



# canada diseases weekly report

# rapport hebdomadaire des maladies au canada

## Announcement

### CANCER PATTERNS IN CANADA, 1931-1974

This is a new reference source of collated cancer data including basic epidemiologic analyses. The introduction describes cancer in terms of the health field concept (human biology, environment, lifestyle and health care organization) and illustrates the role of cancer as a major cause of death in Canada. The remainder of the text is devoted to current cancer patterns (1970-1972), long-term trends (1931-1972) and short-term trends (1964-1974). The text includes 8 tables and 58 charts; the appendix includes 53 detailed charts and 77 tables which provide the supporting data for all charts.

The publication relies mainly on mortality data but some analyses of incidence data during the period 1970-1972 are included. The section on current cancer patterns includes analyses of the number of cancer deaths, proportion of all deaths attributed to cancer, years of potential life lost, probability of death due to cancer, impact of cancer on life expectancy, average and median age at death, age-specific and age-standardized mortality rates, cancer deaths by marital status and variation of cancer mortality rates by province. Most analyses include data for all cancer and for each of the ten most frequent sites in each sex.

Single copies of the publication are available free of charge from the Bureau of Epidemiology, L.C.D.C., Health and Welfare Canada, Tunney's Pasture, Ottawa, Ontario. K1A 0L2, Canada, or call (613) 996-4041.

### TUBERCULOSIS, CANADA - 1976

Provisional figures released by Statistics Canada reveal an overall decrease in tuberculosis of 17.7% for 1976 in comparison to 1975. New active cases decreased by 343 (12.5%) and reactivations by 121 (27.5%).

Tuberculosis in native populations decreased by 52, there being no essential change recorded for Registered Indians, while decreases of 36 and 18 were recorded for Unregistered Indians and Inuit respectively. Tuberculosis in foreign-born individuals decreased by 14% (from 848 to 728) while "Other Canadian-born" (excluding Indians and Inuit) decreased by 21.5%.

Three provinces, Ontario, British Columbia and Alberta, derived greater percentages of their caseloads from foreign-born than "other" Canadian-born individuals (see Table 1).

## Avis

### "ÉVOLUTION DU CANCER AU CANADA, 1931-1974"

Il s'agit d'une nouvelle source de références et de données sur le cancer, qui comprend des analyses épidémiologiques fondamentales. L'introduction précise la place du cancer dans le cadre de la conception globale de la santé (biologie humaine, environnement, mode de vie et organisation des soins) et définit le rôle du cancer en tant que cause majeure de décès au Canada. Le reste de la publication est consacré à l'évolution actuelle du cancer (1970-1972), ainsi qu'aux tendances à long terme (1931-1972) et à court terme (1964-1974). La publication contient 8 tableaux et 58 graphiques; l'annexe comprend 53 graphiques détaillés et 77 tableaux qui fournissent des données justificatives pour tous les graphiques.

Le document a surtout été établi d'après les données de mortalité, mais certaines données d'incidence pour la période 1970-1972 sont incluses. La section sur les principales caractéristiques du cancer comprend les analyses suivantes: nombre de décès dus au cancer, pourcentage de la mortalité totale attribuable au cancer, perte d'années potentielles de vie, probabilité de décès attribuables au cancer, répercussions du cancer sur l'espérance de vie, âge moyen et âge médian au décès, taux de mortalité selon l'âge et normalisé selon l'âge, décès selon la situation matrimoniale et variation du taux de mortalité selon la province. La plupart des analyses fournissent des données pour toutes les formes de cancer et pour les dix localisations les plus fréquentes selon le sexe.

Un exemplaire de la publication peut être obtenu gratuitement en s'adressant au Bureau d'épidémiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé et Bien-être social Canada, Parc Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0L2, Canada, ou en téléphonant au numéro (613) 996-4041.

### TUBERCULOSE, CANADA - 1976

Comparés à ceux de 1975, les chiffres provisoires révélés par Statistique Canada indiquent une baisse généralisée de 17,7% des cas de tuberculose en 1976. Les nouveaux cas en évolution ont diminué de 343 (soit 12,5%) et les récidives, de 121 (soit 27,5%).

Les cas de tuberculose chez les populations autochtones ont diminué de 52. Aucune modification importante n'a été enregistrée chez les Indiens inscrits, tandis qu'on a observé chez les Indiens non inscrits et chez les Inuit des diminutions de 36 et 18 cas respectivement. La tuberculose a diminué de 14% (de 848 à 728) chez les personnes nées à l'étranger et de 21,5% chez les "autres personnes nées au Canada" (en excluant les Indiens et les Inuit).

Trois provinces, l'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique, ont enregistré un plus fort pourcentage de cas parmi les personnes nées à l'étranger que parmi celles qui sont nées au pays (voir Tableau 1).

TABLE 1/TABLEAU 1

PERCENTAGES OF NATIONAL AND PROVINCIAL NOTIFICATIONS BY BIRTH/  
POURCENTAGES AU NIVEAU NATIONAL ET PROVINCIAL DES DÉCLARATIONS SELON LA NAISSANCE

	"Other" Canadian-Born/ "Autres" nés au Canada	Foreign-born/ Nés à l'étranger	Indians and Inuit/ Indiens et Inuit
CANADA <sup>1</sup>	54.5	27.8	16.9
Nfld./T.-N.	91.7	1.7	6.6
P.E.I./Î.-P.-É.	93.7	-	6.3
N.S./N.-É.	90.6	2.3	5.9
N.B./N.-B.	87.8	5.4	6.8
Que./Qué.	84.8	11.6	3.4
Ont.	35.7	60.7	3.0
Man.	35.1	22.2	42.7
Sask.	20.4	11.5	67.5
Alta./Alb.	28.9	30.7	39.6
B.C./C.-B.	28.0	46.5	22.0
Yukon	25.0	-	75.0
N.W.T./T. N.-O.	16.3	-	81.7

1. In 20 cases origins were not available./Dans 20 cas, le lieu d'origine n'était pas connu.

Laboratory confirmation was obtained in 64% of cases, with a range of 31% to 74% for the different provinces. Laboratory results were negative in 24% of the cases (range 10%-44%) and no investigations were carried out in 6.8% (range 1.6%-16.2%). Of those laboratory confirmed cases 66.3% (1,114) were positive on microscopy and culture, and 33.7% (565) on culture only. A further 125 cases (4.8%) were reported positive on microscopy only.

*SOURCE: Dr. A.G. Jessamine, Bureau of Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa, Ontario.*

TUBERCULOSIS: FORT FRANCES, ONTARIO

In September, 1976, a 24-year-old male jail inmate was found to have active, smear bacillary, pulmonary tuberculosis. Immediate contact examination revealed active bacillary disease in his 22-year-old brother, and in a 43-year-old staff member of correctional services. The parents and two brothers of the index case were found to be tuberculin positive, and an abnormally high rate of positive reactors was found in social and other contacts. This was especially true in Fort Frances High School where 5.8% (48 students) of grades 10 to 13 were found to be tuberculin positive. In 1975, 3 reactors (approximately 0.4%) had been discovered.

After a 6-8 week interval, repeat tuberculin testing of previously negative contacts again revealed a high percentage of converters, there being a 2.7% interim conversion rate in the high school alone. Because of unabated identification of additional active cases and their contacts, it was decided that a tuberculin test survey of the community was justified; this was organized and completed in 14 days.

Of the 7,623 persons who attended, 8.4% (638) were known positive reactors who were X-Rayed, and 91.6% (6,985) were tuberculin tested. Of the latter group 7% (489) were tuberculin positive, of whom 4 were considered

On a obtenu des confirmations en laboratoire dans 64% des cas, pour une variation de 31% à 74% selon les provinces. Les résultats de laboratoire ont été négatifs dans 24% des cas (variation de 10% à 44%) et aucune enquête n'a été effectuée dans 6,8% des cas (variation de 1,6% à 16,2%). Sur l'ensemble des cas confirmés en laboratoire, 66,3% (1 114) se sont révélés positifs par la méthode microscopique et par la méthode de culture; 33,7% (565), par la méthode de culture seulement; et 4,8% (125), par la méthode microscopique seulement.

*SOURCE: Dr. A.G. Jessamine, Bureau d'épidémiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa (Ontario).*

TUBERCULOSE - FORT FRANCES, ONTARIO

En septembre 1976, un détenu de 24 ans présentait une tuberculose pulmonaire évolutive, confirmée par étalement positif. Un examen immédiat des sujets-contacts a révélé la présence de la maladie au stade évolutif chez son frère de 22 ans et chez un membre du personnel (43 ans) du centre de détention. Les parents et deux frères du cas de référence ont réagi positivement à la tuberculine et un nombre anormalement élevé de sujets-contacts reconnus positifs a été décelé. Ceci était particulièrement vrai à la Fort Frances High School où 5,8% des élèves (soit 48) de la 10<sup>e</sup> à la 13<sup>e</sup> année ont réagi positivement à la tuberculine. En 1975, trois personnes reconnues positives (soit environ 0,4%) avaient été décelées.

Après une période de 6 à 8 semaines, une nouvelle épreuve tuberculitique pratiquée sur des personnes antérieurement négatives a de nouveau révélé un pourcentage élevé de personnes devenues positives récemment: dans le seul cas de l'école secondaire, le taux de conversion était de 2,7%. Étant donné que le nombre de nouveaux cas positifs et de sujets-contacts ne diminuait pas, il a été décidé qu'une enquête au moyen de l'épreuve tuberculitique s'imposait pour toute la communauté; l'enquête a été préparée et terminée en 14 jours.

Sur 7 623 personnes qui se sont présentées, 8,4% (638) étaient des sujets reconnus positifs qui ont été radiographiés et 91,6% (6 985) ont été soumis à l'épreuve tuberculitique. Dans ce dernier groupe, 7% (489) ont réagi positivement; 4 personnes ont été considérées comme

"suspect" radiologically, two eventually being shown to have active bacillary tuberculosis.

As of March 31, 1977, 15 cases of active tuberculosis have been found and treatment initiated, 3 having no apparent direct relationship with the index case, and 150 persons placed on preventive chemotherapy. Tuberculin tests were administered to 13,260 individuals, with 11,807 being interpreted as negative reactors. Chest X-Rays were carried out on 1,681 persons.

Further community tuberculin testing and X-Raying is underway in an attempt to identify all further converters, and any additional active cases in order to control the outbreak and prevent the development of "remotely" acquired disease.

SOURCE: Dr. P. Halket, Acting Medical Officer of Health, Miss S.L. Summers, Public Health Nurse, Mrs. K.G. Drews, Public Health Nurse, Northwestern Health Unit, Ontario, and Dr. A.C. McKenna, Chief, Chest Disease Service, Ontario Ministry of Health.

#### A CASE OF REYE'S SYNDROME

An eight-year-old male was admitted to hospital on February 10 because of vomiting and progressive somnolence. Four days prior to admission he developed classical chicken pox. Subsequently, a Herpes-group virus was demonstrated in a skin lesion by electron microscopy. Shortly after admission the patient became agitated and commenced having seizures. There were no localizing neurological signs. The liver was markedly enlarged. Later he became unresponsive to painful stimuli, and demonstrated decorticate rigidity. Laboratory investigation revealed the following: Hb 14.7 gm/dl; WBC 10,600/mm<sup>3</sup>; Na+146 mEq/l; CSF 4 white cells per mm<sup>3</sup>; CSF protein 21 mg/dl; blood sugar 26 mg/dl; SGOT 48,600 IU/l; blood ammonia 596 Somogyi units/dl. The patient was placed on a ventilator and had a Richmond screw inserted for monitoring intracranial pressure. In order to combat the increased intracranial pressure the patient received Decadron, Mannitol I-V, and glycerol by mouth. Despite these measures he exhibited a progressive downhill course and expired on February 14. At autopsy there was marked cerebral edema, cerebellar tonsillar herniation and a large fatty looking liver which weighed 1,125 g (normal for age 736 g). Histological and virological investigation confirm the diagnosis.

Reye's syndrome is usually associated with either a preceding influenza infection or with chicken pox. Approximately ten percent of all cases of Reye's syndrome are Varicella associated.

SOURCE: Dr. Middleton, Chief of Virology, Hospital for Sick Children, Toronto, submitted through Community Health Protection Branch, Ontario Ministry of Health.

#### ELEVATED BLOOD CADMIUM LEVELS IN STRATHCONA SOUND

Slightly elevated blood cadmium levels have been identified among residents of the Nanasivik settlement near Arctic Bay. Testing for these

radiologiquement "douteuses". Par la suite, il s'est révélé que deux d'entre elles étaient atteintes de tuberculose pulmonaire évolutive.

À la date du 31 mars 1977, 15 cas de tuberculose évolutive ont été découverts et traités, dont 3 ne semblaient pas avoir de lien direct avec le cas de référence; de plus, 150 personnes ont été soumises à un traitement chimiothérapeutique préventif. Des épreuves tuberculiques ont été pratiquées sur 13260 personnes, dont 11 807 ont été reconnues négatives. Des radiographies pulmonaires ont été effectuées chez 1 681 sujets.

L'enquête d'épreuve tuberculique et de radiographie à grande échelle se poursuit pour dépister les personnes devenues positives récemment ainsi que tous les nouveaux cas évolutifs et ce afin de maîtriser la poussée et d'en empêcher la propagation.

SOURCE: Dr<sup>e</sup> P. Halket, Acting Medical Officer of Health, M<sup>lle</sup> S.L. Summers, Infirmière hygiéniste, M<sup>me</sup> K.G. Drews, Infirmière hygiéniste, Northwestern Health Unit, Ontario et Dr<sup>e</sup> A.C. McKenna, Chief, Chest Disease Service, Ministère de la Santé de l'Ontario.

#### UN CAS DE SYNDROME DE REYE

Le 10 février, un garçon de 8 ans était admis à l'hôpital pour vomissements et somnolence progressive. Quatre jours avant son admission il avait présenté une varicelle classique. Plus tard, la microscopie électronique mettait en évidence un Herpèsvirus dans une lésion de la peau. Peu après son entrée à l'hôpital, le patient devenait agité et commençait à présenter des crises épileptiques. On n'avait pas observé de signes neurologiques localisés. Le foie était sensiblement hypertrophié. Plus tard, le patient devenait insensible aux stimuli douloureux et présentait une rigidité de décérébration. Les résultats des analyses de laboratoire étaient les suivants: hémoglobine: 14,7 g/dl; leucocytes: 10 600/mm<sup>3</sup>; Na+146 mEq/l; L.C.R. 4 leucocytes par mm<sup>3</sup>; protéines du L.C.R. 21 mg/dl; glucose sanguin 26 mg/dl; T.G.O.S. 48 600 UI/l; ammoniac sanguin 596 unités Somogyi/dl. Le patient avait été placé sous ventilateur et un dispositif de Richmond avait été mis en place pour surveiller la pression intracranienne. Pour combattre l'augmentation de la pression intracranienne, le patient avait reçu du Décadron, du Mannitol par voie intraveineuse et du glycérol par voie orale. En dépit de ce traitement, l'état de santé du patient s'est progressivement détérioré et il est décédé le 14 février. À l'autopsie, on a observé un oedème cérébral important, un étranglement de l'amygdale du cervelet, un foie sensiblement hypertrophié et d'aspect gras, qui pesait 1 125 g (poids normal à 8 ans 736 g). Les examens histologiques et virologiques ont confirmé le diagnostic.

Le syndrome de Reye est habituellement lié à une infection grippale antérieure ou à la varicelle. Environ 10% de tous les cas de syndrome de Reye sont liés à la varicelle.

SOURCE: Dr<sup>e</sup> Middleton, Chef du service de virologie, Hospital for Sick Children, Toronto, présenté par l'intermédiaire de la Community Health Protection Branch, Ministère de la Santé de l'Ontario.

#### TAUX DE CADMIUM SANGUIN ÉLEVÉS À STRATHCONA SOUND

Des taux de cadmium sanguin légèrement élevés ont été observés chez les résidents du village de Nanasivik près de Arctic Bay. La Direction générale des services médicaux du

levels was performed by the federal Medical Services Branch as part of a survey designed to gauge the effects on residents of a mining complex being developed in the area.

Out of a total of 37 individuals tested, four were found to have cadmium levels above normal limits. The normal limits for cadmium in blood is generally accepted in medical literature as up to two micrograms per one hundred milliliters of blood. However, there is some debate about these limits and, as yet, there is no universally accepted standard. The four elevated levels identified in Nanasivik were: 2.1, 2.2, 3.3, and 4 micrograms per one hundred milliliters. These four individuals will receive detailed clinical examination. The remainder of those tested all had blood levels below the 2 micrograms level.

The Department of National Health and Welfare will continue to monitor and test blood levels in residents of the Nanasivik area.

SOURCE: Health and Welfare Canada, Ottawa.

Ministère a analysé ces taux dans le cadre d'une enquête destinée à évaluer les effets d'un nouveau complexe minier en voie d'aménagement sur les résidents de cette région.

Parmi les 37 personnes examinées, quatre avaient un taux de cadmium supérieur aux limites normales. Les limites normales de cadmium sanguin admises en général dans la documentation médicale vont jusqu'à deux microgrammes par cent millilitres de sang. Il existe toutefois une certaine controverse au sujet de ces limites et une norme universelle n'a pas encore été établie. Les quatre taux élevés décelés à Nanasivik étaient les suivants: 2,1, 2,2, 3,3 et 4 microgrammes par cent millilitres. On procédera à un examen clinique approfondi de ces quatre sujets. Toutes les autres personnes examinées avaient un taux sanguin inférieur à 2 microgrammes.

Le Ministère continuera à surveiller et à vérifier les taux sanguins chez les résidents de la région de Nanasivik.

SOURCE: Santé et Bien-être social Canada, Ottawa.

HUMAN SALMONELLOSIS IN CANADA - PROVISIONAL REPORT/SALMONELLOSE HUMAINE AU CANADA - RAPPORT PROVISOIRE											
Four-Week Period: May 23 - June 19, 1977 Période de 4 semaines: 23 mai - 19 juin 1977											
SEROTYPE SÉROTYPE	B.C. C.-B.	ALTA. ALB.	SASK.	MAN.	ONT.	QUE. QUÉ.	N.B. N.-B.	N.S. N.-É.	P.E.I. Î.-P.-É.	Nfld. T.-N.	CANADA
S. agona			1		4		1				6
S. albany					1						1
S. anatum					3						3
S. birmally		1			1						2
S. bradenbury					1						1
S. breslow			2	1							3
S. casro		1									1
S. derby	2				1	2					5
S. enteritidis	8	3	1	1	10	2					25
S. gaminara	1										1
S. give					3						3
S. haardt				1	4						5
S. hartford					1	1					2
S. hidalberg	1	4	4		2						11
S. infantis		3	1		5	1		1		1	12
S. infant					1	1					2
S. khanduki					1						1
S. litchfield		3									3
S. london					3	4					7
S. montevideo		2		1	1	1					4
S. ruenchen				1	4	2					4
S. senftenberg						1			3		4
S. new-angona						1					1
S. new-brunswick						1					1
S. newport		2			1					1	4
S. nontadsten		1								1	1
S. oranienburg					2	3					5
S. oslo	1										1
S. poona	1										1
S. paratyphi A						1					1
S. paratyphi B					3	1					4
S. poona					1						1
S. reading					1						1
S. richmond		1	1	3	6	2		1			14
S. saint-paul					2						2
S. san-diego		1			1						2
S. schwarzengrund					1						1
S. senftenberg					1						1
S. thompson		1			3	5	3			1	13
S. typhi		1	1		3	1					6
S. typhimurium	11	27	4	2	82	54		1		9	190
S. virchow					1	2					3
S. OrL, g, si-		4		1							5
S. gr. B				2							2
S. gr. C1		2									4
S. gr. C2		1									1
S. gr. G								2			2
S. incomplete/S. incomplètement identifié			1								1
S. arizonas sp./esp. de S. arizonas				1							1
TOTAL	25	58	16	14	152	86	4	5	0	15	375

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 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

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