

# Immobilité laryngée post intubation : discussion étiologique

J-P Marie, N Bon Mardion,  
A Paviot, Ph Brami,  
P Magnier, D Dehesdin

Service d'ORL et Chirurgie Cervicofaciale  
EA 3830, GRHV,  
CHU Rouen

2010

# Introduction

## ■ Immobilité laryngée post intubation

- Fréquente après les intubations prolongées ou traumatiques
- Associée à des lésions glotto-sous glottiques
- Possible après intubation de brève durée
- Causes multiples
  - Traumatiques
  - Virales

2010

## Cas n°1

- Cure d'événtration en Nov 2009
- Dysphonie sévère avec voix soufflée au discours, peu de fausse route
- Questionnaire: 100/142,
- G3 R1 B2 A2 S0 I2
- 4 mois plus tard: Adduction cordale G limitée. Abduction normale

SFPPC

2010

# Laryngoscopie en suspension

SFPPC

- Pas d'anomalie de la mobilité aryténoïdienne passive

- EMG larynx: tracé neurogène dans le thyroaryténoïdien G. Normal dans le CAP G

2010



FLEX ON

S

20

20

20



# Evolution

# SFPPC

- 1 mois plus tard
  - Amélioration de la dysphonie
  - G2 R1 B1 A1 S0 I2
  - Les 2 cordes vocales sont mobiles
- 3 mois plus tard
  - Récupération complète de la voix
  - Et de la mobilité cordale

# 2010

# Diagnostic?

- Paralysie laryngée Gauche post intubation
- Transitoire
- Sans lésion sous glottique ou interaryténoïdienne
- Mécanisme?
  - Dénervation localisée (axonotmesis?)
  - Etiologie virale?

2010

# Cas clinique n° 2 H. Josiane

- Née en 1937
- Prothèse totale de hanche en 1999 Intubation : 12h
- Voix normale au réveil
- 3 mois plus tard, apparition progressive de dysphonie et fausses routes
- À 9 mois: G3 I0 B3 R0 A2 S0
- Questionnaire dysphonie: 122/142

20





Mme H. J

SFPPC

- Examen au miroir:
  - Immobilité laryngée bilatérale en ouverture
  - Atrophie cordale bilatérale
- Indication de Laryngoscopie, EMG laryngé ± médialisation graisseuse bilatérale

2010

# Laryngoscopie

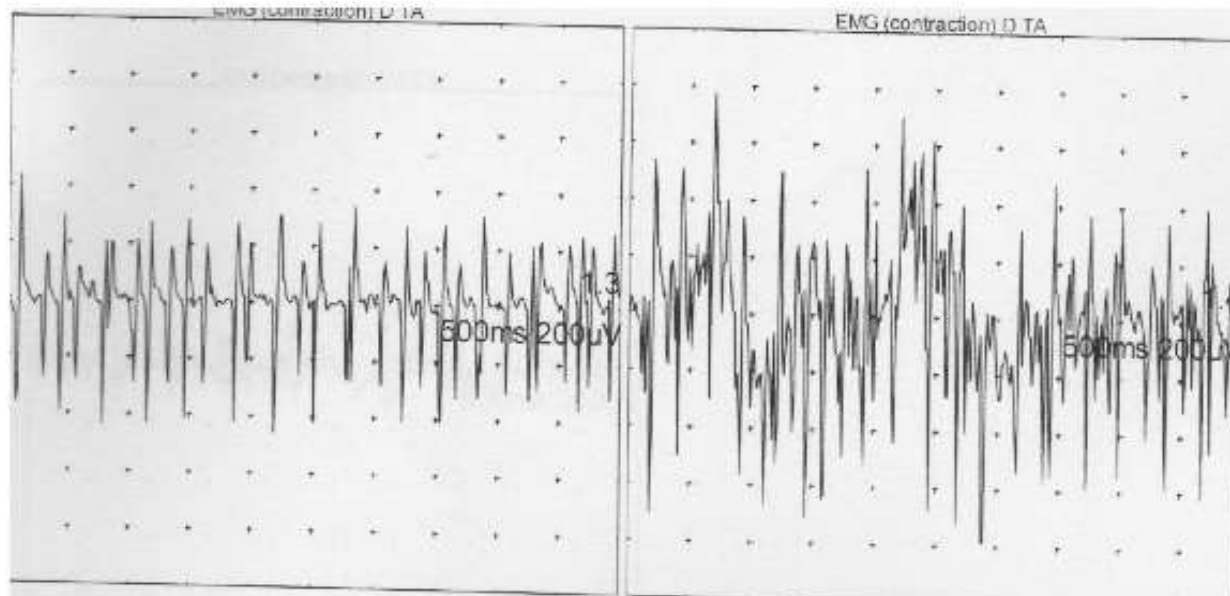
S L P P C



O

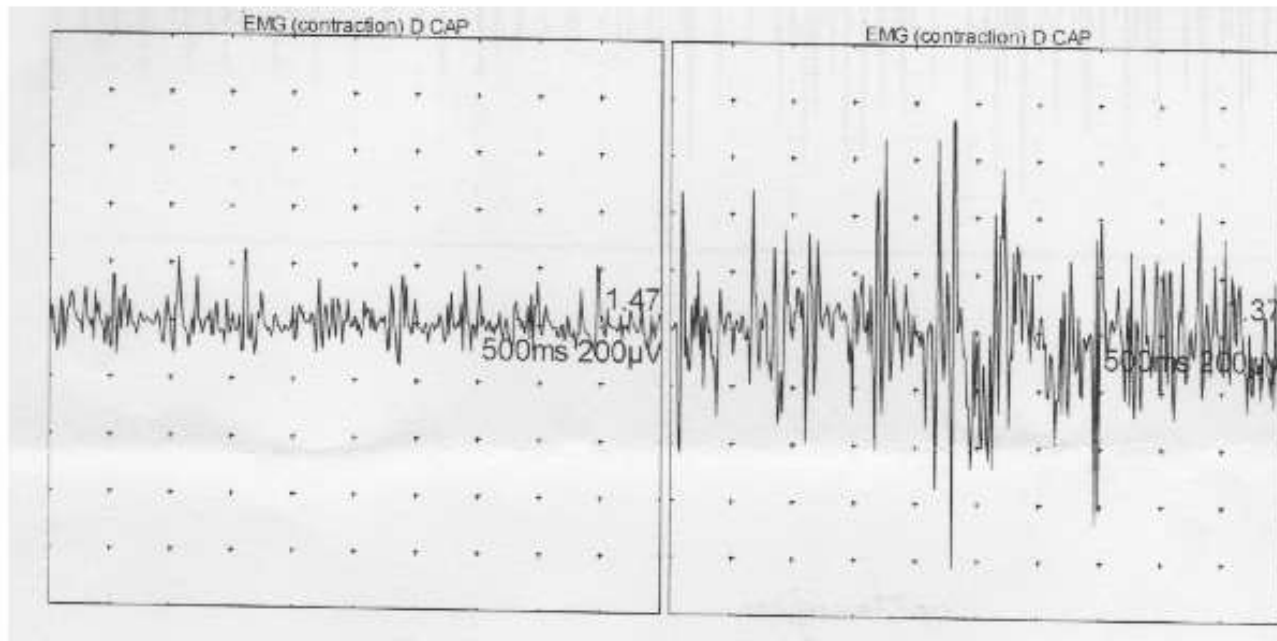
Z

# EMG TA



Neurogène: signe de dénervation chronique

# EMG CAP 16 02 10



Tracé normal, enrichi en inspiration

Médialisation graisseuse  
bilatérale

SFPPC



Pas d'amélioration

2010



# Injection de toxine botulique

- Dans les muscles abducteurs (CAP)
- Pour diminuer leur hyper activité (?) et favoriser l'action des m. adducteurs
- Par laryngoscopie en suspension,
- Bilatéral, 10 U Dysport x 2

2010

SUPPC



0

20



Peu d'effet

- Quelques fausses routes aux liquides
- Pas de dyspnée
- Voix inchangée:
  - G3 R1 B3 A3 S0 I1
- Ouverture laryngée persistante
- Pas meilleure adduction cordale

2010

# Etiologie?

- Dystonie laryngée en ouverture?
- Dénerivation sélective des adducteurs?
  - Compression de la sonde d'intubation sur la branche antérieure du nerf récurrent ?
  - Aphonie psychogène?
  - Sd de Ziemsan?
- PARALYSIE LARYNGÉE POST INTUBATION?

2010



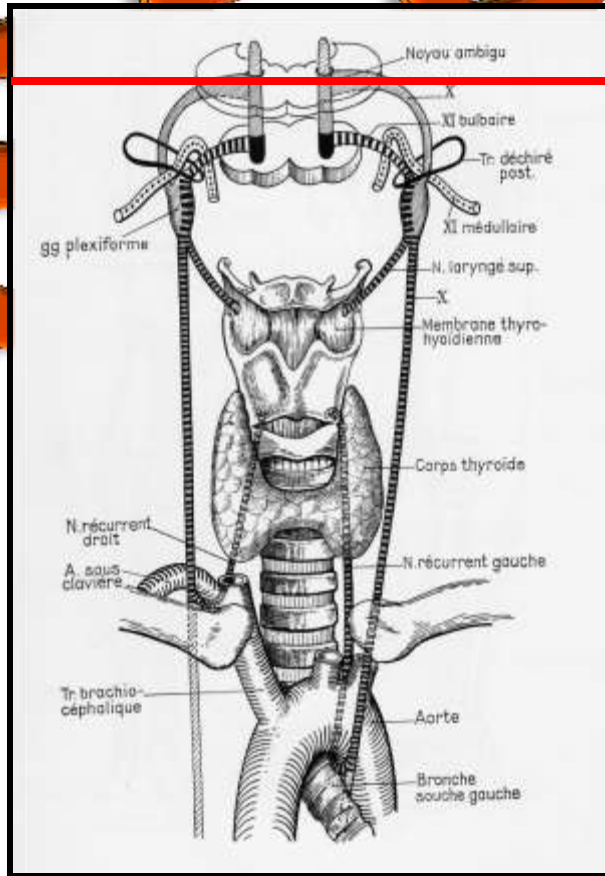
# Conduite à tenir?

- Augmenter les doses de toxine botulique dans CAP? (complications)
- Thyroplastie bilatérale?
  - Réinnervation unilatérale?
  - Réinnervation sélective des muscles adducteurs?
  - Réinnervation sélective de tous les muscles laryngés?

2010

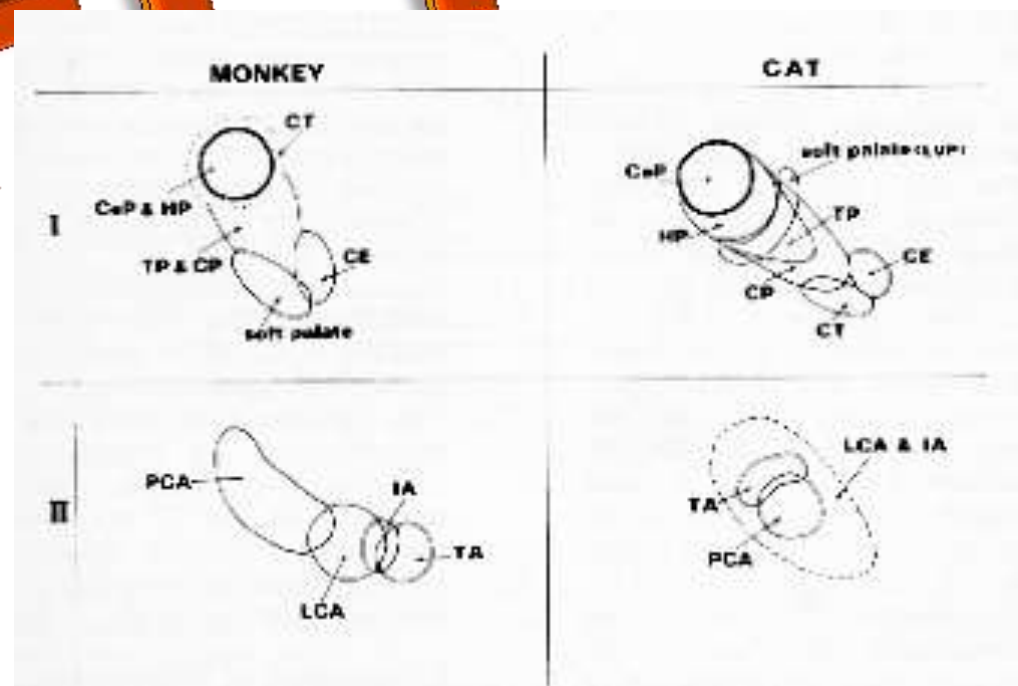


# Tronc cérébral

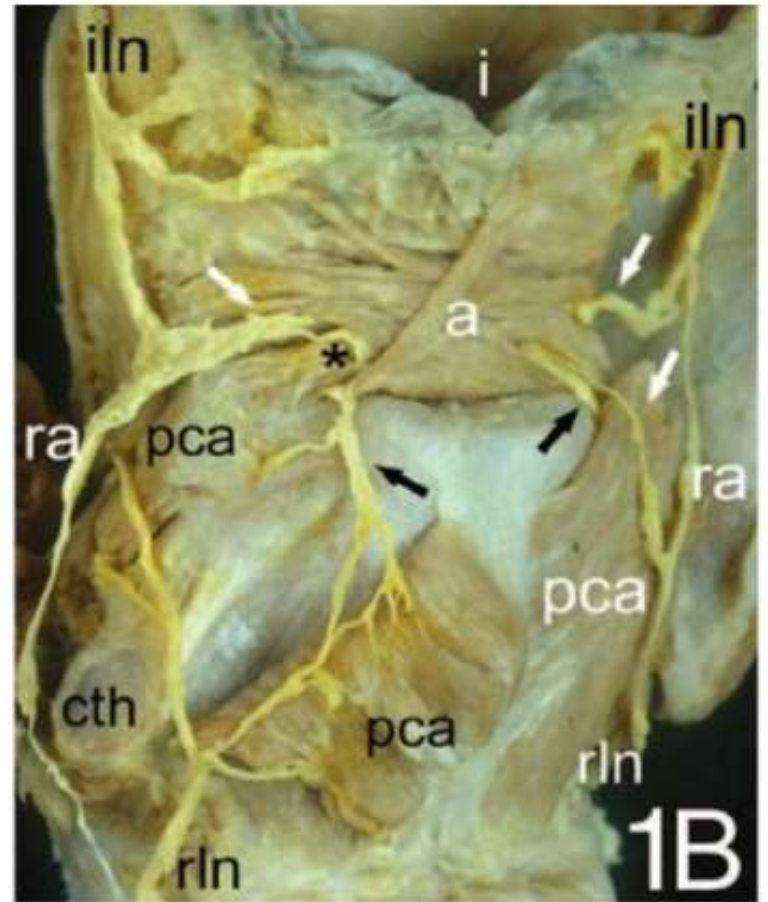
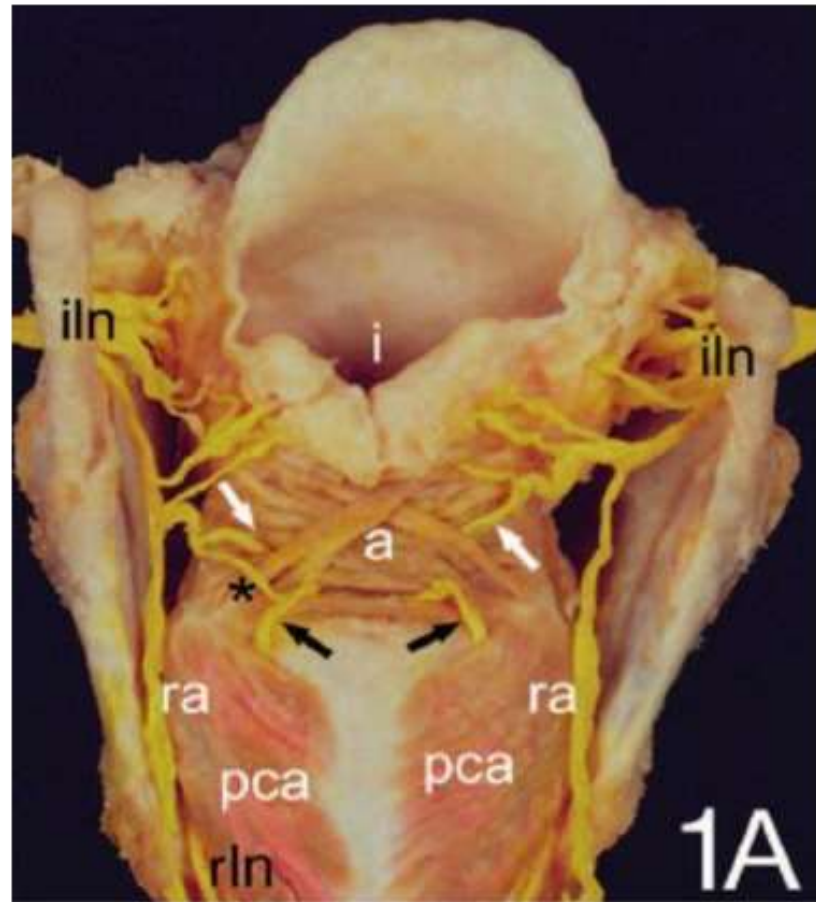


Separation of abductor and adductor motoneurons in the nucleus ambiguus, **lost in the peripheral nerve pathway** (Sunderland & Swaney (1962), Gacek (1977))

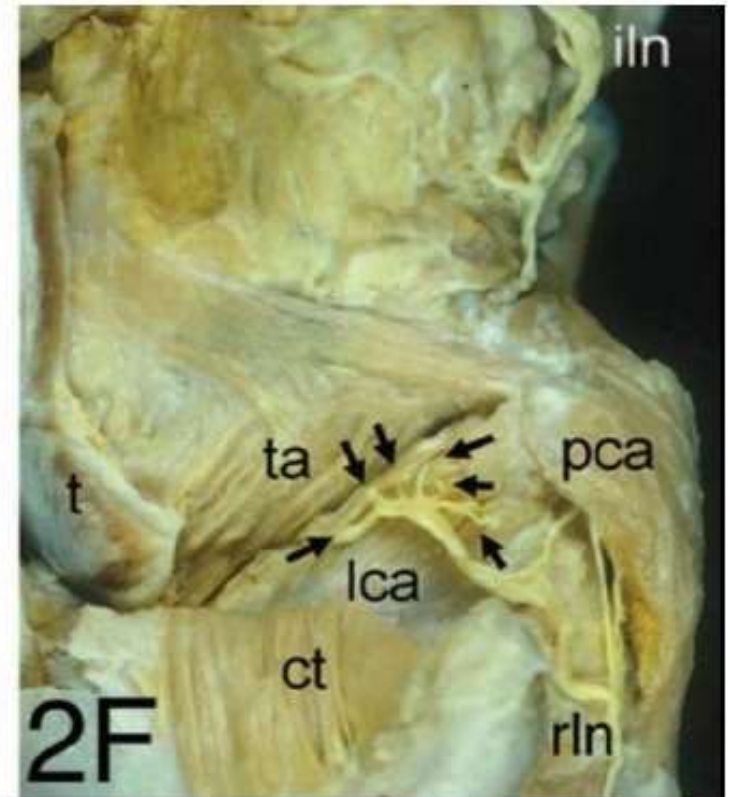
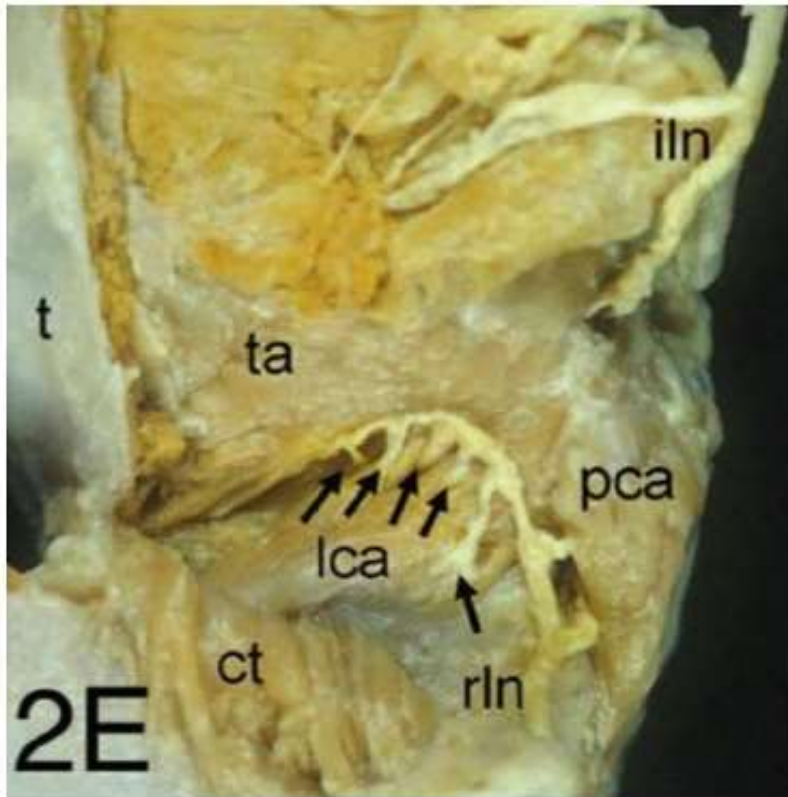
SERPENT



From Yoshida & Hirano 1985







*Maranillo et al., Laryngoscope, 2005*

# Commentaires

- Trajet intralaryngé du nerf récurrent
  - Terminaison nerveuse en pinceau au voisinage de la corde vocale (TA) et du muscle cricoaryténoïdien latéral (Nguyen et al. 1989, Maranillo et al. 2005)
  - On peut imaginer la souffrance localisée de ce nerf par le ballonnet ou la sonde d'intubation (Cavo 1985, Verhulst)



# Commentaires et Conclusion

- Les immobilités laryngées post intubation peuvent être dues à

- Lésions sous glottiques et aryricoidiennes: ankylose (Laccourreye 1985)

- Lésions des branches adductrices du ou des nerfs récurrent: paralysie

- Des neuropathies virales (Marie 2001)

- Diagnostic Différentiel

- Origine centrale

- Aphonie psychogène

- Dystonie laryngée

# Conclusion

# SFPPC

- « Paralyse laryngée post intubation »
- Ne pas toujours la rattacher au geste chirurgical (si thyroïdectomie avec dissection ou non du récurrent)
- Jurisprudence...

# 2010