

## Réanimation respiratoire

ID: 384

### Association entre gradients de CO<sub>2</sub> et mortalité chez les patients hospitalisés pour pneumonie grave à SARS-Cov-2 : étude pilote monocentrique

C. Jeanneau\*(1), C.De roquetaillade(2), B.Chousterman(2), A.Le gall(3), B.Deniau(4)

(1) anesthésie, necker, Paris, France , (2) Réanimation chirurgicale, Lariboisière, Paris, France , (3) réanimation, CHU Rennes, Rennes, France , (4) réanimation, Saint-Louis, Paris, France

*\*Auteur présenté comme orateur*

#### Position du problème et objectif(s) de l'étude:

Les patients atteints de forme grave de COVID-19 développent une atteinte pulmonaire pouvant aller jusqu'au SDRA voire au décès. L'étude des gradients de CO<sub>2</sub> microcirculatoire et respiratoire pourrait être intéressante pour monitorer la gravité chez ces malades. En effet, les gradients de CO<sub>2</sub> sont associés à la mortalité dans le choc septique. L'objectif était d'évaluer l'association entre les gradients de CO<sub>2</sub> et la mortalité chez les patients hospitalisés pour une pneumonie grave à COVID19.

#### Matériel et méthodes:

Il s'agissait d'une étude observationnelle rétrospective monocentrique incluant les patients hospitalisés en soins intensifs à l'hôpital Lariboisière pour une pneumonie hypoxémiant à SARS-Cov-2 (IRB00006477). Les différents paramètres de CO<sub>2</sub> (PaCO<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub>, PtCO<sub>2</sub>) étaient recueillis en continu électroniquement. Le critère de jugement principal était la mortalité à J28.

#### Résultats & Discussion:

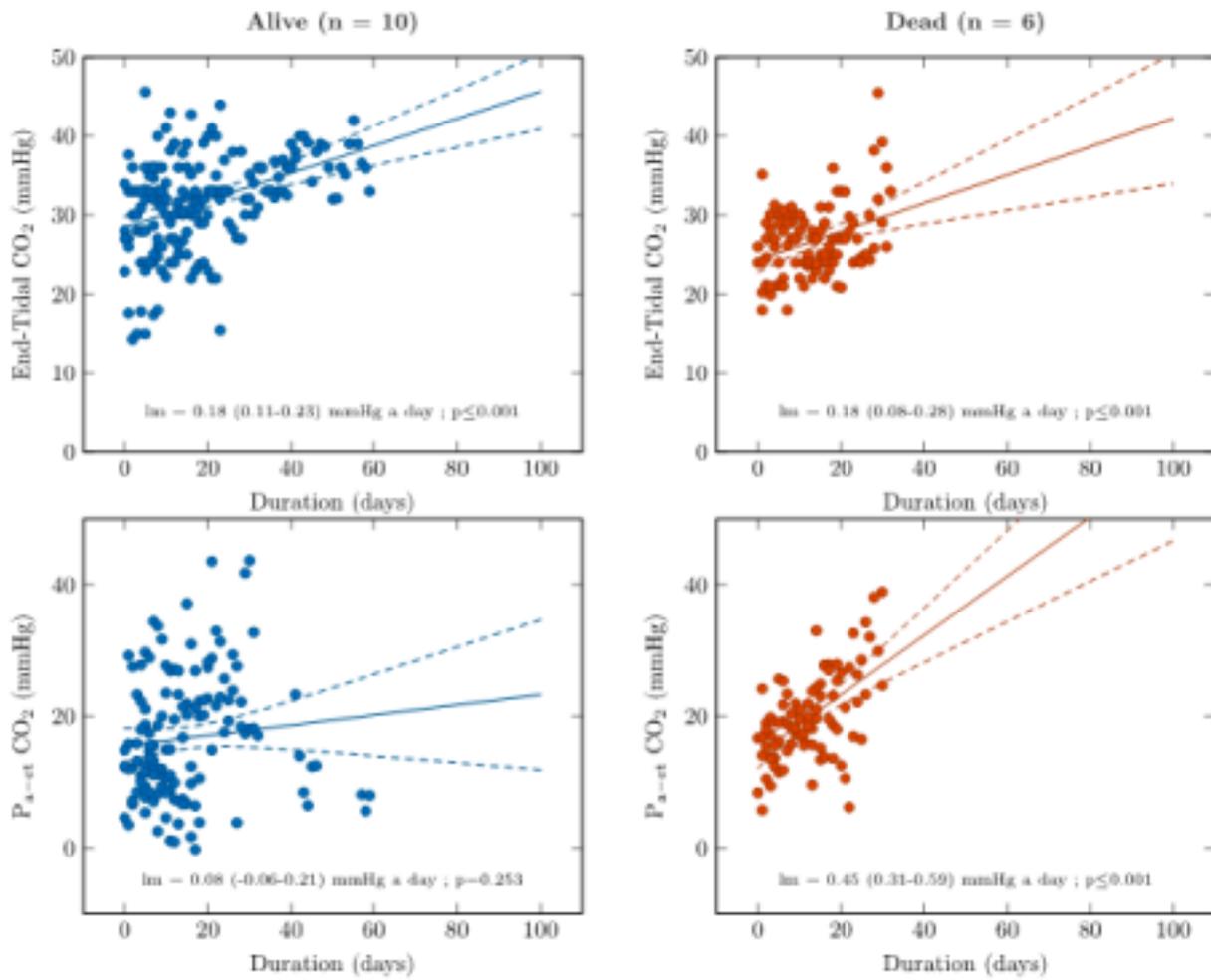
Seize patients intubés ont été inclus. Six patients sont décédés (37.5%). Le paramètre microcirculatoire représenté par le gradient Pt-aCO<sub>2</sub> n'était pas associé à un sur risque de mortalité (HR 1.06, IC 0.953-1.179, p = 0.282). Parmi les paramètres respiratoires, bien que l'association entre le gradient Pa-etCO<sub>2</sub> et la mortalité ne soit pas significative, ce gradient augmentait au cours du temps chez les patients décédés (Figure 1) ce qui n'était pas le cas chez les survivants. Aussi, l'EtCO<sub>2</sub> était significativement plus haut chez les survivants en comparaison aux décédés (32 +/- 6 mmHg vs 27 +/- 5 mmHg ; p<0.001, respectivement) (Figure 1). L'EtCO<sub>2</sub> apparaissait également comme facteur protecteur sur le risque instantané de décès (HR 0.78, IC 0.612-0.995, p = 0.046).

#### Conclusion:

Le monitoring de la microcirculation par l'analyse du Pt-aCO<sub>2</sub> n'a pas permis d'identifier les malades les plus à risque de décès chez les patients atteints d'une pneumonie grave à COVID19. En revanche, les valeurs différentes d'EtCO<sub>2</sub>, plus élevées chez les survivants que chez les décédés, et l'évolution du gradient Pa-etCO<sub>2</sub> au cours du temps chez les patients décédés suggèrent que le monitoring du CO<sub>2</sub> expiré permettrait de mieux identifier les malades les plus à risques de décès chez les patients atteints de pneumopathie grave à COVID19. D'autres études sont nécessaires pour confirmer ces résultats.

#### Références bibliographiques:

CHEST, 2010, Cutaneous Ear Lobe PCO<sub>2</sub> at 37°C To Evaluate Microperfusion in Patients With Septic Shock, Fabrice Vallée et al.



Les auteurs déclarent ne pas avoir toute relation financière impliquant l'auteur ou ses proches (salaires, honoraires, soutien financier éducationnel) et susceptible d'affecter l'impartialité de la présentation.