

Hémodynamique

ID: 61

Etude des altérations microcirculatoires sublinguales préopératoires comme prédiction des complications en postopératoire de chirurgie cardiaque

C. Molkhou*(1), E.Besnier(1)

(1) Réanimation Cardiaque, CHU DE ROUEN, Rouen, France

**Auteur présenté comme orateur*

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

Le glycocalyx est une couche de glucides recouvrant l'intima des vaisseaux, en contact avec l'endothélium. Il est décrit de nombreux dommages de ce glycocalyx et de la microcirculation en diverses situations.

L'objectif principal de l'étude est évaluer l'association entre épaisseur du glycocalyx pré-opératoire et défaillances d'organes post-opératoires précoces. Les objectifs secondaires sont d'étudier l'association entre épaisseur du glycocalyx préopératoire et morbi-mortalité tardive.

Matériel et méthodes:

Etude prospective observationnelle monocentrique de cohorte

Les patients étaient inclus la veille de l'intervention après obtention de leur non opposition. Critères inclusion : patient majeur bénéficiant d'une chirurgie cardiaque sous circulation extracorporelle.

L'intervention chirurgicale avait lieu sous anesthésie générale. Les suites avaient lieu en réanimation cardiaque

Etude de la micro-circulation par l'application sublinguale d'une technique de sidestream dark-field permettant l'obtention de l'épaisseur du glycocalyx (PBR), du flux sanguin et la densité capillaire.

Critère de jugement principal : apparition dans les 48 premières heures postopératoires de : décès, choc vasoplégique, cardiogénique, ventilation mécanique >24h ou score KDIGO ≥ 2 .

Critère de jugement secondaire : apparition dans les 28 jours postopératoires de : décès, troubles du rythme ventriculaires ou auriculaires, AVC, confusion, IDM, détresse respiratoire aiguë, pneumopathie aiguë, médiastinite ou choc septique

Résultats & Discussion:

100 patients inclus sur période totale de 24 mois

Patients comparables sur leurs caractéristiques pré et peropératoires

Il n'existe pas de différence significative ($p = 0,15$) sur l'épaisseur du glycocalyx préopératoire des patients présentant des complications précoces (PBR = 2,206 +/- 0,168 microm) par rapport aux patients indemnes de ces complications (PBR = 2,155 +/- 0,181 microm). Il n'y a pas non plus de différence sur les complications tardives.

Il existe cependant une différence sur le flux microcirculatoire qui est réduit de façon significative en préopératoire chez les patients présentant des complications précoces par rapport à ceux n'en présentant pas ($p = 0,0118$). Des résultats similaires ont été obtenus en 2009 en préopératoire de chirurgie digestive majeure (1) et de telles altérations sont décrites dans de nombreuses pathologies aiguës et chroniques.

Limites : hétérogénéité de la population, difficultés conditions préanalytiques, apprentissage technique.

Conclusion:

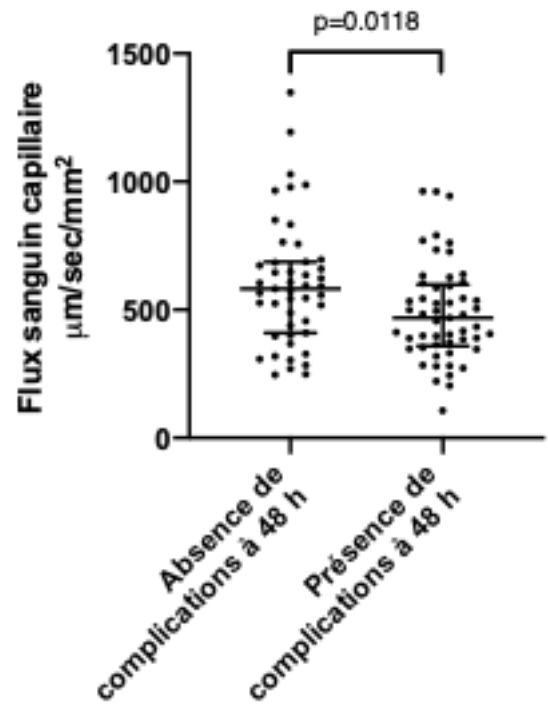
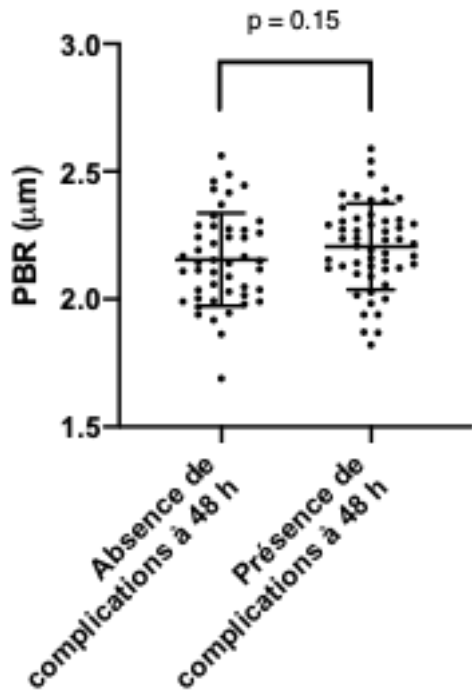
A ce jour, notre étude, observationnelle prospective, était la première à s'intéresser à l'épaisseur du glycocalyx chez des patients fortement comorbides en préopératoire de chirurgie cardiaque comme possible facteur prédictif des complications postopératoires

Il n'a pas été montré que l'épaisseur préopératoire du glycocalyx sublingual pourrait être à même de

prédire les complications secondaires à la réalisation de procédures de chirurgie cardiaque mais que les altérations de flux microcirculatoires au niveau sublingual peuvent constituer un élément de screening intéressant. De nouvelles investigations semblent à mener afin d'établir de façon plus précise la corrélation entre altérations du flux microcirculatoire préopératoires et complications postopératoires et de pouvoir sélectionner les patients les plus à même de bénéficier d'éventuelles interventions thérapeutiques.

Références bibliographiques:

1 : Jhanji S, et al. Intensive Care Med. 2009;35(4):671-7.



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.