

# LE DÉCUBITUS VENTRAL

DE LA THEORIE A LA PRATIQUE

26/11/2021

COULON CAMILLE – ROMANI-JEREZ ANAÏS

**HCL**

**HOSPICES CIVILS  
DE LYON**

# DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊT

CETTE PRÉSENTATION NE PRÉSENTE AUCUN CONFLIT D'INTÉRÊT

# PLAN

- Présentation du service
- Introduction
- Historique
- La théorie
- La pratique
- Conclusion

# RÉANIMATION MÉDICALE DE LA CROIX ROUSSE

4

- **Capacité d'accueil de 21 lits** (*15 lits de réanimation et 6 lits de soins continus*)
- **1 professeur** : J-C. RICHARD
- 2 CH, 4 PH, 4 AH, 9 internes
- 49 IDE, 32 ASD, 2 ASH
- 6 kinésithérapeutes, 1 CDS, 1 FF CDS

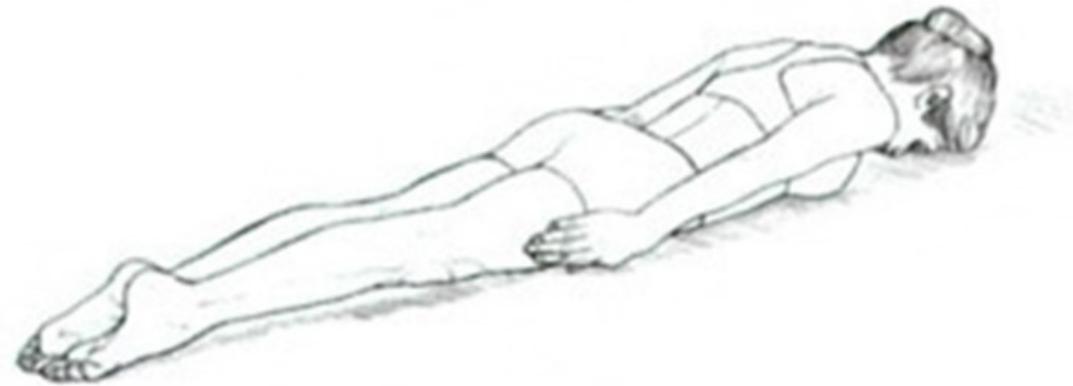


# ACTIVITÉS DU SERVICE

- **Insuffisance respiratoire aigüe** chez patients aux poumons antérieurement sains
- **Décompensation respiratoire** de patients insuffisants respiratoires chroniques
- **Insuffisance circulatoire et arrêt cardiaque**
- **ECMO VV et AV**
- **Choc septique**
- **Insuffisance rénale aigüe**
- **IMV, troubles ioniques...**



# LE DV : QU'EST CE QUE C'EST ?



# LE DV : QU'EST CE QUE C'EST

- Prise en charge du **SDRA modéré à sévère**
- **Justifié** auprès d'une certaine population ( *$PaO_2/FiO_2 \leq 150$  mmHg avec une  $FiO_2$  réglée au moins à 60% et une  $PEP \geq 5$  cmH<sub>2</sub>O sous VM protégée*)
- **Baisse de la mortalité dans le SDRA**

# PREMIÈRE FOIS ABORDÉ EN 1970

- **1970** : Dr BRYAN
- **1997** : Premier protocole à la Croix Rouse
- **2000** : Premiers essais cliniques randomisés
- **2004 et 2008** : Essais publiés par les médecins de la Croix Rouse

# PARTIE THÉORIQUE

$Q = mc\Delta T$      $F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$      $T = \frac{2\pi}{\omega}$      $PV = nRT$   
 $V = IR$      $P = IV = \frac{V^2}{R} = I^2R$      $v = f\lambda$   
 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+x)^n - 1}{x} = n$      $v^2 - v_0^2 = 2a(x - x_0)$   
 $\frac{dy}{dx} \ln x = \frac{y}{x}$      $\Delta P = \rho g \Delta h$   
 $\omega = 2\pi f$      $E = mc^2$      $F = \frac{\Delta t}{\Delta t}$      $v = \omega r$   
 $E_k = \frac{1}{2}mv^2$      $PV = nRT$      $2H_2 + O_2 \rightleftharpoons 2H_2O$   
 $K_{eq} = \frac{[H_2O]}{[H_2]^2[O_2]}$   
 $\frac{\sin \alpha}{a} = \frac{\sin \beta}{b} = \frac{\sin \gamma}{c}$      $\Delta E = h\nu$      $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$   
 $a^2 + b^2 - 2ab \cos \gamma = c^2$      $\log_a\left(\frac{1}{x}\right) = -\log_a x$      $P = mv$   
 $v = v_0 + at$      $F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$

# CONTRE-INDICATIONS

- Evaluées par équipe médicale
- Calcul du rapport bénéfices/risques
- **Contre-indications absolues :**
  - hypertension intracrânienne supérieure à 30 mmHg
  - pression de perfusion cérébrale inférieure à 60 mmHg
  - fracture instable du rachis

# CONTRE-INDICATIONS RELATIVES

- hémoptysie massive nécessitant un geste chirurgical ou de radiologique
- chirurgie trachéale ou sternotomie datant de moins de 15 jours
- traumatisme facial grave ou une chirurgie faciale datant de moins de 15 jours
- thrombophlébite étendue traitée depuis moins de deux jours
- stimulateur cardiaque implantable mis en place depuis moins de deux jours
- fractures instables d'un fémur ou du bassin
- pression artérielle moyenne inférieure à 65 mmHg malgré un support inotrope
- femmes enceintes
- drain thoracique antérieur unique avec bullage persistant

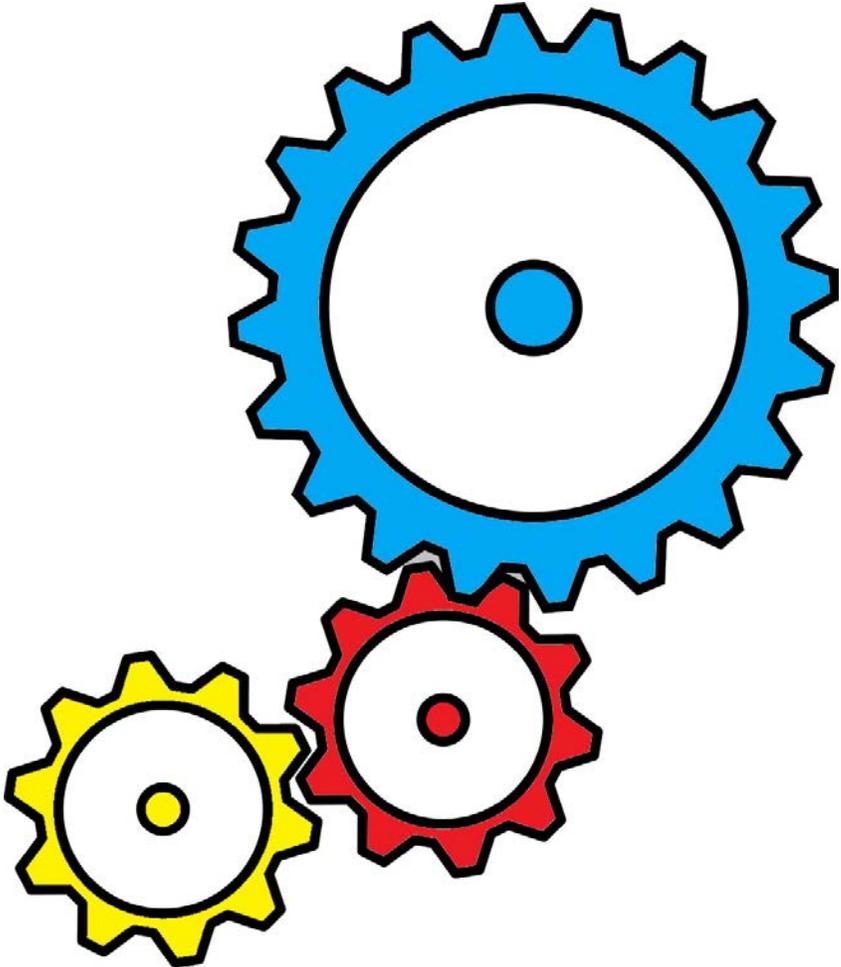
# EFFETS PHYSIOLOGIQUES

- Homogénéisation de la ventilation et de la perfusion pulmonaire
- Plus grande zone disponible pour la ventilation
- Meilleurs échanges gazeux
- Réduit le shunt intra pulmonaire

# EFFETS PHYSIOLOGIQUES

- Prévention des lésions pulmonaires induites par la ventilation mécanique
- Facilite le drainage des sécrétions bronchiques.
- Non sans risques

# PARTIE PRATIQUE



# EN AMONT

- Préparation du matériel :
  - Un drap
  - Des électrodes
  - Des alèses
- Optimisation de l'environnement
- Préparation du patient



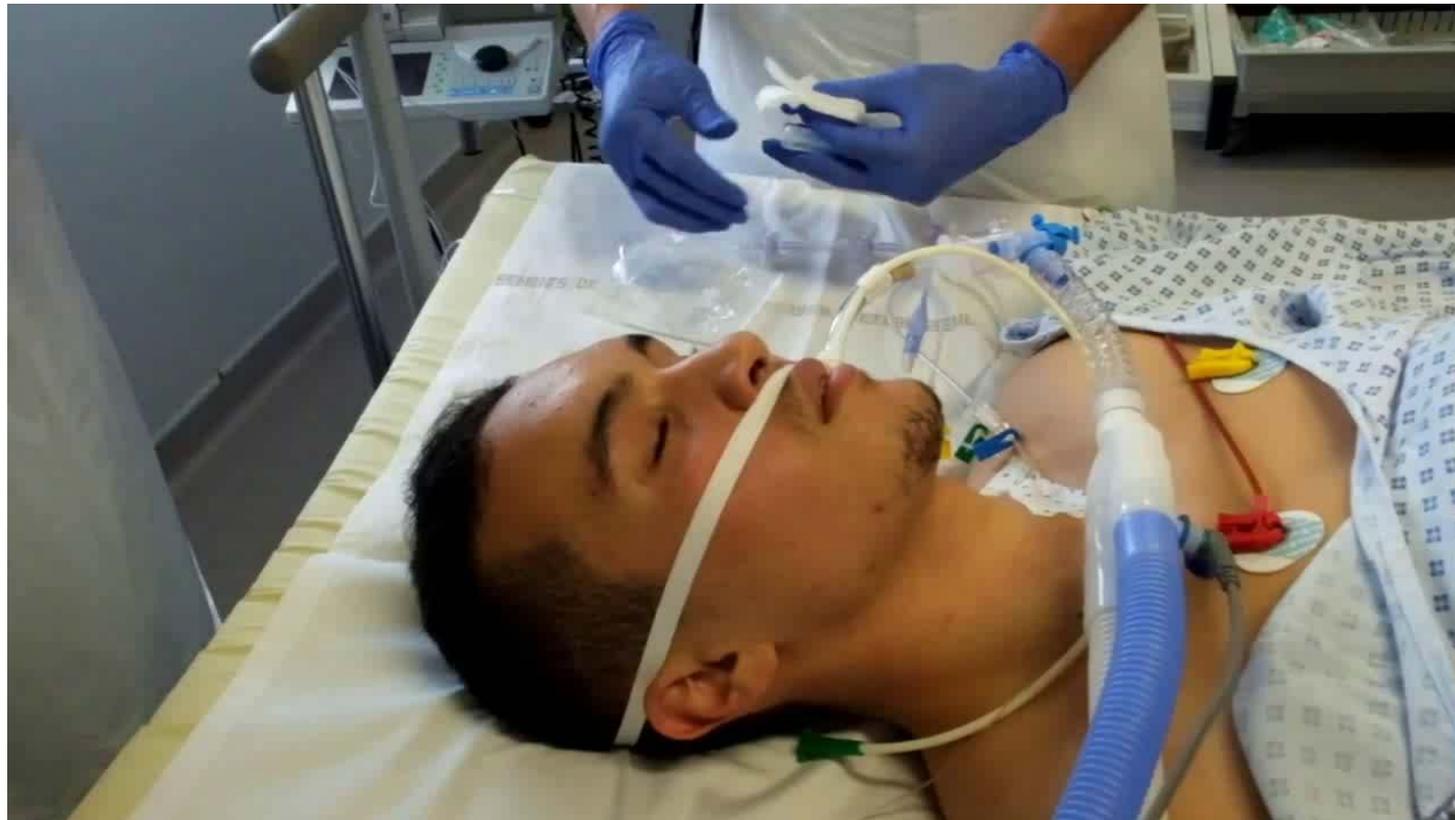
# MISE EN SÉCURITÉ DU PATIENT

- Fixation de la sonde d'intubation avec pansement adhésif et lacette



# MISE EN SÉCURITÉ DU PATIENT

- Soins de bouche et soins des yeux avec occlusion palpébrale



# MISE EN SÉCURITÉ DU PATIENT

- Vérification de la sonde gastrique et aspiration digestive si nécessaire
- Vérification des pansements de cathéters centraux
- Si curarisation, s'assurer de son efficacité
- Aspiration en système clos en systématique si trachéotomie

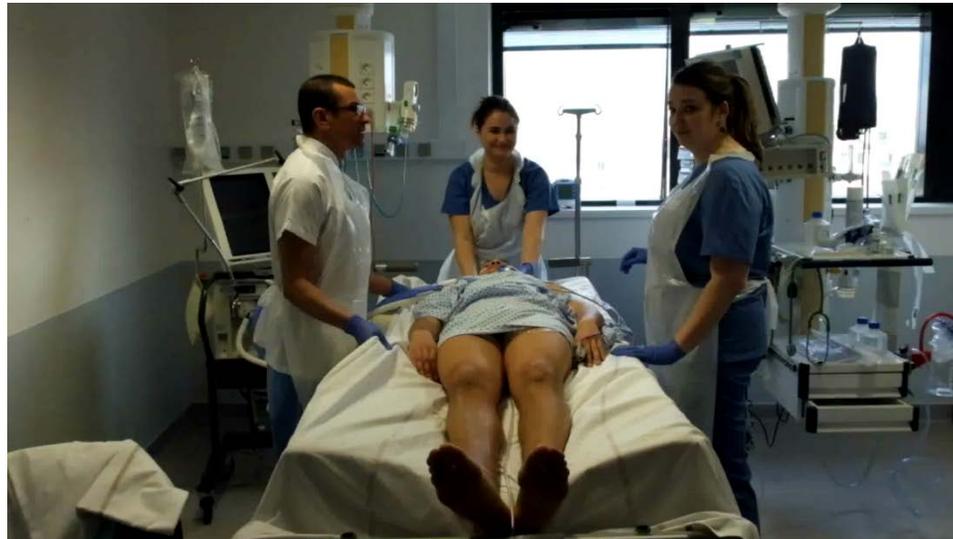
# L'INSTALLATION

- 3 paramédicaux dont IDE en charge du patient
- IDE à la tête
- Médecin prévenu **ou** présent si ECMO



# LA TRANSLATION LATÉRALE

- *Sous ordre de l'IDE*
- *Du côté de la VVC ou de la canule d'ECMO*
- *Installation du drap propre*



# LA TRANSLATION LATÉRALE

- Vu de la tête du lit



- Vu du côté du lit



# LE DÉCUBITUS LATÉRAL

- Mis sur la tranche opposée à la VVC ou canule d'ECMO
- Changement de position des électrodes



# LE DÉCUBITUS LATÉRAL

- Vu de la tête du lit



- Vu du côté du lit



# LE RETOURNEMENT

- Bascule du patient sur le ventre
- Recentrage du patient dans lit



# LE RETOURNEMENT

- Vu de la tête du lit



- Vu du côté du lit

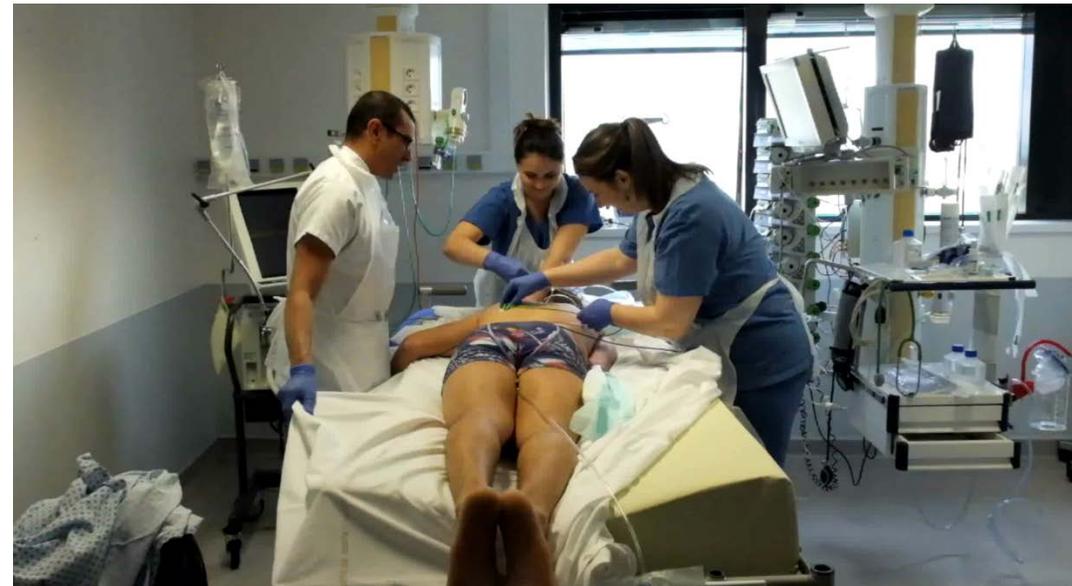


# LA RÉINSTALLATION

- Mobilisation de la sonde d'intubation
- Repositionnement des bras et des cathéters
- Proclive 10 à 18°



# LA RÉINSTALLATION



# LES SURVEILLANCES

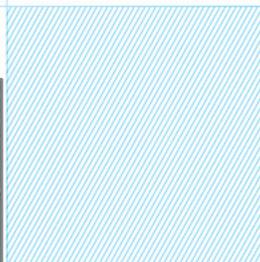
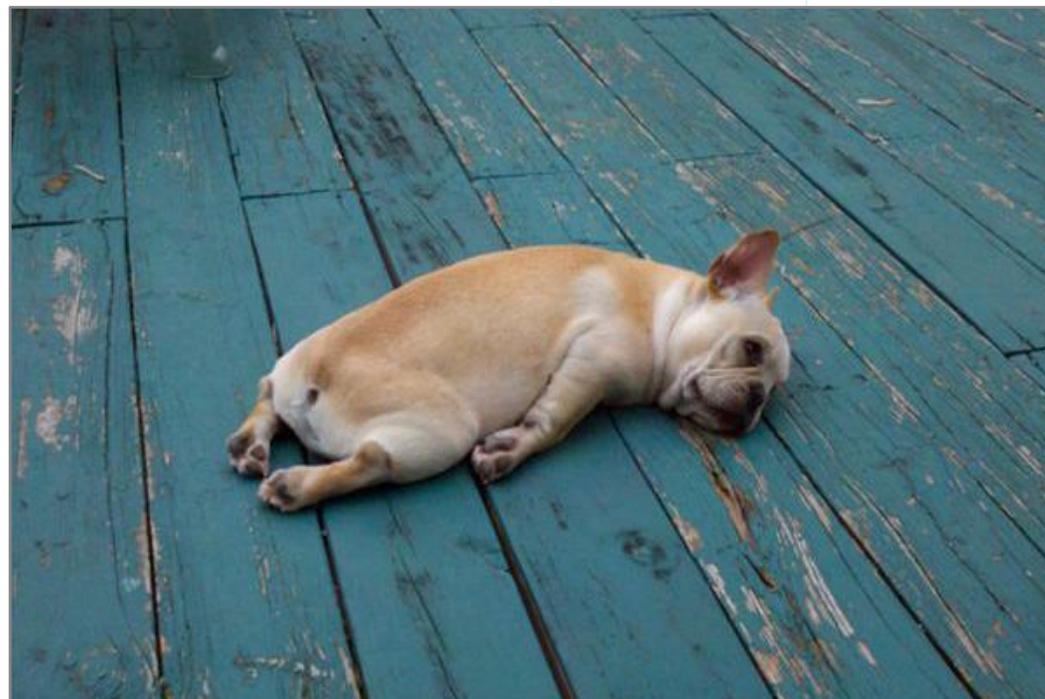
- Monitoring hémodynamique
- Surveillance des paramètres respiratoires
- Assimilation digestive
- Etat cutané

# EN CONCLUSION

- Technique peu couteuse et efficace
- Nécessite un personnel formé
- S'adapte aux dernières techniques de réanimation



# MERCI DE VOTRE ATTENTION



**HCL**  
HOSPICES CIVILS  
DE LYON