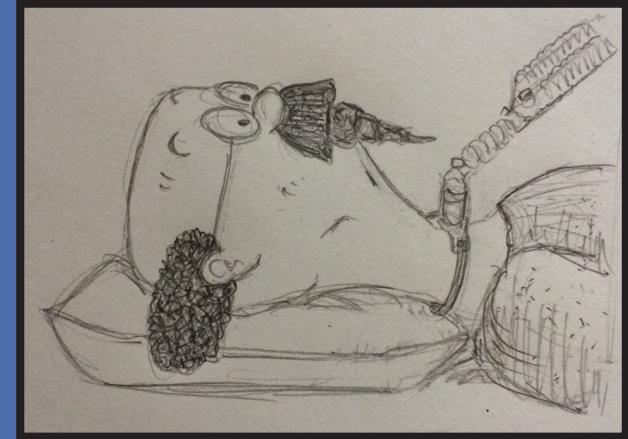
Professeur Tournesol trachéotomisé



- gants stériles
- connecter la sonde au stop vide et l'extraire de l'étui
- lubrifier pour couder la sonde
- ouvrir l'opercule du circuit
- introduire délicatement
- descendre longueur de la canule + 1-2cm ne pas aspirer en descendant
- si butée contre la carène : remonter d'1cm avant d'aspirer
- aspirer en continu en remontant, pas de va-et-vient, <15sec



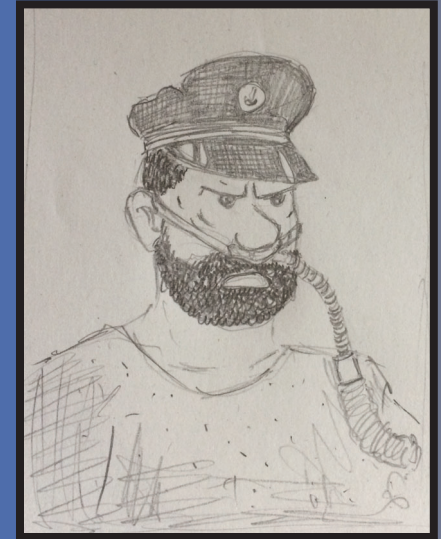
Professeur Tournesol trachéotomisé



Après le soin

- jeter gant et sonde
- rincer ligne d'aspiration avec eau stérile
- réassurer le patient
- réinstaller le patient
- SHA

Capitaine Haddock sous optiflow



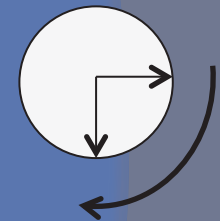
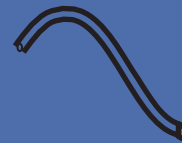
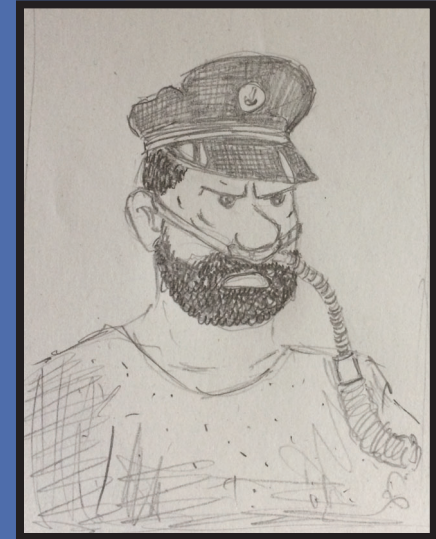
Préparation du geste :

- explication du soin
- scope
- SHA ou lavage de mains, habillage
- installation du patient : 30° proclive, hyper-extension cervicale
- choix de la sonde, narine
- augmentation apport en O₂
- ouverture de la sonde, compresse (du lubrifiant)

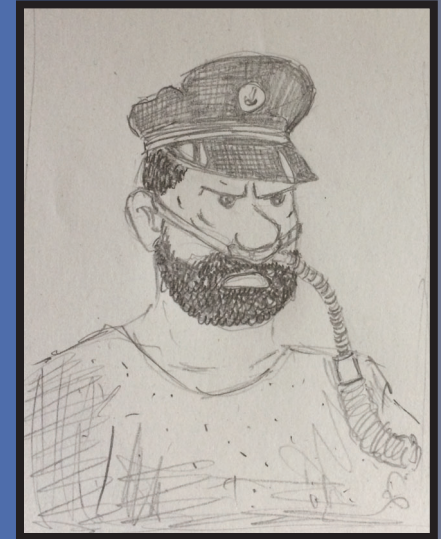
Capitaine Haddock sous optiflow

Geste < 15secs

- gants stériles
- extraire la sonde de l'étui
- lubrifier la sonde en la coudant
- introduire délicatement, avec attention, en « crochetant », direction en bas et dedans
- descendre jusqu'au carrefour, ne pas aspirer en descendant
- « écouter », passer à l'inspiration ou sur un effort de toux
- « écouter » dans l'œsophage si absence de bruit
- si butée : remonter d'1cm avant d'aspirer
- aspirer en continu en remontant, pas de va-et-vient

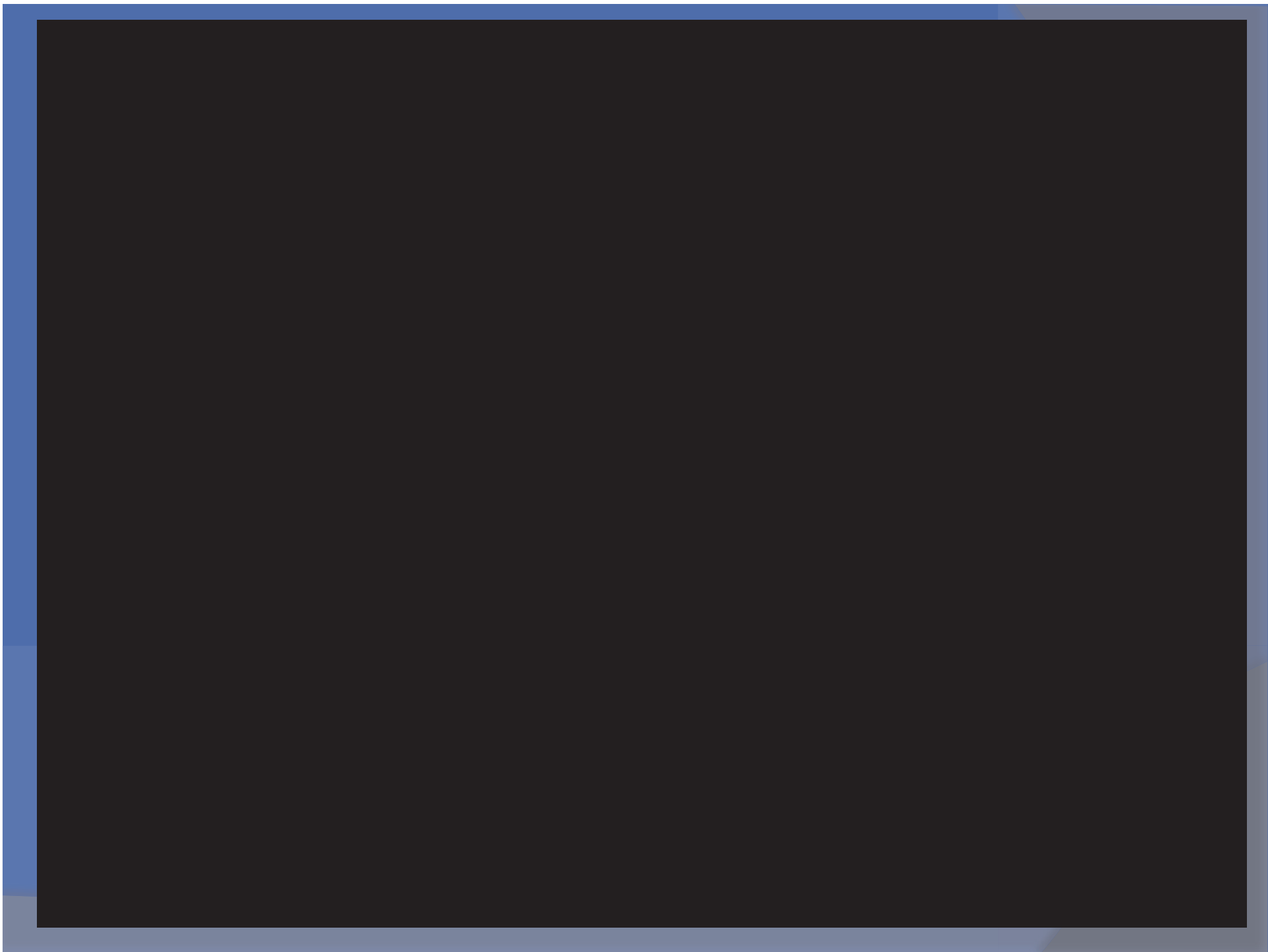


Capitaine Haddock sous optiflow



Après le soin

- jeter gant et sonde
- rincer ligne d'aspiration avec eau stérile
- réassurer le patient, redescendre l'apport O2
- réinstaller le patient
- SHA



Merci



Bibliographie

- AARC Clinical practice guideline: endotracheal suctioning of mechanically ventilated adults and children with artificial airways. Respiratory care clinic of north americana (2022)
- Décret n°96-879 du 8 octobre 1996 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de masseur-kinésithérapeute, abrogé en 2004
- Décret n°2000-577 du 27 juin 2000 modifiant le décret n°96-879 du 8 octobre 1996 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de masseur-kinésithérapeute
- Grandet P, Fourrier L, Guerot E, et al. Réanimation (2011) 20: 148-150. A check list of abilities and skills of the adult intensive care physiotherapist/masseur.
- <https://www.srlf.org/metier-dide-reanimation/fiches-techniques/fiche-n4-aspiration-endo-tracheale/>
- *RFE SFAR Pneumonies associées aux soins de réanimation 2017*
- Frost et Al. Australian Critical Care 26 (2013) 180-188 Subglottic secretions drainage for preventing VAP : a meta-analysis.
- *Recommandations pour les aspirations endotrachéales chez un patient intubé. Groupe respiration. Hôpitaux Universitaires de Genève. Octobre 2006*
- Reychler, Roeseler, Delguste. Kinésithérapie respiratoire, Elsevier Masson 2009