



RECEIVED

**canada diseases  
weekly report**

JULY 26 1977

REÇU  
Dept. of National Health & Welfare  
Min. de la Santé et du Bien-être SocialTREATMENT OF LEPROSY

Prevalence in Canada: All known cases of leprosy in Canada have been imported. It may be several years, however, after arrival in Canada before the diagnosis is made. Except in unusual circumstances a person with leprosy will not be allowed to immigrate to Canada. An example of an unusual circumstance was the admission of Vietnam refugees to Canada with at least one lepromatous leprosy patient arriving in Montreal. Physicians and health personnel must have a high index of suspicion concerning skin and neurological disorders in immigrants.

Diagnosis: The diagnosis of leprosy can be very difficult especially in early tuberculoid cases. Careful clinical physical examination is the most important procedure and the diagnosis is often made on physical examination alone. Leprosy is basically a disease of the nerves with cutaneous manifestations. Alteration and loss of cutaneous sensation, thickened nerves and various skin lesions are the cardinal physical signs. Skin smears (stain with Ziehl-Neelsen), skin biopsy and nerve biopsy are the most important laboratory procedures. Lepromin test is not diagnostic but useful in determining the status of cellular immunity in a case of leprosy.

Classification: It is important to classify a case of leprosy as the management and prognosis depend on the type of leprosy. Tuberculoid leprosy (TL) occurs when the cellular immunity is well developed, skin lesions are few, solitary peripheral nerves enlargement is common and skin smear and biopsy show few or no bacilli. It is not contagious and the disease may be self limited. The other extreme is lepromatous leprosy (LL) where cellular immunity is absent, multiple organs are involved and skin smears show a large number of bacilli. In between the two poles there is borderline leprosy (BL). A borderline leprosy (BL) may be nearer one of these two poles, in which case it is designated as borderline tuberculoid (BT) or borderline lepromatous (BL). The bacterial index and morphologic (granularity) index are useful in determining the severity, infectivity and response to treatment of a case of leprosy.

Chemotherapy in Leprosy: I. Diamino diphenyl sulphone (DDS: Dapsone) is the most useful and the drug of choice. It is important to start with a very low dose to prevent precipitation of lepra reaction. Leading leprologists do not agree on the optional dose schedules. These are: 1) the conventional dose as suggested by the WHO panel

REÇU  
Dept. of National Health & Welfare  
Min. de la Santé et du Bien-être Social**rapport hebdomadaire  
des maladies au canada**TRAITEMENT DE LA LÉPRE

Incidence au Canada: Tous les cas de lèpre enregistrés au Canada ont été importés. Cependant, avant que la maladie soit diagnostiquée il peut s'écouler plusieurs années après l'arrivée du malade au Canada. Sauf dans les circonstances particulières, il n'est pas permis à un lépreux d'immigrer au Canada. L'arrivée à Montréal de réfugiés vietnamiens, dont au moins un malade lépromateux, constitue un exemple de circonstances particulières. Les médecins et le personnel sanitaire doivent être très attentifs aux troubles cutanés et neurologiques chez les immigrants.

Diagnostic: Il peut être très difficile de diagnostiquer la lèpre, et particulièrement dans le stade précoce de la forme tuberculoid. L'examen clinique soigneux constitue la méthode la plus importante et, souvent, le diagnostic repose sur le seul examen physique. Fondamentalement, la lèpre est une maladie siégeant au niveau des nerfs et s'accompagnant de manifestations cutanées. L'altération ou la perte de la sensibilité cutanée, l'hypertrophie des nerfs et des lésions cutanées diverses en sont les principales manifestations physiques. Les frottis cutanés (coloration de Ziehl-Neelsen), ainsi que les biopsies des tissus cutanés et nerveux constituent les méthodes de laboratoire les plus importantes. La lépromino-réaction n'est pas d'une grande importance diagnostique, mais elle est utile pour déterminer l'état d'immunité cellulaire chez un lépreux.

Classification: Il importe de bien classer le cas de lèpre, car le traitement et le pronostic en dépendent. Lorsque l'immunité cellulaire est bien développée, que les lésions cutanées sont peu nombreuses, que l'hypertrophie isolée des nerfs périphériques est fréquente et que les frottis ainsi que les biopsies cutanées démontrent peu ou pas de bacilles, nous sommes en présence de la lèpre tuberculoid. Cette forme n'est pas contagieuse et peut évoluer spontanément vers la guérison. À l'autre extrémité, on retrouve la forme lépromateuse dont les principales manifestations sont l'absence d'immunité cellulaire, l'atteinte de plusieurs organes et l'abondance de bacilles dans les frottis cutanés. Entre les deux se trouve la lèpre limitrophe. Cette dernière peut être plus près d'un des deux pôles; dans ce cas, on la désigne comme étant limitrophe tuberculoid ou limitrophe lépromateuse. Les indices bactériologiques et morphologiques (granulation) sont utiles pour déterminer la gravité et l'infectiosité d'un cas de lèpre ainsi que sa réponse au traitement.

Chimiothérapie de la lèpre: I. La diaminodiphénolsulfone (D.D.S.; dapsone) est le médicament le plus efficace. Il importe d'instituer un traitement d'attaque à faibles doses pour prévenir la précipitation de la réaction lèpreuse. Des léprologues réputés ne s'entendent pas sur les différentes posologies possibles qui sont: 1) la dose courante de 100 mg, six fois par semaine, recommandée par le groupe

of experts of 100 mg, six times weekly, 2) the low dose (150-300 mg weekly), currently favoured by the majority of experts, and 3) the minimal dose of 25-50 mg a week or even 1 mg a day.

In uncomplicated cases the following schedule is recommended:

First month:	25 mg once a week
Second month:	25 mg twice a week
Third month:	25 mg thrice a week
Fourth month:	50 mg twice a week
Fifth month:	50 mg thrice a week
Sixth month:	100 mg twice a week
Seventh month:	100 mg thrice a week

Side effects are uncommon and may include hemolytic anemia (especially in glucose-6-phosphate dehydrogenase deficient persons (G-6-PD)), skin allergies and psychotic symptoms. Rarely hepatitis, splenomegaly, lymphadenopathy and agranulocytosis occur. Sulphone resistance is relatively common.

In lepromatous leprosy (LL and BL), where lepromin reaction is negative and skin smears show moderate or large number of bacilli, treatment should be for life. In tuberculoid leprosy (TL), where lepromin test is strongly positive and skin smears show no bacilli, treatment is given for five years. Borderline cases with weekly positive lepromin test and few bacilli in skin smears should be treated for at least ten years.

II. Rifampicin is highly effective. It is active against the sulphone resistant lepra bacilli. It renders lepromatous patients rapidly non-contagious. It causes a rapid fall in the morphologic index in skin smears. The usual dose is 600 mg once daily on an empty stomach. It is suggested that it be used with DDS especially in lepromatous cases. The length of treatment with Rifampicin is not known. It should be used for at least several months.

III. Clofazimine (Lamprene, Geigy B-663) has the same bacteriostatic effect as Dapsone. It has an anti-inflammatory effect and helps to suppress lepra reaction. This drug is useful in weaning steroid dependent lepromatous patients. The usual dose is 100 mg daily (after meals). The side effect is skin pigmentation on that part of the body exposed to the sun.

#### IV. Other secondary drugs:

- a. Diacetyl diamino diphenyl sulphone (DADDS) in a single intramuscular injection of 225 mg is active for two months. DDS is slowly released from the DADDS deposit.
- b. Long-acting sulphonamides, such as sulphadimethoxine (Madribon), are effective in borderline and tuberculoid cases. Bacilli resistant to sulphone are also resistant to sulphonamides.
- c. Thiambutosine is useful as temporary treatment for sulphone-intolerant or resistant patients who are not willing to take Clofazimine for cosmetic reason.

d'experts de l'O.M.S.; 2) la dose faible (150 à 300 mg par semaine) prônée actuellement par la majorité des experts et 3) la dose minimale de 25 à 50 mg par semaine et même, de 1 mg par jour.

Dans les cas qui ne présentent pas de complications importantes, la posologie suivante est recommandée:

1 <sup>er</sup> mois:	25 mg une fois par semaine
2 <sup>e</sup> mois:	25 mg deux fois par semaine
3 <sup>e</sup> mois:	25 mg trois fois par semaine
4 <sup>e</sup> mois:	50 mg deux fois par semaine
5 <sup>e</sup> mois:	50 mg trois fois par semaine
6 <sup>e</sup> mois:	100 mg deux fois par semaine
7 <sup>e</sup> mois:	100 mg trois fois par semaine

Bien que les effets secondaires soient peu fréquents, ils peuvent cependant comprendre l'anémie hémolytique (particulièrement chez les malades qui présentent une carence en glucose-6-phosphate-déhydrogénase (G-6-P.D.)), des allergies cutanées et des symptômes psychiques. L'hépatite, la splénomégalie, la lymphadénopathie et l'agranulocytose ne se produisent que très rarement. Par ailleurs, la résistance aux sulfones est relativement fréquente.

Dans le cas de la lèpre lépromateuse et de la lèpre limitrophe lépromateuse, où la lépromino-réaction est négative et où les frottis cutanés démontrent un nombre modéré ou élevé de bacilles, le traitement doit se prolonger durant toute la vie du malade. Dans le cas de la lèpre tuberculoïde, où la lépromino-réaction est fortement positive et où les frottis cutanés se révèlent exempts de bacilles, le traitement doit s'échelonner sur 5 ans. Enfin, les cas limitrophes qui présentent une lépromino-réaction faiblement positive et peu de bacilles dans les frottis cutanés, doivent être traités pendant au moins 10 ans.

II. La rifampicine est hautement efficace, notamment à l'égard des bacilles de la lèpre résistants aux sulfones. Elle met fin rapidement à la contagiosité des malades lépromateux et provoque une chute rapide de l'indice morphologique des frottis cutanés. La dose usuelle est de 600 mg par jour chez un malade à jeun. On recommande qu'elle soit administrée en synergie avec la D.D.S., surtout dans les cas lépromateux. La durée du traitement à la rifampicine n'est pas connue, mais on estime qu'il doit s'étendre sur plusieurs mois.

III. La clofazimine (Lamprene, Geigy B-663) assure le même effet bactériostatique que la dapsone. Elle a un pouvoir anti-inflammatoire et aide à supprimer la réaction lèpreuse. De plus, ce médicament est utile pour le sevrage des malades lépromateux chez qui est apparue une dépendance à l'égard des stéroïdes. La dose usuelle est de 100 mg par jour (après les repas). Une pigmentation de la peau aux endroits exposés au soleil en est l'effet secondaire.

#### IV. Autres médicaments secondaires:

- a) La diacétyl-diamino-diphénolsulfone (D.A.D.D.S.) administrée en une seule injection intramusculaire de 225 mg a une durée d'action de deux mois. La D.D.S. est libérée lentement du dépôt de D.A.D.D.S.
- b) Les sulfamides à action prolongée, comme la sulfadiméthoxine (Madribon), sont efficaces pour traiter les cas limitrophes et tuberculoïdes. Les bacilles résistants aux sulfones le sont aussi aux sulfamides.
- c) La thiambutosine est utile comme traitement provisoire des malades qui, intolérants ou résistants aux sulfones, hésitent cependant à recourir à la clofazimine pour des raisons d'ordre esthétique.



## Notifiable Diseases — Weekly Summary

## Sommaire hebdomadaire des maladies à déclaration obligatoire

DISEASE — MALADIE	ICDA CIMA	CANADA				NFLD. — T.-N.				P.E.I. — I.P.-É.				N.S. — N.-É.				N.B.				
		Current week — Semaine cour.	Total Cumulat. 1977	Total Cumulat. 1976																		
Typhoid — Typhoïde	001	1	52	168	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2			
Paratyphoid — Paratyphoïde	002	1	12	16	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—		
Other — autre Salmonella vehicle — contagé	Food Alimentaire	003.0	2	170	53	—	—	—	—	—	—	—	13	6	—	2	1					
Other — Autre	003.9	83	1568	1244	6	45	27	—	—	—	—	23	16	—	5	14						
Bacillary dysentery — Dysenterie bacillaire		004	31	600	605	—	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	4					
Food Poisoning (bacterial) — Intoxication alimentaire (bactérienne)	Staphylococcal à staphylocoques	005.0	—	12	78	—	3	50	—	—	2	—	1	—	—	—	—					
	Botulism Botulisme	005.1	—	2	11	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Diarrhoea (of newborn) — Diarrhée (nouveau-né)		009.1	—	7	4	—	—	—	3	1	—	2	—	—	—	—						
Active Tuberculosis — Tuberculose active		010-018	47	1018	•	—	45	•	—	3	•	—	58	•	1	26	•					
Diphtheria — Diphthérie		032	3	63	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Meningococcal infections — Infections à méningocoques		036	8	140	152	1	10	10	—	1	2	—	7	6	1	7	5					
Streptococcal sore throat & scarlet fever — Angine à streptocoques et scarlatine		034	404	13339	10661	8	76	164	127	3496	2118	45	1630	1461	—	6	—					
Whooping cough — Coqueluche		033	25	840	1867	—	4	181	7	152	43	—	33	51	2	21	10					
Aseptic meningitis — Méninigite aseptique	Coxsackie	045.0	—	7	6	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—					
	ECHO	045.1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	Not specified Sans précision	045.9	1	42	29	—	9	1	—	1	1	—	3	1	—	—	1					
Western equine encephalitis — Encéphalite équine occidentale		062.1	—	—	—	—	—	—	•	•	•	—	—	—	—	—	—					
Hepatitis — Hépatite	Infectious (A) — Sérum (B)	070	105	2277	1715	—	98	88	1	40	46	1	8	12	—	6	7					
		999.2	3	304	321	—	13	9	•	•	•	—	7	—	—	1	—					
Measles — Rougeole		055	176	7697	6028	3	886	15	•	•	•	4	596	630	4	59	7					
Rubella — Rubéole		056	41	1575	3272	2	19	12	•	•	•	—	26	34	1	13	6					
Gonorrhoea — Blennorragie		098	690	25595	25526	3	283	420	—	43	66	3	366	487	5	132	134					
Syphilis		090-097	16	1544	1849	—	6	5	—	3	2	—	18	20	—	4	7					
Other venereal diseases — Autres maladies vénériennes		099.0-099.2	—	28	75	—	—	—	•	•	•	—	—	—	—	—	—					

## Federal List of Rare Diseases — Liste fédérale des maladies rares

Int. list. No. No liste int.	Disease — Maladie	Number of reported cases Nombre de cas déclarés				Int. list. No. No liste int.	
		Current week — Semaine cour.	Cumulative Total Total cumulatif				
			1977	1976			
006	Amoebiasis — Amibiase . . . (17 Ont.) . . .	17	442	404		080	
022	Anthrax — Charbon . . .	—	—	—		082.0	
023	Brucellosis — Brucellose . . . (2 Ont.) . . .	2	21	14		Rocky Mountain Rocheuses . . .	
000	Cholera — Choléra . . .	—	1	—		083.1	
030	Leprosy — Lèpre . . .	—	7	11		Q-Fever — Fièvre Smallpox — Variol	
084	Malaria — Paludisme . . . (2 Ont.) {1 Alta}. . .	3	44	35		050	
020	Plague — Peste . . .	—	—	—		Tetanus — Tétanos	
040-043	Poliomyelitis — Poliomélyrite . . .	—	—	—		Trichinosis — Trich	
073	Psittacosis (Ornithosis) — Psittacose (Ornithose) . . .	—	6	—		Tularaemia — Tulai	
071	Rabies — Rage . . .	—	—	—		Yellow fever — Fièv	
088.0	Relapsing fever — louse-borne — Fièvre récurrente à poux . . .	—	—	—			

New cases reported for the week ending July 9, 1977

27th Week

## Nouveaux cas déclarés pour la semaine se terminant le 9 juillet 1977

27<sup>e</sup> Semaine

QUÉBEC		ONTARIO *				MANITOBA		SASKATCHEWAN		ALBERTA		B.C. - C.B.		YUKON		N.W.T. - T.N.O.		
Current week — Semaine cour.	Total Cumulat.																	
		1977	1976			1977	1976			1977	1976			1977	1976			
—	19	144	1	25	20	—	—	—	—	2	—	—	—	—	3	—	—	—
—	3	4	1	5	6	—	—	—	—	—	5	—	—	1	—	1	—	—
—	—	—	•	•	•	1	5	2	—	—	—	1	150	44	—	—	—	—
18	242	252	37	800	577	6	37	39	3	96	54	8	146	68	4	168	193	—
2	31	52	5	158	102	5	88	81	6	45	98	5	150	156	2	47	79	—
—	4	23	•	•	•	—	—	1	—	1	1	—	3	1	—	—	—	—
—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	3	•	•	•	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
10	347	•	6	57	•	4	83	•	4	52	•	16	142	•	6	172	•	—
—	—	2	1	12	—	—	3	3	—	—	—	2	37	25	—	5	10	—
—	14	27	1	28	55	—	6	9	5	19	6	—	19	6	—	25	22	—
1	144	407	58	1810	1241	44	1799	902	11	267	171	78	3331	3137	2	241	426	—
2	140	174	12	404	986	—	10	55	1	21	76	1	34	250	—	20	39	—
—	2	6	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	5	8	—	—	—	—	2	4	1	6	2	—	3	2	—	9	4	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	47	89	4	291	363	11	495	267	4	142	135	17	559	225	30	471	407	—
1	53	62	2	162	179	—	18	34	—	9	9	—	32	13	—	7	6	—
38	2143	2669	104	3262	1559	1	91	261	7	104	101	5	357	606	7	179	156	—
5	326	566	15	773	1824	4	48	112	2	100	69	4	177	550	—	61	54	—
77	2309	2078	*	8063	8157	97	2458	2442	73	1886	1725	137	4230	4147	237	4805	4873	8
5	341	371	*	955	1174	5	31	46	—	33	22	—	24	21	6	128	179	—
—	1	1	*	10	8	—	17	61	—	—	4	—	—	—	—	1	—	—

## **NOTE – NOTA**

Cumulative total includes amendments to previously published figures

Le total cumulatif comprend les révisions dans les chiffres déjà publiés

- . Not reportable . À déclaration non obligatoire
  - . Not available .. Non disponible
  - No cases reported - Aucun cas déclaré .

See footnotes on reverse. — Voir renvois au verso.

Disease — Maladie		Number of reported cases Nombre de cas déclarés		
		Current week — Semaine cour.	Cumulative Total — Total cumulatif	
			1977	1976
ns — Rickettsioses:				
js — Typhus épidémique à poux . . . . .		—	—	—
spotted fever — Fièvre pourprée des Montagnes . . . . .		—	—	—
Q . . . . .		—	—	—
(1.B.C.) . . . . .		—	—	—
mose . . . . . (3.Qnt.) (3.N.W.T.). . . . .		1	4	3
éme . . . . .		6	19	26
tre jaune . . . . .		—	4	14

Prepared by:

Vital Statistics and  
Disease Registries Section,  
Health Division,  
Statistics Canada,  
Ottawa, Canada.

Préparé par la:

Section de la statistique de l'état civil  
et des registres de maladies,  
Division de la santé,  
Statistique Canada,  
Ottawa, Canada.

## Notifiable Diseases — Weekly Summary

## Sommaire hebdomadaire des maladies à déclaration obligatoire

DISEASE — MALADIE		ICDA — CIMA	NFLD, — T.-N.	P.E.I. — I.P.-É.	N.S. — N.É.	N.B.		QUÉBEC						
			St. John's — St. Jean	Charlottetown	Halifax	Fredericton	Saint John — Saint-Jean	Laval	Montréal	Québec	Hamilton <sup>1</sup>	Kitchener	London	
Typhoid — Typhoïde		001	—	—	—	—	—	—	12	—	—	1	3	
Paratyphoid — Paratyphoïde		002	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	
Other — autre Salmonella	Food — Alimentaire	003.0	—	—	9	—	—	—	—	—	—	•	•	
vehicle — contagé	Other — Autre	003.9	11	—	10	—	—	—	95	6	13	2	22	
Bacillary dysentery — Dysenterie bacillaire		004	—	—	—	—	—	—	12	—	—	1	1	
Food Poisoning (Bacterial)	Staphylococcal à staphylocoques	005.0	1	—	1	—	—	—	—	—	—	•	•	
Intoxication alimentaire (bactérienne)	Bottulism — Botulisme	005.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Diarrhoea (of newborn) — Diarrhée (nouveau-né)		009.1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Active Tuberculosis — Tuberculose active		010 018	12	1	13	1	6	8	82	18	—	2	—	
Diphtheria — Diphthéria		032	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
Meningococcal infections — Infections à méningocoques		036	—	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	
Streptococcal sore throat & scarlet fever — Angine à streptocoques et scarlatine		034	—	1419	136	—	—	—	56	—	16	32	499	
Whooping cough — Coqueluche		033	—	144	8	—	—	1	41	1	—	4	47	
Àseptic meningitis	Coxsackie	045.0	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
Méningite aseptique	ECHO	045.1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
	Not specified — Sans précision	045.9	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Western equine encephalitis — Encéphalite équine occidentale		062.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hepatitis — Hépatite	Infectious — (A) Infectieuse	070	56	37	1	—	—	—	21	—	—	4	11	
	Serum — Sérigue	999.2	11	—	—	—	—	—	15	3	1	5	11	
Measles — Rougeole		055	69	—	—	—	—	2	133	186	11	1	125	
Rubella — Rubéole		056	2	—	2	—	—	1	79	14	1	2	47	
Gonorrhoea — Blennorragie		098	91	34	315	2	82	23	1125	157	205	75	297	
Syphilis		090- 097	3	1	5	—	3	3	244	24	11	8	11	
Other venereal diseases — Autres maladies vénériennes		099.0- 099.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

\* Ontario venereal diseases figures are not available, but are cumulative to July 2, 1977. — Les chiffres pour les maladies vénériennes sont disponibles, mais ils sont cumulatifs au 2 juillet 1977.

1. Also Hamilton, 1 case Amoebiasis. — Aussi Hamilton, 1 cas amibiase.

2. Also Toronto, 9 cases Amoebiasis. — Aussi Toronto, 9 cas amibiase.

3. Also Toronto, 2 cases Malaria. — Aussi Toronto, 2 cas paludisme.

4. Also Edmonton, 1 case Malaria. — Aussi Edmonton, 1 cas paludisme.

New cases reported for provincial capitals and cities  
of over 100,000 population, cumulative to: July 9, 1977  
Nouveaux cas déclarés pour les capitales provinciales  
et les villes de plus de 100,000 habitants, cumulatif au: 9 juillet 1977

ONTARIO *				MANITOBA	SASKATCHEWAN		ALBERTA		B.C. - C.-B.		YUKON	N.W.T. T.N.O.	
Ottawa	Sudbury	Thunder Bay	Toronto <sup>2</sup> <sub>3</sub>	Windsor	Winnipeg	Regina	Saskatoon	Calgary	Edmonton <sup>4</sup>	Vancouver	Victoria	Whitehorse	Yellowknife
-	-	-	7	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	*	*	*	*	-	-	-	38	-	-	-	-	-
19	2	4	121	12	22	28	6	2	49	66	26	-	-
4	-	-	29	1	37	3	2	27	20	26	3	8	10
*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	5	17	3	42	4	1	24	41	68	12	3	6
-	-	-	1	-	-	-	-	1	9	4	-	-	1
1	-	-	3	-	3	4	-	15	1	3	2	1	2
103	11	2	59	11	517	46	37	113	54	13	8	1	12
1	1	3	79	-	-	1	6	12	12	13	1	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	2	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	5	14	34	7	198	32	12	62	83	90	47	4	7
50	-	-	17	5	15	-	7	4	5	1	3	2	-
337	33	1	482	10	4	5	21	46	20	82	14	1	1
37	7	-	78	10	13	2	60	66	11	41	3	1	11
879	109	156	2107	164	1771	293	290	1343	2049	2218	331	129	115
53	4	3	407	6	18	6	6	4	13	96	3	-	1
-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-

de l'Ontario ne sont pas dispo-

Enquiries regarding this statistical report should be sent to:  
Chief,  
Vital Statistics and Disease Registries Section,  
Health Division,  
Statistics Canada,  
Ottawa, Canada. K1A 0T6

Telephone – Téléphoné (613) 995-0864

Les demandes concernant le présent rapport statistique devraient parvenir à:  
Chef,  
Section de la statistique de l'état civil et des registres de maladies,  
Division de la santé,  
Statistique Canada,  
Ottawa, Canada. K1A 0T6

Lepra Reactions: Lepra reactions are the appearance of symptoms and signs of acute inflammation in the lesions of a patient with leprosy. Mild reactions can be controlled by reducing the antileprosy medication (except no reduction for Clofazimine) to half or a quarter, and the use of analgesics, antihistamine or indomethacin. Steroid treatment is indicated in (i) acute iridocyclitis, (ii) severe nerve pain and threatened muscle paralysis, (iii) acute epididymo-orchitis and (iv) necrotic type of erythema nodosum leprosum. If steroid treatment cannot be used thalidomide is the alternative drug of choice.

General Control: Tuberculoid and borderline leprosy pose no public health risk because nasal scrappings from these are negative for leprosy bacilli. No isolation is necessary and the patient is treated on an out-patient basis. Untreated lepromatous leprosy should be admitted to the hospital for initiation of treatment. Leprosy bacilli have low invasive power and simple barrier nursing with the patient in a single room is all that is necessary. The nasal discharge may contain many viable bacilli and should be disposed of with due precautions. With proper treatment leprosy bacilli become granular (dead) very rapidly, especially with the use of Rifampicin.

Close family contacts should be examined at regular intervals (every 2-3 months) by a physician thoroughly knowledgeable in the disease. It is suggested that child contacts of lepromatous leprosy should receive BCG vaccination and half the therapeutic dose of Dapsone for a prolonged period, i.e., 2-3 years.

#### References:

1. Browne, S.G., Jopling, W.H., et al. Symposium on leprosy. *Tropical Doctor*, 3:3-27. 1973.
2. Canizares, O., editor. *Clinical tropical dermatology*. Chapter 9, p. 109-133. Blackwell scientific publications, Oxford, 1975.
3. Leiker, D.L. Chemotherapy in leprosy. *Int. J. Dermatol.*, 14:254-262, 1975.
4. Jopling, W.H. Editorial. Problems and opportunities in the therapy of leprosy. *Lepr. Rev.*, 45:285-287, 1974.
5. Bryceson, A. and Pfaltzgraff, R.E. *Leprosy for students of medicine*. Churchill Livingstone, Edinburgh, 1973.
6. Browne, S.G. The drug treatment of leprosy. *Practitioner*, 215:493-500, 1975.
7. Report of Congress Committee 6: Therapy. 10th International Leprosy Congress. *Int. J. Lepr.*, 41:462-465, 1973.

SOURCE: Dr. S. Seah, Montreal General Hospital, Montreal, Quebec.

#### INCREASING FREQUENCY OF PHAGE TYPE 10 OF SALMONELLA TYPHIMURIUM IN CANADA DURING 1976

During 1976, 636 strains of *Salmonella typhimurium* of human origin isolated in Canada were submitted for phage typing to the National Enteric Reference Centre, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa. Forty-six different phage types were identified during the year.

Les réactions lépreuses: Par réactions lépreuses, on entend l'apparition de symptômes et de manifestations d'inflammation aiguë au niveau des lésions du lépreux. On peut subjuguer les réactions faibles en réduisant la dose de médicament antilépreux au quart ou à la moitié (sauf dans le cas de la clofazimine) et en utilisant des analgésiques, des antihistaminiques et de l'indométhacine. La stéroïdothérapie est indiquée dans le cas i) d'une irido-cyclite aiguë, ii) d'une névralgie intense avec une paralysie musculaire éventuelle, iii) d'une epididymo-orchite et iv) d'un *erythema nodosum leprosum* de type nécrotique. Lorsque la stéroïdothérapie ne peut être employée, la thalidomide constitue le médicament de rechange indiqué.

Lutte antilépreuse en général: La lèpre tuberculoïde et la lèpre limitrophe ne constituent pas une menace pour la santé publique parce que, dans les deux cas, les prélevements nasaux (raclages) se révèlent négatifs. L'isolement n'est pas nécessaire et le malade peut être traité en consultation externe. Par contre, dans le cas de la lèpre lépromateuse non traitée, l'hospitalisation est indiquée pour la phase initiale du traitement. Les bacilles de la lèpre n'ont qu'un faible pouvoir de dissémination, c'est pourquoi un isolement mitigé dans une chambre simple suffit. En outre, puisque les sécrétions nasales peuvent contenir plusieurs bacilles viables, on doit s'en débarrasser en prenant toutes les précautions nécessaires. Avec le traitement approprié, les bacilles de la lèpre deviennent rapidement granuleux (détruits), surtout si on utilise la rifampicine.

Les sujets-contacts familiaux doivent être examinés à des intervalles réguliers (tous les 2 ou 3 mois) et ce, par des médecins particulièrement compétents en la matière. Pour les enfants exposés à un malade lépromateux, on recommande le vaccin B.C.G. et la moitié de la dose thérapeutique de dapsone pour une période prolongée, soit 2 ou 3 ans.

#### Références:

1. Brown, S.G., Jopling, W.H., et al. Symposium on leprosy. *Tropical Doctor*, 3:3-27, 1973.
2. Canizares, O., editor. *Clinical tropical dermatology*. Chapter 9, p. 109-133. Blackwell scientific publications, Oxford, 1975.
3. Leiker, D.L. Chemotherapy in leprosy. *Int. J. Dermatol.*, 14:254-262, 1975.
4. Jopling, W.H. Editorial. Problems and opportunities in the therapy of leprosy. *Lepr. Rev.*, 45:285-287, 1974.
5. Bryceson, A. and Pfaltzgraff, R.E. *Leprosy for students of medicine*. Churchill Livingstone, Edinburgh, 1973.
6. Browne, S.G. The drug treatment of leprosy. *Practitioner*, 215:493-500, 1975.
7. Report of Congress Committee 6: Therapy. 10th International Leprosy Congress. *Int. J. Lepr.*, 41:462-465, 1973.

SOURCE: Dr. S. Seah, Hôpital général de Montréal, Montréal (Québec).

#### INCIDENCE CROISSANTE DU LYSOTYPE 10 DE SALMONELLA TYPHIMURIUM AU CANADA EN 1976.

En 1976, 636 souches de *Salmonella typhimurium* d'origine humaine isolées au Canada ont fait l'objet d'une lysotypie au Centre canadien de référence des entérobactéries, Laboratoire de lutte contre la maladie, à Ottawa. Au cours de cette année-là, 46 lysotypes différents ont été identifiés. Le lysotype 10 a été la souche la plus

Phage type 10 was most frequently isolated (50.1%) and it has replaced phase type 49 which was previously the most frequent type. This represents a marked increase compared with the previous 7 years as shown in Table 1.

souvent isolée (50,1%), prenant ainsi la place du lysotype 49 qui, jusqu'alors, était la souche la plus fréquente. Cette situation indique une augmentation par rapport aux 7 années précédentes, comme l'illustre le Tableau 1.

TABLE 1/TABLEAU 1

Incidence of Phage Type 10 and 49 of *S. typhimurium* of Human Origin in Canada, 1969-1976/  
Incidence des lysotypes 10 et 49 de *S. typhimurium* d'origine humaine au Canada, 1969-1976

PHAGE TYPE/ LYSOTYPE	Percentage of cases, by year/ Pourcentage de cas, en fonction des années							
	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
10	0.5	1.2	3.5	2.9	3.6	4.5	6.4	50.1
49	51.6	45.4	38.4	32.2	9.7	13.5	12.1	4.2

During 1976, among 17 different *S. typhimurium* phage types isolated from non-human sources, phage type 10 was most frequent (15.7%) occupying first place, whereas type 49, which ranked first previously slipped to fourth place (5.3%). The most common sources of phage type 10 were bovine, equine and poultry.

En 1976, des 17 lysotypes de *S. typhimurium* d'origine non humaine isolés, le lysotype 10 a été le plus fréquent (15,7%) et a occupé la première place, tandis que le lysotype 49, qui occupait cette place auparavant, a glissé au 4<sup>e</sup> rang (5,3%). Les sources les plus courantes du lysotype 10 sont les bovins, les équidés et la volaille.

TABLE 2/TABLEAU 2

Incidence of Phage Type 10 and 49 of *S. typhimurium* from Non-human Sources in Canada, 1969-1976/  
Incidence des lysotypes 10 et 49 de *S. typhimurium* d'origine non humaine au Canada, 1969-1976

PHAGE TYPE/ LYSOTYPE	Percentage of cases, by year/ Pourcentage de cas, en fonction des années							
	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
10	3.1	1.5	0.5	0	0	0.2	2.7	15.7
49	20.0	43.2	38.9	19.3	6.1	13.8	9.0	5.3

If one takes into account the information provided to us by the Provincial Public Health Laboratories, *S. typhimurium* of various phage types were involved in 37 outbreaks of human origin during 1976. Of these, 21 belong to phage type 10. These cases were mainly reported in the Provinces of British Columbia, Alberta, Ontario and Newfoundland. Besides these outbreaks, the highest number of cases (76) of phage type 10 was observed in Quebec. No data are available to indicate whether the Quebec isolates are related to any outbreaks.

SOURCE: R. Khakhria and H. Lior, National Enteric Reference Centre, Bureau of Bacteriology, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa.

This 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: Mr. Roy West  
Assistant Editor: R.D. Pilon, Acting for E. Paulson  
Editorial Assistant: W. Lynn

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

Si l'on tient compte des renseignements qui nous ont été fournis par les laboratoires provinciaux de santé publique, les différents lysotypes de *S. typhimurium* ont été la cause de 37 poussées d'infection d'origine humaine en 1976. De celles-ci, 21 sont attribuables au lysotype 10. Ces cas proviennent principalement de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de l'Ontario et de la Terre-Neuve. Si l'on fait abstraction de ces poussées, le plus grand nombre de cas (76) attribuables au lysotype 10 a été observé au Québec. Nous n'avons pas de données nous permettant de savoir si les isolements effectués au Québec sont reliés à des poussées.

SOURCE: R. Khakhria et H. Lior, Centre canadien de référence des entérobactéries, Bureau de bactériologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa.

Le présent Rapport, 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 œuvrant 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: M. Roy West  
Rédacteur en chef adjoint: R.D. Pilon assurant l'intérim de E. Paulson  
Auxiliaire de rédaction: W. Lynn

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