

La réanimation cardiorespiratoire

# Le rôle des témoins en cas d'arrêt cardiorespiratoire

En cas d'arrêt cardiorespiratoire, le taux de survie est doublé lorsqu'une réanimation cardiopulmonaire est initiée dans les premières secondes. Le fait de regarder correctement le soulèvement du thorax peut faire la différence pour une reconnaissance rapide de cette urgence vitale – une recherche le démontre.

Texte: Marco Pedrotti, Sandrine Dénéreaz, Sébastien Martin-Achard



L'incidence de l'arrêt cardiorespiratoire (ACR) est d'environ 60 cas pour 100 000 habitants/an sur le territoire helvétique, soit quelque 5160 cas en 2020. Le taux de survie se situe autour de dix pourcents. En Suisse, les premiers répondants arrivent sur place en trois à quatre minutes; il s'agit de personnes formées au premier secours se trouvant à proximité de la scène, alertées par le 144. Les secours, soit les services professionnels de sauvetage tels qu'ambulanciers, médecins, etc., alertés par le 144, disposent d'un délai d'intervention de dix minutes. Vu que le cerveau ne peut normalement survivre que pendant trois à cinq minutes sans dommage et que les secours arrivent souvent plus tard, l'un

‘  
*Le taux de survie est plus que doublé lorsqu'un témoin initie une réanimation cardiopulmonaire.*  
 ’

des principaux moyens d'augmenter le taux de survie est la réanimation faite par les témoins (Böttiger B.W. et al., 2020). L'importance d'agir rapidement est confirmée par le fait que le taux de survie est plus que doublé lorsqu'un témoin initie une réanimation cardiopulmonaire (RCP; 9,1% vs 4,3%); de meilleurs résultats sont également obtenus, comme la diminution de l'anoxie cérébrale, des admissions en établissement médico-social (EMS) et du risque de décès durant l'année qui suit.

## Des gestes qui sauvent

En Europe, le Conseil européen de réanimation (ERC) édicte les directives de réanimation cardiopulmonaire. Celles-

## IMPLICATIONS PRATIQUES

**Petit rappel**

Il est nécessaire d'informer davantage la population sur l'importance d'agir lorsqu'une personne a un arrêt cardiorespiratoire. Un plus grand nombre de personnes capables d'intervenir de manière appropriée permet d'augmenter le nombre de vies sauvées. Voici quelques points à ne pas oublier:

- L'arrêt cardiorespiratoire peut arriver à tout moment à toute personne: tout le monde est concerné. Il est dans l'intérêt commun de sensibiliser le plus grand nombre possible de personnes de son entourage, qui pourraient être là lorsqu'on aurait besoin d'elles.
- Peu importe le niveau de connaissances en réanimation du témoin: le pire, c'est de ne rien faire lorsqu'on voit une personne inconsciente.
- Tout le monde – professionnel de la santé ou non – peut apprendre les bons gestes qui maximisent les chances de sauver une vie.

ci constituent la meilleure source d'information disponible pour mettre en pratique des gestes qui maximisent les probabilités de survie tout en limitant les séquelles pour la victime. Suite à un contrôle rapide de la sécurité de l'environnement, la première chose à faire est de reconnaître l'arrêt cardiorespiratoire. Celui-ci se définit en présence d'une «personne inconsciente avec respiration manquante ou anormale». Si la personne est dans un tel état, il faut appeler le 144 et commencer une réanimation cardiopulmonaire (RCP) qui devrait durer jusqu'à l'arrivée des secours. Entretemps et si possible, il faudrait aussi envoyer une personne chercher un défibrillateur externe automatisé.

**Détection rapide et correcte**

La rapidité avec laquelle ces actions sont initiées est fondamentale car on estime que la probabilité de survie diminue de sept à dix pourcents chaque minute passée sans réanimation, alors que le déclin n'est que de trois à quatre pourcents avec une réanimation cardio-

pulmonaire. Une détection correcte de la respiration est ainsi un facteur clé pour déclencher rapidement la chaîne de survie.

Dans environ 37 pourcents des cas, un témoin – soit celui ou celle qui voit la personne au moment du collapsus – est présent (Baldi E. et al., 2021). Néanmoins, reconnaître la présence ou l'absence de respiration n'est pas simple. La littérature montre que la détection de la respiration varie de 90 pourcents chez les professionnels de la santé à 50 pourcents chez les profanes, ce qui relève quasiment du hasard.

**Eye tracker et logiciel**


Une étude récente réalisée au centre de simulation de la Haute Ecole Arc Santé s'est penchée sur la question en utilisant un mannequin qui simule une victime d'arrêt cardiorespiratoire. Les participants portaient un eye tracker qui enregistrerait leur regard pendant l'exercice. Cet eye tracker a filmé leurs mouvements oculaires à l'aide de trois caméras, deux caméras noires pointées vers leurs yeux et une caméra au centre qui filme la scène du point de vue de la personne pendant l'action. Un logiciel a permis de superposer leur point de regard sur la scène en temps réel (voir croix rouge encerclée sur la photo ci-contre) et d'analyser le parcours visuel une fois l'exercice terminé.

**Les mouvements du thorax**

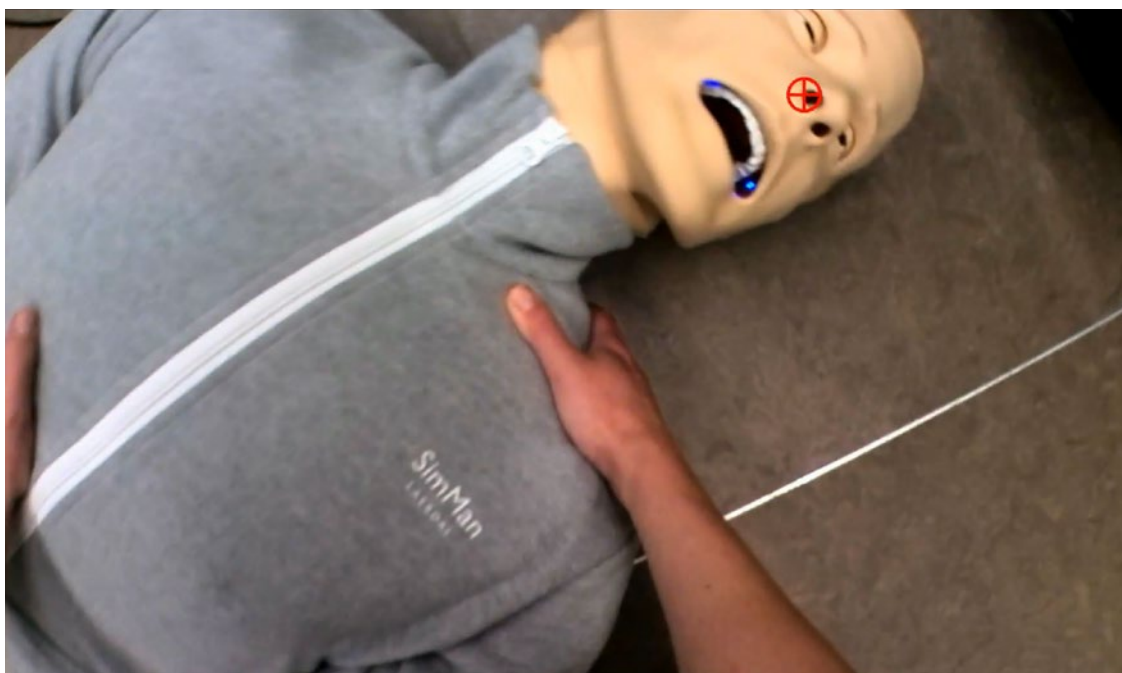
Les résultats de cette étude montrent qu'il est possible d'arriver à 80 pourcents de détection réussie de la respiration chez les non-professionnels en transmettant une instruction simple telle que «Regardez les mouvements du thorax» (Pedrotti M. et al., 2021). Pour cette raison, il est important d'améliorer la détection de la respiration au sein de la population générale afin d'avoir des témoins qui réagissent au mieux. En effet, les mesures entreprises dans les premiers instants ont un énorme impact sur l'état de la victime au moment de son admission à l'hôpital. Aujourd'hui, toute personne intéressée peut apprendre à faire un massage cardiaque. Cela n'est pas réservé aux professionnels de la santé. Il existe des formations aux gestes de réanimation dits Basic Life Support (BLS) et Automated External Defibrillator (AED) du Conseil suisse de réanimation (SRC).

**Une respiration trompeuse**

La respiration agonale est un type de respiration anormale qu'on retrouve dans environ 50 pourcents des cas d'arrêt cardiorespiratoire. Il s'agit d'une respiration à la fois inefficace et trompeuse, souvent



*La respiration agonale est souvent interprétée à tort comme un signe de vie.*



Un logiciel permet d'analyser les différents points de regard.



L'eye tracker, un instrument de recherche qui filme les mouvements du regard.

interprétée à tort comme un signe de vie. Ainsi, elle est l'un des principaux obstacles à la reconnaissance rapide de l'arrêt cardiorespiratoire (Olasveegen T.M. et al., 2021). Elle peut aussi être accompagnée de mouvements de courte durée ressemblant à des convulsions, qui rallongent le temps de détection par un témoin ou un professionnel de la santé: tout le monde dirait en effet que quelqu'un qui bouge est vivant.

Reconnaître une respiration manquante n'est pas simple pour un témoin. L'étude de simulation réalisée à la Haute Ecole Arc Santé indique néanmoins que cela peut s'apprendre et que l'on obtient alors des résultats significatifs. Rappelons que selon les dernières directives en vigueur, en cas de doute sur la présence ou l'absence de respiration, mieux vaut initier une réanimation car les bénéfices apportés surpassent les risques liés à la réanimation d'une personne qui n'est pas en arrêt cardiorespiratoire.

### Un apprentissage à promouvoir

Dans la pratique, un témoin risque souvent de ne rien faire car, en plus du stress engendré par la situation, il ne pense pas être celui qui devrait agir compte tenu de son manque de connaissances. Or, un comportement simple tel que regarder le soulèvement du thorax peut avoir un impact déterminant sur la détection de l'arrêt cardiorespiratoire, d'où la nécessité de promouvoir davan-

tage l'apprentissage de ce geste qui est à la base des actions successives à entreprendre pour sauver une vie.

Dans la plupart des pays du monde, les taux de réanimations pratiquées par les témoins sont inférieurs à vingt ou trente pourcents. L'augmentation de ces taux à 50 pourcents et plus, comme au Danemark, est associée à une multiplication par trois de la survie après un arrêt cardiorespiratoire. Il ne fait aucun doute que l'impact le plus important sur la chaîne de survie se situe de loin dans les premières actions entreprises – et celles des témoins comptent beaucoup.

### Les auteurs

**Marco Pedrotti**, professeur HES ordinaire, responsable Recherche appliquée et développement à la Haute Ecole Arc Santé HES-SO, Neuchâtel, **Sandrine Dénéreaz**, directrice adjointe de l'École supérieure d'ambulancier et soins d'urgence romande, Lausanne, **Sébastien Martin-Achard**, directeur de Safe a life, Genève. marco.pedrotti@he-arc.ch



Les références en lien avec cet article peuvent être consultées dans l'édition numérique sur [www.sbk-asi.ch/app](http://www.sbk-asi.ch/app)