

## VACCINIA INFECTIONS

UNITED KINGDOM. — The number of vaccinia infections reported in 1973 was higher than in the previous five or six years, despite the fact that routine vaccination of children is no longer recommended in the United Kingdom. The increased number of cases reflects the small outbreak in March-April 1973, which led to the United Kingdom being declared a smallpox-infected area from the end of March until the middle of May. Vaccination against smallpox was then required not only to protect those exposed to infection in the outbreak, but also to provide the necessary certificates required of holiday makers and other travellers before they could be admitted to many foreign countries. A total of 83 infections were reported from England, Wales, and Scotland in 1973 compared with 35 cases in 1972. About 3.2 million doses of vaccine were issued in 1973 as compared with 1.7 million in 1972.

Infection with the vaccinia virus is deliberately induced by the doctor when vaccinating against smallpox, and the resulting local reaction is usually only a minor inconvenience. However, complications sometimes develop, and the virus occasionally may spread to the contacts of a vaccinated person, including those in whom infection may be dangerous—eczematous patients, for example. Most of the laboratory investigations to establish a diagnosis of vaccinia are made in such cases. Other contacts may be unaware that they have been exposed to infection, and the development of vaccinia lesions can raise the possibility of smallpox. Laboratory tests will then urgently be required to establish a diagnosis.

Of the infections reported in 1972 and 1973 most were localized lesions, presumably arising from transfer of the virus, often by the fingers, from the vaccination site to places elsewhere on the patient's body, or that of his contacts. Sometimes the transfer is not completely accidental. A girl of seven years developed a lesion on the chin because she wore the adhesive dressing that had covered her sister's successful vaccination. Many of the accidental lesions were on the head and neck, sometimes in an ear affected by otitis externa, frequently on the lips, but most often in the conjunctiva. Vaccinia affecting the eye is often distressing and may require treatment with human antivaccinia immunoglobulin both by injection and by local instillation, but no reports were received of chemotherapy for these infections.

Localized infections at sites other than the eye are also sometimes severe. A woman of 66, for example, developed confluent lesions over the whole perineum and external genital area. She had pre-existing pruritus, and the excoriated skin may therefore have been particularly susceptible to infection. One unusual episode concerned an instance of possible venereal transmission. A man developed a lesion on his penis, and eight days later his consort had vulval ulceration from which vaccinia virus was recovered. Virus was not isolated from the man. Neither partner was apparently aware of having been in contact with any recently vaccinated persons. Among the 26 patients who acquired infection accidentally by contact were six doctors and one assistant in a vaccination clinic. These cases usually arose because the doctor accidentally scratched himself with a needle used for vaccination, or, as in one of the cases, because he rubbed his eyelid unthinkingly.

The more serious complications of vaccination include generalized vaccinia, and 18 cases were reported in 1972-1973, of which ten were in young children who became ill after primary vaccination. Only one case of encephalitis was reported. The only fatality, a 72-year-old woman in Scotland in 1972, died from progressive vaccinia. Another adult patient, a 57-year-old woman, had been vaccinated in order to go on holiday in Spain, despite the fact that she had a chronic myeloid leukaemia. Her condition rapidly deteriorated, and the individual lesions showed rapid, progressive spread. Fortunately she recovered on treatment with anti-vaccinia immunoglobulin and methisazone. Of 19 cases of eczema vaccinatum ten had been vaccinated despite the presence of eczema. In one hospital outbreak in 1972 four children in a skin disease ward developed eczema vaccinatum.

## INFECTIONS PAR LE VIRUS VACCINAL

ROYAUME-UNI. — En 1973, il a été notifié davantage d'infections par le virus de la vaccine que pendant l'une quelconque des cinq ou six années précédentes, bien que la vaccination systématique des enfants ne soit plus recommandée au Royaume-Uni. Cette augmentation reflète la petite épidémie de mars-avril 1973, à la suite de laquelle le Royaume-Uni a été déclaré zone infectée par la variole de la fin de mars au milieu de mai. La vaccination antivariolique a alors été imposée non seulement pour protéger les personnes exposées à l'infection épidémique, mais aussi pour que les vacanciers et autres voyageurs soient en possession des certificats exigés dans beaucoup de pays étrangers. Au total, 83 infections ont été signalées en 1973 pour l'Angleterre, le Pays de Galles et l'Ecosse contre 35 en 1972. Environ 3,2 millions de doses de vaccin ont été délivrées en 1973 contre 1,7 million en 1972.

L'infection par le virus de la vaccine est provoquée délibérément lors de la vaccination antivariolique, la réaction locale n'étant généralement que peu gênante. Cependant, il se produit parfois des complications et le virus se propage occasionnellement parmi les personnes en contact avec le vacciné, y compris celles chez qui l'infection risque d'être dangereuse, les eczémateux par exemple. C'est dans ces cas que se font la plupart des examens de laboratoire visant à poser le diagnostic de vaccine. Parmi les sujets contacts, il en est parfois qui ignorent qu'ils ont été exposés et les lésions dues à la vaccine peuvent faire soupçonner la variole. Il faut alors procéder d'urgence à des examens de laboratoire pour poser le diagnostic correct.

La plupart des infections notifiées en 1972 et 1973 étaient des lésions localisées, probablement dues au transfert du virus, souvent par les doigts, du point de vaccination à d'autres parties du corps du vacciné ou de ses contacts. Ce transfert peut n'être pas entièrement accidentel. Ainsi, une lésion est apparue sur le menton d'une fillette de sept ans parce qu'elle y a fait poser le pansement adhésif qui avait protégé la réaction positive de sa sœur. Bon nombre des lésions accidentelles se trouvaient à la tête ou cou, parfois dans une oreille atteinte d'otite externe, fréquemment sur les lèvres, mais le plus souvent sur la conjonctive. Lorsqu'elle atteint l'œil, la vaccine est souvent très gênante et peut nécessiter un traitement par injection et instillation locale d'immunoglobuline humaine anti-vaccine, mais aucun cas n'a été signalé où il ait fallu recourir à la chimiothérapie.

Les infections localisées ailleurs qu'à l'œil sont parfois graves elles aussi. C'est ainsi qu'une femme de 66 ans a présenté des lésions confluentes sur la totalité du périnée et des organes génitaux externes. Elle souffrait déjà d'un prurigo, de sorte que la peau excoriée était sans doute particulièrement vulnérable à l'infection. Un autre épisode inhabituel s'explique peut-être par la transmission vénérienne. Une lésion localisée au pénis s'est développée chez un homme dont la compagne présentait, huit jours plus tard, une ulcération de la vulve à partir de laquelle le virus de la vaccine a pu être isolé, alors qu'il ne l'était pas chez l'homme. Aucun des deux partenaires ne pensait avoir été en contact avec des personnes récemment vaccinées. Parmi les 26 individus accidentellement infectés par contact figuraient six médecins et un assistant employé dans un centre de vaccination. Généralement, l'infection avait son origine dans des écorchures accidentelles faites avec l'aiguille à vacciner, mais un des médecins s'était frotté la paupière par inadvertance.

La vaccine généralisée est l'une des complications majeures de la vaccination; il en a été signalé 18 cas en 1972-1973, dont dix chez des enfants en bas âge après primo-vaccination. Un seul cas d'encéphalite a été notifié. L'unique cas mortel s'est produit en Ecosse, en 1972: il s'agissait d'une femme de 72 ans qui a succombé à une infection progressive. Une autre femme, âgée de 57 ans, avait été vaccinée en prévision de vacances en Espagne, bien qu'elle fût atteinte de leucémie myéloïde chronique. Son état s'est vite aggravé, les lésions se propageant rapidement, mais un traitement par l'immunoglobuline anti-vaccine et le méthisazone l'a guérie. Sur 19 sujets atteints d'eczéma vaccinatum, dix avaient été vaccinés malgré la présence d'eczéma. Au cours d'une poussée observée dans un hôpital en 1972, un eczéma vaccinatum s'est déclaré chez quatre enfants en traitement dans un service de dermatologie.