



# canada diseases weekly report

Date of publication: February 25, 1978 Vol. 4-8

date de publication: 25 février 1978

NATIONAL LIBRARY OF CANADA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE  
CANADA

## canadian rapport hebdomadaire des maladies au canada

### IMMUNIZATION STATUS BY IMMUNIZATION HISTORY - MANITOBA 1977

Public health nurses in Manitoba are notified of all children born to parents in their area and also attempt to identify all children moving into their area. As part of an on-going immunization surveillance program, health unit records are periodically reviewed, physicians' offices contacted, and/or direct telephone contact made with parents to determine the immunization status of pre-school children. By this means it is possible to identify children who have not completed the recommended immunization schedules and to encourage their parents to have immunizations brought up-to-date. In addition, statistics about the immunization status of children are generated. Table 1 shows the results of an analysis made for the 6-month period from January 1 to June 30, 1977.

### ÉTAT IMMUNITAIRE ET ANTÉCÉDENTS DE VACCINATION - MANITOBA 1978

Les infirmières-hygienistes du Manitoba sont averties de toute nouvelle naissance dans leur région et l'on tente d'identifier tous les enfants qui y sont nouvellement arrivés. Dans le cadre d'un programme de surveillance de la vaccination qui se poursuit actuellement, les dossiers des bureaux de santé sont étudiés périodiquement, les médecins contactés à leur cabinet, ou l'on communique par téléphone directement avec les parents pour établir le bilan de vaccination des enfants d'âge préscolaire. De cette façon, il est possible d'identifier les enfants chez qui la vaccination n'est pas conforme au calendrier de vaccination recommandé et d'inciter les parents à voir à ce que l'immunisation de leurs enfants soit complétée. De plus, on peut tirer des données statistiques sur l'état immunitaire des enfants. Le Tableau 1 comprend les résultats d'une analyse portant sur une période de 6 mois, entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 30 juin 1977.

Table 1/Tableau 1

#### Percentage of Children Receiving Immunization by Age Group/ Pourcentage des enfants immunisés selon le groupe d'âge

Immunization/ Vaccination	6-11 months/6-11 mois % Immunized (Range)/ % immunisé (variation)	Median/ Moyenne	18-23 months/18-23 mois % Immunized (Range)/ % immunisé (variation)	Median/ Moyenne	2-4 years/2-4 ans % Immunized (Range)/ % immunisé (variation)	Median/ Moyenne
3 doses/ 3 doses DPT & TOPV*/ DCT et VPTO*	80.8 (52.5-90.3)	76.7	90.6 (72.8-96.3)	90.9	90.1 (78.7-96.0)	93.0
4th dose/ 4 <sup>e</sup> dose DPT & TOPV/ DCT et VPTO	not applicable/ sans objet		66.1 (22.0-90.8)	67.2	83.4 (74.1-92.2)	84.6
Measles Vaccine/ Vaccin antirougeoleux	not applicable/ sans objet		76.5 (49.8-87.1)	77.6	84.8 (75.0-92.0)	89.0
Mumps Vaccine/ Vaccin antiourlien	not applicable/ sans objet		62.4 (41.3-78.4)	65.6	71.3 (55.4-86.5)	70.1
Total Number/ Nombre total	4902		4496		13581	

\* DPT = Diphtheria Toxoid, Pertussis Vaccine, Tetanus Toxoid (combined)/

DCT = Anatoxine diptérique, vaccin anticoquelucheux et anatoxine tétanique en association.

TOPV = Trivalent Oral Polio Vaccine/

VPTO = Vaccin antipoliomyélitique trivalent par voie orale.

These results are consistent with those of the serologic survey conducted in 2-3-year-olds in Manitoba in 1975 which measured actual immunity as compared to immunization history (CDWR, Vol. 3-15, 1977). While generally satisfactory, particularly if it can be assumed that

Ces résultats concordent avec ceux de l'enquête sérologique portant sur les enfants âgés de 2-3 ans, menée au Manitoba en 1975 et qui visait à mesurer l'immunité réelle par rapport aux antécédents de vaccination (R.H.M.C. Vol. 3-15, 1977). Bien que dans l'ensemble les résultats soient satisfaisants, surtout si l'on peut supposer que les

children with 3 doses of DPT have at least partial immunity, there is still room for improvement. For the whole province\* the levels of immunization, particularly for measles, are better than that generally reported in many jurisdictions. However, assessment of regional differences, represented by the range in immunization levels, indicates that levels are not satisfactory in some regions and more detailed analysis of district rates indicates pockets of population with very low immunization levels. These are usually seen in areas with high native populations, low socioeconomic status or high population mobility. The existence of such poorly immunized pockets are no doubt responsible for small outbreaks of preventable diseases in a generally well-immunized population.

Mumps vaccination appears to be the least well-accepted, in part reflecting a division of opinion over the best age for mumps immunization (early childhood versus pre-adolescence) and also a lack of parental concern over mumps.

This method of identifying and attempting to follow each and every child in a district seems to have been successful in determining immunization levels and, since the rates reported above show an encouraging increase over the previous period, it appears also to promote adequate immunization. Several problems are encountered however. The procedure is costly in staff time and effort, particularly in areas where families are hard to contact. Computerization of records would greatly facilitate matters. There is also difficulty in identifying new children moving into an area, particularly children in the older age group, and about 3% of children identified are lost to follow-up. In addition, while rates have improved, this system still does not adequately reach the highly mobile, poorly motivated groups who are traditionally the most difficult to immunize and in whom the highest burden of preventable disease is seen..

In summary, on-going immunization surveillance in Manitoba is able to identify and follow the majority of pre-school children. While pockets of poorly immunized children still exist and children do not always receive immunization exactly at the recommended age, the majority of children in Manitoba do appear to be protected against the common preventable communicable diseases.

\* Excluding the central area of Winnipeg and those Indian reservations served by Medical Services (Health and Welfare, Canada).

SOURCE: P. Hadland, *Public Health Nursing Services and Dr. J. Waters, Preventive Medical Services, Manitoba Department of Health and Social Development, Winnipeg.*

IMMUNIZATION STATUS OF CHILDREN BORN IN 1976  
- ALBERTA

The community health nursing staff of the Calgary Local Board of Health make a home visit to every mother and newborn child shortly after

enfants ayant reçu 3 doses du vaccin DCT jouissent au moins d'une immunité partielle, il est encore possible d'apporter des améliorations. Pour la province dans son ensemble\*, le degré d'immunité, particulièrement dans le cas de la rougeole, est plus élevé que pour plusieurs autres juridictions sanitaires. Cependant, l'évaluation des différences régionales, représentées par la variation dans les degrés d'immunité, indique que les taux sont insatisfaisants dans certaines régions, et une analyse plus détaillée des taux dans les districts révèle la présence d'îlots dans la population où le degré d'immunité est très faible. Cette situation s'observe surtout dans les régions caractérisées par une forte population d'autochtones, par des conditions socio-économiques inférieures ou par une grande mobilité de la population. Ces îlots de population dont l'immunisation laisse à désirer sont sans doute responsables des poussées peu importantes de maladies évitables dans une population qui jouit en général d'une immunité satisfaisante.

Le vaccin antiourlien semble être le vaccin le plus difficile à faire accepter; cette situation peut être le reflet de la divergence d'opinion relativement à l'âge le plus propice à son administration (au début de l'enfance ou dans la pré-adolescence) et du peu d'inquiétude que cette maladie suscite chez les parents.

Cette méthode d'identification et de surveillance de chaque enfant dans un district semble avoir été efficace pour déterminer les degrés d'immunité et, comme les taux indiqués ci-dessus révèlent une augmentation appréciable par rapport à la période précédente, cette méthode semble aussi encourager la recherche d'une immunité satisfaisante. Cependant, on a dû faire face à plusieurs difficultés. Cette méthode demande beaucoup de temps et d'effort au personnel, particulièrement dans les régions où les familles sont difficiles à contacter. L'informatisation des dossiers faciliterait grandement la tâche. On a aussi de la difficulté à identifier les enfants nouvellement arrivés dans une région, surtout lorsqu'ils appartiennent à des groupes d'âge plus avancé, sans compter qu'environ 3% des enfants identifiés échappent à la surveillance ultérieure. De plus, bien que les taux se soient améliorés, cette méthode ne permet toujours pas d'atteindre d'une manière satisfaisante les groupes de personnes très mobiles et peu motivées qui sont habituellement les plus difficiles à immuniser et chez qui les maladies évitables sévissent le plus souvent.

En résumé, la méthode de surveillance de la vaccination en vigueur au Manitoba permet d'identifier et de faire la surveillance de la plupart des enfants d'âge préscolaire. Bien que des îlots d'enfants inadéquatement immunisés subsistent toujours et que les enfants ne soient pas toujours vaccinés à l'âge recommandé, la plupart des enfants manitobains semblent être protégés contre les maladies transmissibles évitables courantes.

\* A l'exception de la région centrale de Winnipeg et des réserves indiennes desservies par la Direction générale des services médicaux (Santé et Bien-être social Canada).

SOURCE: P. Hadland, *Services d'hygiène publique et Dr. J. Waters, Service de prévention médicale, ministère de la Santé et du Développement social du Manitoba, Winnipeg.*

BILAN DE VACCINATION DES ENFANTS NÉS EN 1976  
- ALBERTA

Les infirmières hygiénistes du Bureau de santé régional de Calgary visitent toutes les mères et tous les nouveau-nés à leur domicile peu de temps après qu'ils

they leave hospital. At this time, a child record is established and held in a special file until the mother and child come to one of the Board's clinics to use the services, including immunization. At that time the child's record is withdrawn from the initial filing point and placed with other family records in the regular system of the clinic. Consequently, at the end of the year, the records for the children who were not brought to the clinic remain in the initial file.

During Immunization Action Month (October), in an attempt to improve public awareness and utilization of available services, it was realized that these records contained relevant information. A review showed that of 7,997 babies born to Calgary residents during 1976, a total of 6,998 (87.5%) were subsequently brought to the Board's clinics. Theoretically all these children (6,998) could have been immunized. It is true that other data on hand indicate that not all complete a full series of immunization, but at least, they do obtain some protection. The remaining 999 children were not seen again by Board staff after the initial home visit. A postal questionnaire of these families was therefore undertaken in an attempt to determine if they had received service elsewhere, and to discover specific and important reasons for the non-utilization of the Board's services.

Results of the Questionnaire: There were 271 responses to the questionnaire, 230 were returned unopened (moved, unknown at address, etc.) and 498 gave no response. Of the 271 who did respond, it is encouraging to note that 204 (75%) had been immunized. There were also 11 cases where the child had been immunized at the Board's clinics, but, as a result of the family moving within the city and completing its immunization in a different nursing district, the initial home visit record was not linked to the child's clinic record. Of the remaining 56, 54 had not been immunized, 1 answer was invalid and 1 child had been let for adoption. One hundred and fifty-two of the 204 who had been immunized elsewhere had received immunization from private practitioners and 46 had gone to public health clinics outside the city. Five had been immunized at a community-based clinical service where the nursing staff is provided by the Calgary Board of Health and 1 had received his immunization at home.

Twenty-one of the 54 people who replied that their child had not been immunized stated that they intended to have this done soon. Perhaps this exercise was a stimulation to them. Twelve children who were not immunized because they were ill were mainly described as suffering from continuous "colds", with an occasional reference to "allergy". The majority of the people (15) who indicated on the questionnaire that they had other concerns or objections did not specify what these were and the remaining 6 gave no reason why their children had not been immunized.

Conclusions: This exercise was useful because it demonstrated that, of those respondents not seen in Board clinics, 75% had indeed been immunized. It cannot be stated with any certainty that this figure would apply to the 728 not responding but it is quite possible that a similar percentage may have received some immunization. Therefore,

quittent l'hôpital. C'est alors que le dossier de l'enfant est dressé et conservé dans un classeur spécial jusqu'à ce que la mère et l'enfant se présentent à l'une des consultations du Bureau pour y obtenir des services, y compris l'immunisation. À cette occasion, on sort le dossier de l'enfant du classeur initial et on le classe avec les autres dossiers familiaux du système de classement ordinaire de la consultation. À la fin de l'année, les dossiers des enfants qui ne se sont pas présentés à la consultation demeurent donc dans le classeur initial.

Au cours du mois de vaccination (octobre), tout en tentant de favoriser l'utilisation des services accessibles et de sensibiliser davantage le public à ces derniers, on s'est rendu compte que ces dossiers contenaient des renseignement pertinents. Un examen desdits dossiers a démontré que des 7997 nourrissons nés de résidentes de Calgary en 1976, 6998 (87,5%) au total ont été par la suite amenés aux consultations du Bureau. En théorie, tous ces enfants (6998) auraient pu être vaccinés. S'il est vrai que, d'après d'autres données, ces enfants n'ont pas tous reçu la série complète de vaccins ils ont néanmoins obtenu une certaine protection. Pour ce qui est des autres 999 enfants, le personnel du Bureau ne les a pas revus après la première visite à domicile. Un questionnaire a donc été envoyé par la poste à ces familles afin de tenter de déterminer si elles avaient reçu le service ailleurs et de découvrir les raisons précises pour lesquelles elles n'avaient pas eu recours aux services du Bureau.

Résultats du Questionnaire: Deux cent soixante et onze familles ont répondu au questionnaire, 498 n'y ont pas répondu et 230 questionnaires nous ont été renvoyés non décachetés (déménagement, adresse inconnue, etc.). Des 271 familles qui ont effectivement répondu, il est encourageant de noter que 204 (75%) enfants avaient été vaccinés. Il y avait également 11 cas où l'enfant avait été vacciné aux consultations du Bureau mais, la famille ayant changé de quartier et complété sa série de vaccins dans un autre district, le dossier de la visite à domicile ne faisait pas partie du dossier de la consultation. Des 56 autres réponses reçues, on constate que 54 enfants n'avaient pas été vaccinés, qu'une réponse était invalide et qu'un enfant avait été adopté. Cent cinquante-deux des 204 enfants vaccinés ailleurs ont reçu leurs vaccins d'un praticien privé et 46 se sont présentés à des consultations d'hygiène publique situées à l'extérieur de la ville. De ce même nombre, cinq enfants ont été vaccinés à un service clinique communautaire desservi par le personnel infirmier du Bureau de santé de Calgary et un enfant a reçu ses vaccins à la maison.

Vingt-et-un des cinquante-quatre répondants qui ont indiqué que leur enfant n'avait pas été immunisé ont précisé qu'ils avaient l'intention d'y voir sous peu. Ce questionnaire les a peut-être encouragés. Pour ce qui est de douze des enfants non vaccinés, les répondants en cause ont indiqué que ces derniers souffraient principalement de "rhumes" continus et d'aucuns ont mentionné des "allergies". La majorité des personnes (15) qui ont indiqué sur le questionnaire qu'elles avaient d'autres raisons ou objections ne les ont pas précisées et les 6 autres personnes n'ont donné aucune raison pour ne pas avoir fait vacciner leur enfant.

Conclusions: Ce questionnaire s'est avéré utile car il a démontré que, des enfants qui ne se sont pas présentés aux consultations du Bureau, 75% ont effectivement été vaccinés. On ne peut affirmer avec certitude que ce chiffre s'appliquerait aux 728 personnes qui n'ont pas donné suite au questionnaire, mais il est fort possible qu'un pourcentage semblable ait reçu certains vaccins. Par conséquent,

if the assumption is made that this group was immunized at the same rate, then, of the total 7,997 babies, 90% would have received some immunization through the public health services, 7% from private practitioners and 3% would not have received any immunization at all.

On the other hand, if none of the 728 children had been immunized, then, of the 7,997 approximately 88% would have received some immunization through the public health services, some 2% from private practitioners and about 9% would not have been immunized.

The truth, as is usual, lies somewhere between.

SOURCE: Carol Radojevic, Administrative Assistance and Dr. D. Hosking, M.O.H., Calgary Local Board of Health, Calgary.

#### Announcement

The 1976 annual report Sexually Transmitted Diseases in Canada is now available.

Request for copies should be sent to:

Ms. C. Turriff,  
Bureau of Epidemiology,  
Laboratory Centre for Disease Control,  
Tunney's Pasture,  
OTTAWA, Ontario, CANADA.  
K1A 0L2

en admettant au départ que ce groupe a été vacciné dans les mêmes proportions, on peut conclure que des 7997 bébés, 90% auraient reçu certains vaccins dans des services d'hygiène publique, 7% chez des médecins de clientèle et que 3% n'auraient reçu aucun vaccin.

Si, par contre, aucun des 728 enfants n'a été vacciné, on peut déduire que des 7997 bébés, approximativement 88%, auraient reçu certains vaccins par l'entremise des services d'hygiène publique, quelque 2% chez des médecins de clientèle et environ 9% n'auraient pas été vaccinés.

La vérité, comme toujours, se trouverait entre les deux hypothèses.

SOURCE: Carol Radojevic, Assistance administrative et Dr D. Hosking, médecin-hygiéniste, Bureau de santé régional de Calgary, Calgary.

#### Avis

L'édition de notre rapport annuel intitulé Maladies transmises par contacts sexuels - Canada, 1976, est présentement disponible.

Veuillez adresser votre demande pour recevoir l'exemplaire à:

Mme C. Turriff  
Bureau de l'épidémiologie  
Laboratoire de lutte contre la maladie  
Parc Tunney  
OTTAWA (Ontario) CANADA  
K1A 0L2

MONTHLY QUARANTINABLE DISEASES REPORT/ RAPPORT MENSUEL DES MALADIES QUARANTENAIRES		
CHOLERA/CHOLÉRA	YELLOW FEVER/ FIEVRE JAUNE	PLAQUE/PESTE
Infected Areas/ Régions infectées	Infected Areas/ Régions infectées	Infected Areas/ Régions infectées
Angola Bangladesh Burma / Birmanie Ghana Gilbert Islands India / Inde Indonesia / Indonésie Iran Liberia / Libéria Malawi Malaysia / Malaisie Nepal / Népal Nigeria / Nigéria Sierra Leone Socialist Republic of Viet Nam / République Socialiste du Viet Nam Tanzania / Tanzanie Thailand / Thaïlande Togo	Angola Bolivia / Bolivie Brazil / Brésil Colombia / Colombie Nigeria / Nigéria Peru / Pérou Sudan / Soudan Zaire / Zaïre	Bolivia / Bolivie Burma / Birmanie Lesotho Madagascar Socialist Republic of Viet Nam / République Socialiste du Viet Nam

SOURCE: Weekly Quarantinable Diseases Report, Quarantine and Regulatory, Medical Services Branch, Department of National Health and Welfare./  
Rapport hebdomadaire des maladies quarantinaires, Quarantine et Réglementation,  
Direction générale des services médicaux, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

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