



4 janvier 1980



SUPPLEMENT

Recommandations concernant les premières mesures à prendre  
en présence de cas suspects ou confirmés de fièvre de Lassa

INTRODUCTION

Les Etats-Unis sont constamment exposés au risque, faible il est vrai, d'une importation de l'agent de la fièvre de Lassa ou d'agents d'autres fièvres hémorragiques virales aiguës (virus de la classe IV, tels que Ebola ou Marburg). Des accidents de laboratoire provoquant une exposition à ces virus peuvent également se produire. C'est pour ces raisons qu'en 1978 le Directeur du CDC a demandé à un groupe spécial<sup>a</sup> de préparer le plan écrit des mesures à prendre si un cas suspect ou confirmé de maladie due à l'un de ces virus se présentait aux Etats-Unis. Le rapport du groupe traite essentiellement de la fièvre de Lassa, qui est la plus fréquemment importée des maladies de cette catégorie, mais le plan proposé pourrait, avec des ajustements mineurs, s'appliquer aussi à des virus tels qu'Ebola et Marburg. On trouvera ci-après un résumé du rapport du groupe.

La fièvre de Lassa est propagée par contact direct ou indirect avec des rongeurs infectés et par transmission interhumaine directe, et les personnes vivant avec les sujets infectés ainsi que les travailleurs médicaux en contact avec des malades sont exposés. Aussi, les sources possibles de fièvre de Lassa aux Etats-Unis sont 1) les cas importés, 2) les laboratoires procédant à des recherches sur le virus de Lassa et ceux où sont examinés des échantillons provenant de malades souffrant d'une fièvre d'origine inconnue et ayant été exposés en Afrique et 3) les rongeurs infectés introduits dans le pays. Au cours des deux dernières années on a dénombré une douzaine de cas suspects de fièvre de Lassa importés aux Etats-Unis.<sup>b</sup> Il est également probable que des cas ont été importés sans qu'on l'ait su, peut-être avant même que la fièvre de Lassa soit reconnue, en 1969, comme une entité clinique. Pendant la préparation de ce rapport, deux employés du CDC ont été accidentellement exposés au virus de la fièvre de Lassa dans un laboratoire du CDC; ils ont été isolés à l'Institut médical de Recherche sur les Maladies infectieuses de l'Armée des Etats-Unis, à Fort Détrick, mais n'ont pas contracté l'infection. La possibilité que la maladie soit importée par le truchement de rats infectés est jugée hautement improbable parce que Rattus rattus, le rat que l'on trouve le plus fréquemment à bord des navires, n'est pas sujet à l'infection chronique par le virus de Lassa. En Afrique, le seul réservoir naturel du virus de la fièvre de Lassa est le rat Mastomys natalensis. On ne sait toujours pas quels sont les réservoirs naturels des virus Marburg et Ebola.

Quand un diagnostic de fièvre de Lassa paraît possible, on peut obtenir des renseignements supplémentaires et des conseils sur le traitement du malade, les mesures de lutte et la collecte et l'expédition des échantillons en s'adressant au CDC, Atlanta, Géorgie, Tel(404)329, et spécialement aux personnes suivantes :

<sup>a</sup> Dr J. A. Bryan, Dr J. L. Conrad, J. D'Agnesse, Dr R. E. Dixon, Dr B. L. Evatt, Dr D. R. Hopkins (Président), Dr K. M. Johnson, E. S. Kingma, R. A. Keenlyside, MBBS, D. T. Miller, PhD, J. Richardson, DVM, Dr R. M. Zweighaft, appartenant tous au CDC.

<sup>b</sup> Aucun de ces cas n'a été finalement confirmé. Il faut toutefois noter qu'ils n'ont pas tous donné lieu à des tests sérologiques suivis.

1. Chief, Special Pathogens Branch, Virology Division, Bureau of Laboratories: Dr Karl M. Johnson, ou son suppléant (poste 3308).
2. Chief, Respiratory and Special Pathogens Branch, Viral Diseases Division, Bureau of Epidemiology: Dr William G. Winkler (poste 3727).
3. Director, Viral Diseases Division, Bureau of Epidemiology: Dr Michael B. Gregg (Acting Director) (poste 3636).
4. En dehors des heures d'ouverture des bureaux et pendant le week-end on peut entrer en contact avec les personnes ci-dessus en s'adressant à la permanence du CDC (poste 3644).
5. Director, Office of Biosafety: Dr John Richardson (poste 3885).

#### ISOLEMENT DES CAS SUSPECTS OU CONFIRMES

L'idéal serait de placer immédiatement tous les cas suspects ou confirmés de fièvre de Lassa dans une unité d'isolement spéciale (isolateur Vickers ou chambre à écoulement laminaire avec filtrage efficace de tout l'air sortant), cela afin d'éviter toute contamination de l'espace extérieur à l'environnement immédiat du malade. Il est cependant probable que la plupart du temps les cas suspects ou confirmés de fièvre de Lassa seront observés dans un service médical ne disposant pas immédiatement de telles installations. Dans ces conditions, les soins en isolement strictement appliqués représentent sans doute une solution satisfaisante, du moins provisoirement.<sup>1 a</sup>

Afin de réduire le risque d'une transmission de la fièvre de Lassa au personnel médico-sanitaire s'occupant du malade, il conviendra de prendre certaines précautions :

1. Les membres du personnel hospitalier porteront lors des contacts avec les malades une blouse à jeter, un masque respiratoire couvrant tout le visage et muni d'un filtre à particules de haute efficacité (HEPA) (ou un appareil respiratoire couvrant le nez et la bouche muni d'un filtre HEPA, plus des lunettes ou un masque protecteur), des gants, une calotte et des bottes de toile.
2. Le malade sera installé dans une chambre particulière se prêtant à l'isolement respiratoire et précédée d'une entrée par laquelle il faudra obligatoirement passer. Dans la mesure du possible on fera en sorte que :
  - l'air provenant de la chambre du malade ne parvienne pas à d'autres parties de l'hôpital;
  - dans la chambre, la pression d'air soit inférieure à celle des couloirs extérieurs (en obtenir confirmation par le technicien de l'hôpital avant d'installer le malade).
3. Les personnes entrant dans la chambre du malade ou en sortant passeront par l'entrée, où elles pourront se laver les mains. Là aussi, la pression d'air devra être inférieure à celle des couloirs et à celle de toute chambre adjacente autre que celle du malade. On trouvera dans l'entrée les fournitures nécessaires au malade et les vêtements protecteurs du personnel médical, et on devra pouvoir y manipuler les matériels enlevés de la chambre du malade. (Il faudra désinfecter ce matériel avant de l'enlever; voir point 6 ci-dessous.)

---

<sup>a</sup> Comme on ne sait encore que peu de chose au sujet de la transmission de la maladie (par exemple, son degré d'infectivité et de transmissibilité par voie aérienne), il est recommandé d'assurer un isolement aussi strict que possible des malades infectieux ou potentiellement infectieux, afin de réduire au minimum toute possibilité de transmission du virus.

4. Le passage par l'entrée pour les besoins du service sera réduit au minimum et la porte en restera fermée. On tiendra un registre quotidien (où on inscrira aussi les renseignements nécessaires pour entrer en contact avec les visiteurs) de toutes les personnes pénétrant dans la chambre du malade.

5. Les soins normalement donnés au malade seront organisés de manière à limiter les allées et venues, y compris en ce qui concerne le personnel médical et infirmier. Les fournitures requises pour le traitement du malade au jour le jour seront conservées dans une pièce adjacente (voir appendice A). Il conviendra d'encourager les malades ambulatoires ne présentant que peu de symptômes à participer autant que possible aux soins les concernant (ils pourront, par exemple, noter leur pouls et leur température et faire leur lit).

6. Le malade se servira d'une toilette chimique et toutes ses sécrétions et excréctions corporelles seront traitées par le lysol<sup>a</sup> ou par une solution d'hypochlorite de sodium à 0,5 % (solution aqueuse à 10 % d'eau de Javel à usage domestique) avant enlèvement. Tous les objets dont se sert le malade devraient être placés dans de doubles sacs de plastique scellés et lavés avec une éponge imbibée d'hypochlorite de sodium à 0,5 % avant d'être transportés dans l'entrée.

Si le diagnostic de fièvre de Lassa est confirmé, on pourra prendre des dispositions pour le transfert du malade dans un établissement où il existe une unité d'isolement spéciale, à moins que l'hôpital local ne possède lui-même une telle unité de soins intensifs. Il faudrait entrer en contact avec le CDC à ce sujet (voir Introduction).

#### VERIFICATION DU DIAGNOSTIC

Le syndrome clinique de la fièvre de Lassa est souvent non spécifique et le diagnostic peut être difficile dans les phases initiales de la maladie. Aussi, un compte rendu détaillé des précédents déplacements du malade est-il l'élément qui permet le mieux d'apprécier la possibilité qu'il s'agisse d'un cas de fièvre de Lassa. On sait que la maladie n'est endémique qu'en Afrique occidentale. Le réservoir exclusif du virus est le rongeur M. natalensis, et il est à peu près certain que le virus est transmis par l'intermédiaire de l'urine infectée des rongeurs. L'espèce Mastomys est absente des grands centres urbains, ou y est rare, même en Afrique occidentale, aussi les éléments les plus importants à considérer sont l'exposition à un environnement rural en Afrique occidentale au cours des trois semaines précédentes, ou bien un contact direct avec des individus malades venant d'un tel environnement, ce qui peut être le cas de travailleurs médico-sanitaires affectés à un hôpital rural.

Les symptômes typiques de la maladie sont la fièvre et la pharyngite, mais la myalgie, la céphalée, les douleurs abdominales, la nausée, les vomissements et la diarrhée ne sont pas rares. Le diagnostic différentiel peut se faire par comparaison avec l'une quelconque des maladies fébriles suivantes : paludisme, fièvre typhoïde, fièvre jaune, amygdalite à streptocoques, mononucléose infectieuse, grippe, infections à arbovirus et à adénovirus, méningococcémie, fièvre récurrente, fièvre typhoïde et leptospirose.<sup>2-5</sup>

On confirme le diagnostic de fièvre de Lassa au laboratoire 1) en isolant le virus dans le sang, la gorge ou l'urine du malade ou bien 2) en mettant en évidence dans le sérum une réponse sérologique au virus de Lassa. L'isolement du virus demande quatre jours. Des anticorps apparaissent chez la plupart des malades, mais non chez tous, pendant la deuxième semaine de la maladie.

---

<sup>a</sup> Toute mention de marque commerciale n'est faite que dans un but d'identification; elle n'implique aucune approbation par les services de la santé publique ou le Département de la Santé, de l'Education et du Bien-Etre des Etats-Unis.

## MANIPULATION ET TRANSPORT DES ECHANTILLONS DE LABORATOIRE

Collecte des échantillons

Afin de confirmer le diagnostic de fièvre de Lassa à l'exclusion de tout autre, il faudra pour commencer, faire les prélèvements ci-après :

- 1) Ecouvillonnage de la gorge rincé dans 1 ml de soluté salin neutre stérile tamponné au phosphate, contenant 1 % d'albumine sérique humaine ou 25 % de sérum de lapin, que l'on placera dans un récipient en plastique à bouchon vissé.
- 2) Echantillon propre d'urine prélevé à la moitié de la miction dans un récipient stérile. On stabilisera 5 ml d'urine en y ajoutant de l'albumine sérique humaine ou du sérum de lapin jusqu'à une concentration finale de respectivement 1 % ou 25 %. L'échantillon sera placé dans un récipient en plastique à bouchon vissé.
- 3) Sang veineux pour la recherche des anticorps, les analyses chimiques et les tests hématologiques :
  - 5 ml de sang recueilli dans un tube en plastique scellé en présence d'éthylènediamine-tétracétate (EDTA) pour la détermination des niveaux d'hémoglobine et les numérations leucocytaires;
  - 10 ml de sang coagulé dans un tube de plastique scellé pour les observations chimiques et sérologiques. Afin d'éviter une exposition inutile du personnel de laboratoire, ces échantillons de sang ne seront ni centrifugés, ni séparés;
  - 10 ml de sang, dans un tube contenant du citrate, pour les études de coagulation. (Le rapport du sang au citrate sera de 9:1 et la concentration du citrate de sodium utilisé se situera entre 3,2 % et 3,8 %.) On pourra conserver les échantillons pour les études de coagulation sur la glace si les tests doivent être effectués dans les quatre heures qui suivent le prélèvement du sang. Autrement, il faudra séparer le plasma des globules, en obtenir la congélation rapide dans l'alcool sur carbo-glace et le transporter ou le conserver sur carbo-glace (voir Emballage et transport des échantillons).
4. Sang veineux (10 ml) en vue de cultures aérobies et anaérobies.
5. Goutte épaisse et étalement mince de sang. Fixer directement la goutte épaisse sur une lame séchée à l'air pendant 10 mn dans du formol tamponné à 10 %; laver trois fois dans l'eau tamponnée (pH 7); colorer ensuite avec une solution de Giemsa. L'étalement mince sera fixé tout d'abord sur la lame dans le méthanol pendant 5 mn; ensuite on suivra la même procédure que dans le cas de la goutte épaisse. Les lames préparées de cette façon conviennent aussi pour la recherche des parasites du paludisme.

Procédures de veinopuncture

Tout le matériel nécessaire pour pratiquer la veinopuncture doit être placé dans une pièce adjacente à la chambre du malade (appendice A).

On prélèvera lors d'une unique ponction veineuse suffisamment de sang pour les besoins des tests sérologiques et hématologiques et des analyses chimiques ainsi que pour l'examen de cultures de sang (40-50 ml). Le personnel sera bien averti du danger d'auto-inoculation accidentelle ainsi que du risque représenté par les aspersion, les fuites ou les aérosols pendant le prélèvement ou la manipulation du sang provenant d'un cas de fièvre de Lassa confirmé ou suspect et, pour réduire au minimum les risques de rupture, on se servira chaque fois que ce sera possible de tubes en plastique. L'emploi de vénotubes simplifie la collecte d'échantillons multiples, mais il peut être nécessaire de se servir à cet effet de tubes de verre. Le personnel ne cherchera pas à remettre son plastique protecteur à une aiguille ayant servi, mais jettera aussi bien l'aiguille que le tuyau souple du vénotube, ou bien l'aiguille et la seringue, dans un récipient muni d'un couvercle et contenant de l'hypochlorite de sodium à 0,5 % (solution aqueuse à 10 % d'eau de Javel à usage domestique). Le récipient sera ensuite stérilisé en autoclave.

L'extérieur de chaque récipient contenant un échantillon sera lavé avec de l'hypochlorite de sodium à 0,5 %, et on fixera sur le récipient une étiquette avec le nom du malade, la date de l'échantillon et la nature de l'infection soupçonnée. Les échantillons seront ensuite placés dans des sacs doubles, imperméables à l'air, également munis d'étiquettes où on portera les instructions particulières concernant leur manipulation et leur destination. Les sacs contenant les échantillons seront immergés dans une solution d'hypochlorite de sodium à 0,5 % avant d'être emportés de la chambre.

#### Emballage et transport des échantillons

Comme le prévoit le Règlement inter-Etats sur la Quarantaine,<sup>6</sup> il faudra entrer en contact avec le CDC (Office of Biosafety, ou personnes énumérées dans l'Introduction) ou bien avec le Département de la Santé de l'Etat pour obtenir des instructions concernant la collecte, l'emballage, l'étiquetage et l'expédition des échantillons en vue des examens de laboratoire (voir appendice B).

#### Contacts du personnel de laboratoire avec les échantillons

Toute personne manipulant des échantillons prélevés sur un cas suspect de fièvre de Lassa devrait porter des gants chirurgicaux et un masque respiratoire complet muni d'un filtre HEPA. Il faudra veiller à réduire au minimum les procédures risquées, telles que celles qui produisent des aérosols, ainsi que l'utilisation de matériels potentiellement dangereux tels que les tubes de verre fins pour la détermination rapide de l'hématocrite.

Les membres du personnel de laboratoire peuvent avoir été exposés à des échantillons pris lors de tests effectués à la phase initiale de la maladie, avant qu'on ait envisagé un diagnostic de fièvre de Lassa. Tous les membres du personnel de laboratoire qui se sont trouvés dans ce cas sans bénéficier d'une protection adéquate devraient être placés sous surveillance (voir "Identification, surveillance et traitement des contacts de cas suspects de fièvre de Lassa"). Le matériel utilisé pour les tests sera désinfecté avant d'être réaffecté à son usage normal (voir "Procédures de désinfection"). Si un diagnostic de fièvre de Lassa paraît probable, il faudra transmettre les échantillons prélevés ultérieurement au CDC, qui dispose pour les tests d'installations hautement protégées.

Le CDC accepte de se charger de certains tests diagnostiques cliniques de routine dans ses installations de sécurité pendant la période qui s'écoule entre le dépistage initial d'un cas suspect et la confirmation définitive du diagnostic. On comprend que les laboratoires des hôpitaux répugnent à exposer leur personnel ou leur matériel à une contamination possible par le virus de Lassa. D'autre part, l'envoi de la totalité des échantillons cliniques au CDC implique de longs délais, ce qui ne favorise pas un traitement correct des malades. Le CDC prépare actuellement un plan qui devrait lui permettre d'aider les laboratoires locaux à résoudre ce problème. En attendant, il faudra consulter le Centre pour tout problème concernant la manipulation des échantillons diagnostiques cliniques.

#### TRAITEMENT CLINIQUE DES CAS CONFIRMES DE FIEVRE DE LASSA

Le traitement des malades gravement atteints par la fièvre de Lassa pose aux médecins pratiquant les soins intensifs un problème majeur qui dépasse le cadre du présent rapport. On se bornera donc ici à quelques observations générales sur ce sujet. Des indications plus détaillées figurent dans les ouvrages cités en référence.

La pathogénie de la maladie n'est pas clairement comprise. Il est possible que divers systèmes d'organes soient affectés par une infection virale non hautement inflammatoire, mais largement diffuse. Un symptôme typique de la maladie est une forte virémie, qui peut persister pendant deux semaines ou plus. Des études en cours en Afrique occidentale montrent qu'un sur cinq environ des malades hospitalisés atteints de fièvre de Lassa succombe. Il s'agit dans beaucoup de cas de décès de malades hospitalisés pendant la deuxième semaine de la maladie, parfois en état de déshydratation et présentant une faible pression sanguine. Aussi un maintien attentif de l'équilibre liquidien et électrolytique dès le début de la maladie est-il peut-être

la contribution la plus importante à la guérison. Des études sur les enzymes révèlent que le foie et le pancréas sont régulièrement affectés, mais il ne semble pas que l'atteinte de l'un ou l'autre de ces organes soit souvent suffisamment grave pour causer la mort. En Afrique occidentale, la moitié des malades présentant une hémorragie manifeste succombent. On n'a pas observé chez ces malades de coagulation intravasculaire diffuse, mais une telle coagulation contribuerait à expliquer le tableau clinique de la maladie. Une haute priorité doit être attachée à la détection et au traitement de l'hémorragie. D'autres complications graves qui peuvent survenir sont la myocardite et la péricardite, l'effusion pleurale, le décès intra-utérin et l'avortement spontané.

Le traitement est essentiellement conservateur. On a avancé que l'administration passive d'anticorps anti-virus de Lassa peut supprimer la virémie et modifier favorablement l'issue clinique, mais c'est une hypothèse qui n'a pas été prouvée. En fait, la présence simultanée du virus et des anticorps dont il provoque naturellement l'apparition dans le sang du malade pendant la deuxième semaine de la maladie fait penser que la pathologie peut être en partie due à la présence de complexes antigènes-anticorps. Dans ces conditions, l'administration d'anticorps anti-virus de Lassa ne peut qu'aggraver l'état du malade.

Les sujets atteints de fièvre de Lassa qui arrivent inopinément aux Etats-Unis sont rarement dans un état grave, et certains d'entre eux ne subissent la première attaque de la maladie qu'après leur arrivée. Le médecin, en général, ne les voit que dans les phases initiales de l'affection, alors qu'ils ne présentent qu'une atteinte fébrile non spécifique, ou pendant leur convalescence, à un moment où les malades sont en état de voyager. Dans les cas de maladie fébrile non spécifique, un prompt diagnostic et l'emploi d'immunoplasma avant la production des anticorps peuvent être utiles, mais pour les convalescents la décision médicale la plus importante à prendre est probablement celle d'isoler le malade jusqu'à l'arrêt de l'excrétion urinaire du virus.

Les études cliniques prévues en Afrique occidentale permettront peut-être de se faire une idée claire de l'utilité de l'immunoplasma de Lassa ainsi que de certains médicaments anti-virus lors du traitement de la fièvre de Lassa. Des quantités limitées d'immunoplasma peuvent être fournies pour traiter les cas confirmés. S'adresser au CDC.

#### Autopsie et manipulation des cadavres

Il faudra soigneusement peser les risques et les profits à escompter avant toute décision quant à l'autopsie d'un malade dont le décès a pu être dû à la fièvre de Lassa. Si l'autopsie est faite, on prendra les plus grandes précautions pour prévenir la propagation du virus. Des mesures analogues à celles qui sont indiquées pour manipuler les cadavres des victimes de la variole<sup>1</sup> sont appropriées.

#### PROCEDURES DE DESINFECTION

La désinfection des dispositifs d'isolement lors du transport des malades et au lit, des chambres d'hôpital et des véhicules autres que les aéronefs (par exemple, les ambulances) doit se faire avec une combinaison de désinfectants chimiques liquides et de fumigants gazeux.

#### Surfaces

On pourra désinfecter les surfaces contaminées, ou présumées telles des dispositifs de transport et d'isolement, des chambres d'hôpital et des véhicules, par l'application d'un désinfectant détergent phénolique (par exemple l'Osyl ou l'Amphyl<sup>a</sup>) ou d'une solution d'hypochlorite (lessive de ménage en solution aqueuse à 10 %) ayant la propriété de tuer les virus.

---

<sup>a</sup> Toute mention de marque commerciale n'est faite que dans un but d'identification; elle n'implique aucune approbation par les services de la santé publique ou le Département de la Santé, de l'Education et du Bien-Etre des Etats-Unis.

### Espaces

On pourra désinfecter les espaces intérieurs des unités d'isolement, des chambres et des véhicules infectés ou suspectés de l'être, au moyen de fumigations de formol que l'on peut obtenir en chauffant du formol ( $18 \text{ ml/m}^3$ ) ou de la poudre de paraformaldéhyde ( $11 \text{ g/m}^3$ ). Dans les chambres, les unités d'isolement et les véhicules, toutes les ouvertures (portes, fenêtres, etc.) devraient être scellées au moyen de bandes adhésives avant la production de la vapeur de formol. L'idéal serait d'effectuer la fumigation par le formol à une température ambiante d'au moins  $21^\circ\text{C}$  ( $70^\circ\text{F}$ ), par une humidité relative de 60 %. Le gaz devrait agir dans la zone contaminée pendant 4 heures. Après la fumigation, la zone désinfectée sera abondamment aérée avant que le personnel puisse y pénétrer. Une protection appropriée des voies respiratoires est essentielle si le personnel doit pénétrer dans la zone enfumée, pour quelque raison que ce soit, avant épuisement du formol et aération du local.

### Matériel de laboratoire

Le matériel de laboratoire ayant servi à traiter des échantillons provenant de cas suspects de fièvre de Lassa devrait être désinfecté à fond avant sa réutilisation normale. Les surfaces qui ont été en contact avec des liquides éventuellement contaminés, tels que les systèmes optiques immergés et les dispositifs d'échantillonnage par immersion, peuvent être efficacement désinfectés par lavage avec une solution d'hypochlorite de sodium à 0,5 %. On utilisera une quantité suffisante de solution pour que le liquide puisse pénétrer dans les compartiments à déchets des instruments. Les instruments complexes qui ont pu être contaminés par les aérosols et qu'il n'est pas possible de traiter efficacement par l'hypochlorite peuvent être désinfectés par l'oxyde d'éthylène. Les éléments à jeter comme les embouts des pipettes, les cuvettes en plastique et les échantillons en excès devraient être placés dans une solution d'hypochlorite à 0,5 % et autoclavés.

### IDENTIFICATION, SURVEILLANCE ET TRAITEMENT DES CONTACTS DE CAS SUSPECTS OU CONFIRMES DE FIEVRE DE LASSA

On entend par contact une personne qui a été exposée à un individu infecté ou à un environnement contaminé et a donc eu l'occasion d'être infectée à son tour. Dans le cas de la fièvre de Lassa, on entend par contact toute personne ayant été en rapport avec un individu infecté - à n'importe quel moment, depuis le premier accès fébrile jusqu'à trois semaines après cet accès - de l'une des manières suivantes :

1. contact immédiat;
2. domicile commun;
3. voyage dans un même véhicule (Dans deux cas connus, des malades atteints de fièvre de Lassa ont été transportés à bord d'avions commerciaux et, malgré une surveillance efficace, il n'a été possible de confirmer aucun cas de transmission secondaire.);
4. le sujet a travaillé dans un hôtel, un restaurant ou un autre établissement commercial visité par le malade (A moins d'avoir eu un contact direct, les clients d'un hôtel où il y a eu un cas suspect ou confirmé de fièvre de Lassa ou les personnes s'étant trouvées dans le même aéroport qu'un tel cas ne doivent pas être considérés comme des contacts.);
5. le sujet a été exposé à des échantillons (par exemple, sang, urine, crachat) d'un malade.

Le CDC collaborera avec les autorités sanitaires d'Etat ou locales, selon les circonstances, pour assurer la surveillance et le traitement des contacts de malades atteints de fièvre de Lassa. On ne donnera pas ici de renseignements détaillés sur ces activités.<sup>7</sup> Néanmoins, pour commencer, les médecins et les autorités hospitalières devront prendre deux mesures :

1. Communiquer immédiatement au CDC, par l'intermédiaire du Département de la Santé de l'Etat, l'identité et l'adresse de tout cas suspect ou confirmé de fièvre de Lassa.

2. Interroger le malade et prendre des dispositions pour le prélèvement d'échantillons. Le personnel sanitaire local et d'Etat y pourvoira en consultation avec le CDC. Il faudra préparer un résumé qui portera sur l'histoire clinique, l'examen physique et les observations de laboratoire, les déplacements antérieurs, l'origine éventuelle de la fièvre de Lassa et une liste des contacts connus (nom, adresse, numéro de téléphone). (Voir "Vérification du diagnostic").



LISTE SUGGEREE DE FOURNITURES ET DE MATERIELS ESSENTIELS  
A PLACER DANS UNE PIECE ADJACENTE A LA CHAMBRE DU MALADE<sup>a</sup>

Instruments nécessaires pour l'examen physique complet

Equipement d'urgence

Appareil à rayons X portatif

Electrocardiographe

Appareil et fournitures pour les veinopunctures

Tourniquets

Gaze sèche

Ecouvillons à alcool

Aiguilles et adaptateurs

Seringues

Tubes pour numérations globulaires, analyses chimiques du sang et études de coagulation

Récipients contenant de la solution de Hank pour lavage de gorge et échantillons d'urine

Etiquettes à échantillon portant le nom du malade en caractères d'imprimerie

Marqueurs

Sacs imperméables à l'air en plastique (grands et petits)

Grands sacs à ordures en plastique

Hypochlorite de sodium à 0,5 % (solution aqueuse à 10 % d'eau de Javel à usage domestique)  
solution de Lysol<sup>b</sup>

Sacs à autoclave

Toilette chimique

Urinoir

Linge de lit (à jeter)

Pyjamas (à jeter)

Thermomètres (à jeter)

Objets de toilette, etc. (à jeter)

---

<sup>a</sup> Cette liste ne comprend pas de médicaments.

<sup>b</sup> Toute mention de marque commerciale n'est faite que dans un but d'identification; elle n'implique aucune approbation par les services de la santé publique ou le Département de la Santé, de l'Education et du Bien-Etre des Etats-Unis.

INSTRUCTIONS POUR L'EMBALLAGE, L'ETIQUETAGE ET L'EXPEDITION D'ECHANTILLONS  
PROVENANT DE MALADES ATTEINTS DE FIEVRE DE LASSA

Les échantillons doivent être emballés, étiquetés et expédiés selon les règles de quarantaine inter-Etats (Interstate Quarantine Regulations) concernant les agents étiologiques.<sup>6</sup>

On emballera les échantillons comme il est expliqué ci-après :

1. Placer l'échantillon dans un récipient "primaire" bien fermé et étanche (tube à essai ou fiole à bouchon vissé) et sceller le bouchon avec de la bande adhésive. Les fioles de plastique scellées à chaud sont d'excellents récipients pour les agents étiologiques, à condition que le plastique n'ait pas tendance à se briser aux températures inférieures à -20°C.
2. Envelopper le récipient "primaire" d'une substance absorbante (par exemple, serviette de papier ou tissu) en quantité suffisante pour absorber la totalité du contenu en cas de bris du récipient ou de fuite.
3. Placer le récipient "primaire" scellé et enveloppé dans un récipient "secondaire" étanche et solide (cylindre postal métallique à bouchon vissé ou récipient métallique scellé). On scellera à l'aide de bande adhésive les cylindres métalliques à bouchon vissé. On pourra placer dans le récipient "secondaire" plusieurs récipients "primaires", chacun enveloppé dans un matériel absorbant, à condition que le volume d'échantillons placés dans le récipient "secondaire" ne dépasse pas 50 ml.
4. A l'extérieur du récipient "secondaire", on fixera les formules contenant les données relatives à l'échantillon, lettres et autres renseignements identifiant ou décrivant l'échantillon.
5. Placer le récipient "secondaire" et la formule de renseignements dans un cylindre ou une boîte du type utilisé pour les envois postaux.
6. Fixer sur le cylindre ou la boîte une étiquette où on inscrira l'adresse et une autre étiquette précisant l'agent étiologique ou le matériel biomédical dont il s'agit.
7. Maintenir les échantillons destinés à l'isolement des virus en état de congélation, de préférence en plaçant de la carbo-glace autour du récipient "secondaire" dans le cylindre ou la boîte.
8. Si on a besoin d'instructions au sujet de l'emballage, ou d'un avis sur le point de savoir s'il faut utiliser de la carbo-glace ou de la glace ordinaire, s'adresser au Dr John H. Richardson (404-329-3885), Director, CDC, Office of Biosafety.
9. Remplir et fixer sur le récipient extérieur un avis au transporteur.
10. Demander à l'Office of Biosafety du CDC assistance pour connaître les conditions d'expédition et d'étiquetage et les documents nécessaires selon la catégorie et le volume des matériels biomédicaux expédiés.

Les règlements actuels des compagnies aériennes ainsi que les règles édictées par le Département des Transports (DOT) interdisent l'expédition d'agents étiologiques, de matériel réfrigéré à la carbo-glace et d'autres articles soumis à restrictions par les services rapides d'envoi de colis par air, tels que DASH et SPRINT, ou comme bagage enregistré. Tous les membres du personnel des compagnies aériennes appelés à réceptionner et à manipuler des articles dont l'envoi est soumis à restrictions doivent recevoir une formation appropriée, selon les indications données par le DOT. Actuellement, le transport des échantillons est le plus commodément assuré par les services aériens express proposés par les diverses compagnies aériennes ou par les compagnies spécialisées dans le transport des marchandises, telles que le Federal Air Express. Quel que soit le mode de transport, le destinataire doit accuser réception des échantillons par reçu écrit remis au transporteur.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. CDC: Isolation Techniques for Use in Hospitals, 2nd ed. (DHEW Publication N° CDC 76-8314). Atlanta, CDC, 1975
2. Monath, T. P. & Casals, J. (1975) Diagnosis of Lassa fever and the isolation and management of patients. Bull. OMS, 52, 707-715 (résumé en français)
3. Monath, T. P. (1974) Fièvre de Lassa et maladie à virus. Chronique OMS, 28, 234-242
4. Monath, T. P. (1973) Lassa fever. Trop. Doct., 4, 155-161
5. Pattyn, S. R. (ed.) (1978) Ebola Virus Haemorrhagic Fever. Amsterdam, Elsevier North
6. National Archives and Records Services, General Services Administration: Public Health Service (Chapter 1), Section 72.25, Title 42. Code of Federal Regulations. Washington, Government Printing Office, 1978
7. Zweighaft, R. M., Fraser, D. W., Hattwick, M. A. et al. (1977) Lassa fever: Response to an imported case. N. Engl. J. Med., 297, 803-807

Pour obtenir des exemplaires supplémentaire de ce numéro, écrire à : Center for Disease Control, Attn: Nena Bryan, General Services Office, Office of the Center Director, Atlanta, Ga. 30333.

= = =