

CANADA

C 2

APR 17 1979



Canada Diseases Weekly Report

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

NATIONAL ADVISORY COMMITTEE ON IMMUNIZATION

Statement on Smallpox Vaccination, February 14, 1979

The objective of the World Health Organization's (WHO) global smallpox eradication program appears to have been realized, as naturally occurring smallpox has not been reported since October, 1977, when the last case was documented in East Africa.

Since that time, an accidental and fatal smallpox infection occurred in a woman in England who contracted the disease from a laboratory retaining variola virus for research purposes. This patient's mother was the only identified secondary case.

The worldwide eradication of smallpox will eliminate any possibility of importation of the disease, or exposure of travellers to smallpox in countries where the disease was previously endemic. The Committee therefore strongly reaffirms its previous recommendation that routine vaccination of infants, children and adults should be completely discontinued.

Smallpox vaccination is recommended only in the following circumstances:

1. Immediate and secondary contacts of a case of smallpox.
2. Health workers involved in the implementation of the Canadian Contingency Plan.

Vaccination certificates are not required for persons entering Canada. However, some countries continue to require smallpox vaccination as a condition of entry even though valid reasons for such a requirement no longer exist. Travellers who have contraindications to vaccination and are travelling to such countries can be provided with a letter stating that the person has not been vaccinated for medical reasons. This letter should be signed by the physician and validated by an official health agency. Some authorities have recommended issuing such a statement to all travellers in view of the risk of vaccination and the apparent success of the eradication program. There is, however, no guarantee that such a statement will be honoured by immigration authorities in all countries.

Contraindications to Smallpox Vaccination

Absolute contraindications to smallpox vaccination include altered immune states such as 1) combined immunodeficiency disease, dysgammaglobulinemia, leukemia, lymphoma, 2) therapy with immunosuppressive drugs or agents such as steroids, antimetabolites, alkylating agents or radiation.

COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL DE L'IMMUNISATION

Déclaration sur la vaccination antivariolique, 14 février 1979

L'objectif du programme d'éradication totale de la variole mis sur pied par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) semble avoir été atteint, étant donné qu'aucun cas d'infection naturelle par la variole n'a été signalé depuis octobre 1977 lorsque le dernier cas a été observé en Afrique de l'Est.

Depuis, un cas d'infection variolique accidentel a provoqué la mort d'une femme en Angleterre qui avait contracté la maladie par l'intermédiaire d'un virus de la variole qui était conservé dans un laboratoire à des fins de recherche. La mère de la victime a été le seul cas secondaire identifié.

L'éradication de la variole à l'échelle mondiale élimine toute possibilité d'importation de la maladie ou d'exposition des voyageurs à la variole dans les pays où cette maladie était auparavant endémique. Par conséquent, le Comité réaffirme avec force sa recommandation antérieure selon laquelle la vaccination systématique des nourrissons, des enfants et des adultes devrait cesser complètement.

La vaccination antivariolique n'est recommandée que dans les circonstances suivantes:

1. lorsqu'il y a contacts primaire et secondaire avec un cas de variole;
2. dans les cas des travailleurs de la santé responsables de l'application du Plan canadien d'urgence.

Les certificats de vaccination ne sont pas exigés des personnes qui arrivent au Canada. Cependant, même s'il n'existe plus de raisons valables pour justifier cette exigence, certains pays continuent à exiger la vaccination antivariolique de toute personne désirant avoir accès à leur territoire. Les voyageurs pour lesquels la vaccination est contre-indiquée et qui se rendent dans ces pays, peuvent se procurer une lettre indiquant qu'ils n'ont pas été vaccinés pour des raisons médicales. Cette lettre doit être signée par le médecin et validée par un organisme sanitaire officiel. Certaines autorités ont recommandé qu'une lettre de ce type soit remise à tous les voyageurs à cause des risques que comporte la vaccination et du succès apparent du programme d'éradication. Cependant, rien ne garantit que ce document sera accepté par les autorités de l'immigration dans tous les pays.

Contre-indications dans le cas de la vaccination anti-variolique

Parmi les contre-indications absolues de la vaccination antivariolique figurent 1) les états liés à une perturbation des mécanismes immunitaires comme l'immunodéficience combinée, la dysgammaglobulinémie, la leucémie, le lymphome, et 2) le traitement au moyen d'immunosupresseurs ou d'agents comme les stéroïdes, les antimétabolites, les agents alcoyants ou les rayonnements.



Health and Welfare
Canada Santé et Bien-être social
Canada

Date of publication: April 7, 1979
date de publication: 7 avril 1979

Vol. 5-14

The presence of eczema or other forms of dermatitis in persons to be vaccinated or in their household contacts, is a contraindication.

Pregnancy is a contraindication.

Misuse of Smallpox Vaccine

There is no evidence that smallpox vaccination has therapeutic value in the treatment of recurrent herpes simplex infection, warts or any other disease. Smallpox vaccine should never be used therapeutically.

International Notes

SMALLPOX SURVEILLANCE

Global Certification of Smallpox Eradication: The month of October 1977 was marked by two important events: first, an Informal Consultation on Worldwide Certification of Smallpox Eradication (Consultation Group) was held from 11-13 October, a body which essentially became the Global Commission for the Certification of Smallpox Eradication (Global Commission) in 1978; and, second, the world's last known case of endemic smallpox occurred in southern Somalia, with onset of rash on 26 October. The Consultation Group laid down recommendations for global certification, which were endorsed by the Sixty-first Executive Board and the Thirty-first World Health Assembly. These recommendations have been implemented by joint WHO and national efforts. At the same time, worldwide smallpox surveillance activities have continued with special emphasis on countries in the Horn of Africa. There has been no further endemic transmission detected throughout the world although a laboratory-associated smallpox outbreak of two cases occurred in August/September 1978 in the United Kingdom.

La présence d'eczéma ou d'autres formes de dermatite chez les personnes devant être vaccinées ou chez leurs sujets-contacts familiaux constitue également une contre-indication.

Enfin, la grossesse constitue elle aussi une contre-indication.

Mauvaise utilisation du vaccin antivariolique

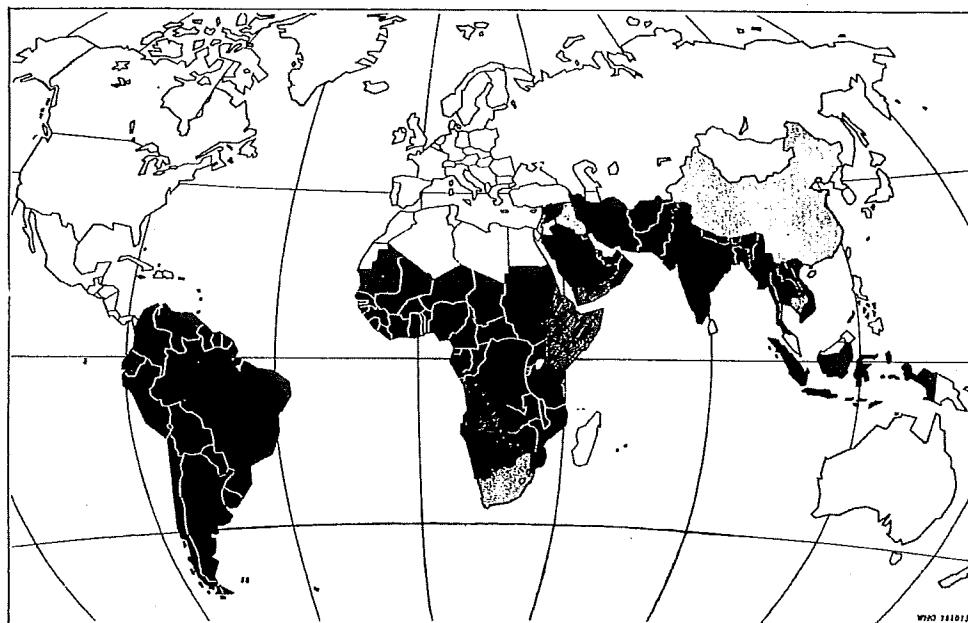
Rien n'indique que la vaccination antivariolique ait une valeur thérapeutique dans le traitement de l'herpes simplex récurrent, des verrues ou de n'importe quelle autre maladie. Le vaccin antivariolique ne devrait jamais être utilisé dans un but thérapeutique.

Notes internationales

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Certification mondiale de l'éradication de la variole: Le mois d'octobre 1977 a été marqué par deux événements importants: premièrement, une consultation sur la certification mondiale de l'éradication de la variole (Groupe de consultation) - organe qui pour l'essentiel allait devenir la Commission mondiale pour la certification de l'éradication de la variole (Commission mondiale) en 1978 - s'est réunie du 11 au 13 octobre et, deuxièmement, le dernier cas de variole endémique connu dans le monde, dont l'éruption a eu lieu le 26 octobre, s'est produit en Somalie méridionale. Le Groupe de consultation a formulé des recommandations pour la certification mondiale qui ont été approuvées par le Soixante et Unième Conseil exécutif et la Trente et Unième Assemblée mondiale de la Santé. Ces recommandations ont été mises en application grâce aux efforts conjugués de l'OMS et des pays. Parallèlement, les activités de surveillance mondiale de la variole se sont poursuivies en axant plus particulièrement les efforts sur les pays de la Corne de l'Afrique. Aucune autre transmission endémique n'a été décelée dans le monde, bien que deux cas de variole associés à un laboratoire se soient déclarés en août-septembre 1978 au Royaume-Uni.

GLOBAL CERTIFICATION OF SMALLPOX ERADICATION BY THE END OF 1979
LA CERTIFICATION MONDIALE DE L'ÉRADICATION DE LA VARIOLE D'ICI LA FIN DE 1979



Certified by global commission
Éradication certifiée par la commission mondiale

Additional information requested
Renseignements supplémentaires demandés

To be certified by International commission, 1979
Éradication à certifier par une commission internationale, 1979

Statement only required
Seule une déclaration est demandée

Certification Progress: Of 200 countries and areas identified, 79 countries and areas were considered to require special procedures to ensure certification of smallpox eradication. The remaining 121 countries and areas were requested to submit formal statements of smallpox eradication. The classification of countries was based on the recommendations made by the Consultation Group. At that time they examined individual country situations in terms of the extent of past endemicity of smallpox, the risk of importation which might establish continuous transmission, and the availability of data indicating the sensitivity of smallpox surveillance. The first meeting of the Global Commission in December 1978 reviewed the progress made and formulated recommendations on how best to ensure that global certification may be completed by the end of 1979.

Formal Statements: As of 31 December, 1978, statements covering 56 countries and areas have been received.

Laboratory Confirmation of Smallpox Suspects: Laboratory testing of specimens from suspect cases continues at high level. This provides further confidence that patients with rash and fever or chickenpox cases occurring in high risk areas are not smallpox. While in 1975, 871 specimens from 22 countries were tested, in 1978, 4577 specimens from 36 countries were tested indicating extensive surveillance activities covering a large geographical area.

Variola Virus Stocks in Laboratories: Extensive surveys conducted by WHO and national health authorities identified 76 laboratories retaining variola virus in 1976. Currently, the number has declined to ten laboratories. Of these ten laboratories, of which four are WHO Collaborating Centres, four are retaining the virus for research and six are keeping the virus for archival purposes. Six laboratories have been visited by Global Commission members or WHO staff in 1977 and 1978 for discussions on the disposal of virus and to discuss whether the facilities meet WHO safety recommendations as established in 1977. Efforts are continuing to reduce the number of laboratories retaining variola virus to no more than four by 1980. This will require the full cooperation of national authorities and the laboratories concerned. In 1979 it is planned to convene a special meeting of experts to decide whether retention of variola virus is justified in the post-eradication era.

SOURCE: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol. 54, No. 1, 1979.

VACCINIA NECROSUM: TRAGIC MISUSE OF SMALLPOX VACCINE - UNITED STATES

On August 23, 1978 vaccinia immune globulin (VIG) was requested by an infectious disease consultant in Santa Clara County, California for a 53-year-old man with apparent vaccinia necrosum (progressive vaccinia, vaccinia gangrenosa) who had received smallpox vaccination for treatment of recurrent herpes simplex labialis. The patient had a 2-year history of essentially asymptomatic, untreated chronic lymphocytic leukemia with recurrences of herpes simplex and erythroderma.

On August 13 the patient developed a generalized pruritic erythematous rash and herpetic lesion of his lower lip. Two days later his family physician treated him with antibiotics and smallpox vaccination (last vaccinated in World War II). By August 23 a 3 cm blackened necrotic area marked the vaccination site and his left arm was red, hot, indurated, tender and markedly swollen from shoulder to elbow. Left axillary lymph nodes were enlarged and tender. Vaccinia lesions covered his legs and trunk. Smears of these peripheral lesions were positive for vaccinia/variola virus group by electron microscopy and direct immunofluorescence at the State's Viral and Rickettsial Disease Laboratory. During August 23 and 24 he received 30 mL of VIG

Progrès de la certification: Sur les 200 pays ou zones retenus, on a estimé que 79 pays ou zones étaient justifiables des procédures spéciales permettant de garantir la certification de l'éradication de la variole. Les 121 autres ont été priés de produire des déclarations officielles d'éradication de la variole. Le classement des pays s'est fondé sur les recommandations formulées par le Groupe consultatif. La situation de chaque pays a été examinée en tenant compte de l'ampleur de l'endémicité de la variole dans le passé, du risque d'importation susceptible d'établir une transmission continue et de l'existence de données révélatrices du degré de sensibilité de la surveillance. Au cours de sa première réunion en décembre 1978, la Commission mondiale a fait le point des progrès réalisés et formulé des recommandations sur les meilleurs moyens de faire en sorte que la certification mondiale puisse être achevée à la fin de 1979.

Déclarations officielles: Au 31 décembre 1978, l'OMS a reçu des déclarations officielles concernant 56 pays ou zones.

Confirmation en laboratoire des cas suspects: L'expertise en laboratoire de prélèvements provenant de cas suspects se poursuit à un niveau élevé. On est ainsi plus certain que les malades présentant une éruption accompagnée de fièvre, ou les cas de varicelle se produisant dans des zones à haut risque, ne sont pas des cas de variole. Alors qu'en 1975, 871 spécimens venant de 22 pays avaient été analysés, 4577 spécimens provenant de 36 pays ont été analysés en 1978, témoignant ainsi de l'ampleur d'une surveillance qui s'étend sur une vaste zone géographique.

Stocks de virus variolique dans les laboratoires: Des enquêtes de grande envergure menées par l'OMS et les autorités sanitaires nationales ont permis de recenser 76 laboratoires conservant du virus variolique en 1976. Actuellement, il n'en reste plus que dix. Sur ces dix laboratoires, dont quatre sont des centres collaborateurs de l'OMS, quatre conservent le virus pour la recherche et les six autres pour leur collection. Des membres de la Commission mondiale ou des fonctionnaires de l'OMS se sont rendus dans six laboratoires en 1977 et 1978 pour discuter des possibilités de se débarrasser du virus et voir si les installations correspondaient aux conditions de sécurité fixées par l'OMS en 1977. Les efforts se poursuivent pour réduire le nombre des laboratoires conservant du virus variolique à quatre au maximum en 1980. Cela nécessitera l'entièvre collaboration des autorités nationales et des laboratoires intéressés. En 1979, il est prévu de convoquer une réunion spéciale d'experts qui décidera si la conservation du virus variolique se justifie au cours de la période de post-éradication.

SOURCE: Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, vol. 54, n° 1, 1979.

VACCINIA NECROSUM: UTILISATION ABUSIVE DU VACCIN ANTIVARIOLIQUE - ETATS-UNIS

Le 23 août 1978, un consultant en maladies infectieuses de Santa Clara County, Californie, demandait des immunoglobulines antivaccinales pour un homme âgé de 53 ans atteint de vaccinia necrosum (vaccine progressive, vaccinia gangrenosa) et qui avait reçu la vaccination antivariolique pour le traitement de l'herpes simplex labialis récurrent. Depuis 2 ans, le malade présentait des antécédents de leucémie lymphocytaire chronique essentiellement asymptomatique, non traitée, accompagnée d'herpes simplex et d'erythrodermie récurrents.

Le 13 août, on observait chez le malade un rash érythémateux généralisé avec prurit ainsi qu'une lésion herpétique à la lèvre inférieure. Deux jours plus tard, son médecin l'a traité à l'aide d'antibiotiques et de la vaccination antivariolique (la dernière vaccination remontant à la Seconde Guerre mondiale). Le 23 août, une zone nécrotique noirâtre de 3 cm marquait le point de vaccination et le bras gauche était rougeâtre, chaud, induré, sensible au toucher et très enflé depuis l'épaule jusqu'au coude. Les ganglions lymphatiques axillaires gauches étaient hypertrophiés et sensibles au toucher. Des lésions vaccinales recouvrant les jambes et le tronc. Des frottis de ces lésions périphériques se sont révélés positifs à l'égard du groupe de virus de la vaccine/variole selon la microscopie électronique et les tests d'immunofluorescence directe réalisés au

as an outpatient. By the following day he was severely toxic and febrile and the vaccinal lesions had become larger. He was admitted to Stanford University Medical Centre where he received additional VIG and methisazone (an investigational antiviral drug). By September 4 he began to improve and September 10 was discharged to outpatient care after he had received a total of 150 mL of VIG (3 courses) and 1 course of methisazone.

Comment: This unfortunate case dramatically demonstrates the misuse of smallpox vaccine. There are 3 basic contraindications to smallpox vaccination: 1) skin disorders, 2) altered immune states and 3) pregnancy⁽¹⁾. This patient had a severe dermatitis and a compromised immune system due to his leukemia, yet he received smallpox vaccination for recurrent herpes despite the lack of any scientific evidence that vaccination is effective in the treatment or prevention of herpes simplex^(2,3). That smallpox vaccination for recurrent herpes is potentially dangerous and even fatal is well established: Neff and Lane⁽⁴⁾ reported on 9 cases of vaccinia necrosum which followed smallpox vaccination for herpetic ulcers. Seven of the 9 died. All had altered immune states; 6 had chronic lymphocytic leukemia.

In the same vein, oral polio vaccine and yellow fever vaccine have also been touted for the treatment of recurrent herpes simplex^(5,6). Again, both anecdotal reports dealt with a small uncontrolled series of patients. Similarly, some practitioners have tried smallpox vaccine for the attempted treatment of herpes zoster and warts with no evidence of success^(7,8).

In summary, live viral vaccines are not effective in the treatment or prevention of recurrent herpes simplex (types 1 or 2), herpes zoster or warts and such uses of these agents are only fraught with potential hazards.

References:

1. MMWR, Vol. 27, No. 19, 1978.
2. J. Invest. Dermatol., 33:99, 1959.
3. Isr. J. Med. Sci., 20:103, 1961.
4. JAMA, 213:123, 1970.
5. Dermatologica, 149:253, 1974.
6. Lancet, II:250, 1977.
7. JAMA, 228:27, 1974.
8. Arch. Dermatol., 100:22, 1969.

SOURCE: California Morbidity Weekly Report, No. 37, September 22, 1978.

Laboratoire des maladies virales et rickettsiales de l'État. Les 23 et 24 août, il a reçu 30 mL d'immunoglobulines antivaccinales en consultation externe. Le jour suivant, il était gravement toxémique et fébrile et les lésions vaccinales avaient progressé. Il a été admis au Stanford University Medical Center où il a reçu d'autres doses d'immunoglobulines antivaccinales et de la méthisazone (médicament antiviral de recherche). Le 4 septembre, son état a commencé à s'améliorer, et le 10 septembre, il a été adressé aux soins externes après avoir reçu au total 150 mL d'immunoglobulines antivaccinales (3 prises) et 1 prise de méthisazone.

Observations: Ce malheureux incident constitue un exemple frappant d'utilisation abusive du vaccin antivariolique. Il y a 3 contre-indications de base à la vaccination antivariolique: 1) troubles cutanés, 2) mécanismes immunitaires altérés et 3) grossesse⁽¹⁾. Ce malade présentait une dermatite grave et un état immunitaire altéré par la leucémie; il a néanmoins reçu le vaccin antivariolique pour l'herpes récurrent même si l'efficacité de la vaccination antivariolique pour le traitement ou la prévention de l'herpes simplex est totalement dépourvue de fondements scientifiques^(2,5). Que la vaccination antivariolique pour l'herpes récurrent soit potentiellement dangereuse et même fatale, est pourtant un fait bien établi: Neff et Lane⁽⁴⁾ ont signalé 9 cas (dont 7 cas mortels) de vaccinia necrosum consécutifs à l'administration du vaccin antivariolique pour le traitement d'ulcères herpétiques. Toutes ces personnes présentaient un état immunitaire altéré; 6 étaient atteintes de leucémie lymphocytaire chronique.

Dans la même veine, le vaccin antipoliomyélitique oral et le vaccin antiamaril ont aussi été essayés pour le traitement de l'herpes simplex récurrent^(5,6). Encore une fois, les exposés anecdotiques ne portent que sur un petit nombre non contrôlé de malades. De même, certains médecins ont essayé sans succès le vaccin antivariolique pour le traitement du zona et des verrues^(7,8).

En résumé, les vaccins à virus vivants ne sont pas efficaces pour le traitement ou la prévention de l'herpes simplex récurrent (types 1 ou 2), du zona ou des verrues; leur utilisation comporte plusieurs dangers potentiels.

Références:

1. MMWR, vol. 27, n° 19, 1978.
2. J. Invest. Dermatol., 33:99, 1959.
3. Isr. J. Med. Sci., 20:103, 1961.
4. JAMA, 213:123, 1970.
5. Dermatologica, 149:253, 1974.
6. Lancet, II:250, 1977.
7. JAMA, 228:27, 1974.
8. Arch. Dermatol., 100:22, 1969.

SOURCE: California Morbidity Weekly Report, n° 37, 22 septembre 1978.

WORLDWIDE FREEDOM FROM ENDEMIC SMALLPOX

73
weeks/semaines

MONDE ENTIER EXEMPT DE VARIOLE ENDÉMIQUE

SOURCE: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol. 54, No. 12, 1979./
Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, vol. 54, n° 12, 1979.

The Canada Diseases Weekly Report presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available free of charge upon request. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. The Department of National Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Editor: Dr. S.E. Acres
Assistant Editor: E. Paulson
Editorial Assistant: W. Lynn

Bureau of Epidemiology,
Laboratory Centre for Disease Control,
Tunney's Pasture,
OTTAWA, Ontario,
Canada K1A 0L2

Le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, qui fournit des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, peut être obtenu gratuitement sur demande. Un grand nombre d'articles ne contiennent que des données sommaires mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en s'adressant aux sources citées. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne oeuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer et la publication d'un article dans le présent Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Rédacteur en chef: Dr S.E. Acres
Rédacteur en chef adjoint: E. Paulson
Auxiliaire de rédaction: W. Lynn

Bureau d'épidémiologie
Laboratoire de lutte contre la maladie
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0L2