

Effets délétères potentiels de l'adrénaline sur le débit sanguin carotidien et l'EtCO₂ dans un modèle porcin de réanimation cardiopulmonaire

Auteurs

N. Segal (1)
A. Burnett (2)
J. Salzman (2)
R. Frascone (2)
P. Plaisance (3)
K. Lurie (4)

*Service d'Accueil des Urgences,
Hôpital Lariboisière - Paris,
France, Departments of Medicine
and Emergency Medicine,
University of Minnesota,
Minneapolis, États-Unis.*

*Emergency Medical Services,
Regions Hospital, Saint Paul,
États-Unis.*

*Service d'Accueil des Urgences,
Hôpital Lariboisière, Paris, France.*

*Departments of Medicine and
Emergency Medicine, University of
Minnesota, Minneapolis, États-
Unis.*

Introduction

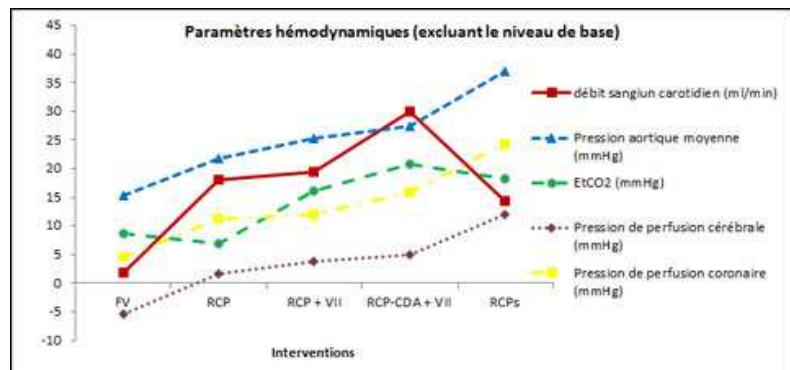
Nous avons étudié les effets de l'injection IV d'adrénaline sur l'hémodynamique durant la réanimation cardiopulmonaire (RCP) dans un modèle expérimental.

Matériel et Méthode

Une fibrillation ventriculaire (FV) a été induite chez 6 cochons et non traitée pendant 6 min. Puis 3 phases successives de 3 minutes chacune de RCP ont suivi : 1/ RCP standard, 2/ RCP+VII valve d'impédance inspiratoire, 3/ RCP+VII+CDA (compression décompression active). Enfin, la RCP spécialisée (RCPs) a consisté en l'injection IV de 40µg/Kg d'adrénaline et d'une minute de RCP-CDA-VII. Les analyses statistiques ont été réalisées par un test t de Student.

Résultats

La pression aortique moyenne (PAM), les pressions de perfusion cérébrale (PPCe) et coronaire (PPCo), le débit sanguin carotidien (DSC) et l'EtCO₂ ont augmenté entre les 3 premières interventions (RCP<RCP+VII<RCP-CDA+VII, p<0.001). L'adrénaline injectée pendant la RCPs a induit une augmentation des PAM, PPCo et PPCe (29+/-5 vs 42+/-12, p=0,01; 8+/-7 vs 17+/-4, p=0,02; 12+/-5 vs 22+/-10, p=0,01). Cependant, le DSC et l'EtCO₂ ont diminué (29+/-15 vs 14+/-7, p=0,03 ; 20+/-7 vs 18+/-6, p=0,04) dans le même temps.



Discussion et conclusions

L'injection « starter » d'adrénaline a certes augmenté les pressions de perfusion, mais a simultanément diminué les débits systémique et cérébral. Ceci pose la question de l'évolution de la délivrance en O₂ au cours des cycles d'injection d'adrénaline.