

Coopération Internationale pour la Médecine d'Urgence Et les Vigilances Sanitaires en Afrique

NOUVELLE APPROCHE D'UNE ORGANISATION HUMANITAIRE, SCIENTIFIQUE ET DE SOLIDARITÉ INTERNATIONALE (OHSSI),
PLURIDISCIPLINAIRE ET SYNERGIQUE À VOCATION PÉDAGOGIQUE ET DE PARTENARIATS HOSPITALIERS POUR L'AFRIQUE.

ASSOCIATION LOI 1901 Notre devise
N°1943 JO 18 / 12 / 1996

- * Accès à l'Assurance Maladie et aux soins urgents en Afrique
- * Formation et Recherche adaptées aux réalités locales
- * Partenariats Sanitaires : Expertise de Management, de Maintenance et de Santé Publique



Le ou Les Chariot(s) d'Urgence ?

Hemou P₁, Eho S., Aholu A., Sama H. et al

1 coordination@cimuvisa.org

Le ou Les Chariot(s) d'Urgence ?

Concept pluridisciplinaire et transversal
de prise en charge des urgences vitales

Notion inclusive d'acteurs des Urgences

PLAN

I- Définitions - Rationnel

- **Urgence Vitale** - Approche syndromique : respiratoire , circulatoire, neurologique
 - Approche pathogénique : infectieuse, obstétricale, traumatique etc...

Urgences vitales et catastrophes en Afrique : des réalités aux perspectives , Hemou P et al 2017 Ed Universitaires Européennes

• Chariot (s) d'Urgence

• Trousse (s) d'Urgence

II - Objectifs

III - Cadre Réglementaire

Iv - Contenant – Contenu (matériel consommable et non consommable , pharmacie)

- **Entretien, Vérifications , Approvisionnement, procédures d'alerte : rôle des acteurs**
- **Quelle formation transversale des acteurs ?**

V - Conclusion



URGENCES VITALES

Approche syndromique : **détresses** respiratoires , circulatoires, neurologiques

Approche pathogénique

1 - Maladies transmissibles: bactériennes, virales, parasitaires, mycosiques

2 - Maladies non transmissibles (transition épidémiologique)
dont AVC, traumatismes, urgences mère-enfant, brûlures, fléaux médico-sociaux....

3 - Catastrophes naturelles, écologiques, technologiques et sociétales



Introduction

Toute personne ne respirant pas et ne réagissant pas est en **arrêt cardiaque**



Délais d'intervention :

Alerte en moins de 2 minutes

RCP en moins de 3 minutes

Défibrillation précoce en moins de 5 minutes

Soins médicaux précoces en moins de 8 minutes

Chaîne de survie



L'association CIMUVISA déclare être dûment habilitée à l'organisation d'actions de Formation et à caractère humanitaire, conformément à l'objet de ses statuts. La CIMUVISA joue le rôle de maître d'oeuvre dans l'identification des structures d'accueil en adéquation avec les besoins et les réalités locales. Elle contribue également aux missions médicales périodiques et au recyclage du matériel d'hôpitaux français au profit des formations sanitaires les plus démunies. Les Autorités Sanitaires et Universitaires du pays d'origine du stagiaire ou tout autre Organisme Africain Agréé définissent les besoins, identifient les stagiaires et assurent leurs frais de déplacement. La formation devra notamment s'inscrire dans le cadre d'un projet ou programme préalablement bien défini, garantissant l'insertion professionnelle du stagiaire au retour de sa formation. La formation pluridisciplinaire et transversale des acteurs est garante du renforcement des maillons faibles et du maintien de la chaîne de survie "tout citoyen a obligation d'assistance à personne en danger en tout temps et en tout lieu".



Médecin Spécialiste des Hôpitaux Universitaires Civils et d'Instruction des Armées, Pitchaki Frédéric Hemou est membre Honoraire de la Société de Réanimation de Langue Française (SRLF). Il est Coordonnateur - Président Emérite de la CIMUVISA-ACP: Coopération Internationale pour la Médecine d'Urgence et les Vigilances Sanitaires en Afrique.



978-3-639-65394-6

EUE ÉDITIONS
UNIVERSITAIRES
EUROPÉENNES



Pitchaki Frédéric Hemou

Urgences vitales et catastrophes en Afrique:

des réalités aux perspectives
Projet pédagogique, de management et de
recherche en santé

II - Objectifs

- ★ Mise en condition des urgences vitales en attente d'un transfert vers une USC ou un service de réanimation
- ★ Disponibilité immédiate du matériel et des médicaments nécessaires
- ★ Scellés obligatoires permettant de fermer le chariot après chaque utilisation ou vérification

Aspects législatifs

Chariot d'urgence : obligation médico-légale, réglementaire et éthique : éviter la non assistance à personne en danger

Beaucoup de textes législatifs et arrêtés variables e fonction des pays

Textes de loi sur le rôle de l'infirmier

-Décret n°2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession IDE

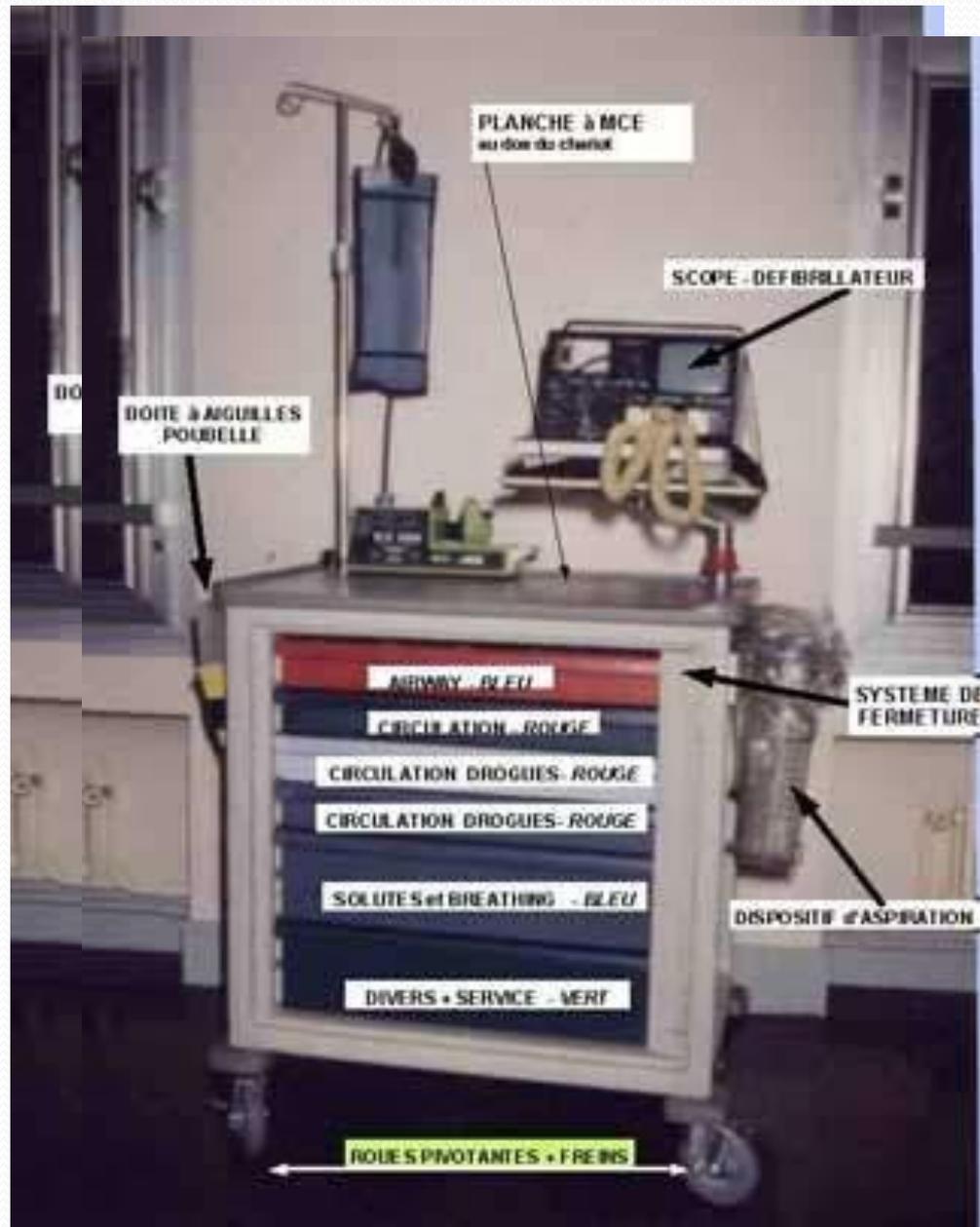
- Décret n° 93-221 du 16 février 1993 relatif aux règles professionnelles des IDE

* Réglementation pharmaceutique

-Décret n° 2000-1316 du 26 décembre 2000 relatif aux pharmacies à usage intérieur et modifiant le code de la santé publique

-Arrêté du 31 mars 1999 relatif à la prescription, à la dispensation et à l'administration des médicaments soumis à la réglementation des substances vénéneuses dans les établissements de santé

Chariot intra-hospitalier standard



PRINCIPE : Accessibilité -fonctionnalité

- Chariot toujours accessible, emplacement connu de tous
- Ergonomie, mobilité, rationalité (pas plus de 6 tiroirs)
- scellé (verrou plastique) de fermeture
- Dimensions adaptées à celles des couloirs, passages, ou chambres soins (exemple: n'excédant pas 95cm de hauteur, 80cm de largeur 80cm et 40cm de profondeur)

★ Sur le dessus

- Défibrillateur (DSA) si possible débrayable en mode manuel au mieux intégré à un moniteur multiparamétrique dont SpO2 et si possible FecO2
- Potence , ballon auto-gonflable avec valve , réceptacle à objets coupants

★ Sur le côté

- **Obus O2** avec manodétendeur vérifié et prêt à l'emploi
- Système d'aspiration, monté, prêt à servir, sous sachet plastique
- Réceptacle à aspiration avec tuyaux

★ Sur la face antérieure

- **Planche à massage cardiaque (ou système automatique ?)**
- Prises électriques avec rallonge et disjoncteur

CONTENANT -CONTENU

- ★ Liste des médicaments et du matériel adapté selon le lieu.
- ★ Selon les besoins de chaque service, certains médicaments peuvent être ajoutés sans surcharger le chariot
- Rôle de chaque acteur dans la gestion du chariot d'urgence
- Paramédical CADRE DE SANTE - IDE – AS
- Médical
- Pharmacien
- Logisticien
- Technicien et ingénieur de maintenance

Contenu de chariot

- * **A** : Airway = liberté des voies aériennes supérieures
- * **B** : Breathing = ventilation
- * **C** : Circulation = circulation
- * **D** : Drugs = drogues
- * **E** : ECG = ECG
- * **F** : Fibrillation = défibrillation

Contenu (1)

- * Tiroir 1 : « Airway » et « Breathing » - Plateau d'intubation
 - Canules de Guedel de différentes tailles
 - Laryngoscope avec 2 lames, en état de marche et à usage unique
 - Piles et ampoules de rechange
 - Pince de Magill et mandrin de Eichman
 - +/- cale bouche
 - Anesthésique de contact (Xylocaïne en gel et en spray)
 - Sonde d'intubation de différentes tailles
 - Seringue de 20ml
 - Sonde O2 nasal
 - Tuyau O2 à renflement
 - Filtre antibactérien
 - Raccord annelé
 - Débitmètre O2
 - Sonde à aspiration (différentes charnières)
 - Pince de Kocher

Plateau d'intubation difficile

- Guides type mandrin d'Eschman
- Masques laryngés de différentes taille
- Masques laryngés Fast Trach
- Dispositif Air Traq
- Matériel de vidéo-laryngoscopie type Mc GRATH
- Matériel de mini-trachéotomie percutanée ou chirurgicale
- Place du FIBROSCOPE ?

Contenu (2)

- * Tiroir 2 : « circulation »
- Garrot, compresses, sparadrap
- Cathéters périphériques de différents calibres
- Aiguilles et seringues (5, 10, 15 & 20 ml)
- Tubulures de perfusion (+ 3 voies)
- Tubulures PSE
- Régulateur de débit
- Robinet à 3 voies, prolongateur de perfusion
- Nécessaire à prélèvement (gaz, iono, nfs... 2 tubes)
- Pansement de type Tégaderm, Opsite, Stérilstrip...
- Antiseptique à large spectre d'action rapide type alcool hibitane ou bétadine jaune et rouge ou alcoolique (à remplacer systématiquement après ouverture, monodose)
- Électrodes
- Pâte à ECG et plaque de défibrillation adaptées

Contenu (3)

* Tiroir 3 & 4 : « drogues »

| | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------|---------------------------|
| Adrénaline Noradrénaline | Sérum phy | Ventoline en spray | <u>Sur le côté</u> | <u>Sur le côté</u> |
| Atropine Ephedrine | Lénital | Bricanyl | Ringer lactate | Masques de ventilation |
| Xylocaïne 1% et 2% | Striadyne | Hydro- cortisone | Voluven | Insuf- fateur |
| BréviBloc Cordarone | Éphédrine | Soludé- cadron | Plasmion | Sondes aspiration |
| Isuprel | Lasilix | Célestène | Chlorure de sodium | Silisonde |
| Chlorure de calcium | Bicarbonate 8.4% | Hypnovel Diprivan | Glucosé 5% | Stéthos- cope |
| Dobutrex Dobutamine | Héparine Acide Tranexamique | Valium Célocurine Sulfate de magnésium | Bicarbonate | Fixation de sonde |
| Natispray | Gluconate de calcium | Ethomidate Kétalar | | +/- masque laryngé |
| Loxen Artensunate | Glucosé à 30% | Narcan Anexate | | Set de minitrach |

Contenu (4)

- * Tiroir 6 : « Divers et service »
- Gants à usage unique non stériles
- Gants chirurgicaux stériles
- +/- champs et casaques stériles
- Sondes aspiration gastriques
- Manchon de contre-pression
- Pleurocath
- Cathéter pour voie centrale
- Fil de suture (+/- porte-aiguille)
- Lame de bistouri
- Rasoirs jetables
- Lampe de poche

- Matériel spécifique à l'usage du service concerné

Vérification- Entretien - Alerte (1)

- * Planning prévisionnel (rôle du Cadre de Santé)
- * Vérification du chariot **au moins une fois par mois**
- * **Oxygène , lumière du laryngoscope**
- * **Défibrillateur** facilement accessible, en bon état de fonctionnement en permanence.
 - * doit être mis en charge sur le secteur en dehors des périodes d'utilisation.
 - * pâte conductrice et électrodes toujours disponibles.
 - * doit être nettoyé (désinfecté) après chaque utilisation.

Vérification - Entretien- Alerte (2)

- * vérifications **hebdomadaires** (et après chaque utilisation) par des équipes différentes.
- * **Support de check-list** de vérification et **feuille d'émargement** disponibles sur le chariot.
- * Vérification **mensuelle** des dates de péremption.
- * **Hygiène** nettoyage et désinfection suivant protocoles écrits, à chaque vérification et un « grand » nettoyage (intérieur des tiroirs) tous les trimestres.

Vérification - Entretien- Alerte (3)

- **Alerte:** signalement de tout dysfonctionnement ou évènement indésirable grave (EIG) dans la prise en charge d'un patient
- Envoi d'une fiche « gestion des risques » relatant la nature de l'incident dans un but d'assurance/qualité

Logistique et Pharmacie

- ★ Les pharmacies à usage interne doivent assurer l'ensemble des missions suivantes :
 - Gestion, approvisionnement et dispensation des médicaments
 - Réalisation des préparations magistrales
 - Stérilisation des dispositifs médicaux...
- ★ Les médicaments sont détenus dans des locaux, armoires disposant d'un mode de fermeture

Sécurité des soins , délégation de fonction et formation

- * Formation (initiale et continue) , pluridisciplinaire et transversale des acteurs : importance des exercices de Simulation
- * Devoir d'actualiser et de perfectionner les connaissances professionnelles
- * Délégation de fonction : l'infirmier est habilité à accomplir **sur prescription médicale, écrite, qualitative et quantitative, datée et signée** les soins suivants :
 - Mise en place et ablation d'un cathéter court
 - Pose d'une sonde à oxygène
 - Prélèvements de sang par ponction veineuse ou artérielle
 - Utilisation d'un défibrillateur et surveillance du patient

Chariots d'urgence spécifiques

- **Trousse d'urgence** : contenant, forme miniaturisée du chariot*, contenant les médicaments et matériaux permettant de prodiguer de premiers soins en cas d'urgence
- **Selon le plateau technique , l'approche syndromique ou pathogénique**
- Kits spécifiques non exhaustifs +++++ et fonction des services
- Maladies transmissibles type EBOLA, obstétrique, traumatologie (crâne, thorax, abdomen, membres etc..) ; ex: kits d'immobilisation, kits hémostatiques , de drainages ; kit pour **cathétérisme sus-pubien**, masques à haute concentration etc..
- **Lots catastrophes** : PLANCS BLANCS , AMAVI (accueil massif de nombreuses victimes) etc..
- **Selon l'approche géographique** : quelle trousse d'urgence pour l'Afrique ?

Quelle trousse d'urgence pour l'Afrique ?

Hemou P & al, 3^{ème} All Africa Anesthesia Congress Tunis 2005 (poster)

- Adapter la composition des trousse et chariots en fonction :
- **les conditions locales :**
 - précarité pré hospitalière
 - contraintes climatiques et pharmacologique : problématique de conservation des médicaments (chaîne de froid **)
 - contraintes opérationnelles propres aux évacuations sanitaires
- **trousse « minimum vital »**
thermomètre, tensiomètre, appareil à dextro, matériel pour prélèvements et perfusion , canule de Guedel, antalgiques, antiseptiques, adrénaline, une benzodiazépine, spray bêta 2+, un antipaludique, la trinitrine, ampoules de glucosé et de salé hypertoniques, un antibiotique d'urgence anti-anaérobie

Formation pluridisciplinaire et transversale des acteurs

- formation du personnel à la maintenance , à la vérification et à l'utilisation du chariot d'urgence
- **Simulation +++**
- Partenariats logistiques et charte de dons de matériels (**formulaire spécifique**) basés sur l'état des lieux et les projets de service
- (Annexe)



Hemou P et al CIMUVISA - AfCEM
Kigali 2018

CONCLUSION

- **Chariot d'urgence** : un des fondamentaux de la médecine d'urgence, d'anesthésie et de réanimation
- Gestion, maintenance en équipe transversale
- Nécessité de la formation initiale et continue des équipes : intérêt SIMULATION
- **Trousse d'urgence**
- Beaucoup plus légère et facilement transportable en intra-hospitalier (entre services) comme en extra-hospitalier

REMERCIEMENTS

- CLO ET D'ACCUEIL
- PARRAINS
- SPONSORS
- PARTENAIRES
- COLLEGUES
- PARTICIPANTS

**FORMULAIRE D'IDENTIFICATION-ÉVALUATION DES BESOINS
ET D'ACCÈS AUX SOINS**

(Charte de dons)

Objectifs :

- Vers une Participation-Responsabilisation des bénéficiaires et prestataires de soins, en réponse à des besoins clairement exprimés.
 - Pour un suivi et une gestion de la qualité et de la traçabilité du matériel mis à disposition
- La Structure sanitaire ou l'Association bénéficiaire doit adresser à la CIMUVISA un dossier qui prend en compte les critères suivants :

1 - Nature des besoins exprimés (équipement ou logistique) en fonction des possibilités locales de formation, de maintenance et d'approvisionnement (pharmaceutique, en matériel consommable ou en pièces détachées)

2 - Partenaire logistique

3 - Destination :

- Organisme de prise en charge des frais d'enlèvement, de stockage et de transport
- Date et Quai d'embarquement
- Pays
- Quai de débarquement
- Lieu d'implantation tenant à la fois compte des demandes exprimées, des réalités du terrain et de la cohérence des priorités sanitaires locales

4 - Date et Attestation de réception en vue d'un retour d'information vers la CIMUVISA Locale, la CIMUVISA Internationale et vers les généreux Bienfaiteurs ou les Partenaires privilégiés

5 - Rapports périodiques d'activités et de suivi des indicateurs de performance aux fins de réajustements qui s'imposent (Formation ou Maintenance par exemple)