



canada diseases weekly report

rapport hebdomadaire des maladies au canada

WESTERN EQUINE ENCEPHALITIS - MANITOBA 1976

In 1975, Manitoba experienced an extensive epizootic of Western Equine Encephalitis (WEE) in horses and a moderate epidemic in man. A basic surveillance network had been established in the spring of that year and was successful in predicting the outbreak but subsequent evaluation indicated that there were a number of deficiencies in the program.

In 1976, a more extensive surveillance program was established to evaluate the potential threat of a similar epidemic during the current year and to provide the background data for a more scientific and better informed reaction should such a situation develop.

The Manitoba monitoring program consists of surveillance of five basic components: 1) mosquitoes (numbers, species, infection rates), 2) weather trends, 3) sentinel chicken flocks, 4) monitoring of equine cases and 5) monitoring of human cases. The results of this program were constantly evaluated during the year. Mosquitoes were collected and sentinel chicken flocks were maintained at twenty sites throughout the province. In addition, mosquito collection data was obtained from the city of Winnipeg. Virus isolations and serology on sentinel chickens, suspect equine cases and human CNS infections were carried out by the Provincial Laboratory. Preventive Medical Services and Veterinary Services Branch, Department of Agriculture maintained surveillance of possible human and equine cases throughout the summer. With the exception of an early summer rise in the number of *Culex tarsalis* mosquitoes, all indicators monitored during the summer consistently pointed to the absence of an outbreak of WEE during 1976.

The presence of a monitoring system allowed early reassurance that a threatened outbreak was not imminent in Manitoba in 1976. Monitoring in subsequent years will supply the data to establish an appropriate baseline of information against which to assess any deviations from normal. In 1975 the deviations were so great that interpretations were fairly obvious. A firm base of data will be necessary in future years when the deviations may not be quite so dramatic.

SOURCE: Dr. E. Snell, Chief Provincial Epidemiologist, Manitoba.

ENCÉPHALITE ÉQUINE DE L'OUEST - MANITOBA 1976

En 1975, le Manitoba a connu une épizootie importante d'encéphalite équine de l'ouest (EEO) chez le cheval et une épidémie modérée de la même maladie chez l'homme. Grâce à un réseau de surveillance mis en place au printemps, on a pu prévoir la poussée, mais une évaluation ultérieure a mis en évidence un certain nombre de lacunes dans le programme.

En 1976, un programme de surveillance plus complet a été institué pour évaluer le danger potentiel d'une épidémie similaire au cours de la présente année et pour fournir des données de base permettant une appréciation plus scientifique et mieux documentée, au cas où une telle situation se présenterait.

Le programme de contrôle du Manitoba repose essentiellement sur la surveillance de 5 facteurs fondamentaux: 1) moustiques (nombre, espèces, taux d'infection), 2) tendances météorologiques, 3) troupeaux de poulets sentinelles, 4) surveillance du nombre de cas chez les chevaux, et 5) surveillance du nombre de cas chez l'homme. Les résultats de ce programme ont été constamment évalués au cours de l'année. Des moustiques ont été capturés et des troupeaux de poulets sentinelles ont été mis en place en 20 endroits répartis dans toute la province. En outre, des données sur la capture des moustiques ont été obtenues de la ville de Winnipeg. Le Laboratoire provincial a procédé à l'isolement du virus et à des épreuves sérologiques chez les poulets sentinelles, les chevaux suspects et dans les cas d'infections du SNC chez l'homme. Les services médicaux de prévention et la Direction générale des services vétérinaires du ministère de l'Agriculture ont assuré la surveillance des cas possibles chez l'homme et chez le cheval pendant tout l'été. À l'exception d'un accroissement du nombre de moustiques (*Culex tarsalis*) au début de l'été, tous les indices surveillés au cours de l'été ont uniformément indiqué qu'il n'y avait pas lieu de s'attendre à une poussée d'EEO en 1976.

L'existence d'un système de surveillance a permis de savoir précocement que la menace d'une poussée n'était pas imminente au Manitoba en 1976. La continuation de la surveillance au cours des prochaines années fournira les renseignements nécessaires à l'établissement de données fondamentales qui permettront d'évaluer toute situation anormale. En 1975, les écarts par rapport à la normale étaient assez importants pour que leur interprétation soit assez facile. À l'avenir, des données fondamentales plus nombreuses seront nécessaires quand il s'agira d'interpréter des écarts moins spectaculaires.

SOURCE: Dr. E. Snell, épidémiologiste provincial en chef, Manitoba.

Rubella is a cyclical disease. Peaks of activity in this province were reported in 1956, 1963, 1969 and 1973. The rate, in cases per 100,000 population, has varied from 2.7 to 77.5; in 1973, it was 73.9. Live attenuated rubella virus vaccine, strain HPV-77, has been used since 1971, with 66,848 doses being distributed up to the end of 1975. The program at present immunizes against rubella at 1 year of age. Females in grade 6 are offered vaccine if not previously immunized. Adult women with a haemagglutination inhibition (HI) titre of 1:8 or less are offered vaccine if willing not to become pregnant for the two-month post-vaccination period.

The prevention of congenital rubella syndrome (CRS) is the major objective of a rubella immunization program. Because no cases of CRS have ever been reported to the Newfoundland Department of Health records of all suspected cases in the St. John's hospitals were reviewed. The criteria for diagnosis were those established by the Center for Disease Control, Atlanta, for its congenital rubella surveillance program. As a result of this review 16 of the 25 suspected cases of CRS were found to meet these criteria.

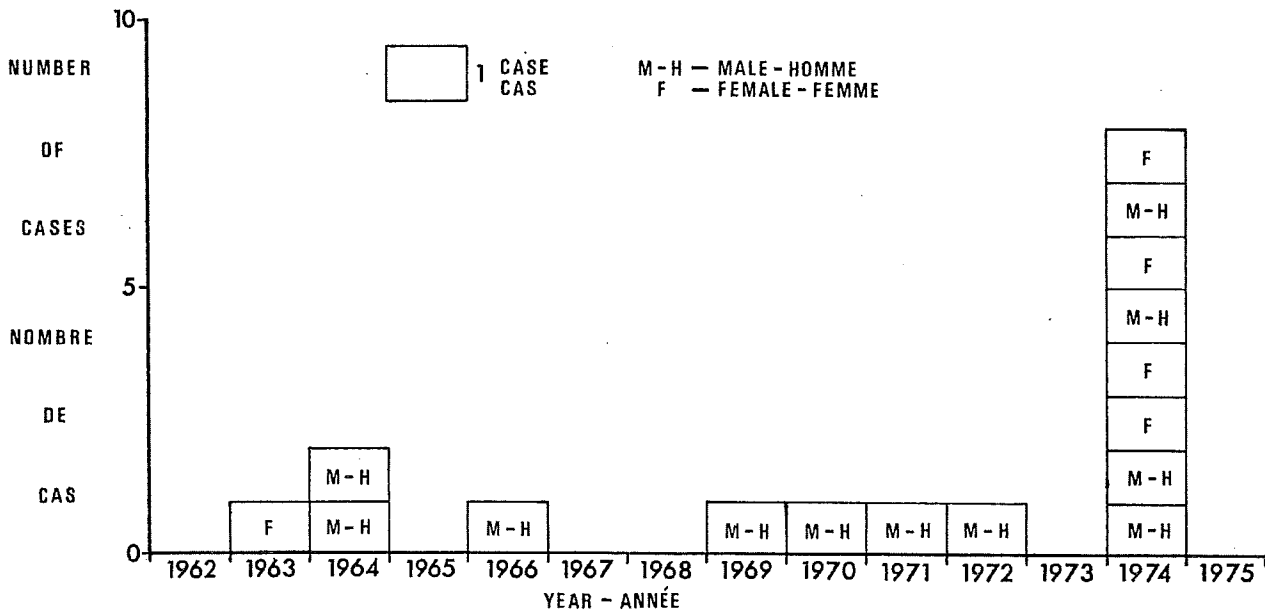
Cases of CRS (Figure 1) were born in 1963, 1964, 1966, 1969 through 1972 and 1974. The peak in 1974 of 8 cases, 50% of all recorded cases, is probably due to an increased awareness of the syndrome. Cases of CRS, plotted by monthly periods, do not show a peak but rubella cases, plotted by 4-week periods, show a peak in the early spring.

La rubéole est une maladie cyclique. Des pics d'activité ont été enregistrés dans cette province en 1956, 1963, 1969 et 1973. Les taux, exprimés en nombre de cas pour 100 000 habitants, ont varié de 2,7 à 77,5; en 1973, le taux était de 73,9. Un vaccin constitué par un virus vivant atténué (souche HPV-77) a été utilisé depuis 1971 et 66 848 doses ont été distribuées depuis cette date jusqu'à la fin de 1975. Dans le cadre du programme actuel, les enfants sont vaccinés à l'âge d'un an. Dans les écoles, la vaccination est offerte aux filles de 6^e année qui n'ont pas déjà été vaccinées. Les femmes adultes qui présentent un taux d'inhibition de l'hémagglutination (IH) de 1:8 ou inférieur peuvent recevoir le vaccin à condition d'accepter de ne pas devenir enceintes pendant les deux mois qui suivent la vaccination.

La prévention du syndrome de rubéole congénitale (SRC) constitue le but principal du programme de vaccination contre la rubéole. Comme aucun cas de SRC n'avait jamais été signalé au ministère de la Santé de Terre-Neuve, les dossiers de tous les cas suspects des hôpitaux de St. John's ont été étudiés. Les critères de diagnostic retenus sont ceux qui ont été établis par le Center for Disease Control d'Atlanta pour son programme de surveillance de la rubéole congénitale. À la suite de cette investigation, on a découvert que 16 des 25 cas suspects répondaient aux critères.

Les cas de SRC (Figure 1) étaient nés en 1963, 1964, 1966, 1969 à 1972 et 1974. En 1974, le pic épidémique de 8 cas, soit 50% de tous les cas enregistrés, est probablement dû au fait que l'on était plus conscient de l'existence du syndrome. Les cas de SRC relevés par périodes mensuelles n'ont pas présenté de pic, mais les cas de rubéole totalisés par périodes de 4 semaines indiquent la présence d'un pic au début du printemps.

FIGURE 1 CASES OF CONGENITAL RUBELLA SYNDROME BY YEAR OF BIRTH AND SEX - NFLD.
NOMBRE DE CAS DE SYNDROME DE RUBÉOLE CONGÉNITALE SELON L'ANNÉE DE NAISSANCE ET L'ÂGE - T.-N



Maternal rubella illness of contact was recorded on 12 of the 16 charts. In 3, contact with rubella was reported without mention of illness in the mother; in 8, the mother had an illness compatible with rubella; and in 1, it was

La rubéole maternelle (malades ou sujets-contacts) a été enregistrée sur 12 des 16 diagrammes. Pour le n° 3, le contact avec la rubéole a été indiqué sans mention de la maladie chez la mère; pour le n° 8, la mère présentait des symptômes évoquant la rubéole; enfin, pour le n° 1, il

reported that there was no known contact with rubella. In 4 cases, maternal contact was not mentioned. Maternal factors including age are shown in Table 1.

n'existait aucun contact connu avec la rubéole. Pour 4 cas, le contact maternel n'avait pas été mentionné. Les facteurs maternels, y compris l'âge, sont indiqués au Tableau 1.

TABLE 1/TABLEAU 1

MATERNAL FACTORS/FACTEURS MATERNELS

Age/ Âge	Marital Status/ Situation de famille	Recognized Rubella Contact/ Contact rubéoleux confirmé	Illness/Maladie
15	S/C	none/néant	-
16	S/C	2 weeks/2 semaines**	-
16	S/C	4 weeks/4 semaines	-
19	S/C	-	10 weeks/10 semaines
27	M	8 weeks/8 semaines	-
28	M	-	1 month/1 mois
30	M	-	-
32	M	-	1st trimester/1 ^{er} trimestre
39*	M	-	-
-	M	-	2nd month/2 ^e mois
-	M	-	1st trimester/1 ^{er} trimestre
-	M	-	2nd month/2 ^e mois
-	M	-	2nd month/2 ^e mois
-	-	-	1st month/1 ^{er} mois
-	-	-	-
-	-	-	-

* Had 11 previous children/déjà mère de 11 enfants

** Gestation/gestation

The following anomalies and defects were reported in these children: cataracts 10, decreased hearing 7, congenital heart disease 11, with patent ductus arterio sus in 8, ventricular septal defect 1 and not specified in 2, radio-lucent bone lesions 1, purpura 4, hepatosplenomegaly 5, microcephaly 2, mental retardation 10, congenital hip dysphasia 1, craniosynostosis 1, bilateral inguinal hernia 1, seizures 1 and pyloric stenosis 1. Five of 13 males had bilateral undescended testes. In 1974, there were 2 deaths recorded in neonates.

Les anomalies et déficiences suivantes ont été observées chez ces enfants: cataracte (10), diminution de l'acuité auditive (7), cardiopathie congénitale (11 dont 8 cas de persistance du canal artériel), malformation de la cloison ventriculaire (1) et malformation ventriculaire non précisée (2), lésions osseuses translucides aux rayons X (1), purpura (4), hépato-splénomégalie (5), microcéphalie (2), arriération mentale (10), luxation congénitale de la hanche (1), soudure des os du crâne (1), hernie inguinale bilatérale (1), crises épileptiques (1) et sténose pylorique (1). Sur 13 garçons, 5 étaient atteints de cryptorchidie bilatérale. En 1974, on a enregistré deux décès chez les nouveau-nés.

Viral cultures, attempted twice, resulted in no virus being isolated. HI titres were recorded once for 8 patients, twice for 1 and four times for 1. Complement fixation titre was recorded once. IgM antibody to rubella was reported once in ruling out a suspect case but was not recorded in any of the cases under discussion. Immunoglobulins were done once in 3 patients, twice in 1 and three times in 1.

Des cultures virales, tentées à deux reprises, n'ont pas permis d'isoler de virus. Des titres d'IH ont été déterminés 1 fois chez 8 patients, 2 fois chez un patient et 4 fois chez un autre patient. Le titre de fixation du complément a été déterminé 1 fois. La recherche des anticorps IgM de la rubéole a permis d'écarter un cas suspect, mais leur présence n'a pas été signalée pour aucun des cas faisant l'objet de l'enquête. La recherche des immunoglobulines a été effectuée 1 fois chez 3 patients, 2 fois chez un patient et 3 fois chez un autre patient.

Rubella vaccine has not made any apparent impact upon rubella in Newfoundland. It may take some years before the effect of the vaccine becomes apparent because of the cyclical nature of this illness. Much more data is required if the effectiveness of current immunization practices across Canada is to be adequately evaluated. (1)

La vaccination contre la rubéole n'a apparemment pas eu d'influence marquée sur la maladie à Terre-Neuve. Il faudra sans doute attendre un certain nombre d'années pour observer des résultats tangibles à cause de la nature cyclique de la maladie. Un plus grand nombre de données est nécessaire pour évaluer l'efficacité des méthodes de vaccination actuellement en usage au Canada. (1)

Reference:

1. Canada Diseases Weekly Report, Vol. 1-16, August 23, 1975.

Référence:

1. Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, Vol 1-16, 23 août 1975.

SOURCE: Dr. R.G. Mathias, Field Epidemiologist, Laboratory Centre for Disease Control, Newfoundland.

SOURCE: Dr R.G. Mathias, épidémiologiste régional, Laboratoire de lutte contre la maladie, Terre-Neuve.

Short Note

The last twenty years have seen a remarkable growth and respect for numeracy in medicine. The change from clinical impressions and impressionable clinicians to the measurement of the probability of accuracy in clinical observations and medical research, have been the areas of greatest advance. Statements of opinion now require statistical support if they are to command clinical backing and action. This all makes for better medicine and a properly sceptical approach, which is all for the good of the patient.

1974

W.S. Peart

Note brève

Au cours des vingt dernières années, on a assisté à un accroissement remarquable de l'utilisation et du respect des valeurs chiffrées en médecine. Le passage des impressions cliniques et des cliniciens impressionnables aux mesures de la probabilité de la précision dans les observations cliniques et la recherche médicale constituent le domaine où les progrès les plus importants ont été réalisés. Désormais, toute opinion émise doit être étayée par un rapport statistique si elle veut espérer une approbation et une action cliniques. Cette nouvelle optique permet d'obtenir une médecine de meilleure qualité et un scepticisme de bon aloi, pour le plus grand bien du patient.

1974

W.S. Peart

HUMAN SALMONELLOSIS IN CANADA - PROVISIONAL REPORT/SALMONELLOSE HUMAINE AU CANADA - RAPPORT PROVISOIRE											
Four-Week Period: September 13 - October 10, 1976 Période de 4 semaines: 13 septembre - 10 octobre 1976											
SEROTYPE SEROTYPE	B.C. C.-B.	ALTA. ALB.	SASK.	MAN.	ONT.	QUE. QUÉ.	N.B. N.-B.	N.S. N.-É.	P.E.I. I.-P.-É.	NFID. T.-N.	CANADA
<i>S. agona</i>					7	1					8
<i>S. bareilly</i>		2			5						7
<i>S. blockley</i>			1	1		3					5
<i>S. bovis-morbiflora</i>						1					1
<i>S. brandenburg</i>						1					1
<i>S. bredeney</i>					1						1
<i>S. caen</i>					1						1
<i>S. chester</i>					1						1
<i>S. derby</i>	1				1						2
<i>S. enteritidis</i>	3		1		26	16				4	50
<i>S. gatoni</i>						1					1
<i>S. haardt</i>					2						2
<i>S. heidelberg</i>	3	1		1	8	3		1			17
<i>S. indiana</i>	1										1
<i>S. infantis</i>	1	1			12	1					15
<i>S. kottbus</i>					1						1
<i>S. litchfield</i>					1	1					2
<i>S. london</i>					1	2					3
<i>S. manhattan</i>					3						3
<i>S. mbandaka</i>					1						1
<i>S. montevideo</i>	1				13	2					16
<i>S. muenster</i>					2						2
<i>S. newport</i>		1	1		2	8	1			1	14
<i>S. oranienburg</i>					4						4
<i>S. panama</i>						1					1
<i>S. paratyphi A</i>						1					1
<i>S. paratyphi B</i>	3				1	1					5
<i>S. poona</i>						1					1
<i>S. potsdam</i>	1										1
<i>S. rubislaw</i>			2								2
<i>S. saint-paul</i>	4			1	7	6		1		2	21
<i>S. sei-diego</i>	1					1					2
<i>S. schwarzengrund</i>						11					11
<i>S. senftenberg</i>					1						1
<i>S. tel-el-kebir</i>					1						1
<i>S. tennessee</i>		1			5	12	1			1	20
<i>S. thompson</i>					4	2	3				9
<i>S. typhi</i>					113	33	1	3		2	182
<i>S. typhimurium</i>	7	20	1	2	113	33	1	3		2	182
<i>S. virchow</i>					1						1
<i>S. 4,5,12:b:- d-tart.-</i>					1						1
<i>S. 6,7:NM</i>					1						1
<i>S. Group B/S. du groupe B</i>		1		1				1			3
<i>S. Group C₁/S. du groupe C₁</i>		2									2
<i>S. Group C₂/S. du groupe C₂</i>		1					1				2
<i>S. Group D/S. du groupe D</i>							1				1
<i>S. Unidentified/ non-identifié</i>		1									1
TOTAL	26	31	6	6	228	109	8	6	0	10	430

SOURCE: National Enteric Reference Centre, Bureau of Bacteriology, in collaboration with the Bureau of Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa./
Centre canadien de référence des bactéries entériques, Bureau de bactériologie, en collaboration avec le Bureau d'épidémiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa.

This Report presents current epidemiological and statistical information on infectious and other diseases and is available free of charge upon request. Contributions are welcome from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Send reports to the Editor:

Dr. F.M.M. White, Bureau of Epidemiology,
Laboratory Centre for Disease Control,
Tunney's Pasture,
Ottawa, Ontario, Canada K1A 0L2

Assistant Editor: E. Paulson

Le présent Rapport présente les données épidémiologiques et statistiques courantes sur les infections et autres maladies et peut être obtenu gratuitement sur demande. Toute personne oeuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer, et la publication d'un article dans le Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Prière d'envoyer les rapports au Rédacteur en chef:

Dr F.M.M. White, Bureau de l'épidémiologie,
Laboratoire de lutte contre la maladie,
Parc Tunney,
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0L2

Rédacteur en chef adjoint: E. Paulson