

Réanimation respiratoire

ID: 316

Oxygénation libérale ou conservatrice au cours de la ventilation des patients septiques, analyse post hoc des données de l'essai LOCO2

B. Bertrand*(1), L.Barrot(2), M.Puyraveau(3), K.Diallo(4), E.Samain(5), G.Besch(5), D.Ferreira(5), G.Capellier(6)

(1) Anesthésie, CHRU Besançon, Besançon, France , (2) ANESTHESIE-REANIMATION, CHRU Besançon, Besançon, France , (3) Centre d'investigation clinique de Besançon, CHRU Besançon, Besançon, France , (4) Centre d'investigation clinique de Besançon, CHRU de Besançon, Besançon, France , (5) Anesthésie-Réanimation, CHRU Besançon, Besançon, France , (6) REANIMATION, CHRU Besançon, Besançon, France

**Auteur présenté comme orateur*

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

Plusieurs études récentes (1,2) ont apporté des données sur l'oxygénation des patients de réanimation. Les recommandations disponibles concernent surtout la ventilation au cours du SDRA. Les objectifs d'oxygénation dans le sepsis sont mal définis et peuvent avoir un impact important comme l'a montré Hyper2S. Nous avons analysé le sous-groupe des patients septiques ventilés issus de l'essai LOCO2 afin de mieux cerner les objectifs d'oxygénation des patients septiques.

Matériel et méthodes:

Cette analyse post hoc des données de l'essai LOCO2 compare la mortalité à J28 des patients septiques, en fonction de leur niveau d'oxygénation(3). On y comparait un groupe libéral avec un objectif de PaO₂ entre 90 et 105 mmHg, et un groupe conservateur dont la PaO₂ cible était entre 55 et 70 mmHg. Les patients septiques remplissent les critères Sepsis-3 issus de la Survival sepsis Campaign. Le critère principal de jugement est la mortalité au bout de 28 jours. Les autres critères analysés sont la mortalité à 90 jours, en réanimation et en hospitalisation, le recours à l'EER et les besoins en Noradrénaline. L'analyse de survie a été réalisée selon les méthodes de Kaplan-Meier, courbe de survie. Le test de Log-Rank et le modèle de Cox ont comparé la mortalité selon le groupe d'oxygénation, et le recours à l'EER. Les causes de décès ont été classées selon la méthode ICU-DECLARE. Une analyse uni puis multivariée a recherché les variables indépendantes associées au décès à J28 et J90.

Résultats & Discussion:

Les résultats ne montrent pas de différence significative de mortalité à 28 jours. A J90, la différence de mortalité de 15,2 points est significative avec un OR=1.948 (95% CI 1.070 – 3.592 ; p=0.030) en défaveur de l'oxygénation conservatrice. Pour les autres éléments analysés, aucune différence significative n'est retrouvée. La classification ICU-DECLARE nous apprend qu'il y a eu plus de décès par défaillance multiviscérale dans le groupe conservateur alors que la défaillance respiratoire est la principale cause de décès dans le groupe libéral. L'analyse des données physiologiques, montre une fréquence cardiaque significativement plus élevée de 5.78 points (95% IC, 1.37 to 10.18 ; p = 0.009) chez les patients du groupe conservateur. La stratégie conservatrice OR 2.23 (95% CI 1.15-4.42 ; p=0.019), l'âge de plus de 65 ans OR 5.08 (95% CI 1.527-23.25 ; p=0.01) et la gravité initiale OR 1.05 (95% CI 1.027-1.084 ; p<0.001) sont des facteurs de risque indépendants de mortalité à 90 jours

Conclusion:

Cette étude ancillaire confirme la place importante de l'oxygénation dans le sepsis. Cependant, les niveaux d'oxygénation étudiés sont variés et les limites d'oxygénation restent floues. La limite basse d'oxygénation dans LOCO2 est la plus stricte parmi les études réalisées sur le sujet, elle impacte probablement le transport en oxygène à l'origine d'une surmortalité. La répartition des causes de mortalité suggère qu'une limite trop basse d'oxygénation conduirait à un échappement

thérapeutique par défaillance multiviscérale alors qu'une stratégie d'oxygénation plus libérale induirait plus de lésions pulmonaires. Les limites actuelles d'oxygénation dans le sepsis restent encore à déterminer.

Références bibliographiques:

[1]The ICU-ROX Investigators and the Australian and New Zealand Intensive Care Society Clinical Trials Group. Conservative Oxygen Therapy during Mechanical Ventilation in the ICU. *N Engl J Med.* 2020 Mar 12;382(11):989–98. [2] Schjørring OL, Perner A, Wetterslev J, Lange T, Keus F, Laake JH, et al. Handling Oxygenation Targets in the Intensive Care Unit (HOT-ICU)—Protocol for a randomised clinical trial comparing a lower vs a higher oxygenation target in adults with acute hypoxaemic respiratory failure. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2019 Mar 18;aas.13356. [3]Barrot L, Asfar P, Mauny F, Winiszewski H, Montini F, Badie J, et al. Liberal or Conservative Oxygen Therapy for Acute Respiratory Distress Syndrome. *New England Journal of Medicine [Internet].* 2020 Mar 11 [cited 2021 Apr 21]

Remerciements:

réalisé en conformité à la méthodologie de référence CNIL MR-004, conformité réalisée par le CHU de Besançon enregistrée sous le N° de déclaration : ' 2214506 v 0'

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.