

Three persons with hepatitis who became ill shortly after visiting the park were probably incubating the disease at the time of their visit; two of these three were reported to have used the park toilet facilities. Surveillance of the exposed population for hepatitis has been initiated by state and territorial epidemiologists and by the Center for Disease Control (CDC). No definite post-exposure cases of hepatitis among the persons exposed to the water at Crater Lake during the outbreak have been identified. If any persons develop hepatitis between two to six weeks after exposure at Crater Lake National Park, they are asked to report their illness to their state health departments and to CDC.

**EDITORIAL NOTE:** Epidemiological and environmental investigation strongly suggests that this outbreak was caused by contaminated water. Because of the possible risk of exposure to hepatitis A, CDC notified all state and territorial epidemiologists on 11 July 1975, informing them of the epidemic and CDC's recommendation that all persons exposed to the drinking water be identified, if possible, and given immune serum globulin (ISG) prophylaxis for hepatitis A. Also, all guests who registered in the park from 10 June through 11 July are being contacted by the park service and advised of these recommendations.

In most instances hepatitis A has not occurred after herald waves of gastroenteritis caused by acute sewage contamination of drinking water. Therefore, the use of ISG following waterborne outbreaks of gastroenteritis has not been routinely recommended. However, careful surveillance of the exposed population is always recommended, as is the institution of ISG prophylaxis if and when the first case of hepatitis is recognized among those at risk.

The recommendation for use of ISG in this instance was based upon these facts: two early suspect cases of hepatitis had been identified in permanent park residents; the degree of sewage contamination of the drinking water was considered great; there was evidence that a park visitor had been incubating hepatitis A during his approximate 24-hour stay at the park facility; and adequate surveillance of the population at risk would be difficult at best.

To date, blood samples have been obtained for SGOT determinations from 81 fulltime park residents, and although no cases of hepatitis have been identified, ISG is still recommended for those who were possibly exposed.

Trois personnes atteintes d'hépatite peu après la visite du parc, incubaient probablement la maladie à l'époque. Deux d'entre elles auraient utilisé les toilettes du parc. La surveillance de l'hépatite dans la population exposée est assurée par les épidémiologistes de l'Etat et du territoire et par le *Center for Disease Control (CDC)*. Aucun cas certain d'hépatite n'a été observé parmi les personnes qui avaient été exposées à l'eau à *Crater Lake* durant l'épidémie. Toute personne atteinte d'hépatite deux à six semaines après avoir été au *Crater Lake National Park* est priée d'informer le service de santé de son Etat et le *CDC*.

**NOTE DE LA RÉDACTION:** Les enquêtes épidémiologiques et environnementales qui ont été faites incitent fortement à penser que cette épidémie a été causée par l'eau contaminée. En raison des risques d'exposition à l'hépatite A, le *CDC* a envoyé le 11 juillet 1975 à tous les épidémiologistes des Etats et territoires du pays une note les informant de l'épidémie et recommandant d'identifier, si possible, toutes les personnes qui avaient pu consommer de l'eau contaminée et de leur administrer à titre prophylactique des immunoglobulines sériques. De son côté l'administration du parc se met en contact avec tous les visiteurs qui ont séjourné dans le parc du 10 juin au 11 juillet pour les aviser de ces recommandations.

On n'observe généralement pas de cas d'hépatite A après les poussées de gastroentérite dues à une contamination massive de l'eau de boisson par des eaux usées. C'est pourquoi il n'a pas été recommandé d'administrer systématiquement des immunoglobulines sériques après ces épidémies. En revanche, il est recommandé de toujours surveiller attentivement la population exposée et de recourir à la prophylaxie par les immunoglobulines dès qu'un cas d'hépatite est découvert dans cette population.

En l'occurrence, la recommandation d'administrer des immunoglobulines a été motivée par les faits suivants: deux cas suspects d'hépatite débutante avaient été identifiés chez des résidents permanents du parc; le degré de contamination de l'eau de boisson par les eaux usées était considéré comme élevé; on savait qu'une hépatite A était en incubation chez un visiteur pendant les quelque 24 heures qu'avait duré son séjour dans le parc. Enfin, il était difficile, sinon impossible, de soumettre la population exposée à une surveillance adéquate.

A ce jour, on a prélevé des échantillons de sang pour le dosage de SGOT sur 81 résidents permanents du parc et, bien qu'aucun cas d'hépatite n'ait été diagnostiqué, il est toujours recommandé d'administrer des immunoglobulines sériques aux personnes ayant pu être exposées.

(*Morbidity and Mortality*, 1975, 24, No. 28 and/et No. 29; *US Center for Disease Control*.)

#### ECZEMA VACCINATUM AND VACCINIA

**UNITED KINGDOM.** — In 1974, 29 cases of vaccinia were reported by laboratories, a total similar to that reported in recent years except in 1973. In that year about twice the usual number of cases were reported because there was a small outbreak of smallpox and about twice as many persons as usual were vaccinated during the year. The diagnosis in all cases was confirmed by isolation of the virus, except in one patient in whom a four-fold rise in antibody titre was demonstrated. In many of the cases a rapid provisional diagnosis was made by electron microscopy. Three patients were doctors, one was a nurse, and another a laboratory worker.

Most (20) of the 29 cases had local vaccinal lesions due to accidental vaccination, and the sites of these lesions included the eye, orbit, nose, lip and tongue, gum and palate, wrist, perineum and penis. In nine instances, including the two cases of penile vaccinia, the infection was acquired from recently vaccinated contacts. One of these was a nurse who worked in a travellers' clinic where a large number of vaccinations was performed. Another was a medical practitioner who was on long-term steroid therapy; he developed a large ulcerating lesion on his finger over a three-week period after vaccinating some patients. One woman, a cleaner in a shipping-office, was pricked in the hand by a needle protruding from a disposal bag. In seven cases, the lesions were acquired by autoinoculation. In one child aged ten years, the virus was isolated from the nose and lip and tongue five days after primary vaccination. He had preexisting herpetic lesions around the nose

#### ECZEMA VACCINATUM ET VACCINE

**ROYAUME-UNI.** — En 1974, 29 cas de vaccine ont été signalés par les laboratoires, soit un total semblable à celui des années précédentes, exception faite de 1973. Cette année-là, en effet, le nombre des cas signalés a pratiquement doublé parce qu'une petite épidémie de variole s'étant produite, deux fois plus de personnes que d'habitude ont été vaccinées. Dans tous les cas le diagnostic a été confirmé par isolement du virus, sauf chez un malade où il a été posé par la constatation d'une augmentation d'un facteur quatre du taux d'anticorps. Dans beaucoup des cas on a posé un diagnostic rapide et provisoire par microscopie électronique. Sur le nombre des malades on comptait trois médecins, une infirmière et un employé de laboratoire.

La plupart (20) des 29 cas présentaient des lésions vaccinales locales dues à une vaccination accidentelle siégeant à l'œil, sur l'orbite, le nez, la lèvre et la langue, la gencive et le palais, le poignet, la région périnéenne et pénienne. Dans neuf cas, dont les deux cas de vaccine pénienne, l'infection avait été transmise par des contacts récemment vaccinés. Il s'agissait notamment d'une infirmière qui travaillait dans un dispensaire pour voyageurs et pratiquant un grand nombre de vaccinations; d'un médecin sous thérapie stéroïdienne au long cours, chez lequel se forma une vaste lésion ulcérate au niveau du doigt dans les trois semaines qui suivirent la vaccination de certains malades; d'une femme chargée du nettoyage d'une agence maritime qui avait été piquée à la main par une aiguille sortant d'un sac à ordures. Dans sept cas les lésions avaient été acquises par auto-inoculation. Chez un enfant de dix ans, le virus a été isolé dans le nez, la lèvre et la langue cinq jours après la primo-

when the vaccine was given, and herpes-like particles were subsequently seen by electron microscopy in swabs from the lip and tongue. In the remaining four patients, no further information was given.

Five patients had eczema vaccinatum. Two of these were vaccinated although they had eczema, and one acquired the infection after having a meal with a recently vaccinated person in a restaurant. In the other two, no further information was given.

Of the four other patients, three had generalized vaccinia, and the fourth, a 19-year-old male, developed a Stevens-Johnson-like syndrome.

Eczema can sometimes occur even when the utmost care is taken. In the case of one nine-year old girl who has had "infantile" eczema for about two years, arrangements were made for her to stay with an aunt elsewhere while other members of the family were vaccinated. She was away three weeks, and her parents visited her three times, at regular intervals, with freshly laundered clothes which had been washed in an automatic washing machine. There was no direct contact with the rest of the family; her parents left her clothes on the step of her aunt's caravan and she conversed with her parents through a closed window. There was some doubt whether the child did return to her home before the crusts had dropped off one of the other children's vaccination site, but further inquiry showed that the girl developed eczema vaccinatum within 24 hours of her return. It seems that she could only have acquired vaccinia from her parents during their visits, perhaps from the laundered clothing. The diagnosis was confirmed by electron microscopy. Although extremely ill for 48 hours, she responded well to systemic antibiotics and antivaccinial immunoglobulin and made an excellent and total recovery.

(Based on/D'après: *Public Health Laboratory and/et British Medical Journal*, 3, 315.)

### TRICHINOSIS OUTBREAK

UNITED STATES OF AMERICA. — From 9 March through 8 April 1975, 23 (46%) of 50 persons in the State of Illinois who consumed raw, homemade summer sausage in the period 21 February through 28 March had onset of an illness characterized by fever (86%), periorbital oedema (73%), myalgia (69%), diarrhoea (52%), nausea (17%), abdominal pain (13%), vomiting (13%), headache (13%), blurred vision and dizziness (13%), conjunctivitis (8%), and skin rash (8%). The average incubation period was 13 days with a range of two to 24 days. A diagnosis of trichinosis was made, and 17 of 21 ill persons whose sera were tested by the bentonite flocculation test had titres ranging from 1:10 to 1:1280. Twelve patients (52%) were hospitalized for an average of ten days (range 4 to 22 days). One patient required an additional four days of hospitalization for intractable diarrhoea.

The sausage was composed of two parts pork to one part beef, using a traditional family recipe. In the past the sausage had usually been made from farm-raised swine; in this outbreak, however, the suspect batch of sausage was prepared from pork inspected by the US Department of Agriculture. The Illinois Department of Public Health and the Illinois Department of Agriculture Laboratories confirmed the presence of *Trichinella spiralis* larvae in one of the three batches of sausage prepared this year. Quantitative studies by the Illinois Department of Agriculture Laboratory revealed approximately five larvae per gram of sausage.

EDITORIAL NOTE: This is the largest reported outbreak of trichinosis in the United States since the 1968 outbreak in Missouri, which also involved summer sausage. Health workers should remember that, although the prevalence of *Trichinella spiralis* infection in swine in this country has been greatly reduced, it has not been eliminated. A recent survey reported the incidence to be approximately 0.125% in grain-fed swine slaughtered in the United States. Because current meat inspection procedures do not include an examination for trichina, all pork products should be cooked thoroughly before consumption.

(*Morbidity and Mortality*, 1975, 24, No. 29; *US Center for Disease Control*.)

vaccination. L'enfant présentait des lésions herpétiques pré-existantes autour du nez au moment de la vaccination et des particules pseudo-herpétiques furent ensuite observées au microscope électronique dans des prélèvements opérés au niveau de la lèvre et de la langue. Pour les quatre autres malades il n'a pas été fourni de renseignements complémentaires.

Cinq sujets présentaient de l'eczema vaccinatum. Deux d'entre eux avaient été vaccinés bien qu'ils fussent eczémateux. Chez un troisième l'infection était apparue après un repas pris au restaurant avec une personne récemment vaccinée. Aucune information complémentaire n'a été communiquée sur les deux autres cas.

En ce qui concerne les quatre autres malades, trois présentaient une vaccine généralisée et le quatrième, un garçon de 19 ans, eut un syndrome du type Stevens-Johnson.

L'eczéma peut apparaître quelles que soient les précautions prises. On peut citer à cet égard le cas d'une fillette de neuf ans atteinte d'eczéma infantile depuis environ deux ans qui fut envoyée chez une tante, pendant que les autres membres de sa famille étaient vaccinés. Elle y resta trois semaines; ses parents lui rendirent visite à trois reprises à intervalles réguliers, lui apportant des vêtements propres qui venaient d'être lavés dans une machine automatique. L'enfant n'eut aucun contact direct avec le reste de la famille. Ses parents lui laissèrent les vêtements sur la marche de la caravane de sa tante et elle conversa avec eux par une fenêtre fermée. On se demanda par la suite si l'enfant n'était pas retournée chez elle avant que les croûtes vaccinales des autres enfants ne soient tombées; mais une investigation complémentaire montra que eczema vaccinatum apparut chez la fillette dans les 24 heures qui suivirent son retour. Il semble qu'elle n'ait pu contracter la vaccine qu'auprès de ses parents pendant leurs visites, peut-être à partir des vêtements nettoyés. Le diagnostic fut confirmé par microscopie électronique. Bien que l'enfant ait été extrêmement malade pendant 48 heures, elle a bien répondu à l'antibiothérapie générale et aux immunoglobulines antivaccinales; la convalescence a été excellente et la guérison totale.

### ÉPIDÉMIE DE TRICHINOSE

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Du 9 mars au 8 avril 1975, 23 (46%) des 50 personnes qui avaient consommé de la saucisse crue fumée de fabrication domestique au cours de la période du 21 février au 28 mars ont été atteintes d'une maladie se caractérisant par de la fièvre (86%), un oedème périorbitaire (73%), une myalgie (69%), de la diarrhée (52%), des nausées (17%), des douleurs abdominales (13%), des vomissements (13%), des maux de tête (13%), une vision trouble et des vertiges (13%), de la conjonctivite (8%) et de l'urticaire (8%). La période d'incubation a été de 13 jours en moyenne, allant de deux à 24 jours. On posa un diagnostic de trichinose et, dans 17 cas sur 21, la réaction de flocculation à la bentonite donna des titres allant de 1:10 à 1:1280. Douze malades (52%) furent hospitalisés pendant une moyenne de dix jours (extrêmes: de 4 à 24 jours). Un malade dut rester quatre jours de plus à l'hôpital en raison d'une diarrhée rebelle.

La saucisse, fabriquée selon une recette familiale traditionnelle, était composée de deux tiers de porc et d'un tiers de bœuf. Auparavant, les saucisses étaient généralement confectionnées avec de la viande provenant de porcs élevés à la ferme; toutefois, dans ce cas, les saucisses suspectes avaient été confectionnées avec du porc contrôlé par les services du Département de l'Agriculture des Etats-Unis. Le service de la santé publique et le laboratoire du Département de l'Agriculture de l'Illinois ont confirmé la présence de larves de *Trichinella spiralis* dans l'un des trois lots de saucisses préparées cette année. Des études quantitatives effectuées par le laboratoire du Département de l'Agriculture de l'Illinois ont révélé la présence d'environ cinq larves par gramme de saucisse.

NOTE DE LA RÉDACTION: Cette épidémie de trichinose est la plus importante de celles qui ont été notifiées aux Etats-Unis depuis l'épidémie survenue en 1968 dans le Missouri où l'on avait également incriminé la saucisse fumée. Le personnel de santé ne doit pas perdre de vue que, si la prévalence de l'infection à *Trichinella spiralis* chez le porc a beaucoup régressé aux Etats-Unis, elle n'est cependant pas nulle. Une enquête récente a révélé une incidence d'environ 0,125% chez les porcs abattus aux Etats-Unis et nourris au grain. Comme le contrôle vétérinaire courant ne comprend pas la recherche des trichines, il importe de bien cuire les produits à base de porc avant de les consommer.