

Journées Nationales de Formation des Réservistes du SSA
14 et 15 octobre 2022
*Laurent ASTIN**

Organisées par le GORSSA elles se déroulent à l'École du Val de Grâce (EVDG), Paris 5^{ème}.

VENDREDI 14 OCTOBRE 2022

Les participants sont accueillis à l'amphithéâtre Rouvillois par le MGI Guillaume PELÉE de SAINT MAURICE, Directeur de l'EVDG.

Le Val de Grâce existe depuis 400 ans et le SSA depuis 300 ans. La vocation de l'EVDG est la formation initiale et continue des praticiens. Celle-ci est transversale concernant aussi bien les généralistes que les chirurgiens urgentistes. La médecine de combat est enseignée et des recyclages sont organisés pour maintenir les compétences en opérations. De nombreux réservistes participant à cet enseignement, leur présence étant indispensable. Le Directeur de l'EVDG souhaite un bon congrès aux participants. Le MCSHC(r) Xavier SAUVAGEON, Président du GORSSA et de l'UNMR le remercie.

Conférences médico-militaires

Nouvelle approche thérapeutique du choc hémorragique, application pratique en OPEX par le MP Philippe LAITSELART, département d'anesthésie-réanimation – HIA Percy

L'épidémiologie au niveau mondial montre qu'il y a 1,5 millions de chocs hémorragiques d'origine traumatique par an qui entraînent 75 millions d'années de vie perdues.

En physiopathologie les 4 phases que subit le traumatisé grave sont : lésions tissulaires (possibilité d'opérer le 1^{er} jour), hyper-inflammation (ne pas toucher du 2^{ème} au 4^{ème} jour), virage inflammatoire (fenêtre d'opportunité du 4^{ème} au 10^{ème} jour), l'immunodépression (ne pas toucher, pas de chirurgie du 10^{ème} jour à 3 semaines).

La classification des chocs hémorragiques montre que la pression artérielle est longtemps préservée. Le score ABC (assessment of blood consumption) réunit les critères cliniques prédictifs pour recourir à une transfusion massive : FC >120/minute, PAS<90 mm Hg, épanchement intrapéritonéal à la FAST ECHO, traumatisme pénétrant.

La mortalité baisse après la mise en place de moyens d'évacuation pour conduire rapidement le blessé au bloc. La prise en charge consiste à :

- Arrêter l'hémorragie grâce aux pansements compressifs hémostatiques, garrots, ceinture pelvienne, mèches ballons endonasal, agrafes « damage control surgery » embolisation, REBOA (Resuscitative Endovascular Balloon Occlusion of the Aorta).
- Restaurer une physiologie normale (« damage control resuscitation »).

L'hypotension permissive est un recours limité au remplissage vasculaire suffisant pour maintenir une perfusion d'organe adéquate avec PAM 40-60 mm Hg versus re conventionnelle (PAM>60 ou PAS>90).

Les recommandations tant que le saignement n'est pas contrôlé sont

- PAS, entre 80 et 90 mm Hg (ou PAM entre 60 et 65) en l'absence de TC grave (grade 2+).
- PAS>80 en cas de TC grave, en dépit du risque d'aggravation du saignement (grade 1+).

Le remplissage vasculaire limité permet moins de complications chirurgicales et de décès. La morbidité induite par le remplissage est liée à l'inflammation avec altération du glycocalyx, dysfonction endothéliale provoquant des œdèmes et la coagulopathie de dilution, d'où envisager le plasma d'abord.

Aussi :

- Tant que le saignement n'est pas contrôlé il faut limiter le remplissage au strict maintien des objectifs de pression artérielle recommandés (grade +1).
- Les solutés cristalloïdes administrés doivent être utilisés en première intention plutôt que du NaCl 0,9% pour diminuer la mortalité et/ou les événements indésirables rénaux (grade 2+).
- Après avoir débuté un remplissage vasculaire il faut administrer un vasopresseur en cas de persistance d'une hypotension (PAS<80) (grade 2+).

La transfusion en OPEX est réglementée (mémento) :

- Soutien logistique efficient avec coordination CTSA (Centre de transfusion sanguine des armées), UDPS (Unité départementale des premiers secours) et MAR (Médecin anesthésiste réanimateur).
- Acheminement des PSL (produits sanguins labiles).

Le ratio CGR/Plasma/Plaquettes ne montre pas de différence de mortalité globale mais moins de mortalité par exsanguination à 24 h et pas de différence au SPRA (syndrome de détresse respiratoire aigue) et défaillance multiviscérale.

Le sang total est utilisé en situation d'afflux de blessés et d'équipe réduite. La traçabilité est chronophage, il y a des risques d'erreurs.

Les recommandations pour la transfusion de l'avant sont :

- Sang total déleucocyté groupe O RH : 1 à faible titre en hémolysines (STOD).
- CGR + Plyo (Plasma lyophilisé) (ratio 1/1).
- CGR ou Plyo si l'un seulement de ces deux produits est disponible.
- Cristalloïdes

Dans le futur pour limiter la mortalité par défaillance multiviscérale, il faudra diminuer le stress oxydatif, l'inflammation et l'apoptose. Les pistes envisageables sont les cellules souches mésenchymateuses, les exosomes, l'inhibiteur CS.

Le message à retenir est :

- Contrôle de l'hémorragie.
- Remplissage vasculaire limité tant que l'hémostase définitive n'est pas obtenue.
- Hypotension permissive.
- Si RV : cristalloïdes administrés (maximum 3 litres les 6 premières heures).
- Ratio CGR/Plasma/Plaquette : 1 : 1 : 1 d'où sang total.
- Lutte contre l'hypothermie.
- Poursuivre la recherche : rôle de l'inflammation.



Le référentiel « prise en charge du militaire blessé de guerre » par la CRC2(r) Élisabeth CHERE-METAIREAU et l'INFCASSP(r) Nicole FERNANDEZ-MASSE – Bureau Qualité et Gestion des risques, HIA Laveran – Marseille.

Les objectifs sont :

- Identifier toutes les activités et leurs interactions

- Appréhender la complexité et la légitimité de tous les métiers et intervenants.
- Harmoniser les pratiques professionnelles, la gradation des prises en charge pour une intervention coordonnée et concertée de tous les intervenants.
- Répondre aux normes officielles du champ sanitaire, social et médico-social ainsi qu'au système de management.
- Informer les professionnels de santé et sociaux sur le déroulé des actions à mener et les spécificités du parcours.

La finalité est de décrire ce parcours de prise en charge global intra-hospitalier du militaire blessé de guerre dans un seul document « référentiel ».

Structuration du référentiel :

- 1^{ère} partie : généralités
 - o Principaux concepts de la chaîne de soutien global du militaire blessé.
 - o Définition du militaire blessé de guerre.
 - o Rôle et coordination des partenaires et parties prenantes.
- 2^{ème} partie : parcours intra-hospitalier
 - o Description de l'ensemble du parcours coordonné.
 - o Outils d'analyse des processus.
 - o Modélisation des activités et de leurs interactions.
 - o Gestion et maîtrise des risques.

Méthodologie :

6 groupes de travail ont été créés en Mars 2019 : Accueil à l'HIA Laveran, communication, prise en charge médicale, rééducation/PEC sociale/gestion des congés, réinsertion/réorientation. Des réunions de travail et des réunions plénières furent programmées.

Planification des étapes du projet :

- 1^{ère} phase : analyse, environnement, activités.
- 2^{ème} phase : modélisation, optimisation des processus.

Le bureau offre de soins de la DCSSA est évoqué de même que la carte environnement stratégique. Le parcours de prise en charge du militaire blessé de guerre est détaillé avec la cartographie des processus. Une grille d'analyse des processus est montrée.

La modélisation des activités et interactivités comprend :

- 2 logigrammes transversaux relatifs à la communication, au soutien psychosocial et l'accompagnement à la réinsertion et réorientation.
- 3 logigrammes relatifs à la prise en charge hospitalière avec l'admission aux urgences, passage dans les pôles médical et chirurgical puis dans le pôle réadaptation.
- Le logigramme spécifique à la préparation de sortie.

Le parcours intra-hospitalier est décrit ainsi que celui d'accompagnement social et de reconstruction.

La gestion et maîtrise des risques conduit à un plan d'actions fruit du travail collaboratif avec tous les acteurs. Le processus est piloté par le coordonnateur de risques associés aux soins.

En conclusion, le retour des professionnels est positif.



La pause permet de visiter les stands des sponsors : Fiducial, GMF, Oxy'pharm, Tego, Uneo.



Morpho-analyse des traces de morsures par l'IPST Aimé CONIGLIARO (IRCGN) et le CDC(r) Charles GEORGET (14^{ème} CMA-IRCGN)

La collaboration de l'IRCGN et du SSA aboutit à la création du binôme Chef de l'unité d'expertises odontologiques et Chirurgien-dentiste de réserve du SSA.

Il s'agit de :

- Répondre aux besoins judiciaires concernant la maltraitance et les violences.
- Développer un protocole, une méthodologie :
 - o Réponses aux exigences du collège d'experts.
 - o Développement d'une analyse objective qualitative et quantitative.
 - o Avec prise d'empreintes optiques.
 - o Traitement des images numérisées.

L'unité « analyse traces de morsures » a été créée. Les expertises montent en puissance et les spécialistes participent à des articles, communications, congrès. Ceci a fait l'objet d'un ouvrage paru en 2022 : *Les morsures, investigations et morpho-analyse des traces*.

L'acquisition de la caméra optique Condor[®] par l'unité expertise odontologique de l'IRCGN et la recherche d'une technique d'analyse objective utilisant le logiciel Cloud Compare[®], permettent une morpho-analyse systématisée des traces de morsures.

Les données tridimensionnelles des arcades dentaires d'un suspect, enregistrées par le scanner intra-oral (TDM 3D) Condor[®] dans le format PLY sont ouvertes dans le logiciel Cloud Compare[®].

Les photos projetées montrent l'horizontalité des images de l'arcade dentaire, la sectorisation de l'arcade, la distance inter-canine, la conception des overlays, l'importation de la photographie avec mise à l'échelle, la comparaison modèle/photographie de la trace, la comparaison modèle/empreinte optique de la trace avec les 2 entités à la même échelle, le test de pénétration dentaire dans la trace de morsure permettant d'évaluer sa profondeur.

Le guide traces de morsure concerne :

- La victime : questions préalables, prélèvement d'ADN, suivi photographique des traces de morsures.
- L'agresseur potentiel : prélèvement ADN (Kit FTA), empreinte dentaire du mordeur présumé, réquisition/OCF à l'odontologiste médico-légal.

Des exemples d'expertises sont montrés concernant différentes tranches d'âge.



Le concept une seule santé/one health par le VEC Jean-Luc ANGOT, Inspecteur Général de Santé Publique Vétérinaire

La complexité du vivant, une seule santé est liée à l'interdisciplinarité, l'intersectorialité à toutes les échelles : locale, régionale, nationale, mondiale. Une seule santé a 3 composantes intriquées : humaine, animale, environnementale. Ainsi, 60 % des maladies infectieuses humaines ont une origine animale. Il y a une émergence de microorganismes résistant aux antibiotiques. 20 % des pertes de la production animal mondiale sont liées aux maladies animales. 75% des espèces végétales cultivées ont besoin d'être pollinisées.

La santé de l'environnement et les régimes alimentaires impactent la santé humaine. Les activités humaines entraînent une contamination de l'environnement par des substances toxiques. Les maladies et ravageurs causeraient jusqu'à 40% des pertes des cultures vivrières mondiales. La déforestation accroît le risque d'exposition des humains et des élevages à de nouveaux pathogènes.

Le concept un pathogène/une maladie est remplacé par une approche intégrée. Autour du réseau central d'interactions entre pathogènes, hôtes et vecteurs gravitent l'environnement (faune sauvage, biodiversité, climat) les systèmes d'élevage liés à l'agriculture et l'alimentation, les systèmes de santé et la politique. La mondialisation et les changements globaux sont déterminants.

Les différents domaines concernés sont :

- Gouvernance : coordination, organisation DGAL, CNOPSAN, politiques publiques (PNSE 4, agro-écologie, biodiversité, écoantibio...), réglementation.
- Prévention – préparation : plans, anticipation, simulation, modélisation.
- Surveillance – biosécurité : réseaux/plateforme, détection précoce – réaction rapide, faune sauvage.
- Recherche : fondamentale et appliquée, partenariat public/privé, focus sur prézode (préventic zoonotic diverse émergence).
- Formation : initiale et continue, éducation, haute fonction publique.
- Communication : sensibilisation des décideurs, nécessité de portage politique fort.
- Evaluation : indicateurs, RETEX, parangonnage international.
- Union Européenne : green deal, form to fork, stratégie antibiorésistance, recherche, Europe de la Santé.
- Monde : quadripartite (FAO, OMS, OIE, PNUE), groupe d'experts à haut niveau, agenda international.

La définition du One Health adoptée par OMS-OIE-FAO-PNUE le 1^{er} décembre 2021 est : approche intégrée et fédérative qui vise à équilibrer et optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes. Elle reconnaît que les santés des humains, des animaux domestiques et sauvages, des plantes et de l'environnement au sens large (y compris les écosystèmes) sont étroitement liés et interdépendants. L'approche mobilise de multiples secteurs, disciplines et communautés à différents niveaux de la société pour travailler ensemble à améliorer le bien être et à lutter contre les menaces pour la santé et les écosystèmes, tout en répondant au besoin collectif d'eau, d'énergie et d'air propres, d'aliments sains et nutritifs, en prenant des mesures contre le changement climatique et en contribuant au développement durable.

En conclusion, c'est un sujet émergent dont se préoccupe le gouvernement en particulier les ministères des Affaires Etrangères, de l'Agriculture, des Armées (SSA) et de la Santé. Il y a des passerelles entre les différentes disciplines.



Réponse de la Sécurité Civile en cas d'évènement NRBC par le PH(r) Geoffroy PAILLOT de MONTABERT

Après un bref retour sur 30 ans d'évènements NRBC-E, l'évolution des risques et de la menace y compris en France est abordée.

L'adaptation de la réponse de l'Etat est marquée par l'actualisation des textes de référence, les agglomérations prioritaires, les objectifs capacitaires à atteindre avec la montée en puissance des capacités NRBC.

Les capacités NRBC de la Sécurité Civile sont détaillées : personnels, tenues, véhicules, mallettes de réa et détecteurs, produits, procédés de déminage, portiques de détection radiologique, section d'intervention et de décontamination de masse. La liste des experts n'est pas exhaustive : CTD-CT2, RAD/BIO/CHIM.

Les principaux organismes concernés sont : CEA, IRSN, ASN, Météo France, France Chimie, INERIS.

La situation de référence n°1 correspond à l'annonce de l'événement. Pour les situations n°2 (découverte) et 3 (dispersion) les sites concernés sont : transports en commun, centres commerciaux, défilés militaires, rencontre sportives, congrès, salles de spectacles, lieux touristiques (monuments, musées), centrales nucléaires, ports, tankers.

Le plan de secours est détaillé avec les chaînes de décontamination.

La situation de référence n°4 est décrite avec notamment des contaminations chimiques de produits, boissons, suspicion de malveillance dans une usine de médicaments.

La situation n°5, concerne des contaminations volontaires bactériennes des produits alimentaires, les scolytes dans les forêts et la n°6 le vol de sources radioactives sur les chantiers (particules fines).



Les métiers de commissaires au sein du SSA par le CRC1 L. CHARLES, Direction des hôpitaux des Armées

L'exposé débute par une présentation de la DHA. La chaîne hôpital comprend les HIA Bégin, Clermont-Tonnerre, Desgenettes, Laveran, Legouest, Percy, Robert Picqué, Sainte Anne et le Service des archives médicales hospitalières des Armées.

La DHA dirigée par le MGI Vincent DUVERGER est installée au Fort Neuf de Vincennes. La capacité de défense est réactive, permanente, spécialisée médicale et chirurgicale. Les principaux chiffres en 2021 concernant l'opérationnel, les ressources et le métier sont énumérés. Il s'agit d'un soutien permanent aux Forces dont il faut prendre soin avant (préparation), pendant (capacité opérationnelle médicale) et après (réhabilitation) le déploiement.

Les missions de la chaîne hospitalière sont :

- Répondre à la projection d'équipes compétentes par la formation du personnel médical et paramédical, le maintien d'un vivier de personnels dotés des qualités techniques requises et d'une préparation opérationnelle solide pour être projetés sur les théâtres d'opérations.
- Prendre en charge les blessés de guerre, les malades et les blessés en service par le traitement et la réadaptation.
- Réaliser des expertises médicales (aptitudes).
- Participer aux soins des militaires et des civils par la recherche biomédicale de Défense et la formation des personnels du SSA.
- Participer à la résilience de la Nation par MASCAL, NRBC, attentats 2015, plan blanc, piratox, plan bleu, EBOLA, COVID enseignement et partage d'expériences.

La chaîne santé mise en œuvre dès l'événement déclencheur comprend la relève sanitaire au combat, la mise en condition de survie du blessé (rôle 1), l'évacuation médicale tactique par avion ou hélicoptère, le traitement médical et chirurgical primaire (rôles 2/3) puis l'évacuation médicale stratégique par avion Falcon pour traitement définitif à l'HIA au bout de 25 h maximum avec réanimation, chirurgie (rôle 4) enfin l'accompagnement du blessé jusqu'à l'autonomie (rôle 5) avec rééducation, réadaptation et réinsertion.

L'enjeu opérationnel pour les HIA est une capacité de soutien des Armées permanente et réactive. Il s'agit d'un réservoir de projection d'équipes médico-chirurgicales formées et entraînées.

La structure de soins intervient en rôle 4 pour la prise en charge des malades et des blessés de guerre et de service, en rôle 5 pour la rééducation, la réadaptation et la réhabilitation des blessés physiques et psychiques.

Il faut garantir le maintien des compétences afin d'avoir une haute expertise indispensable aux Armées, à la qualité des soins.

Les HIA sont :

- Des outils de préparation du SSA garants de la cohésion technique : formation, enseignement et simulation des équipes du SSA.
- Des outils de préparation des Forces : aptitude des militaires avec un parcours de soins et d'expertises spécialisées.
- Des acteurs de la résilience.

Les commissaires du SSA ont une pluralité de profils :

- Statuts divers : de carrière, contractuels, de réserve.
- Issus de formations variées avant l'entrée au MINARM : école d'ingénieurs école de commerce, Master, parcours universitaire... avec une forte augmentation des BAC + 3 ou 4 pour les nouveaux.
- Féminisation en augmentation.

C'est une opportunité de carrière pour évoluer dans un milieu atypique à forte valeur ajoutée :

- Richesse des échanges avec les autres catégories professionnelles du SSA : praticiens, MITHA, personnels ATL.
- Responsabilités au service des soignants et des patients.
- Façon originale de participer au soutien des Forces en opération ou lors de la prise en charge des blessés.
- Perspectives de décorations et d'évolution de carrière intéressantes.

Les métiers proposés aux commissaires du SSA sont :

- Sphère financière : gestionnaire, chef DEFI, chef SHSE, acheteur...
- Sphère pilotage, contrôle de gestion, contrôle interne.
- Sphère qualité : gestionnaire des risques, qualité des soins.
- Sphère juridique : précontentieux et contentieux, conventions et partenariats.
- Sphère technique : SI, infra, équipement, biomédicale, restauration.
- Nouvelles activités : par exemple responsable communication.

Le partenariat DHA-EHESP est évoqué. La convention a été signée en 2021. L'objectif est d'inciter les élèves de l'EHESP à devenir réservistes du SSA. Ceci concerne les élèves directeurs d'hôpital, ingénieurs biomédicaux et ingénieurs informaticiens. 19 furent accueillis en 2021 et 23 en 2022 pour une semaine de découverte du SSA à la DHA, aux HIA de Bégin et Percy ainsi qu'à l'EVDG. Ce partenariat est mené en étroite collaboration avec le SCA car les élèves intéressés à devenir réservistes feront ensuite leur FMIR à Salons de Provence.

Pour conclure, le programme du 18 au 21 octobre 2022 organisé par le CHA au profit des élèves de l'EHESP est détaillé.



Le déjeuner traiteur a lieu salle Capitulaire. C'est l'occasion de revisiter les stands des sponsors.



Après-midi : Ateliers d'instruction

Au nombre de 6, ils sont destinés en priorité aux participants sous ESR et se déroulent sur différents sites de l'EVDG.

1. Atelier « START ABC-3R » présenté par les MP(r) M. BOREL, IAHA1G(r) G. LECHARD, ISG1G(r) C. GIMBERT

En cas de blessés, les 3 R sont Reconnaissance (start ABC), Radio (9 lignes), Regroupement (Nid de blessés).

Reconnaissance (30 secondes par blessé) :

- Start ABC : Airways (ventile ?), LVA désobstruction et position de confort
- Bleeding (pouls radial ?), gestion hémorragie (1), garrot, position allongée.
- Cognition (conscient ?), PLS

Radio : 9 lignes dont :

- L3 – blessés/urgence : A urgent (<90 minutes), B Priority (<4 h), C Routine (<24 h)
- L4 – besoins particuliers : A Rien, B Hélicoptère, C Matériel d'extraction, D ventilateur médical, E Autre.
- L5 - Nombre + type de patient : A Allongé, B Assis, C Accompagnant (obligatoire pour les enfants).

Regroupement – nid de blessés : à l'abri après extraction derrière un muret, à contrebas d'un mouvement de terrain, ABC et geste SC1 principalement, soins ouverture TICS ou équipement sur l'homme.

Des démonstrations avec 3 élèves des ESMLB figurant des blessés ont lieu.



2. Atelier « Médicalisation en ambiance NRBC » présenté par le MC F. CALAMAI

La circulaire n°700/SGDSN/PSE/PSN du 20 octobre 2018 relative à la doctrine nationale d'emploi des moyens de secours et de soins face à une action terroriste, mettant en œuvre des matières chimiques est évoquée.

Les événements à l'origine de cet emploi sont relatés. Les pompiers extraient les personnes qui peuvent sortir. Les victimes intoxiquées sont mises à l'extérieur, pas de confinement intérieur. La décontamination d'urgence est faite par ceux qui sont en tenue de protection. Il faut enlever le liquide le plus vite possible. Le rôle essentiel du médecin est d'organiser la chaîne de secours. Il va chercher les symptômes révélateurs de substances suffocantes, vésicantes, neurotoxiques. Il faut rechercher les agents chimiques convulsivants, les agents persistants. La chaîne de décontamination est décrite.

Le médecin de la première équipe sanitaire est impliqué dans la chaîne de décontamination. Après il faut s'équiper pour administrer les antidotes le plus vite possible, perfuser, injecter de l'atropine en cas de neurotoxiques. L'organisation est globale, interservices.

Le matériel est exposé : gants, masques filtrants à mettre sans les lunettes, tenues, mannequins pour perfuser, ventiler, intuber.



3. Atelier « FAST-echo » présenté par le MC E. LABERENNE et le MC C. BASQUIN

Cette technique contribue à la MCSBG (mise en condition de survie du blessé de guerre). Elle ne remplace pas la technique du MARCHE :

- M : garrot tourniquet, ceintures pansements...

- A : coniotomie percutanée et chirurgicale,
- R : exsufflation thoracique
- C : voie interosseuse,
- H : moyens de lutte contre l'hypothermie

Réalisée en moins de 3 minutes, elle donne un résultat binaire : épanchement oui/non. Il s'agit de dépister soit un épanchement liquidien (pleural, péricardique ou péritonéal) soit un épanchement gazeux. La technique nécessite une sonde abdominale, un repère de la sonde, des réglages en profondeur, focale, gain et du gel (le dakin fonctionne, éviter les SHA).

Le MARCHE Echo signifie :

- M : FAST
- A : coniotomie échorepérée
- R : e FAST, drainage de plèvre échoréglé/échoguidé
- C : évacuation hémodynamique (VCI), drainage péricardique, échoguidé
- H : recherche d'HTIC (doppler transcrânien, mesure du nerf optique)
- E : surveillance et monitoring MEDEVAC

Si le contexte tactique et la temporalité le permettent :

- Pose rapide et simple de diagnostics
- Guide les thérapeutiques : échoguidage des drainages, évaluation de l'expansion volémique, adaptation des catécholamines

Les matériels sont exposés et des volontaires passent l'échographie.



4. Atelier « Identification par l'odontologie » présenté par CDC M. MIENVILLE, CDC P. GATEAU, CDP M. PETIT

L'identification est nécessaire pour des raisons :

- Juridique : personne disparue ou décédée.
- Judiciaire : près de 80 % des victimes connaissent leur assassin.
- Sociale : morales, religieuses, politiques, citoyennes, historiques, psychologiques...

Les moyens de l'identification sont des :

- Identifiants primaires : empreintes digitales, empreintes génétiques, odontologie.
- Identifiants secondaires : grains de beauté, cicatrices, prothèses orthopédiques, tatouages, piercings, bijoux...

La plaque d'identité des militaires n'est pas fiable.

La catégorisation des résultats d'une identification est formelle, probable, possible, exclue ou impossible à déterminer.

La catégorisation des catastrophes/identification est ouverte, semi ouverte ou fermée.

L'intérêt de l'odontologie résulte de la propriété physico-chimique des dents de la résistance mécanique, du rôle protecteur de l'environnement oro-facial.

Un rappel historique, concerne l'incendie du Bazar de la Charité, l'accident d'autocar de Beaune, la catastrophe du tunnel du Mont Blanc, le crash du Concorde, le tsunami en Asie du Sud-est, les attentats de Paris et de Nice, l'effondrement d'un immeuble à Marseille.

L'apport de l'odontologie se fait :

- Dans l'identification estimative :

- Évaluation de l'âge (sujet décédé, déterminer une fourchette), par des techniques non invasives (abaques, mesures, analyse colorimétrique, translucidité)
- Évaluation du sexe (féminin, masculin, indéterminé) par des techniques non invasives (mesures bloc incisive-canin) à plus ou moins 80%.
- Dans l'identification comparative :
 - Mise en évidence d'indices physiologiques : bruxisme, abrasions, colorations, dyschromies intrinsèques (génétiques, fluoroses thérapeutiques), extrinsèques (tabacs, bains de bouche, habitudes culturelles).

Des indices thérapeutiques peuvent être mis en évidence : soins conservateurs (amalgames, composites, CVI...), restaurations prothétiques, traitements orthodontiques, implants.

La radiographie panoramique des maxillaires (orthopantomogramme) est un document essentiel du dossier « ante-mortem » donne une vision globale de la denture et des structures anatomiques, permet le comptage précis des dents présentes et absentes. Elle est réalisée dans les 6 mois suivant l'incorporation. Sa validité est de 10 ans, sur support argentique « historique ». Il faut éviter l'impression papier et privilégier le format PDF plus facilement intégrable dans AXONE. Il est inutile de refaire un pano après extraction des dents de sagesse. Cette radio pano permet de mettre en évidence des caractéristiques impossibles à voir de l'extérieur :

- Morphologiques : dents en position ectopique, dents surnuméraires incluses, agénésies, forme et longueur des racines, forme des cloisons sinusiennes, forme des condyles.
- D'origine thérapeutique : discrimination entre dents réellement absentes et dents incluses, obturations coronaires avec des matériaux cosmétiques, présence de traitements radiculaires, présence de vis ou de tenons, dépassement de pate d'obturation, implants, plaques et vis d'ostéosynthèse.

L'odontogramme numérique d'AXONE donne une représentation des arcades dentaires rempli et mis à jour lors des visites d'évaluation dentaire (VED) permettant les classes d'aptitudes, complète les données apportées par la radio pano.

En conclusion, l'ADN n'est pas toujours exploitable (hautes températures) tributaire de la fidélité parentale, met un certain délai, a un coût, tandis que l'odontologie est fiable, simple, raide, moins onéreuse.

Les participants sont invités à commenter les imageries présentées.



5. Atelier « Aspects pratiques de la transfusion de sang total » présenté par l'ISG3G/PUER C. LAMBERT et le MC (R) S. DALMAS

La réalisation d'une transfusion dans des conditions particulières du combat se situe hors des règles communes définies par le Code de la Santé Publique en matière de sécurité transfusionnelle. Elle est justifiée par les circonstances. Elle ne peut relever de l'improvisation devant la nécessité de faire mais au contraire impose une organisation parfaitement définie mise en œuvre dès lors que les circonstances l'exigent. La finalité est définie par l'instruction 509396/DEF/DCSSA/PC/POMA.

La transfusion sanguine en situation d'exception a pour but de faire bénéficier au blessé des soins les plus adaptés à la préservation de la vie. Elle est basée sur le rapport bénéfice/risque et s'applique dans 3 cas : OPEX ou MEX, EVASAN, Aide humanitaire.

Avant projection :

- Groupage sanguin (GS) ABO, Rh, Kell : présence du GS dans le livret médical réduit (LMR) et concordance entre GS, plaque patronymique et LMR.
- Présélection des donneurs volontaires avant le départ :
 - Information et volontariat au don du sang en MEXT (F/A) (fiche technique 16).
 - Remplir le questionnaire anonyme de présélection pour donneur de sang volontaire en MEXT (FT23).
 - Utiliser l'aide à la sélection militaire d'un volontaire don ST en MXT (FT 05).
 - En cas de situation à risque, sans contrôle sérologique de moins de 4 mois en se référant à la FT 01.
- A noter dans le LMR.
- Formation du personnel projeté par le CTSA donnant lieu à une attestation de transfusion à l'avant en OPEX et en poste isolé délivrée par l'EVDG.

Concernant la dotation, la quantité et la nature des kits de ST « tout en un » STR1 ou STR2/3 sont adaptés au nombre et au type de personnel à soutenir ainsi qu'au risque attendu avec un minimum de 3 kits.

Les indications :

- En OPEX uniquement sous la responsabilité du MAR ou du médecin de rôle 1 en isolement extrême, avec délai d'évacuation supérieur à 6 h.
- En cas de rupture d'approvisionnement PSL rôle 1 isolé (illusoire), en cas de MASCAL.

La réalisation :

- Décision thérapeutique prise par le MAR ou le médecin en situation d'isolement extrême en validant la fiche dérogatoire de recours au sang total frais (FT13).
- Sélection des donneurs faisant appel aux volontaires isogroupe sans tenir compte du Rhésus. Elle est effectuée par un médecin, un dentiste ou un vétérinaire avec le LMR, le GS et la fiche interrogatoire simplifiée et de suivi d'un don de sang total en MEXT (FT 18).
- Don réalisé par l'IDE, le médecin ou le vétérinaire qui vérifient la fiche interrogatoire et suivi de don (FT 18), l'identité du donneur et suivent la fiche prélèvement d'un don de sang (FR 22). Celui-ci doit être de 420 à 500 ml (500 à 580 g).
- Qualification :
 - Faite par TLAB ou IDE ou médecin
 - Certification du GS du donneur par méthode de BETH VINCENT (FT 08).
 - Dépistage par TDR, VIH, VHC et VHB suivant la FT avec tests de dépistage rapides des anticorps VIH et VHC ainsi que l'antigène Hbs (FT 08 bis).
 - Report des résultats sur la FT 18 et sur l'étiquette de la poche.
 - Dès validation poche délivrée au médecin prescripteur.

La transfusion :

- Réalisée par l'IADE ou IDE sur prescription nominative.
- Essayer d'informer le receveur pour obtenir son consentement.
- Présence des FT13 et FT30 fiche transfusionnelle de l'avant.
- Prélever les sérologies pré-transfusionnelles.

- Vérifier le G5 du receveur par méthode de BETH-VINCENT.
- Transfuser en iso groupe.
- Contrôle ultime au lit du malade.
- Transfusion et surveillance comme une autre transfusion.

Pour assurer la traçabilité post-don et la sécurité transfusionnelle, les documents et prélèvements (donneur et receveur) sont à envoyer au CTSA (FT 20 ou 20 bis) :

- Prélèvement du donneur en vue de la qualification complète et définitive du don (1 tube EDTA, 2 tubes secs, centrifugés si possible).
- Prélèvement pré-transfusionnel du receveur (1 tube sec).
- Fiche dérogatoire de recours au ST : FT13
- Fiche interrogatoire et suivi du don de ST (FT 18 ou FT 18 bis, questionnaire en anglais).
- Fiche transfusionnelle de l'avant FT 30.

Les différents kits nécessaires à la transfusion sont exposés et les fiches techniques à la disposition des participants.



6. Atelier « Les risques incendies » présenté par l'AMACN/SCH M. COMBE-WILLIART, des ESMLB et l'AIISO/SGT M. THEVENOT, de la 29^{ème} AM Mourmelon.

Lors d'un incendie 80% des personnes sont intoxiquées par les fumées (gaz chaud).

Les modes de propagation du feu :

- Un foyer initial peut entraîner un incendie de grande importance en fonction des différents modes de transfert de chaleur.
- Ces modes de transfert de chaleur sont dus :
 - Au rayonnement thermique transmis à distance et absorbé par un corps récepteur qui chauffé prendra feu à son tour.
 - A la conduction de la chaleur transmise par les matériaux en contact direct avec le foyer d'incendie.
 - A la convection par le déplacement des gaz chauds de combustion vers l'air ambiant, la chaleur se transmet aux matériaux combustibles rencontrés. Ce déplacement crée également un appel d'air frais vers le foyer et contribue à son activation.
 - Au déplacement de solide (par projection de braises, de brandons...), liquide (par épandage, ruissellement) ou gazeux (la nappe ne peut se déplacer et se réinflamme à distance du foyer).

L'évolution du feu vers l'incendie avec le risque de propagation est décrite. En moins de 5 minutes il est possible d'utiliser l'extincteur au départ de feu, après il faut les secours incendie car en 10 minutes, c'est l'incendie dû à l'élévation de température.

Les classes de feu sont :

- A (feux secs) : bois, papier, carton
- C (feux de gaz) : butane, propane.

- F (auxiliaires de cuisson).
- D (feux de métaux) : aluminium, potassium.
- B (feux gras) solide liquéfiable, hydrocarbure, plastique.

Plusieurs extincteurs adaptés aux différents types de feux sont exposés et les réservistes opérationnels sont invités à les manipuler.



D'autres participants visitent ce vendredi après-midi la Garde Républicaine au Quartier des Célestins, Paris 4^{ème}.

Rattachée à la Gendarmerie elle est chargée surtout de la sécurité notamment des palais nationaux. Elle a des missions d'honneur et contribue au rayonnement de la France.

Au quartier des Célestins se trouve l'état-major de la Garde Républicaine, l'état-major du régiment de cavalerie, le premier des trois escadrons du régiment de cavalerie, l'escadron hors rang du régiment de cavalerie (fanfare...), l'écurie de la réponse des douze, l'écurie de l'état-major, le cœur de l'Armée française, l'orchestre symphonique de la Garde Républicaine.

La salle des traditions de la Garde Républicaine est dédiée à l'histoire de l'unité de 1802 à nos jours. Différents uniformes et accessoires sont exposés dans les vitrines. Les métiers artisanaux et objets rattachés sont évoqués : ferrant, bourrelier, casques, sellerie, sabres. Un diaporama est projeté.

Les manèges intérieur et extérieur ainsi que les écuries sont visités.



Le dîner de cohésion a lieu au Cercle National des Armées, Paris 8^{ème}. Le MCSC(r) Xavier SAUVAGEON, Président du GORSSA et de l'UNMR prononce une allocution en soulignant le succès de ces journées qui réunissent 200 participants de la réserve militaire du SSA. Il remercie le MGI Guillaume PELÉE de SAINT MAURICE permettant leur déroulement à l'EVDG en tant que Directeur, les camarades d'active et les conférenciers ainsi que le comité d'organisation : le VECS(r) F. BOLNOT, le CDCS(r) J-P. FOGEL, Le MC(r) J. FOGELMAN, l'ISG2G(r) E. de MOULINS DE ROCHEFORT, le CRC1(r) C. SALICETI, le PHCS(r) J-C. SCHALBER.

Le Ministre souhaite porter le nombre de réservistes à 40 000 et doubler l'effectif du SSA. Le MCSCN Denis PRÊTÉ, est le nouveau Délégué aux Réserves du SSA.

Le MGA Philippe ROUANET de BERCHOUX, Directeur Central du SSA remercie les réservistes pour leur engagement. La réserve est une préoccupation du Ministre, elle fait partie intégrante du SSA. La réserve très technique est importante pour les OPEX. Garante du lien avec le monde civil, elle défend les valeurs du SSA.



SAMEDI 15 OCTOBRE 2022

Matinée

Les assemblées générales des associations constitutives du GORSSA suivies de leurs conseils d'administration se déroulent dans différents locaux du bâtiment formation de l'EVDG.

Deux conférences médico-militaires sont ensuite prononcées à l'amphithéâtre Rouvillois.

- Formation en Santé des Armées et Parcours « Cadets de Santé du SSA » par le MCSHC(r) Francis POMEY, DCSSA

Un protocole d'accord interministériel porte sur la formation en santé des armées des étudiants en santé et sur le parcours « Cadets de Santé du SSA ». Trois acteurs sont concernés : Université, DFR1, DAR. Huit facultés sont engagées : Angers, Lille, Lyon Est, Marseille, Montpellier, Nancy, Paris Sud et Toulouse. Le protocole établi pour trois ans implique un comité pédagogique national (CPSA) et local (CPLSA).

Les finalités des Cadets de Santé sont :

- Rétablir le contact entre les étudiants en santé, les facultés de santé et le SSA.
- Revivifier la Réserve Opérationnelle du SSA par des acquisitions de compétences militaires et médico-opérationnelles, en parallèle du cursus civil.

Au niveau du 2^{ème} cycle sont organisées :

- Des formations médico-militaires SSA de 5 à 10 jours par an plus ou moins sur le « temps facultaire », minimales (FMIR) et supplémentaires. Le jury SSA/Faculté se prononce sur la nomination au grade d'aspirant.

Au niveau du 3^{ème} cycle sont organisées :

- Des formations médico-militaires SSA de 5 à 10 jours par an sur le temps formation DES, minimales et supplémentaires.
- Avec plus ou moins des stages d'interne en antenne médicale ou HIA selon le parcours.
- Une intégration réserve antenne médicale, des activités complémentaires. Le jury SSA/Faculté se prononce sur la promotion au grade de lieutenant.

Les domaines concernés sont : chirurgie ; anesthésie-réanimation, urgences ; médecine générale, psychiatrie ; spécialités médicales.

En 2021, 8 cadets du 2^{ème} cycle ont été formés à la faculté d'Angers. En 2022, 27 cadets du 2^{ème} cycle sont en cours de formation dans différentes facultés. Il y a un cadet de 3^{ème} cycle interne en psychiatrie à l'HIA Percy.

Les étudiants en santé réservistes sont :

- Sous statut civil :
 - Accès aux unités d'enseignement de santé défense (UESD) des facultés.
 - Période militaire d'initiation et de perfectionnement (PMIDN)
 - Stages en établissements du SSA (CMA, HIA), convention entre FAC, CHU, CMA/HIA.
- Sous statut de réserviste opérationnel (ESR) :
 - FMIR 1,2
 - FRAOS
 - Formations existantes pour les étudiants militaires
 - Formations EVDG (GEDISSA)
 - Congrès, conférences du SSA

Pour les étudiants réservistes sous ESR :

- Principe de l'affectation de plusieurs réservistes sur la même ligne de REO est acté avec deux conditions : l'emploi type de la ligne doit correspondre à l'emploi du réserviste et appartenir à la réserve du SSA.
- ROC : code CREDO spécifique « Cadets de Santé ».
- Actes autorisés juridiquement pour les étudiants en santé au sein du SSA :
 - Etudiants en médecine ayant validé la 2^{ème} année du 2^{ème} cycle peuvent effectuer des actes infirmiers.

- Etudiants préparant le DE infirmier ayant validé la 2^{ème} année peuvent effectuer des actes infirmiers (auprès d'une équipe soignante comportant au moins un IDE).
- Etudiants en pharmacie ayant validé la 2^{ème} année du 2^{ème} cycle peuvent effectuer des tâches autorisées aux pharmaciens.
- Etudiants en odontologie ayant satisfait à l'examen de 5^{ème} année sont autorisés à pratiquer des actes dentaires.



- La réserve du SSA aujourd'hui : état des lieux et perspectives par le MCSCN Denis PRÊTÉ, Délégué aux Réserves du SSA, DCSSA.

Plan d'action Réserves 2020-2021, la réserve se transforme :

- 22 mesures en 5 axes pour redynamiser la réserve du SSA.
- Déploiement jusqu'au 30 juin 2022.
- Pour simplifier la gestion, accélérer les procédures administratives et améliorer le pilotage
- Comportant la restructuration complète de la chaîne de gestion avec la mise en place d'un bureau de gestion unique devant favoriser in fine le renfort apporté par la réserve au Service.

Il s'agit d'une chaîne restructurée pour organiser, piloter et gérer la réserve :

- Le Délégué aux Réserves du DC est conseiller Réserve du SDRH.
- Une section politique de la Réserve à la SDEPRH.
- Une section pilotant et coordonnant les SeRFReM au DAGRH.
- Un bureau de gestion unique professionnalisé a 4 secteurs au DAGRH (Tours).

La transformation de la chaîne réserve depuis le 01/09/2021 sous l'autorité du Délégué aux Réserves qui dépend du DCSSA :

- Section études de la Réserve.
- Section coordination des SeRFReM (Section de Rayonnement et de formation de la réserve militaire).
- Bureau Personnel Réserve (BPR) dont dépendent 5 sections.
- Engagement dans la Réserve.
- Gestion administrative.
- Mise en formation.
- Projections emploi et renfort.
- Notation, avancement, récompenses.

Le Délégué aux Réserves (DAR) est en lien avec le SD-EPRH et le BEA/SR (section réserve du bureau études et anticipation) ainsi que le DP-GRH.

Il y a 8 SeRFReM situées à :

- Brest, responsable CRC2 (r) Guy JUHEL
- Bordeaux, responsable MC (r) Pierre-Bernard PETITCOLIN
- Lille, responsable MC (r) Serge DALMAS
- Metz, responsable MCSCN (r) Michel GIBELLI
- Paris, responsable MCSCN (r) Patrick HAMON
- Toulon, responsable CDC (r) Luc GERVAIS
- Toulouse, responsable MC (r) Jean-Philippe DURRIEU.

Le déploiement de ROC est optimisé :

- Devenu l'unique moyen de déclarer et valider les activités.
- Processus interactif guidé et normalisé (réfèrent de la FE, formation d'emploi) /Réserviste.

- Visibilité sur l'activité (prévisionnelle et réalisée), prochainement pilotage fin.
- Accélération des améliorations.
- Possibilités de RETEX et de pilotage infinies.

Le SSA compte 4130 réservistes qui renforcent :

- Les centres médicaux des armées (DMF)
- Les hôpitaux des armées (DHA)
- Les autres établissements de santé (DFRI, DSINS...)
- Les unités spécifiques non SSA : Service Militaire Adapté, BSPP, Sécurité civile...).

Des métiers et des professions réglementées dans la Réserve du SSA :

- Un emploi constant en fonction des composantes : 60 % des réservistes dans la Médecine des Forces, 30 % dans les hôpitaux militaires.
- Un employabilité des métiers principaux selon les composantes : 55 % des médecins employés dans la Médecine des Forces, 30% dans les hôpitaux militaires, 73 % des infirmiers employés dans la Médecine des Forces, 20 % dans les hôpitaux militaires.
- Des métiers de santé variés : médecins, chirurgiens-dentistes, pharmaciens, vétérinaires, masseurs-kinésithérapeutes, psychologues, techniciens de laboratoire, aides-soignants, assistants médico-administratifs, 29 métiers/statuts plus les Cadets.

Ce sont des métiers variés certes mais en concordance avec l'Active. Le partenaire principal est le SCA.

Le budget de la Réserve du SSA en 2022 dépasse les 16 millions d'euros. L'évolution du budget prévisionnel/budget consommé depuis 2019 est précisé. Le budget prévisionnel 2023 est d'ores et déjà en augmentation.

Il y a un changement du paradigme/discours : les armées ont besoin de leurs réservistes. Le réserviste doit être accueilli dans l'institution avec un accès Internet et un uniforme (avec pucelle).

En 2023 il y aura trois SeRFReM de plus :

- Rennes, responsable CRC2 Guy JUHEL
- Marseille et Tours, responsables à désigner.

En conclusion, le MINARM veut doubler les effectifs de réservistes et une « copie nouvelle » pour le SSA avec un investissement particulier concernant la Réserve (déclaration à la CAED le 11/10/2022).



Après la clôture des Journées de Formation des Réservistes 2022, le déjeuner a lieu au self du Val de Grâce.

* MC(r), Secrétaire Général Adjoint de l'UNMR

Les organisateurs et l'ensemble des participants remercient vivement les sponsors qui ont soutenus matériellement ces deux journées :

Association Tégo, <https://associationtego.fr/>

GMF assurance, <https://www.gmf.fr/>

Uneo, <https://www.groupe-uneo.fr/>

FIDUCIAL, <https://www.fiducial.fr/>

OXY PHARM, <https://www.oxypharm.net/>

