

Présentation des résultats de l'étude menée sur les moyens médicaux déclenchés pour la prise en charge des victimes des attentats du 13 novembre 2015

Les Prs Mathieu Raux et Bruno Riou, de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière AP-HP et de Sorbonne Université, **et le Pr. Jean-Pierre Tourtier du Service de Santé des Armées** ont présenté aux représentants d'associations de victimes et **d'associations d'aides aux victimes** des attentats, lors d'une réunion d'information organisée le 17 septembre 2019 en présence d'Elisabeth Pelsez, Déléguée interministérielle à l'aide aux victimes, les résultats de l'étude menée par un groupe de recherche clinique sur la cohorte des victimes des attentats du 13 novembre 2015.

35 équipes médicales préhospitalières et hospitalières, l'institut médico-légal de Paris et l'établissement français du sang, **et le service de santé des armées** ont ainsi participé à l'analyse des moyens médicaux mis en œuvre pour leur prise en charge.

Ces travaux, qui ont bénéficié d'une aide financière de l'AP-HP et du soutien logistique de [TraumaBase](#), **ont également fait l'objet d'une publication dans le numéro de septembre de la revue *Intensive Care Medicine*.**

Les attaques terroristes du vendredi 13 novembre 2015 ont conduit au déclenchement des plans rouge et blanc qui ont pour objectif de mobiliser rapidement les ressources nécessaires à la prise en charge d'un grand nombre de victimes. Construits selon les principes de médecine de catastrophe, ils sont régulièrement révisés, en particulier lorsque des travaux scientifiques apportent de nouvelles connaissances susceptibles d'améliorer la réponse en pareille circonstance.

Il est apparu indispensable aux différents acteurs de santé français d'analyser les moyens mis en œuvre pour prendre en charge les victimes arrivées à l'hôpital de la plus grande tuerie de masse survenue dans un pays occidental, afin d'offrir aux différents acteurs de santé des éléments factuels leur permettant d'améliorer les plans de secours existants.

Evaluer les moyens médicaux déclenchés lors des attentats du 13 novembre 2015

Les représentants de 35 services médicaux ayant pris en charge des victimes des attentats du 13 novembre 2015 ont collaboré, sous la coordination des Prs Mathieu Raux et Bruno Riou, de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière AP-HP et de Sorbonne Université, à la description et à l'analyse des moyens mis en œuvre pour soigner les victimes de ces attaques terroristes. Ces services étaient impliqués dans la prise en charge préhospitalière (Service médical du RAID, Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris, SAMU 93 et SAMU de Paris AP-HP) et la prise en charge hospitalière (services d'urgence, services d'accueil des polytraumatisés, bloc opératoires, services de chirurgie et de réanimation des différents hôpitaux civils et militaires) des victimes.

Le groupe de recherche a recueilli de manière anonyme les données de 337 victimes présentant des lésions physiques, arrivées à l'hôpital entre le début des événements et le 14 novembre 2015, 23h59. Les données des victimes ne présentant pas de lésion physique, des victimes de psycho traumatisme isolé, des personnes dont le dossier médical était vide et qui n'ont pas été hospitalisées, ainsi que de celles de patients admis à l'hôpital après le 15 novembre 2015 minuit n'ont pas été incluses.

Les principaux résultats

Les travaux ont montré que la grande majorité des blessés a été victime de tirs de fusils d'assaut, que ce mode opératoire a entraîné des lésions plus sévères que l'utilisation d'explosifs, et par voie de conséquence, que leurs besoins médicaux étaient plus importants ;

> Plus des trois quarts des victimes ont fait l'objet d'un tri médical, entre urgences absolues (28%) et urgences relatives (72%) ;

> Les gestes de réanimation préhospitalière ont été limités aux thérapeutiques indispensables à la survie, comme cela est recommandé ;

> Comme cela a déjà été rapporté dans la littérature scientifique internationale, l'évacuation vers les hôpitaux a pu être longue, du fait des contraintes de sécurité majeure (non-sécurisation des lieux et/ou des axes d'évacuation) ;

> Une fois à l'hôpital, les victimes ont pu y bénéficier des moyens diagnostiques et thérapeutiques habituellement mis en œuvre pour prendre en charge ce type de blessures ;

> Les moyens chirurgicaux mobilisés dès l'alerte (+41% de salles d'opération) ont permis de prioriser la réalisation des chirurgies de sauvetage (chirurgies thoracique, vasculaire et digestive) sur l'exploration des plaies et la réparation des fractures ;

> Une fois les urgences absolues opérées, les blocs opératoires ont continué de fonctionner pendant plus de 24 heures pour prendre en charge les urgences relatives ;

> Un blessé sur six a nécessité une transfusion sanguine ;

> 29% des patients ont requis une hospitalisation en unité de soins critiques (réanimation, unités de surveillance continue) ;

> 71% des patients ont nécessité une hospitalisation, pour une durée médiane de trois jours ;

> Le faible taux (8%) de transfert au cours des 24 premières heures traduit la pertinence de l'orientation initiale ;

> En dépit du contexte, le taux de mortalité observé (2%) n'était pas différent du taux de mortalité attendue (3%), calculé à partir de la sévérité des lésions de chaque victime.

Utiliser ces résultats pour mieux préparer les futurs plans de secours

Ces résultats permettent de tirer des conclusions pour le futur. Sur le plan scientifique, ils plaident pour que toute nouvelle prise en charge de victimes d'évènement terroriste fasse l'objet d'un rapport sanitaire standardisé partagé à l'ensemble de la communauté médicale mondiale à des fins d'amélioration des plans de secours.

Sur le plan médical, ils permettent d'estimer rapidement les besoins sanitaires à court et moyen termes lors de la survenue d'un évènement terroriste (médicalisation préhospitalière, triage, modalités d'évacuation vers les hôpitaux, organisation des services d'urgence, blocs opératoires, réanimations, transfusion) dès lors que l'on dispose d'une approximation du nombre de victimes et du type de mécanisme (explosion, arme à feu).

Ces résultats plaident également pour une gestion rigoureuse des ressources soignantes, en particulier les plus rares (équipes chirurgicales) afin de tenir dans la durée, soit du fait d'un évènement se prolongeant dans le temps, soit en raison de l'importance du nombre de victimes.

D'autres travaux scientifiques sont en cours, poursuivant le même objectif d'amélioration des plans de de réponse médicale face à de tels évènements.

Source:

[Analysis of the medical response to November 2015 Paris terrorist attacks: resource utilization according to the cause of injury](#)

Mathieu Raux¹, Pierre Carli^{3,4}, Frédéric Lapostolle^{5,6}, Matthieu Langlois⁷, Youri Yordanov^{8,9}, Anne-Laure Féral-Pierssens¹⁰, Alexandre Woloch¹¹, Carl Ogereau¹², Etienne Gayat^{13,14}, Arié Attias¹⁵, Dominique Pateron^{8,9}, Yves Castier^{13,16}, Anne François¹⁷, Bertrand Ludes^{3,18}, Emmanuelle Dolla², Jean-Pierre Tourtier¹⁹, Bruno Riou^{20,21} and the TRAUMABASE Group **MERCI DE SUPPRIMER TOUS LES CHIFFRES QUI N'ONT AUCUNE CORRESPONDANCE DANS CE CP**

DOI <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05724-9>

A propos de l'AP-HP : Premier centre hospitalier et universitaire (CHU) d'Europe, l'AP-HP et ses 39 hôpitaux sont organisés en six groupements hospitalo-universitaires (AP-HP. Centre - Université de Paris ; AP-HP. Sorbonne Université ; AP-HP. Nord - Université de Paris ; AP-HP. Université Paris Saclay ; AP-HP. Hôpitaux Universitaires Henri Mondor et AP-HP. Hôpitaux Universitaires Paris Seine-Saint-Denis) et s'articulent autour de cinq universités franciliennes. Étroitement liée aux grands organismes de recherche, l'AP-HP compte trois instituts hospitalo-universitaires d'envergure mondiale (ICM, ICAN, IMAGINE) et le plus grand entrepôt de données de santé (EDS) français. Acteur majeur de la recherche appliquée et de l'innovation en santé, l'AP-HP détient un portefeuille de 650 brevets actifs, ses cliniciens chercheurs signent chaque année près de 9000 publications scientifiques et plus de 4000 projets de recherche sont aujourd'hui en cours de développement, tous promoteurs confondus. L'AP-HP a également créé en 2015 la Fondation de l'AP-HP pour la Recherche afin de soutenir la recherche biomédicale et en santé menée dans l'ensemble de ses hôpitaux. <http://www.aphp.fr>

À propos de Sorbonne Université : Née le 1er janvier 2018 de la fusion des universités Pierre et Marie Curie (UPMC) et Paris-Sorbonne, Sorbonne Université est une université pluridisciplinaire, de recherche intensive avec trois facultés : Lettres, Médecine et Sciences & ingénierie. Ancrée au cœur de Paris, présente en région et de rang mondial, elle est pleinement engagée pour la réussite de ses étudiants.
