

SUSPECT CASE OF LASSA FEVER

UNITED STATES OF AMERICA. — A suspected case of Lassa fever was reported from Washington, D.C. in May 1978. Laboratory studies subsequently failed to confirm this diagnosis.

The patient, a 42-year-old man who had lived for the previous seven years in Kenema, Sierra Leone, was hospitalized on 16 May 1978 at a hospital in Washington, D.C., with suspected Lassa fever. His wife had survived confirmed Lassa fever approximately one year before and his driver in Sierra Leone died of Lassa fever in March 1978. The patient left Kenema on 26 April, travelled to Freetown, Sierra Leone, and then flew to Paris, France; Zurich, Switzerland; and Colombo, Sri Lanka. He was in Sri Lanka from 1-5 May and, on 4 May, developed cough, pharyngitis, and rhinitis, but no apparent fever. The patient's clinical illness did not change over the ensuing week. He departed from Colombo on the morning of 6 May and travelled to London where he stayed at his home for four days. He left London for Washington, D.C., arriving on 10 May. On 15 May he had chills, his sore throat worsened, and he felt febrile. On 16 May he was seen by a physician in Washington, D.C., who documented a temperature of 39°C (102 F) and a severe pharyngitis with plaque-like lesions on the gums, tonsils, and posterior pharynx.

The same day the patient was placed in strict isolation in a hospital in Washington, D.C. The next day he developed headache and epigastric upset while being treated with erythromycin and chloroquine. Over the following two days, his condition improved; his oral lesions ulcerated and began to fade. Serum specimens collected on 17, 18, 19, and 22 May were negative for Lassa antibody by the indirect immunofluorescent antibody (IFA) test. The first three serum specimens were also tested for the presence of Lassa virus and were negative. No Lassa virus was found by immunofluorescence in conjunctival cells obtained on 18 May. Thick and thin smears for malaria parasites were also negative.

Pending the results of these laboratory tests, the family members with whom the patient had been staying in Bethesda, Maryland, had been placed under daily surveillance with the assistance of the Montgomery County Health Department. Names of other contacts who were felt to be at high risk were also compiled. Following receipt of negative laboratory results, the patient was discharged from the hospital, and surveillance efforts were terminated.

EDITORIAL NOTE: This case exemplifies the difficulty in making an early diagnosis of Lassa fever. The patient, who presented with a fever and sore throat and who has lived in an area highly endemic for the disease, would have to be considered suspect for Lassa fever on both clinical and epidemiological grounds. The patient's mild clinical course is not inconsistent with what is now known about Lassa fever. The difficulty in precisely establishing the exact date of onset of illness for this patient made interpretation of serological results difficult. Fluorescent antibody (FA) would be expected to be present two weeks into the illness. If the onset was 4 May, serum collected on 17-19 May should have been FA-positive. On the other hand, if the onset had been 15 May, then FA would probably not be detectable before 29 May. Ruling out the diagnosis demanded both careful clinical follow-up of the patient as well as negative virological studies, which required three to five days to complete.

Lassa fever does not now appear to be a highly communicable disease. Since the disease was first recognized in 1969, at least five patients with confirmed Lassa fever have travelled aboard commercial airliners, but no secondary cases among airline passengers have been detected. Nevertheless, until more is learned about the transmission of this disease, the Center for Disease Control (CDC) recommends that confirmed or suspected Lassa fever patients do not travel by commercial airliner.

Persons who have recently arrived from parts of the world known to be endemic for Lassa fever and who present with pharyngitis and fever should be considered suspected cases. Fever remains the most important clinical hallmark of the disease, and pharyngitis has been found in the majority of hospitalized patients. Such patients should be immediately hospitalized in strict isolation and the state health department and CDC alerted. Specimens, including throat swab, clotted blood, and urine, should be collected by a

CAS SUSPECT DE FIÈVRE DE LASSA

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Un cas suspect de fièvre de Lassa a été signalé à Washington, D.C., en mai 1978. Les résultats des examens de laboratoire n'ont pas confirmé ce diagnostic.

Le malade, un homme de 42 ans qui avait passé les sept années précédentes à Kenema, en Sierra Leone, a été hospitalisé le 16 mai 1978 à Washington, D.C. pour fièvre de Lassa présumée. Sa femme avait survécu à un épisode de fièvre de Lassa confirmée environ un an plus tôt et son chauffeur en Sierra Leone était mort de cette maladie en mars 1978. Le sujet avait quitté Kenema le 26 avril pour Freetown (Sierra Leone), puis s'était rendu en avion à Paris (France), Zurich (Suisse) et finalement Colombo (Sri Lanka). Il a séjourné en Sri Lanka du 1^{er} au 5 mai, mais le 4 mai il a été atteint de toux, de pharyngite et de rhinite, sans fièvre apparente. Sa maladie clinique n'a pas évolué au cours de la semaine suivante. Dans la matinée du 6 mai, le malade a quitté Colombo pour Londres, où il est resté quatre jours à son domicile. Il a quitté Londres pour Washington, D.C., où il est arrivé le 10 mai. Le 15 mai, il a eu des frissons, sa pharyngite s'est aggravée et il s'est senti fiévreux. Le 16 mai, il a consulté un médecin à Washington, D.C., qui a noté une température de 39°C et une pharyngite grave avec des lésions en forme de plaques sur les gencives, les amygdales et le pharynx postérieur.

Le jour même, le malade a été hospitalisé et placé en isolement strict dans un hôpital de Washington, D.C. Le lendemain, il a souffert de maux de tête et de troubles épigastriques alors qu'il était traité à l'érythromycine et à la chloroquine. Au cours des deux jours suivants, son état s'est amélioré; ses lésions buccales se sont ulcérées et ont commencé à disparaître. Les épreuves d'immunofluorescence indirecte pratiquées sur des échantillons de sérum recueillis les 17, 18, 19 et 22 mai n'ont pas mis en évidence d'anticorps dirigés contre le virus de Lassa. La recherche du virus de Lassa dans les trois premiers échantillons a été négative. Aucun virus de Lassa n'a été découvert par immunofluorescence dans les cellules conjonctivales prélevées le 18 mai. Les étalements minces et épais pratiqués pour la recherche de parasites du paludisme ont également été négatifs.

En attendant les résultats de ces examens de laboratoire, les parents chez qui le malade avait séjourné à Bethesda (Maryland) ont fait l'objet d'une surveillance quotidienne avec l'assistance du Département de la Santé du Comté de Montgomery. Les noms d'autres contacts jugés particulièrement exposés avaient également été relevés. Une fois connus les résultats négatifs des examens de laboratoire, le malade a pu quitter l'hôpital et la surveillance a pris fin.

NOTE DE LA RÉDACTION: Ce cas illustre la difficulté de poser un diagnostic précoce de fièvre de Lassa. Le malade, fiévreux, souffrant d'une pharyngite et qui avait vécu dans une région où la fièvre de Lassa est hautement endémique, devait être soupçonné d'avoir cette maladie pour des raisons à la fois cliniques et épidémiologiques. L'évolution clinique bénigne observée en l'occurrence n'est pas incompatible avec ce que l'on sait maintenant de la fièvre de Lassa. L'impossibilité d'établir la date exacte du début de la maladie chez ce sujet a rendu difficile l'interprétation des résultats sérologiques. On pouvait s'attendre à ce que les anticorps fluorescents soient présents deux semaines après le début de la maladie. Si, dans le cas présent, la maladie avait commencé le 4 mai, les échantillons de sérum recueillis les 17 et 19 mai auraient dû être positifs. Par contre, si la maladie avait débuté le 15 mai, les anticorps fluorescents n'auraient probablement pas été décelés avant le 29 mai. Pour écarter le diagnostic de fièvre de Lassa, il fallait à la fois l'observation clinique attentive du malade et des recherches virologiques négatives qui demandaient de trois à cinq jours pour être menées à bien.

Il semble maintenant que la fièvre de Lassa ne soit pas une maladie aisément transmissible. Depuis que la maladie a été identifiée pour la première fois en 1969, au moins cinq malades atteints de fièvre de Lassa confirmée ont voyagé à bord d'avions de lignes régulières sans qu'aucun cas secondaire n'ait été découvert parmi les autres passagers. Néanmoins, en attendant d'en savoir davantage sur la transmission de cette maladie, le *Center for Disease Control (CDC)* recommande que les malades atteints de fièvre de Lassa confirmée ou présumée ne voyagent pas sur des avions de lignes régulières.

Les personnes qui sont arrivées depuis peu d'une région où la fièvre de Lassa est notamment endémique et qui ont une pharyngite ou de la fièvre devraient être considérées comme des cas suspects de fièvre de Lassa. La fièvre reste le signe clinique le plus important de la maladie et l'on a observé une pharyngite chez la majorité des malades hospitalisés. Ces malades doivent être immédiatement hospitalisés et strictement isolés, le Département de la Santé de l'Etat et le *CDC* étant alertés. Un médecin portant un

physician wearing a mask and protective clothing. High-risk contacts (those known to have face-to-face, conversational, or other intimate exposure to the patient or exposure to his or her blood or other bodily secretions) should be identified. A decision to place such persons under surveillance needs to be made on an individual case basis. In most situations, active surveillance can await laboratory confirmation of the diagnosis.

masque et des vêtements de protection devra obtenir des prélèvements pharyngés et des spécimens de sang coagulé et d'urine. Il faudra identifier les contacts à haut risque (ayant approché de près le malade ou conversé avec lui, ou ayant été exposés à son sang ou à d'autres sécrétions organiques). La décision de placer ces personnes sous surveillance sera prise dans chaque cas en fonction des circonstances individuelles. La plupart du temps, on pourra attendre la confirmation du diagnostic par le laboratoire avant d'instituer une surveillance active.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality*, 1978, 27, No. 21; *US Center for Disease Control*.)