

26 oct 2017 -07:41

Défibrillateurs à usage du grand public: où les trouve-t-on et qui ose les utiliser ?

En Belgique, chaque année, environ 9000 personnes sont terrassées par un arrêt cardiaque inopiné, dont 17 à 30% dans l'espace public. On assiste ces dernières années à une multiplication des défibrillateurs automatiques externes (DAE) dans les lieux accessibles au public afin de permettre aux témoins de telles situations d'administrer un choc électrique le plus rapidement possible. Mais d'après le Centre fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE), l'impact de ces appareils sur la mortalité par arrêt cardiaque restera limité dans notre pays, surtout si l'on n'améliore pas simultanément les autres étapes de la chaîne de survie. En cause, principalement, un public peu formé à intervenir et un manque de coordination dans la répartition des appareils existants.

En Belgique, chaque année, environ 9000 personnes sont terrassées par un arrêt cardiaque inopiné. Quand cela se produit dans l'espace public – en rue, au bureau, dans le bus, sur un terrain de sport – ce sont les témoins de la scène qui détiennent la clé de la survie. Que faire pour « bien faire » ? Dans les séries télévisées, il se trouve généralement un défibrillateur à portée de main et un individu parfaitement au courant pour s'en emparer et délivrer le choc salvateur. Mais qu'en est-il dans la réalité ? Le Centre fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE) a été chargé d'évaluer l'efficacité et le rapport coût-efficacité des défibrillateurs automatiques externes (DAE) accessibles au grand public en Belgique. Ses résultats sont en demi-teinte.

Qu'est-ce qu'un DAE ?

Les DAE sont des appareils portables que l'on branche (via des électrodes autocollantes) sur le thorax du patient en arrêt cardiaque. L'appareil donne alors des instructions orales aux intervenants sur place, analyse le rythme cardiaque, détermine s'il est adéquat de délivrer un choc électrique, et dans l'affirmative délivre automatiquement le choc.

Les DAE sont un des éléments de la « chaîne de survie », les autres étant la reconnaissance précoce du problème (absence de réaction et respiration anormale), l'appel immédiat des services de secours (112), le déclenchement rapide de la réanimation (ou au moins du massage cardiaque), et la prise en charge par les services d'urgence mobile (SMUR). Les DAE sont le plus souvent placés dans une boîte métallique verte bien reconnaissable sur le mur (voir photo).

Source du schéma : <https://resuscitation.be/fr/directives/basic-life-support-new/>

Chaque minute de retard réduit la survie de 10 à 12%

La principale cause de l'arrêt cardiaque brutal est la fibrillation ventriculaire, une contraction très rapide, désorganisée et inefficace des ventricules cardiaques. Elle s'accompagne d'une perte de conscience immédiate (car le cerveau ne reçoit plus un débit sanguin suffisant). Le choc électrique (« dé-fibrillation ») dépolarise le cœur et lui permet de reprendre son rythme normal. Mais si ce choc tarde, la fibrillation évolue rapidement vers l'arrêt cardiaque complet (asystolie), qui n'est plus récupérable. Chaque minute de retard de la défibrillation réduit la probabilité de survie de 10 à 12%.

Un manque de stratégie globale

Certains pays (Pays-Bas, pays scandinaves) ont mis en place des politiques très actives de mise à disposition des DAE dans l'espace public. Ces stratégies sont généralement combinées à une sensibilisation et à une formation du grand public aux gestes de survie, ou à la formation de professionnels (police, pompiers) et/ou de volontaires à des interventions rapides avec des appareils mobiles.

En Belgique, la stratégie se limite actuellement au simple placement de DEA fixes, sans réelle coordination. Tout qui le souhaite peut placer un DAE dans/sur son bâtiment ; on estime qu'il y en aurait actuellement entre 8000 et 10.000 sur le territoire, dont 70% détenus par des acteurs privés (clubs sportifs, entreprises, etc...).

Un impact finalement assez limité

En l'absence de chiffres précis pour la Belgique, il était difficile pour les chercheurs du KCE de chiffrer avec précision l'efficacité et le rapport coût-efficacité des DAE belges. Ils se sont donc livrés à une simulation sur base des résultats internationaux et belges disponibles. Il en ressort que, dans leur disposition actuelle, les DAE permettent vraisemblablement de sauver 6 à 28 vies par an. Pourquoi des résultats si modérés ?

1. Seulement 8% des victimes d'arrêt cardiaque pourraient bénéficier de l'utilisation d'un AED

Le KCE a calculé que seuls 8% des victimes d'arrêt cardiaque pourraient bénéficier d'une défibrillation pratiquée par des témoins. En effet, seuls 30% se produisent dans l'espace public (17% d'après les seules données belges existantes), et la moitié seulement en présence de témoins (44% selon les données belges). De plus, tous les arrêts cardiaques ne sont pas *d'origine* cardiaque, car on y comptabilise aussi les cas de noyade, overdose, trauma, etc., et il est alors inutile d'administrer un choc électrique. Enfin, surtout, tous ne sont pas/plus récupérables au moment où l'AED est prêt à être utilisé.

1. Le public est encore trop frileux

Un autre élément important touchant à l'efficacité des DAE est leur degré d'utilisation. Or il apparaît que le public est encore très frileux : une étude anglaise menée sur 17.000 arrêts cardiaques observés par un témoin fait état de 2,4% de chocs délivrés par ce dernier. Une étude danoise similaire aboutit à un chiffre de 2,2%. Pour la Belgique, nous n'avons malheureusement pas de données fiables, mais on peut raisonnablement affirmer que l'utilisation des DAE par les témoins y est aussi très rare.

1. Il est difficile de localiser les DAE

L'accessibilité des appareils pose également problème. D'une part parce qu'ils ne se trouvent pas nécessairement dans le voisinage proche et que la plupart d'entre eux, placés à l'intérieur de bâtiments privés, ne sont pas accessibles 24h/24 et 7j/7. Mais surtout parce qu'il est difficile de les localiser. Aucune cartographie complète des DAE existants n'est possible actuellement. En effet, tous ces appareils doivent théoriquement être enregistrés auprès du SPF Santé Publique, mais la procédure est complexe et décourage de nombreux propriétaires. En cas d'arrêt cardiaque, on ne sait donc pas toujours exactement où trouver le DAE le plus proche. Des applications de géolocalisation ont vu le jour (p.ex. Staying Alive <http://www.stayingalive.org/> ou Mon Rythme Cardiaque du BeHRA <http://www.monrythmecardiaque.be/index.php?lang=2>), mais leurs résultats sont incomplets et ne

concordent pas.

Des améliorations possibles

Dans l'impossibilité de chiffrer l'efficacité et le rapport coût-efficacité des programmes de défibrillation par le grand public en Belgique, le KCE ne peut pas se prononcer sur la pertinence de cette intervention. Cela ne veut pas dire que les DAE sont inutiles – que du contraire, utilisés dans les conditions idéales, ils permettent réellement de sauver des vies. Malheureusement, dans l'état actuel des choses, leur impact sur la mortalité globale par arrêt cardiaque restera limité dans notre pays, surtout tant que l'on néglige les autres étapes de la chaîne de survie.

Le KCE recommande donc de plutôt commencer par optimiser les différentes étapes de la chaîne de survie, notamment en améliorant le niveau de compétence du grand public via des campagnes d'information et en instaurant une formation obligatoire des jeunes dès l'école secondaire, comme cela se fait avec succès dans les pays scandinaves, ou encore en entreprise.

Pour aller plus loin, il serait intéressant de tester de nouvelles approches permettant de raccourcir le temps entre l'arrêt cardiaque et l'utilisation d'un DAE, par exemple l'utilisation d'appareils mobiles par des professionnels tels que la police ou les pompiers, ou encore la formation de bénévoles qui seraient immédiatement localisables et mobilisables par les services d'urgence lorsqu'ils se trouvent dans le voisinage d'un arrêt cardiaque.

Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé
Centre Administratif du Botanique, Door Building (10ème étage)
Boulevard du Jardin Botanique 55
1000 Bruxelles
Belgique
+32 2 287 33 88 (nl) / +32 2 287 3354 (fr)
<http://kce.fgov.be>

Gudrun Briat
Communication scientifique
+32 475 274 115
press@kce.fgov.be