

# La facilité d'utilisation de cinq Défibrillateurs Automatisés Externes par des personnes formées a minima

Audrius Polikaitis, PhD, University of Illinois Medical Center, Chicago, Illinois, USA

**Objectif** - Le déploiement public des défibrillateurs automatisés externes peut potentiellement améliorer la survie des personnes atteintes d'un arrêt cardiaque en permettant un accès précoce à la défibrillation. Idéalement, un DAE devrait être conçu de sorte qu'une personne formée a minima puisse l'utiliser efficacement et en toute sécurité et délivrer le choc nécessaire. Cette étude mesure la facilité d'utilisation de cinq DAE par des personnes disposant seulement d'une compréhension basique de la fonction et de l'utilisation d'un DAE.

**Méthodes** - 125 sujets ont été recrutés pour participer en tant que sauveteur. Chacun des cinq DAE a été évalué par 25 sujets sélectionnés de manière aléatoire. Les participants ont été invités à prendre connaissance d'une note synthétique qui indique le fonctionnement générique d'un DAE. Les participants ont alors mis en marche le défibrillateur et ont délivré le choc à un patient simulant un arrêt cardiaque. Le principal résultat étudié a été le succès de l'utilisation du DAE, définie par la délivrance d'un choc effectif et cela en toute sécurité. Le second résultat étudié a été le temps pour choquer le patient, défini par le temps entre la prise en main du défibrillateur et la délivrance du choc de défibrillation. Les participants ont également renseignés un questionnaire afin d'évaluer leur expérience au regard de l'utilisation d'un défibrillateur.

**Résultats** - Le taux de succès d'utilisation du défibrillateur Defibtech LifeLine (92%), du défibrillateur Philips HeartStart OnSite (82%), du défibrillateur Medtronic LifePak CRPlus (72%) et du défibrillateur Zoll AED Plus (72%) sont statistiquement équivalents ( $p > 0,05$  pour toutes comparaisons), alors que le taux de succès d'utilisation du défibrillateur Cardiac Science PowerHeart G3 est substantiellement inférieur ( $p < 0,05$ ) dû à un mauvais placement des électrodes. Le temps pour choquer du défibrillateur Medtronic LifePak CRPlus (63 secondes), du défibrillateur Defibtech LifeLine (64 secondes), du défibrillateur Cardiac Science PowerHeart G3 (69 secondes), et du Philips HeartStart OnSite (79 secondes) sont statistiquement équivalents ( $p > 0,05$  pour toutes comparaisons) alors que le temps pour choquer du Zoll AED Plus (114 secondes) est substantiellement plus important ( $p < 0,05$ ). Les participants ont noté le défibrillateur Zoll comme le moins apprécié en terme de clarté du positionnement des électrodes et de facilité d'utilisation ( $p < 0,05$ ).

**Conclusion** - Les défibrillateurs conçus correctement peuvent être utilisés pour délivrer un choc effectif et cela dans un temps approprié par des personnes ayant seulement une connaissance basique du défibrillateur. Les défibrillateurs Defibtech, Medtronic et Philips ont rencontré un plus grand succès d'utilisation par des personnes formées a minima que les défibrillateurs Cardiac Science et Zoll, et sont par conséquent mieux adaptés pour un déploiement dans les lieux publics.

La traduction de cette étude a été réalisée par DefibFrance. La version originale et complète en anglais est disponible sur simple demande auprès de DefibFrance au 01 41 72 91 13 ou par email à [info@defibtech.fr](mailto:info@defibtech.fr).