

[Arrêt cardiocirculatoire : une prise en charge optimale. De l'intérêt du DSA dans la pratique de SOS Médecins.](#)

Dr Emmanuel TOUBIN (a), Dr Nacer CHEICKH , Dr Frédéric COCQUEMPOT (b).

Résumé :

Les arrêts cardiocirculatoires sont responsables d'environ 50000 morts par an en particulier par fibrillation ventriculaire (1). Le pronostic de ces morts subites dépend de la prise en charge extrahospitalière. En effet, une alerte rapide des unités mobiles de secours, des manœuvres simples de réanimation et une défibrillation cardiaque très précoce de la victime permettent d'élever le seuil de survie à un mois de façon très significative.

Nous rapportons ici le cas d'un homme de 55 ans victime d'un arrêt cardiocirculatoire sur la voie publique pour lequel la prise en charge extrahospitalière a été optimale permettant la survie de ce patient sans séquelle.

Summary :

Cardiocirculatory arrests are responsible for about 50000 deaths a year particularly from ventricular fibrillation (1). The prognosis of these sudden deaths depends on the extrahospital management. Indeed, a fast alarm of first aids, simple reanimation manoeuvres and a preceoc cardiac defibillation of the victim enable the survival threshold to raise to one month in a very significant way.

Here is the case of a 55 years-old man victim of a cardiocirculatory arrest on the public highway whose extrahospital management has been optimal enabling the survival of this patient without after-effects.

Mots clés :

Arrêt cardiocirculatoire; Défibrillation semi-automatique; Réanimation cardio-pulmonaire.

Introduction :

Cinquante mille adultes environ sont victimes chaque année de mort subite. La plus grande partie de ces patients, en particulier dans les cas d'infarctus du myocarde ou de troubles du rythme, décèdent d'un arrêt du fonctionnement cardiaque par fibrillation ventriculaire. Hors cette fibrillation est accessible à la défibrillation si celle-ci est rapidement mise en œuvre (2).

L'application la plus rapide possible d'un choc électrique externe est donc recommandée, soit par utilisation de défibrillateurs semi-automatiques (réservés à des personnes formées et autorisées), soit par des dispositifs automatiques (accessibles à tous) (3).

Des manœuvres simples de réanimation doivent accompagner cette défibrillation. Ces dernières ont été simplifiées et, actuellement, le massage cardiaque externe, composante la plus importante de la réanimation cardio-pulmonaire, est prioritaire. Il doit être le plus continu possible à la fréquence d'environ 100 compressions thoraciques par minute. En cas de ventilation artificielle associée, par bouche à bouche, au masque ou au ballon auto remplisseur, le rythme entre les compressions thoraciques et les insufflations a été modifié passant d'un rapport de 15/2 à 30/2. En tout état de cause, l'insufflation se doit d'être la plus rapide possible (moins d'une seconde) pour ne pas interrompre le massage cardiaque externe (4) (5).

Bien entendu, dès la constatation de l'arrêt cardiocirculatoire, il convient en premier lieu d'alerter les unités mobiles de secours (SAMU, SDIS : 15, 18, 112).

Cas clinique :

Le Dr T. membre de SOS médecin se rend au domicile d'une jeune patiente présentant une fièvre. Sortant d'un ascenseur, au 9^o étage d'un bâtiment en comptant une douzaine, il se trouve en face du corps inanimé de Mr B. Une demi-douzaine de personnes sont présentes sur les lieux malheureusement aucune ne maîtrise les gestes de premiers secours. D'après les témoins, Mr B. venait de chuter quelques secondes avant l'ouverture des portes.

L'alerte au SAMU est donc donnée immédiatement par le praticien lui-même.

Ce dernier se rend à son véhicule afin de se munir de son défibrillateur semi-automatique et de sa trousse d'oxygénothérapie.

La réanimation cardio-pulmonaire (massage cardiaque externe, insufflation au ballon auto remplisseur) débute donc dans les deux premières minutes suivant le malaise. Le relais par les pompiers est pris six minutes après le malaise et l'équipe médicale du SMUR arrive sur les lieux à la huitième minute suivant la chute.

Entre-temps, le défibrillateur semi-automatique a proposé par trois fois d'effectuer un choc électrique externe ce qui a été réalisé par le praticien.

Le patient est alors intubé sur les lieux, reçoit un choc électrique externe encore par deux fois, une voie veineuse périphérique est posée avec administration de plusieurs spécialités (adrénaline IV 10 ml, xylocaïne 1% 15 ml, sulfate de Mg 10 ml).

Le patient présente un rythme sinusal définitif une demi-heure après le début de la réanimation cardio-pulmonaire. Il est ensuite transporté au centre hospitalier local avant son transfert dans un service de cardiologie interventionnelle pour réaliser une coronarographie en urgence à la quatrième heure du malaise (infarctus inféro-latéral).

Ce patient présentait des lésions coronaires sévères avec sténose significative au niveau de l'interventriculaire antérieure, de l'interventriculaire postérieure, de la coronaire droite moyenne, une occlusion de la première marginale et de la première branche de la première diagonale. Il bénéficie de plusieurs angioplasties avec pose de cinq stents et est mis en hypothermie

thérapeutique pendant 24 heures (32°C) avec mise en place d'un ballon de contre pulsion aortique.

Les suites seront marquées par deux nouveaux épisodes de fibrillation ventriculaires précoces dans l'heure suivant la coronarographie et d'une pneumopathie d'inhalation. Le patient est sevré de la contre pulsion aortique le deuxième jour, des amines vasomotrices le troisième jour et de la ventilation mécanique le sixième jour. La sortie de réanimation se fait 17 jours après son admission avec une très bonne récupération de la fonction ventriculaire et l'absence de séquelles neurologiques.

Discussion conclusion :

La prise en charge de Mr B. respecte la chaîne de survie comme elle a été développée par Cummins et al en 1991.

L'alerte a été précoce dès la confirmation de la perte de connaissance.

La réanimation cardio-pulmonaire n'a été différée que de quelques dizaines de secondes par le praticien pour récupérer son défibrillateur semi-automatique et sa trousse d'oxygénothérapie et a été, dès lors, la plus continue possible.

La défibrillation a été, elle aussi, précoce.

Enfin, les soins médicaux par l'équipe spécialisée du SMUR ont été rapidement apportés à ce patient. L'ensemble de ces étapes s'est déroulé sur huit minutes au total.

Par rapport aux données statistiques des arrêts cardiocirculatoires, ce cas clinique est particulièrement atypique et exemplaire.

Il a eu lieu sur la voie publique alors que presque 80% des cas sont retrouvés à domicile. Ce patient est un homme, comme dans 2 cas sur 3, mais il est relativement plus jeune puisque la moyenne d'âge des arrêts cardiocirculatoires extrahospitaliers se situe à 67 ans. Le délai d'alerte a été rapide comme le délai d'arrivée des secours (alerte à 1 ou 2 minutes contre 5 en moyenne, arrivée à 6 et 8 minutes contre 10 minutes en moyenne). Enfin, parmi les témoins présents (6 retrouvés), seul 2 personnes avaient connaissance des manœuvres simples de réanimation (l'une d'elle déclare n'avoir pas osé et l'autre avoir été trop impressionnée) ce qui nous éloigne des 20% de témoins qui entreprennent une réanimation cardio-pulmonaire.

On sait que le taux de survie à un mois de ces arrêts cardiocirculatoires est très faible à 3% et que le développement de la formation et de l'éducation du grand public, l'accès généralisé au défibrillateur semi-automatique devraient permettre d'augmenter ces chiffres de survie à 30% (6).

Ce cas clinique, quelque soit le bénéfice au niveau individuel pour ce patient et son entourage, illustre bien, de façon claire, ces nécessités de santé publique. Il démontre de plus l'intérêt pour les médecins SOS d'être équipés de défibrillateur semi-automatique compte tenu de l'importance croissante de l'activité de cardiologie d'urgence pour les associations de permanence de soins (7) (8). En effet, si leur utilisation reste heureusement rare, le gain en terme de vie sauvée justifie largement l'importance de l'investissement financier.

Bibliographie :

(1)MUNTEAN C, PAVIN D, MABO P et al. Arrêt cardiaque extrahospitalier : prise en charge initiale puis en milieu cardiologique. Arch Mal Cœur 2005; 98: 87-94.

(2)PETIT P. Mort subite d'origine cardiaque: la chaîne de survie en France. Bull Acad Natle Méd 1999; 183: 1581-1594.

(3)RIFLER JP. Réanimation cardiopulmonaire: c'est l'accès au défibrillateur qui compte. L'expérience de Montbard. Responsabilité 2006; 6: 23.

(4)CARLI P, TELION C. L'arrêt cardiaque. Les Essentiels 2006; 411-420.

(5)FENICI P, IDRIS AH, LURIE KG et al. What is the optimal chest compression-ventilation ratio ? Cur Opin Crit Care 2005; 11: 204-11.

(6)VACHERON A, GUIZE L. Recommandations de l'Académie Nationale de Médecine concernant la prise en charge extrahospitalière de l'arrêt cardiocirculatoire. Rapport du 30 janvier 2007.

(7)ROUXEL L, CADERY F, HOLMIERE Fet al. Régulation par le SAMU des douleurs thoraciques atypiques : quelle place pour SOS Médecins ? Urgence Pratique mai 2005; 70:41-43 <http://sosmed.scientifique.online.fr/telech/R%E9gul%20dta.pdf>

(8)BRASSEUR P, MOULENE P, ROUXEL L. Texte d'expert Conférence de Consensus : Prise en charge de l'infarctus en dehors des services de cardiologie ; Rôle de la médecine ambulatoire - <http://sosmed.scientifique.online.fr/telech/Texte%20expert%20%20R%F4le%20de%20la%20m%E9decine%20ambulatoire.pdf>

(a) SOS médecins Sens

3 av du 8 mai 1945 89100 Sens

(b) service des Urgences / SMUR Centre Hospitalier de Sens

1 av Pierre de Coubertin 89100 Sens