

Hémodynamique

ID: 47

Relation entre hypotension artérielle et PetCO₂ peropératoires et mortalité postopératoire : une étude de cohorte sur 12 ans

C. Huz*(1), A.Lamer(2), E.Chazard(3), B.Tavernier(1)

(1) Anesthésie réanimation Hôpital Roger Salengro, CHU de Lille, Lille, France , (2) Laboratoire METRICS, CHU de Lille, Lille, France , (3) Biostatistique, CHU de Lille, Lille, France

**Auteur présenté comme orateur*

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

L'hypotension artérielle (hypoPA) peropératoire est associée à la morbi-mortalité postopératoire(1). Cette relation pourrait être renforcée en cas de diminution du débit cardiaque. Le débit cardiaque n'est pas mesuré en routine au bloc opératoire, mais la pression télé-expiratoire en dioxyde de carbone (PetCO₂) en est un reflet indirect(2). L'objectif est de montrer qu'une PetCO₂ basse concomitante des épisodes d'hypoPA peropératoires est associée statistiquement avec la mortalité postopératoire.

Matériel et méthodes:

Les données des patients adultes opérés d'une chirurgie non cardiaque non ambulatoire entre 2010 et 2021 sous anesthésie générale et ventilation contrôlée ont été extraites de l'entrepôt de données d'anesthésie de notre CHU. La PetCO₂ per-hypoPA (définie par une PAM inférieure à 65 mmHg) a été agrégée en valeur moyenne et valeur extrême (la plus basse) pour déterminer, par analyse de l'aire sous la courbe ROC, le meilleur seuil de prédiction de la mortalité postopératoire. La durée, puis l'aire sous le seuil de PetCO₂ précédemment déterminé (indicateur dépendant à la fois de la profondeur et de la durée de la baisse de la PetCO₂), ont été ensuite analysées par la même méthodologie. Enfin, une analyse par régression logistique et arbre de décision ont été réalisés en ajustant les analyses initiales sur les facteurs de confusion de la mortalité postopératoire (choisis selon la littérature) et les facteurs de confusion de la PetCO₂ (en particulier la ventilation minute).

Résultats & Discussion:

198 851 patients ont été inclus. Le meilleur agrégateur de la PetCO₂ per-hypoPA est la valeur extrême avec une AUC de 0,60 (IC95% [0,58 ; 0,61]) et un seuil à 29 mmHg. La régression logistique confirme l'association statistique entre hypocapnie per-hypoPA et mortalité postopératoire avec un odds ratio (OR) à 1,80 (IC95% [1,40 ; 2,20]) sur le modèle ajusté aux facteurs de confusion. L'OR pour l'hypoPA est de 1,39 (IC95% [1,24 ; 1,56]).

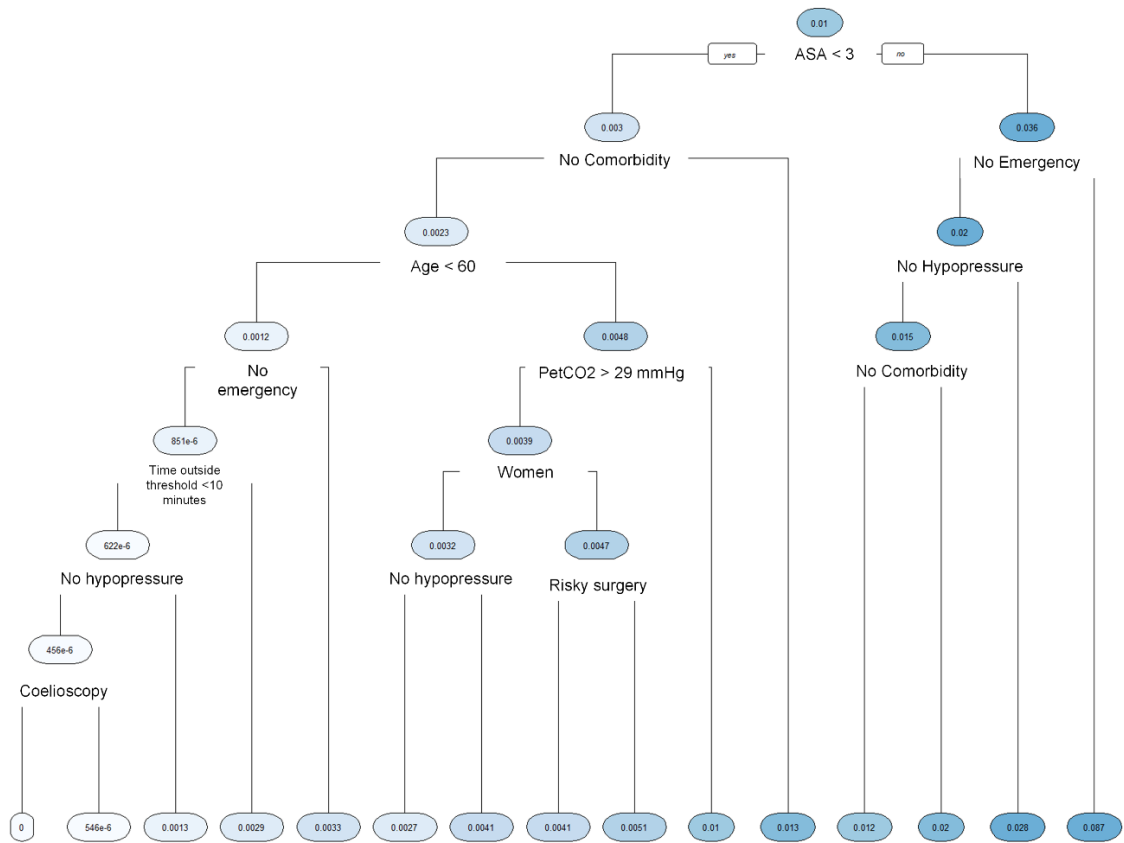
La PetCO₂ mesurée au cours de l'hypoPA peranesthésique est associée à la mortalité postopératoire. Le modèle de régression logistique suggère que la PetCO₂ est un meilleur prédicteur de la mortalité que l'hypoPA. Ceci est partiellement corroboré par l'apprentissage statistique (figure 1).

Conclusion:

Ces résultats sont compatibles avec l'hypothèse d'un rôle du débit cardiaque dans la relation entre hypoPA et mortalité postopératoire. Des études de meilleur niveau de preuve sont nécessaires pour confirmer ces résultats.

Références bibliographiques:

1. Br J Anaesth 2018;121(4):706-21. 2. Br J Anaesth 2021;126(5):174-6.



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.