

Covid +

Version 3 = Troisième base de réflexion **mise à jour 11 avril 2020**

Equipe des anesthésistes réanimateurs , Clinique TURIN, Paris
Tenant compte de son expérience réévaluée chaque jour en réa Covid+
Et des travaux internationaux cités ci-dessous

I_ En faisant le constat que la ventilation des patients COVID-19 ne semble pas répondre aux protocoles requis pour les ARDS, mais au contraire le serait de façon plus favorable par les techniques de CPAP, lesquelles pourraient permettre aux patients de passer le cap, sans devoir être intubés et ventilés.

II_ En comparant cette réflexion à celle du Pr Jourdain (Lille) et à ses hypothèses d'une vascularite immunoallergique et non une détresse respiratoire par pneumopathie interstitielle., cette vascularite pouvant également être cutanéomuqueuse.

II_ En prenant en compte les observations du docteur Cameron Kyle Sidell à New York, qui évoque également cet emballement (: Csx= Cytokine Storm Syndrome) qui pourrait être responsable de cette impasse.

IV_ En prenant les arguments avancés par le Pr Gattinoni à Milan.

Ainsi, il nous paraît raisonnable, dès la prise en charge de ces patients COVID+, sachant cette impossibilité de les « mieux » « oxygéner sous intubation ventilation, si cette indication devait se présenter:

1// Devant une désaturation en O₂, alors qu'un apport O₂ nasal est jugé insuffisant, de choisir cette attitude de ventilation IA, au masque facial, avec des niveaux les plus faibles possibles de PEEP,

2// De mettre les patients en position DV, par séances courtes (30 mn) et si possibles répétées dans la journée

3// D'assurer une anticoagulation à doses curatives d'emblée,

4// D'assurer un apport hydrique mesuré, mais surtout calorique important,

5// D'instituer le plus tôt possible (avant le 5^e jour du début de l'apparition des signes cliniques) le protocole Hydroxychloroquine / Azythromycine,

6// De discuter l'éventualité d'apport supplémentaires de transporteur d'O₂, sous la forme de transfusion sanguine,

7// D'adjoindre à cette prise en charge une corticothérapie (HSHC 1 mg/kg/j), le matin,

8// D'y associer la vitamine C : 1g/IV/24H, le matin,
(voir avec Pierre Habrant, si on propose des anti-oxydants, tels NAD, Q10)

Si le patient est intubé

A_ Dans la limite du possible,

- Ne pas sédater lourdement, ni curariser tous les patients
- Essayer idéalement de les ventiler en **VSAI**

B_ SI IMPOSSIBLE : Curares en bolus, plutôt que IVSE, selon les nécessités des soins

C_ Calculer et se baser, dès la première phase de ventilation contrôlée-après IOT-sur la **Compliance pulmonaire** $C=VC/P_{plat}-PEEP$
(normale= 50-70 ml/cmH₂O)

D_ Si compliance normale ou peu affectée : Le VC peut être **>6ml/kg** du poids théorique
(cas probable chez les patients ayant déjà eu la CPAP avant intubation)

E_ Si compliance diminuée : le VC doit être entre **4 et 6 ml/kg** du poids théorique

F_ Les poids théoriques sont affichés sur chaque respirateur d'USC

G_ La **FR** ne doit pas dépasser **20/min** (risque de PEEP intrinsèque +++ avec surpression du système et barotraumatisme)

H_ Les niveaux de **PEEP** ne doivent pas dépasser **8-10 cmH₂O**.
(chez ces patients, la VNI a déjà fait du recrutement alvéolaire)

Un niveau de PEEP trop élevé pouvant faire chuter le débit cardiaque, on tiendra compte de la **SvO₂** (elle même proportionnelle au DC)

Une **SvO₂** basse= Bas débit

L'oxygénation dépend aussi de l'optimisation du débit cardiaque, qui notamment peut chuter si PEEP trop élevée

La SvO₂ est proportionnelle au débit cardiaque.

* Si basse=bas débit

* Si basse= limite l'augmentation de la **SaO₂**

Ne pas oublier que la SaO₂ dépend de la SvO₂: elle n'augmentera pas tant que SvO₂ est effondrée

(Donc à considérer chez les patients qui ont un **KTC**)

I_ LE DECUBITUS VENTRAL : à considérer comme opération de sauvetage, pour redistribuer la circulation pulmonaire, plus que pour faire du recrutement alvéolaire.

Peu de bénéfice si la compliance est normale.

DV plus utile si Shunt +++ (soit ETCO₂/PaO₂ <1) donc intérêt du monitoring de ETCO₂

J_ FIO₂ à maintenir élevée : se contenter de PaO₂ >/= 60 mmHg dans les cas graves, plutôt que de stresser le système avec une PEEP élevée.

K_ Si patient en VSAI : Ce mode de ventilation est à pression contrôlée et non en volume contrôlé.

Les mêmes considérations s'y appliquent selon le calcul de la compliance, en sachant que le volume courant est garanti par le niveau d'AI :

Plus AI est élevé, plus le volume courant sera important.

* Donc respecter les règles des 6ML/kg ou plus, selon la compliance, en se basant sur le niveau d'AI.

* Idem pour les considération sur la PEEP.

L_ Patients should be left « quiet » :

Avoiding doing too much is of higher benefit than doing at any costs

Rédacteur : Dr Olivier MUZARD
Équipe d'Anesthésie réanimation
Clinique Turin - 75008 Paris
Ex-membre du comité éthique de la SFAR.
omuzard@gmail.com