



aw

Anesthésie

Anesth Weekly

Nr 384 - 22 juillet 2015

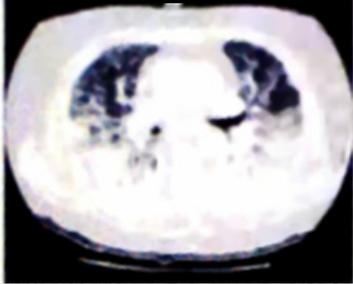
Jens Lohser
Peter Slinger

Lung Injury After One-Lung Ventilation: A Review of the Pathophysiologic Mechanisms Affecting the Ventilated and the Collapsed Lung

Anesthesia & Analgesia 2015; 121(2): 303-318

OLV

FIN D'EXPIRATION

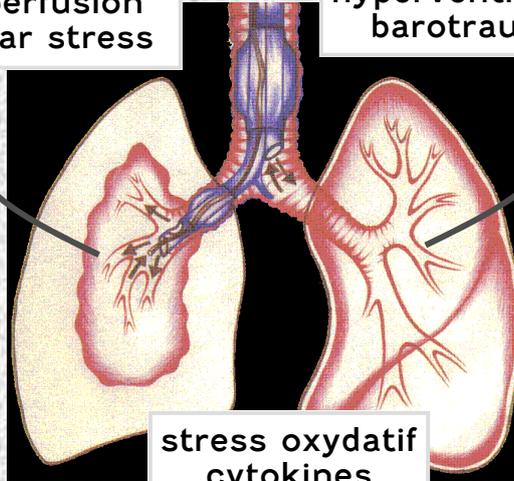


FIN D'INSPIRATION



ischémie -
reperfusion
shear stress

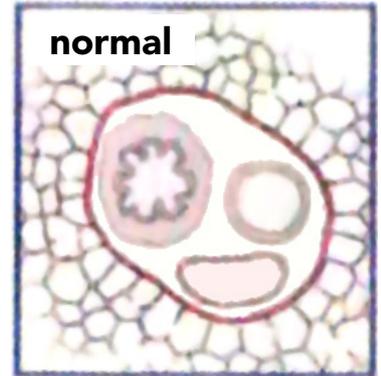
hyperventilation
barotrauma



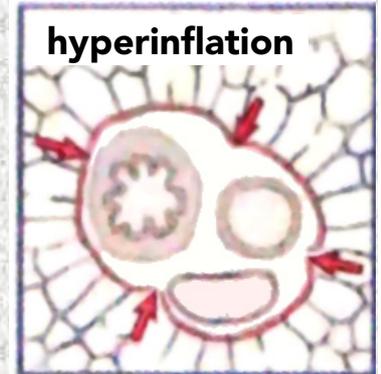
stress oxydatif
cytokines

lésions du glycocalyx (*)
endothélial

normal



hyperinflation

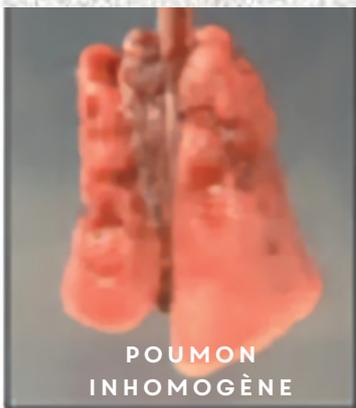


TAKE-HOME MESSAGE



- ✓ toute O.L.V. (One Lung Ventilation) est non-physiologique et entraîne une ALI (Acute Lung Injury)
- ✓ la ventilation du poumon restant doit être de type 'protectif' - 4-5 ml/kg et PEEP à 5-10 cm H₂O
- ✓ pratiquer un recrutement avant le départ en OLV puis à la demande
- ✓ préférer les agents anesthésiques de type volatils

POUMON
INHOMOGÈNE

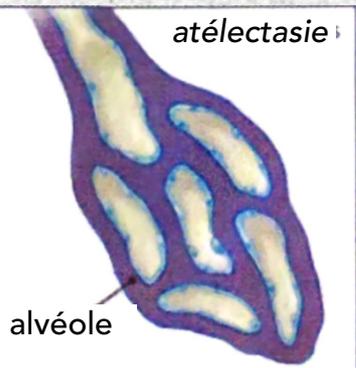


POUMON
DISTENDU



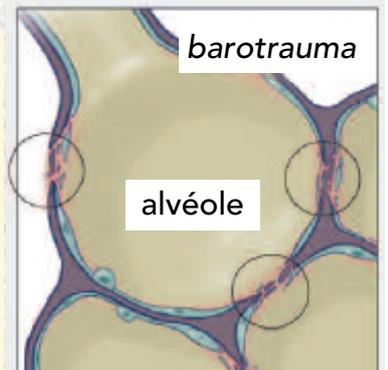
atélectasie

alvéole



barotrauma

alvéole



(*) le glycocalyx - cfr AW_140 - juin 2009

La membrane alvéolo-capillaire et en particulier le glycocalyx endothélial (une couche complexe de protéines liées à la membrane, à la surface luminale de l'endothélium vasculaire) jouent un rôle central dans l'A.L.I. (Acute Lung Injury). Le glycocalyx régule la pression oncotique, module les interactions cellulaires entre le plasma et l'endothélium et prévient l'adhésion des leucocytes et des plaquettes à l'endothélium.

Sa rupture est un composant de l'inflammation, de la fuite capillaire et de la formation d'oedèmes.

LA MANOEUVRE BURP

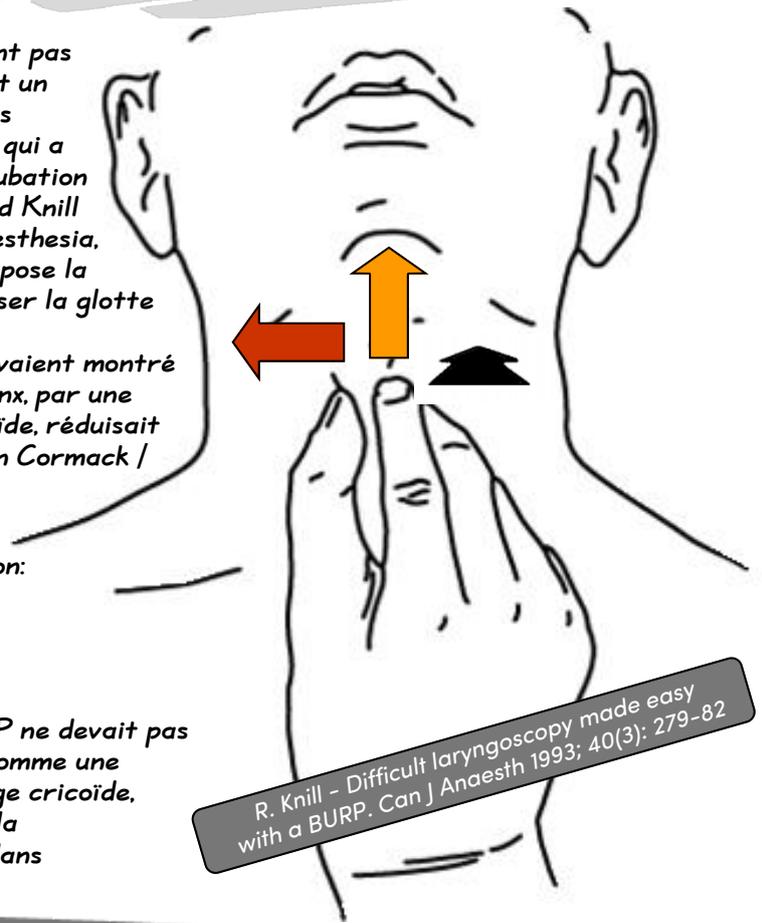
Les techniques modernes de visualisation du larynx n'ont pas toujours été là. Il y a 30 ans, l'intubation difficile était un vrai challenge, plus spécifiquement en obstétrique lors des césariennes. Pour rappel, l'article de Cormack et Lehane qui a proposé un score de visualisation de la glotte lors de l'intubation date de 1984. C'est un peu plus tard, en 1992, que Richard Knill publie, dans le *Canadian Journal of Anesthesia*, un papier 'technique' dans lequel il propose la manoeuvre B.U.R.P. pour mieux visualiser la glotte en situation d'intubation difficile.

En 1988, dans le *B.J.A.*, Wilson et al avaient montré qu'un déplacement postérieur du larynx, par une pression ferme sur le cartilage thyroïde, réduisait la fréquence des grades III et IV selon Cormack / Lehane, de 9,2 à 1,6 %.

Dans son article, Knill insiste sur la combinaison de trois axes de (P)ression:

- B** (B)ackward
- U** (U)pward
- R** (R)ightward

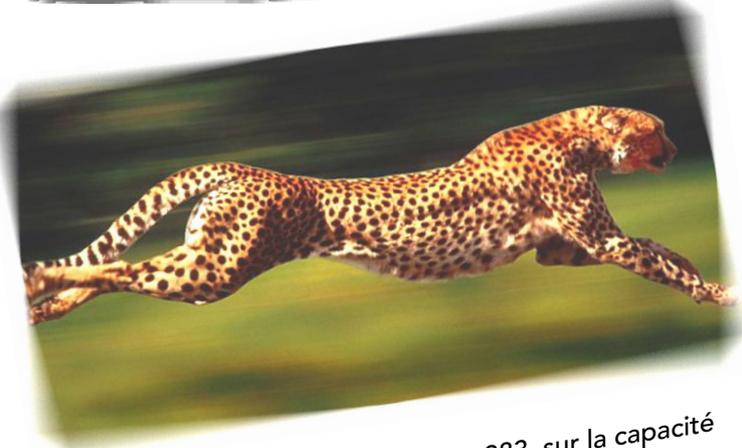
Knill insistait très fort sur le fait que la manoeuvre BURP ne devait pas être assimilée à la manoeuvre de Sellick qui est décrite comme une pression trachéale postérieure uniquement, via le cartilage cricoïde, visant à comprimer l'oesophage dans l'espoir d'empêcher la régurgitation de contenu gastrique et de son inhalation dans les voies aériennes.



R. Knill - Difficult laryngoscopy made easy with a BURP. *Can J Anaesth* 1993; 40(3): 279-82



Richard KNILL
1944 - 1995



Anjourd'hui, je peux vous proposer,
sur recommandation du chef,
ce petit 8,5 aux arômes musqués
tout en souplesse,
un peu rugueux d'attaque
mais bien long
en bouche !

Suite à la discussion, en page 1 d'AW_383, sur la capacité de la rate de se contracter et de permettre, notamment chez les plongeurs en apnée, un relargage de globules rouges oxygénés et d'augmenter ainsi la durée de l'apnée, Bernard le Polain m'a fait part du fait que c'est probablement un des mécanismes qui permet aux félins de la savane, d'atteindre des vitesses extrêmes mais de courte durée. Le record de vitesse d'un guépard est de 103 km/h, constaté au Kenya. L'animal ne tient cette vitesse que pendant 20 secondes à la suite de quoi il s'arrête très brusquement alors même que parfois, il est à deux doigts d'atteindre sa proie. Une fois arrêté, il faut 20 minutes au guépard pour reprendre son souffle. L'animal le plus rapide est le faucon pélerin qui peut atteindre 385 km/h en chute libre.

