Douze ans d'admission en hospitalisation au Centre médical des armées de CALVI : étude rétrospective sur 2 512 patients

R. Castello[a], J. Samy[b], M. Chinellato[c], L. Aigle[d, a]

a École du Val-de-Grâce, 1 place Alphonse Laveran – 75230 Paris Cedex 05.
b Centre médical des armées Bordeaux, AMS Souge. Camp Souge, BP 39 – 33127 Martignas sur Jalles.
c PH Urgence CH Calvi Balagne.
d Centre médical des armées de Calvi, camp Raffali – 20260 Calvi.

Article reçu le 14 janvier 2014, accepté le 22 janvier 2016.

Résumé

Les patients nécessitant une surveillance, une thérapeutique ou une prise en charge particulière sont hospitalisés dans les Centres médicaux des armées soutenant les régiments de la Légion étrangère. Cette étude rétrospective sur 12 ans propose d'étudier la variété et les spécificités des pathologies des patients hospitalisés dans le Centre médical des armées de Calvi soutenant le 2e Régiment étranger de parachutistes, et d'évaluer la qualité de leur prise en charge. Les critères d'inclusion de l'étude étaient tout militaire hospitalisé au CMA de Calvi pour une durée d'un jour minimum et ayant fait l'objet de l'ouverture d'une fiche d'admission par un médecin au cours de la période allant du 1er/1/2000 au 31/12/2011. Au total 2 512 patients ont été hospitalisés, soit 210 patients par année en moyenne ; 59 % d'entre eux pour des pathologies traumatiques et 41 % pour des pathologies médicales. Ces patients étaient âgés en moyenne de 27 ans ; la durée d'hospitalisation moyenne était de 12,8 jours. Les causes d'admission étaient des accidents de sport (26 %), des accidents survenant lors d'exercices ou de missions aéroportées (26 %), des pathologies médicales (34 %), des suivis postopératoires (9 %), des conséquences de rixes (4 %), et des accidents de la voie publique (1 %). On note que 95 % des hospitalisés ont retrouvé leurs aptitudes sans restriction après cette prise en charge. L'activité médicale du Centre médical de Calvi est donc variée et possède (ou présente) des spécificités. La traumatologie est majoritaire. Les causes des hospitalisations sont pour plus de la moitié des cas dues à une activité typiquement militaire, (saut en parachute, sport). Les étiologies médicales majoritaires (80 %) relèvent de la médecine générale « classique ». L'éventail de ces pathologies doit conduire les jeunes médecins des armées qui se destinent à servir dans une antenne médicale au profit des forces, à effectuer des formations complémentaires dédiées au cours de leurs études (médecine du sport, orthopédie, rééducation fonctionnelle, dermatologie, médecine tropicale) mais également à adapter leur formation continue tout au long de leur carrière à ces besoins spécifiques.

Mots-clés : Hospitalisation. Légion parachutiste. Médecine générale. Traumatologie.

Abstract

TWELVE YEARS OF HEALTHCARE IN CALVI MILITARY HOSPITAL: A RETROSPECTIVE STUDY OF 2 512 PATIENTS.

The patients who need special medical supervision and/or care are admitted to the Army Medical Centers which support the Foreign Legion Regiments. This retrospective study spans over 12 years and aims at studying the variety and specificities of the pathologies of the patients hospitalised in Calvi Army Medical Centre which supports the Foreign Legion Second Regiment of Parachutists and at assessing the quality of the healthcare the servicemen and women receive there. The inclusion criteria of the study were as follows : all the servicemen and women hospitalised in Calvi Army Medical Centre for at least one day and for whom an admission form was filled in by a doctor, between January 1rst 2000 and December 31rst 2011. In total 2 512 patients were hospitalised, that is to say 210 patients per year on average; 59 % of them for traumatic pathologies and 41 % for medical pathologies. The patients' mean age was 27; their mean time in hospital was 12.8 days. The causes for admission were: sports injuries (26 %), accidents during training or airborne missions (26 %), medical pathologies (34 %), post-operative follow up (9 %), brawl casualties (4 %) and accidents on public highways (1 %). We observed that 95 % of the patients recovered fully, without restriction. The medical activities of Calvi Army Medical Centre are both varied and specific. They concern mainly traumatology. The causes for hospitalisation result from activities specific to the military (parachut jumps, sports) in more than half the cases. The medical etiologies mainly pertain to 'conventional' general medicine (80 %). The great variety of pathologies makes it necessary for young doctors not only to acquire specific skills in highly specialized fields of medicine (sports medicine, orthopaedics, functional reeducation, dermatology, tropical medicine) but also to adapt their training throughout their career to these specific needs.

Keywords : Foreign legion. Generalist medicine. Hosptalization. Traumatology.

R. CASTELLO, médecin des hôpitaux des armées. J. SAMY, médecin principal, praticien. M. CHINELLATO, médecin. L. AIGLE, médecin en chef, professeur agrégé du Val-de-Grâce.
Correspondance : Monsieur le médecin R. CASTELLO, École du Val-de-Grâce, 1 place Alphonse Laveran – 75230 Paris Cedex 05.
E-mail : romain.castello@hotmail.fr

Introduction

La Légion étrangère est la seule force de l'armée française à maintenir un service d'hospitalisation pour les malades au sein même de ses antennes médicales. L'exemple du 2e Régiment étranger de parachutistes (2e REP), seul régiment parachutiste de la Légion, en est un exemple. Situé à Calvi, dans un relatif isolement médical (1), son recrutement, le type de pathologies et le raisonnement sur la prise en charge ne sont pas similaires aux autres régiments de l'armée de Terre.

Cette étude rétrospective, réalisée sur douze ans d'hospitalisation, de janvier 2000 à décembre 2011, propose d'étudier la variété et les spécificités des pathologies rencontrées au sein du 2e REP. L'étude des caractéristiques des patients hospitalisés permet de décrire une partie de l'activité de la médecine des forces et d'évaluer la qualité de la prise en charge au sein des Centres médicaux des armées (CMA). Les objectifs spécifiques à l'exercice médical en unité sont une diminution du temps de récupération et une reprise rapide de toutes les aptitudes pour optimiser la capacité opérationnelle du régiment.

Après une rapide présentation des caractéristiques du régiment et du CMA, les modalités de recueil des données seront expliquées, puis nous présenterons l'ensemble des résultats de l'étude. Enfin nous discuterons seulement de certaines pathologies que nous avons jugées spécifiques de ce type de CMA afin d'en tirer des conclusions notamment pour la formation des jeunes praticiens.

Présentation

Organisation

Le 2e REP compte environ 1 200 cadres et légionnaires, constituant 8 compagnies auxquelles s'ajoute 1 unité de réserve d'une soixantaine d'hommes.

Particularités

Ce régiment possède trois spécificités qui en font une unité « à part » au sein de l'armée française, et qui vont demander à chaque fois un soutien médical adapté :

– Régiment de Légion étrangère constitué d'individus d'origines diverses (2). Les habitudes de vie font que les personnels sont très dépendants des moyens du camp Raffalli. Ce mode de vie en « relative » autarcie, peut être ressenti comme contraignant et induire des troubles de l'adaptation et du comportement ;

– Régiment d'infanterie parachutiste soumis à un rythme d'activités et d'entraînement particulièrement élevé. Sur le plan médical, la conséquence en est une importante consultation dans tous les domaines de la traumatologie (sport, saut en parachute…) ;

– Régiment stationné en Corse, à Calvi, loin des structures du Service de santé des armées (SSA) (3), l'oblige à maintenir des stocks importants tant dans le domaine du fonctionnement courant (pharmacie) que dans sa capacité à être projeté dans le cadre des alertes « Guépard ». D'autre part, l'évacuation médicale vers le continent nécessite un plan bien établi.

Le CMA de Calvi

Sur la période 2000 à 2011, le service médical puis le CMA de Calvi n'ont eu que peu d'évolution d'effectifs : 4 médecins, 1 chirurgien-dentiste, 5 sous-officiers dont 4 infirmiers en moyenne et environ 15 militaires du rang.

Huit chambres d'hospitalisation permettent d'admettre jusqu'à 26 patients.

Deux brancardiers secouristes assurent la permanence au sein du CMA 24 heures sur 24, tout au long de l'année. Un infirmier et un médecin sont d'astreinte à moins de quinze minutes. Une visite quotidienne des malades est réalisée par toute l'équipe médicale.

L'Hôpital d'instruction des armées (HIA) de référence est Laveran. La structure civile locale est l'hôpital Calvi-Balagne de Calvi, qui comprend une dizaine de lits d'hospitalisation, mais avec des moyens limités. Il n'y a pas de radiologue après 20H et pas de scanner. Les examens biologiques dépendent d'un laboratoire extra-hospitalier et ne sont pas disponibles en dehors des heures ouvrables. Le centre hospitalier le plus proche à Bastia, nécessite 2h de transport par voie routière et 50 minutes aller/retour en hélicoptère.

Matériels et méthodes

Critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusion étaient « tout militaire hospitalisé au CMA de Calvi pour une durée d'un jour minimum et ayant fait l'objet d'une fiche d'admission (imprimé N° 620-2*/10) par un médecin du CMA pour la période allant du 1/1/2000 au 31/12/2011 ».

Les critères d'exclusion étaient les consultants, les militaires n'ayant pas fait l'objet d'une fiche et celles illisibles ou incomplètes.

Méthode de recueil

Fiche d'admission

La fiche d'admission est une feuille remplie par un médecin du CMA qui souhaite hospitaliser un patient suite à sa consultation. Dans un premier temps le recueil des malades hospitalisés de 2000 à 2011 au CMA de Calvi s'est fait sur place par collecte de ces fiches d'admissions. Les caractéristiques suivantes des malades hospitalisés ont été recueillies systématiquement : grade, nom, numéro de matricule, date de naissance, motif(s) d'admission, diagnostic retenu, date de début et de fin d'hospitalisation, durée de temps d'exemption, nature des examens complémentaires réalisés, traitements des malades et devenir à l'issue de l'hospitalisation.

Outils et méthode statistique

Un tableau Excel® a permis de colliger les données. Des tableaux ont ensuite été réalisés afin d'organiser

les résultats. Ces derniers ont été présentés sous forme d'histogrammes ou secteurs avec des pourcentages et des valeurs absolues.

Résultats

On note que 2 553 fiches d'admission ont été recueillies. Vingt-trois fiches n'ont pas été incluses par manque de lisibilité lié au rédacteur ou défaut d'informations pertinentes. Dix-huit fiches ont été rejetées car elles correspondaient à une hospitalisation lors d'une mission extérieure en 2006 et avaient été classées par erreur dans les archives.

Au total, 2 512 fiches d'admission ont été incluses dans notre étude, soit 98,39 % de l'ensemble des fiches. Ceci correspondait à une moyenne de 210 hospitalisations par année, avec un maximum de 301 hospitalisations en 2009 et un minimum de 148 en 2001.

Ont été hospitalisés : 2 292 militaires du rang (91,1 %), 136 sous-officiers (5,4 %) et 20 officiers (2,7 %). Le grade était non renseigné chez 2,7 % des hospitalisés.

La moyenne d'âge des militaires hospitalisés était de 27 ans, avec des extrêmes à 18 et 56 ans.

La majorité des hospitalisations était en rapport avec des activités à potentiel traumatique comme le saut et le sport (fig. 1). Les pathologies médicales (MED), les soins postopératoires (P OP), les rixes et les accidents de la voie publique (AVP) constituaient les autres motifs d'admissions.

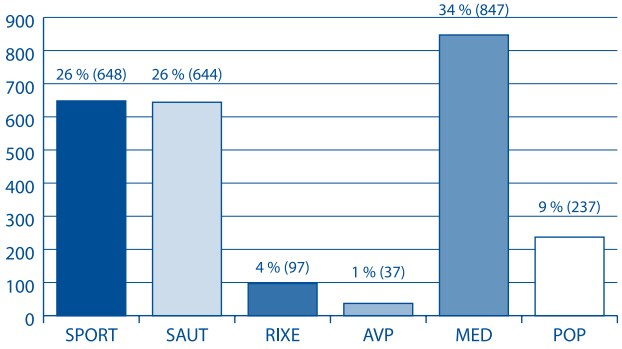


Figure 1. Motif d'admission.

Pathologies

La répartition pour motifs d'hospitalisation (fig. 2) se déclinait en pathologies d'ordre médical (41 % des patients hospitalisés, soit 1 019 personnels), et celles d'ordre traumatique (59 % des hospitalisés, soit 1 482 personnels).

Les étiologies médicales étaient nombreuses et variées et sont présentées dans la figure 3.

Les étiologies traumatiques ont été divisées en quatre thèmes : bénigne, fracture, luxation et postopératoire (fig. 4).

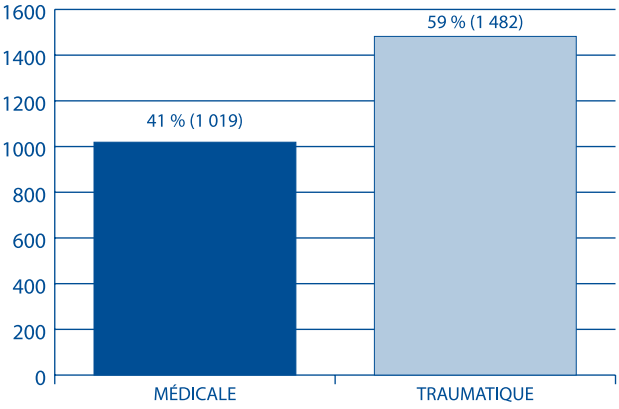


Figure 2. Répartition des pathologies.

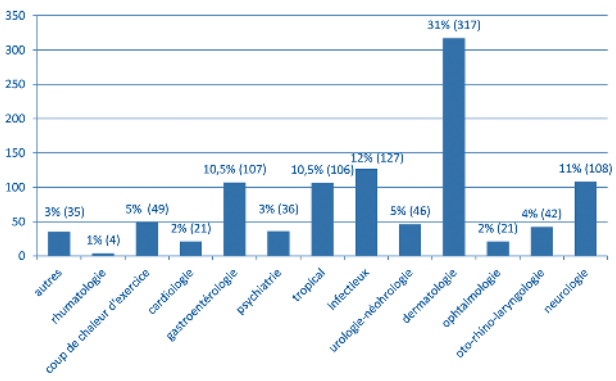


Figure 3. Étiologies médicales.

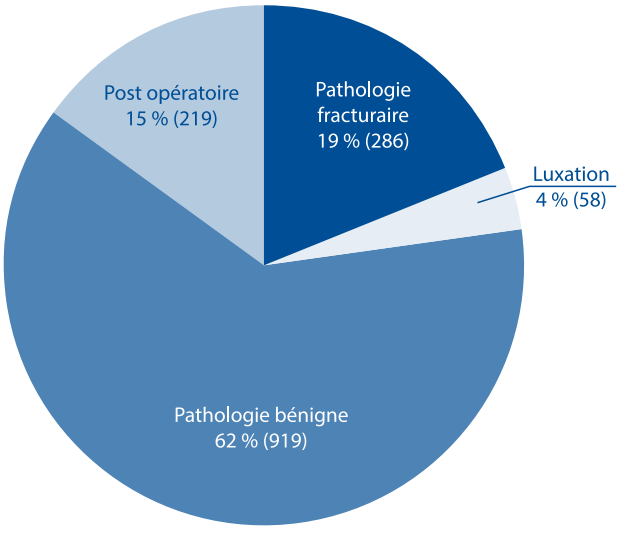


Figure 4. Étiologies traumatiques.

Pathologies médicales

Les pathologies dermatologiques concernaient 31 % des étiologies médicales (317 patients) et se divisaient essentiellement en deux catégories : les pathologies infectieuses et les pathologies relevant d'un geste chirurgical (fig. 5). Pour 46 % des causes infectieuses, il s'agissait de surinfections cutanées (fig. 6). L'ablation d'ongle incarné concernait 48 % des admis en chirurgie dermatologique (fig. 7).

Les pathologies infectieuses représentaient 12 % des étiologies médicales, soit 127 patients.

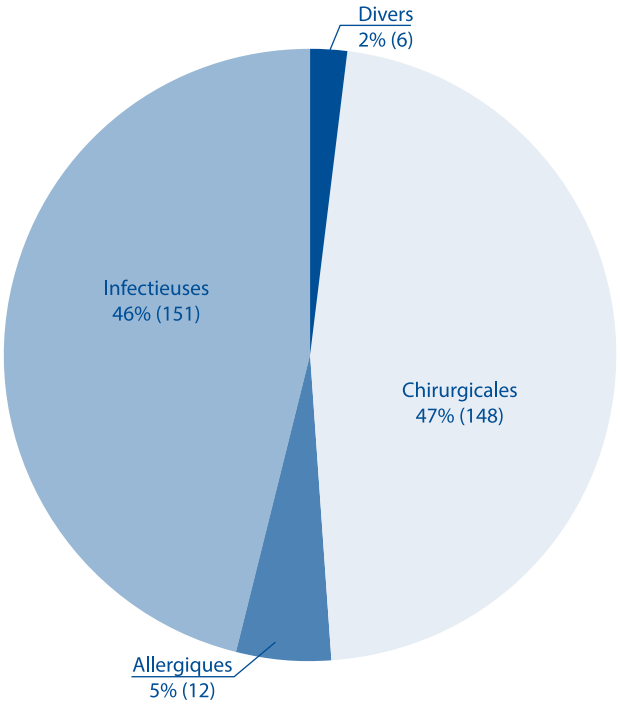


Figure 5. Pathologies dermatologiques.

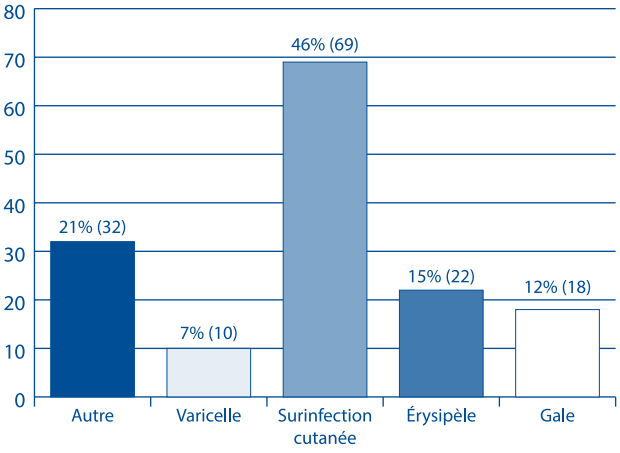


Figure 6. Dermatologie infectieuse.

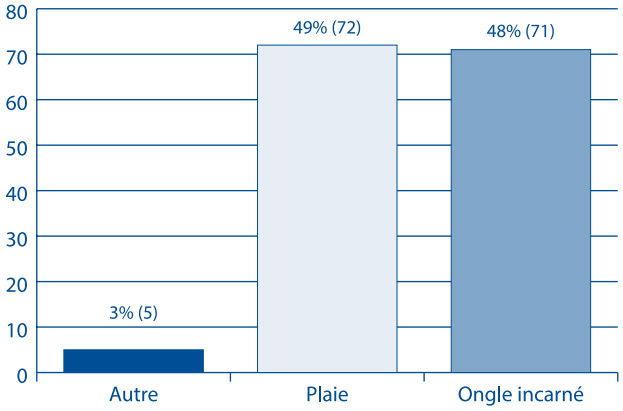


Figure 7. Dermatologie chirurgicale.

Les pathologies neurologiques constituaient 11 % des étiologies médicales soit 108 patients, répartis en 50 % (58 patients) liés à une cause médicale (algies vasculaires de la face, paralysies faciales, malaises, hypoglycémies) et 50 % liés à un traumatisme (traumatismes crâniens avec ou sans perte de connaissance initiale).

Les pathologies tropicales concernaient 11 % des étiologies médicales, soit 106 patients. Elles étaient constituées essentiellement par un paludisme (93 % des hospitalisés pour motif « tropical », soit 99 cas). Nous retrouvions 43 cas de paludisme à *P. falciparum*, 7 à *Plasmodium ovale*, 10 à *P. vivax*, 2 cas de co-infection à *P. falciparum* et *P. vivax* et 37 cas de paludisme sans détermination connue dans les fiches d'admission.

Soixante pour cent des patients hospitalisés pour un paludisme ont eu des examens complémentaires de type frottis ou goutte épaisse au CMA. Les 40 % restants étaient admis avec le diagnostic déjà posé.

Les patients hospitalisés pour un paludisme restaient 5,5 jours en moyenne au CMA. Le traitement a été dans 34 % par voie intraveineuse (IV) seule, 24 % per os seule, et 41 % per os en première intention puis par voie IV.

Les pathologies gastroentérologiques représentaient 10 % des étiologies médicales, soit 107 patients, répartis en 94 % d'étiologies médicales et 6 % de chirurgicales (fig. 8). La durée d'hospitalisation était de 2,2 jours en moyenne.

Les pathologies Oto-rhino-laryngologiques (ORL) constituaient 4 % des étiologies médicales soit 42 patients (fig. 9).

Les pathologies psychiatriques concernaient 3 % des étiologies médicales, soit 36 patients (fig. 10).

Les pathologies uronéphrologiques représentaient 5 % des étiologies médicales, soit 46 patients, dont 63 % de coliques néphrétiques (29 cas) et 37 % dw'autres causes.

Quant au Coup de chaleur d'exercice, il était responsable de 5 % des étiologies médicales, soit 49 patients. Les durées d'hospitalisations étaient : 53 % moins d'un jour, 27 % moins de 5 jours et 20 % plus de 5 jours. La durée moyenne d'hospitalisation était de 7 jours. Vingt-trois patients, soit 47 % ont eu un examen biologique. Les aptitudes furent retrouvées pour 96 % des patients, soit 47 patients, un patient fut classé inapte au service.

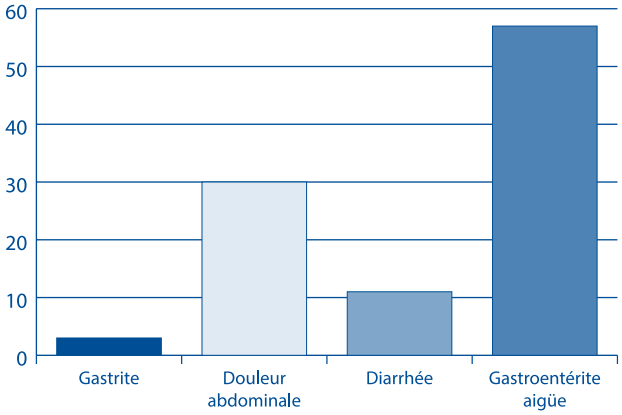


Figure 8. Pathologies gastroentérologiques.

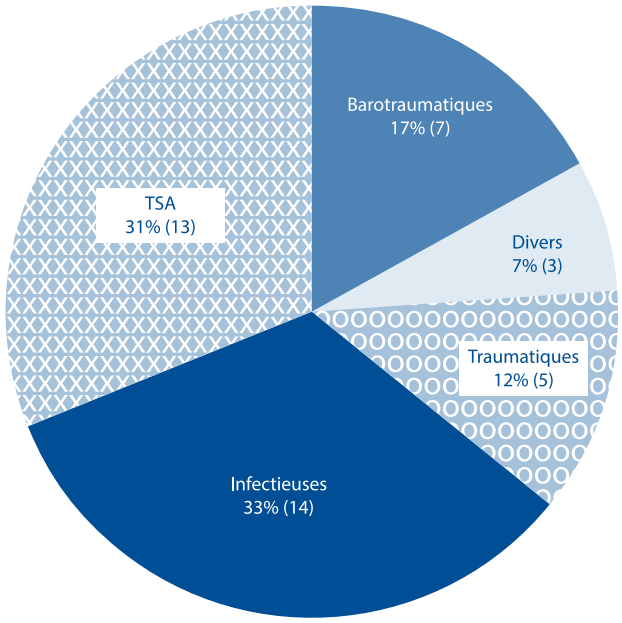


Figure 9. Pathologies oto-rhino-laryngologiques.

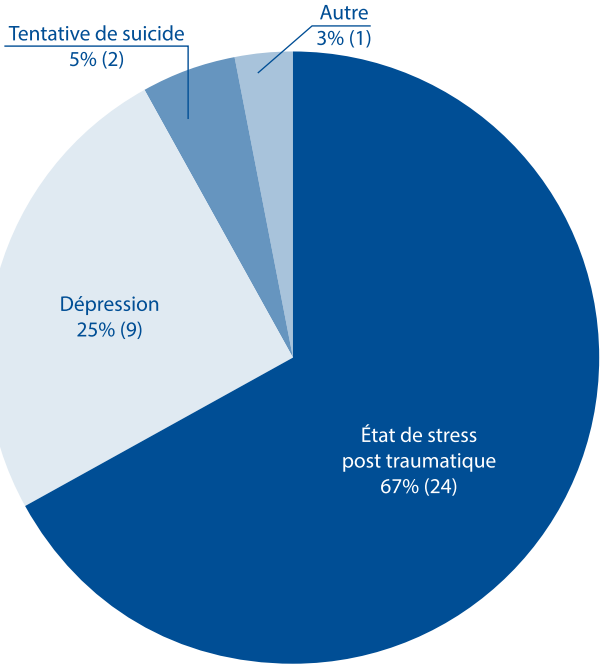


Figure 10. Pathologies psychiatriques.

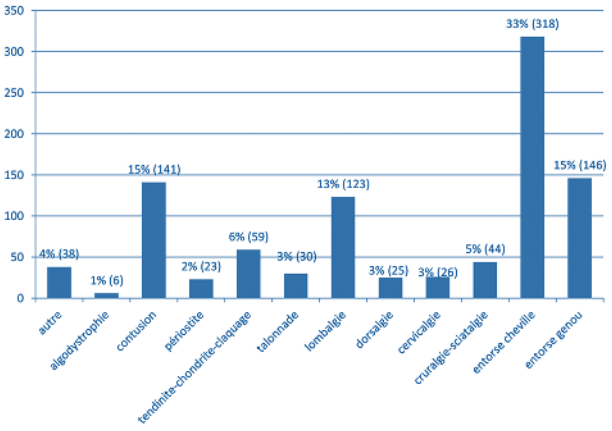


Figure 11. Pathologies bénignes.

Causes traumatiques

Les pathologies bénignes concernaient 62 % des étiologies traumatiques, soit 919 patients (fig. 11).

Les pathologies fracturaires représentaient 19 % des étiologies traumatiques, soit 286 patients (fig. 12).

Les soins postopératoires constituaient 15 % des étiologies traumatiques, soit 219 patients. Ils sont représentés par des étiologies orthopédiques dans 56 % des cas (121 patients), ORL dans 21 % des cas (47 patients), digestives dans 13 % des cas (28 patients) et 10 % des cas pour des soins divers (23 patients).

Durée d'hospitalisation

La durée moyenne d'hospitalisation était de 12,8 jours, soit environ 13 jours, avec des extrêmes de 1 et 141 jours.

Les examens complémentaires ont concerné 58 % des patients, soit 1 459 militaires. Parmi les 1 053 patients (42 %) qui ont bénéficié d'examens complémentaires, il s'agissait d'examen(s) biologique(s) pour 444 cas (42 %), et d'examen(s) d'imagerie pour 609 cas (58 %).

Concernant les examens biologiques, un hémogramme a été réalisé chez 53 % des patients ayant bénéficié d'un prélèvement biologique. Une exploration biologique plus poussée a été effectuée chez 47 % des cas, soit 207 patients.

Pour les examens d'imagerie, ces derniers étaient externalisés du CMA. Ainsi 73 % des patients qui ont eu une imagerie, soit 446 cas ont bénéficié d'une radiographie standard. Le scanner concerna 10 % (61 patients), l'IRM et l'échographie 8 %, enfin la scintigraphie 1 %.

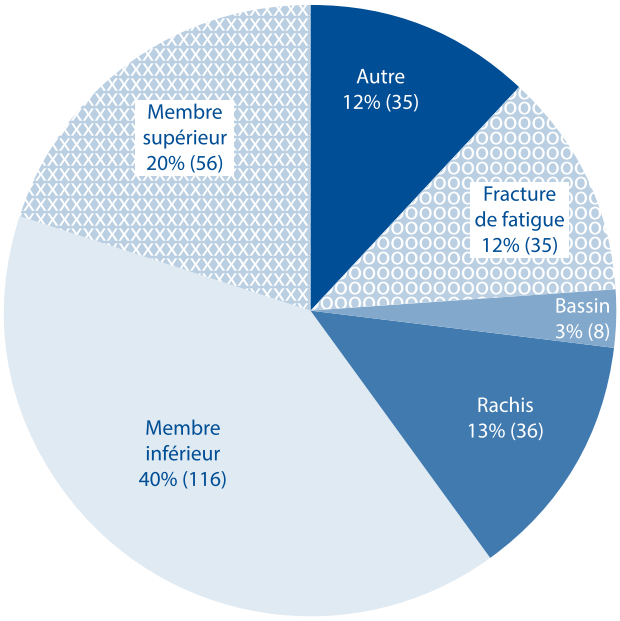


Figure 12. Localisation des fractures.

Devenir des patients

Deux mille trois cent quarante-six patients admis, soit 95 % se sont vus restituer toutes leurs aptitudes et ont repris leur activité à l'issue de leur séjour au CMA.

Parmi les 131 restants, 20 personnels ont déserté, 33 ont été mutés SAI A/9 (section administrative des isolés, avant le congé de longue durée), 9 ont résilié leur contrat, 9 ont été mutés SAI A/10 (équivalent du congé de longue durée) et 60 ont eu un devenir indéterminé.

Discussion

La variété des pathologies rencontrée nous a conduits à nous focaliser dans cet article sur certaines spécificités liées aux admissions du CMA du 2e REP. Les autres résultats ont été discutés dans la thèse dont l'article est issu.

Puissance de l'étude

La puissance de cette étude qui rassemble 2 512 patients sur douze ans mérite d'être soulignée. La rigueur et la discipline de la Légion ont permis une bonne traçabilité et un archivage organisé des hospitalisations par l'ensemble des médecins et des infirmiers qui se sont succédé sur ces douze années. Ce propos est conforté par le rejet de seulement 23 fiches sur l'ensemble de l'étude.

Avec un effectif quasiment constant tout au long de l'étude (environ 1 200 hommes), on constate que les 210 patients hospitalisés en moyenne par an au CMA représentent 18 % du personnel du régiment. Il est certain que ce chiffre est conséquent. Nous pouvons l'expliquer par le fait que les légionnaires sont facilement hospitalisés dès que leur capacité opérationnelle est compromise. Ainsi, ils sont admis au CMA pour quelques jours pour des pathologies bénignes qu'un arrêt de travail aurait pu remplacer.

Toute comparaison avec un autre régiment doit prendre en compte les arrêts de travail (4). Une étude (5) réalisées sur six mois au 1er Régiment d'Artillerie de Marine (RAMa) en 2007 retrouve 20,6 % des militaires du régiment en arrêt de travail, soit 172 sur 829 présents. Ce régiment peut être comparé au 2e REP compte tenu de son fort engagement opérationnel. Une hospitalisation de 18 % des personnels du 2e REP *versus* 20,6 % au 1er RAMa reste cohérente.

Motifs d'admission

Les motifs d'admission ont permis d'analyser les étiologies conduisant aux hospitalisations.

Le sport et les sauts en parachute en sont très caractéristiques puisque pourvoyeurs de 59 % d'hospitalisations (5). Ces activités sont spécifiques aux troupes aéroportées (6). De plus, le sport de par sa fréquence et son intensité provoque de nombreuses blessures. En effet, plus qu'un loisir, l'entraînement physique est obligatoire et quotidien, voire pluri quotidien au 2e REP.

Les étiologies médicales représentent 34 % des hospitalisations et sont donc le motif principal d'admission devant le sport et le saut pris isolément.

Une autre spécificité, propre aux légionnaires est le nombre de personnes hospitalisées pour rixes (97 sur douze ans) sans compter celles vues au cours des soins ambulatoires et des consultations simples… Ce comportement et cette impulsivité sont donc à prendre en compte par le commandement et dans la gestion des admissions en hospitalisation pour éviter toute surenchère.

Les soins postopératoires sont souvent une conséquence indirecte du sport, du saut et des rixes.

Les pathologies

Les étiologies traumatiques dans son ensemble représentent le premier motif d'hospitalisation (59 %). Il est évident que des hommes jeunes, sportifs, sélectionnés sans comorbidité, soient peu sujets à des pathologies médicales nécessitant une hospitalisation.

Avec 286 patients, soit 11,3 % des hospitalisations, les fractures, provoquées essentiellement par le saut en parachute représentent une période d'inactivité de 2 à 4 mois (5). L'impact opérationnel est majeur avec des inaptitudes temporaires, voire définitives en cas de matériel d'ostéosynthèse, de problème de consolidation ou de souffrance psychologique avec des refus de saut.

La difficulté dans la prise en charge de ces pathologies est la nécessité de la mise au repos prolongé. Le CMA peut, dans le cadre d'un traitement orthopédique, gérer entièrement ses malades, de l'immobilisation à la rééducation jusqu'au retour en compagnie. La prise en charge chirurgicale et la rééducation immédiate sont en revanche hospitalières. Il est donc primordial de pérenniser la continuité des soins avec les HIA.

Les traumatismes se situent essentiellement au niveau des membres inférieurs, conformément aux données de la littérature (7, 8). En effet, ces derniers sont touchés dans 40 % des fractures. Ainsi plus de la moitié de la totalité des fractures est située au niveau des membres inférieurs. La fracture uni ou bi malléolaire en est l'exemple le plus fréquent.

Pour la traumatologie sportive, nous pouvons souligner la part prépondérante des pathologies bénignes (62 %), source de handicap temporaire dans les hospitalisations d'étiologies traumatiques. Or cette étude ne concerne pas les consultations et les soins ambulatoires où ces pathologies sont très largement majoritaires. De plus, il n'est pas pris en compte l'automédication ou l'« ignorance » de ces blessures par les militaires eux-mêmes.

Nous pensons donc que ces pathologies sont largement sous-estimées dans l'unité. Ces affections peuvent se décliner en trois catégories :

– celles invalidantes, entraînant une réelle impotence fonctionnelle comme les différentes entorses et traumatismes musculaires importants. Ces dernières font l'objet d'une hospitalisation systématique ;

– des pathologies plus frustres entraînant un réel inconfort qui en l'absence de repos ne guérissent pas. C'est le cas notamment de toutes les rachialgies, talonnades, périostites qui rassemblent 30 % des hospitalisations pour pathologies bénignes. Les micros traumatismes engendrés par un entraînement sportif poussé et la répétition d'activités traumatisantes laissent des séquelles que seul un arrêt complet et une prise en charge médicale et rééducative permettent de résoudre ;

– les contusions sont le troisième motif d'hospitalisation pour pathologies bénignes après les entorses. Elles sont le résultat de traumatismes propres aux activités physiques des légionnaires.

Les membres inférieurs sont touchés dans 50 % des pathologies bénignes, avec une part prépondérante pour les entorses : 28 % de cheville et 16 % de genou.

Ces traumatismes sont constatés dans d'autres circonstances dans l'armée de Terre. En effet, une thèse (9) réalisée sur la traumatologie lors d'un stage commando avec un fort engagement physique, sans activité aéroportée retrouve sur 335 cas, 70 % des blessures au niveau des membres inférieurs et sur les 260 entorses : 68 % se situent au niveau des chevilles et 17 % au niveau des genoux. Ces résultats vont dans le même sens que ceux de notre étude.

Les soins postopératoires concernent 15 % des hospitalisations pour raison traumatique. Nous notons que plus de la moitié sont constitués par de l'orthopédie (51 %). Le Service de santé à la Légion étrangère s'inscrit dans la continuité des soins et la prise en charge globale du malade (10). Le légionnaire blessé est dans un premier temps pris en charge sur le terrain, conditionné et amené au CMA, où il est réévalué. Une fois les examens complémentaires réalisés, si sa pathologie est d'ordre chirurgicale, il est évacué la plupart du temps sur l'HIA Laveran pour des interventions programmées, ou en urgence sur le centre hospitalier de Bastia, où il sera pris en charge par un chirurgien. Après l'intervention et l'hospitalisation, il retournera au CMA pour la suite du traitement où les antalgiques et les soins locaux adéquats lui seront administrés. La rééducation débutera alors de manière précoce chez un kinésithérapeute en dehors du régiment. Il sera pris en charge par le CMA jusqu'au retour en compagnie avec une capacité opérationnelle retrouvée. Un kinésithérapeute réalisant des soins et des consultations au CMA, serait probablement une plus-value en termes de récupération, et simplifierait la prise en charge de nombreuses pathologies sportives ou traumatiques. Cette possibilité fait partie des propositions du projet d'établissement du CMA pour les quatre années à venir.

Cette façon de fonctionner permet très probablement de réduire les coûts en diminuant le temps d'hospitalisation en postopératoire immédiat et d'optimiser les soins par une surveillance quotidienne tout en valorisant le travail para et péri médical dans les forces.

Les étiologies médicales, avec 41 % des hospitalisés pour raisons médicales, nous nous éloignons de l'activité civile d'un cabinet de médecine générale et des UHCD (unité d'hospitalisation de courte durée) des services d'urgence (11). Nous différencions dans le CMA, les pathologies médicales résultant d'une activité militaire et celles relevant de la médecine générale conventionnelle qui incluent des urgences médicales.

Pour les pathologies spécifiques à la population militaire et/ou légionnaire comme :

– Coup de chaleur d'exercice (CCE) : sur notre étude, 49 cas ont été hospitalisés, soit 5 % des étiologies médicales, c'est-à-dire environ quatre cas par an. Ces CCE sont dus le plus souvent à un dépassement de soi du légionnaire au cours d'événements bien particuliers (12). D'autre part, de très nombreux patients qui présentent un état clinique rassurant, ne sont pas hospitalisés, ils sont gardés en observation quelques heures, et une fois la pathologie maîtrisée (13), retournent en compagnie. Il en résulte que 53 % des patients hospitalisés pour CCE le sont moins d'une journée et 80 % moins de cinq jours. Leur prise en charge respecte les recommandations (14), Le CMA s'est récemment doté d'une baignoire pour la mise en œuvre du refroidissement par immersion dans un bain d'eau glacée (15). Un suivi biologique, et une reprise sportive progressive et adaptée leur sont proposés à l'issue de la sortie. Deux fiches de prise en charge, une pré-hospitalière et une interne au CMA, sont également distribuées aux différents éléments santés pour une meilleure gestion de cette pathologie ;

– Paludisme : les patients hospitalisés pour des étiologies tropicales représentent 106 cas, soit 11 % des étiologies médicales dont 93 cas sont des paludismes. Le nombre de cas de paludisme par année est quasiment constant avec 6 cas par an en moyenne. Ces cas importés correspondent presque tous au retour de séjour en Guyane, après une mutation de deux ans outre-mer.

En revanche, il y a des pics certaines années comme en 2003 et 2006 avec respectivement 27 et 36 cas. Ces deux années correspondent à des projections régimentaires en République de Côte d'Ivoire (16).

Sur les quatre types de paludisme, trois sont retrouvés : *vivax,* ovale et *falciparum* (avec presque la moitié des

cas de paludisme à *falciparum*). Cette répartition est en conformité avec les données de la littérature sur les paludismes importés d'Afrique de l'Ouest (17).

Grâce à l'hospitalisation des légionnaires au CMA, le traitement peut se faire directement en intraveineux si leur état clinique l'impose, avec la surveillance clinique et paraclinique adéquates (électrocardiogramme (ECG)). Ainsi, les patients sont hospitalisés 5,5 jours en moyenne avec un traitement intraveineux ou oral et 100 % ont retrouvé leurs aptitudes, sans transfert en réanimation.

Les médecins des forces et leurs équipes paramédicales sont ainsi capables de prendre en charge entièrement une pathologie tropicale potentiellement mortelle, avec les mêmes critères d'efficacité que dans un secteur hospitalier. Depuis 2013, le CMA a évolué dans sa prise en charge du paludisme, en utilisant en première intention la MALARONE® puis, une fois disponible, l'EURARTESIM®, conformément aux recommandations (18) ;

– Traumatisme sonore aigu (TSA) : dans notre étude, seulement 13 patients ont été hospitalisés. Ceci n'est pas le reflet du nombre de TSA de 2000 à 2011 (19). En effet, dans la pratique le traitement se fait en ambulatoire. Le légionnaire vient tous les jours recevoir son traitement et retourne dans sa compagnie dans la mesure où son oreille pourra être mise au repos. Seuls les cas les plus graves ont été hospitalisés ou ceux qui ne pouvaient pas bénéficier d'un repos auditif optimal. Il est donc difficile de tirer des conclusions sur cette petite cohorte de patients. Nous constatons que la durée moyenne d'hospitalisation est de quatre jours et que tous ces patients ont été traités par voie intraveineuse conformément aux recommandations en vigueur (20).

Concernant les pathologies relevant de la médecine générale « classique », un CMA de par son activité médicale et son organisation peut à première vue s'apparenter à un cabinet de consultation de médecine générale civile.

La population concernée est cependant profondément différente. En effet, il y a des aspects entiers de la médecine qui ne sont pas abordés. La gynécologie-obstétrique, la pédiatrie ou la gériatrie ne sont quasiment jamais traitées dans ce CMA.

Ainsi, si 20 % des hospitalisations pour raison médicale (CCE, pathologies tropicales, ESPT, TSA) le sont pour des activités spécifiquement militaires, 80 % des autres motifs le sont pour des pathologies plus conventionnelles rencontrées dans un cabinet de médecine de ville.

Nous pouvons néanmoins apporter une nuance pour la dermatologie. En médecine générale civile ou militaire en métropole, la dermatologie représente 7 % des motifs de consultations (21, 22). Dans notre étude, c'est la principale cause d'hospitalisation pour raison médicale puisqu'elle concerne 31 % d'entre elles, soit quasiment 13 % de toutes les hospitalisations. Une des explications serait que la vie en communauté peut favoriser la survenue de la gale et la résurgence de la varicelle par des contacts rapprochés. Ainsi leurs mesures spécifiques d'éviction, d'information, de prévention et de traitement sont régulièrement mises en œuvre sous l'autorité et à l'initiative du médecin des forces.

Les plaies représentent environ 50 % des motifs d'admission pour dermatologie « chirurgicale ». Cela concerne uniquement les plaies les plus graves et les plus étendues nécessitant un parage et des soins spécifiques quotidiens. Dans la pratique l'immense majorité des plaies sont traitées en ambulatoire par des sutures en salle de soins. En termes de chaussage, les légionnaires portent exclusivement des rangers pendant leurs heures de service et des chaussures fermées pendant les heures de sport. Leurs pieds sont sollicités quotidiennement par des footings, des marches avec charges. Ces chaussures ne sont pas aérées et la macération y est majorée. Ainsi la survenue d'ongles incarnés, de plaies par frottements ou échauffements est largement favorisée. L'exérèse des ongles incarnés et la cicatrisation dirigée sont réalisées au CMA, déchargeant ainsi le service des urgences locales ou de chirurgie. Ce geste dit de « petite chirurgie » ne serait que très peu réalisé en médecine de ville, mais de réalisation courante au sein du CMA.

Intérêts des hospitalisations

D'une part le bénéfice de la prise en charge médicale est manifeste, comme en témoigne le taux de 95 % de retour en compagnie avec une aptitude complète au service. En effet, l'observance est ainsi optimale, les prescriptions médicales sont appliquées et vérifiées pluriquotidiennement. Ce point est important, car les jeunes légionnaires sont encore peu francophones et ne comprennent pas toujours la conduite à tenir, les prescriptions et conseils prodigués par l'équipe soignante.

D'autre part l'hospitalisation permet de réévaluer et d'adapter les prescriptions en fonction de l'évolution de la pathologie au cours de la visite en fin d'après-midi. Ainsi, un arrêt pour une entorse de cheville est de 13 jours en moyenne dans notre étude versus 21 jours dans la prise en charge théorique (23).

De la même manière, la durée moyenne des arrêts de travail est de 17,9 jours au 1er RAMa (24) *versus* 12,8 jours au 2e REP. Cette différence de cinq jours vient corroborer l'hypothèse du bénéfice de l'hospitalisation au CMA par rapport à une mise en congé maladie. Au 1er RAMa, la durée totale d'indisponibilité était de 3 305 jours d'arrêt de travail sur six mois. Au 2e REP, la durée totale d'hospitalisation est de 33 298 jours sur douze ans, soit 1 387 jours sur six mois. Donc sur six mois, toutes pathologies confondues, dans des régiments comparables en termes d'effectifs, d'engagement physique et opérationnel, la prise en charge par hospitalisation engendre 2,3 fois moins de personnels indisponibles que lors d'une prise en charge classique par des arrêts de travail. Cependant, dans notre étude les congés maladies des sous-officiers et des officiers (qui sont très peu hospitalisés au CMA) ne sont pas pris en compte. Ce dernier fait peut pondérer *à minima* la meilleure disponibilité opérationnelle des légionnaires.

Toutes les hospitalisations sont « justifiées », car évaluées et surveillées par les différents médecins de l'antenne médicale et dans une moindre mesure par les

autorités hiérarchiques. Cela évite les éventuels arrêts de complaisance (problématique bien réelle à l'heure actuelle et prise en compte par le commandement).

Par ailleurs, le temps d'hospitalisation des légionnaires est mis à profit pour parfaire leur formation générale. En effet, durant la période où ils ne reçoivent pas de soins, ils peuvent suivre différentes formations, tels des cours de français ou des rappels sur le sauvetage au combat (25). Ainsi le temps passé au CMA n'est pas perdu, il est ainsi mieux perçu par leur hiérarchie.

Un autre point non négligeable est la réduction probable (même si elle n'a pas été chiffrée) des coûts de santé publique imputables à cette prise en charge spécifique. En effet, les consultations et les gestes médicaux réalisés ne sont pas facturés. Il faut s'acquitter uniquement des examens complémentaires.

Le bénéfice de l'hospitalisation est primordial à souligner car il justifie cette capacité dans un centre médical des armées au sein du régiment remplissant par-là la fonction première du Service de santé des armées qu'est le soutien des forces.

Conclusion

L'activité médicale du CMA de Calvi est variée et diversifiée. Le suivi de douze ans d'hospitalisation au CMA, avec 2 512 patients a éclairé ses spécificités. Comme nous pouvions-nous y attendre, à la différence d'un cabinet de médecine générale civile, les causes des hospitalisations sont pour plus de la moitié des cas dues à une activité typiquement militaire dont le saut en parachute et les activités sportives.

Cela se traduit par 59 % de patients hospitalisés pour de la traumatologie. Celle-ci se divise en deux groupes : les pathologies bénignes et celles qui nécessitent une hospitalisation plus longue dont le devenir et les aptitudes sont plus incertains. Cette prise en charge de la traumatologie au sein du CMA nécessite la pérennisation des relations entre le CMA et l'HIA de rattachement.

Les 41 % de patients hospitalisés pour des étiologies médicales se répartissent également en deux groupes. La part la plus importante (80 % des étiologies médicales des hospitalisés) se rattache à la médecine générale « classique » : dermatologie, pathologies infectieuses (respiratoires et ORL), coliques néphrétiques. Une part moins importante (20 % des étiologies médicales), plutôt axée sur l'activité spécifique du militaire où l'on retrouve les CCE, les TSA, la médecine tropicale avec notamment le paludisme et les pathologies psychiatriques (ESPT), toutes plus ou moins liées aux missions extérieures.

À la différence d'autres CMA qui n'ont pas la possibilité d'hospitaliser leurs patients, on a pu constater que le temps de récupération, de reprise des activités normales en compagnie et de recouvrement de toutes les aptitudes semble plus court. Cette constatation est en adéquation avec la mission première des CMA, qui est de mettre en œuvre tous les moyens pour optimiser la capacité opérationnelle d'un régiment. L'hospitalisation des jeunes légionnaires au CMA est due au fait que ces derniers ne bénéficient pas d'un congé maladie à domicile, mais aussi à la volonté de maintenir un système qui a fait ses preuves. En effet, les patients bénéficient d'une surveillance pluriquotidienne, limitant ainsi les problèmes d'observance, optimisant la rééducation et adaptant au mieux la prise en charge. Ce rapport étroit au patient à travers l'hospitalisation renforce la confiance des légionnaires et de leur hiérarchie envers l'équipe médicale, vecteur d'une forte cohésion indispensable en opération.

Cette large photographie des admissions au CMA de Calvi doit conduire les futurs praticiens qui se destinent à servir dans les forces, à orienter leur formation universitaire initiale et continue. Ainsi des compétences particulières en médecine du sport, orthopédie, rééducation fonctionnelle, dermatologie et médecine tropicale s'avèrent nécessaires.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Lansade P. L'aide médicale urgente en Balagne : constat et perspectives. Mémoire pour l'obtention de diplôme universitaire d'enseignement supérieur de la médecine d'urgence 1999.
2. Journal officiel ministère de la Défense. Décret N° 2008-956 relatif aux militaires servant à titre étranger. 2008 sept 12.
3. Lial JP, Kowalski JJ, Castello J, Ferret JN. Évacuation sanitaire au 2e Régiment étranger de Parachutistes. Médecine et Armées 1993 ; 21 (6) : 449-52.
4. ANAES. Arrêts maladies : état des lieux et proposition pour l'amélioration des pratiques 2004 sept : 1-80.
5. Samy J, Queran X, Aigle L. Fractures induites par le saut en parachute à ouverture automatique. Étude des blessés sur quatre ans et 44 000 sauts au centre médical des armées de Calvi. Médecine et Armées 2014 ; 41 (2) : 163-70.
6. Mayet A, Bay C, Tremsal E, Victorion S, Thibaudin O, Gaubert J, et al. Accident de parachutisme dans les unités aéroportées de la région terre sud-ouest : 2004-2005. Médecine et Armée 2009 ; 37 (1) : 3-11.
7. Halle T, Naggan L. Parachuting injuries: a retrospective study of 4499 jumps. Injury 2004 ; 28 : 219-22.
8. Mayet A, et al. Accidents de parachutisme dans les unités aéroportées de la région terre sud-ouest 2004-2005, Médecine et Armées 2009 ; 37 : 3-9.
9. De Parseval E. La traumatologie aiguë au Centre national d'entraînement commando. Thèse 2007:7-11.
10. Romary E. État des lieux du parcours de soins du militaire entre CMA et HIA analyse et piste d'amélioration. Thèse Bordeaux 2012.
11. Sentilhes-Monkam A. L'unité d'hospitalisation de courte durée à l'hôpital principal de Dakar. Urgence pratique 2011:21-2.
12. Banzet S, Koulmann N, Bourdon L. Activité physique et hyperthermie. Médecine et Armées 2012 ; 40 (3) : 207-17.
13. Sagui E, Abriat A, Duron, Gazzola S, Bregigeon M, Brosset C. Coup de chaleur d'exercice : clinique et diagnostic. Médecine et Armées 2012 ; 40 (3) : 201-7.
14. Article 360 de l'instruction ministérielle régissant les CCE. 20 déc 2012.
15. Bouchama A, Dehbi M, Chaves-Carballo E. Cooling and hemodynamic management in Heatstroke : practical recommendations. Crit Care 2007 ; 11 : R54.
16. Samy J, Aigle L, Chinelatto M, Woloch A. Paludisme d'importation au retour de l'opération « Licorne » : à propos de 32 cas survenus au 2e REP. Médecine et Armées 2010 ; 38 (1) : 83-7.
17. Legros F, Vaugier I, Arnaud A, El Mimouni B, Danis M. Paludisme d'importation en France métropolitaine : données épidémiologiques 2001-2004. Bulletin épidémiologique Hebdomadaire 2006 ; 32 : 235-6.
18. Circulaire 504288/dcssa/pc/ers/epid du 27 juin 2013 : prise en charge du paludisme dans les armées.
19. Labarère J, Lemardely P, Vincey P, Desjeux G, Pascal P. Traumatismes sonores aigus en population militaire, bilan d'une année de surveillance épidémiologique. Presse Med 2009 ; 29 : 1341-4.
20. Casanova F, Sarroul N, Nottet J-B. Traumatisme sonore aigu : étude des pratiques thérapeutiques et préventives auprès de 111 médecins militaires. Médecine et Armées 2011 ; 39 (3) : 205-15.
21. Senous L. Analyse multifactorielle des consultations en médecine générale à Paris. Paris 2000:66-8.
22. Sum L. Recours aux soins et motifs de consultations : comparaison entre hommes et femmes dans un régiment de l'armée de Terre. Thèse Marseille 2008: 35-9.
23. Leuret A, Sommereisen JP, Philippe JM, Le Gall C, Busseuil C, Carpentier F, et al. Actualisation 2004 de la conférence de consensus : l'entorse de cheville au service des urgences de 1995 avril 28 SFMU. 2004
24. Couratte Y, Haus-Cheymol R, Brocq F-X, Berger F, Mayet A, Spiegel A. Caractéristique des arrêts de travail dans un régiment de l'armée de Terre. Médecine et Armées 2007 ; 35 (5) : 411-5.
25. Enseignement du Sauvetage au combat. 0309/EVDG/DPMO du 30/3/2012.