Les PEARLS (Practical Evidence About Real Life Situations) du groupe Cochrane Pre-hospital and Emergency Care

PEARLS (Practical Evidence About Real Life Situations) of the Cochrane Pre-hospital and Emergency Care Field

P. Jabre

© SFMU et Lavoisier SAS 2019

L'adrénaline dans la prise en charge des arrêts cardiaques améliore la survie, mais pas le pronostic neurologique

Finn J, Jacobs I, Williams TA, et al (2018) Adrenaline and vasopressin for cardiac arrest (Review). Cochrane Database Sys Rev 1:CD003179

Problématique

L'arrêt cardiaque (AC) inopiné est une pathologie fréquente, dont la mortalité est très importante. La défibrillation précoce et le massage cardiaque externe de qualité sont les principales actions à mettre en œuvre lors de la prise en charge des AC. L'adrénaline et la vasopressine sont utilisées, mais des incertitudes subsistent quant à leurs efficacités et la dose optimale d'administration.

Objectifs

Est-ce que l'utilisation de l'adrénaline, de la vasopressine ou des deux améliorent le devenir des AC ?

Résultats principaux

L'utilisation de l'adrénaline à dose standard comparative au placebo augmente significativement le taux de

retour d'une activité circulatoire spontanée, la survie à l'entrée et à la sortie de l'hôpital (niveau de preuve modéré). Cependant, son utilisation n'influence pas de façon significative la survie avec un bon état neurologique (faible niveau de preuve). L'utilisation de fortes doses d'adrénaline comparativement à des doses standard ne montre pas de bénéfice sur la survie aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant et quel que soit le lieu de survenue de l'AC intra- ou extrahospitalier (très faible niveau de preuve).

L'utilisation de la vasopressine par rapport à des doses standard d'adrénaline améliore uniquement de façon significative la survie à l'entrée de l'hôpital (faible niveau de preuve). Il n'existe pas de différence significative lors de l'association vasopressine-adrénaline comparativement à de l'adrénaline seule à dose standard.

Commentaires

Cette revue de 26 essais contrôlés randomisés a analysé des AC d'origine cardiaque. La plupart des études ayant été incluses sont anciennes. De nouvelles études sont justifiées, car les pratiques ont changé et les contextes également (lieux, délai de prise charge, étiologie, mode d'administration et posologie médicamenteuse).

N. Nekhili

nordine.nekhili@gmail.com

SMUR, centre hospitalier de Gonesse,

F-95500 Gonesse, France

D. Meyran

daniel.meyran@me.com

Bataillon de marins-pompiers de Marseille,

groupement santé, service mobile d'urgence

et de réanimation, F-13233 Marseille, France

P. Jabre (✉)

Cochrane Pre-hospital and Emergency Care,
F-75010 Paris, France
e-mail : patricia.jabre@aphp.fr

Université de Paris, Paris Cardiovascular Research
Centre (PARCC), Inserm, F-75015 Paris, France

Samu de Paris, Assistance publique-Hôpitaux de Paris,
hôpital Necker-Enfants-Malades, F-75730 Paris, France

Dans l'arrêt cardiaque, le massage cardiaque externe mécanique n'est pas toujours supérieur au massage manuel

Wang PL, Brooks SC (2018) Mechanical versus manual chest compressions for cardiac arrest. *Cochrane Database Sys Rev* 8:CD007260

Problématique

L'arrêt cardiaque (AC), qu'il soit intra- ou extrahospitalier, est responsable d'un fort taux de décès et de séquelles neurologiques. La survie de l'AC s'est améliorée ces dernières années notamment avec la mise en œuvre précoce et continue du massage cardiaque externe (MCE). Malgré tout, un MCE de qualité est une technique compliquée, longue, fatigante et consommatrice de ressources. Plusieurs dispositifs de MCE mécaniques existent sur le marché et ont pour but d'améliorer son efficacité.

Objectifs

L'utilisation par des équipes de secours d'un dispositif mécanique de MCE comparé au MCE manuel modifie-t-elle la survie et le devenir neurologique des patients en AC intra- ou extrahospitalier à l'exclusion des AC d'origine traumatique, toxique, par noyade ou par hypothermie ? Le recours à un dispositif mécanique présente-t-il plus d'effets secondaires ?

Résultats principaux

Du fait d'une forte hétérogénéité, aucune méta-analyse n'a été possible.

En ce qui concerne la survie avec un bon état neurologique, deux études ne montrent aucune différence entre les

deux techniques de MCE, et une autre étude est en faveur du MCE manuel (niveau de preuve modéré). Il en est de même pour la survie à la sortie de l'hôpital où deux études sont en faveur du MCE mécanique et quatre autres ne montrent pas de différence significative (niveau de preuve modéré). Par ailleurs, aucune étude n'a montré de différence significative entre le MCE mécanique ou manuel pour la survie. La réalisation d'un MCE mécanique n'entraîne pas plus d'effets secondaires et en particulier de lésions traumatiques qu'un MCE manuel. En revanche, les lésions traumatiques diffèrent en fonction des dispositifs utilisés.

Commentaires

La forte hétérogénéité constatée est liée au lieu de survenue de l'AC, aux protocoles de soins utilisés, aux différents types d'appareil de MCE mécanique (piston, veste, ventouse), à l'évolution des recommandations en matière de prise en charge de l'AC ces 20 dernières années et à des dispositifs de secours d'urgence différents en fonction des pays.

Si l'usage d'un dispositif mécanique de MCE ne doit pas retarder la première défibrillation, il permet aux équipes de secours d'urgence de maintenir un MCE de qualité lorsque le nombre de sauveteurs est limité, dans des espaces exiguës, en cas de réanimation prolongée, pendant le transport ou dans l'attente d'un examen ou d'une intervention thérapeutique.

J. Dumouchel

dumouchel.julie76@yahoo.fr

*Département de médecine d'urgence, CHU de Tours,
F-37000 Tours, France*

D. Meyran

daniel.meyran@me.com

*Bataillon de marins-pompiers de Marseille,
groupement santé, service mobile d'urgence
et de réanimation, F-13233 Marseille, France*