



canada diseases weekly report

rapport hebdomadaire des maladies au canada

NATIONAL ADVISORY COMMITTEE ON IMMUNIZATION (NACI)

Statement on Supply and Usage of Polio Vaccine - 1978-1979, August 23, 1978

1. Recommended Usage of Vaccine During the Period of Shortage

The 2 Canadian suppliers of trivalent oral polio vaccine (TOPV) may be unable to meet all demands for vaccine during the next 12 months. No shortage of inactivated trivalent polio vaccine (IPV) is expected. Because of the anticipated shortage of TOPV, the NACI recommends that those authorities which currently use schedule A of the included Table, previously published in the CDWR., Vol. 3-39, 1977 and the Canadian Medical Association Journal, 117:705, 1977, should conserve the limited supply by temporarily using schedule B or C. Should supplies of TOPV become unavailable, schedule B can be adopted without concern for the degree of protection conferred on individuals receiving the inactivated vaccine as recommended.

2. Courses Interrupted by Vaccine Unavailability

For persons whose course of immunization with TOPV (schedule A) has begun but cannot be completed because of unavailability of vaccine, the course should be completed with IPV given at the same time intervals as the TOPV would have been given. When the TOPV supply is resumed, subsequent scheduled doses should be given as recommended in schedule A.

3. Immunization of Adults

Routine polio vaccination of persons over 18 years of age resident in Canada is unnecessary. Most adults are already immune, and the risk of exposure to polio virus is ordinarily very small. However, persons of all ages who are at increased risk because of a) intended travel to countries where poliomyelitis is common, or b) entry into health care employment, should receive immunization. If previously unimmunized, they should be given a primary course; for adults, IPV is preferred because the risk of vaccine-associated paralysis following TOPV may be slightly higher in adults than in children. For persons who previously have been immunized, a single dose of TOPV is recommended. Regular booster doses of polio vaccine need not be given to other adults.

COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL DE L'IMMUNISATION (CCNI)

Déclaration sur l'approvisionnement et l'utilisation du vaccin antipoliomyélitique - 1978-1979, 23 août 1978

1. Recommandations concernant l'utilisation du vaccin au cours de la période de pénurie

Les deux fournisseurs canadiens de vaccin antipoliomyélitique trivalent par voie orale VPTO peuvent ne pas être en mesure de satisfaire toutes les demandes de vaccin au cours des 12 prochains mois. Par contre, aucune pénurie de VPTI n'est prévue. Étant donné la pénurie prévue dans le cas du VPTO, le CCNI recommande que les responsables des programmes de vaccination qui utilisent actuellement le calendrier A du Tableau ci-joint, publié antérieurement dans le R.H.M.C., vol. 3-39, 1977 et dans le Can. Med. Assoc. J., 117:705, 1977, adoptent temporairement le calendrier B ou C pour retarder l'épuisement des stocks déjà limités. Si les stocks de VPTO deviennent épuisés, on peut utiliser le calendrier B sans s'inquiéter du degré de protection conféré chez les sujets recevant le vaccin inactivé de la manière recommandée.

2. Traitement vaccinal interrompu par la pénurie de vaccin

Dans le cas des personnes dont la primo-vaccination au moyen du VPTO (calendrier A) a été commencée, mais ne peut être terminée parce que le vaccin n'est plus disponible, il faut continuer le traitement avec le VPTI en administrant ce vaccin aux mêmes intervalles que s'il s'agissait du VPTO. Lorsque le VPTO sera à nouveau disponible, les doses prévues subséquentes devront être administrées conformément au calendrier A.

3. Vaccination des adultes

La vaccination systématique contre la poliomyélite des personnes âgées de plus de 18 ans résidant au Canada n'est pas nécessaire. La plupart des adultes sont déjà immunisés et les risques d'exposition sont habituellement très faibles. Cependant, toutes les personnes, quel que soit leur âge, dont les risques sont accrus a) à cause d'un prochain voyage dans un pays où la poliomyélite est commune ou b) à cause du fait qu'elles travaillent dans le domaine des soins médicaux, devraient être vaccinées. Si elles n'ont pas déjà été vaccinées, il faut leur administrer la primo-vaccination; dans le cas des adultes, le VPTI est préférable au VPTO, étant donné que les risques de paralysie liée à la vaccination au moyen du VPTO peuvent être légèrement plus élevés chez les adultes que chez les enfants. Dans le cas des personnes déjà immunisées, on ne recommande qu'une seule dose de rappel au moyen du VPTO. Il n'est pas nécessaire d'administrer régulièrement des doses de rappel aux autres adultes.

4. Immunization in Pregnancy

Pregnancy is neither an indication for vaccination against poliomyelitis nor a contraindication when protection is needed, as during an epidemic. There is no evidence to suggest that a pregnant woman or her fetus is at greater risk from polio vaccination than are other persons. Primary immunization of pregnant women, where necessary, should be carried out with IPV.

5. Vaccine Wastage

While it is clearly always important to make the best use of polio vaccines and avoid wastage by complying with the recommended conditions for storage and usage, it is particularly important that every effort be made to avoid unnecessary loss or wastage of TOPV during the anticipated shortage.

4. Vaccination au cours de la grossesse

La grossesse ne constitue ni une indication pour la vaccination antipoliomyélitique, ni une contre-indication lorsqu'une protection est nécessaire, comme dans le cas d'une épidémie. Rien n'indique que la vaccination antipoliomyélitique présente des risques plus élevés pour la mère et le foetus que pour n'importe quel autre sujet. Lorsqu'elle est nécessaire, la primo-vaccination des femmes enceintes doit être effectuée avec le VPTI.

5. Gaspillage de vaccin

Bien qu'il soit toujours très important d'utiliser les vaccins antipoliomyélitiques de la manière la plus efficace possible, et d'éviter le gaspillage en observant les conditions prescrites pour leur entreposage et leur utilisation, il est particulièrement important que tous les efforts possibles soient tentés pour éviter les pertes et le gaspillage inutiles du VPTO pendant la période de pénurie prévue.

RECOMMENDED ROUTINE IMMUNIZATION SCHEDULES FOR INFANTS AND CHILDREN/ CALENDRIER DES VACCINATIONS SYSTÉMATIQUES RECOMMANDÉES POUR LES NOURRISSONS ET LES ENFANTS

	Schedule A (Live Polio Vaccine)/ Calendrier A (Vaccin antipoliomyélitique vivant)	Schedule B (Inactivated Polio Vaccine)/ Calendrier B (Vaccin antipoliomyélitique inactivé)	Schedule C (Inactivated & Live Polio Vaccine)/ Calendrier C (Vaccin antipoliomyélitique inactivé et vivant)
2 MONTHS/MOIS	DPT and TOPV/DCT et VPTO	DPTP (Quad)/DCTP	DPTP (Quad)/DCTP
4 MONTHS/MOIS	DPT and TOPV/DCT et VPTO	DPTP (Quad)/DCTP	DPTP (Quad)/DCTP
6 MONTHS/MOIS	DPT and TOPV/DCT et VPTO	DPTP (Quad)/DCTP	DPTP (Quad)/DCTP
1 YEAR/AN	Measles vaccine+ Rubella vaccine* (alternative 1)/ Vaccin antirougeoleux+ Vaccin antirubéoleux* (solution 1)	Measles vaccine+ Rubella vaccine* (alternative 1)/ Vaccin antirougeoleux+ Vaccin antirubéoleux* (solution 1)	Measles vaccine+ Rubella vaccine* (alternative 1)/ Vaccin antirougeoleux+ Vaccin antirubéoleux* (solution 1)
1½ YEARS/ANS	DPT and TOPV/DCT et VPTO	DPTP (Quad)/DCTP	DPT and TOPV/DCT et VPTO
4-6 YEARS/ANS	DPT and TOPV/DCT et VPTO	DPTP (Quad)/DCTP	DPT and TOPV/DCT et VPTO
11-12 YEARS/ANS (females only)/ (filles seulement)	Rubella vaccine* (alternative 2)/ Vaccin antirubéoleux* (solution 2)	Rubella vaccine* (alternative 2)/ Vaccin antirubéoleux* (solution 2)	Rubella vaccine* (alternative 2)/ Vaccin antirubéoleux* (solution 2)
14-16 YEARS/ANS	Td and TOPV/Td et VPTO	Td and IPV/Td et VPTI	Td and TOPV/Td et VPTO

<u>KEY/LEGENDE:</u>	DPT	- Diphtheria and tetanus toxoids combined with pertussis vaccine (adsorbed)/ - Anatoxines diphtérique et téstanique associées au vaccin anticoquelucheur (adsorbé)
	DCT	- Diphtheria and tetanus toxoids combined with pertussis and inactivated trivalent polio vaccines/ - Anatoxines diphtérique et téstanique associées aux vaccins anticoquelucheur et anti-polio myélitique trivalent inactivé
	DPTP (Quad)	- Diphtheria and tetanus toxoids combined with pertussis and inactivated trivalent polio vaccines/ - Anatoxines diphtérique et téstanique associées aux vaccins anticoquelucheur et anti-polio myélitique trivalent inactivé
	DCTP	- Diphtheria and Tetanus toxoid (combined, adsorbed) in a formulation prepared for children six years of age or older/
	Td	- Anatoxines diphtérique et téstanique (associées, adsorbées); formule spéciale pour enfants de 6 ans et plus
	Td	- Diphtheria and Tetanus toxoid (combined, adsorbed) in a formulation prepared for children six years of age or older/
	TOPV	- Trivalent oral polio vaccine (live, attenuated)/
	VPTO	- Vaccin antipoliomyélitique trivalent par voie orale (vivant, atténué)
	IPV	- Inactivated trivalent polio vaccine/
	VPTI	- Vaccin antipoliomyélitique trivalent inactivé

NOTES: * Rubella - Rubella vaccine may be given at or after 1 year of age to infants of both sexes (alternative 1) or at 12 years of age to pre-pubertal girls (alternative 2)./
* Rubéole - Le vaccin antirubéoleux peut être administré à partir d'un an aux nourrissons des deux sexes (solution 1) ou à 12 ans, chez les fillettes d'âge prépubertaire (solution 2).

+ Measles - If alternative 1 is chosen for rubella vaccine, measles vaccine may be given combined with rubella vaccine (M-R) or with rubella and mumps vaccine (M-M-R). The Committee is aware of some recent recommendations that the preferred age for the administration of measles vaccine, alone or in combination, is 15 months; this matter is being considered by the Committee./

+ Rougeole - Si la solution 1 a été choisie pour le vaccin antirubéoleux, le vaccin antirougeoleux peut être administré en association avec le vaccin antirubéoleux (M-R) ou avec les vaccins antirubéoleux et antiourlien (M-M-R). Le Comité n'ignore pas que, d'après certaines récentes recommandations, l'âge préconisé pour l'administration du vaccin antiourlien, seul ou en association, est de 15 mois; cette question est actuellement à l'étude.

NATIONAL ADVISORY COMMITTEE ON IMMUNIZATION (NACI)

Statement on Need for Mandatory Polio Vaccination
for Persons Entering Canada, August 23, 1978

Poliomyelitis is still prevalent in most countries of the world and it is inevitable that some persons who enter Canada will be carriers of poliomyelitis virus.

Protection of Canadians against the risk of contracting paralytic poliomyelitis is best achieved by immunization programs such as those recommended by NACI and provincial health authorities. There are no practical means for the detection of carriers of poliomyelitis virus on a large scale such as entry requirements would necessitate, nor are there internationally recognized procedures or certificates for recording poliomyelitis vaccination. When poliomyelitis occurs in a person who has recently entered a country in which the population is well immunized such as Canada, immunized contacts of the case rarely, if ever, contract the disease. In 1977, more than 72 million persons entered Canada but only 2 cases of paralytic polio were reported in the country.

The National Advisory Committee on Immunization believes that it would be impractical to impose on persons entering Canada quarantine measures or mandatory immunization requirements for the purpose of preventing importation of poliomyelitis virus.

PERSON-TO-PERSON TRANSMISSION OF
GIARDIA LAMBLIA IN DAY-CARE NURSERIES - ONTARIO

From September 1976, until April 1977, outbreaks of giardiasis occurred in 2 day-care nurseries in Metropolitan Toronto. In each nursery, children aged 6 weeks to 5 years were separated according to age and cared for in different rooms. A clinical/epidemiological investigation of these outbreaks by the Tropical Disease Unit, Toronto General Hospital, in conjunction with the Etobicoke Health Department revealed a high incidence of infection (Table 1).

COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL DE L'IMMUNISATION (CCNI)

Déclaration sur la nécessité d'exiger la vaccination antipolio-myélitique des personnes qui entrent au Canada, 23 août 1978

La poliomyélite sévit encore dans la plupart des pays du monde et il est inévitable que certaines personnes arrivant en territoire canadien soient porteuses du virus responsable.

Les programmes de vaccination comme ceux recommandés par le CCNI et par les autorités sanitaires provinciales, constituent la meilleure façon de protéger la population canadienne contre cette maladie. Il n'existe aucune méthode pratique pour le dépistage à grande échelle des porteurs de poliovirus pouvant satisfaire aux conditions d'entrée au pays; de même il n'y a aucune procédure, aucun certificat reconnus internationalement pour l'enregistrement de la vaccination antipoliomyélitique. Lorsque la poliomyélite se manifeste chez une personne récemment arrivée dans un pays où la population est bien immunisée comme le Canada, les sujets-contacts immunisés du malade ne contractent que très rarement, sinon jamais, la maladie. En 1977, plus de 72 millions de personnes sont entrées au Canada, mais seulement 2 cas de poliomyélite paralytique ont été signalés au pays.

Le Comité consultatif national de l'immunisation croit que le fait d'imposer des mesures de quarantaine ou une vaccination obligatoire aux personnes qui entrent au Canada ne constitue pas une méthode pratique pour prévenir l'importation du poliovirus.

TRANSMISSION INTERHUMAINE DE GIARDIA LAMBLIA
DANS DES GARDERIES DE JOUR - ONTARIO

De septembre 1976 à avril 1977, des poussées de giardiase se sont produites dans 2 garderies de jour de la région métropolitaine de Toronto. Dans chacune des garderies, on avait regroupé des enfants âgés de 6 semaines à 5 ans selon leur âge, et on en prenait soin dans des chambres différentes. Une étude clinique/épidémiologique de ces poussées, laquelle a été effectuée par le Service des maladies tropicales de l'Hôpital général de Toronto en collaboration avec le Service de santé d'Etobicoke, a révélé un haute incidence d'infections. (Tableau 1).

TABLE 1 Prevalence of *Giardia Lamblia* Infection in Day-Care Nursery Children,
Staff and Household Contacts of Infected Children

TABLEAU 1 Étendue de l'infection par *Giardia Lamblia* dans les garderies de jour chez les enfants,
le personnel et les contacts familiaux des enfants infectés

GROUP/ GROUPE	NURSERY A/ GARDERIE A			NURSERY B/ GARDERIE B		
	No. Tested/ Nombre soumis à l'épreuve	Stool Positive Cases/ Cultures de selles positives	Number/ Nombre	No. Tested/ Nombre soumis à l'épreuve	Stool Positive Cases/ Cultures de selles positives	Number/ Nombre
Children/ Enfants	152	59	39	175	30	17
Staff/ Personnel	30	2	6	40	3	7.5
Household contacts of infected children/ Contacts familiaux des enfants infectés	124/128	10	8	57/60	13	22

Significant morbidity was noted in infected children (20% symptomatic) and household contacts (37% symptomatic) compared with age and sex matched uninfected controls (less than 3% symptomatic). Diarrhea and abdominal pain were the most common complaints among children, whereas fatigue and flatulence more often affected household contacts. The mean duration of illness in children was 5 weeks (2-12 weeks), compared with 7 weeks (3-8 weeks) for household contacts.

The most susceptible age groups were the 1 to 3-year-old children. Canadian children were more likely to be infected and symptomatic with giardiasis than were immigrant children attending the day-care nurseries. This interesting finding might be related in part to prior infection conferring partial immunity to immigrant children.

No evidence could be found for sewage contamination of the water supply and tests for fomite spread of *Giardia lamblia* were negative. The epidemic curve for the outbreak in Nursery A was virtually flat, suggesting person-to-person transmission as the means for spread of infection.

Emerging from this study are the following 3 recommendations to help reduce transmission of giardiasis in day-care nurseries:

1. New entrants to day-care nurseries should be screened for giardiasis;
2. Staff education should emphasize the importance of personal and environmental hygiene; in particular, handwashing of children; and
3. A high index of suspicion is needed so that giardiasis will be considered when diarrheal illnesses occur in day-care nurseries.

References:

1. Pediatrics, 60:486, 1977.
2. JAMA, 233:1362, 1975.
3. J. Infect. Dis., 131:621, 1975.
4. N. Engl. J. Med., 298:319, 1978.

SOURCE: Dr. J.S. Keystone, and Dr. S. Krajden, Tropical Disease Unit, Toronto General Hospital; and Dr. M. Warren, Etobicoke Health Department.

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

On a noté une importante morbidité chez les enfants infectés (dont 20% étaient symptomatiques) et les sujets-contacts familiaux (dont 37% étaient symptomatiques et ce, en les comparant à des sujets-témoins non infectés (moins de 3% étaient symptomatiques) qui leur avaient été assortis selon l'âge et le sexe. La diarrhée et les douleurs abdominales constituaient les symptômes les plus communs des enfants, alors que la fatigue et la flatulence affectaient le plus souvent les sujets-contacts familiaux. La durée moyenne de l'affection chez les enfants était de 5 semaines (2 à 12 semaines) et ce, si on la compare à une durée de 7 semaines (3 à 8 semaines) chez les sujets-contacts familiaux.

A noter que les enfants les plus prédisposés à la maladie étaient ceux des groupes d'âge de 1 à 3 ans. Les enfants canadiens étaient plus susceptibles de contracter la giardiasis et d'en présenter les symptômes que ne l'étaient les enfants immigrés inscrits à la garderie de jour. Cette curieuse constation pourrait être liée en partie au fait qu'une infection antérieure ait conféré une immunité partielle aux enfants immigrés.

Rien n'indiquait que l'approvisionnement d'eau avait été contaminé par les eaux usées et les épreuves effectuées pour déterminer s'il y avait eu propagation de *Giardia lamblia* par des agents matériels se sont révélées négatives. La courbe épidémique de la poussée qui s'est produite à la garderie A était presque plane, laissant entrevoir que l'infection s'était peut-être propagée en raison d'une transmission d'une personne à l'autre.

Voici les trois recommandations qui résultent de cette étude et qui visent à aider à réduire la transmission de la giardiasis dans les garderies de jour:

1. Dans les garderies de jour, il faut examiner tous les nouveaux venus afin de s'assurer qu'ils ne sont pas atteints de giardiasis;
2. Le programme de formation du personnel doit faire ressortir l'importance de l'hygiène personnelle et de l'hygiène du milieu; et plus particulièrement le lavage des mains chez les enfants; et
3. Il faut faire preuve de beaucoup de vigilance dans le cas d'affections diarrhéiques se produisant dans une garderie de jour.

Références:

1. Pediatrics, 60:486, 1977.
2. JAMA, 233:1362, 1975.
3. J. Infect. Dis., 131:621, 1975.
4. N. Engl. J. Med., 298:319, 1978.

SOURCE: Dr. J.S. Keystone et Dr. S. Krajden, Service des maladies tropicales, Hôpital général de Toronto; et Dr. M. Warren, Service de Santé d'Etobicoke.

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