



Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

CANADIANA Rapport hebdomadaire des C/ maladies au Canada JAN 11 1988

Date of publication: December 26, 1987
 Date de publication: 26 décembre 1987 Vol. 13-51

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Trends in Carcinoma-In-Situ and Cervical Cancer in Canadian Women Under 50 Years of Age, 1973-1982.	231
Trends in Gonorrhea in Canadians 15-24 Years of Age, 1982-1986.	233
Cumulative Total of Laboratory Confirmations of Influenza in Canada.	234

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Tendances dans les cancers <u>in situ</u> et le cancer du col chez les Canadiens de moins de 50 ans, 1973-1982.	231
Tendances observées dans les taux de blennorragie chez les Canadiens de 15 à 24 ans, 1982-1986.	233
Total cumulatif des confirmations en laboratoire des cas de grippe recensés au Canada	234

TRENDS IN CARCINOMA-IN-SITU AND CERVICAL CANCER IN CANADIAN WOMEN UNDER 50 YEARS OF AGE, 1973-1982

Analysis of rates of new primary sites of carcinoma-in-situ or CIS (ICD-9 code 233.1) and invasive cervical cancer (ICD-9 code 180) during the 10-year period 1973-1982*(1) demonstrates significant increases in incidence for younger women.

Carcinoma-in-Situ: The total number of new primary sites of CIS in women under 50 increased from 2173 cases in 1973 to 5207 in 1982. Between 1973 and 1979, the incidence of CIS among women 0-24 years of age increased 3.5 fold, then declined slightly between 1980 and 1982. In 1973, 234 cases of CIS were reported in women under 24. By 1982, this number had risen to 869, almost twice the number of cases in women aged 40-44 (445), and 4 times the number in women aged 45-49 (234 cases). During the decade under review, the highest rates of CIS in women under 50 occurred in those 25-34 years of age, with an average annual rate double that of women 40-49 (Table 1). Linear trend analysis demonstrates a significant increase in incidence for women 0-24 and 25-29 years of age ($p < .01$), while the incidence of CIS in women 45-49 was shown to decline significantly ($p < .01$).

Cervical Cancer: The total number of new primary sites of cervical cancer in women under 50 years of age rose from 385 cases in 1973 to 800 in 1981, then declined slightly to 655 in 1982. Between 1973 and 1981, the number of cases in women 25-29 increased almost 4 fold, from 40 cases reported in 1973 to 150 in 1982. Linear trend analysis of rates of new primary sites of cervical cancer in the period 1973-1982 (Table 2) demonstrates significant increases for women 0-24, 25-29, and 30-34 years of age ($p < .01$). A slight decline was observed for women 45-49 years of age ($p < .025$).

TENDANCES DANS LES CANCERS IN SITU ET LE CANCER DU COL CHEZ LES CANADIENNES DE MOINS DE 50 ANS, 1973-1982

L'analyse des taux de nouvelles localisations primitives de carcinomes in situ ou CIS (code CIM-9 233.1) et de tumeurs malignes du col (code CIM-9 180) au cours de la période de 10 ans de 1973 à 1982*(1) révèle une augmentation significative de l'incidence chez les femmes plus jeunes.

Carcinome in situ: Le nombre total de nouvelles localisations primitives de CIS chez des femmes de moins de 50 ans a grimpé de 2173 en 1973 à 5207 en 1982. De 1973 à 1979, l'incidence de CIS chez les femmes de 0 à 24 ans a plus que triplé (3,5 fois plus forte), puis a enregistré une légère baisse de 1980 à 1982. En 1973, 234 cas de CIS étaient signalés chez des femmes de moins de 24 ans. En 1982, ce chiffre était passé à 869, soit près du double du nombre enregistré chez les femmes de 40 à 44 ans (445) et 4 fois plus que chez les femmes de 45 à 49 ans (234 cas). Au cours de la décennie visée par le présent article, les taux de CIS les plus élevés chez les moins de 50 ans ont été enregistrés chez les femmes de 25 à 34 ans, chez lesquelles on a noté un taux annuel moyen deux fois plus fort que chez les 40 à 49 ans (Tableau 1). L'analyse des tendances linéaires révèle une augmentation significative de l'incidence chez les femmes de 0 à 24 ans et chez les 25 à 29 ans ($p < 0,01$), ainsi qu'une diminution marquée chez celles de 45 à 49 ans ($p < 0,01$).

Cancer du col: Le nombre total de cas nouveaux de cancer primitif du col chez les femmes de moins de 50 ans a grimpé de 385 cas en 1973 à 800 en 1981, pour descendre légèrement à 655 en 1982. De 1973 à 1981, le nombre de cas chez les femmes de 25 à 29 ans a presque quadruplé, passant de 40 cas signalés en 1973 à 150 en 1982. L'analyse des tendances linéaires de nouveaux cas de cancer primitif du col au cours de la période de 1973 à 1982 (Tableau 2) révèle de fortes augmentations chez les femmes de 0 à 24 ans, 25 à 29 ans et 30 à 34 ans ($p < 0,01$). Une légère diminution a été enregistrée chez celles de 45 à 49 ans ($p < 0,025$).

*The most recent year for which data are available.

*Dernière année pour laquelle nous ayons des données.

Table 1. Age-Specific Rates* of New Primary Sites of Carcinoma-in-Situ in Canadian Women under 50 Years of Age, 1973-1982/**
Tableau 1. Taux selon l'âge* de nouvelles localisations primitives de carcinomes in situ chez des Canadiens de moins de 50 ans, 1973-1982**

Age Group/ Groupe d'âge	YEAR/ANNÉE									
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
0-24	7.1	7.4	9.5	12.2	13.9	18.7	24.9	22.5	19.0	17.6
25-29	101.6	95.8	111.1	127.0	139.6	151.2	174.2	160.2	147.9	133.0
30-34	113.2	106.4	110.9	128.2	146.8	145.1	157.9	136.2	121.4	134.0
35-39	92.7	87.0	88.8	84.0	107.5	100.8	100.4	92.8	87.6	91.6
40-44	77.7	62.0	62.3	62.6	72.5	72.5	63.7	58.8	58.5	64.8
45-49	55.0	43.9	50.1	46.4	44.5	47.2	40.9	31.4	35.8	37.8

* Rates per 100 000 population./Taux pour 100 000 habitants.

**Total excludes Ontario (until 1981), Yukon and Northwest Territories./À l'exception de l'Ontario (jusqu'en 1981), du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Table 2. Age-Specific Rates* of New Primary Sites of Cervical Cancer in Canadian Women under 50 Years of Age, 1973-1982/
Tableau 2. Taux selon l'âge* de nouvelles localisations primitives de cancer du col chez des Canadiens de moins de 50 ans, 1973-1982

Age Group/ Groupe d'âge	YEAR/ANNÉE									
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
0-24	0.2	0.4	0.8	0.5	0.8	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8
25-29	7.2	8.6	10.2	8.1	10.2	7.7	11.3	12.0	13.3	13.4
30-34	12.9	13.1	13.4	14.5	12.4	15.6	18.7	17.2	15.8	18.7
35-39	19.8	17.1	13.8	19.6	22.4	18.3	19.9	17.4	18.7	20.0
40-44	25.7	22.1	17.8	17.5	22.4	25.4	21.0	15.8	24.5	17.7
45-49	27.2	25.9	25.8	25.2	26.0	30.8	19.6	20.0	21.2	19.7

*Rates per 100 000 population./Taux pour 100 000 habitants.

Comment: CIS and its equivalent, cervical intraepithelial neoplasia (CIN III), are recognized as precursor conditions of cervical cancer; however, not all cases of CIS will progress to invasive disease⁽²⁾. Epidemiologically, cervical cancer behaves as a sexually transmitted disease (STD). Several possible risk factors have been identified in the development of cervical cancer and CIS. Among these are age at first intercourse, multiple partners, and smoking⁽³⁾. Recent cytological and histological studies suggest that the initiator is the human papilloma virus⁽⁴⁾.

Although preventable and treatable in its early stages, cervical cancer was the second leading cause of cancer mortality (after breast) among Canadian women aged 25-39 between 1973-1975 and 1977-1982⁽⁵⁾. In 1976 it dropped to third, following cancer of the colon. During this 10-year period, there was an average of 490 deaths annually due to cervical cancer⁽⁵⁾. Given the preventable nature of this disease, it would seem that non-compliance with recommended annual Pap smear screening programs⁽⁶⁾ may play a role in the development of invasive cervical cancer.

The rate increases noted above among younger women in their childbearing years cause some concern as radical hysterectomy may be the treatment of choice in certain cases of invasive cervical cancer. In addition, younger women are often at a higher risk for contracting STDs. These increases illustrate the importance of and need for more comprehensive Pap smear screening programs. It is recommended that such screening programs be included in any public health STD control activities.

Observations: Le CIS et son équivalent, l'épithélioma non invasif du col ou CIN III, sont reconnus comme étant des états précurseurs du cancer du col; toutefois, tous les cas de CIS n'évoluent pas nécessairement vers un cancer envahissant⁽²⁾. Sur le plan épidémiologique, le cancer du col se comporte comme une maladie transmise sexuellement (MTS). Plusieurs facteurs de risque possibles ont été associés au cancer du col et au CIS, notamment l'âge lors des premiers rapports sexuels, les partenaires multiples et l'usage du tabac⁽³⁾. Selon de récentes études cytologiques et histologiques, le facteur déclencheur serait le papillomavirus humain⁽⁴⁾.

Bien qu'il soit possible de prévenir le cancer du col et de le traîter à ses débuts, cette maladie a été la deuxième cause de décès par cancer (après le cancer du sein) chez les Canadiens de 25 à 39 ans de 1973 à 1975 et de 1977 à 1982⁽⁵⁾. Elle est tombée en troisième place en 1976, derrière le cancer du colon. Au cours de la période de 10 ans précitée, on a enregistré en moyenne 490 décès par année de cancer du col utérin⁽⁵⁾. Comme cette maladie pourrait être évitée, il semblerait que la non-conformité aux programmes de dépistage annuel par frottis vaginal⁽⁶⁾ contribue à l'évolution vers un cancer invasif du col.

L'augmentation de l'incidence notée ci-dessus chez de jeunes femmes en âge de procréer est assez troublante car pour certains cas de cancer invasif du col, le traitement de choix reste toujours l'hystérectomie radicale. En outre, les jeunes femmes sont souvent plus susceptibles que leurs aînées de contracter des MTS, d'où l'importance et le besoin d'appliquer des programmes plus exhaustifs de dépistage par frottis vaginal. Il est recommandé que toute activité de lutte contre les MTS entreprise au niveau des services de santé publique comprenne de tels programmes de dépistage.

References:

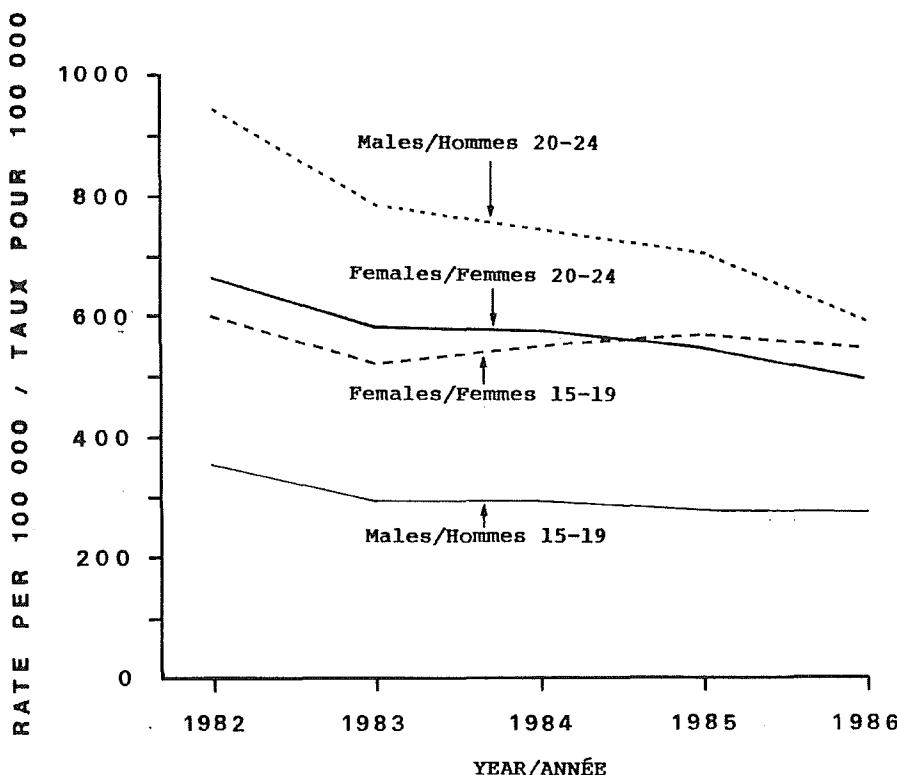
1. Statistics Canada. Cancer in Canada (annual reports from 1973-1982). Ottawa, Ontario: Statistics Canada (Health Division, Vital Statistics and Health Status Section) (Minister of Supply and Services Canada, Cat 82-207 annual).
2. Reid R, Fu YS. The morphologic spectrum linking condyloma to cancer. In: Peto R, Zur Hausen H, eds. *Viral etiology of cervical cancer: Banbury report 21*. New York: Cold Spring Harbour Laboratory, 1986:3-16.
3. Rawls WE et al. *Int J Cancer* 1986; 37:537-546.
4. Peto R, Zur Hausen H, eds. *Viral etiology of cervical cancer: Banbury report 21*. New York: Cold Spring Harbour Laboratory, 1986.
5. Statistics Canada. Causes of death (annual reports from 1973-1982). Ottawa, Ontario: Statistics Canada (Health Division, Vital Statistics and Health Status Section) (Minister of Supply and Services Canada, Cat 84-203 annual).
6. Cervical cancer screening programs: summary of the 1982 Canadian task force report. *Can Med Assoc J* 1982; 127:581-589.

SOURCE: AG Jessamine MB, ChB, KS Hutchinson, MJ Todd MHS, Bureau of Communicable Disease Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa.

TRENDS IN GONORRHEA IN CANADIANS 15-24 YEARS OF AGE, 1982-1986

In 1985, the rate of reported gonorrhea for 15-19-year-old females slightly surpassed that for females 20-24, and in 1986 approached that of males 20-24 years of age (Figure 1). The rate for females 15-19 in 1986 was almost twice that of males in the same age group. If current trends continue, the highest annual incidence of reported gonorrhea could occur in women 15-19 years of age within the next 5 years.

Figure 1. Sex-Specific Rates of Gonorrhea for Canadians 15-24 Years of Age, 1982-1986/
Figure 1. Taux de blennorragie selon le sexe chez des sujets de 15 à 24 ans, Canada, 1982-1986



Références:

1. Statistique Canada. Le cancer au Canada (rapports annuels de 1973 à 1982). Ottawa, Ont.: Statistique Canada (Division de la santé, Section de statistique de l'état civil et de la santé). (Ministre des Approvisionnements et Services du Canada, publication annuelle, n° de cat. 82-207).
2. Reid R, Fu YS. *The morphologic spectrum linking condyloma to cancer*. Dans: Peto R, Zur Hausen H, éditeurs. *Viral etiology of cervical cancer: Banbury report 21*. New York: Cold Spring Harbour Laboratory, 1986: 3-16.
3. Rawls WE et coll. *Int J Cancer* 1986; 37:537-546.
4. Peto R, Zur Hausen H, éditeurs. *Viral etiology of cervical cancer: Banbury report 21*. New York: Cold Spring Harbour Laboratory, 1986.
5. Statistique Canada. Causes de décès (rapports annuels de 1973-1982) Ottawa, Ontario: Statistique Canada (Division de la santé, Section de statistique de l'état civil et de la santé). (Ministre des Approvisionnements et Services du Canada, publication annuelle, n° de cat. 84-203).
6. *Cervical cancer screening programs: summary of the 1982 Canadian task force report*. *J Assoc Méd Can* 1982; 127:581-589.

SOURCE: Dr AG Jessamine, KS Hutchinson, MJ Todd MScS, Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa.

TENDANCES OBSERVÉES DANS LES TAUX DE BLENNORRAGIE CHEZ LES CANADIENS DE 15 À 24 ANS, 1982-1986

En 1985, le taux de blennorragie signalé chez des femmes de 15 à 19 ans a légèrement dépassé celui noté chez celles de 20 à 24 ans et, en 1986, se rapprochait de celui enregistré chez les hommes de 20 à 24 ans (Figure 1). Chez les 15 à 19 ans en 1986, les filles ont enregistré presque deux fois plus de cas que les garçons. Si la tendance actuelle se poursuit, on pourrait voir au cours des 5 prochaines années l'incidence la plus élevée de cette maladie chez les jeunes filles de 15 à 19 ans.

Historically, males aged 20-24 years of age have experienced the highest rate of reported gonorrhea followed by females in the same age group. In 1982, males 20-24 years of age had a rate of 946/100 000. This rate dropped in each successive year, and in 1986, males in this age group had a rate of 590/100 000 (an overall decline of 38%). Similarly, females 20-24 experienced a 26% decline between 1982 and 1986, from 663/100 000 to 493/100 000, respectively.

Between 1982 and 1983, males 15-19 years of age experienced a 17% decline, but rates have remained fairly constant since that time. In 1982, females 15-19 years had a rate of 599/100 000. This declined to 522/100 000 in 1983, with subsequent increases the following 2 years.

Comment: The anticipated high level of gonorrhea in 15-19-year-old females will place them at high risk for PID and its sequelae of chronic pelvic pain, infertility, and ectopic pregnancy. There is an urgent need to develop and present effective educational programs targeted at younger teenagers in order to alert them to the potential dangers of precocious sexual activity.

Acknowledgement: The assistance of Statistics Canada in providing relevant data is greatly appreciated.

SOURCE: MJ Todd, MScS, AG Jessamine MB, ChB, Bureau of Communicable Disease Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa.

Par le passé, c'était chez les hommes de 20 à 24 ans que l'on trouvait le taux de blennorragie signalée le plus élevé, suivis des femmes du même groupe d'âge. En 1982, les hommes de 20 à 24 ans ont affiché un taux de 946 pour 100 000. Ce taux a baissé à chaque année pour atteindre, en 1986, 590 pour 100 000 (diminution globale de 38%). Pour leur part, les femmes de ce groupe d'âge ont connu une diminution du taux d'infection de 26% entre 1982 et 1986, passant de 663 à 493 pour 100 000.

De 1982 à 1983, les hommes de 15 à 19 ans ont enregistré une diminution de 17% de leur taux d'infection mais celui-ci est resté passablement stable depuis. Le taux d'infection chez les femmes de ce groupe d'âge était de 599 pour 100 000 en 1982. Il a baissé à 522 pour 100 000 en 1983 pour remonter les deux années suivantes.

Commentaire: L'incidence élevée de blennorragie que l'on prévoit chez les jeunes femmes de 15 à 19 ans les mettra plus à risque de contracter une atteinte inflammatoire pelvienne, avec les séquelles qui l'accompagnent, notamment des douleurs pelviennes chroniques, l'infertilité et les grossesses extra-utérines. Il est urgent de mettre sur pied et d'appliquer des programmes efficaces de sensibilisation à l'intention des adolescents plus jeunes afin de les mettre en garde contre les dangers potentiels d'une vie sexuelle précoce.

Remerciement: Les auteurs remercient les services compétents de Statistique Canada qui ont fourni les données nécessaires.

SOURCE: MJ Todd, MScS, Dr AG Jessamine, Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa.

**CUMULATIVE TOTAL OF LABORATORY CONFIRMATIONS OF INFLUENZA IN CANADA/
TOTAL CUMULATIF DES CONFIRMATIONS EN LABORATOIRE DES CAS DE GRIPPE RECENSÉS AU CANADA**
From: October 30, 1987 to December 18, 1987/Du: 30 octobre 1987 au 18 décembre 1987

FLU/ GRIPPE	PROVINCE									TOTAL
	Nfld/ T.-N.	P.E.I./ I.-P.-É.	N.S./ N.-É.	N.B./ N.-B.	QUE/ QUE	ONT	MAN	SASK	ALTA/ ALB.	
A(H3N2) I S OC OS									1	1
A(H1N1) I S OC OS										
A(WS) I S OC OS					1	2			1	3
A TOTAL					1	3		2		6
B I S OC OS										
B TOTAL										0
A+B TOTAL					1	3		2		6

Legend/Légendes:

I = Confirmation by isolation of virus./Confirmation par isolement du virus.

S = Confirmation by ≥ 4 -fold rise in serologic titre by any method./Confirmation par augmentation de ≥ 4 dilutions du titre selon n'importe quelle méthode.

OC= Other confirmatory tests such as genetic probe./Autres épreuves de confirmation, notamment une sonde génétique.

OS = Other serologic results possibly indicating infection such as single high titres, paired high titres, falling titres./Autres épreuves sérologiques laissant entrevoir une infection, par exemple des titres uniques élevés, des titres couplés élevés, une diminution des titres.

NS = Not subtyped./Non sous-typé.

The Canada Diseases Weekly 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 (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Editor: Dr. S.E. Acres (613) 957-0325
Managing Editor: Eleanor Paulson (613) 957-1788
Circulation: Dolly Riggins (613) 957-0841

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

Le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, 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 (dans la langue officielle de son choix) et la publication d'un article dans le présent Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Rédacteur en chef: Dr S.E. Acres (613) 957-0325
Rédacteur administratif: Eleanor Paulson (613) 957-1788
Distribution: Dolly Riggins (613) 957-0841

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