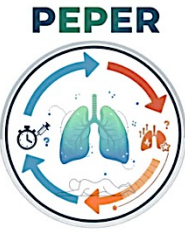


PEPER – bras Distension Minimale



Réglage du ventilateur

- FiO_2 telle que $PaO_2 = 65-90$ mmHg ou $SpO_2 = 90-96$ %
- $V_T = 6$ mL/kg de poids prédit (PP)
- Régler la PEP selon le tableau PEP/ FiO_2 en visant la PEP la + basse possible

	Fraction of Inspired Oxygen (FiO_2)							
	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
Control PEEP ranges, cm H_2O	5	5-8	8-10	10	10-14	14	14-18	18-24

- Surveillance et ajustement de PEP et FiO_2 au moins 2 fois/jour
- Si $P_{PLAT} \geq 30$ cm H_2O :
 - ↓ de la PEP jusqu'à un minimum de 5 cm H_2O
 - Réduction du VT à 5 ml/Kg puis 4 ml/kg

Si baisse de la pression artérielle

- Si le niveau de PEP est > 12 cm H_2O et associé à une ↓ de PAM > 20 % malgré un bolus de 250 mL de cristalloïdes (répété jusqu'à 1 000 mL) et l'administration de catécholamines, le niveau de PEP peut être réduit de 2 cm H_2O , mais doit rester ≥ 8 cm H_2O .
- Tenter d'augmenter à nouveau la PEP dans les 3 h suivantes

Si cœur pulmonaire aigu

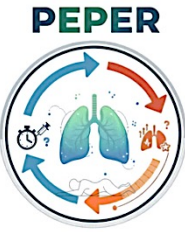
$\emptyset V_D/V_G > 0,6 +$ *Septum paradoxal*

- ↓ PEP de 3 à 6 cm H_2O sans descendre en dessous de 5 cm H_2O .
- Nouvelle échocardiographie 2 h après la mise en place du nouveau niveau de PEP.
- En cas de régression du cœur pulmonaire aigu, le niveau de PEP est maintenu au niveau inférieur

Si acidose respiratoire

Objectif : pH 7,2-7,45

- Préférer un humidificateur chauffant
- ↑ FR jusqu'à 35/min par paliers de 2 cycles/min
- ↑ V_T par paliers de 1 mL/kg jusqu'à 8 mL/kg max, à condition que la $PaCO_2$ reste ≥ 38 mmHg et que P_{PLAT} soit < 32 cm H_2O .
- ↓ PEP jusqu'à 5 cm H_2O (minimum)
- Bicarbonate de sodium si pH est $< 7,15$ avec répercussions hémodynamiques,



Réglage du ventilateur

- FiO_2 telle que $PaO_2 = 65-90$ mmHg ou $SpO_2 = 90-96$ %
- $V_T = 6$ mL/kg de poids prédit (PP)
- Augmenter la PEP jusqu'à ce que $P_{plat} = 27$ cmH₂O
- Si pression motrice ($P_{PLAT} - PEP$) > 14 cmH₂O : ↓ V_T par palier de 0,5 mL/Kg
- Surveillance et ajustement de la PEP au moins deux fois par jours
- Si $P_{PLAT} \geq 30$ cmH₂O :
 - ↓ de la PEP jusqu'à un minimum de 5 cmH₂O
 - Réduction du VT à 5 ml/Kg puis 4 ml/kg

Si baisse de la pression artérielle

- Si le niveau de PEP est associé à une ↓ de PAM > 20 % malgré un bolus de 250 mL de cristalloïdes (répété jusqu'à 1 000 mL) et l'administration de catécholamines, le niveau de PEP peut être réduit de 2 cmH₂O, mais doit rester ≥ 12 cmH₂O.
- Tenter d'augmenter à nouveau la PEP dans les 3 h suivantes

Si cœur pulmonaire aigu

Ø $VD/VG > 0,6$ + *Septum paradoxal*

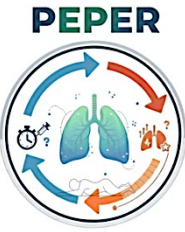
- ↓ PEP de 3 à 6 cmH₂O sans descendre en dessous de 5 cmH₂O.
- Nouvelle échocardiographie 2 h après la mise en place du nouveau niveau de PEP.
- En cas de régression du cœur pulmonaire aigu, le niveau de PEP est maintenu au niveau inférieur

Si acidose respiratoire

Objectif : pH 7,2-7,45

- Préférer un humidificateur chauffant
- ↑ FR jusqu'à 35/min par paliers de 2 cycles/min
- ↑ V_T par paliers de 1 mL/kg jusqu'à 8 mL/kg max, à condition que la $PaCO_2$ reste ≥ 38 mmHg et que P_{PLAT} soit < 32 cmH₂O.
- ↓ PEP jusqu'à 5 cmH₂O (minimum)
- Bicarbonate de sodium si pH est < 7,15 avec répercussions hémodynamiques,

PEPER – Stratégie de curarisation



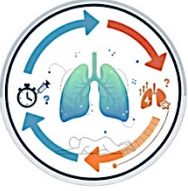
Bras Curarisation précoce systématique

- Sédation profonde RASS -4/-5
- De préférence, cisatracurium
- A débiter avant la mise en DV (dans les 6 h suivant la R2)
- Posologie
 - Selon monitoring par Train Of Four
 - Ou 37,5 mg/h si pas de TOF (posologie ACURASYS) ou selon protocole habituel
- Durée prévue de 48 h
- Possibilité d'arrêter plus tôt si $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \geq 150$ mmHg sous $\text{PEP} \leq 12$ cmH₂O et $\text{Pplat} \leq 28$ cmH₂O pendant au moins 4 h en DD
- Reprise des curares si nouvelle séance de DV ou si $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 120$ mmHg

Bras Curarisation de sauvetage (contrôle)

- Sédation à la discrétion du clinicien pour adaptation des réglages du ventilateur (minimum RASS 0/-1)
- Curarisation **uniquement si $\text{P}_{\text{PLAT}} > 30$ cmH₂O pendant ≥ 10 min malgré:**
 - Augmentation de la sédation
 - Baisse du V_T (avec maintien du $\text{pH} > 7.20$)
 - Baisse de la PEP par pallier de 2 cmH₂O (uniquement si $\text{pH} \leq 7.20$) et selon tolérance
- Bolus de curare en première intention
- Si nécessité de bolus répétés, curarisation continue possible
- Réévaluer la nécessité de curarisation continue au minimum toutes les 24 heures
- Tracer l'utilisation de curare dans l'eCRF

Un patient randomisé dans une stratégie le reste tout au long du séjour en réanimation (ex: dégradation ultérieure au cours du séjour avec nécessité de DV, appliquer la même stratégie)



PEPER – Stratégie de sevrage

- **Après 48h, si $PaO_2/FiO_2 \geq 200$ mmHg avec une $FiO_2 < 0.6$, possibilité d'initier le protocole de sevrage**
- **Step 1. Sevrage de la PEP**
 - Régler la FiO_2 0.4 et baisser la PEP à 8 cmH₂O (sur 20-30 min)
 - Si désaturation persistante ($SpO_2 < 88\%$, > 5 min), revenir aux réglages précédents
 - Sinon, prélever des GDS après 20 min de ventilation à PEP 8 cmH₂O. Si $PaO_2/FiO_2 \geq 150$ mmHg avec PEP = 8 cmH₂O et FiO_2 0.4, le patient est considéré comme sevrable de la PEP et le niveau de PEP est laissé au choix des investigateurs.
- **Step 2. Si le patient est sevrable de la PEP, tenter le passage en VS-AI**
 - Régler l'AI pour $V_T < 8$ mL/kg de poids prédit, $P_{insp} < 30$ cmH₂O et $FR < 35$ rpm avec une PEP ≤ 10 cmH₂O et une $FiO_2 \leq 0.4$
 - Si désaturation prolongée ($SpO_2 < 88\%$, > 15 min), reprise VAC avec les réglages précédents
- **Step 3. Tentatives de respiration spontanée**
 - Si la VS-AI est bien tolérée, rechercher les critères de déventilation quotidiennement
 - Pièce en T ou VS-AI 7/0 (30 min-2h) selon les habitudes de service
 - Si succès de l'extubation, O₂ pour SpO_2 90-96%
 - Si réintubation, reprise de la stratégie indiquée par la randomisation
- Assistance respiratoire non invasive prophylactique pour les patients à risque de réintubation (≥ 65 ans, BPCO, insuffisants cardiaques): VNI 12h/j pendant 2 j, HFNO pendant 2 j ou combinaison VNI-HFNO

Un patient randomisé dans une stratégie le reste tout au long du séjour en réanimation (ex: dégradation ultérieure au cours du séjour avec nécessité de DV, appliquer la même stratégie)