Évacuations médicales intra-théâtres pour raisons dentaires au cours de l'opération « Serval » : quels enseignements en tirer ?

M. Gunepin[a], F. Derache[b], J.-E. Blatteau[a], C. Bombert[c], L. Bourdon[d]

a Équipe résidente de recherche subaquatique opérationnelle de l'Institut de recherche biomédicale des armées, BP 600 – 83800 Toulon Cedex 9.
b Centre médical des armées de Draguignan, BP 400 – 83007 Draguignan Cedex.
c CMA de Brest-Lorient, Antenne médicale de Landivisiau, CC 700 – 29200 Brest Cedex 9.
d Soutien médico-chirurgical des Forces, Institut de recherche biomédicale des armées, BP 73 – 91223 Brétigny-sur-Orge Cedex.

Résumé

Objectifs : les objectifs de cette étude étaient : 1 – de quantifier les évacuations médicales intra-théâtres (MEDEVAC) pour raisons dentaires chez les militaires français au cours de l'opération « Serval », 2 – d'étudier la durée de l'indisponibilité des militaires de l'évacuation sur Bamako (lieu de réalisation des soins dentaires) jusqu'au retour en unité les soins dentaires effectués et 3 – d'étudier l'évolution hebdomadaire du nombre de MEDEVAC pour raisons dentaires.
Méthodes : toutes les MEDEVAC pour raisons dentaires survenues entre le 15 février 2013 et le 15 mai 2013 ont été comptabilisées à partir des données du *Patient Evacuation Coordination Center* en charge de la régulation médicale au cours de l'opération « Serval ».
Résultats : 338 MEDEVAC ont été comptabilisées dont 54 pour raisons dentaires. Les militaires évacués pour raisons dentaires étaient issus de 15 unités différentes. Cinq MEDEVAC sur les 54 ont abouti à un rapatriement en France. Au total, le dentaire représente 16 % de l'ensemble des MEDEVAC. Chaque MEDEVAC pour raisons dentaires a entraîné une indisponibilité moyenne du blessé de 10,5 jours. Des MEDEVAC dentaires se sont avérées nécessaires dès l'arrivée des militaires sur le théâtre et le nombre de MEDEVAC n'a pas augmenté avec la durée de la présence des forces sur le théâtre d'opération.
Conclusion : le problème dentaire reste omniprésent au sein des forces françaises. La multiplication des MEDEVAC dentaires diminue la disponibilité des militaires et ainsi la capacité opérationnelle des forces. La présence d'un chirurgien-dentiste sur le théâtre s'est de fait avérée indispensable. La survenue de problèmes dentaires dès l'arrivée sur le théâtre implique à la fois que la mise en condition dentaire avant projection est insuffisante et qu'il est indispensable de projeter un chirurgien-dentiste dès l'ouverture du théâtre. Afin de juguler le problème dentaire au sein des armées, une profonde refonte du soutien dentaire des forces s'impose.

Mots-clés : Chirurgien-dentiste. MEDEVAC. Opération extérieure. Pathologies bucco-dentaires.

M. GUNEPIN, chirurgien-dentiste des armées. F. DERACHE, chirurgien-dentiste des armées, J.-E. BLATTEAU, médecin en chef. C. BOMBERT, médecin en chef. L. BOURDON, médecin chef des services, professeur agrégé du Val-de-Grâce.

Correspondance : Monsieur le chirurgien-dentiste des armées, M. GUNEPIN, Équipe résidente de recherche subaquatique opérationnelle de l'Institut de recherche biomédicale des armées, BP 600 – 83800 Toulon Cedex 9.

E-mail : mgunepin@yahoo.fr

Abstract

MEDICAL EVACUATIONS FOR DENTAL REASONS DURING OPERATION "SERVAL" IN MALI

Objectives: The objectives of this study were as follows: 1 – to quantify intra-theatre medical evacuations (MEDEVAC) for dental reasons observed among the French soldiers serving in Mali during operation "Serval", 2 – to quantify the unavailability period of soldiers from their evacuation to Bamako (where dental treatments were realized) to their return to their units once their dental treatments were completed and 3 – to determine the weekly trend of the number of MEDEVAC for dental reasons through the mission.
Methods: All MEDEVAC for dental reasons, between February 15th and May 15th 2013, were documented from the data of the Patient Evacuation Coordination Center (PECC) in charge of medical regulation during operation "Serval".
Results: 338 MEDEVAC were recorded out of which 54 for dental reasons. The soldiers evacuated for dental reasons came from 15 different units. Out of the 54 MEDEVAC, five resulted in the evacuation of the soldiers to France. Dental problems were the most frequent reason for MEDEVAC and represented 16% of all MEDEVAC. The average unavailability period was 10,5 days per soldier. MEDEVAC for dental reasons were necessary from the first days of the deployment of the French forces in Mali. The number of MEDEVAC for dental reasons does not increase with the length of the mission.
Conclusion: dental problems are omnipresent among the French Forces. The multiplication of MEDEVAC for dental reasons decreases the availability of soldiers and the operational capabilities of forces. The occurrence of dental problems from the arrival of the first soldiers on the operations theatre reflects a defect of the Forces' dental preparedness and makes it necessary to deploy military dentists from the beginning of operations.

Keywords: Dental pathology. Dental surgeon. MEDEVAC. Overseas deployment.

Introduction

L'opération « Serval » lancée par la France le 11 janvier 2013 est considérée comme pleinement réussie sur le plan militaire (1). Du point de vue dentaire, les premiers retours d'expérience soulignent des faiblesses déjà connues à savoir une omniprésence des pathologies bucco-dentaires sur les théâtres d'opération extérieure objectivée au cours de l'opération « Serval » par le nombre important d'évacuations médicales intra-théâtres (MEDEVAC) pour raisons dentaires. L'analyse des données relatives à ces MEDEVAC est riche d'enseignements et laisse subsister pour l'avenir des défis majeurs à savoir l'optimisation de la mise en condition dentaire des forces avant projection et le maintien de la capacité opérationnelle des forces sur les théâtres d'opération extérieure.

Opération « Serval »

Effectifs projetés

Au plus fort de l'opération, fin février 2013, 5 168 militaires de l'armée de Terre et environ 370 militaires de l'armée de l'Air étaient présents sur le territoire malien (2). Depuis les effectifs décroissent pour atteindre au 3 juillet 2014 environ 1 600 hommes.

Le déclenchement rapide de l'opération « Serval » a été l'occasion de tester, dans des conditions réelles de conflit, la pertinence et l'efficacité du dispositif de déploiement d'urgence de l'armée de Terre « Guépard Nouvelle Génération » (Guépard NG), rénové à l'été 2012. Ce dispositif d'alerte prévoit que 5 500 hommes tenus en alerte, par périodes de six mois, puissent être mobilisés et déployés, par échelons successifs, dans un délai de douze heures à neuf jours. Fin février 2013, sur les 5 168 militaires de l'armée de Terre présents au Mali, 3 820 soit 73 % étaient issus du Guépard NG.

Soutien médical de l'opération « Serval »

Le soutien médical des forces projetées doit s'adapter à l'éclatement des forces sur le théâtre (déploiement sur sept sites entre Bamako et le Nord du pays) et aux grandes élongations (Gao – Bamako 940 km, Gao – Tessalit 450 km, Gao – Tombouctou 350 km). Au plus fort de l'opération, 20 *Role 1* et *3 Role 2* étaient déployés sur le territoire malien (5). Une équipe MEDEVAC a été déployée au Mali dès le 24 janvier 2013 pour faire le lien entre les différents postes de secours, modules de chirurgie vitale et antennes chirurgicales présents sur le terrain (3). Pour faire face aux élongations importantes entre les implantations des unités françaises imposées par l'immensité du territoire malien, le vecteur aérien est utilisé de manière soutenue pour les MEDEVAC avec (fig. 1) :

– un hélicoptère de manœuvre MEDEVAC à Gao, centre du dispositif des forces ;

– un hélicoptère de manœuvre à Tessalit au Nord du théâtre d'opération ;

– un CASA 235 MEDEVAC pré-positionné initialement à Niamey puis relocalisé à Gao ;

– des Transall ont été utilisés pour évacuer les militaires présentant des pathologies bucco-dentaires pour lesquelles le recours à un transport médicalisé ne s'imposait pas.

Des évacuations ont également été réalisées par voie routière avec des Véhicules de l'avant blindés (VAB San).

Le soutien médical des forces de l'opération « Serval » a rapidement imposé la mise en place d'une régulation médicale. Le *Patient Evacuation Coordination Center* (PECC) a ainsi été projeté sur le théâtre le 15 février 2013 (4). Le cœur de la mission du PECC est l'organisation et la régulation des MEDEVAC intra-théâtres. Les demandes

de MEDEVAC provenant des unités sur le terrain sont reçues au PECC. Dès réception, le médecin du PECC analyse plusieurs éléments : la gravité du cas, la localisation du ou des blessés, la disponibilité des vecteurs, la météorologie du moment mais surtout le contexte tactique de la zone concernée et son évolution. Après analyse et partage des informations avec le chef *Tactical Operation Center* (TOC), il peut donner le feu vert pour le décollage de l'hélicoptère de manœuvre MEDEVAC spécialisé ou le cas échéant de tout autre vecteur. À l'heure actuelle, il n'existe pas de formation spécifique pour devenir médecin d'un PECC. Il est cependant indispensable que ce médecin dispose de compétences avérées en matière de régulation des urgences et une connaissance du milieu aéronautique.

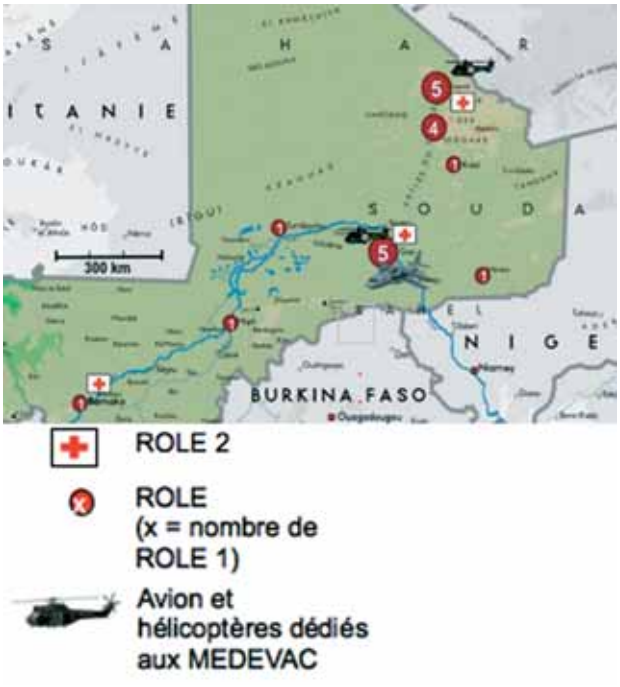


Figure 1. Dispositif santé au MALI en mars 2013 (5).

MEDEVAC pour raisons dentaires au Mali

Méthode de recueil des données

Toutes les MEDEVAC de militaires français survenues entre le 15 février 2013 et le 15 mai 2013 ont été comptabilisées à partir de la base de données du PECC. Cette base de données actualisée en continue permet le suivi des blessés et des malades sur le théâtre d'opération. Les motifs de la MEDEVAC, sa date de survenue, la durée d'indisponibilité du blessé et l'unité d'appartenance de chaque militaire ont été relevés. Par contre, le diagnostic précis et les conditions de survenue des pathologies n'étant pas renseignés au niveau du PECC, ces données n'ont pas pu être incluses dans notre étude.

Résultats

Nombre de MEDEVAC

Du 15 février 2013 au 15 mai 2013, 338 MEDEVAC ont été comptabilisées dont 54 pour des problèmes bucco-dentaires. Ces 54 MEDEVAC ont concerné des militaires issus de 15 unités différentes. Le dentaire représente 16 % (54/338) de l'ensemble des MEDEVAC. Si l'on détaille les motifs de MEDEVAC (tab. I), on se rend compte que le dentaire est le premier motif de MEDEVAC au cours de l'opération « Serval ».

Tableau I. Répartition des motifs de MEDEVAC au cours de l'opération « Serval ».

Motifs les plus fréquents de MEDEVAC	Nombre de patients concernés	Pourcentage de l'effectif total (n=338)
Pathologies dentaires	54	16 %
Anxiété réactionnelle	29	8,6 %
Entorses (chevilles, genoux)	27	8 %
Gastro-entérite	25	7,4 %
Déshydratation	22	6,5 %
Coliques néphrétiques	22	6,5 %
Traumatismes sonores aigus	11	3,3 %
Fractures	9	2,7 %
Infection cutanée	8	2,4 %
Pathologie vertébrale	8	2,4 %
Plaies superficielles (éclats, balles)	5	1,5 %
Kystes sacro-coccygiens	5	1,5 %
Syndromes appendiculaires	5	1,5 %
Projections oculaires	5	1,5 %
Blasts	5	1,5 %

Durée d'indisponibilité des militaires nécessitant une évacuation pour raisons dentaires

Dans les premiers mois de l'opération « Serval », du fait de l'absence de chirurgien-dentiste civil ou militaire à Gao et du contexte sécuritaire précaire dans le nord Mali, l'intégralité des soins dentaires a été réalisée sur Bamako, chez l'un des 40 chirurgiens-dentistes installés dans la capitale malienne. Pour la réalisation des soins au profit des militaires, le choix s'est porté sur un chirurgien-dentiste civil malien ayant effectué ses études d'odontologie en France. De ce fait, tous les patients nécessitant des soins dentaires ont été évacués par voie aérienne sur Bamako. Le délai entre la demande d'évacuation par le médecin du *Role 1* et l'évacuation elle-même à destination Bamako est en moyenne de 0,9 jour. 31,6 % des patients ont été évacués le jour de la demande d'évacuation et 55,3 % le lendemain (fig. 2).

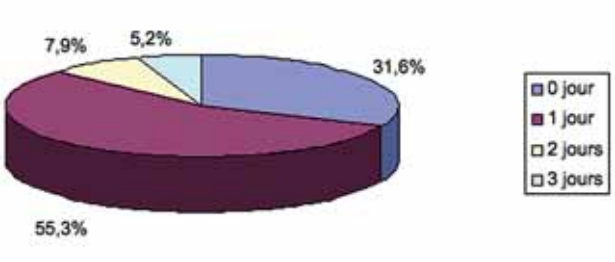


Figure 2. Délais entre la demande d'évacuation par le médecin du *Role 1* et l'évacuation sur Bamako.

Le délai moyen entre l'arrivée sur Bamako et le retour en unité est de 9,6 jours (de 2 à 28 jours). Ce délai prend en compte l'attente du rendez-vous chez le chirurgien-dentiste civil, la réalisation des soins dentaires, le retour par voie aérienne sur Gao ou Tessalit puis le retour en unité. On note que 33,3 % des militaires (18/54) ont dû attendre 12 jours ou plus entre leur arrivée sur Gao et le retour en unité.

L'indisponibilité totale des militaires nécessitant la réalisation de soins dentaires (de la demande d'évacuation par le médecin du *Role 1* jusqu'au retour du patient dans son unité) au cours de l'opération « Serval » a ainsi été en moyenne de 10,5 jours (0,9 + 9,6).

Évolution du nombre de MEDEVAC pour raisons dentaires au cours de l'opération « Serval »

Les données du PECC ont été recueillies sur une période de 12 semaines, de la semaine 9 à la semaine 20. Le nombre de MEDEVAC pour raisons dentaires survenant chaque semaine a été relevé afin d'étudier les variations des besoins en MEDEVAC pour des problèmes bucco-dentaires au fil de l'opération « Serval » (fig. 3).

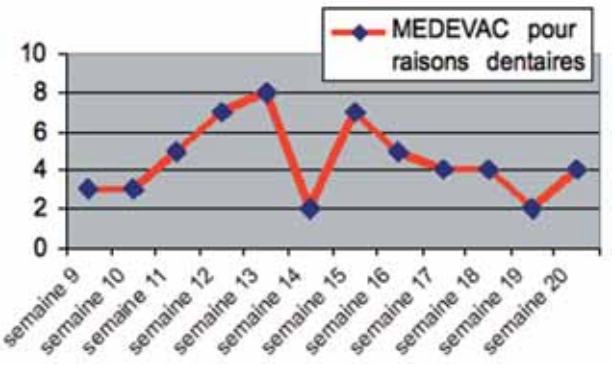


Figure 3. Évolution hebdomadaire du nombre de MEDEVAC pour raisons dentaires au cours de l'opération « Serval ».

La moyenne hebdomadaire des MEDEVAC pour raisons dentaires a été de 4,5 avec un minimum de deux atteint à deux reprises et un maximum de huit atteint une fois. Aucune semaine ne s'est déroulée sans MEDEVAC pour raisons dentaires.

Discussion

Nombre de MEDEVAC pour raisons dentaires

Analyse des résultats

Au cours de l'opération « Serval », les problèmes dentaires ont été le motif le plus fréquent de MEDEVAC. La diversité d'origine des militaires évacués (15 unités différentes) montre que ceux-ci ne sont pas spécifiques à une unité mais affectent l'ensemble des forces présentes sur le théâtre d'opération. La lecture de la littérature met en avant la récurrence de ces problèmes dentaires au sein des forces françaises (6, 7). Ceux-ci ont un impact délétère sur les performances individuelles des militaires et sur les capacités opérationnelles des unités. Leur fréquence sur les théâtres d'opération extérieure dépend de plusieurs facteurs étroitement intriqués :

– facteurs relatifs aux patients : l'état bucco-dentaire des patients dépend de la qualité de la mise en condition dentaire des forces projetées au Mali. Le maintien d'un bon état bucco-dentaire sur le théâtre d'opération dépend de la qualité de l'hygiène alimentaire et bucco-dentaire des militaires ;

– facteurs relatifs à l'environnement : les conditions de vie sur le terrain peuvent impacter directement la santé bucco-dentaire des militaires que ce soit en termes d'hygiène alimentaire ou bucco-dentaire. Ainsi :

- la chaleur, les conditions de vie particulièrement spartiates en raison de la rapidité des déplacements, la fatigue des combats et la tension psychologique permanente face à un ennemi dont certains membres recouraient à des procédés terroristes favorisent une déstructuration des habitudes alimentaires avec l'augmentation du grignotage et la consommation d'hydrates de carbone sous toutes ses formes (aliments et boissons) (9-11). Ce phénomène peut être exacerbé par la consommation au long cours de rations de combat desquelles le militaire retire les aliments sucrés (caramel, pâte de fruit, nougat, etc.) pour une consommation « plaisir » au fil de la journée. L'ensemble de ces paramètres agit également de manière négative sur la possibilité pour le patient de maintenir une bonne hygiène bucco-dentaire voire sur l'intérêt que le militaire peut porter à sa propre santé bucco-dentaire,

- une bonne hygiène alimentaire s'obtient à la fois par la qualité des aliments consommés mais aussi par une rythmicité régulière des prises alimentaires. Ceci peut être le cas lorsque les militaires sont sédentarisés au sein de structures garantissant une alimentation variée et l'accès à des produits frais consommés au cours de repas à table. De même, cette sédentarisation et l'accès aisé à des lavabos favorisent le maintien d'une hygiène bucco-dentaire satisfaisante.

Le théâtre malien a donc cumulé plusieurs facteurs aggravants d'un point de vue de la santé bucco-dentaire avec la projection de militaires du Guépard NG à très court préavis (huit heures pour les premiers éléments du 2e RIMa), des conditions de vie extrêmement précaires durant la phase de progression rapide vers le Nord Mali

avec de longs trajets par la route, des missions de forte intensité dans le massif des Ifoghas, une alimentation par rations de combat pendant des mois, etc.

Enseignements et perspectives d'avenir

L'un des enseignements à tirer de l'opération « Serval » est que la prévention de la survenue de problèmes bucco-dentaires sur ce théâtre d'opération comme sur tous les autres se joue aussi bien en métropole avant la projection des forces que sur les théâtres d'opération extérieure.

Prévention en métropole de la survenue de problèmes bucco-dentaires sur les théâtres d'opération extérieure

Dans le domaine dentaire, le maintien de la capacité opérationnelle des forces en opération dépend :

– de la qualité de la mise en condition dentaire des forces avant projection, notamment pour les unités concernées par le Guépard NG qui représentaient au Mali 73 % des forces projetées (8) ;

– de la sensibilisation des militaires aux conséquences des problèmes dentaires en opération et donc à l'importance de l'hygiène alimentaire et bucco-dentaire. Seule cette sensibilisation en amont peut faire espérer une modification à long terme du comportement des militaires une fois sur les théâtres d'opération.

Prévention au cours des projections de la survenue de problèmes bucco-dentaires sur les théâtres d'opération extérieure

Si les facteurs hygiène alimentaire et bucco-dentaire dépendent du comportement individuel de chaque militaire, le service de santé des armées peut tout de même agir sur le maintien de l'état bucco-dentaire des forces en faisant en sorte que soient réalisées :

– une distribution systématique et gratuite de produits d'hygiène bucco-dentaire (brosse à dents, dentifrice et fil dentaire) à tous les militaires présents sur le terrain comme c'est déjà le cas au sein de l'armée américaine ;

– une modification de la composition des rations de combat avec le retrait des aliments collants riches en hydrate de carbone (type caramel) qui augmentent le temps de contact dent-sucre et ainsi accroissent de manière considérable le risque de développement de caries dentaires. De même l'ajout de chewing-gums au xylitol, substitut de sucre anti-cariogènique, permettrait de diminuer de manière importante l'incidence carieuse sur les théâtres d'opération (12).

MEDEVAC pour raisons dentaires et indisponibilité des militaires

Analyse des résultats

Les 10,5 jours en moyenne d'indisponibilité des militaires nécessitant des soins dentaires au cours de l'opération « Serval » s'expliquent par le cumul des délais :

– de transport de l'unité jusqu'au site d'évacuation aérienne (Tessalit ou Gao) ;

– d'attente de la disponibilité d'un aéronef à destination de Bamako (0,9 jour en moyenne) ;

– de réalisation des soins dentaires sur Bamako, de l'attente de la disponibilité des aéronefs à destination de Gao ou de Tessalit et du transport de Gao ou Tessalit vers l'unité d'affectation (9,6 jours en moyenne).

Ces 10,5 jours sont largement supérieurs à ce qui est constaté dans la littérature puisqu'une pathologie bucco-dentaire sur un théâtre d'opération est à l'origine, en moyenne, de cinq jours d'indisponibilité pour le patient au sein de l'armée américaine (13). La durée de l'indisponibilité des militaires a été majorée dans les premiers mois de l'opération « Serval » par la nécessité de faire réaliser l'intégralité des soins dentaires à Bamako.

Enseignements et perspectives d'avenir

L'un des enseignements à tirer du théâtre malien a été de montrer l'importance de l'impact des pathologies bucco-dentaires sur la disponibilité des militaires au cours d'une mission dans un pays dépourvu de structures de soins dentaires de qualité et présentant des distances importantes entre les unités sur le terrain. Face à l'impact opérationnel délétère généré par l'indisponibilité des militaires, la Direction centrale du Service de santé des armées a décidé de projeter un chirurgien-dentiste militaire à Gao. Cette projection effective depuis mi-2013 a permis de raccourcir la durée d'indisponibilité des militaires :

– par le maintien des patients dans le Nord Mali qui permet de pallier les délais d'attente des aéronefs à destination de Bamako ;

– par la prise en charge bucco-dentaire immédiate des militaires stationnés sur Gao, centre du dispositif français ;

– par la réalisation de soins dentaires sept jours sur sept dès l'évacuation des patients sur Gao.

Variations du nombre de MEDEVAC pour raisons dentaires au cours de la mission

Analyse des résultats

Le nombre de MEDEVAC pour raisons dentaires au cours des six premières semaines (28 MEDEVAC) n'est pas statistiquement significativement différent de celui au cours des 6 dernières semaines (26 MEDEVAC). Ceci peut s'expliquer chez les militaires français par la prépondérance des pathologies bucco-dentaires pré-existantes avant l'arrivée sur le théâtre d'opération ainsi que des problèmes consécutifs à la réalisation de soins dentaires précipités juste avant la projection par rapport aux pathologies développées sur le théâtre. Ainsi en Afghanistan une étude a montré que 78 % des urgences dentaires étaient prévisibles car liées à des pathologies que les patients présentaient avant même leur arrivée sur le théâtre d'opération (7). Cette stabilité initiale du nombre de MEDEVAC pour raisons dentaires sur le théâtre ne perdure généralement pas du fait du facteur « durée de la mission » car la plupart des pathologies bucco-dentaires nécessite du temps pour se développer jusqu'à aboutir à un motif de consultation dentaire en urgence. Prenons l'exemple de la carie dentaire, pathologie bucco-dentaire la plus fréquente chez les militaires en métropole et sur les théâtres d'opération.

Cette dernière nécessite, pour se développer, le contact prolongé entre un facteur exogène (hydrate de carbone) et un terrain favorable (dent présentant de la plaque dentaire). Autrement dit, si la mission est de longue durée et que le militaire présente une mauvaise hygiène alimentaire et une hygiène bucco-dentaire défectueuse, la fréquence de survenue des urgences dentaires du fait de la présence de caries dentaires augmentera inéluctablement.

Enseignements et perspectives d'avenir

L'étude des variations du nombre de MEDEVAC pour raisons dentaires au cours de l'opération « Serval » et le nombre élevé de MEDEVAC dès le début de la mission plaident pour la projection d'un chirurgien-dentiste militaire dès l'ouverture d'un théâtre d'opération et ce d'autant plus dans un pays dépourvu de structures de soins dentaires dont la qualité puisse être avérée. La projection d'un chirurgien-dentiste au Mali durant les premiers mois de l'opération « Serval » aurait permis de prévenir le rapatriement en France de cinq militaires pour problèmes bucco-dentaires. Il est à noter que la présence d'un chirurgien-dentiste militaire à Gao s'accompagnera vraisemblablement d'une augmentation artificielle des « besoins dentaires » des militaires car :

– lorsque l'accès à un chirurgien-dentiste est compliqué sur un théâtre d'opération extérieure comme ce fut le cas dans les premiers mois de l'opération Serval (nécessité d'évacuer les patients sur Bamako) :

- des patients temporisent parfois eux-mêmes la consultation dentaire en conservant des problèmes dentaires qui, s'ils n'imposent pas une consultation immédiate, n'en impactent pas moins de manière négative les performances des militaires (fracture de prothèse, perte d'obturation ou fracture dentaire sur dent dévitalisée avec angle de la dent blessant la langue ou la joue, etc.). Bishop et Donnely insistent sur le fait que même des douleurs de faible intensité peuvent perturber la concentration, le sommeil et les performances individuelles (14),

- des traitements médicamenteux peuvent être donnés au long cours au patient au niveau des postes de secours comme dans le cas de la prise en charge des accidents d'évolution des dents de sagesse traités par antalgiques et antibiotiques, que ce soit lors d'un premier épisode douloureux ou d'une de ses récurrences. Ces pathologies bucco-dentaires et leurs traitements peuvent impacter les capacités opérationnelles du militaire pendant la durée de la survenue des symptômes puis du traitement ;

– lorsque l'accès à un chirurgien-dentiste est plus facile comme c'est désormais le cas au Mali avec la projection d'un chirurgien-dentiste militaire à Gao, à état bucco-dentaire de la population militaire équivalent, le nombre de consultations dentaires augmente car lorsqu'il est implanté au sein des forces, le chirurgien-dentiste militaire, en plus de la prise en charge des urgences dentaires, dispense au cours de consultations des conseils ou réalise des traitements interceptifs visant à prévenir la survenue ultérieure d'urgences dentaires.

La projection d'un chirurgien-dentiste doit s'accompagner d'un équipement dentaire de campagne :

– performant pour pouvoir réaliser un large éventail de soins dentaires, ce que ne permet par la mallette dentaire de campagne de chez Satelec® (aspiration inefficace, manque de puissance des instruments rotatifs, absence d'appareil de radiographie dentaire, etc.) ;

– de volume et de poids limités pour un transport et une mise en œuvre rapides de l'équipement dentaire. Ceci n'est pas le cas du « shelter dentaire » qui pèse trois tonnes (hors équipement dentaire et autoclave) (15) et qui, s'il permet la réalisation de soins dentaires de qualité, nécessite un transport par voie maritime puis par camion jusqu'à son lieu d'implantation. À cela s'ajoutent des contraintes liées à sa mise en place qui doit se faire à l'aide d'une grue sur un terrain dur et plat.

Une réflexion doit donc porter sur l'évolution des équipements dentaires de campagne avec un cahier des charges adapté aux exigences du contrat opérationnel des armées avec notamment la prise en compte du soutien dentaire de petits détachements type forces spéciales.

Plus généralement, si le SSA doit être en mesure de prendre en charge les urgences dentaires au cours des missions, la meilleure façon de maintenir la capacité opérationnelle des forces reste de prévenir la survenue des problèmes dentaires par la mise en place en métropole :

– d'un système standardisé de détermination des aptitudes dentaires conforme aux critères de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) ;

– d'une politique de prévention de la survenue de pathologies bucco-dentaires (scellement des sillons anfractueux, mise en place de vernis fluorés, apprentissage des règles d'hygiène alimentaire et bucco-dentaire, etc.) ;

– d'un parcours de santé des militaires visant à faciliter leur accès aux soins dentaires afin de garantir un traitement précoce des pathologies bucco-dentaires ;

– d'un audit quant à la composition des rations de combat (texture et composition en hydrate de carbone des aliments) et au contenu du kit d'hygiène (brosse à dents souple, dentifrice riche en fluor).

Conclusion

Les pathologies bucco-dentaires ont été la première cause d'évacuation médicale intra-théâtre au cours des premiers mois de l'opération « Serval ». Ces MEDEVAC pour raisons dentaires ont été à l'origine d'une indisponibilité importante des militaires (10,5 jours en moyenne).

Le nombre de MEDEVAC pour raisons dentaires étant élevé dès l'ouverture d'un théâtre d'opération, une projection précoce du chirurgien-dentiste aurait permis de prévenir le rapatriement en France pour problèmes dentaires de cinq militaires français et plus généralement de maintenir la capacité opérationnelle des forces par la diminution de la durée d'indisponibilité des militaires. Ceci nécessite de maintenir au sein du SSA une capacité de projection à court préavis de chirurgiens-dentistes des armées d'active et ainsi de pouvoir répondre au contrat opérationnel des armées.

La fréquence élevée de survenue des pathologies bucco-dentaires chez les militaires au cours des opérations extérieures est une constante au sein de l'armée française. Pourtant l'immense majorité de ces problèmes bucco-dentaires pourrait être prévenue. Pour cela il faut améliorer la mise en condition dentaire des forces avant projection. Pour inscrire cette amélioration dans le temps, les militaires doivent optimiser leur hygiène bucco-dentaire et leur hygiène alimentaire sur le terrain. Pour les y aider, la distribution gratuite de produits d'hygiène dentaire au cours des opérations et la modification de la composition des rations de combat s'imposent.

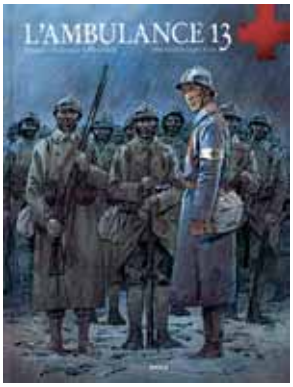
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ministère de la Défense. Présentation de l'opération « Serval ». Accessible le 20 février 2014 sur http://www.defense.gouv.fr/operations/mali/dossier/presentation-de-l-operation
2. Assemblée nationale. Mission d'information sur l'opération « Serval » au Mali. Accessible le 20 février 2014 sur http://www.assemblee-nationale.fr/14/rap-info/i1288.asp
3. Chaufer M. Opération « Serval ». Déploiement d'une équipe Medévac. Actu santé. Juillet septembre 2013;132:24.
4. Bombert C. Opération « Serval » : au cœur du *Patient evacuation coordination center*. Actu santé. Juillet-septembre 2013;132:25-6.
5. FOB interview: Médecin en chef Angot. Accessible le 8 octobre 2013 sur http://forcesoperations.com/2013/05/07/fob-interview-medecin-en-chef-angot-2eme-partie-2/
6. Gunepin M, Derache F. Impact opérationnel et prise en charge des pathologies bucco-dentaires dans le cadre des opérations extérieures. Médecine et Armées, 2009;37:313-8.
7. Gunepin M, Derache F, Ausset I, Berlizot P, Simecek J. The rate of Dental Emergencies in French armed forces deployed to Afghanistan. Journal of military medicine 2011;176:828-32.
8. Gunepin M, Derache F. Approche militaire américaine de l'optimisation de la mise en condition dentaire des Forces. Médecine et armées, 2008;36:57-65.
9. Gunepin M, Derache F, Richard JM, Courbier JM, Rolland F, Icard P, et al. Le métier de militaire est-il un facteur de risque de survenue de caries dentaires ? Médecine et Armées 2012;40:463-70.
10. Gunepin M, Derache F, Richard JM, Icard P, Berthelot RC, Turlotte S, et al. Le risque carieux individuel au sein de la population militaire : évaluation, facteurs associés et implications pour la mise en condition opérationnelle des forces. Médecine et Armées 2012;40:455-62.
11. Gunepin M, Derache F, Richard JM, Rivière D. Consommation de boissons non alcoolisées et érosion dentaire. Information dentaire 2013. in press
12. Gunepin M, Derache F. Impact du xylitol sur le risque carieux – implications militaires. Médecine et Armées 2010:38:369-80.
13. Allen FW, Smith BE. Impact of dental sick call on combat effectiveness: the dental fitness class 3 soldier. Mil Med 1992;157:200-3.7
14. Bishop BG, Donelly JC. Proposed criteria for classifying potential dental emergencies in Department of Defence military personnel. Mil Med 1997;162:130-5..

VIENT DE PARAÎTRE



L'AMBULANCE 13



CHIRURGIEN, IL AFFIRME LE POUVOIR DE LA VIE DANS L'ENFER DES TRANCHÉES.

PATRICK COTHIAS, PATRICE ORDAS, ALAIN MOUNIER, SÉBASTIEN BOUET

3e et 4e tomes

En plein cœur de la bataille de Verdun, la religieuse Isabelle de Ferlon est condamnée au peloton d'exécution pour être intervenue en faveur du sous-lieutenant Bouteloup, accusé de haute trahison. Parallèlement à ce drame personnel, l'horreur collective de la guerre continue. Mais une lueur d'humanité apparaît en la personne de Marie Curie, mandatée sur le front pour y présenter son invention de radiographie mobile destinée à soulager blessés et médecins d'opérations inutiles : l'autochir. L'Ambulance 13 est choisie pour l'expérimentation. C'est l'occasion pour Émilie, la dessinatrice montmartroise auteure des plans de l'appareil, de revoir son amour, Bouteloup.

*ISBN : 978-2-8189-2538-6 – Prix : 13,90 € – Bande dessinée de 48 pages – Format : 23,5x31 cm – **Éditions Grand Angle – Bamboo édition**, 116 rue des Jonchères, BP 3 – 71012 Charnay lès Mâcon Cedex – Tél. : 03 85 34 99 09 – www.angle.fr*