

STRUCTURES OF EBOLA TREATMENT CENTERS: UPDATES

MISE A JOUR SUR STRUCTURES DE PRISE EN CHARGE HOSPITALIERE DES PATIENTS EBOLA



SOIGNER
INNOVER
ENSEMBLE

INTRODUCTION

Depuis plus de 40 ans la MVE traine une réputation d'une vraie tueuse, mortalité qui varie entre 40 et 90%.

Peur, rumeur, etc. quelques facteurs à la base d'une forte stigmatisation des patients MVE.

Par conséquent, les patients ne vont pas courir vers les structures des soins et les soignants connus pourtant dans leurs communautés. C'est donc tard qu'ils sont souvent emmenés pour consulter.

Depuis des années nous voyons 3/4 patients arrivés en tableau clinique d'instabilité hémodynamique, état de pré choc ou choc.

Des patients qui nécessitent logiquement des soins attentionnés, soins intensifs. Et nous savons que ces soins exigent une proximité entre soignants et soignés, des ressources suffisantes et dans des cadres reposants, adéquats,... Etc. Qui sécurise tous.

HISTORIQUE DE LA DYNAMIQUE SUR LE DESIGN ETU

Modèle classique de Centre de Traitement Ebola (CTE)





**2014 : Épidémie sans précédent
de Maladie à Virus Ebola**

**11 000 morts dont
de nombreux soignants**

**Des méthodes d'intervention
non adaptées à la portée de
l'épidémie**



CARING
INNOVATING
TOGETHER

PRINCIPAUX ENJEUX

- Une prise en charge basée sur isolement et traitements symptomatiques
- Difficultés d'accès au patient (suivi et soins)
- Risque élevé des contaminations nosocomiales (Contaminations croisées);
- Nombre très important de ressources humaines soignantes en raison des difficultés d'accès aux patients.
- Réticence des patients et des familles : distance/ perte de contact entre le patient et sa famille (rumeurs...).
- Coût élevé (construction et fonctionnement mensuel d'un Centre de Traitement).
- Gestion des déchets complexe et dangereuse pour les travailleurs en EPI.
- Procédures d'habillage des EPI et surtout de déshabillage longues, contraignantes et risquées pour le personnel soignant.
- Déploiement lent et souvent distant des foyers épidémiques et des communautés.









**Il faut repenser
l'intervention avec :**

**Des solutions rapides
et simples à construire**

Modulables et réutilisables

**Déployées au plus près
des foyers infectieux**



L'objectif:

**un dispositif léger, modulable,
déployé au plus près des
foyers infectieux**



**Une idée
centrale:**

**Isoler le patient et
non plus le soignant**



CARING
INNOVATING
TOGETHER

CHAMBRE D'URGENCE BIO SÉCURISÉE POUR EPIDÉMIE (CUBE)

- Surface 9 m² + 2 SAS
- Pression et Température contrôlable
- Soins cliniques et support mental, en permanence et dans l'intimité.
- Soins intensifs disponibles via combinaison intramurale
- Contact entre patients et famille
- Biosécurité basée sur les standards d'un labo P3

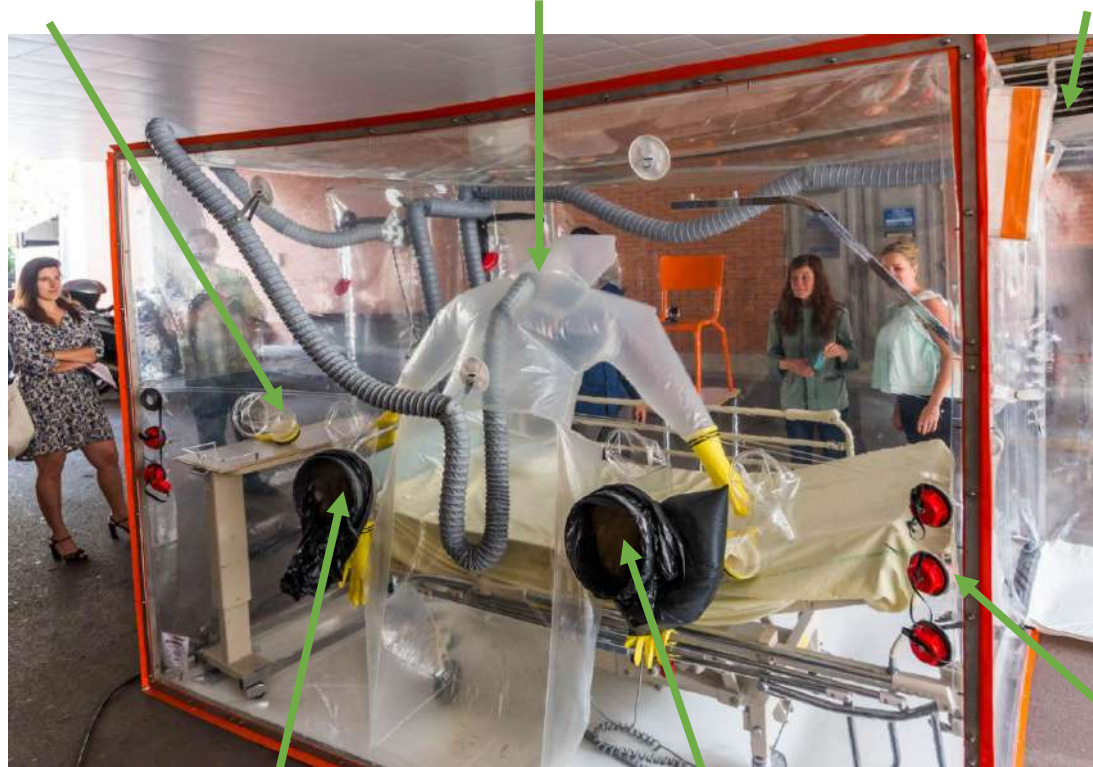


Exposition et test en condition sur plateau Hôpital de Bichat

Manches avec gants (x2 paires)

Combinaison ventilée

Filtres



Sas d'entrée de matériel

Sas de sortie des
échantillons

Passage des tubulures
et câbles



CARING
INNOVATING
TOGETHER

INTRODUCTION DANS NOS REGIONS

Déploiement des unités CUBE :

- Début 2018 : Owo, Nigéria (épidémie de fièvre de Lassa)
- Mai 2018 : Equateur, RD Congo (épidémie d'Ebola)
- Août 2018 : Nord Est RD Congo (épidémie d'Ebola)



Hôpital d'Owo, Nigéria



CTE d'Itipo, RDC



CTE de Beni, RDC



CARING
INNOVATING
TOGETHER



UN AUTRE MODELE DE DESIGN QUI A ENTRETENU LE DYNAMISME



CARING
INNOVATING
TOGETHER

INTRODUCTION PAROIS RIGIDE EN PLEXIGLAS



LE DESIGN ACTUEL EST MIXTE ET MIME LE CIRCUIT NORMAL EN HOPITAL



Design CTE actuel

Pas de design type mais convergence d'idées sur :

- ❑ Chambre individuelle
- ❑ CUBE/SI
- ❑ Chambres avec paroi transparente : plexiglass

→ Mixte CUBE/Chambres à parois en plexiglass



ON RAMENE AINSI LE PATIENT EBOLA DANS SON MILIEU HOSPITALIER NORMAL AUX COTES DE SA FAMILLE



SOINS INTENSIFS DISPONIBLES EN CONTEXTE DE FAIBLES RESSOURCES



Ce design a permis d'évoluer sur le plateau technique nécessaire aux besoins des patients EVD;

RH: Profils spécialistes standardisé dans le setup (Réa, Pédiatres, Obstétriciens, etc.). En plus différents profils classiques (Med, Inf, Hygiénistes, etc.)

Moyens diagnostics: Biologie, Biochimie y compris le gaz, Hématologie, banque de sang, et l'hémoculture est devenue possible. Il n'y a plus d'excuse pour la coagulation.

Monitoring clinique facilité par ce Design, en plus des animations cliniques (par le corps médical), pendant les visites patients autour des chambres. (Moniteur multiparamétriques, DINAMP, et tous les autres traditionnels individualisés)

Moyens et Outils de support à la PEC médicale: Usage des Pompes à perfusion, Pousse seringues, Drogues vasoactives, POCUS, VNI, etc.

Moyens thérapeutiques: drogues et moyens de réponse symptomatiques, spécifiques et individualisés.; disponibilités drogues spécifiques pour traiter MVE et vaccins pour prévenir.

Cette progression sur la qualité du standard des soins, a débouchée sur l'élaboration du protocole des soins optimisés pour patients EVD; elle a aussi été déclencheur, pour introduction essais cliniques en contexte d'urgence et faibles ressources.



Soins de supports optimisés pour la maladie à virus Ebola

PROCEDURES DE GESTION CLINIQUE STANDARD



CARING
INNOVATING
TOGETHER

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

DECEMBER 12, 2019

VOL. 381 NO. 24

A Randomized, Controlled Trial of Ebola Virus Disease Therapeutics

Sabue Mulangu, M.D., Lori E. Dodd, Ph.D., Richard T. Davey, Jr., M.D., Olivier Tshiani Mbaya, M.D., Michael Proschan, Ph.D., Daniel Mukadi, M.D., Mariano Lusakibanza Manzo, Ph.D., Didier Nzolo, M.D., Antoine Tshomba Oloma, M.D., Augustin Ibanda, B.S., Rosine Ali, M.S., Sinaré Coulibaly, M.D., Adam C. Levine, M.D., Rebecca Grais, Ph.D., Janet Diaz, M.D., H. Clifford Lane, M.D., Jean-Jacques Muyembe-Tamfum, M.D., and the PALM Writing Group, for the PALM Consortium Study Team*

Avantages non exhaustifs du design Mixte

- Proximité labo patients : Monitoring lab
 - Moniteur multiparamétrique: Surveillance rapprochée
 - Utilisation des drogues vasoactives dans les États de choc
 - Usage de la VNI, d'oxygène pour mélange à haut débit : HFN
 - Pousse seringue électrique (PSE): Administration des vasopresseurs et la correction ionique monitorrée.
 - Pompe à perfusion, régulateur de débit et perfuseur pédiatrique: administration du traitement spécifique, correction ionique
 - Accès des voies veineuses profondes et osseuses
 - Monitoring par Echographie sur des états d'hypovolémie.
 - Transfusion.
 - Introduction hemofiltration rénale en contexte d'ebola et des faibles ressources.
- Soins Obstétricaux élaborés
 - Soins chirurgicaux
 - Soins pédiatriques.
 - Dématérialisation des datas.

Monitoring multiparamétriques



Monitoring normal ou traditionnel



Perfusion précise chez des patients de tout âge

Monitoring normal ou traditionnel



VNI par HFN





monitoring lab biochimie et hemato



CARING
INNOVATING
TOGETHER

POCUS





Transfusion sanguine

Prise en charge et monitoring individualisé





Maternité et chirurgie CS

Monitoring des états d'hypovolémie sévère par US





Electro Encephalogramme EEG, chez patients avec troubles de comportement

Training équipe sur Monitoring à l'Echographie

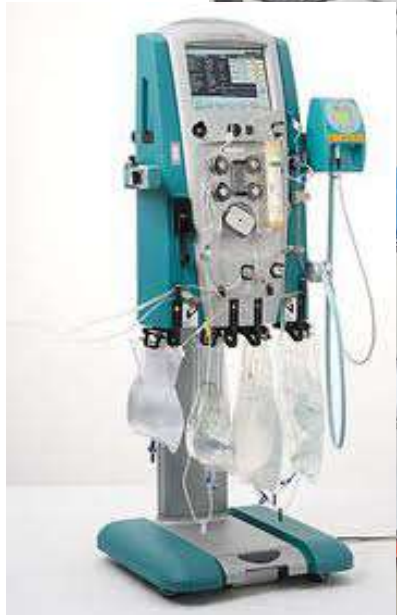




Atelier Hemofiltration

- ❑ Experts néphrologues et réa des différents horizons (Kinshasa, Canada, France, Niger, Guinée, etc.)
- ❑ Une semaine de simulations avant introduction des techniques de dialyse dans nos contextes Ebola comme déjà sur F Lassa NGR
- ❑ Machine et intrants disponibles.





MERCI
DE VOTRE ATTENTION

 ALIMA - 47, av. Pasteur - 93100 Montreuil
 +33 1 80 89 99 39
 office@alima.ngo
 www.alima-ngo.org