Health and Welfare Canada Santé et Bien-être social Canada

CANADIAN OFFICIAL PUBLICATIONS COLLECTION
DE PUBLICATIONS OFFICIELLES CANADIENNES
NATIONAL LIBRARY/BIBLIOTHEQUE NATIONALE CANADA
Date of publication: July 16, 1977
date de publication: 16 juillet 1977
AUG 04 1977
CANADIANA

vol. 3-29

canada diseases weekly report

rapport hebdomadaire des maladies au canada

LEPROSY IN CANADA

On several occasions since the repeal of the Leprosy Act in 1971, responsible observers legitimately concerned with protecting the health of Canadians, have made leprosy the object of their attention. Unfortunately leprosy since biblical times has been associated with social prejudice and concern. This article reviews the current Canadian situation from the public health perspective.

Underreporting of communicable disease is widespread and leprosy is no exception. However, in spite of current limitations, updated figures provided by Provincial Health authorities to the National Leprosy Register, maintained by the Bureau of Epidemiology (Health and Welfare Canada), still constitute the most comprehensive information available in Canada.

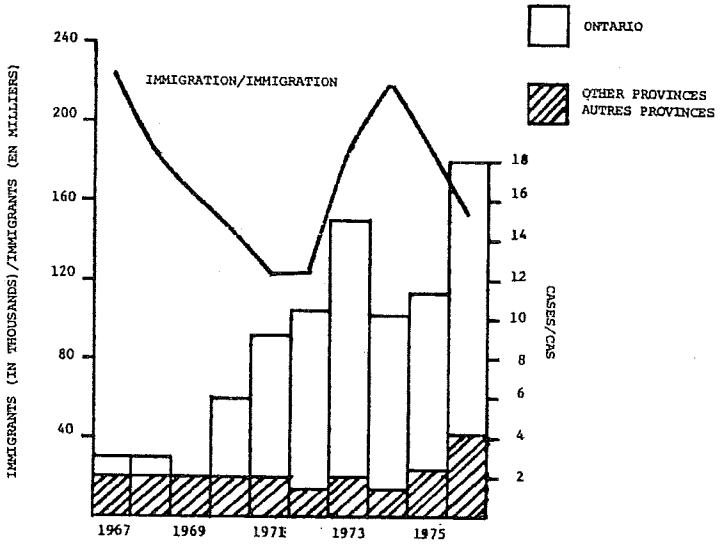
LA LÈPRE AU CANADA

À plusieurs reprises depuis que la Loi sur la lèpre a été abrogée en 1971, des observateurs consciencieux légitimement soucieux de la santé des Canadiens ont fait de la lèpre l'objet de leur attention. Malheureusement, depuis les temps bibliques, la lèpre a toujours été associée aux inquiétudes et aux préjugés sociaux. Le présent article passe en revue la situation canadienne actuelle du point de vue de la santé publique.

Il arrive souvent qu'on ne déclare pas les maladies transmissibles et la lèpre n'y échappe pas. Cependant, malgré cette lacune, les chiffres récents fournis par les autorités sanitaires provinciales au Fichier national de la lèpre, tenu par le Bureau d'épidémiologie (Santé et Bien-être social Canada), constituent quand même la source de renseignements la plus complète et la plus détaillée dont on dispose au Canada.

FIGURE 1

NEW CASES OF LEPROSY REPORTED ANNUALLY/NOUVEAU CAS DE LÈPRE NOTIFIÉS ANNUELLEMENT
CANADA 1967-1976



As measured by the number of cases on the Register after it was updated as of December 31, 1976 (Table 1), the magnitude of the problem can be viewed as almost insignificant. However, in recent years, there has been a slight increase in the number of cases reported annually. This increase, which affects mostly the province of Ontario, is not quantitatively related to the patterns of immigration into Canada during the corresponding chronological period (Figure 1). Instead, it may reflect a change in the composition of the immigrant population.

Si on la mesure au nombre de cas inscrits dans le Fichier au 31 décembre 1976 (Tableau 1), l'importance de la question peut paraître presque négligeable. Toutefois, dans les dernières années, on a enregistré une légère augmentation dans le nombre de cas déclarés chaque année. Cette augmentation, qui touche surtout l'Ontario, n'est pas liée quantitativement aux tendances de l'immigration au Canada pour la période de temps correspondante (Figure 1). Elle semble plutôt indiquer une modification dans la composition de la population des immigrants.

TABLE 1/TABLEAU 1

REGISTERED CASES OF LEPROSY/CAS DE LÈPRE DÉCLARÉS
CANADA AND PROVINCES/CANADA ET LES PROVINCES
1976

	No./Nombre	%
CANADA	93	100
Nfld./T.-N.	1	1.1
P.E.I./Î.-P.-É.	0	0
N.S./N.-É.	0	0
N.B./N.-B.	0	0
Que./Qué.	8	8.6
Ont.	68	73.2
Man.	2	2.2
Sask.	0	0
Alta./Alb.	5	5.4
B.C.*/C.-B.*	9	9.5
Yukon	0	0
N.W.T./T. N.-O.	0	0

* Provisional figures/Chiffres provisoires.

TABLE 2/TABLEAU 2

REGISTERED CASES OF LEPROSY - CANADA, 1976/
CAS DE LÈPRE DÉCLARÉS - CANADA, 1976
By Geographic Region Where Infection was Apparently Acquired/
Selon les régions géographiques où l'infection
a vraisemblablement été contractée

REGION/RÉGION	Number/ Nombre	Percentage/ Pourcentage
Caribbean/Îles Caraïbes	22	23.7
India & Pakistan/Inde et Pakistan	21	22.6
South East Asia/Sud-Est asiatique	17	18.2
Philippines	12	13.0
South & Central America/ Amérique du Sud et Amérique centrale	9	9.7
Europe	6	6.4
Africa/Afrique	5	5.3
North America/Amérique du Nord	1	1.1
TOTAL	93	100.0

It may be noted that with one exception, all of the cases have apparently acquired the disease while residing abroad in endemic areas (Table 2).

In addition, most of the cases documented are males (63%) with 40.8% and 34.4% classified as tuberculoid or lepromatous, respectively (Table 3). Age distribution reveals that 68.8% of the cases are in the 15-44 age group and that 24.7% are between 45 and 64 years of age.

Il est à noter qu'à l'exception d'un seul, tous les cas semblent avoir été contractés à l'étranger, là où maladie sévit à l'état endémique (Tableau 2).

De plus, la plupart des cas enregistrés touchent des hommes (63%) dont 40,8% manifestent des lésions tuberculoïdes et 34,4%, des lésions lépromateuses. La répartition selon l'âge indique que 68,8% des cas se rencontrent chez les personnes âgées de 15 à 44 ans et 24,7%, chez celles de 45 à 64 ans.

TABLE 3/TABLEAU 3

REGISTERED CASES OF LEPROSY BY SEX AND CLINICAL FORM, CANADA, 1976/
CAS DE LÈPRE DÉCLARÉS EN FONCTION DU SEXE ET DE LA FORME CLINIQUE, CANADA, 1976

CLINICAL FORMS/ FORME CLINIQUE	MALE/ HOMME	FEMALE/ FEMME	TOTAL
Tuberculoid/Tuberculoïde	22	16	38
Lepromatous/Lépromateuse	22	10	32
Dimorphous/Dimorphique	8	6	14
Unclassified/Non classifiée	6	2	8
Indeterminate/Indéterminée	1	0	1
TOTAL	59	34	93

Leprosy has both a prolonged incubation period (average 3-5 years) and clinical course. In many instances, it requires treatment for at least 10 years and even after therapy is terminated, no less than three years surveillance are needed. These circumstances, plus the frequent occurrence of stigmatizing and persistent disabilities among those affected, contribute to create the fallacious impression that its number is ever increasing in alarming proportion. In addition, available effective therapy creates a low fatality rate, thereby maintaining a prolonged prevalence.

Presumably, this is also one of the reasons why statements have been made in the past, claiming that hundreds of cases may still remain undetected in Canada. Obviously, those statements had the implicit and laudable intention of creating awareness of the leprosy problem, and the detection rate should have increased

La lèpre présente à la fois une longue période d'incubation (3 à 5 ans en moyenne) et une lente évolution clinique. Dans plusieurs cas, elle nécessite un traitement qui dure au moins 10 ans et, même une fois le traitement terminé, il faut compter une surveillance ultérieure d'au moins trois ans. Cet état de chose, auquel s'ajoute l'apparition fréquente de mutilations disgracieuses et permanentes chez le malade, contribue à créer l'impression que la maladie prend des proportions inquiétantes. De plus, cette fausse impression est alimentée par le fait que le traitement efficace dont on dispose diminue considérablement le taux de mortalité.

On peut supposer que c'est aussi une des raisons pour lesquelles on a entendu, dans le passé, des déclarations affirmant qu'il y avait encore au Canada des centaines de cas non diagnostiqués. De toute évidence, ces déclarations visaient à attirer l'attention sur la question de la lèpre, et le taux de dépistage aurait dû augmenter en conséquence. Cependant, tel n'est pas encore le cas aujourd'hui puisque

accordingly. Nevertheless, this has not as yet occurred, as the corresponding laboratory confirmations and subsequent reporting to health authorities have never ensued. Conversely, professionals involved in the management of the problem have the growing impression that adverse publicity discourages potential patients from seeking adequate medical care. Eventually, it might also jeopardize efforts being made by provincial health departments to attract such clients to treatment centers.

While there has long been an indication of the low contagiosity of leprosy, even among household contacts, effective therapy has focussed attention on ambulatory treatment, thus making isolation obsolete. The lepromin test is of no diagnostic value, while chemoprophylaxis and BCG vaccination have no large-scale practical application in Canada. Therefore, early detection and effective treatment remain as the elective tools in control of a problem, which, while of small magnitude and prospectively reducible, has received disproportionate and often unfavourable public attention.

SOURCE: Dr. E. Nicholls, Bureau of Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa.

les confirmations en laboratoire et les déclarations subséquentes aux autorités sanitaires se font toujours attendre. Par ailleurs, les spécialistes en la matière ont de plus en plus l'impression que la publicité défavorable empêche les malades potentiels de recourir à des soins médicaux appropriés. Cette situation risque même de compromettre les efforts entrepris par les ministères provinciaux de la Santé pour attirer ces malades vers les centres de traitement.

Comme la lèpre n'a qu'un faible degré de contagiosité, même pour les sujets-contacts familiaux, la thérapie efficace a été centrée sur le traitement ambulatoire, rendant ainsi inutile l'isolement du malade. La lépromino-réaction n'a aucune valeur diagnostique, tandis que la chimioprophylaxie et la vaccination par le B.C.G. effectuées sur une grande échelle ne sont pas d'une application pratique au Canada. Par conséquent, le dépistage précoce et le traitement efficace demeurent les outils de choix dans la lutte contre cette maladie qui, bien qu'elle soit de faible importance - et dans l'avenir, cette importance diminuera encore -, a fait l'objet d'une attention excessive et souvent défavorable de la part du public.

SOURCE: Dr E. Nicholls, Bureau d'épidémiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa.

A SURVEY FOR ST. LOUIS ENCEPHALITIS (SLE) ANTIBODIES IN THE NATIONAL CAPITAL REGION

Following the SLE outbreak in Southern Ontario in the summer of 1975[1], surveillance and control measures were implemented by provincial and federal authorities. Several of those measures have been concentrated in Southern Ontario, although a low degree of endemicity cannot be excluded in other parts of the province.

Therefore, a sero-epidemiological survey for SLE antibodies was undertaken in the National Capital Region. A total of 1,225 sera, collected from Ontario and Quebec patients or residents between March 1975 and March 1976 were screened for SLE antibodies at a dilution of 1:10 by complement-fixation (CF). Forty-three (3.5%) sera found positive were further tested at the National Arbovirus Reference Center by CF and hemagglutination-inhibition (HI) and fell within 2 groups:

(a) There were 11 individuals with CF and HAI titres ≥1:10 (range 1:10-1:160). None had any clinical sign of recent or past SLE infection. Eight of them had travelled to or were born in known SLE or arbovirus endemic areas. Two Quebec residents denied travelling beyond the National Capital Region. One laboratory worker in this group, who had not travelled to SLE or arbovirus endemic areas had cross-reacting antibodies with Powassan virus. It was finally found he had group B cross-reacting antibodies persisting 25 years after manipulating large quantities of louping-ill virus!

ÉTUDE SUR LES ANTICORPS DE L'ENCÉPHALITE DE SAINT-LOUIS (S.L.E.) DANS LA RÉGION DE LA CAPITALE NATIONALE

À la suite de la poussée d'encéphalite de Saint-Louis dans le sud de l'Ontario à l'été 1975[1], des mesures de surveillance et de lutte ont été mises sur pied par les autorités fédérales et provinciales. Plusieurs de ces mesures ont été concentrées dans le sud de l'Ontario, bien qu'on ne puisse exclure un faible degré d'endémicité dans les autres régions de la province.

Par conséquent, une enquête séro-épidémiologique sur les anticorps anti-S.L.E. a été instituée dans la Région de la capitale nationale. Un total de 1 225 prélèvements sériques, effectués entre mars 1975 et mars 1976 chez des malades ou des résidants du Québec et de l'Ontario, ont fait l'objet d'un dépistage pour les anticorps anti-S.L.E. par la réaction de fixation du complément (F.C.) à une dilution de 1:10. Quarante-trois prélèvements (3,5%) se sont révélés positifs et ont été étudiés d'une manière plus approfondie au Centre national de référence pour les arbovirus par la réaction F.C. et par la réaction de l'inhibition de l'hémagglutination (I.H.). On a découvert deux catégories:

a) D'après les résultats des réactions F.C. et I.H., 11 personnes avaient des titres ≥1:10 (domaine de variation 1:10-1:160). Aucune d'entre elles n'a présenté de signes cliniques d'infection S.L.E. récente ou lointaine. Huit sont nées ou ont voyagé dans des régions reconnues pour la présence à l'état endémique de l'encéphalite de Saint-Louis et d'arbovirus. Deux résidants du Québec ont affirmé n'avoir jamais quitté la Région de la capitale nationale. Un employé de laboratoire appartenant à ce groupe et n'ayant jamais voyagé dans les régions où la maladie existe à l'état endémique, a présenté des anticorps capables de réaction croisée avec le virus de Powassan. On a finalement découvert qu'il avait dans son organisme des anticorps croisés du groupe B, 25 ans après avoir manipulé de grandes quantités de virus du louping-ill!

(b) The other 32 seropositive individuals were negative for SLE by HAI (<1:10) and were also negative when tested by CF for Powassan virus (<1:10), which is present in the region.[2,3] Seventeen of them denied travelling beyond the National Capital Region. Eleven had travelled or lived in Southern Ontario or the USA, while four had travelled to European countries. These sera are presently being tested for SLE neutralizing antibodies in mice.

Three lots of sera collected from 25 sentinel chickens throughout the summer of 1976 were tested for antibodies to EEE, WEE, and SLE, by the microhemagglutination inhibition procedure and found negative.

Because of the small size of the sample, it is difficult to draw final conclusions from our study. But it appears safe to say that there is no clear-cut evidence of SLE activity in the National Capital Region. Similar studies will be carried out in 1977.

SOURCE: *Dr. E. Rossier and P. Phipps, Department of Microbiology and Immunology, Faculty of Medicine, University of Ottawa and Regional Virology Laboratory, Children's Hospital of Eastern Ontario, Ottawa, Dr. S. Corber, Ottawa-Carleton Regional Health Unit. Dr. M.V. O'Shaughnessy, Regional Public Health Laboratory, Kingston, Dr. H. Arstob and Dr. L. Spence, National Arbovirus Reference Centre, Toronto.*

References:

1. C.M.A. Journal, 116: 35-37, 1977.
2. CDWR, Vol. 2-22, 1976.
3. CDWR, Vol. 2-51, 1976.

Editorial Comment: This year, to date, no evidence of St. Louis Encephalitis (SLE) infection or transmission either in humans or birds has been reported from Ontario. However, in view of the experience of the last two years it is possible that endemic foci may now exist in the southern and south-western parts of that province.

The surveillance and control measures instigated by the federal and provincial governments are once again in effect this summer. Early warning of virus activity in sentinel flocks enables intensified control measures to be undertaken against the mosquito vector.

Physicians are requested to report all suspected cases of encephalitis to the local Medical Officer of Health and arrange adequate laboratory investigation of the patient.

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

b) Dans le cas des 32 autres personnes séropositives, la réaction I.H. (<1:10) pour déceler l'encéphalite de Saint-Louis a été négative, de même que la réaction F.C. pour déceler le virus de Powassan (<1:10) présent dans la région.[2,3] Dix-sept d'entre elles affirment n'avoir jamais voyagé au-delà de la Région de la capitale nationale; onze ont vécu ou voyagé dans le sud de l'Ontario ou aux États-Unis et quatre ont voyagé en Europe. Ces prélèvements sont présentement étudiés chez des souris pour déceler la présence d'anticorps neutralisants anti-S.L.E.

Trois lots de sérum, prélevés chez des poules sentinelles pendant l'été 1976, ont été analysés pour déceler des anticorps contre les encéphalites équines de l'Est et de l'Ouest et contre l'encéphalite de Saint-Louis par la réaction de l'inhibition de la micro-hémagglutination et ont donné des résultats négatifs.

À cause du nombre restreint d'échantillons, il est difficile de tirer des conclusions finales de notre étude. Cependant, il nous semble raisonnable de dire qu'il n'y a pas d'indices précis d'activité de S.L.E. dans la Région de la capitale nationale. Des études semblables seront effectuées en 1977.

SOURCE: *Dr E. Rossier et P. Phipps, Département de microbiologie et d'immunologie, Faculté de médecine, Université d'Ottawa et Laboratoire régional de virologie, Children's Hospital of Eastern Ontario, Ottawa; Dr S. Corber, Ottawa-Carleton Regional Health Unit; Dr M.V. O'Shaughnessy, Laboratoire régional de santé publique, Kingston; Dr H. Arstob et Dr L. Spence, Centre national de référence pour les arbovirus, Toronto.*

Références:

1. C.M.A. Journal, 116: 35-37, 1977.
2. R.H.M.C., Vol. 2-22, 1976.
3. R.H.M.C., Vol. 2-51, 1976.

Note de la rédaction: Pour l'année en cours, aucune infection ou transmission de l'encéphalite de Saint-Louis, que ce soit chez les hommes ou chez les oiseaux, n'a encore été signalée en Ontario. Cependant, à la lumière de l'expérience acquise au cours des deux dernières années, il est possible qu'il y ait présentement des foyers endémiques dans les régions sud et sud-ouest de la province.

Les mesures de surveillance et de lutte entreprises par le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux sont de nouveau en vigueur cet été. Le système d'alerte précoce d'activité virale chez les poules sentinelles permet d'entreprendre une lutte intensifiée contre les moustiques vecteurs.

Les médecins sont priés de signaler au médecin-hygiéniste régional tous les cas douteux d'encéphalite et de prendre les mesures nécessaires pour que le malade subisse un examen de laboratoire approprié.

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 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: 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