

EVAKIN

**L'évaluation kinésithérapique
de la sphère oro-pharyngée avant extubation
permet-elle de prédire la réintubation
pour encombrement et/ou inhalation?**

MH Houzé

Équipe de kinésithérapie de réanimation

C2R de rééducation du Pr Yelnik

Hôpitaux universitaires Saint-Louis, Lariboisière, F. Widal

Paris, France

Introduction

- 15% des réintubations sont dues à un encombrement et/ou des inhalations
(Epstein SK, Ciubotaru RL, Am J Respir Crit Care Med, 1998)
- L' évaluation clinique de la déglutition avant extubation semble une aide à l'identification des patients à risque de réintubation pour encombrement et/ou inhalation
(Colonel P et al, Am J Crit Care, 2008. Swallowing disorders as a predictor of unsuccessful extubation: a clinical evaluation)

Hypothèse testée

- Existe-t il un lien entre :
 - l'évaluation clinique de la motricité et de la sensibilité oro-pharyngée réalisée avant extubation ET
 - le succès ou l'échec de cette extubation ?

- **Objectif principal**

Les tests cliniques moteurs et sensitifs de la déglutition réalisés par le kinésithérapeute avant extubation permettent-ils de prédire un échec d'extubation par encombrement et/ou inhalation?

Schéma de l'étude

- **Etude prospective observationnelle multicentrique**
d'une durée de 24 mois (12/09/2008 au 16/09/2010)

- **8 centres investigateurs :**

Réanimations médicale et chirurgicale des

- GHU Lariboisière-F Widal
- GHU Sud Antoine Béclère
- GHU Nord Bichat-Claude Bernard
- CHU Grenoble

- **Analyse statistique :**

URC St Louis-Lariboisière-F Widal

Critères

Inclusion

- Intubation oro-ou naso-trachéale depuis ≥ 6 jours
- Valider les critères médicaux de sevrage de la ventilation mécanique et d'extubation
- Patient ≥ 18 ans
- Pas d'opposition à l'exploitation des données personnelles (accord oral)

Non inclusion

- Post-chirurgie ORL
- Troubles de déglutition antérieurs à la pathologie d'entrée en réanimation
- État végétatif chronique
- Patient faisant l'objet d'une limitation de soins portant sur la non réintubation
- Inclusion préalable dans la présente étude

Méthodologie (1)

- Décision médicale d'extubation en aveugle des tests kinés

- **Dans l'heure avant extubation, évaluation de la motricité et de la sensibilité de la sphère ORL par un MK :**

4 critères
=
9 sous-critères
(absent=0
présent=1)

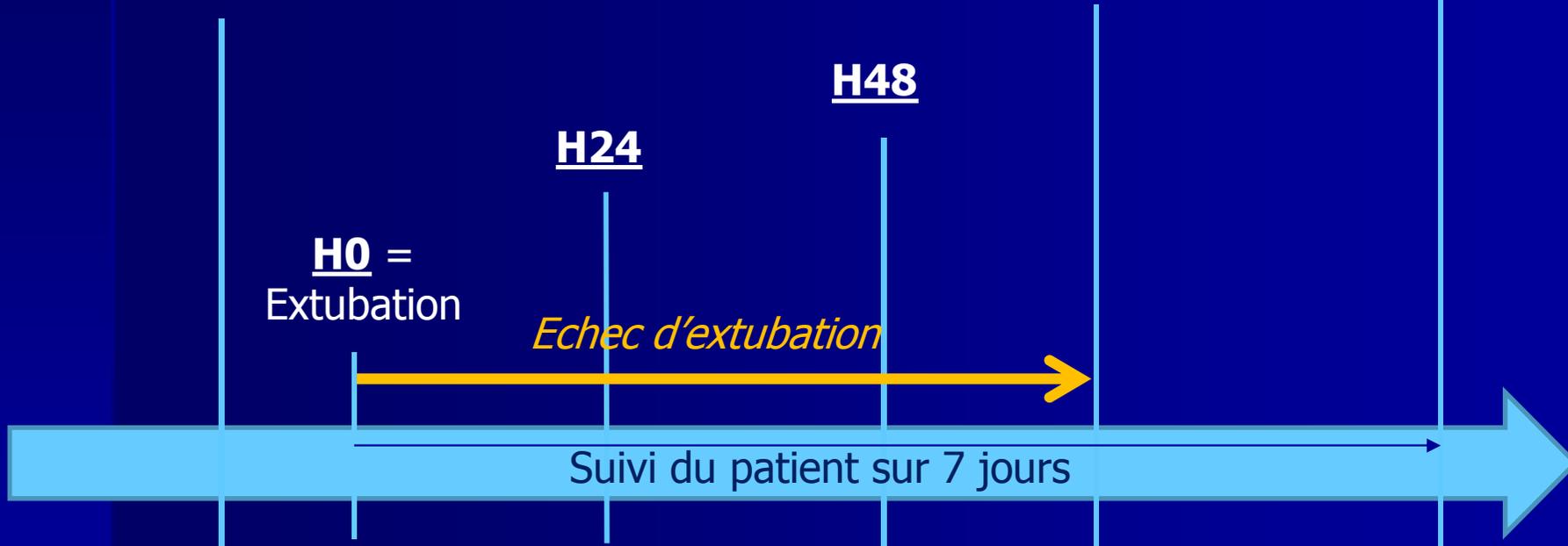
- **C1** : Quantification de la **stase salivaire** sur une heure
- **C2** : Evaluation motrice = **soulever la tête**
ouvrir la bouche
contracter les lèvres
serrer les dents
tirer la langue
- **C3** : Evaluation du **réflexe nauséux G**
et du réflexe nauséux D
- **C4** : Recherche d'une **séquence de déglutition complète**

Méthodologie (2)

J7
Caractéristiques
cliniques

Inclusion
Evaluation Kiné en aveugle

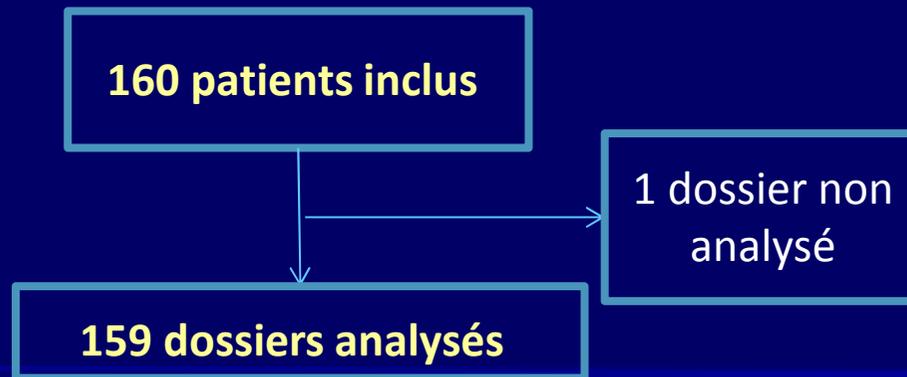
H72
Caractéristiques
cliniques



Si réintubation
au cours des 7 J

Relevé de l'étiologie de la réintubation (médecin)
Relevé des données cliniques

Résultats généraux



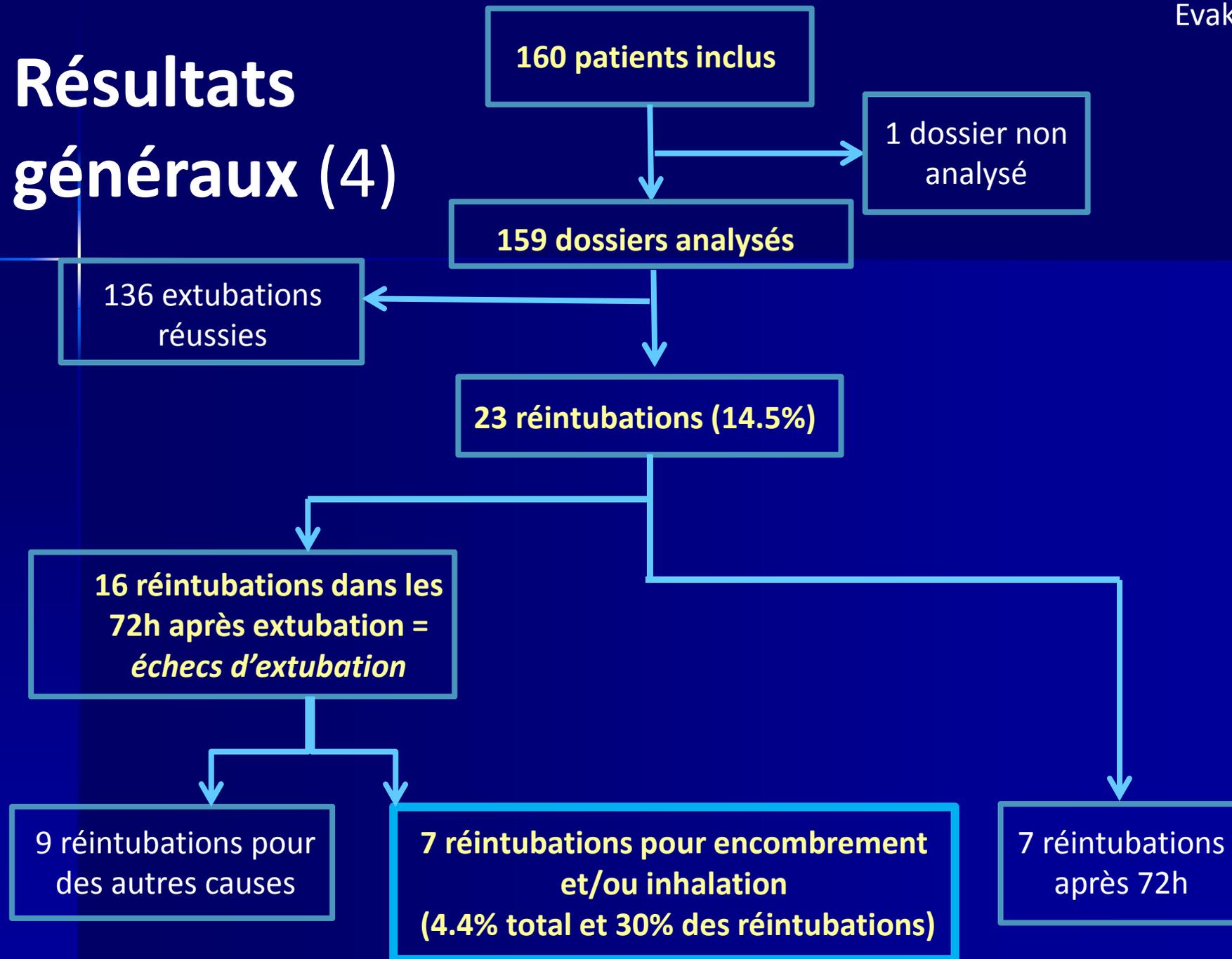
Résultats généraux (2)

- 159 patients analysés
- Âge 61 ans [48-75]
- Sexe ratio H/F 1,5 (95/64)
- IGS II 54 [42-66]
- ATCD respiratoires 32%
- ATCD cardiaques 13%
- Durée de VM 11 jours [8-17]

Résultats généraux (3)

- Diagnostic de polyneuropathie chez 11 patients (7%)
- Diagnostic de pneumopathie post-extubation chez 10 patients (6%)
- VNI post-extubation dans 39 cas (25%) dont 32 sur détresse respiratoire (20%)
- Prise en charge en kinésithérapie respiratoire post-extubation de 133 patients (84%)
- 6 patients sont décédés (4%)

Résultats généraux (4)



Résultats : 9 sous-critères (1)

- En analyse univariée

seuls les réflexes nauséux sont significativement associés au risque de réintubation pour encombrement et/ou inhalation dans les 72 h

		Non réintubés	Réintubés	P
Nauséux droit	Absent	21 (14%)	4 (57%)	0.01
	Présent	128 (86%)	3 (43%)	

Résultats : 9 sous-critères (1)

- En analyse univariée

seuls les réflexes nauséux sont significativement associés au risque de réintubation pour encombrement et/ou inhalation dans les 72 h

		Non réintubés	Réintubés	P
Nauséux droit	Absent	21 (14%)	4 (57%)	0.01
	Présent	128 (86%)	3 (43%)	
Nauséux gauche	Absent	22 (15%)	4 (57%)	0.02
	Présent	126 (85%)	3 (43%)	

- Aucun des autres paramètres n'est significatif

Résultats : 9 sous-critères (2)

- $VPN = 0,98 = 128 / 3+128$
 $VPP = 0,15 = 4 / 21+4$
- En analyse multivariée, la présence d'un réflexe nauséux droit avant extubation est prédictive de la non réintubation pour inhalation et/ou encombrement dans les 72h après extubation avec un $Odds Ratio = 0,12 [0,03; 0,59], p=0,009$
- Le réflexe nauséux gauche sort en univarié mais pas multivariée $OR = 0.13[0,03; 0,63], p=0,01$
- Tendance sur serrer les dents

Résultats : 4 critères

- En analyse univariée, seul le critère C3 = nauséux (D et/ou G) est significativement associé au risque de réintubation pour encombrement et/ou inhalation avant H72 avec VPN = 0,97 = 133/(133+4)

		Non réintubés	Réintubés	Total	P
Nauséux D et/ou G	Absent	16 (11%)	3 (43%)	19	0.04
	Présent	133 (89%)	4 (57%)	137	

Résultats : 4 critères

- En analyse univariée, seul le critère C3 = nauséeux (D et/ou G) est significativement associé au risque de réintubation pour encombrement et/ou inhalation avant H72 avec VPN = 0,97 = 133/(133+4)

		Non réintubés	Réintubés	Total	P
Nauséeux D et/ou G	Absent	16 (11%)	3 (43%)	19	0.04
	Présent	133 (89%)	4 (57%)	137	

- En analyse multivariée pour le critère C3 :
OR = 0,16 [0,03; 0,78], p=0.02

Résultats : somme des 4 critères

- En analyse univariée, en sommant les 4 critères (note de 0 à 4) :

7 réintubés : médiane 2 (interquartiles 25-75% = 2-3)

151 non réintubés : médiane 3 (interquartiles = 3-3)

Le nombre de critères égaux à 1 est significativement corrélé au risque de réintubation

Plus la somme des 4 critères est basse, plus le risque de réintubation augmente avec un odds ratio = 0,42 (intervalle de confiance [0,18; 0,99], $p=0,047$)

Conclusion

- La présence d'un réflexe nauséux est prédictive de la non réintubation pour encombrement et/ou inhalation dans les 72 heures suivant l'extubation.
- Taux élevé de réintubations pour inhalation et/ou encombrement (30% versus 15% dans la littérature).
Rôle des critères d'inclusion (durée de ventilation mécanique) ?
- Perspectives
Élargir la population aux patients intubés plus de 48h?
Intérêt dans la prise en charge thérapeutique ?