

MISSION EXTERIEURE

Catastrophe en Haïti, expérience IADE

A.CHEMINOT-DELAVAL, IADE.
SAMU 93 -CHU AMCENNES, Bd de Stalingrad. 93000 BOBIGNY

S.LUISE, IADE & JM.YEGUIAYAN, MAR.
SAMU 21 - CHU DIJON, rue du Fg Raines. 21000 Dijon

INTRODUCTION :

Le 12 janvier 2010 vers 16h30, Haïti a subi un tremblement de terre d'intensité 7,3 sur l'échelle de Richter. D'emblée, on déplore un grand nombre de victimes et les infrastructures du système de santé ainsi que le personnel sont également touchés.

Le départ de personnel des Samu de Martinique, Guadeloupe et Guyane pour Port au Prince (Haïti) entraîne le plan blanc de leur Centre Hospitalier Universitaire (CHU) respectif.

Le 15 janvier le CHU de Fort de France (Martinique) demande auprès du Ministère de la Santé un renfort de personnel.

MISSIONS :

Au regard de ces évènements, le Ministère de la Santé mandate le SAMU de France et l'EPRUS¹ (Etablissement de Préparation et de Réponse aux Urgences Sanitaires) pour qu'ils constituent un groupe de 22 personnes (EPRUS1).

Le 16 janvier, 6 Urgentistes (dont un chef de mission), 4 Médecins Anesthésistes Réanimateurs (MAR), 1 Pédiatre, 10 Infirmiers Anesthésistes (IADE), dont un cadre Infirmier Anesthésiste et 2 logisticiens décollent de l'aéroport d'Orly pour la Martinique.

Le renfort d'un établissement hospitalier fait partie d'une des deux missions de l'EPRUS. La réserve d'intervention (2^{ème} mission d'EPRUS²) sous l'égide du Ministère des Affaires Etrangères engage le groupe pour Haïti.

¹ www.eprus.fr Etablissement public administratif

² www.eprus.fr, section accueil

I / MISSIONS EN MARTINIQUE :

Renfort du CHU de Fort de France :

Le renfort a débuté dès le soir de notre arrivée par le départ de 2 IADE, 1 Urgentiste et du Pédiatre pour une EVASAN.

Le reste de la mission est définie et active dès le lendemain matin 17 janvier.

Les Objectifs :

- Le renfort du SAMU-SMUR, des services d'accueil des urgences, des blocs opératoires pédiatriques.
- Le renfort pour la crise haïtienne par la prise en charge des patients en rapport avec le séisme (Tri aéroportuaire, EVASAN, salle de déchoquage).

A l'issue de cette mission, nous pouvons affirmer que les personnels de santé de métropole ont été efficaces et ce qu'ils ont vécu au cours de cette mission fut source d'enrichissement professionnel et de rencontres humaines inoubliables pour l'ensemble des soignants (Martiniquais et Missionnés).

II / REORGANISATION DE LA MISSION

Devant la modification de la situation à Fort-de-France et la levée du Plan Blanc, une réorganisation de la mission a été décidée. Conjointement, le Ministère de la Santé et le Ministère des Affaires Étrangères ont pris la décision, de dépêcher à Port-au-Prince une partie de l'équipe EPRUS 1 afin d'organiser une « tête de pont » et d'apporter un soutien anesthésique sur place.

Cette situation s'est avérée difficile pour l'ensemble des troupes, puisque cela imposait une scission du groupe en deux.

Deux médecins anesthésistes, deux médecins urgentistes, six IADE, dont le Cadre et un logisticien ont été projetés via un DASH 8 de la sécurité civile en Haïti.

Après avoir assuré un minimum de logistique, tant de vie que médicale, l'équipe embarque donc pour un vol nocturne le samedi 23 Janvier.

Le personnel restant à Fort-de-France a bien entendu pour rôle de poursuivre les objectifs initiaux qui étaient le soutien du CHU et l'accueil des EVASAN. Ce travail est évidemment primordial et à entièrement participé au succès de la mission.

III / HAITI

1. Arrivée sur les lieux

L'arrivée nocturne à Port-au-Prince reste pour l'ensemble de l'équipe un souvenir marquant. Après avoir patienté à l'aéroport dans l'attente d'une escorte militaire, la traversée de la ville nous a enfin permis de nous confronter à la réalité de ce qu'avait vécu le peuple Haïtien.

La ville ravagée, le couvre feu, les odeurs de putréfaction ainsi que l'ambiance pesante ont tout de suite plongé l'équipe dans ce qu'allait être cette seconde partie de mission.

La ville est en grande partie détruite, les immeubles bétonnés, les centres commerciaux, les bâtiments publics se sont effondrés en « mille feuilles ». De nombreuses canalisations d'eau ont explosé inondant certains quartiers.

La population, en majeure partie privée d'électricité s'est regroupée dans des villages de tentes et de bâches, dans des conditions de survie très précaires.

Les corps ont été regroupés, mais ne sont pas encore en totalité évacués. La circulation routière, s'avère quant à elle difficile.

C'est dans ce contexte que l'équipe arrive en pleine nuit à la résidence de l'ambassade.

2. Cadre de vie

Cet endroit, habituellement lieu de vie de l'ambassadeur de France à Haïti, accueille depuis le séisme la totalité des ressortissants français en attente de rapatriement en métropole, ainsi que l'ensemble des personnels Français envoyés à Port-au-Prince depuis le 12 janvier.

On y retrouve indifféremment, des journalistes, des gendarmes, les moyens Pompiers, des ONG, les équipes de police scientifique ainsi que les équipes des SAMU 971,972 et 973.

Ce campement comporte entre 700 et 800 personnes au plus haut de la crise, regroupées en quartiers. Le personnel de l'ambassade met tout en œuvre pour apporter son aide à l'ensemble des Français sur place.

Notre arrivée nocturne et tardive, nous oblige à une première nuit à la belle étoile.

Les conditions de vie sur place sont précaires. L'eau, rendue potable par la Sécurité Civile est accessible seulement une partie de la journée. Son acheminement sur le site est extrêmement difficile, et impose quelques restrictions. Les douches communes sont limitées à environ 2min d'eau/personne.

En revanche, notre groupe dispose de suffisamment d'eau et de rations pour assurer notre alimentation.

Notre campement est installé dès le matin suivant. La tente ne comportant que 8 places, ne permet pas à tout le monde de dormir à l'abri, d'autant que nous avons privilégié le stockage des réserves de matériel et de nourriture, et dans un second temps, du lot PSM 1.

Le système D et la fouille des décombres nous ont permis d'agréments le confort, et surtout, a permis à la quasi totalité de l'équipe de ne pas dormir à même le sol.

La réorganisation de la mission, et la projection à Port-au-Prince n'étant pas initialement prévues, la logistique de vie est évidemment inadaptée. Cependant grâce à l'inventivité et à l'ingéniosité, notre campement s'est avéré certes précaire, mais tout à fait fonctionnel.

IV / HOPITAL du Sacré Cœur, le CDTI.

L'hôpital a été construit en 2006.

Le Centre de Diagnostique et de Traitement Intégré offre des soins de courtes durées et dispose de 15 chambres, 21 lits et 3 salles d'opération. L'hôpital possède une pharmacie, une radiologie, un laboratoire et des équipements modernes. Il se situe au centre de la ville de Port au Prince.

Le 12 janvier, il résiste au tremblement de terre (construction anti-sismique) et seules ses fondations s'écrouleront sur elles-mêmes. Les architectes le déclarent habitable pour y travailler malgré sa fragilité devant d'autres secousses telluriques.

La peur de la population de se retrouver enfermée dans un immeuble incite les secours à installer des tentes dans la cour.

Seuls les deux blocs opératoires, le service de radiologie, la salle d'urgence et d'actes chirurgicaux ainsi que la pharmacie pourront s'y installer.

Dans la cour est organisée un lieu d'accueil d'urgences et de consultations, des lieux de suite de soins et de petites chirurgies. Des tentes de pré et post opératoires et d'hospitalisations sont installées.

La prise en charge et la gestion de l'hôpital ont été conjointement réalisées par les Français et les Américains.

Du 12 janvier 2010 à sa date de fermeture le 31 mars dernier, 10 500 cas et 2000 opérations ont été traités.

1. Notre espace de travail

A notre arrivée, soit J+10, une équipe de 2 IADE, 1 MAR et 1 Urgentiste est affectée au CDTI.

Le premier jour, l'Urgentiste est positionné dans les différents lieux mis en place dans la cour. Il verra en moyen de 120 patients jours.

Le MAR et 1 IADE sont proposés pour travailler au bloc opératoire et 1 IADE dans la salle des urgences du bâtiment.

Les équipes américaines ont déjà investi les blocs opératoires et ne conçoivent pas de travailler autrement qu'avec leur équipe de 4 personnes déjà constituée.

Dans l'après-midi, il est décidé que les 2 IADE travailleront ensemble dans la salle des urgences de l'hôpital. le MAR en plus d'être notre médecin référent, prend la gestion des

transferts des patients partant pour la Martinique ou la Guadeloupe via l'E.S.C.R.I.M³ (Elément Sécurité Civile Rapide d'Intervention Médical).

Dès notre arrivée, notre spécialisation a trouvé sa place aux côtés des chirurgiens orthopédistes internationaux. La surprise puis la reconnaissance de notre fonction a été immédiate.

2. Les conditions de travail :

Dans cette salle d'urgence inadaptée par sa conception et par le nombre de victimes (20 à 30 patients par jour, 3 à 4 patients en même temps) nous essayons de mettre en place une logistique et une pratique anesthésique conforme aux recommandations.

Des matériels fragilisés, voir détruits par le séisme nous contraignent à pratiquer notre métier dans une sécurité toute relative.

Le lot PSM 1 (Poste Sanitaire Mobile)⁴ se révèle insuffisant, voire inadapté à nos besoins.

La pharmacie regroupe et tri tous les arrivages expédiés par les différents pays. L'irrégularité des livraisons augmente les difficultés de gestions et de stock.

Nous avons du nous adapter aux différents matériels, (les matériels Français ne pouvant pas être utilisés en raison des différences de connectiques murales et de voltages)

La Dénomination Commune Internationale (DCI) des médicaments n'est pas instaurée par tous les pays, ce qui a entraîné quelques interrogations.

La gestion des patients (brancardage) et la gestion de l'évacuation des déchets et du nettoyage des salles en fin de journée sont réalisées dans un premier temps par nos soins, ce qui entraîne des retards dans la gestion du programme opératoire.

Pour résoudre ce problème, les américains décident de trouver du personnel Haïtien et de les rémunérer.

3. Notre travail :

Une population entière a été touchée de plein fouet. Le tremblement de terre n'a épargné personne quelque soit son âge.

A J+10, ces patients ont reçu des soins thérapeutiques souvent au détriment de l'analgésie, recevant quotidiennement du Kétalar® en Intra Musculaire (IM).

Dans la pharmacie, nous trouvons du Fentanyl®, du Midazolam®, un petit stock de Ringer Lactate® 1 Litre et des tubulures de perfusion.

Le Kétalar® reste l'hypnotique-analgésique de référence dans les conditions défavorables d'exercice. C'est pourquoi nous décidons de mettre en place un protocole Intra Veineux (IV), composé de Kétalar®, Fentanyl® et du Midazolam®.

³ www.carum.org/07_SC_et_CATA_Carpentier_Creuf_Carum_nov_2007

⁴ www.sante.gouv.fr

Les patients sont installés sur des brancards, en proclive 30° avec un oxymètre de pouls. Pendant l'intervention, ils sont maintenus en ventilation spontanée (VS), le Ballon Autoremplisseur à Valve Unidirectionnelle (BAVU) à portée de mains.

Le résultat est immédiat et le confort des patients et des chirurgiens est optimisé.

Pourtant, au cours de la journée, il nous apparaît nécessaire d'augmenter les doses de Kétalar® et malgré les doses de Midazolam® adaptées, les patients subissent les effets indésirables de la Kétamine avec reviviscences hallucinatoires (religieuse et séisme) avec augmentation du délai et de la durée d'action de la Kétamine.

L'accumulation journalière de la Kétamine, associée aux contextes culturels et religieux, la douleur récurrente chez des patients déshydratés, sous-nutris vivants dans des conditions désastreuses (sous tentes 45°C ou dans la rue) ne pouvait pas être ignorée dans notre prise en charge.

« Comment pouvons nous améliorer la sédation analgésique des patients et maintenir le confort opératoire des chirurgiens ? ».

L'arrivage de Propofol® en quantité suffisante, nous a permis de résoudre notre problème.

Nous avons pris en compte également les répercussions d'un changement de protocole sur la surveillance des patients.

- L'absence de mains mises dès le départ sur le postopératoire ne changerait pas,
- Les conditions de prise en charge du patient resteraient précaires,
- Le flux de victimes ne diminuerait pas.

C'est pourquoi, lors du débriefing du soir, nous proposons la mise en place d'un nouveau protocole :

- Perfusion systématique, pour palier à la déshydratation (1 L pour 3 patients)
- Propofol® en IV (QSP perte de connaissance du patient) et Fentanyl®,
- Maintenir une VS sous Oxygène, oxymètre de pouls et surveillance clinique.

Dès les premiers patients, les résultats nous montrent que nous avons fait le bon choix :

- Une sédation et un réveil rapides,
- Absence de cauchemar au réveil,
- Confort dans le travail des chirurgiens,
- Face aux risques du Propofol® en postopératoire, nous installons un brancard avec un scope (avec l'ensemble des paramètres fonctionnels) dans le coin de la salle d'urgence nous permettant de surveiller un peu plus longtemps les patients les plus fragiles.

V / L'HOPITAL DE DIQUINI

L'hôpital de Diquini, situé en périphérie de Port-au-Prince est un établissement privé et adventiste, qui en temps normal accueille une quarantaine de patients, possède 2 blocs opératoires et un plateau de radiologie conventionnel. Le bâtiment a résisté au séisme mais les étages ont été évacués en raison des nombreuses répliques, ne laissant que le rez de chaussée fonctionnel.

La Brigade des Marins-Pompiers de Marseille (BMPM), première équipe française arrivée sur place a réorganisé et restructuré l'établissement. Pour faire face à la situation, et prendre en charge au mieux les 450 blessés et mourants en attente devant l'hôpital, une sectorisation a été mise en place :

- Un poste de tri qui accueillera jusqu'à 180 patients par jour
- Un poste mère/enfant, très actif, puisque la population Haïtienne est jeune, et comprend de nombreuses parturientes
- Un secteur de soins pré-opératoires
- Un bloc opératoire « sous bâches », équipé de 2 tables, pour la chirurgie traumatologique liée au séisme et la chirurgie urgente « tout venant »
- Une tente de sédation/réanimation/post opératoire, qui est utilisée pour le « déchocage » des patients réanimatoires en attente d'évacuation vers des hôpitaux mieux équipés et pour la réfection des pansements lourds sous sédation.
- Un secteur d'hospitalisation, où les 450 patients vivent pour la plupart sous tentes communes (8 à 10 personnes), ce qui s'avère être un énorme avantage pour la surveillance post anesthésique. Après quelques informations, les patients ont appris à se surveiller entre eux et à nous informer en cas de problème.

Sur place, l'équipe EPRUS 1 se compose d'une urgentiste dédiée au tri, d'un anesthésiste qui en plus de son rôle au bloc opératoire, participe à la sélection des patients à évacuer. Cette équipe médicale est complétée par 3 IADE, un pour le bloc opératoire et 2 pour la tente de sédation. Un système de rotation est mis en place afin d'apporter un regard neuf sur le fonctionnement du « pôle anesthésie » et d'apporter des améliorations en vue de l'arrivée de l'équipe de relève.

Les moyens matériels sont quant à eux très insuffisants. Le « bloc sous bâches », s'il est approvisionné en oxygène et protoxyde d'azote, est dépourvu d'appareil de surveillance multiparamétrique. Seul un saturomètre est fonctionnel pour les deux tables, mais surtout, il est équipé d'un respirateur obsolète et en panne. La ventilation mécanique nous est impossible, nous imposant de réaliser la totalité de nos interventions en ventilation spontanée. Les respirateurs de transport qui faisaient partie de notre dotation ne sont pas utilisables puisque les raccords d'oxygène Haïtiens ne sont pas compatibles. Les consommables sont eux aussi en faible quantité. La désinfection et la réutilisation des sondes d'intubation, canules de Guedel et masques laryngés s'imposent donc rapidement à nous. La tente de sédation est quant à elle totalement dépourvue d'oxygène et de quelconque

appareil de surveillance. La sédation-analgésie se fait donc sous une surveillance clinique rigoureuse.

Le stock de pharmacie/pansements est géré conjointement par les pharmaciens locaux et une ONG canadienne. Ses membres, très actifs n'ont eu cesse de faire de leur mieux pour satisfaire nos demandes incessantes. Malheureusement, les réserves sont rapidement devenues insuffisantes. Pour palier à ce manque, nous avons été amenés à rationner les consommables, voire à réutiliser les mêmes seringues pour plusieurs patients.

Une des solutions à ce manque de moyens est bien évidemment l'anesthésie locorégionale. Malheureusement, aucun neurostimulateur n'avait été prévu, et même si nous avons privilégié la rachianesthésie dès que cela était possible, les blocs plexiques sans neurostimulateur étaient en majeure partie inefficaces.

Au total, sur les 15 premiers jours d'activité sur l'hôpital de Diquini, environ 2000 personnes ont pu bénéficier d'une prise en charge, et environ 20% ont été hospitalisées. L'activité française sur place a été parfaitement complémentaire du travail des équipes étrangères, et il est à noter l'excellente collaboration avec les équipes américaines qui occupaient les 2 blocs opératoires « en dur », à l'intérieur du bâtiment. Nous avons organisé l'activité comme suit : amputations, reprises d'amputation et chirurgie septique au bloc Français « sous bâches », et chirurgie « propre », mise en place de fixateurs externes au bloc Américain. La chirurgie urgente (Césariennes, Hernies étranglées, GEU...) a été répartie en fonction des disponibilités des équipes.

Malgré ces conditions d'exercice difficiles, nous réalisons une quarantaine d'actes anesthésiques par jour, sur des patients déshydratés, estomac plein, sans avoir à déplorer aucun accident pendant notre période sur place.

VI / RESUME :

Malgré des conditions de travail différentes, les deux équipes sont arrivées aux mêmes résultats.

1. Nous avons su exploiter le peu de ressources disponibles afin de sécuriser nos actes anesthésiques,
2. Permettre aux équipes chirurgicales de travailler dans les meilleures conditions,
3. Nous adapter au manque de moyens :
 - a. Devant le manque de matériels de surveillance, nous avons su nous baser sur les signes cliniques et les analyser (aucun accident à déplorer),
 - b. Devant le manque de dispositifs à usage unique (UU), nous avons su réutiliser ces matériels tout en respectant les règles d'hygiène,
 - c. Devant une irrégularité d'arrivage des médicaments, nous avons su gérer au mieux les stocks pour les patients (quantité d'antalgiques multinodaux pour 5 patients / jour), ainsi que la capacité de choix pour la sédation analgésie,
 - d. Devant le changement des équipes chirurgicales étrangères (roulement tous les 4 jours), nous avons su nous adapter tout en gardant notre ligne de conduite.

CONCLUSION :

Un événement d'une telle ampleur a déclenché la mise en action de moyens considérables, tant humains que matériels.

Dix IADE ont fait partie de cette « machine » à secourir d'autres Hommes, que ce soit à Port au Prince ou en les accueillants en Martinique, nous avons su trouver notre place.

Malgré notre frustration de ne pas être partis dès le début et le regret d'avoir dû séparer le groupe en deux au bout d'une semaine, la mission EPRUS 1 restera riche en souvenirs professionnels et relations humaines.

Partir en mission extérieure est un attrait pour beaucoup d'entre nous. Pourtant notre savoir faire ne suffit pas et le succès dépend de l'adaptabilité, de l'enthousiasme de chacun et de la cohésion du groupe.