



# Extubation in neurocritical care patients: the ENIO international prospective study

R.Cinotti and al and K.Asehnoune. *Intensive Care Medicine*. 2022  
(With the contribution of Neuro-intensive care unit of Toulouse)

**Bibliographie Réanimation Avril 2023**

## ETAT DES LIEUX

- **Patients de Neuroréa** vs réa poly: ↑ durée de ventilation, ↑ taux d'échecs d'EOT (20-25% vs 10-15%), ↑ coûts
- Population peu représentée dans les études sur le sevrage ventilatoire
- Implication de la filière aéro-digestive par les lésions cérébrales
- Absence de score prédictifs du succès d'EOT chez les patients cérébro-lésés
- Quelle place de la trachéotomie première sans tentative d'EOT ?
- Absence de consensus pour définir l'échec d'EOT: quel délai de RéIOT ? (entre J2 et J7)

## OBJECTIFS:

- **Principal:** validé un score prédictif du succès d'EOT
- **Secondaire:** décrire les causes d'échecs d'EOT et l'impact de l'EOT (succès, échecs ou trachéotomie d'emblée sans EOT) sur le devenir

## MATERIEL & METHODE

- Prospective, observationnelle, multicentrique et internationale
- Inclusion sur 6 mois/centre; base de données de Juin 2018 à Novembre 2020
- **Définition échec d'EOT:** réIOT dans les 5 jours (>90% des échecs d'EOT)
- **Critères d'inclusion:** majeur, cérébro-lésé (clinique + imagerie), GCS initial  $\leq 12$ , ventilé >24h et tentative de sevrage du respirateur par EOT ou trachéotomie
- **Critères d'exclusion:** mineur, enceinte, lésion médullaire  $\geq T4$ , ACR, Guillain-Barré, myasthénie, dystrophie musculaire, LATA (<24h de l'admission), EOT terminale, BPCO sévère, trauma thoracique (AIS $\geq 3$ )
- **Score de prédiction** créé avec 2/3 de la cohorte et appliqué sur 1/3 restant (aléatoire)  
→ Sortie de l'analyse des patients avec trachéotomie première (sans EOT)

## RESULTATS

- **1512 patients inclus:** trauma crânien (48%), hémorragie (35%), HSA (18%)
- **19% d'échecs EOT à J5** (21% à J28): 54% cause respi, 39% cause neuro et 38% cause airway
- **21% de Trachéotomie directe**, médiane à J9 [5-15] de VM  
→ Causes: Neuro (74%), Airway (16%)
- **Score prédiction succès EOT inclus:** trauma crânien, toux vigoureuse, réflexe nauséux, déglutition, aspiration trachéale  $\leq 2/h$ , GCS M6 et T<38°C
- **Groupe échec d'EOT:** ↑ PAVM, SDRA, durée de VM, mortalité
- **Groupe trachéotomie directe:** ↑ PAVM, durée de VM et mortalité

## DISCUSSION

- **Large cohorte**, score prédictif appliqué, validé et généralisable
- **≠ Pratique de la trachéotomie** selon les pays
- **Littérature hétérogène** sur intérêt trachéotomie directe (précoce/tardive)
- Extubation et support post EOT selon **protocole local**
- **Etude ouverte**, impact du clinicien sur le choix d'EOT ?

- **Taux élevé échecs EOT à J5** = population à risque
- **1er score prédictif d'échecs EOT issu d'une large cohorte:** paramètres utilisables au lit du patient
- **Trachéotomie directe: cible une population particulière**, mais laquelle ?