

Régulation continue de la pression intrathoracique pendant et après la réanimation cardiopulmonaire : une étude de faisabilité

Auteurs

N. Segal (1)
B. Parquette (2)
J. Ziehr (2)
D. Yannopoulos (3)
D. Lindstrom (2)
P. Plaisance (4)
K. Lurie (3)

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

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

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

Introduction

La régulation de la pression intrathoracique (rPIT) est une thérapie non invasive qui augmente le débit cardiaque et la pression artérielle en produisant un niveau de pression intrathoracique infra-atmosphérique continue (-9 cm H₂O) entre les insufflations. Dans cette étude de faisabilité clinique, non randomisée, nous avons étudié la circulation pendant la réanimation cardio-pulmonaire standard manuelle (RCPm).

Matériel et Méthode

Les patients ont initialement eu une RCPm avec valve d'impédance inspiratoire (VII). La VII a ensuite été enlevée et un dispositif de rPIT a été fixé à la sonde endotrachéale chez certains patients (A) alors que le RCPm+VII était continué pour d'autres (B). L'EtCO₂ a été utilisé comme reflet du débit sanguin systémique. Les résultats sont exprimés en moyennes +/- déviation standard. Les analyses statistiques ont été réalisées par un test t de Student.

Résultats

Respectivement 11 (groupe A) et 74 (groupe B) patients ont été inclus. L'EtCO₂ était initialement identique dans les deux groupes. Elle a augmenté juste après l'application de la rPIT pour atteindre une valeur maximum de 43,6 +/- 3,5 vs 20,1 +/- 2,4 mmHg ; p < 0,001. Elle est restée constante dans le groupe A (22,5 +/- 1,1 mmHg).

Discussion et conclusions

Ces résultats montrent que la génération d'une pression infra-atmosphérique au cours de la RCPm améliore l'hémodynamique des patients en arrêt cardiaque.

