

## LASSA FEVER

**LIBERIA.** — Between 2 and 26 March 1972, 11 cases of Lassa Fever occurred among patients and staff members in a hospital in Zorzor District, Liberia. All cases were in adult females hospitalized or working in the obstetrical ward. The incubation periods ranged from five to 14 days. Four persons died for a case fatality ratio of 37%.

The index case was a woman who had been admitted to the obstetrical ward on 2 March with a history of fever, vomiting, abdominal pain and vaginal bleeding for several days. On 3 March, she aborted twins (at approximately 16 weeks gestation), underwent a dilation and curetage (D & C) and was placed in the post-partum ward. She had symptoms compatible with Lassa Fever until 10 March and convalesced in the ward until 19 March. The secondary cases, all with common exposure to the index case, occurred within one week of her date of discharge.

Illness in all cases began gradually with fever, chills, generalized malaise, myalgia, headache, anorexia and nausea. Subsequently, the severity of symptoms increased with high fever, dizziness, sore throat, cough, pleuritic pain, abdominal pain and frequent loose stools. Physical findings included agitation, stupor, facial puffiness, injected conjunctivae, pharyngitis, rales, generalized lymphadenopathy, maculopapular rash and abnormal bleeding from intravenous and cut-down sites. Low pulse pressures were noted in all cases as well as low peripheral white blood cell counts and albuminuria in some patients. Five cases were confirmed serologically using the complement fixation test on paired or single sera.

In the fatal cases, severe toxicity, "cold" shock and low urinary output, hypothermia and generalized convulsions developed; death occurred on the 11-15th day of illness. Autopsies were performed on three patients; peritoneal effusion, oedematous bowel and black hemorrhagic material in the gastrointestinal tract were the prominent findings.

The hospital staff was followed closely for signs of illness and blood specimens were obtained on 10 and 19 April, 11 and 20 days after full isolation and precautions had been instituted.

The index case lived in the village of Zigida (44 kms north-east of Zorzor) and had not travelled outside the village in the month preceding her illness.

One of the secondary cases was in the bed next to the index case. Two other secondary cases were exposed to the index case in the post-partum ward. The remaining seven cases were hospital staff members, including nurses, midwives, midwifery students and an aide. All of them had close contact with the index case, performing hygienic duties, such as changing maternity pads, handling and measuring urine. One of the fatal cases had performed the D & C on the index case and had got blood and lochia on open varicose ulcers on her legs.

A total of 129 persons hospitalized in the post-partum ward and exposed to either the index case or to secondary cases were identified by review of hospital records. Visits were made to 21 villages in an attempt to locate these contacts. A total of 55 contacts were eventually found and blood specimens were obtained; 37 lived in Guinea or in areas outside Zorzor District. Results of laboratory tests are pending.

Consideration has been given to rodents as being a possible natural reservoir for Lassa virus and studies are being made of tissues (liver, spleen, heart, lung and kidney) taken from mammals (peri-domestic rodents and insectivorous bats) trapped in Zigida village and surrounding farms.

## FIÈVRE DE LASSA

**LIBÉRIA.** — Entre le 2 et le 26 mars 1972, on a observé 11 cas de fièvre de Lassa chez des malades et des membres du personnel dans un hôpital du district de Zorzor, au Libéria. Il s'est agi exclusivement de femmes adultes hospitalisées ou employées dans le service obstétrical. La période d'incubation a été de cinq à 14 jours. Quatre personnes sont décédées, ce qui donne un taux de létalité de 37%.

Le cas initial a été une femme admise en obstétrique le 2 mars pour fièvre, vomissements, douleurs abdominales et hémorragies vaginales depuis plusieurs jours. Le 3 mars, elle a fait un avortement gémellaire (au bout de 16 semaines environ de gestation), a subi une dilatation et un curetage (D & C) et a été placée dans la salle des accouchées. Elle a présenté des symptômes compatibles avec le diagnostic de fièvre de Lassa jusqu'au 10 mars, puis est restée en convalescence dans le service jusqu'au 19 mars. Les cas suivants, tous chez des personnes exposées au contact avec le premier, sont apparus en l'espace d'une semaine après la sortie de cette malade.

Chaque fois, la maladie a débuté progressivement par de la fièvre, des frissons, un malaise général, des myalgies, des céphalées, de l'anorexie et des nausées. Puis, la gravité des symptômes s'est accentuée: fièvre élevée, étourdissements, angine, toux, douleurs pleurétiques et abdominales, et émission fréquente de selles pâteuses. A l'examen physique, on notait de l'agitation, un état stuporeux, la bouffissure du visage, l'injection conjonctivale, une pharyngite, des râles, des adénopathies généralisées, une éruption maculopapuleuse et une tendance anormale aux saignements aux points d'injections intraveineuses ou d'incisions. La tension artérielle était basse chez toutes les malades, avec en plus, chez certaines, une leucopénie et une albuminurie. Cinq cas ont été confirmés sérologiquement par l'épreuve de fixation du complément sur des sérums appariés ou isolés.

Dans les cas mortels apparaissaient de graves signes toxiques, un choc algide, une oligurie, une hypothermie et des convulsions généralisées; l'issue fatale survenait entre le 11<sup>e</sup> et le 15<sup>e</sup> jour. Les autopsies pratiquées dans trois cas ont principalement révélé la présence d'un épanchement péritonéal, d'un œdème de la paroi intestinale et de matière hémorragique noire à l'intérieur du tractus gastro-intestinal.

Le personnel de l'hôpital a été suivi de très près pour dépister d'éventuels signes de maladie et des prélèvements sanguins ont été effectués les 10 et 19 avril, soit 11 et 20 jours après l'institution d'un isolement strict et de précautions sévères.

La première malade habitait le village de Zigida (à 44 kms au nord-est de Zorzor); elle n'avait pas quitté cette localité dans le mois précédant sa maladie.

L'une des personnes infectées occupait un lit voisin de la première. Deux autres cas secondaires avaient été en contact avec le cas initial dans la salle des accouchées. Les sept autres ont été des membres du personnel: infirmières, sages-femmes, élèves sages-femmes et une aide. Toutes avaient eu des contacts avec la première malade, assurant les soins d'hygiène, changeant les garnitures gynécologiques, manipulant et mesurant l'urine. L'une des décédées avait pratiqué la dilatation et le curetage dont il a été fait mention plus haut et avait reçu des projections de sang et de lochies sur des ulcères variqueux ouverts des membres inférieurs.

Au total, 129 personnes qui avaient été hospitalisées dans la salle des accouchées et en contact soit avec le cas initial soit avec des cas secondaires ont été identifiées en contrôlant les registres hospitaliers. Des visites ont été faites dans 21 villages pour essayer de retrouver ces personnes. On a pu en joindre 55 qui ont subi un prélèvement de sang; 37 habitaient la Guinée ou des secteurs n'appartenant pas au district de Zorzor. Les résultats des examens de laboratoire ne sont pas encore connus.

On a songé à des rongeurs comme réservoirs naturels possibles du virus de Lassa et des études histologiques sont en cours sur des prélèvements (foie, rate, cœur, poumons et rein) provenant de mammifères (rongeurs péri-domestiques et chauves-souris insectivores) capturés dans le village de Zigida et dans les fermes environnantes.