



AUG - 1 1975  
C.2

week ending: July 26, 1975  
semaine terminée le: 26 juillet 1975 vol. 1-12

## canada diseases weekly report

## rapport hebdomadaire des maladies au canada

### PARALYTIC POLIOMYELITIS IN A TRAVELLER -IMPLICATIONS FOR HOSPITAL STAFF

### POLIOMYÉLITE PARALITIQUE CHEZ UN VOYAGEUR IMPLICATIONS POUR LE PERSONNEL HOSPITALIER

A 25-year old male patient was admitted to the Montreal Neurological Hospital (MNH) on April 6, 1975, because of paraplegia. The patient was well when he departed from Montreal for Mexico City by commercial airlines on March 14, 1975. He stayed in a modern hotel in Mexico City, taking care not to drink other than bottled beverages and avoiding fresh vegetables and ice cubes. On March 19 he left the city on a bus tour, composed mainly of native Mexicans, for the Yucatan. The temperature on the trip which included stops at small towns was around 35°C. Several members of the tour developed gastrointestinal symptoms around March 22 but it wasn't until March 28 that the patient first felt unwell with malaise, fever and sore throat. He had no diarrhea or vomiting at any time. On March 29 the tour returned to Mexico City and during this bus ride he was again ill with continued malaise, fever, light-headedness and transient paresthesias in hands and feet.

On March 30 he returned to Montreal and was so improved that he returned to work over the next several days but felt weak. On April 4 he developed low back pains, fever and difficulty initiating the urinary stream and he visited the emergency room of a hospital on April 5 where a urinary tract infection was diagnosed. Late on April 5 he noticed myalgias and weakness of his legs, headache and some neck stiffness and he came to the MNH on April 6. Examination at that time revealed that he had a temperature of 38°C orally and severe paralysis of both legs, most marked on the right side. There was some weakness of the extensors of the left arm and he was unable to sit up or roll over voluntarily. His neck was slightly stiff and painful on moderate flexion. There were no sensory abnormalities. He could cough poorly and could not take a deep inspiration. No cranial nerve abnormalities were observed. Deep tendon reflexes were absent in the legs and depressed in the left arm. A Foley catheter had to be inserted. Patient continued to run a fever of 38.4°C orally for the first 2 hospital days.

Laboratory investigations showed basically normal values except for a WBC count of 10,650, urine culture was negative, lumbar puncture on April 6 showed 68 mg% of protein, 64 mg% of sugar and 182 cells (141 lymphocytes). EMG examinations revealed high amplitude and reduced recruitment compatible with Guillen-Barré or early poliomyelitis. Rectal swab, throat gargle and stool taken on April 8 all grew poliomyelitis virus type 3 strain. Blood taken on April 7 had no

Un jeune homme de 25 ans est admis à l'Hôpital neurologique de Montréal (H.N.M.) le 6 avril 1975, pour cause de paraplégie. Le malade était en bonne santé lors de son départ de Montréal pour Mexico par avion régulier le 14 mars 1975. Il séjourna dans un hôtel moderne de Mexico, prenant soin de ne boire que des boissons embouteillées et d'éviter les légumes frais et les cubes de glace. Le 19 mars, il s'embarqua pour une excursion en autobus à destination du Yucatan, où la majorité des passagers étaient des indigènes mexicains. Au cours du voyage, qui comprenait des arrêts dans des petites villes, la température s'est maintenue autour de 35°C. Plusieurs membres de l'excursion furent atteints de malaises gastro-intestinaux vers le 22 mars, mais ce n'est que le 28 mars que le patient commença à souffrir de malaises, de fièvre et de mal de gorge. Il ne présentait ni diarrhée ni vomissements. Le 29 mars, durant le voyage de retour à Mexico, il fut de nouveau atteint de malaises, de fièvre, d'étourdissements, de paresthésie transitoire des mains et des pieds.

Le 30 mars, il revient à Montréal. Son état s'est amélioré au point qu'il peut retourner au travail au cours des jours suivants, mais il se sent faible. Le 4 avril, il est atteint de douleurs au bas du dos, de fièvre et de difficulté à déclencher la miction; le 5 avril, il se présente à la clinique d'urgence d'un hôpital où l'on diagnostique une infection des voies urinaires. Dans la soirée du 5 avril, il est atteint de myalgie, d'une certaine faiblesse des jambes, de céphalée et d'une certaine raideur du cou, et il se présente au H.N.M. le 6 avril. Les examens effectués à l'admission révèlent une température orale de 38°C et une grave paralysie des deux jambes, plus prononcée du côté droit. Les extenseurs du bras gauche marquent une certaine faiblesse et il est incapable de s'asseoir ou de se retourner volontairement. Son cou est légèrement raide et douloureux à la flexion modérée. Il n'y a pas d'anomalies sensorielles. Il a de la difficulté à tousser et ne peut prendre une inspiration profonde. On n'observe aucune anomalie des nerfs crâniens. Les réflexes profonds sont absents dans les jambes et diminués dans le bras gauche. Il faut insérer une sonde de Foley. La température orale du patient se maintient à 38.4°C pendant les deux premiers jours d'hospitalisation.

Les analyses de laboratoire donnent des résultats normaux, sauf une numération leucocytaire de 10,650; la culture des urines est négative, une ponction lombaire effectuée le 6 avril révèle 68 mg% de protéines, 64 mg% de sucre et 182 cellules (141 lymphocytes). Les examens à l'E.M.G. révèlent une haute amplitude et un recrutement réduit comparable au syndrome de Guillen-Barré ou à la poliomyélite précoce. Des prélèvements rectaux, un gargarisme de la gorge et un échantillon des fèces pris le 8 avril révèlent la présence de virus poliomyélitique de souche de type 3. Un prélèvement



## Notifiable Diseases Weekly Summary Provisional Report — Sommaire hebdomadaire des maladies à déclaration obligatoire — Rapport provisoire

DISEASE — MALADIE	ICDA No	CANADA			NFLD. — T.-N.			P.E.I. — Î.-P.-É.			N.S. — N.-É.			N.B.		QUÉBEC			
		Current week semaine cour.	Total cumulat.		Current week semaine cour.	Total cumulat.		Current week semaine cour.	Total cumulat.		Current week semaine cour.	Total cumulat.		Current week semaine cour.	Total cumulat.		Current week semaine cour.	Total cumulat.	
			1975	1974		1975	1974		1975	1974		1975	1974		1975	1974			
Typhoid Typhoïde	001	4	47	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	20	
Paratyphoid Paratyphoïde	002	1	17	22	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	3	—	5	
Other — autre Salmonella véhicule — contage	Food Alimentaire	003.0	122	143	291	—	—	—	—	8	3	11	15	—	2	1	119	119	
	Other Autre	003.9	88	1373	1507	1	28	62	—	—	9	—	1	43	—	12	6	20	410
Bacillary dysentery Dysenterie bacillaire	004	32	1008	887	2	24	116	—	6	—	—	—	2	—	11	2	3	96	
Food Poisoning (bacterial) Intoxication alimentaire (bactérienne)	Staphylococcal à staphylocoques	005.0	55	164	245	—	—	—	—	—	1	—	—	—	69	—	55	62	
	Botulism Botulisme	005.1	—	3	7	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Diarrhoea (of newborn) Diarrhée (nouveau-né)	009.1	10	55	38	—	—	—	—	—	4	7	7	1	—	—	—	3	47	
Diphtheria Diphthérie	032	1	54	108	—	5	6	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
Meningococcal infections Infections à méningocoques	036	3	155	217	—	15	25	—	1	3	—	7	6	—	2	4	1	18	
Streptococcal sore throat & scarlet fever Angine à streptocoques et scarlatine	034	329	12523	11587	—	22	39	113	2705	3528	11	704	707	—	16	21	5	384	
Whooping cough Coqueluche	033	73	1029	645	2	65	36	6	47	24	33	224	10	—	9	5	9	134	
Aseptic Meningitis Méningite aseptique	Coxsackie	045.0	—	9	10	—	—	—	—	2	4	—	1	—	—	—	—	6	
	ECHO	045.1	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	
	Not specified Sans précision	045.9	—	23	48	—	—	—	—	5	—	1	—	—	—	—	—	6	
Western Equine Encephalitis Encéphalite équine occidentale	062.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hepatitis Hépatite	Infectious Infectieuse	070	66	2287	3333	—	23	14	3	59	58	1	7	35	—	11	17	3	97
	Serum Sérique	999.2	16	258	180	—	2	1	—	—	—	—	5	1	—	1	2	10	39
Measles Rougeole	055	184	10992	7947	1	19	32	—	—	—	19	297	874	—	20	84	20	887	
Rubella Rubéole	056	181	10349	5796	—	24	158	—	—	—	—	58	560	—	10	32	31	1385	
Gonorrhoea Blennorrhagie	098	851	24792	23871	11	304	283	1	24	26	32	572	690	14	250	175	94	1949	
Syphilis	090 to 097	70	2038	1959	—	2	7	—	1	7	—	34	64	—	6	6	31	483	
Other — autre Chancroid, Granuloma inguinale, Lymphogranuloma venereum Le chancroïde, le granulome inguinal, la lymphogranulomatose vénérienne	099.0	—	20	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	
	099.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	099.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

— NO CASES REPORTED

• NOT REPORTABLE

•• NOT AVAILABLE

— AUCUN CAS DÉCLARÉ

• À DÉCLARATION NON OBLIGATOIRE

•• NON DISPONIBLE

antibodies measurable while blood taken on April 14 showed an antibody titre by neutralization of 1/320 both against a type 3 poliomyelitis strain and against his own isolate. Patient presently is paraplegic undergoing rehabilitation treatment.

Investigations revealed that although the patient had received typhoid, yellow fever and cholera vaccination in preparation for an earlier trip to South Africa several years before, he had never received polio vaccination. Because of religious convictions of his parents he received no vaccinations as a child.

sanguin, effectué le 7 avril, ne contient pas un taux d'anticorps mesurable, mais celui du 14 avril révèle un titre d'anticorps par neutralisation de 1/320 contre une souche poliomyélitique de type 3 et contre son propre isolat. Le patient est présentement paraplégique et en cours de réadaptation.

Les enquêtes ont révélé que le patient avait été vacciné contre la typhoïde, la fièvre jaune et le choléra avant un voyage en Afrique du Sud plusieurs années auparavant, mais qu'il n'avait jamais été vacciné contre la poliomyélite et, à cause des convictions religieuses de ses parents, n'avait pas été vacciné quand il était enfant.

New cases reported the week ending July 12, 1975  
Nouveaux cas déclarés, semaine terminant le 12 juillet, 1975

al lat.	ONTARIO				MANITOBA				SASKATCHEWAN				ALBERTA				B.C. - C.B.				YUKON				N.W.T. - T.N.-O.			
	Current week		Total cumulat.		Current week		Total cumulat.		Current week		Total cumulat.		Current week		Total cumulat.		Current week		Total cumulat.		Current week		Total cumulat.		Current week		Total cumulat.	
	1974	semaine cour.	1975	1974	semaine cour.	1975	1974	semaine cour.	1975	1974	semaine cour.	1975	1974	semaine cour.	1975	1974	semaine cour.	1975	1974	semaine cour.	1975	1974	semaine cour.	1975	1974	semaine cour.	1975	1974
17	-	22	27	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	1	9	7	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
250	.	.	.	-	3	2	-	-	-	-	8	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
371	45	466	521	3	23	42	3	96	111	5	113	162	11	217	175	-	-	4	-	7	1	-	-	-	-	-	-	
101	8	163	141	-	83	104	7	182	33	7	164	226	1	143	134	-	-	-	4	136	28	-	-	-	-	-	-	
240	.	.	.	-	29	2	-	-	1	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	
30	.	.	.	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
-	-	5	8	-	2	8	-	-	1	-	22	35	1	19	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
36	1	67	71	1	11	11	-	7	27	-	7	11	-	17	17	-	-	1	-	3	5	-	-	-	-	-	-	
462	4	1272	2605	27	1027	502	3	514	253	131	5002	2610	6	396	463	4	40	44	25	441	353	-	-	-	-	-	-	
167	16	397	327	-	10	12	5	77	13	1	38	20	-	17	28	-	-	-	1	11	3	-	-	-	-	-	-	
6	.	.	.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1	.	.	.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	.	.	.	-	4	14	-	-	3	-	4	1	-	7	8	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	
-	.	.	.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
116	17	380	509	8	490	447	3	212	224	11	420	588	18	505	910	2	9	21	-	74	394	-	-	-	-	-	-	
39	3	144	60	1	28	29	-	10	9	2	16	30	-	8	8	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	
713	11	3186	3402	28	513	145	6	885	527	90	3986	1734	6	1061	383	1	13	10	3	125	43	-	-	-	-	-	-	
1699	10	3183	2241	19	577	364	7	482	56	109	4179	460	2	397	200	-	1	5	2	53	21	-	-	-	-	-	-	
1665	267	8203	7833	67	1985	1772	64	2086	1600	**	3169	4165	249	4787	4475	6	211	176	46	1252	1011	-	-	-	-	-	-	
294	27	1092	1122	1	55	114	1	52	56	**	49	74	10	263	212	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	
-	-	7	6	-	-	-	-	-	3	**	-	-	-	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Prepared by Epidemiology Section, Statistics Canada, Ottawa  
Préparé par la Section de l'épidémiologie, Statistique Canada, Ottawa

Earlier serological investigations in the Department of Microbiology and Immunology, McGill University, in connection with a previous paralytic case, checked 425 random sera sent to the department for other investigations. Testing the sera, which were evenly distributed from all age groups, at an arbitrary dilution of 1:10 with a virus neutralization tissue culture assay we learned that 19% of sera examined contained no protective antibodies, 24% contained antibodies against one type only, further 29% contained antibodies against two types and only 28% showed neutralizing antibodies against all three types. Having indication that an immunological gap may exist in our population, we investigated the

Des enquêtes sérologiques antérieures au département de microbiologie et d'immunologie de l'Université McGill, en rapport avec un cas précédent de paralysie, ont porté sur l'analyse de 425 échantillons de sérum, pris au hasard, envoyés au département pour d'autres enquêtes. En effectuant des essais sur les sérums, qui étaient également répartis parmi tous les groupes d'âge, à une dilution arbitraire de 1/10 avec un essai de neutralisation du virus en culture tissulaire, nous avons appris que 19% des sérums examinés ne contenaient pas d'anticorps de protection, que 24% contenaient des anticorps d'un seul type et que seulement 28% révélaient des anticorps neutralisants des trois types. En voyant qu'une lacune immunologique pouvait exister dans notre population, nous avons analysé l'état immunitaire du personnel hospitalier qui avait été exposé à ce patient

vaccination status of hospital personnel having been exposed to this patient and found that a very small number of personnel maintained adequate vaccination status. Sabin vaccine was offered to the personnel while females who may be pregnant were offered Salk vaccine. Compliance of personnel after having seen the patient was excellent.

There are 2 points worth emphasizing after this case. Poliomyelitis vaccination for tourists entering various areas where poliomyelitis is still endemic should be emphasized and the vaccination status of health personnel should be maintained.

*Case Reported by: Dr. S.I. Vas, Microbiologist-in-Chief, Royal Victoria Hospital; Dr. J.B.R. Cosgrove, Neurologist, MNH; Dr. I. Salit, Resident, Infectious Disease Service, Dr. S. Ducic, Epidemiologist, Dr. V. Groh, Assistant Microbiologist, R. Champlin, Chief Technologist, Virology Service, Royal Victoria Hospital, Montreal.*

#### International Notes

##### POLIOMYELITIS - BOLIVIA

Information has been received concerning an epidemic of poliomyelitis in Bolivia which began in January of this year. A total of 202 cases and 23 deaths had been reported through the end of April for which the distribution by departments is the following: Cochabamba, 20 cases; La Paz, 40 cases and 1 death; Oruro, 47 cases; Potosi, 9 cases and 1 death; Santa Cruz, 84 cases and 19 deaths; and Tarija, 2 cases with 2 deaths.

SOURCE: *Pan American Sanitary Bureau, Weekly Epidemiological Report, Vol. XLVII, No. 23, June 11, 1975.*

This Report presents current epidemiological and statistical information on infectious and other diseases. 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,  
Queensway Towers, 200 Isabella St.,  
Ottawa, Ontario, Canada K1A 1B7

Assistant Editor: E. Paulson

et découvert qu'un nombre très restreint d'employés possédaient un état immunitaire adéquat. Le vaccin Sabin fut offert au personnel, et le vaccin Salk aux femmes qui pouvaient être enceintes. Après avoir vu le patient, le personnel se prêta de bonne grâce à la vaccination.

Deux points valent la peine d'être soulignés à la suite de ce cas: il faudrait insister sur la vaccination anti-poliomyélique des touristes qui se rendent dans les régions où la poliomyélite est encore endémique et maintenir un état immunitaire adéquat du personnel sanitaire.

*Cas signalé par: Dr S.I. Vas, microbiologiste en chef, Hôpital Royal Victoria; Dr J.B.R. Cosgrove, neurologue, Hôpital neurologique de Montréal; Dr I. Salit, résident, service des maladies infectieuses, Dr S. Ducic, épidémiologiste, Dr V. Groh, microbiologiste adjoint, R. Champlin, technologiste en chef, service de virologie, Hôpital Royal Victoria, Montréal.*

#### Remarques internationales

##### POLIOMYÉLITE - BOLIVIE

On a signalé une épidémie de poliomyélite en Bolivie, qui aurait commencé en janvier de cette année. Vers la fin d'avril, on avait notifié, au total, 202 cas, dont 23 décès. Voici la répartition par département: Cochabamba, 20 cas; La Paz, 40 cas et 1 décès; Oruro, 47 cas; Potosi, 9 cas et 1 décès; Santa Cruz, 84 cas et 19 décès; Tarija, 2 cas et 2 décès.

SOURCE: *Bureau de santé panaméricain, Weekly Epidemiological Report, Vol. XLVII, no 23, 11 juin 1975.*

Le présent Rapport présente les données épidémiologiques et statistiques courantes sur les infections et autres maladies. 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.

Prrière d'envoyer les rapports au Rédacteur en chef:

Dr F.M.M. White, Bureau de l'épidémiologie,  
Centre de lutte contre la maladie,  
Tour Queensway, 200, rue Isabelle,  
Ottawa (Ontario) Canada K1A 1B7

Rédacteur en chef adjoint: E. Paulson