

ACCÈS PUBLIC À LA DÉFIBRILLATION EXTERNE AUTOMATISÉE (DEA)

LES FAITS

- Le mot cardiaque fait référence au cœur. Arrêt signifie interruption. Un arrêt cardiaque soudain signifie l'interruption subite et inattendue de la fonction cardiaque chez une personne.
- Les signes d'un arrêt cardiaque sont l'arrêt de la respiration, l'arrêt des mouvements ou de la réaction aux premières respirations de secours et l'absence de pouls.
- Au Canada, entre 35 000 et 45 000 personnes meurent chaque année d'un arrêt cardiaque subit¹.
- Un défibrillateur externe automatisé (DEA) est un appareil équipé de composantes électroniques sophistiquées servant à identifier le rythme cardiaque et à administrer une décharge électrique destinée à rectifier l'activité électrique anormale du cœur. Un DEA avisera l'utilisateur d'administrer une décharge électrique uniquement dans les cas où le rythme cardiaque peut être corrigé par défibrillation.
- Les DEA sont sécuritaires, faciles à utiliser et peuvent être utilisés efficacement par le personnel médical et non médical dûment formé. Des intervenants formés ont utilisé avec succès des DEA dans plusieurs lieux publics, comme des casinos, des aéroports et des avions²⁻⁴. Le public, avec une formation appropriée, peut aussi utiliser les DEA efficacement et en toute sécurité⁵.
- Un DEA constitue un moyen pratique et efficace d'obtenir une défibrillation rapide à l'hôpital et hors du milieu hospitalier.
- Il survient un arrêt cardiaque subit chez environ une personne âgée de 35 ans et plus sur 1 000 personnes à chaque année⁶.
- Tout endroit capable de recevoir plus de 1 000 adultes âgés de 35 ans et plus par jour au cours des heures d'affaires normales (soit 7,5 heures par jour, cinq jours par semaine, 250 jours par année) peut s'attendre à un incident d'arrêt cardiaque à tous les cinq ans⁶.
- Pour chaque minute d'attente avant la défibrillation, le taux de survie lors d'un arrêt cardiaque diminue de 7 % à 10 %. Après plus de 12 minutes de fibrillation ventriculaire, le taux de survie chez l'adulte se situe sous les 5 %⁷.
- Présentement, on retrouve une quantité de preuves permettant de recommander le recours à un DEA chez les enfants âgés de plus d'un an, mais non chez les enfants plus jeunes.
- Dans l'ensemble du Canada, certaines provinces réglementent l'utilisation du DEA tandis que d'autres ne le font pas. Vous pouvez obtenir des renseignements sur les réglementations provinciales auprès des bureaux de la Fondation des maladies du cœur.



ACCÈS PUBLIC À LA DÉFIBRILLATION EXTERNE AUTOMATISÉE (DEA)

RECOMMANDATIONS

La Fondation des maladies du cœur du Canada recommande ce qui suit :

Aux Canadiens et aux Canadiennes

1. Qu'ils aient un accès généralisé aux défibrillateurs externes automatisés, particulièrement dans les endroits à haut risque d'incidents d'arrêt cardiaque subit (on peut s'attendre à un arrêt cardiaque par 1 000 années-personnes)⁶.
2. Qu'ils reçoivent une formation et soient encouragés à utiliser la réanimation cardiorespiratoire (RCR) et le DEA lorsque la situation se présente.
3. Faisant partie des intervenants désignés, qu'ils soient autorisés, formés, équipés et mandatés à utiliser un DEA si leurs responsabilités l'exigent, afin de venir en aide aux personnes en proie à un arrêt cardiaque.

Aux gouvernements

1. Qu'ils mettent sur pied des réglementations ou un cadre législatif assurant l'immunité aux médecins et aux intervenants contre toute poursuite, sauf en cas de grossière négligence ou de mauvaise conduite intentionnelle.

Aux agences de formation

1. Qu'elles s'assurent que les programmes de DEA respectent ou dépassent les lignes directrices de formation en DEA et en RCR définies par la Fondation des maladies du cœur du Canada.
2. Qu'elles s'assurent que les installations publiques à haut risque d'arrêt cardiaque incorporent des programmes de DEA dans leur plan d'urgence global.
3. Qu'elles s'assurent que les programmes de défibrillation précoce fonctionnent au sein de systèmes qui :
 - a. intègrent la formation en DEA à la formation en soins immédiats ou en soins avancés de réanimation, au besoin;
 - b. intègrent l'administration de la DEA au système de soins de santé et la relient au système de SPU;
 - c. prennent en considération le temps de réponse du système de SPU local lors de l'acquisition et de la disposition des DEA dans une localité ou un milieu de travail;
 - d. placent le programme sous la surveillance médicale d'un médecin et assurent l'immunité du médecin superviseur ainsi que des intervenants contre toute poursuite;
 - e. mettent sur pied un système d'assurance-qualité afin d'inclure la révision des incidents cliniques lors de l'utilisation d'un DEA;

- f. comportent un mécanisme de cueillette des données, d'évaluation et de signalement des résultats;
- g. se conforment aux lignes directrices acceptées en matière de formation et de mise à jour des connaissances;
- h. améliorent la sensibilisation du public au rôle de la défibrillation en cas d'arrêt cardiaque;
- i. reçoivent la formation dispensée par une agence de formation acceptée et reconnue.

Aux planificateurs et aux intervenants préhospitaliers

1. Qu'ils défendent le principe de renforcement de la *Chaîne de survie*^{MC} et assurent l'accès à un DEA dans toutes les localités canadiennes. À l'avenir, les efforts visant à étendre l'utilisation des DEA au sein du grand public pourraient être garantis.
2. Qu'ils prévoient l'implantation d'initiatives de défibrillation rapide au sein de la *Chaîne de survie*^{MC} de chaque collectivité.
3. Qu'ils intègrent des programmes de DEA à leurs plans d'ensemble de réponse d'urgence et les relient au système de services préhospitaliers d'urgence, et à l'intérieur de systèmes équipés de protocoles de transfert de soins, de supervision médicale, de formation, de préparation continue, d'assurance-qualité, de collecte de données et d'évaluation.
4. Qu'ils respectent les lignes directrices provinciales de supervision médicale pour les programmes de DEA lorsque de telles lignes directrices sont en vigueur. En l'absence de telles lignes directrices, un médecin devrait définir le protocole minimal pour la DEA, passer en revue chaque intervention de réanimation et faire des recommandations destinées à leur amélioration. Les médecins qui supervisent les programmes de services préhospitaliers d'urgence (SPU) sont bien placés pour effectuer cette revue.

Aux hôpitaux

Qu'ils examinent la politique et les procédures en cas d'arrêt cardiaque et de réanimation afin de s'assurer que le délai avant la défibrillation à l'aide d'un DEA en milieu hospitalier soit aussi court que possible. Là où les professionnels formés en soins avancés d'urgence cardiaque ne sont pas immédiatement disponibles (soit moins de trois minutes écoulées entre l'arrêt cardiaque et la défibrillation), la formation en DEA doit être offerte aux professionnels de la santé en tant que compétence de base.



FONDATION
DES MALADIES
DU CŒUR
DU CANADA

À la conquête de solutions.

ACCÈS PUBLIC À LA DÉFIBRILLATION EXTERNE AUTOMATISÉE (DEA)

LA PROBLÉMATIQUE

Les arythmies (rythmes cardiaques anormaux), telle la fibrillation ventriculaire, provoquent la plupart des arrêts cardiaques subits. La défibrillation rapide est l'intervention la plus susceptible d'améliorer les taux de survie. Le délai entre le début de l'arrêt cardiaque et l'utilisation du DEA est un facteur clé du succès de la tentative de réanimation. Bien que la RCR aide à maintenir la circulation et la ventilation chez une victime d'arrêt cardiaque pendant un court moment, il est peu probable qu'elle convertira la fibrillation ventriculaire en rythme cardiaque normal. Pour restaurer un rythme normal, il faut administrer la défibrillation à l'intérieur des quelques minutes suivant l'arrêt cardiaque.

Si on utilise un DEA immédiatement chez une victime d'arrêt cardiaque provoqué par une fibrillation ventriculaire, les chances de survie sont élevées. Les taux de survie au sein des programmes de réadaptation cardiaque qui utilisent la défibrillation au cours des premières minutes suivant un arrêt cardiaque sont de 85 % et plus⁸. Pour chaque minute qui s'écoule après un arrêt cardiaque, les probabilités de survie chutent de 7 % à 10 %⁷. Des études démontrent que peu de patients survivent si le délai écoulé entre la perte de conscience est supérieur à 12 minutes^{9,10}. Si la RCR est exécutée entre le moment de la perte de conscience et l'arrivée du défibrillateur, il est possible de survivre après un intervalle plus long. Par conséquent, la FMCC soutient les efforts visant à offrir la défibrillation rapide aux victimes d'arrêt cardiaque.

La défibrillation constitue un maillon essentiel de la *Chaîne de survie*^{MC}. Celle-ci consiste en une série de quatre maillons qui procurent aux victimes d'urgences médicales les meilleures chances de survie. Ces maillons sont les suivants :

- Accès rapide aux services préhospitaliers d'urgence
- RCR rapide
- Défibrillation rapide
- Soins avancés rapides

Tous les maillons de la *Chaîne de survie*^{MC} sont importants afin de réduire la mortalité et l'invalidité attribuables aux maladies cardiovasculaires et aux accidents vasculaires cérébraux.

La *Chaîne de survie*^{MC} dépend de la solidité de son maillon le plus faible. Le succès de chaque maillon dépend des maillons situés immédiatement avant et immédiatement après. La reconnaissance des signes avant-coureurs d'un arrêt cardiaque et la réaction d'avertir rapidement les SPU (en composant le 9-1-1 ou un autre numéro de téléphone d'urgence), aident à obtenir rapidement un DEA pour la victime et à réduire le délai avant la défibrillation.

Presque toutes les études cliniques démontrent que la RCR administrée par les témoins peut améliorer les taux de survie. La RCR administrée par les témoins constitue le meilleur traitement qu'une

personne en proie à un arrêt cardiaque puisse recevoir en attendant l'arrivée d'un défibrillateur et des soins médicaux spécialisés⁸. La formation en RCR enseigne aux Canadiens et aux Canadiennes à reconnaître les signes avant-coureurs d'une crise ou d'un arrêt cardiaque, à réagir et à administrer la RCR en attendant l'arrivée des SPU afin de réduire le délai avant la défibrillation.

La défibrillation rapide***Intervenants désignés dans la collectivité***

Un intervenant désigné est une personne qui, dans le cadre de sa description de tâches en tant que professionnel des soins de santé primaires ou de premier intervenant professionnel, a la responsabilité de répondre aux urgences médicales. Les intervenants désignés peuvent être des professionnels des soins de santé ou tout autre premier intervenant dont l'occupation ou les activités bénévoles exigent la connaissance des rudiments et des compétences en Soins immédiats de réanimation (SIR).

Témoins d'une urgence

Les témoins d'une urgence dans les endroits publics où la probabilité d'un arrêt cardiaque est élevée (un incident tous les deux ans) peuvent aussi être efficaces. L'étude sur l'accès public à la défibrillation (étude PAD) a démontré que les taux de survie doublent (passant de 15 % à 30 %) dans les endroits où la probabilité est élevée et où du personnel formé est toujours disponible⁵.

En milieu hospitalier

Le concept de la défibrillation rapide peut être appliqué dans un contexte de réanimation en milieu hospitalier. L'objectif de la défibrillation rapide en milieu hospitalier consiste à réduire l'écart entre la perte de conscience et la défibrillation sous les trois minutes, dans toutes les installations hospitalières et de soins ambulatoires⁸. La technologie du DEA apporte des possibilités uniques pour la réanimation en milieu hospitalier. Les hôpitaux sont encouragés à examiner leur politique et les procédures en cas d'arrêt cardiaque et de réanimation afin de déterminer si l'utilisation d'un DEA en milieu hospitalier est en mesure de réduire le délai précédant la défibrillation. Là où des professionnels des soins avancés d'urgence cardiaque ne sont pas disponibles sur-le-champ, la formation en DEA pourrait être offerte aux professionnels des soins de santé comme compétence de base. La DEA pourrait être rendue disponible aux endroits stratégiques un peu partout dans les hôpitaux afin d'aider à réduire le délai entre la perte de conscience et la défibrillation.



ACCÈS PUBLIC À LA DÉFIBRILLATION EXTERNE AUTOMATISÉE (DEA)

La Fondation des maladies du cœur du Canada reconnaît que la santé cardiovasculaire à long terme des Canadiens et des Canadiennes est affectée par des facteurs à la fois individuels et sociaux. Parmi les facteurs individuels, on retrouve le bagage génétique, les choix personnels de mode de vie et de comportement ainsi que le soutien social. Parmi les facteurs sociaux, on retrouve les conditions sociales, économiques et environnementales dans lesquelles la population canadienne vit, travaille, apprend et joue. La Fondation encourage la population canadienne à adopter des modes de vie sains, et invite les gouvernements et le secteur privé à développer des politiques et des programmes afin de favoriser des milieux de vie sains et de réduire les inégalités qui ont un impact néfaste sur la santé et le bien-être.

L'information contenue dans cette déclaration est à jour en date de : juin 2008

Les situations spéciales

Les données à ce jour suggèrent que les DEA sont un moyen d'intervention efficace en cas d'arrêt cardiaque subit et peuvent s'avérer également efficaces là où les probabilités d'arrêt cardiaque sont élevées, comme les aéroports, les casinos, les vols commerciaux et d'autres endroits où se retrouvent des adultes à risque élevé²⁻⁵⁻⁷.

La défibrillation s'avère efficace seulement lorsqu'elle est administrée peu de temps après un arrêt cardiaque. Les collectivités urbaines et rurales doivent déterminer dans quelle mesure elles sont capables d'offrir la DEA à une victime d'arrêt cardiaque à temps pour que les efforts de réanimation soient efficaces; elles doivent également considérer la disponibilité des DEA aux endroits où la réponse des ambulanciers risque d'être retardée, comme à bord de traversiers et d'avions.

L'accès à la défibrillation

La Fondation des maladies du cœur du Canada encourage l'accès répandu à la DEA partout au Canada. Dans certaines provinces, des changements à la législation et à la réglementation peuvent s'avérer nécessaires pour ce faire.

RÉFÉRENCES

1. Gardiner, Martin J., Leather, Richard and Teo, Koon, *The Prevention of Sudden Death from Ventricular Arrhythmia, Chapter 1, Epidemiology, Canadian Cardiovascular Society*, 1999.
2. Valenzuela TD, Roe DJ, Nichol G, et al. *Outcomes of rapid defibrillation by security officers after cardiac arrest in casinos. New England Journal of Medicine* 2000;343:1206-1209.
3. O'Rourke MF, Donaldson E, Geddes JS. *An airline cardiac arrest program. Circulation* 1997;96:2849-2853.
4. Page RI, Joglar JA, Kowal RC, et al. *Use of automated external defibrillators by a US airline. New England Journal of Medicine* 2000;343:1210-1216.
5. *The Public Access Defibrillation Trial Investigators. Public-access defibrillation and survival after out-of-hospital cardiac arrest. New England Journal of Medicine* 2004;351(7):637-646).
6. Hazink MF, Markenson D, Neish S. *American Heart Association Scientific Statement: Response to Cardiac Arrest and Selected Life-Threatening Medical Emergencies. Circulation* 2004;109:278-91.
7. Larsen MP, Eisenberg MS, Cummins RO, et al. *Predicting survival from out-of-hospital cardiac arrest: a graphic model. Annals of Emergency Medicine* 1993;22:1642-1658.
8. *International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). Lignes directrices 2000 en réanimation cardiorespiratoire et en soins d'urgence cardiovasculaire. Chapitre 4 : Le défibrillateur externe automatisé, maillon crucial de la Chaîne de survie. Circulation* 2000;108(Suppl 2):160-176.
9. Cummins RO, Ornato JP, Thies WH, Pepe PE. *Improving survival from sudden cardiac arrest: the "chain of survival" concept: as statement for health professionals from the Advanced Cardiac Life Support Subcommittee and the Emergency Cardiac Care Committee of the American Heart Association. Circulation* 1991;83:1832-47.
10. Valenzuela TD, Roe DJ, Cretin S, Spaite DW, Larsen MP. *Estimating effectiveness of cardiac arrest interventions: a logistic regression survival model. Circulation* 1997;96:3308-13.



FONDATION
DES MALADIES
DU CŒUR
DU CANADA

À la conquête de solutions.