Sauvetage au combat de deuxième niveau et médicalisation de l'avant.

J.-B. Pohl[a], S. Novel[b], J.-L. Cavallini[b].

a Direction régionale du Service de santé des armées de Metz, BP 90007 – 57044 Metz Cedex.
b Centre d'instruction santé de l'armée de Terre, Quartier Lizé, BP 70120 – 57154 Marly Cedex.

Article reçu le 23 mars 2011, accepté le 20 juillet 2011.

Résumé

Pour améliorer les chances de survie des blessés de guerre en respectant les délais cliniques de prise en charge, la formation des auxiliaires sanitaires au sauvetage au combat de deuxième niveau est nécessaire. La réalisation de certains gestes habituellement réalisés par un médecin ou un infirmier se justifie par le contexte d'emploi. Néanmoins si cette pratique est commune dans les armées de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord, il convient pour le Service de santé des armées de s'interroger sur cette pratique. Des voies de réflexion en matière d'intégration de ces auxiliaires de santé SC2 dans la doctrine française du soutien médical sont proposées.

Mots-clés : Médicalisation de l'avant. Sauvetage au combat de deuxième niveau (SC2).

Abstract

DOES TRAINING IN THE SECOND LEVEL FIRST AID AT FIGHT FOR COMBAT MEDICS PARTICIPATE IN AHEAD MEDICAL EMERGENCY ?

To improve the chances of surviving wounded soldiers respecting the clinical delays for undertaking them training sanitary auxiliaries in the second level combat rescue is necessary. Achieveming actions usually performed by a medical doctor or a nurse is justified by the context. However, if this practice is common in the NATO forces, the Military Health Service should question this practice. Some ideas for their integration in the French doctrine of the medical support are suggested.

Keywords : First aid at fight. Ahead medical emergency. Tactical Combat Casualty Care.

Introduction.

Le sauvetage au combat de deuxième niveau (SC2) fait l'objet d'actions de formation avancées développées par le Service de santé des armées (SSA) dans les Centres d'instruction aux techniques de réanimation de l'avant (CITeRA), les unités et le Centre d'instruction santé de l'armée de Terre (CISAT). C'est dans cette structure que, depuis 2009, ce niveau du sauvetage au combat est enseigné aux auxiliaires sanitaires de l'armée de Terre et aux commandos parachutistes de l'armée de l'Air déployés hors du territoire national, en opérations extérieures et en situation isolée. En l'absence immédiate du personnel médical et paramédical, et en situation d'exception, l'auxiliaire sanitaire (AS) ayant bénéficié d'une formation renforcée est en mesure de prendre en charge le blessé de guerre en détresse vitale par la mise en œuvre de gestes techniques relevant habituellement de la seule compétence des médecins ou des infirmiers. Deux ans après sa mise en œuvre, un point de situation peut être fait. Seront décrits successivement la genèse du besoin en sauveteurs au combat de deuxième niveau, le cadre d'emploi et la formation initiale des Auxiliaires sanitaires (AS) SC2. L'intégration à la médicalisation de l'avant de ce nouvel échelon de prise en charge est également discutée.

J.-B. POHL, médecin principal, praticien confirmé. S. NOVEL, médecin en chef, praticien. J.-L. CAVALLINI, médecin en chef, praticien confirmé.
Correspondance : J.-B. POHL, Direction régionale du Service de santé des armées de Metz, BP 90007 – 57044 Metz Cedex.
E-mail : jbpohl@hotmail.com

Conceptualisation du besoin, cadre d'emploi et formation des AS SC2.

Genèse du besoin en sauveteurs au combat de deuxième niveau.

Les retours d'expérience de l'armée américaine en Irak, de l'opération « Licorne » en République de Côte d'Ivoire et en particulier suite aux événements de

Bouake, l'expérience des situations d'exception (îles éparses, soutien médical des « points hauts » en Bosnie en situation hivernale, nomadisation en zone tropicale) plaident pour une adaptation de la chaîne médicale opérationnelle. Ces différentes sources font apparaître l'importance de la prise en charge initiale des blessés par les auxiliaires sanitaires (1). En effet, les AS sont les premiers au contact immédiat des militaires blessés. Avec les autres combattants, ils sont physiquement les seuls en mesure d'apporter les premiers secours aux victimes dans un temps contraint. Les nouveaux modes d'action des unités en opérations, notamment les missions de type *Operational Mentoring Liaison Team* (OMLT) en Afghanistan, soulignent également les difficultés à mettre en œuvre une médicalisation continue des blessés.

Le facteur temps est un élément décisif de toute stratégie de prise en charge des blessés de guerre souvent polytraumatisés. Les délais cliniques de prise en charge, bien connus de l'OTAN, appuient l'absolue nécessité d'effectuer dans les « 10 minutes vitales » qui suivent la blessure les premiers gestes salvateurs adaptés à l'état du blessé, notamment la maîtrise des hémorragies massives (2-4). Par ailleurs, il est impossible de déployer médecins et infirmiers à chaque point de risque et d'engagement. Sous réserve des gestes simples, appropriés, limités et dimensionnés au strict minimum pour répondre aux exigences opérationnelles, la présence et l'action de ces professionnels de santé peut être temporairement retardée (30 minutes). En raison des contraintes existantes sur le nombre de médecins et infirmiers consacrés à la médicalisation de l'avant, il devient alors nécessaire d'adapter la compétence des auxiliaires sanitaires pour contrôler, au plus près de la zone des combats, les urgences vitales immédiates en attendant l'arrivée des équipes spécialisées. L'objectif est donc d'apporter une réponse aux situations d'exception dues aux actions de feu et à l'isolement.

Des expériences ont déjà été réalisées dans les armées françaises pour optimiser la prise en charge des victimes de guerre en situation isolée ou d'exception. Ainsi, au sein de certaines unités des forces spéciales comme les commandos de la Marine, la formation d'Opérateur de premiers secours au combat (OPSC) permet à des officiers mariniers d'effectuer des gestes techniques protocolisés relevant d'une compétence paramédicale, et adaptés au contexte des opérations spéciales (5).

Une qualification de *combat medics* existe dans l'*US Army*. Ceux-ci sont chargés d'apporter des soins d'urgences aux militaires blessés en ambiance de combat. Après une formation initiale militaire de dix semaines, ils bénéficient d'une formation spécialisée du domaine de la santé en seize semaines. Une première partie est consacrée à l'acquisition, en sept semaines, d'une qualification civile (Emergency Medical Technician Basic) premier niveau de prise en charge des urgences pré-hospitalières aux États-Unis. Une seconde phase, de neuf semaines, est consacrée à la mise œuvre des compétences médicales et militaires dont l'enseignement majeur est le T3C « tactical combat casualty care ». Cet exemple US illustre la possibilité de confier la réalisation de gestes techniques à du personnel intermédiaire entre le combattant et l'équipe médical, sous réserve que ce personnel bénéficie d'une formation adaptée (6, 7).

Le sauvetage au combat est la réponse française permettant à tout militaire, selon son emploi et ses qualifications, de participer à la chaîne des secours et à la prise en charge standardisée du blessé de guerre. À partir du T3C et de l'expérience médicale française, une chronologie des actions à réaliser sous le feu est définie ainsi que les actes de technicité plus ou moins élevée à réaliser à l'abri, au niveau du point de regroupement des blessés ou dans le vecteur d'évacuation.

Il existe trois niveaux successifs et complémentaires de prise en charge :

– SC1 : réalisation de gestes salvateurs, compatibles avec l'exposition au feu et mis en œuvre par tout militaire ;

– SC2 : réalisation de gestes complémentaires, compatibles avec le contexte tactique et mis en œuvre par des auxiliaires sanitaires ayant reçu une formation adaptée au CISAT ;

– SC3 : réalisation de gestes de réanimation de l'avant, compatibles avec le contexte tactique et mis en œuvre par des médecins (et certains infirmiers) ayant reçu une formation spécifique en CITeRA.

Cet article n'abordera que la problématique des AS au SC2 et leur place dans la médicalisation de l'avant.

Cadre d'emploi réglementaire.

Le Code pénal dans ses articles 223-5 et 223-6 précise la consistance et l'étendue de l'obligation de porter secours. Cette nécessité n'est pas seulement du ressort des professionnels de santé, mais s'adresse à tout citoyen. Le Code de la santé publique définit le cursus de formation et les diplômes des professionnels de santé. Ces textes précisent les gestes techniques qui sont habilités pour chaque catégorie de personnel, notamment les infirmiers (8, 9). Les auxiliaires sanitaires ne sont pas reconnus par le Code de la santé publique. Ils ne peuvent donc pas prétendre en l'espèce à la réalisation d'actes techniques médicaux ou paramédicaux sans risque d'être poursuivis pour l'exercice illégal d'une profession réglementée. Ils ne peuvent pas, non plus, relever de l'article R4311-14 du Code de la santé publique précisant qu'en l'absence de médecin, l'infirmier peut mettre en œuvre des protocoles d'urgence (10). La réglementation prévoit des dérogations particulières. Ainsi, par exemple, un arrêté du ministère de l'Équipement et des Transports définit depuis 1999 les modalités de la réalisation d'actes techniques par des non professionnels de la santé (11). Exposée à un isolement sans possibilité d'assistance médicale immédiate, la marine marchande a mis en place une formation et un cadre juridique particuliers. Dès 2003, l'État-major des armées a décidé la création d'une formation spécifique pour les auxiliaires sanitaires des unités confrontées à des situations extrêmes (12, 13).

L'analyse des pratiques existantes (marine marchande, unité des forces spéciales) permet la formation renforcée d'auxiliaires sanitaires, intervenant en situation d'exception, hors du territoire national. Dans l'attente des médecins ou infirmiers, ces sauveteurs disposent de protocoles en nombre limité et validés permettant de prendre en charge les urgences vitales à partir de gestes techniques maîtrisés.

Formation initiale des AS SC2.

Le stage de formation AS au sauvetage au combat de deuxième niveau est encadré par une instruction commune au Service de santé des armées et à l'armée de Terre (14). Il dure actuellement deux semaines complété d'un module optionnel d'une semaine consacré à la communication médicale pour AS en situation isolée. Suivi souvent pendant la phase de mise en condition avant projection sur les théâtres d'opérations, il est un juste compromis permettant l'apprentissage, la maîtrise et la restitution, en situation d'exception, des gestes salvateurs sans obérer la formation militaire opérationnelle suivie en parallèle par les stagiaires (fig. 1).

L'objectif de la formation SC2 est de faire acquérir aux AS des compétences et des savoir-faire complémentaires qu'il faudra mettre en œuvre sur un mode réflexe et en toute autonomie en situation d'exception. Le but est d'assurer la mise en condition salvatrice d'un blessé en détresse vitale ou susceptible de décompenser très rapidement. Le blessé est pris en charge selon un ordre chronologique figé, de façon standardisée et répétée de nombreuses fois lors des cours théoriques, des mises en situation pratique et des cas concrets. Le drill sur mannequins simulateurs (fig. 2) constitue le cœur de la formation du SC2 pour la prise en charge d'une ou plusieurs victimes simultanément. L'AS SC2 est également évalué sur sa capacité à avoir recours et diriger les combattants SC1 comme aides si les circonstances le permettent.



Figure 1. Acquisition des fondamentaux.



Figure 2. Mise en pratique sur mannequin.

Le programme fait l'objet d'une supervision et validation technique par l'École du Val-de-Grâce (15). L'enseignement est réparti en deux phases pédagogiques :

– la première semaine est consacrée à la présentation de généralités sur le blessé de guerre et à sa prise en charge standardisée selon la procédure chronologique d'acronyme mnémotechnique *SAFE-MARCHE-RYAN* (15) enseignée dans les CITeRA. Les pathologies de guerre, la catégorisation des blessés et la traçabilité de l'information sont également enseignées. Ces cours permettent une description précise de l'état clinique du blessé, et familiarisent les AS SC2 avec les éléments médicaux déterminants nécessaires aux équipes médicales pour coordonner leur action et intervenir. Il s'agit donc de faire acquérir des réflexes, des conduites à tenir simples, voire des capacités d'anticipation sur les demandes des médecins ou infirmiers ;

– la deuxième semaine est dédiée à un rallye raid de synthèse permettant à l'ensemble des candidats de restituer les connaissances qu'ils ont acquises durant la première semaine (fig. 3).



Figure 3. Mise en condition.

Une troisième semaine de formation optionnelle est destinée aux auxiliaires sanitaires titulaires du SC2 appelés à servir en situation isolée. À l'issue de cet enseignement, l'auxiliaire sanitaire est capable de réaliser le bilan d'un patient pour contacter son médecin référent ou le médecin du *Patient Evacuation Coordination Cell* (PECC) afin de donner la meilleure suite possible au problème de santé du patient. Le but est essentiellement d'améliorer la communication entre l'auxiliaire sanitaire et le professionnel de santé, en l'absence physique de celui-ci auprès du malade. La priorité est notamment donnée à la reconnaissance des signes de gravité. Dans tous les cas, la formation insiste sur l'obligation absolue et légale d'un contact médical avant toute action thérapeutique.

Discussion.

Si le besoin d'un niveau intermédiaire de prise en charge des blessés de guerre entre l'AS et l'infirmier est à ce jour reconnu par la plupart des acteurs du SSA, la place à accorder à des militaires non titulaires d'un diplôme de métier de la santé publique est source de débat. L'objectif de cette discussion est donc de proposer des éléments de réponse sur l'apport du SC2 à la médicalisation de l'avant.

Peut-on parler de secourisme au combat ?

En France, le secourisme relève de la responsabilité du ministère de l'Intérieur et la formation est encadrée par une réglementation stricte. Les compétences des secouristes sont limitées et réduites à de gestes techniques non invasifs enseignés par des moniteurs et instructeurs disposant d'aptitudes techniques et pédagogiques. Les gestes simples doivent être complétés d'une alerte et permettre la survie des blessés en attendant les secours organisés.

Le SC2 n'est pas du secourisme. D'ailleurs les termes de « sauvetage » au combat ont été préférés à ceux de secourisme de combat ou de secourisme médical de l'avant. En effet, les gestes acquis par les sauveteurs au combat de deuxième niveau relèvent de la compétence médicale ou paramédicale : ils sont invasifs, nécessitent une dextérité et une aptitude intellectuelle faisant qu'ils ne sauraient être à la portée de tout secouriste. Assimiler le SC2 à du secourisme est source de confusion et ne rend pas compte de l'implication voire de la délégation de tâche des professionnels de santé diplômés, seuls personnels autorisés par la loi. La notion de secourisme renforcé pour le SC2 n'est pas adaptée à la réalité de la situation.

Dans son dernier rapport relatif à l'évolution du secourisme en France, l'Académie de médecine a très clairement exprimé ses réticences à autoriser les secouristes à faire usage de médicaments. Sous réserve d'une formation spécifique, les pompiers pourraient obtenir le droit de faire usage de seulement trois traitements : adrénaline en sous-cutanée, Ventoline® en spray et trinitrine en spray. Cette défiance est liée aux difficultés à déléguer la responsabilité de l'action thérapeutique à des non-médecins.

Peut-on qualifier le SC2 de soins ?

Le Code de la santé publique définit les professionnels aptes à réaliser des soins. Les AS SC2 ne sont pas des soignants. Le terme de « sauvetage » rend compte de la prise en charge d'une détresse vitale en situation d'exception. Le terme de soins est plutôt à assimiler à la santé publique. Or c'est bien à la notion d'assistance à personne en péril et à l'obligation de porter secours que se réfère le sauvetage au combat. En l'absence d'arrêté spécifique similaire à celui se référant à la marine marchande, l'AS SC2 ne peut être assimilé à un soignant. Pour réduire tout risque de confusion, il serait utile que le Code de la santé publique soit modifié en conséquence, deux ans après le début de l'enseignement SC2.

La réalisation des gestes salvateurs ne sauraient s'apprécier dans l'autonomie totale et complète des AS SC2. Au contraire, ces personnels ne disposent d'aucun degré de liberté diagnostique et thérapeutique : ils mettent en œuvre des procédures, dont le bénéfice est scientifiquement prouvé. Le SSA dispose de la maîtrise d'œuvre du SC2 : il assure les soins aux personnes et l'enseignement du domaine de la santé, le personnel disposant des qualifications nécessaires à l'exercice de la médecine et des soins infirmiers relevant de l'autorité du directeur central du SSA. La mise en œuvre des gestes techniques acquis par l'AS SC2 relève de la délégation de tâche. Or le principe même de délégation ne saurait exonérer le SSA du devoir de supervision et de contrôle. Au niveau local, il appartient au médecin du poste médical, formé en CITeRA, de s'assurer de la réalisation du bon geste au bon moment par le SC2 et des qualités techniques de celui-ci. Ce médecin de l'avant doit disposer également du savoir-faire et savoir-être du sauvetage au combat. Il doit connaitre les référentiels. *In fine*, c'est bien sa responsabilité médicale qui pourrait être engagée car elle ne saurait pas être même partiellement partagée.

Cette délégation de tâche impose que le sauveteur SC2 soit sous les ordres d'un médecin, même en l'absence immédiate et physique de ce dernier. Ce principe sous-entend que l'autorité militaire ne peut être donneuse de directive en matière de sauvetage au combat, qui doit rester de la seule compétence du SSA. Les auxiliaires sanitaires des Centres médicaux des armées (CMA) répondent à cette exigence. La situation est plus complexe pour les AS intégrés aux unités de combat bénéficiant de la formation SC2. Il est donc indispensable de désigner en OPEX un médecin référent pour chaque SC2, référent qui pourra apporter un appui technique même à distance et disposant d'un pouvoir de supervision. Qualifier le SC2 de soins est de nature à l'assimiler aux soins de la pratique civile et est en totale contradiction avec son champ d'application qui est le champ de bataille.

Si le SC2 ne saurait être assimilé à du soin, il relève néanmoins du périmètre fonctionnel du SSA : au ministère de la Défense, le SSA est seul à détenir de droit l'expertise technique du SC2, droit qui ne peut être dissocié du devoir de supervision et de contrôle. Cette considération oblige à revoir alors la sélection des stagiaires : à ce jour, leur désignation est un acte de commandement du Commandement des forces terrestres (CFT) de Lille. Il est légitime de s'interroger sur les critères de choix retenus par l'armée de Terre sachant que le maître d'œuvre est bien le SSA. Il devient indispensable que les médecins chefs de base de défense soient les pivots du mode de sélection, en accord avec le CFT. Les

candidats doivent être sélectionnés sur « casting », en fonction de leurs compétences et potentiels par les médecins commandant de CMA.

Doit-on étendre la qualification de SC2 à du personnel ne relevant pas de la filière santé ?

La maitrise des gestes salvateurs nécessitent une dextérité particulière. Il s'agit d'être capable de les effectuer de manière adaptée à l'état du blessé dans le cadre d'une prise en charge globale. Seul un apprentissage répété et supervisé par un personnel formé et rompu aux exigences techniques et pédagogiques permet d'obtenir un tel niveau de qualification.

Les AS servant en CMA sont à proximité immédiate des soins délivrés par les médecins et les infirmiers. Immergés au quotidien dans un environnement santé en termes de prise en charge et d'hygiène, ils bénéficient d'un entretien continu des connaissances acquises. En matière de santé, il existe une exigence légale d'entretenir ses compétences pour maintenir un niveau de prise en charge adéquat. Ce qui est vrai pour les médecins en matière de développement professionnel continu l'est également pour les AS sur le plan moral et légal. En effet, la partie secourisme (PSE1 et PSE2) est soumise à recyclage régulier. Un AS SC2 doit pouvoir bénéficier d'une formation plus que continue, voire permanente. Seul l'emploi en CMA permet de continuer à manipuler du matériel médical et de participer à la prise en charge des patients.

La formation des OPSC est assez proche dans le contenu du SC2. Néanmoins, les mêmes exigences ne se formulent pas de la même façon. En effet, il existe des différences fondamentales entre les OPSC et les AS SC2 :

– la Marine nationale ne dispose pas de militaires du rang (MdR) du domaine de spécialité santé. Les OPSC sont recrutés parmi le corps des officiers mariniers (ou en devenir) tandis que les AS sont des MdR ;

– en 2 ans, près de 500 AS SC2 ont été formés, chiffre bien supérieur au nombre d'OPSC ;

– les OPSC ne disposent pas d'une spécialité santé comme pré-requis : ils bénéficient alors d'une formation de cinq semaines, tandis que les connaissances des AS autorisent l'organisation d'un stage SC2 sur deux semaines ;

– selon Ann (5), « (…) les OPSC sont les premiers maillons de la chaîne de secours. Ils peuvent exercer de façon isolée, mais le plus souvent assistent l'infirmier, ou le médecin des commandos ». Le SC2, dans sa doctrine d'emploi, se positionne très clairement au contraire dans une situation isolée, pouvant s'inscrire dans la durée. C'est pourquoi le SC2 intègre dans son module de formation la notion de surveillance continue du blessé, réévaluation et adaptation thérapeutique pouvant être facilitées par une communication avec le médecin référent dans l'attente de l'évacuation. Si l'action de l'AS SC2 s'inscrit dans le délai clinique des 10 minutes salvatrices, cette action pourrait être prolongée dans la durée en l'absence de moyens d'évacuation ou si les conditions tactiques du moment ne le permettent pas.

Si la formation des OPSC et AS SC2 peuvent avoir des points de convergence, la population cible de l'enseignement est différente et ne saurait être comparée en termes de pré-requis, de potentiels et d'emploi. Quant au contexte d'engagement des commandos, il est justifié qu'ils disposent de personnel entraîné et formé, permettant d'assurer un soutien médical de premier niveau adapté à leur spécificité opérationnelle. La sélection des OPSC parmi une population de sous-officiers et commandos, permet de pallier le déficit de connaissances initiales tout en facilitant la formation continue. L'emploi des OPSC doit néanmoins répondre aux mêmes exigences que celles des AS SC2 en matière de délégation de tâche et de supervision des actes réalisés.

Comment améliorer l'enseignement et la visibilité du SC2 ?

Le contenu et le format de la formation des AS SC2 fait l'objet, dans le cadre de la démarche qualité initiée dans les établissements de formations de l'armée de Terre, d'une évaluation par les stagiaires grâce au logiciel SAGAI/SPHINX, avec un contrôle de gestion et un suivi par la Direction des ressources humaines de l'armée de Terre. Il manque néanmoins le RETEX de l'engagement opérationnel de ce personnel tant par le commandement que par le SSA. Cette évaluation doit s'inscrire dans le RETEX global et unique en devenir de la fonction santé en opérations puisque l'exercice du SC2 relève du périmètre fonctionnel du SSA.

L'expérience du CISAT depuis deux ans permet d'établir quelques pistes pour accroitre la performance des sauveteurs SC2. La formation SC2 nécessite de retenir un personnel présentant un profil particulier : les principaux critères à prendre en compte sont l'expérience et l'efficacité opérationnelles, l'aptitude à exercer un emploi, à assumer des responsabilités, le niveau général et l'aptitude intellectuelle à suivre un enseignement intense et complexe. Actuellement, c'est parfois le niveau de recrutement des MdR de la fonction santé de l'armée de l'Air et de l'armée de Terre qui limite le potentiel en AS SC2. La formation des OPSC sous-officiers met en évidence le besoin de disposer de personnel sélectionné, d'un niveau global élevé et disposant des aptitudes à la prise de décision.

Pour accroître le bénéfice du stage, il est nécessaire que chaque candidat bénéficie en amont de la formation d'une mise à niveau de ses compétences et notamment d'être à jour des obligations de formation continue annuelle du certificat de compétences de secouriste - premier secours en équipe qu'il détient. Malgré les demandes faites par le CISAT, il n'est que trop rarement mis en place une formation préparatoire en CMA. Or en temps contraint, la présentation et la manipulation préalable du matériel médical permettrait de limiter la phase d'acquisition des gestes techniques et de renforcer le temps consacré à l'évaluation et la prise en charge globale du blessé de guerre.

Il faut ainsi insister sur le fait que la formation SC2 est un enseignement de circonstance lié aux conditions actuelles d'engagement des armées, et n'est pas incluse dans le parcours professionnel des MdR du domaine de spécialité santé, à l'instar des formations de spécialité initiales et élémentaires. Le stage SC2 ne répond pas à une logique de formation globale et ne doit pas devenir une étape systématique de la formation d'AS. Le stage SC2 répond à un besoin opérationnel pour une mission

identifiée, en l'absence de médecin ou d'infirmier. Le stage SC2 doit rester réservé à un personnel désigné pour une mission précise dans une logique de préparation et mise en condition avant projection (MCP). Il serait d'ailleurs essentiel d'identifier un créneau d'enseignement pour le SC2 au sein de la MCP : en effet, il est légitime de douter de la pertinence à former des AS au SC2 près d'un an avant leur déploiement en opérations. Les compétences nouvellement acquises présentent le grand risque d'être perdues, fautes de mise en application immédiate et de formation continue correctement dispensée sur la période de MCP. S'il ne reste qu'un stage d'adaptation, le SC2 valorise néanmoins le nouveau parcours professionnel des militaires du rang et complète les enseignements de cours, portant alors à douze semaines au minimum la durée totale de formation d'un auxiliaire sanitaire SC2, incluant les formations de spécialité initiales, élémentaires et d'adaptation à l'emploi. Cette durée tend ainsi à se rapprocher de la durée de formation des *combat medics* américains. Elle est pertinente en termes d'affichage OTAN.

Le choix d'effectuer une formation centralisée dans un organisme unique doit être confirmé. En effet, outre le coût important du matériel nécessaire, le niveau de la formation au SC2 est très élevé pour un auxiliaire sanitaire (gestes techniques réservés aux infirmiers et médecins, à restituer à bon escient dans une démarche globale de prise en charge du blessé de guerre). Les formateurs sont des infirmiers diplômés d'état (IDE) et médecins habitués à cette formation et l'expérience montre qu'il faut déjà lutter en interne contre tout biais ou écart même involontaire de la part des formateurs. Une formation décentralisée comporte forcément des arrangements locaux, modifications, économies diverses, adaptations, et au final c'est sur le terrain que la prise en charge n'est plus aussi uniformisée et standardisée qu'actuellement. Ce constat a déjà été fait pour d'autres formations du domaine de la santé sous licence, mais sans conséquences sur la prise en charge du blessé car d'un niveau beaucoup moins élaboré que la prise en charge SC2. L'unicité de lieu de formation des AS SC2 garantit le respect et la cohérence de la doctrine, l'unicité du message pédagogique, le nombre restreint d'intervenants identifiés, qualifiés et motivés, ainsi que le suivi effectif de la formation continue des formateurs. Elle assure également la réactivité du dispositif en cas de changements ou d'adaptation nécessaire aux contraintes opérationnelles ou évolutions des pratiques médicales et paramédicales.

Si l'enseignement SC2 n'est pas dispensé de principe à tous les AS, il est alors indispensable d'identifier, en amont lors de la planification des opérations, les besoins dans la durée et en volume. Il faut également établir une gestion et un suivi précis de cette qualification complémentaire. Pour ce faire, il est nécessaire d'informer le commandement sur la plus-value apportée par le SC2, car il s'agit de l'autorité qui désigne à ce jour le candidat à la formation et qui en assure par la suite la gestion et la mise à disposition d'emploi pour le SSA. Mais il faut également en souligner les limites et notamment dans quelle mesures le sauveteur SC2 n'est pas un médecin, ni un infirmier, et qu'il n'existe pas un transfert des compétences/connaissances.

Enfin, le module de communication médicale pour AS isolé n'est pas une composante du SC2. En effet, l'objectif n'est plus de préserver la vie en situation d'exception mais bien d'organiser une prise en charge de proximité par un non-médecin sous supervision médicale à distance. Cet exercice ne peut prétendre aux mêmes bases réglementaires que le SC2. La rédaction d'un article spécifique du Code de la santé publique précisant le cadre d'emploi et les délégations de tâche des AS SC2 trouve ici encore une justification supplémentaire si cette formation devait s'inscrire dans la durée.

Le SC2 peut-il être inclus dans la médicalisation de l'avant ?

La médicalisation de l'avant appartient de manière consensuelle à la doctrine du SSA. La mise en œuvre de gestes médicaux et paramédicaux par des AS SC2 tend à étendre la notion de médicalisation à ce type de personnel. Jusqu'à présent la médicalisation était un niveau de soin délivré par le médecin. Mais si on considère plutôt le niveau technique du geste que la qualification ou la formation académique de la personne exécutant l'acte, alors la médicalisation de l'avant inclut le deuxième niveau du sauvetage au combat.

Une dérive possible est, pour les armées, de vouloir substituer la présence du médecin à l'avant par des sauveteurs au combat de deuxième niveau. En effet, ce format de soutien est séduisant car économique et présent au niveau des groupes et sections de combat. Pourtant l'AS SC2 ne saurait se substituer au médecin qui détient une compétence générale et une formation spécifique de très haut niveau (formation universitaire à l'urgence et sauvetage au combat de troisième niveau). Il détient des connaissances élargies mais qui restent très limitées, voire insuffisantes en cas de situation hémodynamique ou ventilatoire difficile. Dans ces situations, seul le médecin de l'avant détient l'expertise et les capacités permettant la survie du blessé de guerre. Le médecin est également le seul professionnel disposant des compétences permettant de mener dans une situation prolongée une véritable réanimation de l'avant dans l'attente de l'évacuation médicale. La formation SC2 est une formation basée surtout sur la réalisation et la hiérarchisation de gestes sur un blessé.

Le SC2 vient donc compléter le soutien médical des armées notamment au niveau des petites unités de combat qui constituent la nouvelle organisation de la manœuvre dans l'armée de Terre. Le SC2 traduit ainsi la capacité du SSA à s'adapter aux nouveaux modes et contextes d'engagement. Dans le même temps, il permet de renforcer la médicalisation de l'avant en créant une véritable gradation technique des compétences à partir du SC1 (injection de morphine) jusqu'au médecin en passant par l'AS, l'AS SC2 et l'infirmier. Plus qu'un simple soutien médical, on pourrait parler d'appui médical aux opérations, terme qui met en exergue la place active du SSA dans la planification des missions, les médecins-chefs devant de manière générale prendre leur part de responsabilité dans la programmation des missions et la désignation du personnel.

Le SC2 n'est qu'un outil permettant au médecin planificateur, quel que soit son niveau d'emploi, de

concevoir un appui adapté au plus juste aux contraintes opérationnelles et médicales. Il faut donc connaître ce niveau de prise en charge pour savoir l'utiliser à bon escient sans excès ni défiance.

Conclusion.

La formation des auxiliaires sanitaires au sauvetage au combat de deuxième niveau permet d'optimiser le soutien médical de l'avant et notamment au sein des OMLT, en situation d'exception. L'objectif est d'assurer la prise en charge du blessé de guerre dans les délais cliniques compatibles avec la meilleure chance de survie. Cependant, cet enseignement ne peut pas autoriser le SSA et les armées à faire l'économie de médecins et d'infirmiers à l'avant. En effet, si les nouvelles compétences détenues par les AS SC2 permettent de maintenir en vie le blessé durant les premières minutes, elles se révèlent en revanche insuffisantes pour assurer dans la durée une prise en charge des victimes aux moyens d'une véritable réanimation de l'avant. L'AS SC2 renforce les capacités de médicalisation de l'avant du SSA mais ne peut en aucun cas en devenir l'unique acteur. Il s'agit d'une formation de circonstance liée à la typologie actuelle des missions et des modes d'engagement.

Pour améliorer le bénéfice de la formation SC2, des efforts doivent être entrepris, notamment au niveau du recrutement et de la préparation des candidats. Il est par ailleurs indispensable que le SSA expose très clairement au commandement les limites de ces AS SC2, et dont l'emploi relève bien du périmètre fonctionnel du SSA.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Rapport d'étude N° 1013/DEF/ISSAT du 13 octobre 2006 relatif à l'adaptation des attributions des brancardiers secouristes aux contraintes de travail des petites unités en opérations.
2. Holcomb J, Caruso J, McMullin N, et al. Causes of death in US Special Operations Forces in the global war on terrorism: 2001-2004. US Army Med Dep J. 2007:24-37.
3. Carr ME Jr. Monitoring of hemostasis in combat trauma patients. Mil Med. 2004;169(12 Suppl):11-5.
4. Medical support to operations Directive ACO (AD) 83-1 (Edition 2). Octobre 2010.
5. Ann X, Stephan J, Tristan D, et al. Secourisme de l'extrême avant chez les commandos Marine : les opérateurs de premiers secours au combat. Médecine et Armées. 2010;38(1):49-53.
6. McCarthy M. US military revamps combat medic training and care. Lancet. 2003;8;361(9356):494-5.
7. Mayer P. 68 W Combat Medic. TATRC's Medical Simulation & Training Technology Integrated Product Team Session held in conjunction with The 12 th Annual Advanced Technology Applications Combat Casualty Care (ATACCC) Conference; August 10 - 12, 2009; St. Pete Beach, USA. [consulté le 9/5/2011]. Disponible sur internet à : http://www.tatrc.org/conferences/ATACCC_medSim/ppt/Mayer_ATACCC_medSim.pdf.
8. Article R4311 du Code de la santé publique relatif au champ d'action de l'infirmier.
9. Décret 2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmiers.
10. Article R3411-14 du Code de la santé publique.
11. Arrêté du 2 juillet 1999 du ministre des Transports, relatif à la formation médicale des personnels servant à bord des navires de commerce et de plaisance armés avec un rôle d'équipage (JO N° 178 du 4 août 1999).
12. Note N° 001-003/DEF/EMA/OL/SAN/NP du 30 juin 2003 relative à la formation du secourisme militaire en situation extrême.
13. Note N° 2270/DEF/EMA/OL/COSAN du 22 décembre 2003 relative à la formation au secourisme en situation extrême.
14. Instruction N° 340143/DEF/RH-AT/PMF/DS/32 – N° 9386/DCSSA/RH/PF du 25 juin 2009 relative à la formation des sauveteurs au combat de deuxième niveau.
15. Enseignement du sauvetage au combat (SC). Document pédagogique N° 00017/EVDG/DPMO du 5 janvier 2011.

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS 2011

GÉNÉRALITÉS

Le manuscrit proposé pour parution dans « Médecine et Armées », relate un travail original et spécifique à la médecine dans les armées (pratique médico-militaire, fait médical, chirurgical, pharmaceutique, vétérinaire, historique, médico-administratif, épidémiologique…).

PRÉSENTATION DU MANUSCRIT

• Le manuscrit est fourni :
– soit sur support numérique adressé par voie postale ;
– soit adressé par E-mail (Internet, Intranet, Lotus).
• Le manuscrit est rédigé :
– en langue française (sauf exception après accord de la rédaction) ;
– maximum 32 000 caractères ;
– en double interlignage en Times new roman corps 12 ;
– marge gauche ;
– paginé.
• La première page :
– le titre précis et concis sans abréviation, en lettres ;
– le nom du ou/et des auteurs (six maximum), précédé des initiales du prénom (avec un point et un trait d'union pour les prénoms composés) ;
– du grade, du titre et de l'adresse affectation de tous les auteurs et co-auteurs ;
– le nom, l'adresse ; les coordonnées téléphoniques et E-mail du destinataire des correspondances et épreuves à corriger.
• La deuxième page :
– le titre en français ;
– le titre en anglais ;
– le résumé en français (15 lignes maximum sans abréviation, ni référence) ;
– quatre à cinq mots-clés, classés par ordre alphabétique et séparés d'un point ;
– le résumé en anglais, précédé du titre et des mots-clés répertoriés.
• Le texte débute à la troisième page :
– est concis, précis et les évènements passés sont décrits au passé composé ;
– les abréviations sont en nombre limité et exclus du titre et des résumés et sont explicites lors du premier emploi ; le terme entier est précédé de l'abréviation et mise entre parenthèses sans point de séparation lors de la première apparition dans le texte ;
– les renvois en bas de page ne sont pas acceptés ;
– la terminologie est respectée (symbole, unité, nombre écrit en chiffres SAUF inférieur à dix-sept, ou lorsqu'il commence une phrase ou lors d'énumérations fréquentes dans le texte, médicaments) ;
– la présentation est au carré (texte justifié), sans gras ni mot souligné et selon le plan suivant :

CHAPITRE.
Section.
Paragraphe.
Sous paragraphe.
– alinéa ;
- sous-alinéa,
• puce.

Illustrations.
– sont en nombre limité avec leur légende ;
– numérotées en chiffres arabes (pour les graphiques et photographies) ;
– sont appelés précisément dans le texte, placées ente parenthèses par ordre d'apparition ;
– les photos fournies respectent l'anonymat des patients et sous format JPEG avec l'accord du propriétaire et/ou le copyright.

Tableaux.
– sont en nombre limité avec leur légende ;
– numérotés en chiffres romain ;
– sont appelés précisément dans le texte, placés ente parenthèses par ordre d'apparition ;
– doivent se suffirent à eux même sans que l'on doive se référer au texte.

Les médicaments.
– apparaissent sous leur nom commun (DCI), la première lettre étant une minuscule ;
– sous leur nom de spécialité, la première lettre est alors en majuscule, suivie d'un ®.

Les remerciements.
– sont placés en fin de texte.

Références bibliographiques.
– elles sont numérotées en chiffre arabe placés entre parenthèses (dans le texte, les tableaux et les figures) dans l'ordre d'apparition ;
– les chiffres sont séparés par une virgule, mais au-delà de deux chiffres successifs seuls les deux extrêmes sont présentés et séparés par un trait d'union.

Corps des références bibliographiques selon la convention de Vancouver.
Elles figurent en fin d'article. Strictement limitées aux travaux mentionnés dans le texte et comportent :

- à propos d'un article extrait de revue :
• noms des auteurs (six maximum) en minuscules accentuées (première lettre en capitale accentuée) suivis des initiales des prénoms sans point suivi de la mention « et al » si plus de six ;
• titre intégral dans la langue de publication (caractères latins) et d'un point ;
• titre de la revue (intégrale ou abrégé),
• année de parution, éventuellement série,
• numéro des premières et dernière pages, abrégée au plus petit chiffre explicite séparés par un trait d'union et point final, sans espace ;
Exemple : 1. Skolicki Z, Arciszewski T, Houck MH, De Jong K, et al. Co-evolution of terrorist and security scenarios for water distribution systems. Advances in Engineering Software 2008; 39: 801-11.

- à propos d'un livre :
• noms des auteurs (six maximum) en minuscules accentuées (première lettre en capitale accentuée) suivis des initiales des prénoms sans point suivi de la mention « et al » si plus de six,
• titre intégral dans la langue de publication (caractères latins) et d'un point,
• ville de l'éditeur puis deux points,
• éditeur suivi d'un point virgule,
• année de parution ;

– à propos d'un chapitre extrait d'un livre :
• noms des auteurs (six maximum) en minuscules accentuées (première lettre en capitale accentuée) suivis des initiales des prénoms sans point suivi de la mention « et al » si plus de six,
• titre du chapitre et point,
• puis « in : » suivi du ou des noms et initiales des prénoms du ou des coordinateurs suivis de « ed » ou « eds » et d'un point,
• titre du livre et point,
• ville : maison d'édition et point-virgule,
• année d'édition et point,
• numéros de la première page et de la dernière abrégée au plus petit chiffre explicite séparés par un trait d'union et point final, sans espace ;

– à propos d'une thèse :
• noms de l'auteur en minuscules accentuées (première lettre en capitale accentuée) suivis des initiales,
• titre de la thèse,
• ville suivie de deux points et de l'université puis d'un point virgule,
•année de la thèse et nombre de pages et point final.

– à propos de documents électroniques :
• noms de l'auteur si possible,
• titre du document,
• lien internet,
• date de consultation.

Comité de lecture.
Les articles sont soumis anonymement pour approbation à la lecture de deux lecteurs membres du comité ou de deux lecteurs choisis pour leur compétence en la matière. Le comité de lecture se réserve le droit de demander un complément de bibliographie. Les textes, publiés ou non, ne sont pas retournés à l'auteur.

Correction des épreuves.
L'auteur recevra avant publication, les épreuves sous format PDF soit par mail, soit imprimées de l'article pour approbation finale. Le retour dans les huit jours est impératif soit par mail ou papier. Passé ce délai, le texte sera publié tel quel sous la responsabilité de son auteur.

Obligations légales.
Les manuscrits originaux ne doivent avoir fait l'objet d'aucune publication antérieure, ni être en cours de publication dans une autre revue. Les opinions, exprimées dans les articles ou reproduites dans les analyses, n'engagent que leurs auteurs, notamment pour les médicaments. Les règles concernant l'exercice du droit d'expression dans les armées doivent être observées, particulièrement lorsqu'il s'agit d'informations nominatives ou protégées. En outre, le respect des dispositions de la loi du 11 mars 1957 modifiée, relative à la propriété littéraire et artistique, s'impose.

Toute correspondance doit être adressée à : M. le rédacteur en chef, secrétariat « Médecine et Armées »
1, place Alphonse Laveran, 75230 Paris Cedex 05 – Tél. : 01 40 51 47 44 – Fax : 01 40 51 51 76 – Email : medarmees@hiavdg.org