

NOV 19 1985

77



Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

LABORATORY CENTRE FOR
DISEASE CONTROL LIBRARY

OCT 21 1985

CENTRE DE LUTTE
CONTRE
LA MALADIE BIBLIOTHÈQUE

CENTRE

DE LA PUBLICATION

DE

DATE DE PUBLICATION:

November 9, 1985

DATE DE PUBLICATION:

9 novembre 1985

Vol. 11-45

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Laboratory Reports of Herpes Virus Infections
in Canada - 1984

189

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Rapports de laboratoire sur les infections à
herpèsvirus au Canada - 1984

189

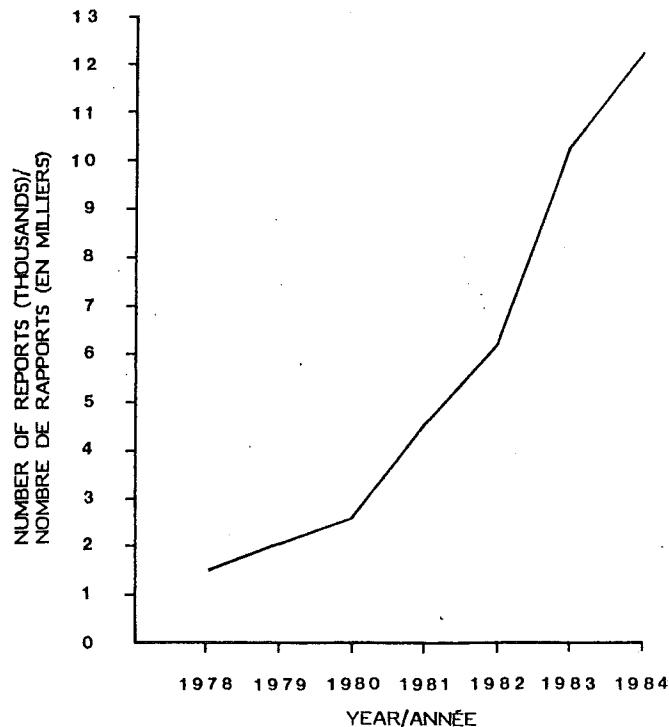
**LABORATORY REPORTS OF HERPES VIRUS
INFECTIONS IN CANADA - 1984**

During 1984, the Bureau of Microbiology, Laboratory Centre for Disease Control (LCDC), Ottawa, received 12 179 reports of herpes virus infections from the 28 Canadian laboratories participating in the World Health Organization (WHO) virus reporting program. This represents an increase of 20% over 1983, and an 8-fold increase over 1978, the first year for which comprehensive data were available on a national basis (Figure 1).

**RAPPORTS DE LABORATOIRE SUR LES INFECTIONS
À HERPÈSVIRUS AU CANADA - 1984**

En 1984, le Bureau de microbiologie du Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM) à Ottawa a reçu 12 179 rapports d'infections herpétiques provenant des 28 laboratoires canadiens participant au programme de déclaration de virus de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Il s'agit d'une augmentation de 20% par rapport à 1983; les rapports de 1984 sont aussi 8 fois plus nombreux qu'en 1978, la première année où un relevé exhaustif des données a été offert à l'échelle nationale (Figure 1).

**Figure 1. Laboratory Reports of Herpes Virus Infections, Canada, 1978-1984/
Figure 1. Rapports de laboratoire sur les infections à herpèsvirus, Canada, 1978-1984**



Age and Sex: Compared to 1983, the greatest increase in 1984 was noted for persons 40-44 years of age (42%), followed by those 35-39 (31%). There was a decrease in the number of reports involving children under 6 months of age.

The age distribution was similar to that recorded in 1982 and 1983, with persons 20 to 24 years of age accounting for the largest proportion of reports, followed by those 25-29 and 30-34.

Second Class Mail Registration No. 5670

Age et sexe: En comparaison avec 1983, la plus forte augmentation du nombre de rapports en 1984 est relevée chez les 40 à 44 ans (42%), suivis des 35 à 39 ans (31%). Les rapports visant les enfants de moins de 6 mois ont diminué.

La répartition selon l'âge est semblable à celle de 1982 et de 1983: il s'agit le plus souvent de personnes de 20 à 24 ans, suivies des 25 à 29 ans et des 30 à 34 ans.

Courrier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5670



The sex distribution was similar to 1983, with the majority (63.7%) of the reports involving females. The male:female ratio was 1:1 for persons up to 14 years of age and 1:5 for those 15-19; this ratio declined with each successive age group and by age 50 it was again 1:1.

La répartition selon le sexe est semblable à celle de 1983: la majorité (63,7%) des rapports vise des femmes. Le ratio homme:femme est de 1:1 jusqu'à l'âge de 14 ans et de 1:5 pour les sujets de 15 à 19 ans; le ratio diminue ensuite progressivement avec chaque groupe d'âge, revenant à 1:1 chez les sujets de 50 ans et plus.

**Table 1. Laboratory Reports of Herpes Virus Infections by Site of Infection and Virus Type, Canada, 1984/
Tableau 1. Rapports de laboratoire de cas d'herpèsvirus selon le siège d'infection et le type de virus, Canada, 1984**

Site/ Siège	Type of Virus/Type de virus					
	Herpes Group/ Virus herpétiques	HSV not typed/ HVS non typé	HSV-1/ HVS-1	HSV-2/ HVS-2	Number/ Nombre	%
Genital Tract/ Voies génitales	177	5160	391	1033	6761	55.5
Skin/Peau	278	1595	353	267	2493	20.5
Nasopharynx/ Rhinopharynx	12	756	196	14	978	8.0
Eye/Oeil	1	66	34	0	101	0.8
Feces/Selles	0	80	7	11	98	0.8
Other/Not Stated/ Autre/non précisé	300	1258	73	117	1748	14.4
Total	768	8915	1054	1442	12179	100.0
%	6.3	73.2	8.7	11.8		

Source of Isolate: For those reports specifying site, the genital tract was identified in 55.5%, skin 20.5%, nasopharynx 8.0%, eye 0.8%, feces 0.8% and "other/not stated", 14.4% (Table 1). The percentage associated with genital tract infections increased over that reported for 1982 (42.4%) and 1983 (46.9%). The proportion of reports specifying skin and "other/not stated" sites decreased in 1984.

Clinical Characteristics: Information on clinical manifestations contained on the WHO report forms (Table 2) indicated that symptoms varied by age group, with children under one year of age having the highest proportion of central nervous system and gastrointestinal involvement. Respiratory disease was most frequently recorded in children under 4 years of age. As previously noted⁽¹⁾, herpes simplex virus has been associated with respiratory tract infections, although it may be isolated with another agent primarily responsible for the infection. The highest proportion of skin and mucous membrane infections were cited in persons 25-39 years of age.

Type of Virus: The agent was identified as belonging to the "herpes group" in 6.3% of the reports for 1984, herpes simplex virus (HSV) - not typed in 73.2%, HSV type 1 in 8.7%, and HSV type 2 in 11.8%. The proportion of HSV-1 and HSV-2 isolates increased over 1983, indicating that a greater number of specimens were typed. The "herpes group" encompasses cytomegalovirus, varicella-zoster virus and Epstein-Barr virus.

Genital Tract Infections: The number of reports involving the genital tract rose to 6761, an increase of 41% over 1983. Persons 20-34 years of age accounted for 70.6%, the largest proportion being in the 20-24-year age group (29.0%) followed by those 25-29 (25.4%) and 30-34 (16.2%) (Figure 2).

The majority (65.4%) of the reports involved females. The overall male:female ratio was 1:1.8, but varied by age group: among those 15-19 years of age, females were

Sources des isolats: Les sièges d'infection dans les rapports sont précisés comme suit: voies génitales, 55,5% des cas; peau, 20,5%; rhinopharynx, 8,0%; œil, 0,8%; selles, 0,8%; et "autre ou non précisé", 14,4% (Tableau 1). Le pourcentage des infections associées aux voies génitales a augmenté par rapport à celui de 1982 (42,4%) et de 1983 (46,9%). La proportion des rapports indiquant comme sources la peau ou des sièges autres ou non précisés, a diminué en 1984.

Caractéristiques cliniques: L'information sur les signes cliniques contenue dans les formules de rapport de l'OMS (Tableau 2) indique que les symptômes varient selon les groupes d'âges et que l'on retrouve chez les enfants de moins d'un an la plus forte proportion d'atteinte du système nerveux central et du tractus gastrointestinal. Les affections respiratoires se manifestent principalement chez les enfants de moins de 4 ans. Comme déjà signalé⁽¹⁾, l'herpèsvirus simplex a été associé à des infections des voies respiratoires, bien qu'il ait pu être trouvé en compagnie d'un autre agent principalement responsable de l'infection. La plus forte proportion d'infections de la peau et des muqueuses touche les personnes de 25 à 39 ans.

Type de virus: D'après les rapports de 1984, la répartition est la suivante: virus herpétique, 6,3%; herpèsvirus simplex (HVS) non typé, 73,2%; HVS de type 1, 8,7%; et HVS de type 2, 11,8%. La proportion des isolats de HVS de type 1 et 2 a augmenté par rapport à 1983, indiquant qu'un plus grand nombre de spécimens ont pu être typés. Les virus herpétiques peuvent comprendre le cytomégavirus, le virus zona-varicelle et le virus Epstein-Barr.

Infections des voies génitales: Le nombre de rapports mettant en cause l'appareil génital est passé à 6761, une augmentation de 41% par rapport à 1983. Les personnes de 20 à 34 ans représentent 70,6% des infections des voies génitales: la plus forte proportion (29,0%) se retrouve chez le groupe des 20 à 24 ans, suivie des 25 à 29 ans (25,4%) et des 30 à 34 ans (16,2%) (Figure 2).

La majorité (65,4%) des rapports vise des femmes. Le ratio global homme/femme se situe à 1:1,8, mais varie selon les groupes d'âges: chez les 15 à 19 ans, les femmes sont en cause 5 fois plus

identified 5 times as frequently as males, but this declined to 1:2.8 for those 20-24 and 1:1.6 for 25-29-year-olds. For females, the largest proportion of reports involved the 20-24-year age group, while for males, 25-29-year-olds were cited most frequently. This age distribution has been reported previously(2).

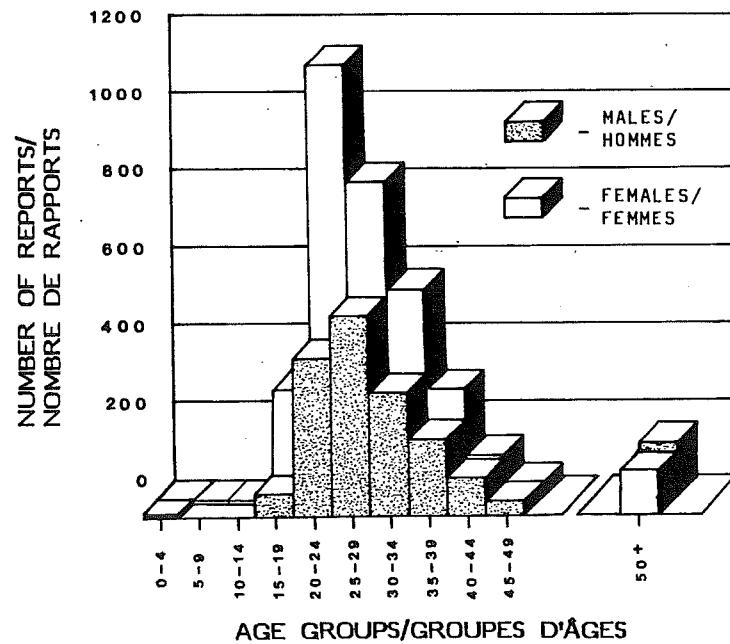
souvent que les hommes, mais ce rapport passe à 1:2.8 chez les 20 à 24 ans et à 1:1.6 chez les 25 à 29 ans. Chez les femmes, la plus forte proportion de rapports visent les 20 à 24 ans et chez les hommes, les 25 à 29 ans. Cette répartition selon l'âge a déjà été présentée(2).

Table 2. Laboratory Reports of Herpes Virus Infections by Selected Age Groups and Clinical Manifestations, Canada, 1984/

Tableau 2. Rapports de laboratoire de cas d'herpèsvirus selon des groupes d'âge et des signes cliniques choisis, Canada, 1984

Age Group/ Groupe d'âge	Number of Reports/ Nombre de rapports	Clinical Characteristic and Percentage of Reports Per Age Group/ Signes cliniques et pourcentage de rapports selon le groupe d'âge				
		Respiratory Disease/ Affections respiratoires	Encephalitis/ Meningitis/ Encéphalite/ méninigte	Skin/Mucous Membrane Disease/ Maladies de la peau/ des muqueuses	Gastro-intestinal Disease/ Affections gastro-intestinales	Eye Disease/ Maladies oculaires
0-5 Months/ 0 à 5 mois	55	23.6	16.4	52.7	1.8	5.5
6-11 Months/ 6 à 11 mois	61	24.6	3.3	60.6	11.5	0.0
1-4 Years/ 1 à 4 ans	479	21.7	1.0	68.7	6.2	2.3
5-14 Years/ 5 à 14 ans	398	15.3	1.8	72.9	6.8	3.2
15-24 Years/ 15 à 24 ans	3039	4.2	0.9	92.4	1.9	0.6
25-39 Years/ 25 à 39 ans	3791	2.1	0.6	96.1	0.8	0.5
40-59 Years/ 40 à 59 ans	868	5.3	1.3	89.7	2.9	0.8
60+ Years/ 60 ans et plus	374	9.9	1.9	83.4	3.7	1.1
Total	9065					

Figure 2. Laboratory Reports of Genital Herpes Virus Infections by Age and Sex, Canada, 1984/
Figure 2. Rapports de laboratoire d'herpès génital selon l'âge et le sexe, Canada, 1984



Of those genital tract infections in which HSV was typed, 27.7% were associated with HSV-1 and 72.3% with HSV-2. Genital infections in females were more frequently associated with HSV-1 (31.8%) than those in males (16.8%).

Seasonal Variation: The greatest proportion of those infections involving the genital tract had onset in the third quarter. For non-genital infections the largest number was recorded in the first quarter of 1984.

Comment: Laboratory reports do not reflect the true incidence of herpes virus infection in Canada because there is no differentiation made between primary and recurrent attacks, and one case may involve several reports.

While media attention concerning genital herpes may have led to more consultation for diagnosis, the continuing upward trend in laboratory reports suggests that there has been a true increase in incidence.

Recent Canadian surveys have attempted to estimate the incidence of genital herpes infection using a gonorrhea:herpes case ratio. The findings varied depending on the setting: in private practice the ratio was approximately 1:1 (A.G. Jessamine, Bureau of Epidemiology: unpublished data, 1984), while in sexually transmitted disease clinics it ranged from 1.5:1⁽³⁾ to 7.7:1⁽⁴⁾.

Genital herpes infection is now a notifiable disease in Ontario and Saskatchewan. Data from these provinces may assist in defining more accurately the incidence of this infection in Canada.

Acknowledgements: The assistance and cooperation of the Directors of the Canadian virus laboratories in collecting and reporting these data to the Bureau of Microbiology is greatly appreciated. Data summation was conducted by PW Neumann, Bureau of Microbiology, and M-J Garnett, Computer Services, LCDC, Ottawa, Ontario. A special thanks is extended to Lynn Heise, RN, STD Control Section, Manitoba Health, and Dr GW Hammond, Cadham Provincial Laboratory, Winnipeg, Manitoba.

References:

1. Neumann PW, O'Shaughnessy MV. CDWR 1985; 11:69-71.
2. Becker TM et al. JAMA 1985; 253:1601-1603.
3. Lawee D et al. Can Fam Physician 1983; 29:258-264.
4. Hockin J. CDWR 1984; 10:9-10.

SOURCE: MJ Todd, MSc, Bureau of Epidemiology, LCDC, Ottawa.

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
Managing Editor: Eleanor Paulson
Assistant Editor: Jo-Anne Doherty

Bureau of Epidemiology,
Laboratory Centre for Disease Control,
Tunney's Pasture,
OTTAWA, Ontario,
Canada K1A 0L2
(613) 990-8964

Quant aux infections des voies génitales pour lesquelles le HSV a été typé, 27,7% sont associées au HSV de type 1 et 72,3% au HSV de type 2. Les infections des voies génitales dues à HSV de type 1 sont plus fréquentes chez les femmes (31,8%) que chez les hommes (16,8%).

Variations saisonnières: Dans la majorité des rapports d'infections des voies génitales, la maladie est apparue au cours du troisième trimestre. Dans le cas des infections non génitales, la maladie est apparue principalement pendant le premier trimestre de 1984.

Commentaire: Les rapports de laboratoire ne reflètent pas fidèlement l'incidence des infections à herpès-virus au Canada puisqu'aucune distinction n'est établie entre les primo-infections et les récurrences, et qu'un cas peut faire l'objet de plusieurs rapports.

S'il est probable que l'attention consacrée par les médias à l'herpès génital ait contribué à l'augmentation du nombre de consultations à ce sujet, la tendance soutenue à la hausse du nombre de rapports de laboratoire laisse entendu une augmentation réelle de l'incidence de cette affection.

On a mené récemment des études au Canada pour essayer de déterminer l'incidence de l'herpès génital selon le ratio des cas de blennorragie et d'herpès. Les résultats varient selon le contexte: dans le cas des médecins d'exercice privé, le ratio est d'environ 1:1 (A.G. Jessamine, Bureau d'épidémiologie, données non publiées, 1984), tandis que dans les centres de diagnostic et de traitement des maladies transmises sexuellement, le ratio varie entre 1,5:1⁽³⁾ et 7,7:1⁽⁴⁾.

L'herpès génital est maintenant une maladie à déclaration obligatoire en Ontario et en Saskatchewan. Les données relevées dans ces provinces serviront peut-être à déterminer avec plus de précision l'incidence de cette maladie au Canada.

Remerciements: Nous tenons à remercier de leur aide et de leur collaboration, les directeurs des laboratoires canadiens de virologie qui ont rassemblé les données présentées ci-dessus et les ont transmises au Bureau de microbiologie. Le résumé des données a été préparé par PW Neumann, Bureau de microbiologie, et M-J Garnett, Services d'informatique, LLGM, Ottawa, Ontario. Nous remercions également Lynn Heise, i.a., Section du contrôle des MTS, ministère de la Santé du Manitoba, et Dr GW Hammond, Laboratoire provincial de Cadham, Winnipeg (Manitoba).

Références:

1. Neumann PW, O'Shaughnessy MV. RHMC 1985; 11:69-71.
2. Becker TM et coll. JAMA 1985; 253:1601-1603.
3. Lawee D et coll. Le Médecin de famille canadien 1983; 29:258-264.
4. Hockin J. RHMC 1984; 10:9-10.

SOURCE: MJ Todd, MScS, Bureau d'épidémiologie, LLGM, Ottawa.

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
Rédacteur administratif: Eleanor Paulson
Rédacteur adjoint: Jo-Anne Doherty

Bureau d'épidémiologie
Laboratoire de lutte contre la maladie
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0L2
(613) 990-8964