

ADVERSE REACTIONS TO SMALLPOX VACCINATION

AUSTRALIA. — A woman, eight weeks pregnant, received a smallpox vaccination. A 500 gm infant, born at 24 weeks' gestation, survived for one hour. Vaccinia virus was isolated from one of multiple skin lesions and from a lesion found in the lung at the post-mortem examination.

(Based on/D'après: *Communicable Diseases Intelligence*, Australia, No. 78/8.)

UNITED STATES OF AMERICA. — Adverse reactions to smallpox vaccination continued to be noted by the Center for Disease Control (CDC) during 1978.

Case 1, California: On 15 August 1978, a 53-year-old man with chronic lymphocytic leukemia was vaccinated with vaccinia virus as proposed therapy for a presumed herpes simplex infection. Over the next week, increasing inflammation and eventually necrosis were noted at the vaccination site. Peripheral vaccinia lesions appeared; vaccinia virus was identified from several lesions by fluorescent antibody (FA) testing. The patient recovered after three courses of vaccinia immune globulin (VIG) and one course of methisazone.

Case 2, California: On the advice of airline personnel and a military recruiting officer, a 29-year-old woman received a smallpox vaccination in June 1978 for travel to Germany. Nine days later, she was hospitalized with fever and a necrotic ulcer at the vaccination site. FA staining of scrapings from a chin pustule was positive for vaccinia. She recovered without use of VIG.

Case 3, New Jersey: A 56-year-old US Army reservist, who was taking cyclophosphamide for chronic lymphocytic leukemia, received a smallpox vaccination on 7 May 1978, at a military vaccination clinic. Within two weeks, a painful ulcer was noted at the vaccination site. Because of the appearance of an increasing number of peripheral lesions (from one of which vaccinia virus was eventually isolated), and because of continued enlargement of the initial ulcer, he was treated with VIG, methisazone, adenine arabinoside, transfer factor, and vaccinia hyperimmune plasma. Eventual recovery was complicated by *Pseudomonas* sepsis and the need for a skin graft at the vaccination site.

EDITORIAL NOTE: These cases illustrate several important points:

1. Smallpox vaccine, a live virus vaccine, is contraindicated in persons with haematological or other malignancies, in persons on immunosuppressive therapy, and in pregnant women.

RÉACTIONS ADVERSES À LA VACCINATION ANTIVARIOLIQUE

AUSTRALIE. — Une femme, vaccinée alors qu'elle était enceinte de huit semaines, a mis au monde, après 24 semaines de gestation, un enfant de 500 g. qui a vécu pendant une heure. Le virus vaccinal a été isolé à partir d'une des multiples lésions cutanées et d'une lésion trouvée au poumon lors de l'examen post mortem.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Des réactions adverses à la vaccination antivariolique ont encore été notifiées au *Center for Disease Control (CDC)* en 1978.

Cas 1, Californie: Le 15 août 1978, un homme de 53 ans, atteint d'une leucémie lymphoïde chronique a été vacciné contre le virus vaccinal en guise de thérapie contre un herpès présumé. La semaine suivante, une inflammation croissante, puis une nécrose ont été observées au site de la vaccination. Des lésions varioleuses périphériques sont apparues et le virus vaccinal a été identifié dans plusieurs lésions au moyen de l'immunofluorescence (IF). Le malade s'est rétabli après trois traitements aux immunoglobulines vaccinales (IgV) et un traitement au méthisazone.

Cas 2, Californie: Sur les conseils d'un membre du personnel d'une compagnie d'aviation et d'un officier recruteur de l'Armée, une femme de 29 ans a été vaccinée contre la variole en juin 1978 avant de partir pour l'Allemagne. Neuf jours plus tard, elle était hospitalisée présentant de la fièvre et un ulcère nécrotique au site de la vaccination. La coloration IF de prélèvements d'une pustule du menton était positive pour le virus vaccinal. La malade s'est rétablie sans administration d'IgV.

Cas 3, New Jersey: Un réserviste de l'Armée, âgé de 56 ans, atteint de leucémie lymphoïde chronique et soigné au cyclophosphamide a été vacciné contre la variole le 7 mai 1978 dans un dispensaire militaire. Dans les deux semaines, un ulcère douloureux est apparu au site de la vaccination. Le nombre de lésions périphériques augmentant (le virus vaccinal fut isolé dans l'une d'elles), et l'ulcère initial s'élargissant continuellement, on a administré au malade des IgV, du méthisazone, de l'adénine arabinoside, du facteur de transfert, et du plasma hyper-immun contre la vaccine. La guérison fut compliquée d'une affection à *Pseudomonas* et d'une greffe cutanée au site de la vaccination.

NOTE DE LA RÉDACTION: Ces cas illustrent plusieurs points importants:

1. Le vaccin antivariolique, qui est un vaccin vivant, est contre-indiqué chez les personnes atteintes d'une affection maligne, hématologique ou autre, chez les personnes sous thérapie immunosuppressive, et chez les femmes enceintes.

2. Smallpox vaccine apparently continues to be used by physicians for treatment of herpetic infections despite the failure to demonstrate efficacy and the proven danger of this therapy.
3. Airlines, travel agents, health facilities, and others who provide advice to travellers should be certain that their information regarding need for smallpox vaccination conforms to the latest international travel regulations.
4. Health-care providers should be aware that smallpox vaccination of active duty and active reserve US military personnel is continuing. In addition, the military is not yet actively discouraging smallpox vaccination of dependents.
5. Foetal vaccinia, although very rare, can occur in offspring of vaccinees.

These cases and most of the others reported to CDC were avoidable. The United States no longer requires smallpox vaccination of any travellers. There are no current medical or epidemiological reasons for countries to require smallpox vaccine for anyone except the few laboratory workers likely to have contact with the variola virus.

Routine smallpox vaccination of US children was discontinued in 1971. Routine smallpox vaccination of US hospital employees was discontinued in 1976. Despite this, more than 4.4 million doses of smallpox vaccine were distributed in the United States during 1978.

Public health officials should ensure that smallpox vaccine providers in their areas are aware of the most current recommendations for its use. Use of vaccinia virus should be limited to persons with valid indications. The vast majority of US travellers go to Mexico, Canada, Europe, Japan, the Caribbean Islands, and Israel. None of these areas require smallpox vaccination for entry. When counseling persons travelling to a country still requiring smallpox vaccination for administrative reasons, health-care providers should be aware that the World Health Organization's International Health Regulations provide for smallpox vaccination waiver letters to be issued to travellers for whom vaccination is contraindicated for health reasons.

As with other vaccinations, complications of smallpox vaccination should continue to be reported to local and state health departments and to CDC.

2. Le vaccin antivariolique continue apparemment à être utilisé par les médecins pour le traitement des infections herpétiques, bien que l'efficacité de cette thérapie n'ait pu être démontrée et que ses dangers soient prouvés.
3. Les compagnies aériennes, les agences de voyage, les services de santé et autres organes qui dispensent des conseils aux voyageurs devraient s'assurer que leur information concernant la nécessité de la vaccination antivariolique est conforme aux derniers règlements régissant les voyages internationaux.
4. Les personnes dispensant des soins de santé doivent savoir que la vaccination antivariolique du personnel militaire, en service ou en réserve active, se poursuit. En outre, l'Armée ne décourage pas encore activement la vaccination antivariolique des personnes à charge.
5. La vaccine fétale, bien que très rare, peut atteindre le fœtus des femmes vaccinées.

Ces cas et la plupart de ceux qui ont été notifiés au CDC étaient évitables. Les Etats-Unis d'Amérique n'exigent plus la vaccination antivariolique des voyageurs. Il n'y a actuellement, pour les pays, aucune raison médicale ou épidémiologique d'exiger la vaccination antivariolique de quiconque hormis les quelques employés de laboratoire susceptibles d'avoir un contact avec le virus de la vaccine.

Aux Etats-Unis d'Amérique, la vaccination systématique des enfants a été interrompue en 1971, et celle des personnes hospitalisées, en 1976. Cependant, plus de 4,4 millions de doses de vaccin y ont encore été distribués en 1978.

Les fonctionnaires de la santé publique doivent faire en sorte que les fournisseurs de vaccin antivariolique de leur ressort connaissent les dernières recommandations concernant son emploi. L'administration du virus vaccinal est réservée aux personnes chez qui elle est réellement indiquée. La grande majorité des voyageurs des Etats-Unis vont au Mexique, au Canada, en Europe, au Japon, aux îles Caraïbes ou en Israël. Or, dans aucune de ces régions, la vaccination antivariolique n'est exigée à l'entrée. Les personnes dispensant des soins de santé doivent savoir que, lorsque des conseillers se rendant dans un pays doivent être vaccinés pour raisons administratives, le Règlement sanitaire international de l'Organisation mondiale de la Santé prévoit la présentation d'un document de dérogation pour les voyageurs chez qui la vaccination est médicalement contre-indiquée.

Comme pour les autres vaccinations, la vaccination antivariolique doit continuer d'être notifiée aux Départements de la Santé local et central, ainsi qu'au CDC.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality*, 28, No. 23; *US Center for Disease Control*.)