



Article original

Retour d'expérience d'attentat à l'hôpital régional de Gao

Return of terrorist experiences at the Gao Regional Hospital

C Simpara^{1*}, M Diakité¹, I Conare¹, S Thiam¹, MR Ibrahim¹, M Sissoko¹, K Traoré¹, M Sanogo¹,
M Togola¹, B Samake²

Résumé

Introduction : A l'instar des autres hôpitaux publics des régions du Mali, les personnels d'hôpital régional de Gao avec les partenaires CICR, ont pris en charge les blessés d'attentat du 18 janvier 2017 survenu dans le camp du Mécanisme Opérationnel de Coordination (MOC) de Gao.

Le but de notre étude était de rapporter la chronologie des événements à l'hôpital régional de Gao et de partager les perspectives d'amélioration des organisations hospitalières face à ce type de situation sanitaire d'exception pour l'avenir.

Patient et Méthodes : Nous avons menés une étude rétrospective descriptive allant du 1^{er} au 30 septembre 2018 soit 1 mois. Les données ont été collectées à partir du registre des comptes rendus opératoires de tous les blessés de l'attentat du 18 janvier 2017 pris en charge à l'hôpital régional de Gao. Nous avons rapporté un compte rendu du délai entre l'alerte et l'arrivée des blessés, de la montée en puissance du plan de renfort en personnels, d'organisation de l'accueil avec identification, triage, réanimation initiale et chirurgie en urgence.

Résultats: Les blessés arrivaient à l'hôpital en trois vagues. La première comprenait quinze victimes composée de 3 urgences absolues et 12 urgences relatives.

La deuxième vague comprenait 17 blessés triés et catégorisés aux urgences. Elle était composée de : 1 urgence absolue et 16 urgences relatives. La troisième vague était composée de 25 blessés qui ont été triés et catégorisés aux urgences. Au total l'hôpital a accueilli et traité 57 blessés.

Discussion : Cette situation exceptionnelle d'afflux de blessés nous a servi d'expérience pour relever les éléments d'organisations et de prise en charge qui ont été pertinents, ceux pour lesquels des améliorations sont à prévoir : la transfusion sanguine, le soutien médico-psychologique et l'accueil des familles. Cet afflux de blessés par engin explosif présente des similitudes avec les opérations extérieures, mais en diffère par certains aspects, en particulier l'absence de saturation des blocs opératoires.

Conclusion : Dans les situations d'afflux massif, le recours à une chirurgie adaptée et le triage seraient à envisager pour permettre de traiter le plus grand

nombre de blessés.

Mots clés : Afflux massif, Terrorisme, Plan d'organisation, Mali.

Abstract

Introduction: Like the other public hospitals in the regions of Mali, Gao regional hospital staff with ICRC partners, took charge of the wounded on 18 January 2017 in the camp of the Operational Mechanism of Coordination (MOC) of Gao.

The purpose of our study was to report the chronology of events to the Gao Regional Hospital and to share the perspectives of improvement of the hospital organizations facing this type of exceptional health situation for the future.

Patient and Methods: We conducted a retrospective descriptive study from September 1st to September 30, 2018, that is 1 month.

The data were collected from the Operative Records Register of all the wounded in the attack of 18 January 2017 taken in charge at the Gao Regional Hospital.

We reported on the delay between the alert and the arrival of the wounded, the ramping up of the staff reinforcement plan, the organization of the reception with identification, triage, initial resuscitation and emergency surgery.

Results: The wounded arrived at the hospital in three waves. The first consisted of fifteen victims consisting of three absolute emergencies and twelve relative emergencies.

The second wave included 17 wounded sorted and categorized in the emergency room. It consisted of an absolute urgency and sixteen relative emergencies. The third wave consisted of 25 wounded who were sorted and categorized in the emergency room. In total, the hospital received and treated 57 wounded.

Discussion: This exceptional influx of casualties has served as an experiment to identify the

elements of organizations and care that have been relevant, those for which improvements are to be expected: blood transfusion, medical support, psychological and welcoming families. This influx of wounded by explosive device has similarities with the external operations, but differs in some aspects, especially the lack of saturation of the operating theaters.

Conclusion: In situations of mass influx, the use of appropriate surgery and triage should be considered to treat the greatest number of injured.

Keywords: Massive influx, Terrorism, Organization plan, Mali.

Introduction

Depuis 2012 les régions Nord du Mali, ont connu un conflit armé déstabilisant ces régions d'où un accroissement des attentats.

La situation de crise vécue à Gao dans la journée du 18 janvier 2017 comportait des similitudes avec des afflux massifs de blessés de guerre, que peuvent connaître les structures chirurgicales: lésions par balles ou explosion, nombre important de victimes, information disponible initialement parcellaire, délai avant l'arrivée des premiers blessés, la montée en puissance de la structure de soins. Cependant, des différences notables sont relevées: blocs opératoires non saturés, renfort de personnels permettant une prise en charge adaptée des blessés, selon les principes du damage control [1].

Le « damage control » est très différent car il vient après le triage, et a pour principe de réaliser un geste très rapide d'hémostase et d'évacuer secondairement le patient [2].

Le but de notre étude était de rapporter la chronologie des événements à l'hôpital régional de Gao et de partager les perspectives d'amélioration des organisations hospitalières face à ce type de situation sanitaire d'exception pour l'avenir.

Méthodologie

Nous avons menés une étude rétrospective descriptive allant du 1^{er} au 30 septembre 2018 soit 1 mois.

Les données ont été collectées à partir du registre des comptes rendus opératoires de tous les blessés de l'attentat du 18 janvier 2017 pris en charge à l'hôpital régional de Gao.

Nous avons utilisé le logiciel Word 2010 pour la saisie des données et pour l'analyse le logiciel Excel 2010.

Description de l'hôpital Régional de Gao

C'est un hôpital de deuxième niveau de référence qui dispose d'un service chirurgical pour la prise en charge des blessés de guerre. En 2012 le service de chirurgie a été amélioré avec l'appui du comité international de la croix rouge (CICR) répondant au standard international en termes d'équipements et de spécialités.

L'hôpital régional de Gao est un hôpital médicochirurgical.

Il dispose d'un service d'urgence avec une salle d'accueil de huit lits et un hangar, d'une réanimation de trois lits et deux lits de surveillance continue, d'un bloc opératoire avec deux salles interventionnelles.

Déroulement de l'événement au sein de l'hôpital régional de Gao.

Au service de la réanimation une place était disponible et trois places au service d'accueil des urgences.

À 08h45, un coup de bruit d'explosion était

entendu à l'hôpital, et cinq minutes un appel téléphonique du Directeur de l'hôpital alerte le chef de service des urgences, le médecin anesthésiste-réanimateur (MAR), du déroulement d'une action terroriste au camp du Mécanisme Opérationnel de Coordination (MOC) de Gao, avec une explosion d'une voiture piégée contre le camp du Mécanisme Opérationnel de Coordination (MOC). La notion de 67 victimes décédées a été avancée. À la demande du nombre de places disponibles aux urgences et en réanimation, le service des urgences répond qu'il peut accueillir huit blessés légers et la réanimation trois blessés graves.

À 08h50 (H + 5 min), le Directeur de l'hôpital tient une réunion initiale de crise avec les médecins chef de service des urgences, d'anesthésie réanimation, de la chirurgie, de la gynéco obstétrique, de la médecine et le chef du projet CICR. Malgré les informations parcellaires, il a été décidé d'activer le plan de contingence « afflux massif ». Cette décision a été prise devant deux facteurs : d'une part, le nombre et la gravité des blessés, d'autre part, le caractère évolutif de la situation évoquée au cours de l'appel téléphonique. L'objectif était de pouvoir accueillir trois urgences absolues (UA), un nombre indéterminé d'urgences relatives (UR). Il a fallu déclencher la montée en puissance par les étapes de l'hôpital pour améliorer les moyens afin d'organiser l'accueil.

Les décisions prises dans la demi-heure suivante ont été, par ordre :

- Différer les activités programmées non urgentes pour libérer le bloc opératoire et les autres services.
- Définir une organisation simple et efficace pour l'accueil des blessés ;
- Renforcer progressivement les équipes médicales, chirurgicales et paramédicales ;

➤ libérer des places de réanimation par transfert au service standard les patients lucides.

Les principes d'organisation décidés définissaient (Plan blanc):

1) une organisation dirigée par le directeur de l'hôpital qui était le Directeur de crise ;

2) Equipes d'accueil et de triage (qui étaient au niveau de l'accueil et hangar de hôpital)

3) Equipe de Soins des catégories était composée de : catégorie I (rouge): (*Salle de déchoquage et observation des urgences*), catégorie II (jaune) post opératoires : (*Les service de Chirurgie et de Gynécologie : Hospitalisation*), catégorie III (vert) : sont dans le *Couloir des box de consultation externe*, catégorie IV (noir) (*service de Médecine interne*).

4) Equipes des salles d'opération : *Blocs opératoires 1 et 2*

Chaque équipe était dirigée par un médecin, et la prise en charge reposait sur les principes du « damage control », qui étaient choisis par principe d'anticiper : l'absence de données d'identité (tous les patients seront pris en charge avec la procédure « identités inconnues » au moyen d'identifiants préparés à l'avance par numérotation des bracelets)

Laboratoire/Banque de sang

Le chef du laboratoire en collaboration avec le chef de projet CICR alertaient les volontaires de la croix rouge Malienne(CRM) pour le don de sang, les donateurs bénévoles et aussi les familles des victimes.

Pharmacie

Le pharmacien CICR distribuait des médicaments et du matériel médical pour les blessés.

Equipe Psycho-sociale : apportait des soutiens aux familles et aux patients.

À 10h00 (H + 1h15), l'hôpital était prêt avec une zone d'accueil dégagée au service des urgences, huit lits et un hangar, à la réanimation 3 lits UA et 2lits pour surveillance post-interventionnelle, deux

salles de bloc opératoire ouvertes et équipées, une salle de stérilisation disponible, trente-cinq dossiers « identités inconnues » étaient disponibles dont les cinq premiers disposaient déjà d'un épisode de bloc opératoire. Chaque zone d'équipe était dirigée par un médecin, l'urgence et la réanimation armé par un Médecin Anesthésiste Réanimateur (MAR,) un Infirmier Anesthésiste Diplômé d'Etat (IADE), un Infirmier Diplômé d'Etat (IDE,) une table de matériel (solutés, Drains thoraciques), 1 lot de transfusion massive prédisposé.

Le personnel chirurgical, médical et paramédical était en nombre suffisant.

Résultats

Les activités ont duré trois jours du 18 au 20 janvier 2017, nous avons opérés au total 57 patients.

Les patients ont été tous admis le 18 janvier 2017.

A 10h 15(H+1h30) du 18 janvier 2017 le directeur de l'hôpital reçoit l'information que les blessés sont orientés vers l'hôpital avec un délai estimé à 5 min.

A 10h18 (H+1h33) du 18 janvier 2017 les blessés arrivaient à l'hôpital en trois vagues. La première comprenait quinze victimes

Catégorisés initialement UA, catégorisés après triage à l'arrivée en 3 UA (dont un patient arrivait en choc hémorragique immédiatement prise en charge au bloc opératoire) et 12 UR. Au total, les 3 UA seront admises en réanimation, 12UR pris au bloc opératoire. À l'issue de la prise en charge des patients, les postes UA étaient réapprovisionnés et remis en condition en vue de l'arrivée des patients suivants. La deuxième vague comprenait 17 blessés triés et catégorisés aux urgences. Leur catégorisation était faite : 1 UA et 16 UR. . 1 UA bénéficiait de chirurgies au bloc opératoire

(trachéotomie), avant d'être admises en réanimation. 16 UR pris au bloc opératoire. La troisième vague était composée de 25 blessés qui ont été triés et catégorisés aux urgences : 25 UR prise en charge au bloc opératoire

Le vendredi 20 janvier 2017, marquait la fin des urgences d'explosion du MOC.

Une nouvelle réunion de crise a permis d'envisager le programme opératoire du lundi.

De façon hebdomadaire se tenait une réunion de crise quotidienne pour poursuivre la coordination des moyens de l'établissement.

Tous les patients en provenance de la zone de crise du MOC de Gao ont été pris en charge au bloc opératoire (Tableau I).

Tableau I : Récapitulatif du nombre de patients pris en charge au bloc opératoire selon les types de chirurgies pendant les trois jours.

Jours	18 janvi er	19 janvi er	20 janvi er	Tot al	Pourcent age
Types de chirurgie					
laparotomie	05	00	00	05	8,77
Drainage thoracique	04	00	00	04	7,02
Trachéotomie	00	01	00	01	1,75
Débridement	06	16	25	47	82,46
Total	15	17	25	57	100

Au total 57 interventions dont: 15 interventions ont été réalisées dans la journée du 18 janvier, 17 interventions dans la journée du 19 janvier et 25

interventions dans la journée du 20 janvier 2017.

Le Laboratoire/Banque de sang de l'hôpital à 10h25 dispose 38 poches de sang total, ainsi l'hôpital n'a pas connu une crise de sang.

Le 19 janvier le matin, le nombre de personnel du bloc a été double par l'arrivée d'une équipe médicale de Bamako venant du CHU (Centre Hospitalier Universitaire) du Point G, CHU du Gabriel Toure, CHU de Kati et l'hôpital du Mali composée des chirurgiens, des anesthésistes et des infirmiers du bloc.

Les stocks pharmaceutiques et de matériel ont été refaits. La stérilisation a fonctionné tous les jours.

Le dernier jour de la prise en charge, une cellule d'accueil des familles impliquées est organisée pour leur participation à l'accueil centralisé. Elle était composée par les familles choisies par les autorités politiques de Gao. Les psychologues de l'hôpital assuraient une cellule médico-psychologique à l'hôpital.

Discussion

Principe de prise en charge de blessés de guerre

Ces blessés, tout au moins pour les plus graves d'entre eux, vont rester hospitalisés dans ces services pendant des mois, voire des années. Ces services vont représenter pour eux une sorte de cocon protecteur les isolant du monde extérieur [3]. Ces principes sont ceux qui ont été mis en œuvre dans les hôpitaux qui ont accueillis et pris en charge des blessés.

Triage médicochirurgical

Lorsque le nombre de blessés dépasse les possibilités de prise en charge des établissements médicochirurgicaux, le caractère dynamique du triage s'applique en tenant compte de l'évolution de l'état du patient.

Le triage est systématiquement réalisé par une

personne expérimentée (chirurgien /médecin anesthésiste réanimateur)

Il a pour but de classer les blessés en fonction :

- de la gravité de la lésion
- de la nécessité d'un traitement
- du pronostic.

Le triage peut se faire en tout point de la chaîne d'évacuation, depuis le point de chute, l'endroit où les blessés ont été touchés jusqu'à l'hôpital où ils seront finalement soignés [4].

Dans notre étude les blessés ont été triés et catégorisés à l'hôpital.

Plan d'urgence.

L'hôpital disposait d'un plan blanc de contingence pour la prise en charge des afflux massifs, nous avons décrit ce plan blanc dans la méthodologie (Les principes d'organisation).

Le théâtre afghan illustre l'impérieuse nécessité de rédaction et d'appropriation des plans de gestion des afflux saturants, dits Massive Casualties Plan (MasCal) [5].

Pour notre étude à travers cet attentat, les plans d'afflux massifs (plan blanc) de blessés au sein de l'hôpital régional de Gao sont en cours de modification pour les rendre plus pratiques et adaptés au déclenchement d'une crise.

L'arrivée de l'équipe médicale de Bamako a facilité le plan de rappel.

Délai

Concernant le délai entre l'alerte et l'arrivée des premiers blessés, l'hôpital a fait une montée en puissance rapide et efficace en moins d'une heure de temps. Ce délai, est inférieur à ceux de Paris en 13 novembre 2015 rapporté par G. de Saint Maurice et M. Ould-Ahmed [6].

Identité

À l'hôpital de Gao, la question de préparer à l'avance des identités « patient inconnu » était révélée judicieuse : tous les patients pouvaient être identifiés dès la porte de l'hôpital, et l'ensemble de

la prise en charge a été facilitée à toutes les étapes. La proposition de ce choix a été de recoller les identités le vendredi matin, le service d'hospitalisation et de soins externes ont été mobilisés pour rétablir les identités comme le prévoyait le protocole. Les bracelets dont étaient porteurs certaines victimes depuis leur prise en charge aux urgences ont été conservés dans leurs dossiers, les identifiants ne pouvant être utilisés dans le système d'information de l'hôpital. Il est nécessaire d'envisager une compatibilité de ces deux systèmes, afin de pouvoir étiqueter les patients tout au long de leur parcours de soins depuis la prise en charge sur le terrain jusqu'à l'hôpital

Régulation adaptée : hôpitaux non saturés

L'hôpital a reçu et pris en charge des blessés dont le nombre et la typologie correspondaient à leurs capacités. IL n'a pas connu de saturation de moyens. Le schéma déployé à Gao le 18 janvier 2017 était comparable à ceux de Paris en 13 novembre 2015 rapporté par G. de Saint Maurice et M. Ould-Ahmed [6].

Damage control

Dans notre expérience d'étude la plupart de nos blessés étaient arrivés à l'hôpital sans pansement compressif ni garrots tourniquets, ce cas était différent à celui rapporté par F. Pons [2]. Le « damage control » est très différent car il vient après le triage, et a pour principe de réaliser un geste très rapide d'hémostase et d'évacuer secondairement le patient. L'intérêt de l'expérience américaine est d'avoir démontré que, grâce à une logistique extrêmement puissante, il est possible d'évacuer vers l'arrière des blessés très lourds, intubés et ventilés, afin qu'ils puissent bénéficier d'un deuxième temps chirurgical [2].

Un environnement de soins

Devant une telle situation de crise, l'hôpital devait être sécurisé par les forces de l'ordre pour éviter un

sur attentat et faciliter l'accès au personnel soignant. Notre expérience nous a prouvé qu'il était possible d'un sur-attentat au sein de l'hôpital par l'absence de sécurité. Ce cas était différent de ceux de Paris en 13 novembre 2015, car la sécurité de l'hôpital était assurée par les forces de police.

Direction de l'hôpital et le département CICR

Un des enseignements du 18 janvier 2017 est également la mobilisation de tous les moyens vers la résolution de la crise. La direction de l'hôpital et le CICR doivent disposer des stocks de médicaments et de ressources humaines qualifiées pour la prise en charge immédiate des blessés dans la durée.

La direction de l'hôpital doit envisager la sécurisation de l'hôpital lors de la prise en charge des blessés.

Conclusion

L'hôpital dispose d'un Plan de contingence pour faire face au format « aux afflux massifs » d'une catastrophe. Le Plan blanc élargi en constitue à ce jour, le prolongement hospitalier, pour l'Accueil Massif de nombreuses Victimes avec des ressources humaines bien formées pour la prise en charge des blessés de guerre, d'une organisation conforme aux attendus réglementaires de l'établissement de soins hospitalier.

Les trois fondamentaux « organisation anticipée d'une montée en puissance, triage et damage control » ont été mis en œuvre. En dépit d'un événement catastrophique à cinétique rapide et évolutive, l'absence de saturation tient à l'extraordinaire capacité hospitalière présente sur Gao. Dans les situations d'afflux massif, le recours à une chirurgie adaptée et au triage serait à

envisager pour limiter la saturation et permettre de traiter le plus grand nombre de blessés. L'actualisation périodique du Plan blanc, ainsi que la simulation permet de maintenir un plan opérationnel.

***Correspondance**

Chaka Simpara

(chakasimpara98@gmail.com)

Reçu: 02 Oct, 2018; **Accepté :** 12 Oct 2018; **Publié :** 02 Nov, 2018

¹Hôpital Régional de Gao, Mali

²Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Toure, Bamako, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2018

Conflits d'intérêt : Aucun

Références

- [1] A Le Noel, S Merat, S Ausset, et al. Le concept de damage control resuscitation. *Ann Fr Anesth Reanim.* 2011;30: 665-78
- [2] F Pons. Chirurgien des armées. La nécessité d'une formation particulière. e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2007, 6 (4) : 4-5.
- [3] B Jean-Louis. La prise en charge à Marseille des blessés au visage pendant la première guerre mondiale *Histoire Des Sciences Médicales - Tome XLV, 1, 2011 : 27*
- [4] D Dufour, S Kromann Jensen, M Owen-Smith, J.Salmela, GF Stening, B Zetterstrom, A Molde. La chirurgie des blessés de guerre. ISBN978-2-940396-01-6. Comité international de la Croix-Rouge. 2000 : 31
- [5] ISAF. Massive Casualties. *Standard Operating Procedures* 1144; 2006.
- [6] G de Saint Maurice, M Ould-Ahmed. Retour d'expérience des attentats du 13 novembre 2015. Rôle de deux hôpitaux d'instruction des Armées. *Ann. Fr. Med. Urgence,* 6 2016 :39-46.

Pour citer cet article:

Simpara Chaka, Diakitè Modibo, Conare Ibrahima, Thiam Souleymane, Ibrahim Mahamane Rabiou, Sissoko Madou et al. Retour d'expérience d'attentat à l'hôpital régional de Gao. *Jaccr Africa* 2018; 2(4): 441-447.