

Réanimation respiratoire : translationnel

ID: 55

Gradient transpulmonaire de l'expression protéique de LOX1 et défaillance respiratoire post-opératoire après chirurgie cardiaque.

B. Deniau*(1), F.Azibani(2), P.Ballans(3), L.Fenninger(4), M.Kindo(5), O.Collange(4), P.Ludes(4), J.Pottecher(4), A.Mebazaa(6)

(1) Anesthésie Réanimation, Hôpital Saint Louis, Paris, France , (2) INSERM UMRS942, Hopital Lariboisière, Paris, France , (3) Anesthésie Réanimation, GH Saint Vincent, Strasbourg, France , (4) Anesthésie Réanimation, CHRU, Strasbourg, France , (5) Chirurgie cardiaque, CHRU, Strasbourg, France , (6) Anesthésie Réanimation, CHU Lariboisière Saint Louis, Paris, France

**Auteur présenté comme orateur*

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

LOX1 est une protéine transmembranaire dont l'expression est réduite au cours des pneumonies (1). L'inflammation induite par la chirurgie cardiaque peut induire une défaillance respiratoire post-opératoire (2). Le lien entre LOX1 et la défaillance respiratoire après chirurgie cardiaque n'a jamais été étudié. L'objectif était d'étudier l'association entre le gradient transpulmonaire de LOX1 et la survenue d'une défaillance respiratoire après chirurgie cardiaque.

Matériel et méthodes:

Méthodes : étude observationnelle prospective menée chez des patients opérés de chirurgie cardiaque (IDRC 2013-A00462-43). Des relevés de données cliniques et dosages plasmatiques à différents sites cardiaques (artère pulmonaire [AP] et oreillette gauche [OG]) ont été réalisés avant chirurgie cardiaque, après chirurgie cardiaque et à H24. Evaluation de l'expression protéique de LOX1 par technique d'immunodosage avec couplage qPCR (OLINK®).

Résultats & Discussion:

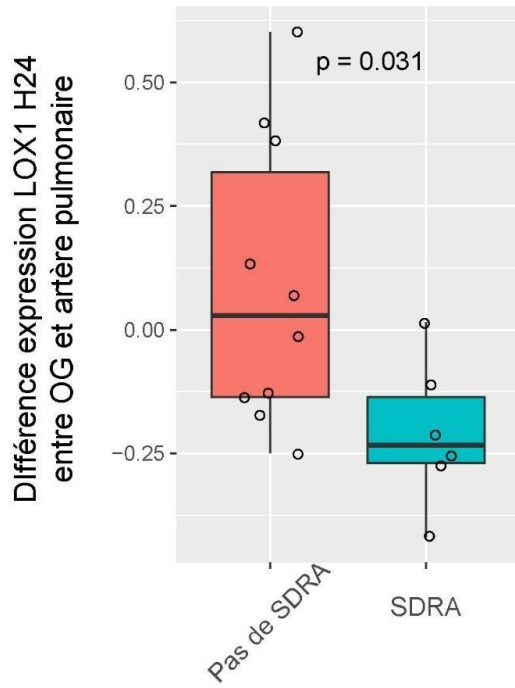
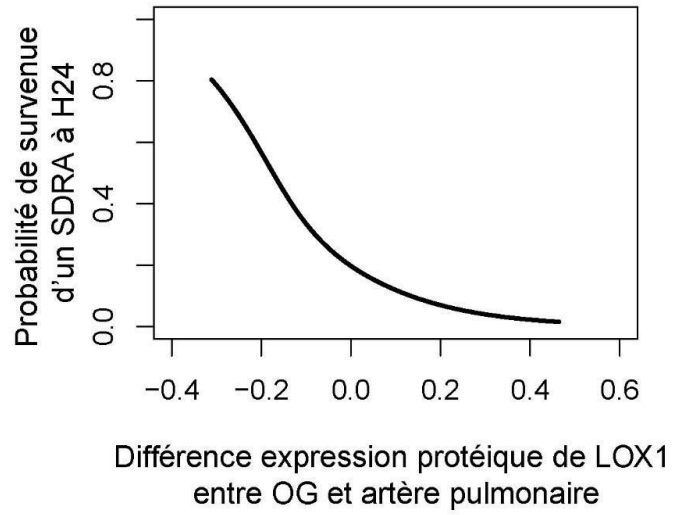
Résultats : Sur les 16 patients inclus, 6 (38%) ont développé un SDRA à H24. Le gradient transpulmonaire (OG-AP) d'expression protéique de LOX1 à H24 était significativement réduit chez les patients qui développaient un SDRA (-0.23[-0.27 -0.14] vs 0.03 [-0.14-0.32], p=0.031) (Fig 1A). En analyse multivariée, une augmentation du gradient transpulmonaire d'expression de LOX1 à H24 était associée à un risque diminué de SDRA (OR 0.41[0.19-0.92], p=0.049) (Figure 1B). L'AUC du gradient transpulmonaire de LOX1 pour la prédiction du SDRA était de 0.83(0.62-1.0).

Conclusion:

nous avons observé une réduction du gradient d'expression protéique plasmatique de LOX1 entre l'artère pulmonaire et l'oreillette gauche chez les patients atteints de SDRA à H24 d'une chirurgie cardiaque, suggérant une captation de LOX1 dans le poumon. Des études complémentaires sont nécessaires pour confirmer ces résultats et en préciser le mécanisme. LOX1 pourrait être une cible thérapeutique d'intérêt au cours du SDRA.

Références bibliographiques:

1 – Korkmaz et al., JCI Insight, 2022 2 – Thompson et al., NZJM, 2017

A**B**

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.