



Réanimation, intubation, déglutition ?

Didier Bleeckx 18/10/2013

Contenu de la présentation

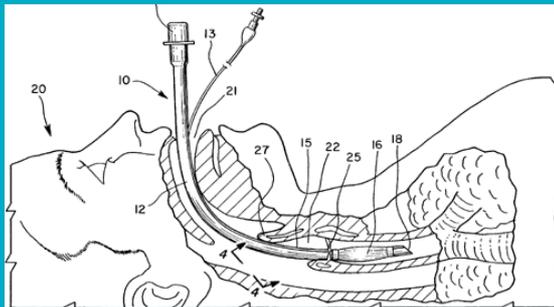
- Introduction
- Définition de l'intubation endotrachéale
- Conséquences
- Lien intubation / déglutition
- Effet de l'âge et de la durée d'intubation
- Interdisciplinarité en USI
- Prévention pendant l'intubation
- Evaluation et suivi en post extubation

- Conclusion



Intubation endotrachéale?

- Intubation = mise en place dans la trachée, à travers l'orifice glottique d'une sonde endotrachéale dont l'extrémité supérieure sort par la bouche et l'inférieure est reliée aux poumons.
- Cette sonde est reliée au respirateur (ventilation mécanique invasive)



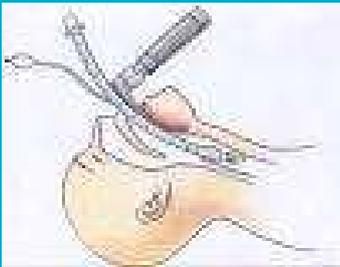
- Quelques objectifs :
 - assurer la respiration (ventilation mécanique)
 - liberté et perméabilité des voies aériennes
 - protection des voies aériennes de l'inhalation (ballonnet)
 - facilite les aspirations trachéo-bronchiques



Complications de l'intubation endotrachéale

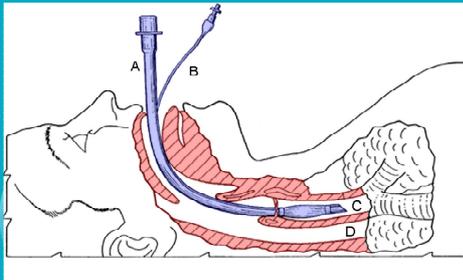
Divatia Jv, Bhomick K

- Au moment de l'intubation



- trauma des lèvres, dents, langue, luette, ...
- hypertension, troubles du rythme cardiaque
- laryngospasme, bronchospasme
- trauma laryngé
- perforation des voies aériennes
- intubation oesophagienne
- abrasion des muqueuses

- Pendant l'intubation



- érosion par friction, nécrose aux points de pression
- aspiration pulmonaire (syndrome de Mendelson)
- obstruction des voies aériennes
- déconnection et/ou déplacement
- fuite dans le circuit
- sécheresse buccale
- morsure du tube + écrasement (canule)

Notre Dame | St-Joseph | IMTR | Ste-Thérèse | Reine Fabiola
Didier Bleeckx 18/10/2013

GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

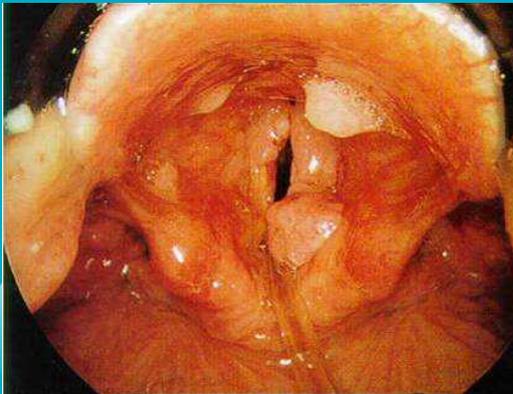
Mais encore ...

- A l'extubation

- extubation difficile
- problèmes avec le ballonnet
- adhérence du tube
- œdème laryngé
- aspiration du contenu buccal ou gastrique
- difficulté respiratoire
- ...

- Après l'extubation

- granulome laryngé
- fistule trachéo-oesophagienne
- dysphonies, ...
- ulcères superficiels
- lésion de l'épiglotte
- sténose laryngée ou trachéale

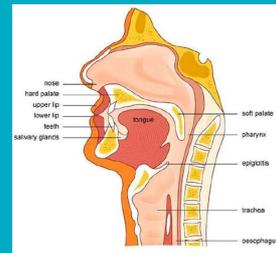


Intubation / déglutition ?

- Incidence des troubles de la déglutition chez les patients intubés (ou trachéotomisés) = 15 à 87 % (D Robert, Réanimation 2004)
- La méta analyse de Skoretz (Chest 2011) l'estime >20%
- Macht et al (2011) : n =374 intubés, 16% sans dysphagie

- Cause de l'intubation ?

- neurologique aigüe ou dégénérative
- structurelle : tumeur VADS, ATM, ...
- infectieuse : épiglote, œsophage
- métabolique : diabète, hyperthyroïdie
- autre : psychologique, RGO, radiothérapie, ...



- Conditions de l'intubation ?

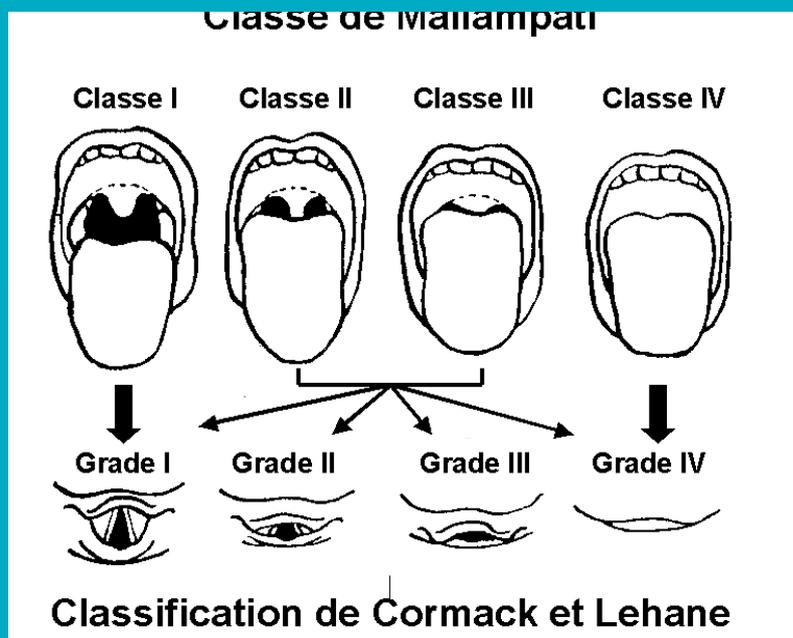
- urgence
- difficulté
- Didier Bleecq 18/10/2013



Notre Dame | St-Joseph | IMTR | Ste-Thérèse | Reine Fabiola

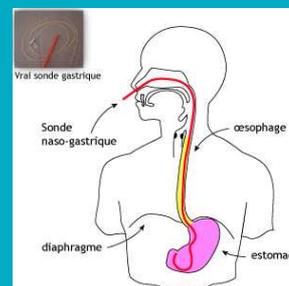
GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Intubation difficile ?



Effets de la sonde d'intubation / déglutition ?

- Placée au contact des zones de déclenchement du réflexe de déglutition
- Empêche la fermeture buccale ou induit une morsure
- Court –circuit les fonctions de respiration-déglutition-phonation
- Perte de la force motrice des lèvres, joues, langue ...
- Souvent associée à une sonde naso-gastrique : voile ?
- Absence de mouvement de l'ATM et de la CV



Conséquences ++ sur la fonction après extubation et risque de réintubation

Notre Dame | St-Joseph | IMTR | Ste-Thérèse | Reine Fabiola
Didier Bleeckx 18/10/2013

GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Durée de l'intubation

- Les effets de l'intubation de courte durée sont peu renseignés
- L'intubation de longue durée (>24h ou > 48h) ?
 - immobilité cordale : luxation- inflammation (D Robert)
 - J0 > J7 ↑ temps de latence entre l'instillation de sérum et le déclenchement de la seconde phase (De Larminat)
 - réflexe de toux déprimé
 - augmentation du seuil de perception de la muqueuse
 - altération des mécanorécepteurs en contact avec la sonde
 - nombreuses fausses routes silencieuses (Partik) ⇒ pneumopathie
 - atrophie musculaire
 - ...
- Origine multifactorielle probable ?
- Désaccord entre les auteurs :
 - Robert (2004) et Mahul (2005) : pas de corrélation entre durée d'intubation et temps de déclenchement du réflexe
 - Barker (2009), Heffner (2010), Macht (2011) ont montré le lien entre durée d'intubation et dysphagie + ↑ de la DMS



Notre Dame | St-Joseph | IMTR | Ste-Thérèse | Reine Fabiola
Didier Bleeckx 18/10/2013

GRAND HÔPITAL de CHARLEROI

Lien / âge

- Lien avec l'âge des patients ? (Barquist, Leder, El Sohl, De Vita)
Risque majoré de FR > 55 ans, disparition plus rapide et/ou plus complète des symptômes chez les plus jeunes, persistance chez 13% des plus âgés
- A confronter avec le vieillissement physiologique ?
 - des modifications physiologiques apparaissent avec l'âge
 - « ... la sécurité de la déglutition n'est pas compromise du seul fait de l'âge ... » mais les PA sont plus susceptibles de développer une dysphagie lors d'un épisode aigu ! Puisieux (2009)

Mais tous les auteurs s'accordent sur l'apparition de troubles de la déglutition après intubation !



Multi et/ou interdisciplinarité en USI ?

- Intérêt d'une prise en charge précoce et multidisciplinaire du patient en USI (Crit Care Med 2008)
- Réanimateur (+ ...), infirmière, kiné, ergo, logo, diététicienne, psy ...
- Mobilisation précoce, stimulations diverses effet DMS et coûts !
- Interdisciplinarité et dysphagie : +++
 - Prévention primaire pour réduire l'incidence de la dysphagie
 - Prévention secondaire vise à diminuer la prévalence et la durée
 - Prévention tertiaire : vise à une réinsertion sociale



Pendant l'intubation = prévention primaire ?

- Éviter l'hyper extension de tête
- Soins de bouche +++
- Salive ?
- RGO

- Stimulations intra-buccale ?
CH Wang et al (2007) : stimulations tactiles intra-buccales induisent une amélioration du temps de transit oral avec des patients intubés > 48h

- Technique de Logemann
- Stimulations électriques : « vital stim » ?



Notre expérience

- TFE de master en kinésithérapie de Laure Dugat (2011)
 - bilan 1^e jour d'intubation, à l'extubation (T0) et 24h après (T24)
 - deux groupes : expérimental/témoin (hétérogènes, n faible...)
 - réalisation de stimulation oro-faciales 4x/j tous les jours (mob lat du larynx, stimulation à l'élévation (1 cm), Logemann 10 x)

Analyse de l'élévation laryngée, des réflexes (nauséux, toux, déglutition) et de la déglutition volontaire.

Conclusions :

- peu de différence sur l'élévation laryngée, conservée dans les deux groupes
- à T0 : dans le groupe expérimental 5/6 ont un réflexe de déglutition, groupe témoin 4/7 dont 3 « retardés »
- à T24 : 2 patients n'ont pas encore de réflexe dans le groupe témoin, tous l'ont en exp.
- la déglutition volontaire est délicate en raison des difficultés de collaboration
- réflexe de toux (+ nauséux) inhibé dans les deux groupes avec évolution à 24h
- moins de ré intubation dans le groupe expérimental



En post-extubation ?

- Analyse des antécédents et lien / dysphagie
- Motif et conditions de l'intubation, complications, durée,
- Évaluation de la fonction en post-extubation immédiate et après 24h : respi (mode, fréquence, coordination, ...), muqueuses, 3 phases, ...
- Selon état respiratoire et état général (éveil, fatigue, fonctions sup, respi, position,...) ➡ essais alimentaires
- Reprise progressive de l'alimentation orale + précautions, équilibre des apports, ...
- Signes de fausses routes : voix, toux, saturation (valeur prédictive négative R Higo et al) + faux positifs liés à une insuffisance respi ...
- Intérêt de sortir d'USI avec une alimentation adaptée et un bilan précis!



Notre expérience

- TFE de bachelier en logopédie de Justine De Donder 2013
- Impact de l'intubation sur la déglutition et la phonation.
 - bilan à To, T24 et T48 après extubation
 - évaluation de la fonction de déglutition (analyse des structures, sensibilité, force, humidité, respi, ...)
 - de la phonation (V Woisard) + Voice Handicap Index (Jacobson) proposé à T48 = auto évaluation : impact / la qualité de vie

- n = 19

durée d'intubation :

37% < 48h

26% entre 2 et 10 jours

37% > 10 jours



La phonation ?

- 50% des patients perçoivent l'impact de l'intubation / voix mais souvent sous-estimé
- Analyse de la hauteur, de l'étendue, intensité, ...

Et la déglutition ?

- Analyse à T0, T24 et T48 avec une cotation subjective de l'évolution spontanée
 - des buccinateurs : faiblesse musculaire subsiste à T48 et > avec la durée d'intubation
 - des lèvres : meilleur résultat si intubation < à 48h
 - de la langue : praxies s'améliorent à T48 pour la majorité mais restent faible chez 50%
 - mandibule : limitation des capacités de diduction et d'OB en corrélation avec la durée d'intubation



- le réflexe nauséeux (0 = aboli, 2= diminué, 4 = présent)

Durée d'intubation	T0	T24	T48
< 48h	3.5	3.5	3.8
2 à 10 j	2.6	3	3.3
> 10 j	2.3	2.4	2.4

- l'ascension laryngée (0, 1, 2, 4) >> étude de L Dugat

Durée	T0	T24	T48
< 48h	3	3.7	4
2 à 10 j	1.6	2.4	2.4
> 10 j	2.2	1.7	2.2



- le réflexe de déglutition (0 = absence, 2 = retard, 4 = normal)

Durée	T0	T24	T48
< 48h	3.4	3.7	4
2 à 10 j	2	3	3.5
> 10 j	2.3	2	2.3

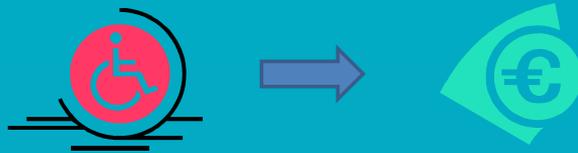
- l'élévation du voile (0, 1, 2, 4)

Durée	T0	T24	T48 (peu >)!
< 48h	3.4	3.7	3.6
2 à 10 j	2.4	2.2	2.4
> 10 j	1.3	1	1.3



Conclusions

- Séquelles de l'intubation notamment sur la déglutition ...
- Influence de la durée d'intubation et de l'âge
- Différencier le problème à l'origine de l'intubation et les séquelles de celle-ci
- Nécessité d'une intervention précoce **et suivie** dans le temps
- Intérêt de l'interdisciplinarité !



- Pistes d'intervention pendant l'intubation et après
- Nécessité d'études cliniques +++ et ciblées : Evidence Based pour protocoles de soins

