

IMPACT PSYCHOLOGIQUE DE LA RÉANIMATION CARDIO-PULMONAIRE EN EXTRA-HOSPITALIER (ACREH) CHEZ LE TÉMOIN PRATIQUANT LES GESTES DE SURVIE

C. STASSART (1), S. STIPULANTE (2), R. ZANDONA (3), A. GILLET (4), A. GHUYSEN (5)

RÉSUMÉ : La survenue d'une mort subite plonge les témoins directs de cet événement dans une situation à haut impact émotionnel. Le bénéfice de laisser les familles des victimes assister aux manœuvres de réanimation a été souligné. Cependant, peu de données existent sur l'impact émotionnel d'un arrêt cardio-respiratoire en dehors de l'hôpital sur le témoin, qui est principalement un proche de la famille. Récemment, nous nous sommes interrogés sur l'induction potentielle d'une détresse psychologique, et les facteurs influençant celle-ci, dans la pratique active des gestes de réanimation de base par le témoin direct, guidé par l'opérateur 112. L'application des gestes de réanimation par une personne n'appartenant pas au corps médical semble ne pas être dénué d'impact. En effet, la présence d'une détresse psychologique chez la plupart des témoins, questionnés 6 à 10 jours après l'appel et 3 mois plus tard, est observée. Ce travail objective donc l'importance d'identifier les stratégies d'adaptation en jeu, afin de favoriser les stratégies potentiellement bénéfiques et de limiter le traumatisme lié à ce type d'événement.

MOTS-CLÉS : Arrêt cardiaque - Téléphone - CPR - Impact psychologique - Témoin

PSYCHOLOGICAL IMPACT OF OUT-OF-HOSPITAL CARDIOPULMONARY RESUSCITATION (CPR) ON THE WITNESS ENGAGED IN GESTURES OF SURVIVAL

SUMMARY : The occurrence of an unexpected sudden death puts the witnesses of this event in a situation of high emotional impact. The benefit to allow the families of victims to dispense the first resuscitation techniques has been emphasized. However, little data exist on the emotional impact of a cardio-respiratory arrest outside the hospital on the witness, who is often a close family member. Recently, we investigated the presence of psychological distress and the factors influencing it, in the active practice of basic resuscitation gestures by the witnesses guided by the operator 112. Resuscitation by a person not belonging to the medical corps seems not to be devoid of psychological impact. Indeed, the presence of psychological distress is observed for most of witnesses questioned 6 to 10 days after the call but also 3 months later. This work highlights therefore the importance of identifying the coping strategies involved, in order to promote potentially beneficial strategies and limit the trauma associated with this type of event.

KEYWORDS : Cardiac Arrest - Phone - CPR - Psychological Impact - Witness

INTRODUCTION

Par définition, la survenue d'une mort subite plonge les témoins directs de cet événement dans une situation à haut impact émotionnel. Les victimes sont, le plus souvent, des hommes âgés d'une soixantaine d'années (1). Leurs épouses, enfants, voisins proches ou amis, témoins de cet événement, sont exposés à une expérience traumatique. De plus, la pénibilité se voit le plus souvent accentuée d'un deuil imminent. Les répercussions de ces deuils ont fait l'objet de travaux identifiant un accroissement de la mortalité cardiovasculaire chez les proches, l'existence d'un risque accru de dépression, touchant près de 10 à 20 % des veufs (ou veuves) durant la première année, et

un risque plus élevé de suicide (2). Cependant, il existe encore trop peu de données actuelles dans la littérature permettant d'appréhender l'importance de l'impact psychologique d'une telle expérience sur les témoins impliqués dans l'instauration des gestes de survie.

VIVRE (DE PRÈS) LA MORT SUBITE D'UN PROCHE

Plusieurs auteurs se sont interrogés sur le bénéfice de laisser les familles des victimes assister aux manœuvres de réanimation. Leur présence durant la réanimation cardio-pulmonaire (RCP) pourrait leur donner la possibilité d'accompagner la victime dans ses derniers instants et l'opportunité de voir et comprendre que toutes les actions possibles ont été tentées afin de ramener leur proche à la vie. Cependant, ces bénéfices, qui laissent en outre entrevoir la possibilité d'amorcer un processus de deuil plus harmonieux, doivent être mis en perspective avec la charge émotionnelle vécue durant cet événement (2-4). Divers auteurs ont, par la suite, mis en avant le bénéfice pour les familles d'être présentes lors de la RCP : diminution des doutes, renforcement de l'idée que tout a

(1) Docteur en Psychologie, Psychologue clinicienne, Département de Psychologie, Université de Liège, Belgique.

(2) Directeur Médical Adjoint, (3) Médecin Urgentiste, Coordinatrice Fédérale des Directions Médicales 112, Service de Santé Publique Fédérale 112, Liège, Belgique.

(4) Scientifique, Collaboratrice Pédagogique, Centre Universitaire de Simulation Médicale de Liège, CHU de Liège, Belgique.

(5) Professeur, Département de Médecine d'Urgence, CHU de Liège, Belgique.

été tenté pour le patient, réduction du niveau d'anxiété et de peurs ou, encore, facilitation du processus de deuil (5). Cette présence semble également être supportée et acceptée par les membres de la famille (3). Cependant, la majeure partie de cette littérature a été effectuée dans des unités de soins intensifs ou dans des services d'urgence des hôpitaux, où la situation est la plupart du temps contrôlée, la famille préparée, ayant eu l'occasion de comprendre la gravité de la situation.

Qu'en est-il lorsque l'arrêt cardio-respiratoire se passe en dehors de l'hôpital ? Certains auteurs mettent en avant le caractère prégnant des circonstances de l'arrêt cardio-respiratoire extra-hospitalier (ACREH) et du lien affectif ainsi que l'effet péjoratif du caractère inattendu du décès. Dans ce cas, pareille expérience pourrait produire une peur intense et un sentiment d'impuissance répondant, par conséquent, à la définition d'une expérience traumatique ainsi qu'exprimée dans le Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux (DSM-V) de l'American Psychological Association (APA). Une étude préliminaire observe, d'ailleurs, davantage de symptômes de stress post-traumatique chez des personnes ayant été témoins d'un ACREH (4). Cependant, celle-ci était constituée d'un petit échantillon et ne comprenait pas un protocole randomisé limitant ainsi la généralisation des résultats. En 2013, l'équipe de Jabre et coll. (3) a conçu une étude multicentrique, randomisée et contrôlée, s'intéressant à l'impact psychologique de la présence de la famille pendant une RCP en dehors de l'hôpital. L'objectif principal était de déterminer si le choix pour le témoin d'assister, ou non, à la réanimation effectuée par les services de secours pouvait réduire le risque de symptômes liés au stress post-traumatique par rapport à d'autres personnes. Cette étude a permis d'objecter que la présence des témoins avait un effet positif en termes de réduction des symptômes d'anxiété, de dépression ou de symptômes associés à un syndrome de stress post-traumatique, sans interférer par ailleurs avec les gestes pratiqués par les équipes médicales, ni accroître leur stress ou les conflits d'ordre médico-légal ultérieurs (3). Malgré ces aspects favorables, ces travaux indiquent, néanmoins, que l'impact psychologique des événements en eux-mêmes demeure assez lourd et, en pratique, il est souvent difficile de séparer la souffrance liée au deuil de ses autres aspects.

DU TÉMOIN PASSIF AU TÉMOIN ACTIF

La survenue brutale d'un ACREH constitue une cause majeure de décès (700.000/an en Europe) dans les pays industrialisés. Afin d'y remédier, les stratégies actuelles de santé publique en matière d'aide médicale urgente se sont attachées, initialement, à renforcer les gestes de survie pratiqués précocement par les témoins directs de l'accident. Une évolution intéressante (6) a consisté à fournir une aide téléphonique en ligne aux intervenants, qui sont alors guidés dans la reconnaissance de l'état de mort apparente, puis à la réalisation de gestes de base de la RCP, dans l'attente des secours. En Belgique, depuis 2010, l'Algorithme Liégeois d'Encadrement à la Réanimation cardio-pulmonaire par Téléphone (ALERT) a été développé au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Liège, validé expérimentalement, puis implémenté dans l'ensemble des centrales 112 du pays (7). Bien que ce protocole ait démontré ses bénéfices par une amélioration significative du nombre de victimes pour lesquelles une RCP était tentée (8), l'impact psychologique induit chez le témoin lorsqu'il acquiert le statut d'acteur du processus de réanimation demeure méconnu. La pratique de la RCP est, en effet, connue pour provoquer un stress mental important chez les professionnels eux-mêmes, notamment les urgentistes (9). Il est donc légitime de s'interroger sur l'impact de la transformation du témoin passif en témoin actif dans le cadre des protocoles de réanimation assistée par l'opérateur 112, tel le protocole ALERT. Comme le témoin est, la plupart du temps, un proche du patient, ce lien pourrait augmenter significativement la charge émotionnelle attribuée à l'événement (8).

Bien que cette tâche semble contenir une charge émotionnelle importante, la littérature souligne, également, le fait que chaque adulte ne fait pas face à un traumatisme potentiel de la même manière (10). Toute personne exposée à un traumatisme ne développe pas systématiquement un stress post-traumatique, une dépression ou d'autres troubles psychiatriques et/ou physiques (11). Ces différences individuelles peuvent, notamment, s'expliquer par les stratégies d'adaptation utilisées pour faire face aux événements inducteurs de stress (10). Lazarus et Folkman (1984) décrivent deux processus d'adaptation (coping) face au stress : le coping centré sur le problème et le coping centré sur les émotions (10). Le coping centré sur le problème consiste en une action directe sur l'événement

permettant indirectement une régulation de la tension émotionnelle. Il comprend la résolution de problème par la recherche d'informations, l'élaboration de plans d'action, et la mise en action pour résoudre le problème. Le coping centré sur l'émotion est une tentative pour gérer les réponses émotionnelles induites par la situation, sans pour autant modifier le problème, par exemple l'expression des émotions, la minimisation de l'événement et l'évitement (10). Parmi tous ces comportements émotionnels, l'évitement de l'événement semble influencer particulièrement le développement d'un état de stress post-traumatique (12). Dans un contexte d'événement traumatique, plusieurs études suggèrent également que les stratégies d'adaptation actives ou instrumentales, comme traiter activement le problème, étaient associées à une (bonne) adaptation au stress, tandis que les stratégies d'adaptation passives tel l'évitement étaient le plus souvent moins adaptées (13). Selon Benight et Bandura (14), le sentiment d'auto-efficacité joue également un rôle clé dans les réactions de stress et dans la capacité à faire face à des situations menaçantes. Ce sentiment peut être défini comme les croyances de l'individu en sa capacité à contrôler son propre fonctionnement et à exercer du contrôle sur les événements qui affectent sa vie. Le manque de sentiment d'auto-efficacité serait, par ailleurs, un des obstacles dans la mise en place des gestes de réanimation par les témoins (15). Enfin, selon Dirkzwager et coll. (16), le soutien social perçu pourrait influencer la manière dont une personne ferait face au stress et l'efficacité de ses efforts d'adaptation, et pourrait notamment motiver l'individu à demander de l'aide quand elle est nécessaire. En outre, une perception d'un soutien social élevé serait liée à un amoindrissement des symptômes de stress post-traumatique après l'événement. De telles variables psychologiques pourraient donc moduler l'impact psychologique observé chez les témoins dans les suites de la réalisation d'une réanimation assistée par téléphone.

LE PROTOCOLE ALERT ET L'IMPACT PSYCHOLOGIQUE CHEZ LE TÉMOIN

Face à l'absence de données concernant l'impact psychologique de la pratique active des gestes de réanimation de base par le témoin direct guidé par l'opérateur 112, nous nous sommes récemment interrogés sur l'induction potentielle d'une détresse psychologique, d'une dissociation péri-traumatique au moment de

l'appel, ou encore d'une inquiétude précocement (6 à 10 jours après l'événement, T1) ou de manière retardée (2 à 3 mois après l'événement, T2) (17). Nous avons observé la présence d'une détresse psychologique (General Health Questionnaire, GHQ-21) chez 57 % des sujets en T1, et 50 % en T2, ainsi que des scores élevés d'inquiétude (Penn State Worry Questionnaire, PSWQ) chez 29 % des sujets en T1 et 20 % en T2. Aucune dissociation péri-traumatique (Peritraumatic Distress Inventory, PDI) n'a été observée au moment de l'appel. De plus, malgré que le développement systématique d'un syndrome de stress post-traumatique chronique, dont le diagnostic ne peut être porté qu'après 6 mois, n'ait pas été mis en évidence, 3 sujets sur les 10 testés en T2 présentaient des symptômes évocateurs de stress post-traumatique aigu.

Bien qu'utilisant un score différent, (l'Impact of Event Scale- IES), Jabre et coll. (3) ont rapporté, de manière similaire, l'existence de symptômes associés à un «Post-Traumatic Stress Disorder» (PTSD) chez 41 % des membres des familles de patients ayant présenté un ACREH qui n'assistaient pas aux manœuvres de réanimation et 27 % chez ceux qui étaient présents. Dans une cohorte plus restreinte, Compton et coll. (4) ont utilisé un autre outil, le PTSD Symptom Scale-Interview (PSS-I); il s'agit d'une échelle utilisant 17 items correspondant aux symptômes de stress post-traumatiques définis par le DSM-V et notés de 0 à 3 selon leur fréquence et leur sévérité. Les scores obtenus, respectivement de 14,47 et de 7,6 chez les témoins de la réanimation (n = 34) *versus* les non-témoins (n= 20) confirment cette notion d'un impact relatif non négligeable. Sur les 6 témoins (17,6 %) ayant pratiqué des gestes de réanimation, il était impossible d'isoler l'impact de ces gestes *per se*. De manière similaire dans notre travail, l'absence de comparaison entre témoins actifs et inactifs ne nous permet pas d'apporter plus de précision à cette analyse.

De manière complémentaire, cette étude qualitative longitudinale a investigué si ces éléments pouvaient être en lien avec les stratégies d'adaptation utilisées par le témoin face au stress, appelées coping, centrées sur le problème ou sur l'émotion et le sentiment d'auto-efficacité au moment de l'appel, ainsi que le support social perçu après l'événement. Nous avons observé une nette corrélation entre l'impact psychologique et les stratégies d'adaptation utilisées. En effet, il existait, d'une part, une

relation positive entre l'utilisation de stratégies de coping centrées sur les émotions au moment de l'appel et un accroissement des inquiétudes quelques mois après l'événement et, d'autre part, une relation négative entre le sentiment d'auto-efficacité, le support social et la présence d'une détresse psychologique quelques jours et quelques mois après l'événement. Différents auteurs rapportent, en effet, que l'utilisation d'une stratégie d'adaptation basée sur une focalisation émotionnelle serait moins effective quant au processus d'ajustement de la situation stressante (18). Ce phénomène est, en réalité, décrit comme lié à une diminution de la perception de contrôle et d'auto-efficacité du sujet, en potentialisant la réaction de stress et la détresse psychologique liée à l'événement traumatisant (19). Les stratégies d'adaptation d'autocontrôle centrées sur la tâche et le support social réalisé après l'événement traumatisant pourraient, au contraire, engendrer une réduction de la détresse psychologique du sujet (13), ce qui pourrait laisser entrevoir la possibilité que l'impact psychologique de la RCP sur le témoin actif serait plus léger.

Il nous paraît néanmoins important de souligner les difficultés et limitations inhérentes à ce type de recherche, qui expliquent probablement la rareté des données retrouvées dans la littérature. En effet, en dépit des efforts menés par les campagnes de santé publique, la réalisation d'une réanimation par les témoins d'un ACREH, assistée ou non, reste trop rare, atteignant moins d'un cas sur 5 dans la plupart des cohortes (8, 20, 21). A cette rareté s'associe une certaine réticence des chercheurs à explorer ce domaine difficile et également des familles et des proches dont on peut comprendre que le souci se situe ailleurs, dans des périodes difficiles, le plus souvent teintées de deuil. Enfin, il est également difficile de pouvoir mener une enquête comparative compte tenu de la diversité des outils utilisés afin d'appréhender ce problème dans la littérature scientifique.

CONCLUSION

Les résultats de notre étude ont permis de démontrer que l'application des gestes de réanimation selon le protocole ALERT impose à l'intervenant un impact psychologique qui se manifeste par un certain degré de détresse, d'inquiétude et d'anxiété quelques jours et quelques mois après l'événement.

Ainsi, la pratique des gestes de réanimation de base par les témoins directs de la mort subite expose ces acteurs à un risque de traumatisme psychique et pose aux responsables de santé publique un dilemme cornélien : le profit espéré pour l'un (la victime) ne risque-il pas de se faire au détriment de l'autre (le témoin)? Face à ce contexte, notre travail objective l'importance d'identifier les mécanismes d'adaptation mis en jeu, afin de favoriser les stratégies potentiellement bénéfiques et de limiter le traumatisme lié à ce type d'événement.

PERSPECTIVES

A ce jour, les opérateurs manquent d'outils et de formations nécessaires à la mise en action de compétences non techniques de communication et de gestion du stress pendant le processus d'appel au 112 (22). Le développement de ce type d'outil permettrait peut-être de réduire le stress pendant et après l'appel au 112, mais aussi d'augmenter le nombre de tentatives initiées par l'appelant, actuellement non débutées par l'expression d'un facteur de stress dans 20,3 % des cas (8).

BIBLIOGRAPHIE

1. Dami F, Carron PN, Praz L, et al.— Why bystanders decline telephone cardiac resuscitation advice. *Acad Emerg Med*, 2010, **17**, 1012-1015.
2. Zalenski R, Gillum RF, Quest TE, et al.— Care for the adult family members of victims of unexpected cardiac death. *Acad Emerg Med*, 2006, **13**, 1333-1338.
3. Jabre P, Belpomme V, Azoulay E, et al.— Family presence during cardiopulmonary resuscitation. *N Engl J Med*, 2013, **368**, 1008-1018.
4. Compton S, Grace H, Madgy A, et al.— Post-traumatic stress disorder symptomology associated with witnessing unsuccessful out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation. *Acad Emerg Med*, 2009, **16**, 226-229.
5. Robinson SM, Mackenzie-Ross S, Campbell-Hewson GL, et al.— Psychological effect of witnessed resuscitation on bereaved relatives. *Lancet*, 1998, **352**, 614-617.
6. Eisenberg MS, Hallstrom AP, Carter WB, et al.— Emergency CPR instruction via telephone. *Am J of Public Health*, 1985, **75**, 47-50.
7. Ghuyssen A, Collas D, Stipulante S, et al.— Dispatcher-assisted telephone cardiopulmonary resuscitation using a French-language compression-only protocol in volunteers with or without prior life support training: a randomized trial. *Resuscitation*, 2011, **82**, 57-63.
8. Stipulante S, Tubes R, El Fassi M, et al.— Implementation of the ALERT algorithm, a new dispatcher-assisted telephone cardiopulmonary resuscitation protocol, in non-Advanced Medical Priority Dispatch System (AMPDS) Emergency Medical Services centres. *Resuscitation*, 2014, **85**, 177-181.

9. Bjorshol CA, Myklebust H, Nilsen KL, et al.— Effect of socioemotional stress on the quality of cardiopulmonary resuscitation during advanced life support in a randomized manikin study. *Crit Care Med*, 2011, **39**, 300-304.
10. Lazarus R, Folkman S.— *Stress, appraisal and coping*. Springer, New-York, 1984, 705.
11. Aldwin CM, Yancura LA.— Coping and health: a comparison of the stress and trauma literatures. In: *Schnurr PP, Green BL Ed., Trauma and health: physical health consequences of exposure to extreme stress*. American Psychological Association, Washington, 2004, 99-125.
12. Brousse G, Arnaud B, Roger JD, et al.— Management of traumatic events: influence of emotion-centered coping strategies on the occurrence of dissociation and post-traumatic stress disorder. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 2011, **7**, 127-133.
13. Adams RE, Boscarino JA.— Predictors of PTSD and delayed PTSD after disaster: the impact of exposure and psychosocial resources. *J Nerv Ment Dis*, 2006, **194**, 485-493.
14. Benight CC, Bandura A.— Social cognitive theory of posttraumatic recovery: The role of perceived self-efficacy. *Behav Res Ther*, 2004, **42**, 1129-1148.
15. Martinage A, Penverne Y, Le Conte P, et al.— Predictive factors of successful telephone-assisted cardiopulmonary resuscitation. *J Emerg Med*, 2012, **44**, 406-412.
16. Dirkzwager A, Bramsen I, van der Ploeg HM.— Social support, coping, life events, and posttraumatic stress symptoms among former peacekeepers : a prospective study. *Pers Individ Dif*, 2003, **34**, 1545-1559.
17. Zandona R, Gillet A, Stassart C, et al.— Stress and distress: the art and science of dispatcher's assisted cardiopulmonary resuscitation. *Int Med Rev*, 2016, **2**, 8.
18. Gerin W, Milner D, Chawla S, Pickering TG.— Social support as a moderator of cardiovascular reactivity in women : a test of the direct effects and buffering hypotheses. *Psychosom Med*, 1995, **57**, 16-22.
19. Hunziker S, Pagani S, Fasler K, et al.— Impact of a stress coping strategy on perceived stress levels and performance during a simulated cardiopulmonary resuscitation: a randomized controlled trial. *BMC Emergency Medicine*, 2013, **13**, 8.
20. Cardos B, Stipulante S, Delfosse AS, et al.— L'algorithme ALERT: pourquoi, qui, comment, quand? *Rev Med Liege*, 2014, **69**, 19-24.
21. Stipulante S, Zandona R, El Fassi M, et al.— Comment je traite ... l'arrêt cardio-respiratoire extrahospitalier: la fenêtre du centraliste 112. *Rev Med Liege*, 2014, **69**, 119-125.
22. Dosanjh S, Barnes J, Bhandari M.- Barriers to breaking bad news among medical and surgical residents. *Med Educ*, 2001, **35**, 197-205.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au Dr C. Stassart, Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Education ULg, Quartier Village 2, Rue de l'Aunaie, 30-32 (B38 b), 4000 Liège, Belgique.
Email : cstassart@ulg.ac.be