Préparation d'un service d'urgence à l'accueil d'un patient suspect de maladie à virus Ebola : expérience de l'Hôpital d'instruction des armées Bégin

S. Larréché[a], C. Ficko[b], G. Martin[c], A. Guira[c], E. Lefèvre[c], N. Moreau[d], C. Dubost[e], M-A Arroja[d], E. Viant[c], A. Mérens[a, d, f]

a Service de biologie médicale, HIA Bégin, 69 avenue de Paris – 94163 Saint-Mandé Cedex.
b Service de Maladies infectieuses et tropicales, HIA Bégin, 69 avenue de Paris – 94163 Saint-Mandé Cedex.
c Service d'accueil des urgences, HIA Bégin, 69 avenue de Paris – 94163 Saint-Mandé Cedex.
d Équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière, HIA Bégin, 69 avenue de Paris – 94163 Saint-Mandé Cedex.
e Service de réanimation, HIA Bégin, 69 avenue de Paris – 94163 Saint-Mandé Cedex.
f École du Val-de-Grâce, 1 place Alphonse Laveran – 7530 Paris Cedex 05.

Résumé

La stratégie d'accueil d'un cas suspect de maladie à virus Ebola dans un service d'accueil des urgences s'articule en différentes étapes, reposant sur une procédure devant être maîtrisée par l'ensemble des personnels. La détection précoce d'un cas suspect dès le premier contact avec l'hôpital permet d'orienter d'emblée le patient vers une filière dédiée et de mettre en œuvre des précautions d'hygiène de type « air » et « contact renforcées ». La tenue de protection des soignants comprend un masque FFP2, une tenue étanche de type 4b, une double paire de gants en nitrile à manchettes montantes, une cagoule, un masque et des lunettes. Le signalement du cas suspect au SAMU – Centre 15 permet d'inclure le patient comme cas possible lors d'une conférence téléphonique entre le SAMU, l'ARS, la CIRE de l'InVS et l'infectiologue référent de l'HIA Bégin, conditionnant la suite de la prise en charge. L'isolement d'un cas classé comme possible comprend également le confinement d'une partie du service d'accueil des urgences lors de son transfert vers la chambre d'isolement du service d'aval (maladies infectieuses ou réanimation), la gestion des déchets d'activité de soins à risque infectieux, des excrétas et le bionettoyage, afin de prévenir le risque de transmission nosocomiale.

Mots-clés : Ebola. Filovirus. Hygiène. Risque émergent.

Abstract

PREPARING AN EMERGENCY DEPARTMENT TO WELCOME A PATIENT SUSPECTED OF EBOLA VIRUS DISEASE: THE EXPERIENCE OF BÉGIN MILITARY HOSPITAL.

The management of a suspected case of Ebola virus disease in an Emergency department (ED) involves different stages. It is based on a procedure which must be known by all staff. The early detection of a suspected case makes it possible to direct a patient immediately to a dedicated sector in hospital and implement specific hygiene precautions. The caregivers' outfit includes a protective FFP2 mask, a tight outfight (type 4b), a double pair of long nitrile gloves, a hood and goggles. When a suspected case is reported to the Urgent Medical Help Service (Service d'Aide Sociale Urgente or SAMU in French) a conference between the SAMU, the ARS, the CIRE, the InVS and the Infectious Diseases physician of the hospital follows so as to determine how the patient should be looked after. The isolation of suspected cases, includes i) the containment of a part of the ED when the patient is transferred to the isolation room of the infectious diseases department or the intensive care unit ii) the management of care wastes with infection risks and excreta iii) bio cleaning to prevent the risk of nosocomial transmission.

Keywords: Ebola. Emerging risk. Filovirus. Hygiene.

Introduction

Au cours de l'épidémie 2014-2015 de Maladie à virus Ebola (MVE) en Afrique de l'Ouest, le risque d'importation en France de cas atteint de MVE a toujours été considéré comme faible, mais non nul. Ainsi, les Services d'accueil des urgences (SAU) ont dû réviser leurs procédures d'accueil d'un patient potentiellement infecté.

S. LARRÉCHÉ, médecin principal, praticien confirmé. C. FICKO, médecin en chef, praticien certifié. G. MARTIN, médecin en chef, praticien certifié. A. GUIRA, infirmier de classe supérieure, infirmier référent. E. LEFÈVRE, infirmier cadre de classe supérieure, cadre de santé. N. MOREAU, infirmière de classe supérieure, infirmière hygiéniste. C. DUBOST, médecin principal, praticien certifié. M.-A. ARROJA, cadre supérieur de santé. É. VIANT, médecin en chef, praticien certifié. A. MÉRENS, médecin en chef, professeur agrégé du Val-de-Grâce.
Correspondance : Monsieur le médecin principal S. LARRÉCHÉ, Service de biologie médicale, HIA Bégin, 69 avenue de Paris – 94163 Saint-Mandé Cedex.
E-mail : sebastien.larreche@sante.defense.gouv.fr

Le statut de l'Hôpital d'instruction des armées (HIA) Bégin était particulier puisque cet hôpital était considéré comme Établissement de santé de référence habilité (ESRH) et donc à même de recevoir des cas avérés ou des cas déjà classés possibles, notamment avec un lien au ministère de la Défense, et transférés d'autres établissements. Ces cas possibles ou confirmés étaient directement admis en service de maladies infectieuses et tropicales ou de réanimation sans prise en charge au niveau du SAU.

Par contre, comme tout autre établissement de santé, le SAU de l'HIA Bégin était susceptible d'accueillir un cas suspect. La préparation du SAU s'est appuyée sur la mise en place d'une procédure détaillant précisément la conduite à tenir devant un cas suspect d'infection à virus Ebola. Cette procédure a été réalisée par un groupe de travail associant le SAU, l'Équipe opérationnelle d'hygiène (EOH), le service des Maladies infectieuses et tropicales (MIT) et la réanimation. Elle comprend une procédure globale, ainsi que des fiches de tâche pour chaque intervenant : secrétaire, urgentiste, infirmier de l'Unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD) et de la salle de soins, de l'Infirmier d'orientation et d'accueil (IOA) et de l'aide-soignant. Ces fiches de tâche disponibles sur place et largement illustrées permettent d'éviter tout flottement dans la prise en charge, pouvant conduire à une faille dans la biosécurité et à une transmission nosocomiale.

Nous présentons dans cet article cette stratégie d'accueil qui s'articule en différentes étapes parfois concomitantes dans le temps : repérer un patient suspect, l'isoler, protéger le personnel soignant, signaler le cas aux autorités sanitaires et assurer sa prise en charge médicale.

Repérer un patient suspect

L'identification précoce d'un patient suspect de MVE constitue le premier temps essentiel de la stratégie d'accueil aux urgences.

Définition d'un cas suspect

Un cas suspect est défini par l'Institut de veille sanitaire (InVS) et la Direction générale de la santé (DGS) comme toute personne présentant, dans un délai de 21 jours après son retour de la zone à risque (définie par exemple au 3 septembre 2015 par la Sierra Leone et la Guinée Conakry), une fièvre mesurée par un soignant supérieure ou égale à 38 °C (1).

Il est à noter que cette définition est régulièrement actualisée, notamment en ce qui concerne la liste des pays touchés par l'épidémie. Au plus fort de l'épidémie, cette liste comprenait également le Liberia, le Nigeria, la République Démocratique du Congo et le Mali. Ces actualisations imposent une mise à jour régulière des définitions de cas par le SAU et l'EOH.

Signalétique et sensibilisation des personnels

Dès l'entrée de l'hôpital, une affiche informe les patients et les visiteurs de la nécessité de se signaler immédiatement en cas de fièvre au retour d'un pays situé dans la zone à risque depuis moins de 21 jours (fig. 1).

La sensibilisation de tous les personnels vis-à-vis de la détection précoce des cas suspects est primordiale. Le rôle des secrétaires est majeur car ce sont eux qui sont les premiers en contact avec le patient. Les IOA et les médecins doivent être également sensibilisés car chacun peut redresser un interrogatoire qui aurait été initialement incomplet et déclencher les mesures barrières.



Figure 1. Affiche d'information sur la définition d'un cas suspect de maladie à virus Ebola à destination des patients.

Ainsi, toute personne se présentant pour une fièvre doit donc se voir poser la question d'un séjour en zone à risque et la date de son retour en France, afin d'identifier les cas suspects et de les orienter sans délai sur la filière de prise en charge spécifique. Dès qu'un cas suspect est identifié, le médecin senior est appelé immédiatement par interphone pour s'occuper du patient.

Une difficulté vient du *turnover* des personnels exerçant au SAU. À côté des personnels affectés aux urgences, d'autres soignants (internes, médecins d'unité, infirmiers et aides-soignants du service de suppléance, secrétaires des autres services) participent également à la permanence des soins. La prise de transmissions lors de la relève par des personnels peu familiarisés avec le SAU doit donc comprendre le rappel des consignes relatives à la détection et à la prise en charge des cas suspects.

Isoler le cas suspect

Caractéristiques architecturales du SAU

Le risque de transmission nosocomiale de maladies infectieuses aux urgences a été pris en compte dès la conception sur plan du SAU. Ainsi, l'isolement d'un cas suspect est d'abord permis par certaines caractéristiques architecturales du SAU : vitre entre le secrétaire et les

personnes se présentant à l'accueil, salle d'attente dédiée et box dédié aux cas suspects d'infection contagieuse. Cette salle d'attente et ce box sont physiquement séparés du reste du SAU, ce qui favorise un confinement le cas échéant (fig. 2).

Mise en place des précautions d'hygiène « air » et « contact renforcées »

Dès qu'un patient est considéré comme cas suspect, les premières précautions d'hygiène « air » et « contact renforcées » doivent être immédiatement appliquées sur demande du secrétaire : mise en place d'un masque chirurgical sur le visage et friction des mains avec un Produit hydro-alcoolique (PHA) (2). Ces éléments de protection sont positionnés à l'accueil. Il est demandé au patient de ne pas aller en salle d'attente commune et de s'asseoir sur un banc dédié à l'écart en attendant que l'IOA vienne le chercher.

Le secrétaire informe ensuite l'ensemble de l'équipe du SAU par interphone de la présence d'un cas suspect. Du fait de la protection conférée par la vitre de l'accueil, aucun EPI spécifique n'est nécessaire pour le secrétaire, contrairement aux personnels chargés de sa prise en charge en aval. Ceux-ci s'équipent dès réception de l'information concernant la présence d'un cas suspect, afin de ne pas perdre de temps dans la prise en charge ultérieure.

L'IAO vient ensuite chercher le patient et l'installe dans le box infectieux. Il procède à la saisie des données administratives (par le biais d'une transmission téléphonique au secrétaire) et à une première évaluation (interrogatoire, prise des constantes vitales). Les mesures d'hygiène renforcées, du fait de leur caractère anxiogène, sont expliquées au patient, en lui précisant leur caractère probablement temporaire.

La séniorisation et la limitation du nombre de personnel intervenant lors de la prise en charge d'un cas suspect sont des règles absolues. En pratique, ce dernier est pris en charge par un trinôme comprenant en plus du médecin un infirmier et un aide-soignant désignés par l'urgentiste.

Se protéger

Tenue de protection des personnels soignants

Durant l'été 2014, tout soignant prenant en charge un cas suspect devait porter la tenue suivante dès l'entrée dans le box infectieux : pyjama en papier ou tenue en coton, surblouse imperméable à manches longues (surblouse étanche TYCHEM-C ou casaque de bloc + tablier), double paire de gants en nitrile à manchettes

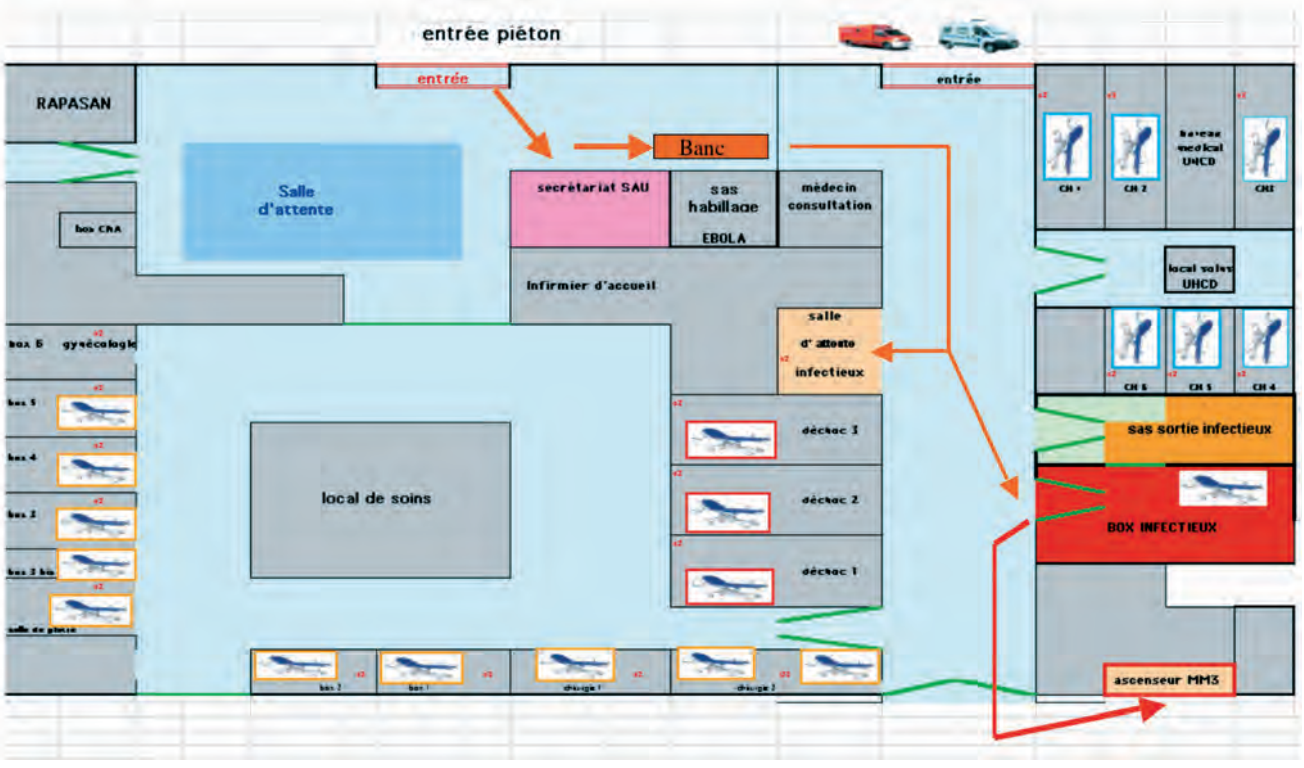


Figure 2. Plan du service d'accueil des urgences de l'HIA Bégin. Les flèches orange indiquent le circuit du patient suspect de Maladie à virus Ebola. Les flèches rouges indiquent le circuit du patient classé « cas possible » et devant être transféré par caisson en chambre à pression négative de maladies infectieuses et tropicales ou de réanimation.

montantes, cagoule, lunettes, masque FFP2 imperméable aux gouttelettes (2-4). Ces tenues sont illustrées sur la figure 3.

À compter du mois de novembre 2014, afin de simplifier la procédure, de l'harmoniser avec celle des services cliniques et de limiter le risque de fautes lors du déshabillage constatées par retour d'expérience, il a été depuis décidé d'utiliser des combinaisons intégrales de type 4b pour tous les soignants à la place de la surblouse (fig. 4).



Figure 3. Tenue de protection du personnel des urgences jusqu'en octobre 2014. © MC Mérens A.

Organisations complémentaires instaurées à l'été 2014

Afin d'améliorer le circuit de prise en charge, plusieurs aménagements ont été complétés. Un stock d'Équipements de protection individuelle (EPI) a été installé à proximité du secrétariat dans une pièce servant de « pièce d'habillage ». Des kits regroupant les différents équipements de protection ont été préparés pour chaque personnel, avec des effets de taille adaptée (gants, tenue, lunettes). L'habillage se fait dans ce local dédié, puis le personnel entre dans le box infectieux par le sas. Des équipements de rechange (gants et tabliers) sont placés dans le box pour permettre un changement le cas échéant. Des moyens de communication avec l'extérieur sont nécessaires, notamment pour échanger avec l'ARS et l'InVS. C'est pourquoi une ligne téléphonique est installée directement dans le sas infectieux.

Le sas du box infectieux a été réorganisé afin de délimiter respectivement des zones à risque, les zones potentiellement contaminées et les zones saines, avec des marquages au sol permettant un repère visuel lors du déshabillage (fig. 5). Ceci permet de standardiser le



Figure 4. Tenue de protection du personnel des urgences à partir de novembre 2014. © MC Mérens A.



Figure 5. Séquence de déshabillage et marquage au sol des zones de biosécurité dans le sas de sortie du box infectieux. © MC Mérens A.

protocole de déshabillage. De grands panneaux avec les procédures imagées de déshabillage ont été installés. Une zone pour le stockage des DASRI dans le sas du box infectieux a été identifiée.

Sélection et suivi des personnels prenant en charge un cas suspect

Le personnel doit être déclaré apte à son poste de travail. Les soignants du SAU présentant une contre-indication au port prolongé de la tenue de protection, tels qu'un asthme, une grossesse en cours ou une dermatose étendue type *psoriasis* ne peuvent pas participer à la prise en charge d'un cas suspect.

Le cadre de santé du SAU ou le cadre d'astreinte liste par écrit les personnels ayant été contact avec le cas suspect ou possible. Les soignants sans protection doivent se signaler auprès du service de médecine du personnel. Sont également identifiés les éventuels patients ayant été en contact physique ou avec des liquides biologiques du patient avant son identification comme cas suspect.

Formation des personnels du SAU

Les formations ont été organisées par l'EOH et les personnels référents du laboratoire de sécurité de niveau 3 de l'HIA Bégin. Deux formateurs référents du SAU ont ensuite été habilités afin de poursuivre ces formations en s'adaptant plus facilement aux contraintes organisationnelles du service.

L'ensemble du personnel doit connaître les procédures d'habillage/déshabillage. Il est important de sensibiliser régulièrement l'équipe, en s'appuyant sur les cadres qui ont ici un rôle majeur dans le suivi des compétences des personnels et en mettant en place des exercices réguliers de prise en charge d'un cas suspect, de l'accueil par le secrétaire au transfert dans le service d'hospitalisation. Le maintien dans le temps de l'effort pédagogique est justifié par un turnover important des personnels, avec les changements d'affectation et les départs en mission. Dans ce contexte, une forte collaboration avec l'EOH est indispensable, cette dernière devant expliquer tout changement dans la tenue de protection, qui évolue au gré des recommandations nationales. L'EOH doit être en mesure de répondre aux interrogations suscitées par la crainte d'une transmission nosocomiale, majorée par la médiatisation des cas secondaires en Afrique de l'Ouest, mais également aux États-Unis et en Espagne.

Principes d'hygiène et de prise en charge devant un cas suspect

Le grand principe est certes de procéder le plus rapidement possible au signalement et au classement du patient, afin de pouvoir l'exclure ou de le retenir comme cas possible. Parfois, en fonction du tableau clinique, il est cependant nécessaire de prendre en charge le patient avant même son classement, ne serait-ce qu'en raison de vomissements ou de diarrhées. Ainsi, afin de garantir le respect des recommandations d'hygiène si ces cas étaient ultérieurement retenus comme cas possible, il a été décidé d'appliquer dès le statut « cas suspect » les précautions spécifiques pour la gestion des excrétas et des Déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI). Un cas suspect ou possible ne doit pas utiliser les sanitaires communs. Des sacs vomitoires, des urinaux à usage unique et des bassins munis de sacs Care-bag sont mis à disposition dans le box infectieux. Une fois utilisés, ces dispositifs subissent une inactivation par de l'eau de Javel puis sont jetés dans les fûts à DASRI, contenant un sac jaune à DASRI. Si le patient utilise malgré tout un sanitaire commun, un litre d'eau de Javel à 2,6 % est versé dans la cuvette. Tous les déchets solides et liquides sont conditionnés comme pour un cas possible (voir paragraphe « conditionnement des déchets »).

Le risque majeur de transmission aux soignants limite les modalités de la prise en charge d'un cas suspect ou possible. Elle se limite donc au strict nécessaire, sans méconnaître le risque de perte de chance du fait des contraintes techniques inhérentes au confinement et au port des EPI. L'examen clinique, limité du fait du port des EPI, est réalisé avec du matériel dédié. Le scope de monitorage et les principaux câbles sont protégés par feuille de vinyle transparente.

Un chariot pour soins infirmiers est disposé dans le sas infectieux (le chariot d'urgence reste disposé dans la zone de soins). Il dispose des numéros de téléphone des infectiologues d'astreinte, des réanimateurs d'astreinte, de l'InVS, du SAMU 94 et de la chefferie. Aucun prélèvement biologique ni aucune exploration radiologique ne sont réalisés au SAU. Les déplacements se limitent aux seules nécessités médicales et toujours avec accompagnement par un personnel de l'hôpital.

En fonction des premiers éléments cliniques d'orientation et de la gravité du patient, une antibiothérapie probabiliste et/ou un traitement anti-palustre curatif peuvent être administrés. Un traitement symptomatique (remplissage, antipyrétique, anti-émétique) et une oxygénothérapie peuvent être mis en œuvre.

Signaler le cas suspect aux autorités de santé

Classement du patient

Le médecin urgentiste recherche un des facteurs de risque d'exposition au moyen de la fiche spécifique fournie par l'InVS. En heures ouvrables, il appelle immédiatement l'infectiologue qui signale le cas suspect au SAMU – Centre 15. En heures non ouvrables, l'urgentiste prévient également l'infectiologue d'astreinte mais c'est lui qui contacte le centre 15. Une conférence téléphonique est organisée entre le SAMU 15, l'ARS Ile-de-France, la CIRE de l'InVS et l'infectiologue référent de l'HIA Bégin. Cette conférence téléphonique permet de classer le patient en cas possible ou exclus.

Le médecin urgentiste rend compte à la chefferie de l'hôpital et prévient également le médecin réanimateur, l'EOH et le laboratoire de biologie médicale. Ce dernier doit être prévenu afin que les techniciens ne manipulent pas d'éventuels prélèvements biologiques qui auraient été reçus par erreur.

Un cas possible est défini comme toute personne présentant, dans un délai de 21 jours après son retour de la zone à risque, une fièvre supérieure ou égale à 38 °C et

1. pour laquelle une exposition à risque a pu être établie dans un délai de 21 jours avant le début des symptômes, les expositions à risque étant définies de la manière suivante :

– contact avec le sang ou un autre fluide corporel d'un patient infecté, ou une personne suspectée d'être infectée par le virus Ebola, à titre personnel ou professionnel :

– prise en charge pour une autre pathologie ou visite dans un hôpital ayant reçu des patients infectés par le virus Ebola ;

– soins reçus d'un tradi-praticien susceptible d'avoir pris en charge des cas de maladie à virus Ebola ;

– contact direct avec une personne présentant un syndrome hémorragique ou avec le corps d'un défunt dans la zone à risque ;

– manipulation ou consommation de viande issue de la chasse, crue ou peu cuite, dans la zone à risque ;

– travail dans un laboratoire qui détient des chauves-souris, des rongeurs ou des primates non humains originaires d'une zone d'épidémie d'Ebola ;

– contact direct avec une chauve-souris, des rongeurs, des primates non humains ou d'autres animaux sauvages dans la zone à risque, ou en provenance de la zone à risque ;

– rapports sexuels avec une personne guérie d'une infection confirmée à virus Ebola.

OU

2. pour laquelle il est impossible d'évaluer l'existence d'expositions à risque (patient non interrogeable quelle qu'en soit la raison, ou opposant aux questions par exemple).

Un cas est exclu :

– s'il ne remplit pas les critères pour être un cas suspect, ou

– s'il répond à la définition de cas suspect mais pas à celle de cas possible, ou

– si le diagnostic d'infection par le virus Ebola a été biologiquement écarté par un test spécifique réalisé au CNR ou dans un laboratoire autorisé.

Le cas exclu est alors pris en charge selon les procédures habituelles du SAU, les mesures d'isolement sont levées. Les diagnostics différentiels sont alors évoqués, tels que le paludisme, les infections bactériennes (fièvre typhoïde, rickettsioses) ou virales (arboviroses, hépatites). Les DASRI générés suivent le circuit habituel des DASRI de l'HIA.

Prise en charge d'un cas possible

Choix du lieu d'hospitalisation

Un cas possible militaire est hospitalisé systématiquement sur l'HIA Bégin, tandis qu'un cas possible civil peut être soit hospitalisé sur l'HIA Bégin soit transféré sur le CHU Bichat, en fonction du nombre de chambre à pression négative disponible et des directives de la DCSSA et de la direction de l'hôpital. En fonction des signes de gravité, le patient « cas possible » est admis en chambres à pression négative de MIT (2 chambres disponibles) ou de réanimation (2 chambres disponibles).

Gestion des accompagnants

Les accompagnants du patient sont identifiés avec prise de leurs coordonnées. Le médecin senior vérifie s'ils peuvent correspondre à la définition d'un cas suspect.

Dans le cas de deux membres d'une même famille identifiés comme cas suspects, ces patients sont regroupés dans le sas infectieux pour interrogatoire et examen clinique. En cas d'admission concomitante de plus de deux personnes sans lien de parenté, ils sont installés en salle d'attente « infectieux ». L'examen du second cas suspect sera réalisé après bionettoyage du box infectieux si le premier patient est inclus comme cas possible.

Transfert du patient vers une chambre à pression négative : nécessité de confinement d'une partie du SAU

Une fois le patient classé comme cas possible, la zone de transit du patient vers le service d'hospitalisation est confinée en fermant les portes coupe-feu, en installant un cordon d'interdiction de passage et des signalisations explicites, en faisant évacuer les personnes présentes dans la zone de confinement et les abords, en positionnant des personnels aux points les plus critiques afin d'éviter toute intrusion de patients ou visiteurs sur le trajet du cas possible.

Le patient est transféré dans un caisson hermétique avec ses effets personnels emballés en passant par un trajet identifié et préalablement sécurisé, avec un ascenseur dédié montant directement en service de MIT ou de réanimation. L'équipe médicale et paramédicale du service receveur est prévenue avant le transfert, afin de finaliser la préparation de la chambre d'hospitalisation. Les déplacements des différents personnels impliqués dans le transfert du patient sont également prévus à l'avance.

Ce confinement est mené sous la direction de l'officier de permanence qui donne son accord pour le transfert du patient vers la chambre d'isolement de MIT ou de réanimation. Une fois bouclée, la zone est strictement interdite au personnel soignant et aux autres patients.

Du fait de l'organisation spatiale du SAU, le confinement entraîne l'isolement de l'UHCD. Si un seul patient est présent en UHCD, l'IDE de l'UHCD peut le transférer en zone de soins puis ferme alors derrière lui les portes coupe-feu. Dans le cas de plusieurs patients présents en UHCD, l'IDE téléphone à la Vigie pour faire débloquer les portes coupe-feu donnant accès à l'aile Ouest. C'est par ce nouvel accès que les malades sont hospitalisés dans les services ou se rendent dans les plateaux techniques pour y réaliser les examens complémentaires et que les personnels soignants se rendent dans l'UHCD. Le confinement impacte également la circulation habituelle entre SAU et imagerie médicale d'où la nécessité d'identifier à l'avance un circuit alternatif entre les deux services pour assurer la continuité de la prise en charge des autres patients le temps du confinement. La mise en place du confinement et son lever sont annoncés par interphone.

Conditionnement des déchets

L'ensemble des déchets générés par la prise en charge du cas possible sont considérés comme des DASRI et conditionnés en fûts plastiques. Ces déchets sont inactivés chimiquement par de l'eau de javel à 0,5 % avant leur élimination. Les déchets liquides sont également gélifiés du Gel-max compatible avec l'eau de Javel (5). Les conteneurs à DASRI sont éliminés selon des précautions renforcées. Dans la zone réservée du sas de déshabillage du box infectieux, les conteneurs sont déposés sur des carrés d'essuyage imbibés d'eau de Javel 0,5 % puis désinfectés avec d'autres carrés imbibés. Chaque conteneur est ensuite successivement emballé dans un sac à DASRI 110 L puis évacué dans un GRV (grand récipient vrac) mis à disposition spécifiquement pour le SAU. Ce GRV est conservé en lieu sûr jusqu'à obtention du résultat de la RT-PCR. Si le cas est exclu, il rejoindra la filière classique des DASRI de l'établissement : sur l'HIA Bégin, l'ensemble des fûts jaunes partent vers un incinérateur. Si le cas est confirmé, ce GRV sera transporté vers l'incinérateur de façon individualisée et directe, avec une signalisation particulière et une traçabilité spécifique.

Bionettoyage des locaux

Le bionettoyage est débuté dès que possible afin de permettre une reprise d'activité classique.

Il couvre la zone de transit entre le box infectieux et la chambre à pression négative (fig. 6 et 7). Il est réalisé par des personnels en tenue de protection complète 4b et comprend les sols de la zone de transit, les portes d'entrée et du sas, ainsi que l'ascenseur (sol, murs et boutons). Le protocole comprend une désinfection avec de l'eau de Javel à 0,5 % de chlore actif.

Le box infectieux et le sas bénéficient d'un bionettoyage renforcé en trois étapes : détergent-désinfectant, rinçage à l'eau puis désinfection à l'eau de Javel 0,5 % (6).

À l'issue du bionettoyage, l'officier de garde est informé par le cadre d'astreinte et décide de la levée des mesures de confinement, ce qui permet au SAU de fonctionner à nouveau selon ses circuits habituels.





Figure 6 et 7. Séquence de bionettoyage des couloirs de transit et de l'ascenseur après transfert d'un cas possible et avant levée du confinement du couloir du SAU. © MC Mérens A.

Prise en charge du patient en chambre à pression négative

Ce n'est qu'une fois installé en chambre à pression négative, grâce à l'aide d'un personnel du SAU en EPI (fig. 8), qu'un prélèvement sanguin pour confirmation diagnostique est réalisé, puis envoyé au laboratoire dans un laboratoire de sécurité biologique de niveau 3 agréé pour réaliser la RT-PCR Ebola.

Un cas confirmé est défini chez toute personne pour laquelle on dispose d'une confirmation biologique d'infection par le virus Ebola réalisée par le Centre national de référence des fièvres hémorragiques virales (CNR-FHV) de Lyon ou un autre laboratoire habilité par celui-ci.



Figure 8. Exercice d'installation d'un patient en chambre en pression négative du service de Maladies infectieuses et tropicale après transfert en provenance du box infectieux du SAU (HIA Bégin, exercice août 2014).

Conclusion

Face à la diversité des motifs de consultation auxquels est confronté quotidiennement le personnel du SAU, les enjeux sous-tendus par un cas de maladie à virus Ebola peuvent être difficiles à appréhender. Au-delà des risques de biosécurité pour l'hôpital, ses personnels et les autres patients, l'accueil d'un cas suspect de MVE constitue une contrainte majeure pour le SAU, avec un médecin senior potentiellement monopolisé pendant plusieurs heures et une réorganisation spatiale du service et des circuits habituels des patients. L'accueil d'un cas suspect constitue donc un véritable défi pour le SAU. Pour y répondre, ce service bénéficie en premier lieu des caractéristiques architecturales de l'hôpital, conçu pour accueillir des patients présentant une infection émergente et/ou à fort risque de contagiosité. Le SAU s'appuie également sur un savoir-faire développé grâce aux exercices réguliers menés en collaboration avec les autres services de l'HIA et les unités extérieures (BSPP, EPRUS, etc.) impliqués dans cet accueil. Enfin la prise en charge de cas confirmés par l'hôpital a permis de renforcer la motivation des personnels et une sensibilisation forte à cette thématique.

Le contrôle de l'épidémie de MVE en Afrique de l'Ouest et la nécessité de soutien des militaires impliqués dans l'opération sentinelle suite aux attentats de 2015 survenus à Paris ont conduit actuellement le SAU à axer ses efforts sur d'autres thématiques. Néanmoins, l'expérience acquise doit être à présent capitalisée afin de permettre au SAU de garder sa compétence vis-à-vis du risque émergent qui reste d'actualité comme par exemple les cas récents d'infection à MERS-CoV dans la péninsule arabique (7).

Les auteurs ne déclarent pas de conflits d'intérêt avec les données citées dans ce texte.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Institut national de veille sanitaire. Surveillance des infections à virus Ebola. Définition de cas au 3-9-2015.
2. Avis du Haut conseil de santé publique du 10-4-2014, relatif à la conduite à tenir autour des cas suspects de maladie Ebola.
3. Société française d'hygiène hospitalière. Prévention de la transmission croisée par voie respiratoire : Air ou Gouttelettes. HygièneS 2013 ; 21 (1) : 3-53.
4. Avis du Haut conseil de la santé publique du 9-12-2014 relatif aux équipements de protection individuels pour la prise en charge des patients cas suspects, possibles ou confirmés de maladie à virus Ebola.
5. Avis du Haut conseil de la santé publique du 14-1-2015 relatif aux procédures de nettoyage et désinfection des surfaces potentiellement contaminées par du virus Ebola.
6. Guide pratique sur l'application du règlement relatif au transport des matières infectieuses 2013-2014. Organisation mondiale de la santé. WHH/HSE/GCR/2012.12.
7. Avis du Haut conseil de santé publique du 24-4-2015, relatif à la définition et au classement des cas possibles et confirmés d'infection à MERS-CoV ainsi qu'aux précautions à mettre en œuvre lors de la prise en charge de ces patients.