

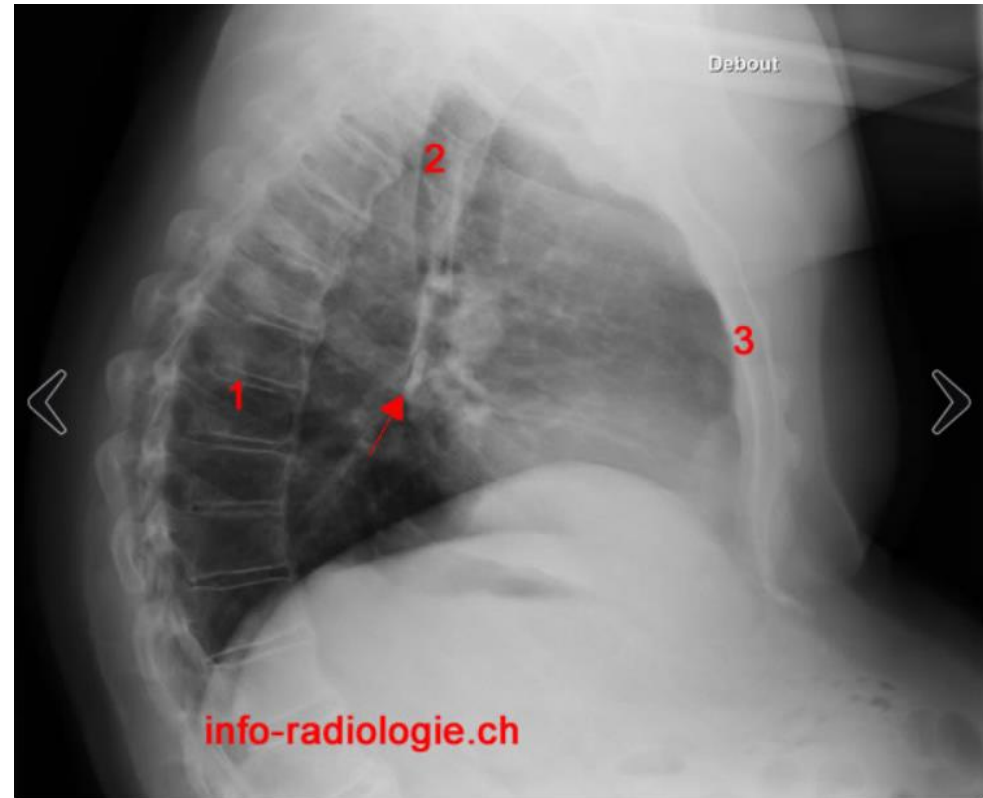
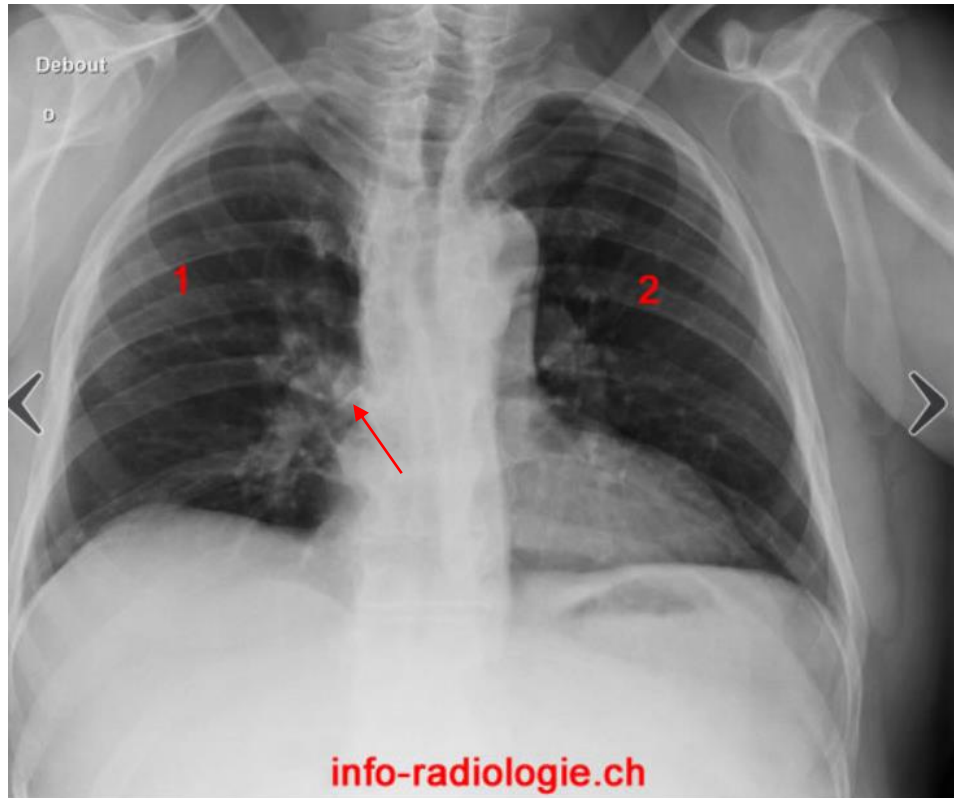
Complications ORL post-intubation

A. Lagier

Service d'ORL, CHU de Liège

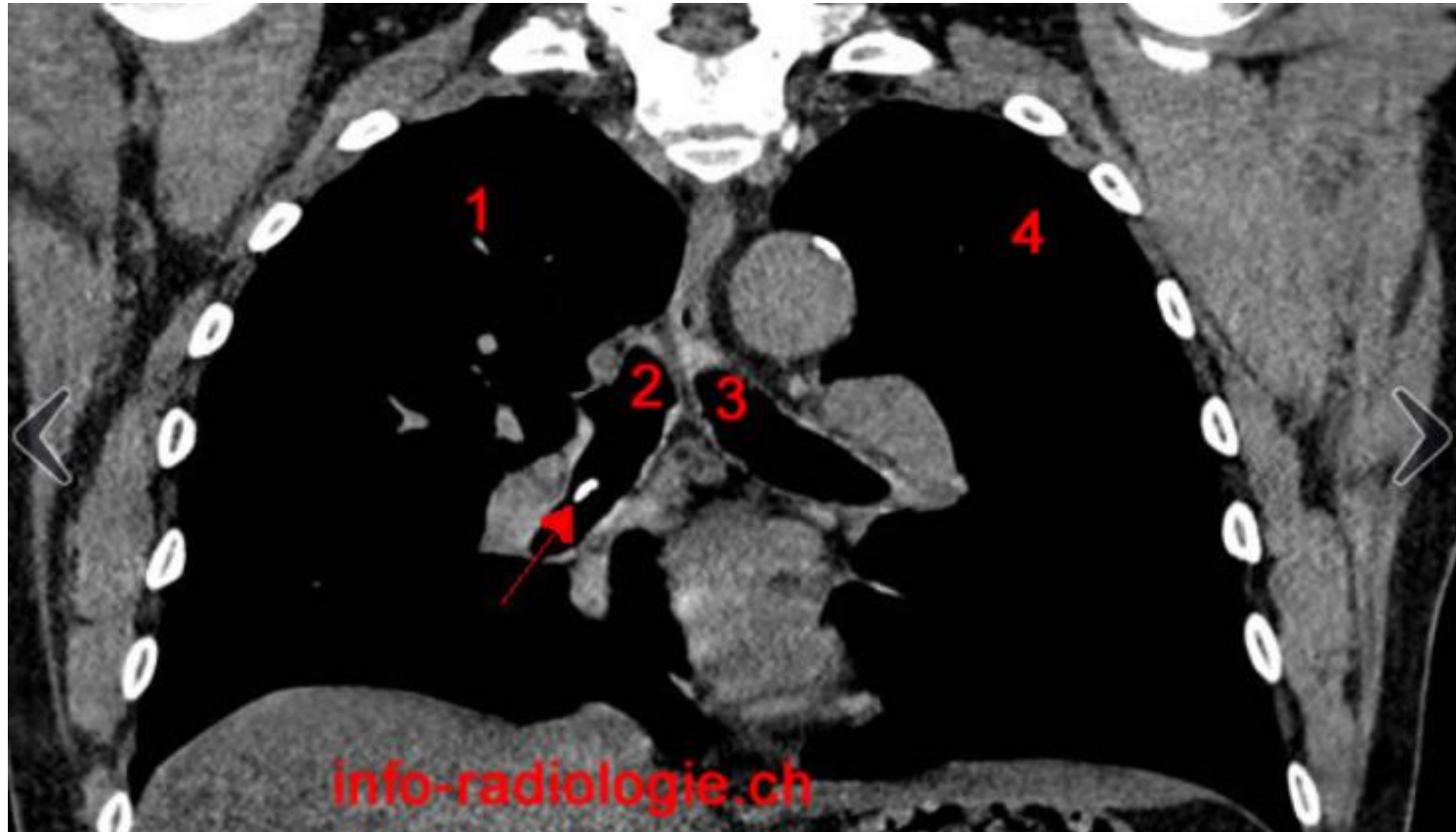
Complications de la laryngoscopie

- Lésions dentaires



Complications de la laryngoscopie

- Lésions dentaires



Complications de la laryngoscopie

- Expositions difficiles
 - Lésions traumatiques du pharynx
 - Luxation crico-aryténoïdienne
 - Très rare, physiopathologie débattue
 - Fragilité individuelle de l'articulation et traumatisme mécanique
 - Le plus souvent après une intubation

Complications de la laryngoscopie

- Luxation crico-aryténoïdienne
 - Nombreux diagnostics différentiels:
 - Dysphonies post-intubation
 - Hypo/Immobilité laryngée mécanique post-intubation (ankylose, cicatrice) ou
 - Hypo/Immobilité laryngée neurogène +/- intubation
 - Toujours l'évoquer
 - Prise en charge spécifique: réduction
 - Plus de chance d'être efficace si précoce

Complications de la laryngoscopie

Luxation crico-aryténoïdienne [pré-opératoire](#)

Luxation crico-aryténoïdienne [post-opératoire](#)

Dysphonies post-intubation

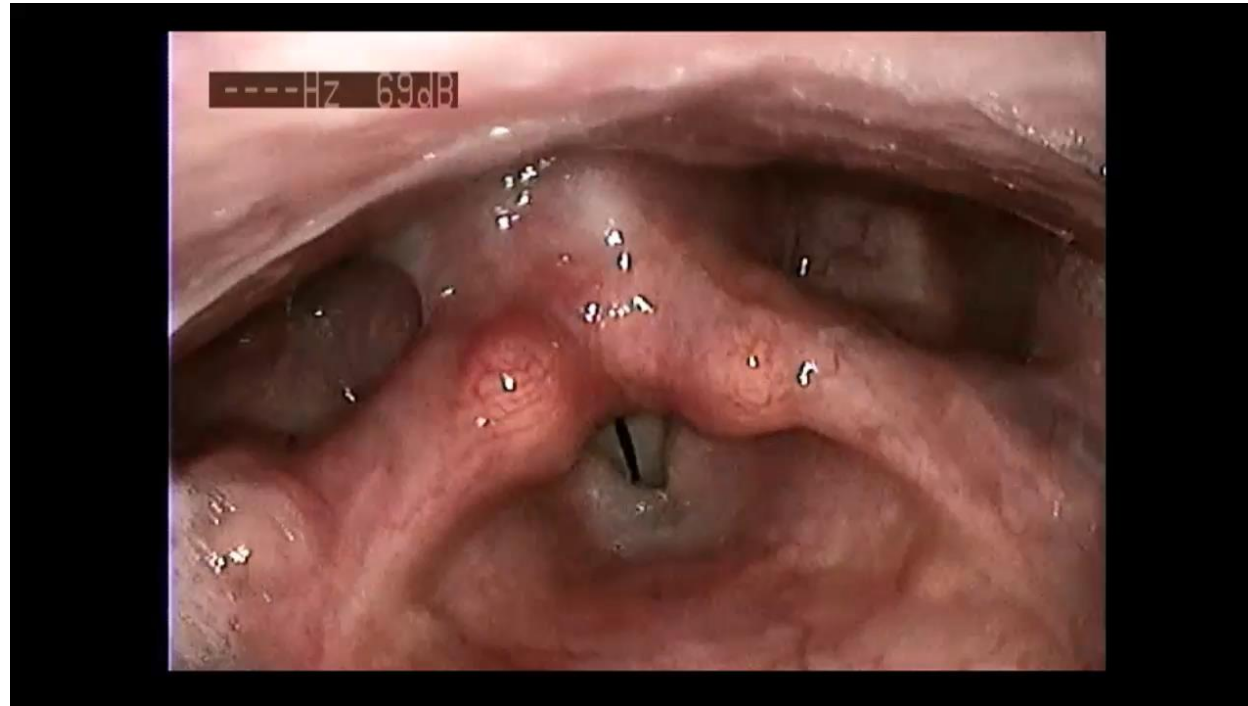
- Traumatisme direct du larynx
 - Les lésions anatomiques sont quasi-constantes après une intubation oro-trachéale
 - Même pour une intubation brève

Exemple: Femme de 1,58m, intubée en urgence avec une sonde de n°8,
Dysphonie au réveil,
Examen à 24h de son extubation



Dysphonies post-intubation

- Traumatisme direct du larynx
 - Même pour une intubation brève



Femme de 1,52m, intubée pour une thyroïdectomie la veille de l'examen
Dysphonie au réveil

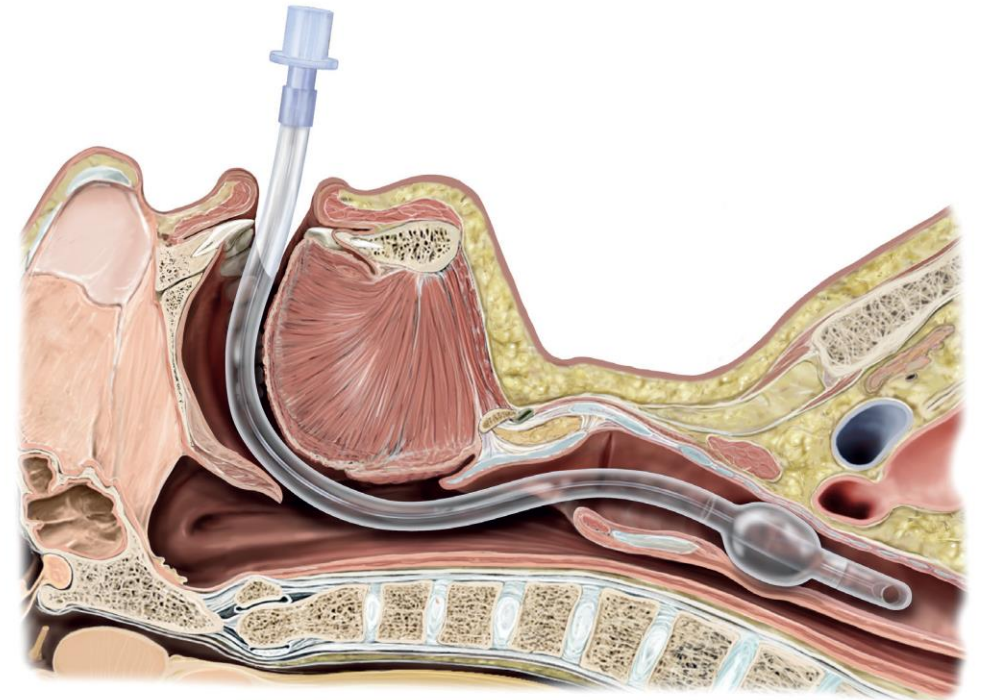
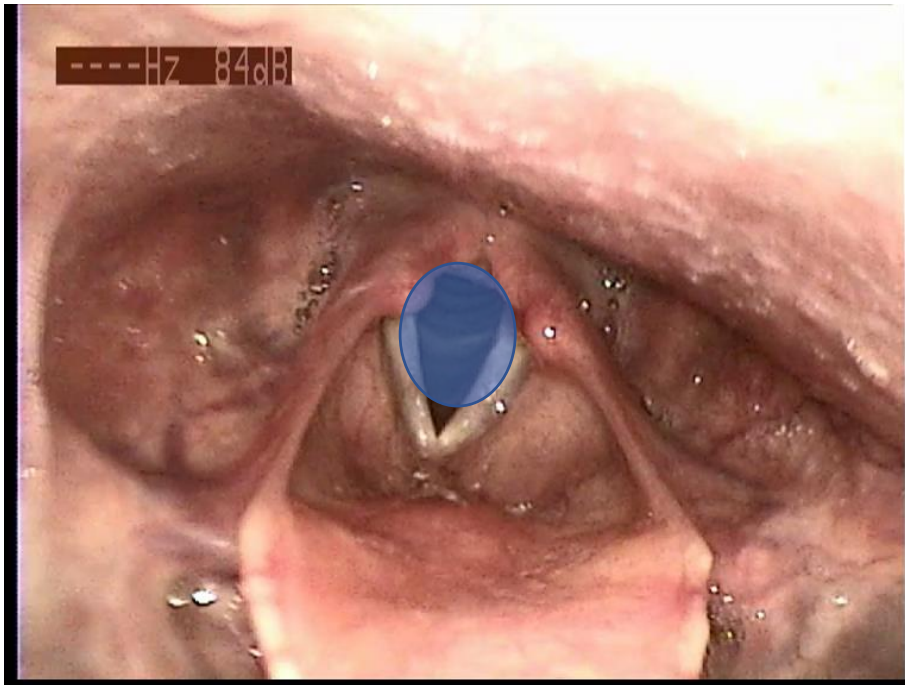
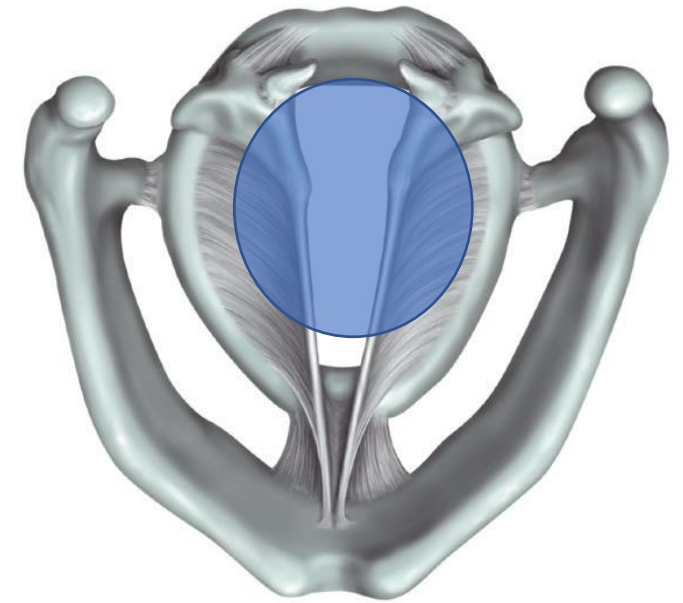
Dysphonies post-intubation

- Traumatisme direct du larynx
 - Même pour une intubation brève
 - Séquelles à long terme



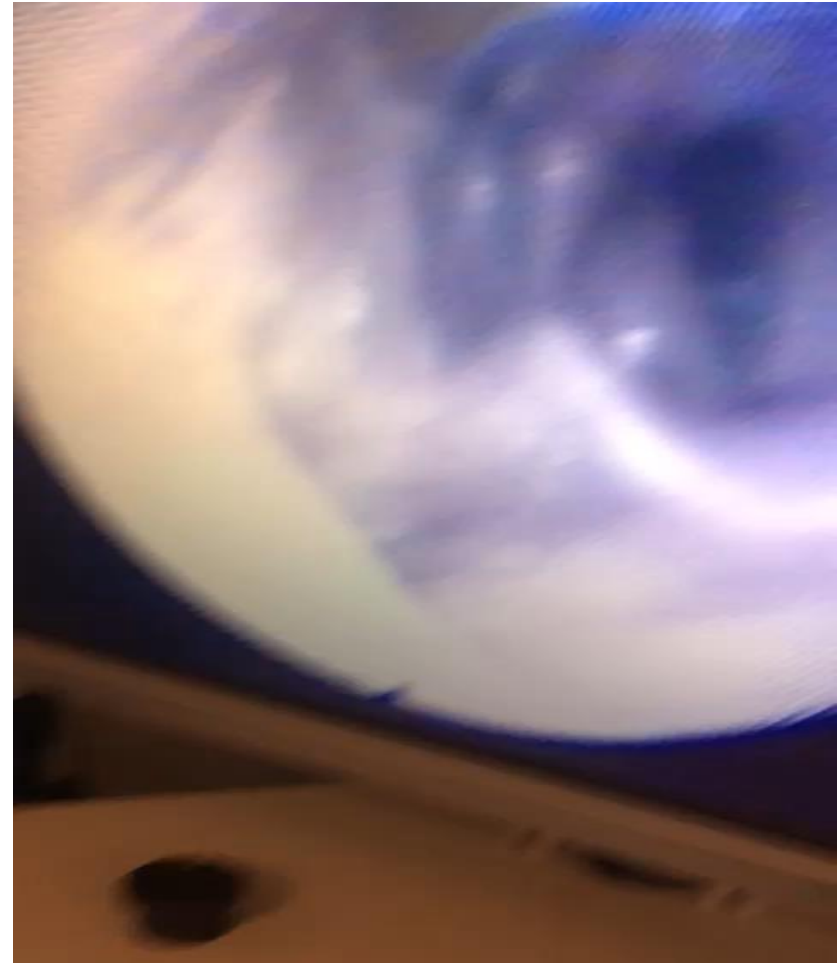
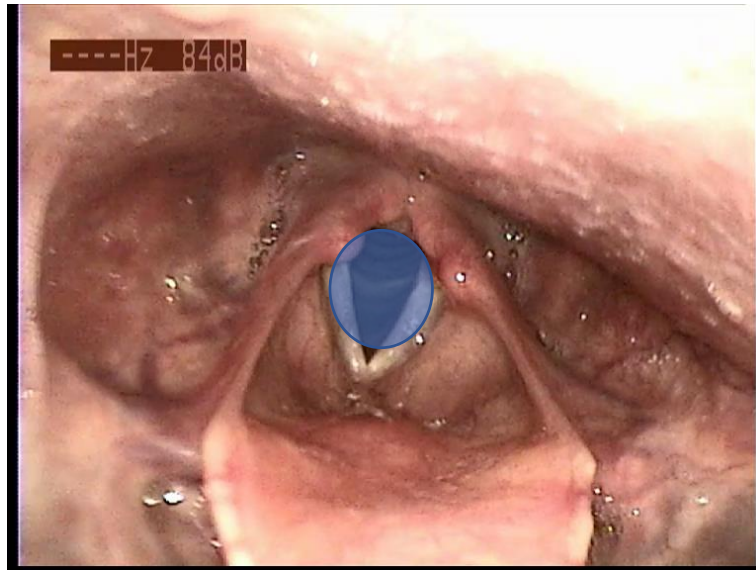
Dysphonies post-intubation

- Traumatisme direct du larynx par la sonde



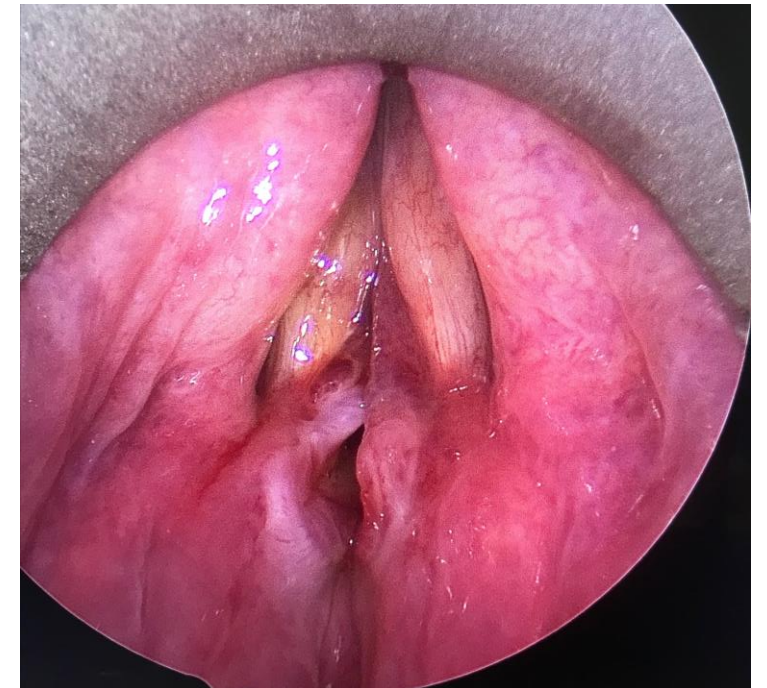
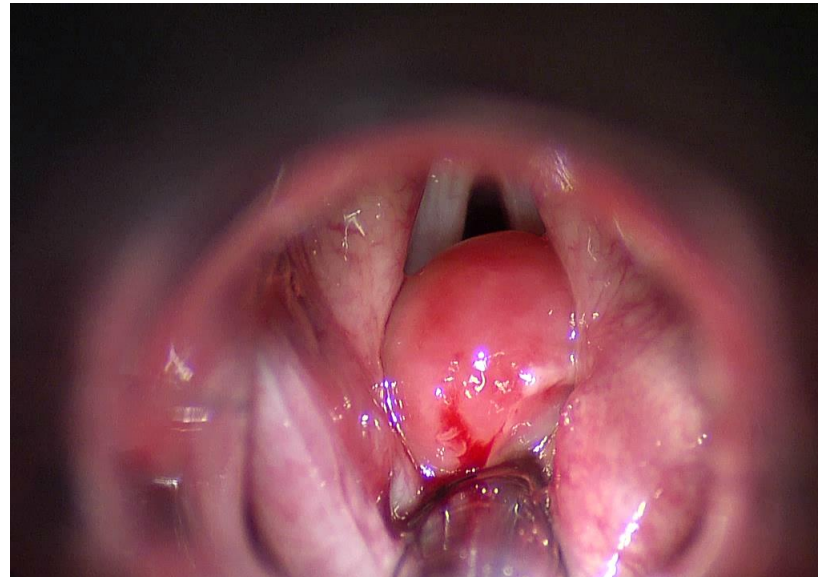
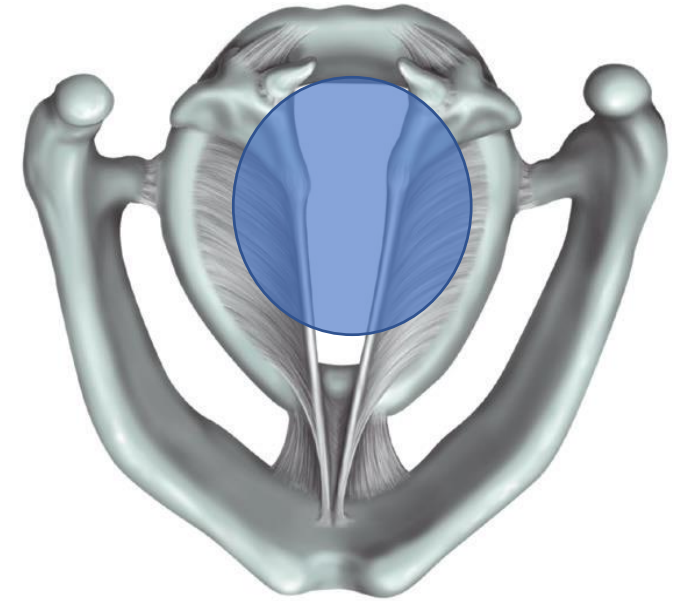
Dysphonies post-intubation

- Traumatisme direct du larynx par la sonde
 - Sur la partie membraneuse
 - Défaut de fermeture
 - Cicatrices fibreuses



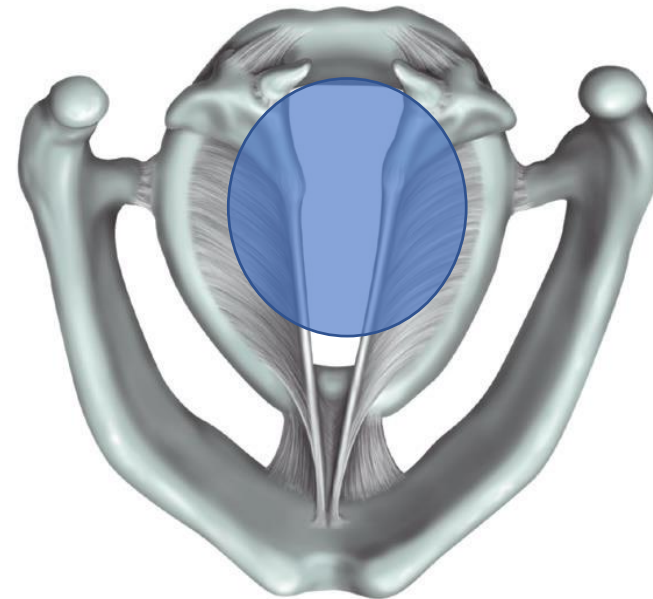
Dysphonies post-intubation

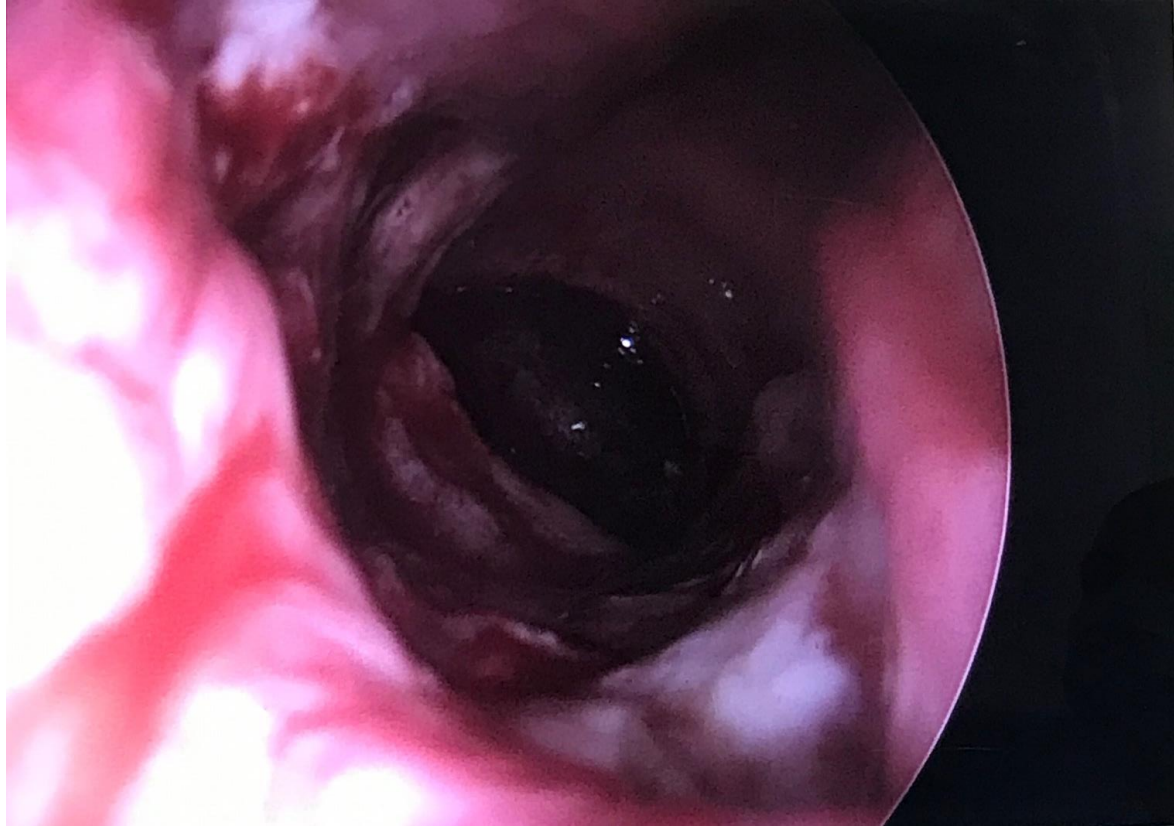
- Traumatisme direct du larynx par la sonde
 - Au contact des cartilage
 - Ischémie
 - Nécrose de la muqueuse
 - Granulomes



Dysphonies post-intubation

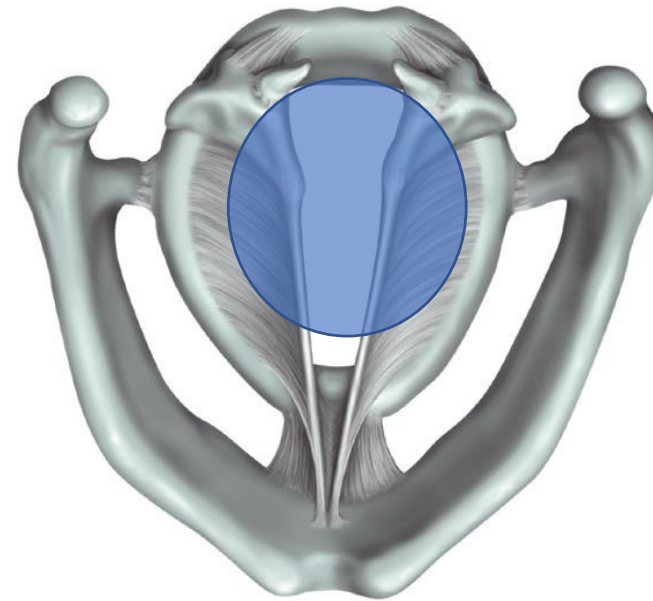
- Traumatisme direct du larynx par la sonde
 - Au contact des cartilage
 - Ischémie
 - Nécrose de la muqueuse
 - Nécrose des cartilages aryténoïdes



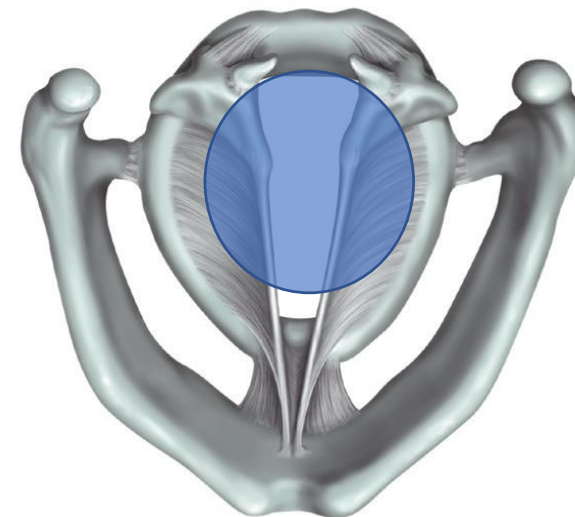


Dysphonies post-intubation

- Traumatisme direct du larynx par la sonde
 - Au contact des cartilage
 - Ischémie
 - Nécrose de la muqueuse
 - Nécrose des cartilages aryténoïdes
 - Cicatrisation avec perte de substance

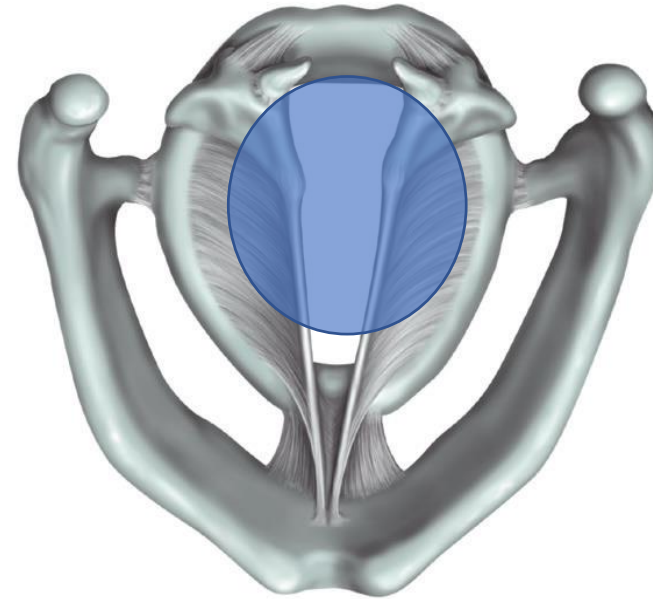


Dysphonies post-intubation

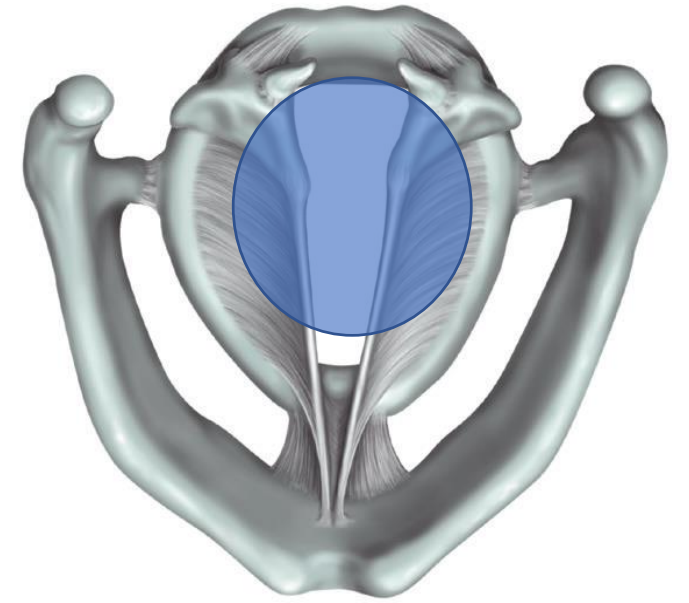


Dyspnée post-intubation

- Traumatisme direct du larynx par la sonde
 - Au contact des cartilage
 - Ischémie
 - Nécrose de la muqueuse
 - Nécrose des cartilages aryénoïdes
 - Cicatrisation avec synéchie
 - ->Sténoses glottiques postérieures
 - l'évolution vers la sténose reste rare:
1/1100



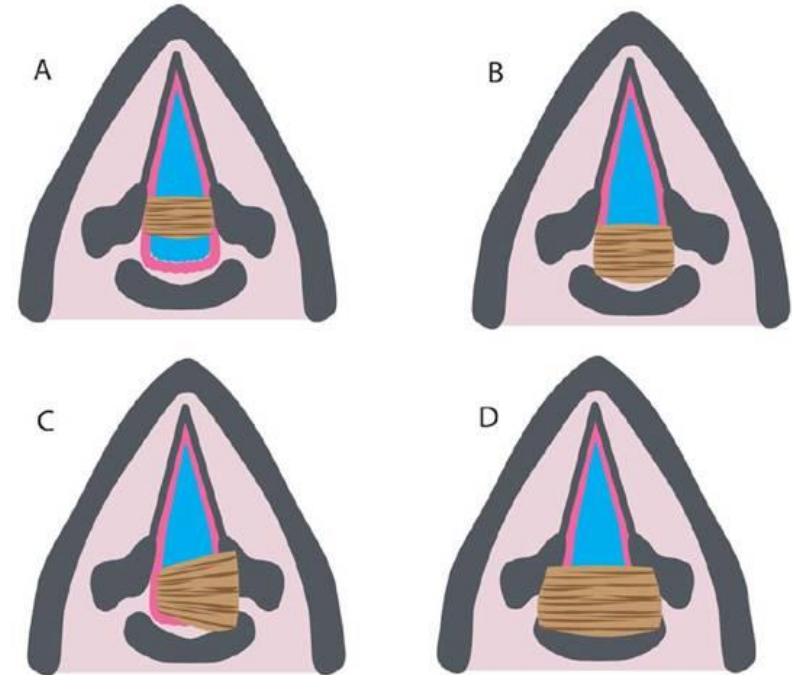
Sténoses glottiques postérieures



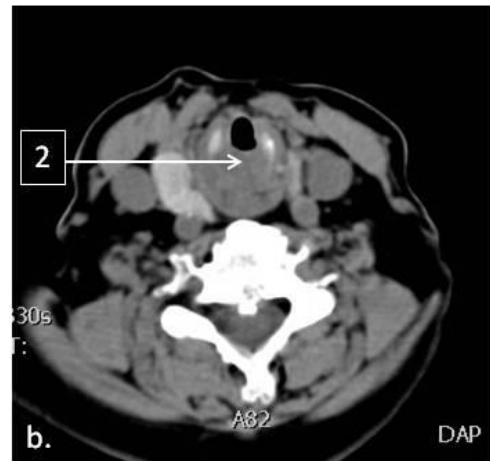
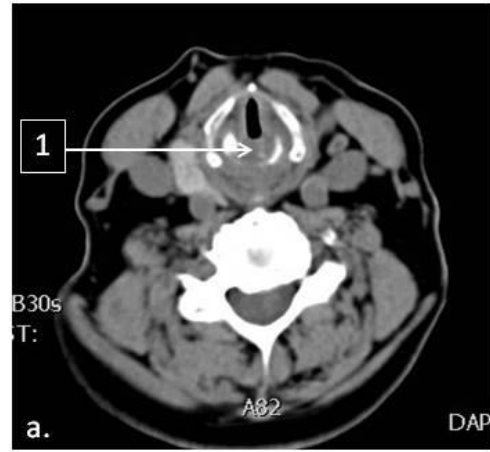
Sténoses glottiques postérieures

- Classification de Bogdasarian (1980):

- I- Pont inter-aryténoïdien avec un sinus aérien en arrière.
- II- Sténose de la commissure postérieure
- III- Sténose de la commissure postérieure + ankylose d'une articulation crico-aryténoïdienne
- IV- Sténose de la commissure postérieure + ankylose crico-aryténoïdienne bilatérale



Sténoses glottiques postérieures et sous-glottiques associées



Sténoses glottiques postérieures post-intubation

- Facteurs de risque
- 83% de femmes (inadéquation taille larynx et sonde)
- Usage de sondes d'intubation larges (taille>8) chez l'homme
- Durée de l'intubation
 - ce risque augmente de 20% par jour supplémentaire d'intubation
 - Risque de 5% chez les patients intubés 5-10 jours, et 12% chez les patients intubés entre 11 et 24 jours .
 - Chez l'enfant, le risque augmente de 50% tous les 5 jours supplémentaires d'intubation, et de 12% pour chaque dose de sédatif quotidienne.
- Comorbidités
 - Pathologies ischémiques (coronarienne ou cérébrale),
 - Diabète de type 2

Sténoses glottiques postérieures post-intubation-Prévention

- Choix de la sonde d'intubation
 - Choix de la plus petite taille de sonde compatible avec une ventilation efficace sans fuite
 - Utilisation de sondes d'intubation avec un ballonnet à basse pression.
- Contrôle de la pression dans le ballonnet
 - Utilisation d'un manomètre pour gonfler les ballonnets (une pression de gonflage de 20mmHg est suffisante pour assurer l'étanchéité mais reste au-dessous de la pression de perfusion trachéale. Les autres techniques telle le volume cliniquement occlusif ne sont pas fiables.
- Intubation prolongée et trachéotomie
 - Réalisation d'une trachéotomie lorsque l'intubation prévisible est de plus de 10 jours,
 - Il n'est pas recommandé de réaliser une trachéotomie lorsque l'intubation oro-trachéale a une durée prévisible de moins de 4 jours

Références

1. Gallet P, Nguyen DT, Toussaint B, Rumeau C. [Spontaneous arytenoid dislocation and crico-arytenoid instability](#). Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. 2019 Sep;136(4):307-308.
2. Lacau Saint Guily J. Traitement précoce eds traumatismes iatrogènes de l'axe laryngo-trachéal de l'adulte. Cah ORL 1997 ;32 : 291-5
3. Bogdasarian R, Olson NR. Posterior glottis laryngeal stenosis. Otolaryngol Head Neck Surg 1980;88:765-72
4. Desmots F, Allali L, Radulesco T, Geffroy Y. Serious complication of postextubation laryngeal oedema treated by corticosteroids: septic cricoid chondronecrosis. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis 2014 ;131:323-4
5. Hillel AT, Karatayli-Ozgursoy S, Samad I, Best SR, Pandian V, Giraldez L, Gross J, Wootten C, Gelbard A, Akst LM, Johns MM; North American Airway Collaborative (NoAAC). Predictors of Posterior Glottic Stenosis: A Multi-Institutional Case-Control Study. Ann Otol Rhinol Laryngol 2016;125:257-63
6. Whited RE. A prospective study of laryngotracheal sequelae in long-term intubation. Laryngoscope 1984;94:367-77
7. Manica D, Schweiger C, Maróstica PJ, Kuhl G, Carvalho PR. Association between length of intubation and subglottic stenosis in children. Laryngoscope 2013;123:1049-54
8. Storm B, Dybwik K, Nielsen EW. Late complications after percutaneous tracheostomy and oral intubation: Evaluation of 1,628 procedures. Laryngoscope 2016;126:1077-82
9. Villwock JA, Jones K. Outcomes of early versus late tracheostomy: 2008-2010. Laryngoscope 2014;124:1801-6
10. Young D, Harrison DA, Cuthbertson BH, Rowan K; TracMan Collaborators. Effect of early vs late tracheostomy placement on survival in patients receiving mechanical ventilation: the TracMan randomized trial. JAMA 2013;309:2121-9
11. Rumbak MJ1, Newton M, Truncala T, Schwartz SW, Adams JW, Hazard PB. A prospective, randomized, study comparing early percutaneous dilational tracheotomy to prolonged translaryngeal intubation (delayed tracheotomy) in critically ill medical patients. Crit Care Med 2004;32:1689-94
12. Norwood S, Vallina VL, Short K, Saigusa M, Fernandez LG, McLarty JW. Incidence of tracheal stenosis and other late complications after percutaneous tracheostomy. Ann Surg 2000;232:233-41
13. Conférence de consensus 7 juin 2002, Saint-Mandé, France. Prise en charge des voies aériennes en anesthésie adulte à l'exception de l'intubation difficile. Recommandations du Jury - Texte long. Ann Fr Anesth Rea 2003; 22 (Suppl): 3s-17s
14. Totonchi Z, Jalili F, Hashemian SM, Jabardarjani HR. Tracheal Stenosis and Cuff Pressure: Comparison of Minimal Occlusive Volume and Palpation Techniques. Tanaffos 2015;14:252-6
15. Recommandations de la Société Française d'Anesthésie et Réanimation (http://sfar.org/wp-content/uploads/2017/01/2_RFE-tracheotomie-20dec16.pdf)