



# Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

# CANADIENNE Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

NOV 10 1988

Date of publication: November 5, 1988  
 Date de publication: 5 novembre 1988      Vol. 14-44

**CONTAINED IN THIS ISSUE:**

STD Testing of Suspected Sexually Abused Children at a Pediatric Hospital . . . . .

201

**CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:**

Dans un hôpital pédiatrique, recherche de MTS chez les enfants soupçonnés d'avoir été agressés sexuellement . . . . .

201

**STD TESTING OF SUSPECTED SEXUALLY ABUSED CHILDREN AT A PEDIATRIC HOSPITAL**

Sexual abuse of children is a problem that has recently received attention from both health care professionals and the public. The incidence of STD in these children is difficult to ascertain because only a small proportion of them receive medical attention. Moreover, STD may not be suspected in those children that are examined, and if diagnosed, may not be reported by the physician. Many STDs are asymptomatic and physical signs may not be apparent even after abuse has occurred, especially when fondling, manipulation, or anal intercourse has taken place.

A study was undertaken to determine the rate of testing for STD in a sample of suspected sexually abused children referred to an Ontario tertiary care pediatric hospital. The prevalence and patterns of disease diagnosed were also considered. The study involved a retrospective chart review of all patients under 17 years of age who had been referred to the hospital's Child Protection Team for suspected child abuse during 1981 to 1987.

A total of 680 charts were reviewed on 528 (77.6%) females and 152 (22.4%) males with a mean age of 7.7 years. Figure 1 shows the age and sex distribution of the cases.

Of the 680 cases, 56% were tested for the presence of at least one STD, usually gonorrhea. STD testing was based on the child's account of abuse activities to the physician, or the presence of a discharge or other relevant symptoms, or any evidence of genital trauma. A breakdown of the testing rates for specific STD is shown in Table 1. Fewer males were tested than females for each type of STD. Since 1981, the rate of testing increased but fluctuated over the last few years. A peak was reached in 1986 when 70.3% of the children were tested; however, this declined to 51.9% in 1987.

A possibly sexually transmitted infection identified in 51 (13.4%) of the children tested included gonorrhoea (4); chlamydia (3); condyloma acuminata (16); trichomoniasis (4); vulvovaginitis (organism unspecified) (6); *Gardnerella vaginalis* (2), scabies (1) and candidiasis (15) (Table 2). The distribution of infection by age group was bimodal as shown in Figure 1. There were 19 cases in the 0-5 year age group, 8 in those 6-10 years of age, and 24 in 11-16 year olds. Condyloma acuminata was almost exclusively

**DANS UN HÔPITAL PÉDIATRIQUE, RECHERCHE DE MTS CHEZ LES ENFANTS SOUPÇONNÉS D'AVOIR ÉTÉ AGRESSIONS SEXUELLEMENT**

Le problème de l'agression sexuelle des enfants a récemment attiré l'attention des professionnels de la santé et du public. Il est difficile de dire quelle est l'incidence des MTS chez ces enfants, l'examen médical n'étant pratiqué que dans un faible pourcentage de cas. S'il y a examen, il arrive en outre que le médecin ne pense pas à rechercher une MTS ou qu'il ne signale pas le cas lorsqu'il pose un diagnostic de MTS. Précisons aussi que de nombreuses MTS sont asymptomatiques et qu'une agression peut ne pas laisser de marques physiques, surtout s'il s'agit de caresses, d'attouchements ou de rapports anaux.

Une étude a été faite pour déterminer le taux de recherche des MTS chez un échantillon d'enfants qui, soupçonnés d'avoir été agressés sexuellement, ont été adressés à un hôpital pédiatrique ontarien de soins tertiaires. On s'est aussi arrêté à la prévalence et à l'expression de la maladie diagnostiquée. On a procédé à l'examen rétrospectif des dossiers de tous les patients de moins de 17 ans adressés de 1981 à 1987 à l'équipe de l'hôpital affectée à la protection de l'enfance, en raison de soupçons d'agression.

Parmi les 680 dossiers examinés, 528 (77,6%) concernaient des filles et 152 (22,4%) des garçons âgés en moyenne de 7,7 ans. La Figure 1 présente la ventilation des cas selon l'âge et le sexe.

Sur ces 680 cas, 56% ont fait l'objet d'une recherche à l'égard d'au moins une MTS - la gonorrhée, généralement. La décision d'effectuer ces tests reposait sur le compte rendu de l'agression fait par l'enfant au médecin, sur la présence d'un écoulement ou d'autres symptômes pertinents, ou encore sur un signe de trauma génital. Le Tableau 1 donne la ventilation des taux de recherche pour des MTS données. Pour chaque type de MTS, on a pratiqué moins d'épreuves chez des garçons que chez des filles. Le taux de recherche a grimpé depuis 1981, mais a oscillé au cours des quelques dernières années. Il a atteint un pic en 1986 lorsque 70,3% des enfants ont fait l'objet de tests, mais cette proportion est tombée à 51,9% en 1987.

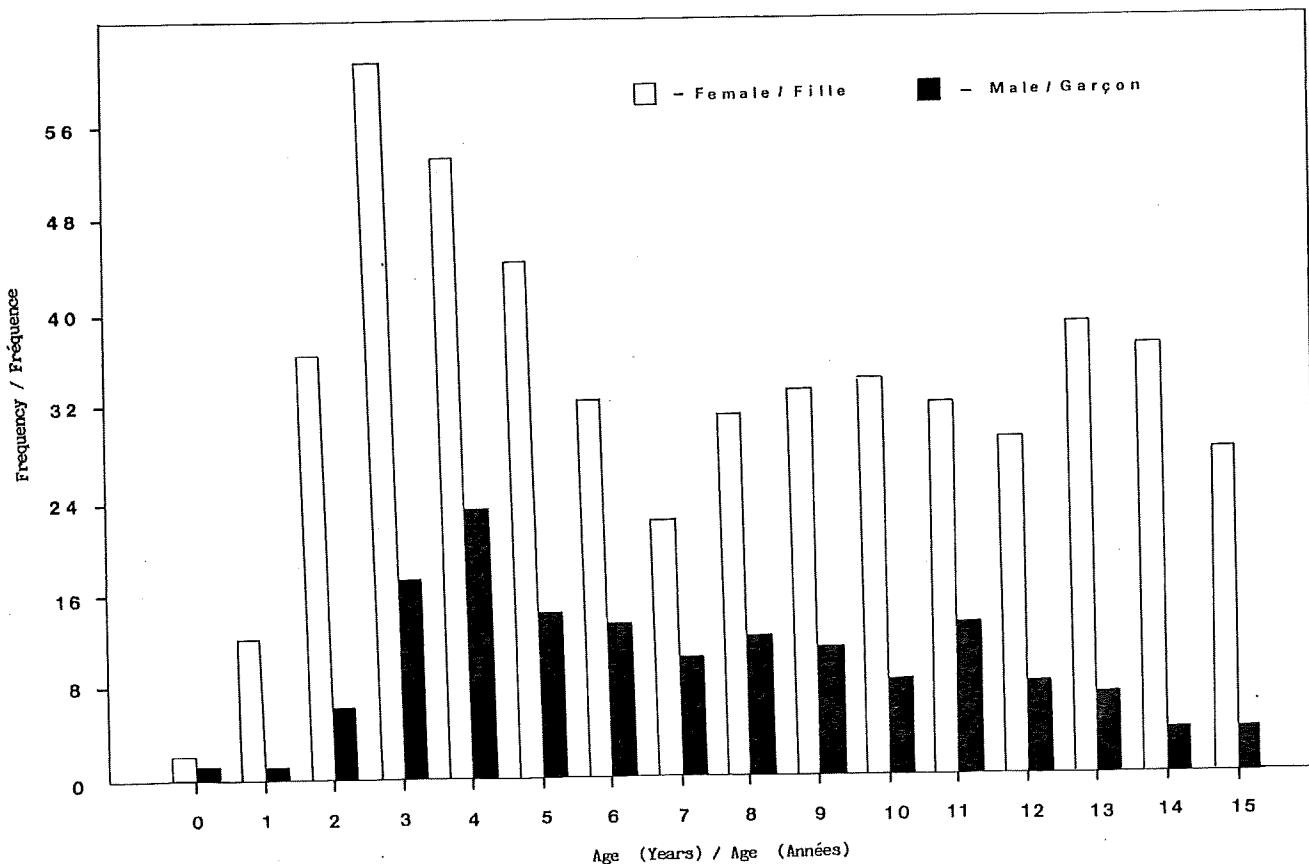
Une maladie ayant pu être transmise sexuellement a été identifiée chez 51 (13,4%) des enfants qui ont subi des épreuves, à savoir: gonorrhée (4); chlamydiose (3); condylome acuminé (16); trichomonase (4); vulvovaginite (micro-organisme non précisé) (6); infection à *Gardnerella vaginalis* (2); gale (1) et candidose (15) (Tableau 2). Comme le démontre la Figure 1, la répartition de l'infection par groupe d'âge était bimodale. Les 0 à 5 ans ont enregistré 19 cas; les 6 à 10 ans, 8; et les 11 à 16 ans, 24. Le condylome acuminé



manifested in children aged 0-5 years. Chlamydial infections and trichomoniasis were identified only in 11-16 year olds. Candidiasis patients were not infants, not diabetics and had had vaginal contact. Almost one-third of the infections were acquired through an incestuous relationship.

touchait presque exclusivement des 0 à 5 ans. Les infections à Chlamydia et la trichomonase n'ont été observées que chez des 11 à 16 ans. Les cas de candidose n'était ni des nourrissons, ni des diabétiques, et avaient eu des contacts vaginaux. Près du tiers des infections étaient le fait de rapports incestueux.

Figure 1. Age and Sex Distribution of Sexually Abused Children/  
Figure 1. Répartition des enfants victimes d'agression sexuelle selon l'âge et sexe



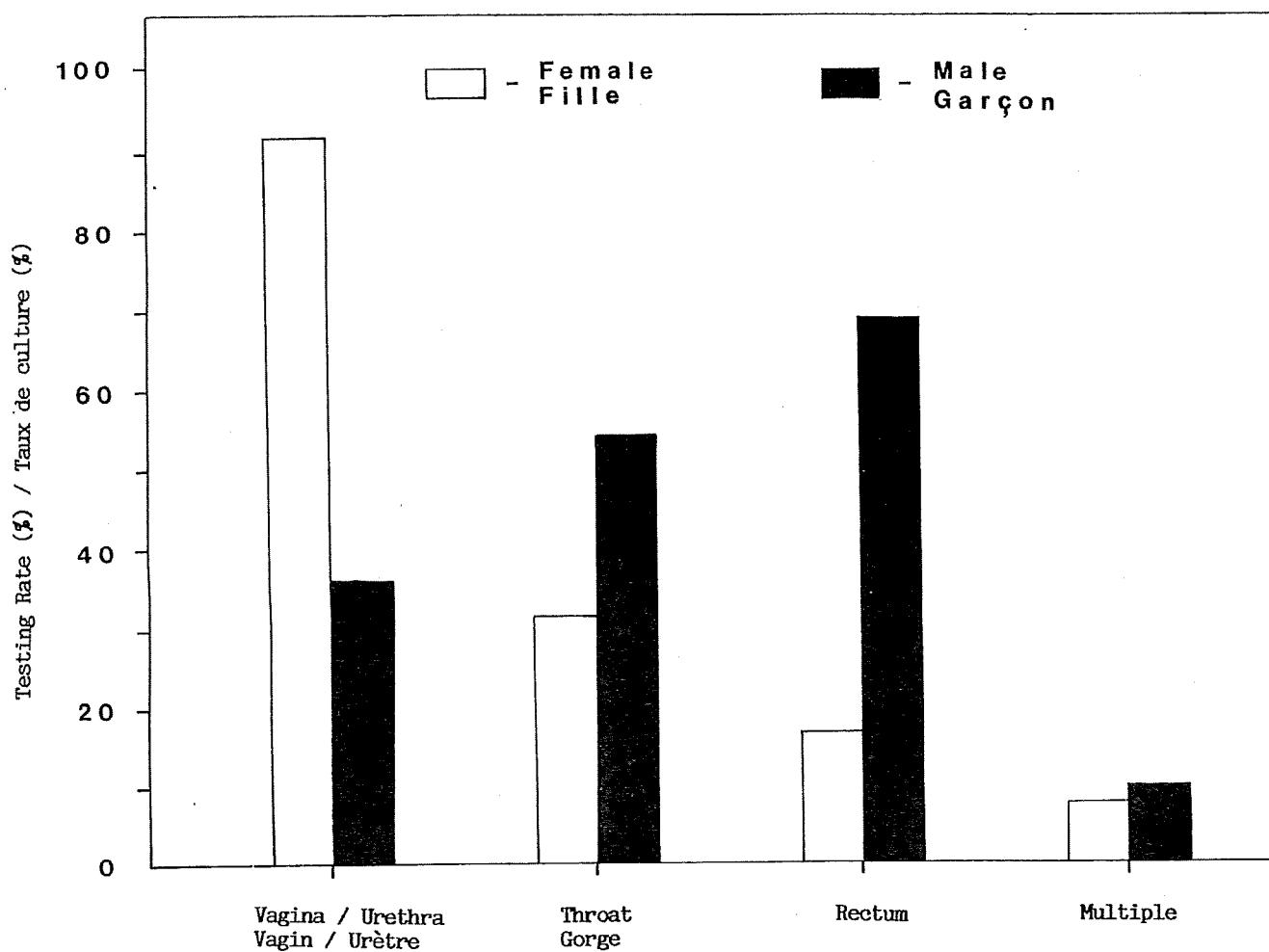
Multi-site cultures for *N. gonorrhoeae* were performed in only 8.8% of the children tested. Age-specific analysis showed a difference of almost 50% in rectal culturing between males and females in the 0-5 year old age group even though rectal abuse is as common for females as it is in males in this age category(1). Pharyngeal swabs were taken infrequently from either sex; however, the proportion was higher in males than in females. Figure 2 shows the breakdown of sites tested by sex in this study.

Health care providers must recognize that sexually abused children may acquire sexually transmitted infections. More importantly, a non-diagnosed, untreated infection may be the cause of unusual clinical presentations later in childhood, or as an unanticipated complication.

Des cultures de *N. gonorrhoeae* à partir de prélèvements provenant de sites multiples n'ont été pratiquées que chez 8,8% des enfants ayant subi des tests. Il ressort de l'analyse selon l'âge qu'il y a eu près de 2 fois plus de cultures rectales chez les garçons que chez les filles du groupe des 0 à 5 ans, même si l'agression rectale est aussi fréquente chez les 2 sexes dans ce groupe(1). Peu d'échantillons pharyngés à l'écouillon ont été obtenus chez les 2 sexes, la proportion étant toutefois plus élevée chez les garçons. La Figure 2 présente la ventilation des cultures pratiquées pour des sites donnés, selon le sexe.

Le personnel soignant doit reconnaître la possibilité de maladie à transmission sexuelle chez un enfant victime d'agression sexuelle. Mais ce qu'il y a de plus important encore, c'est qu'une infection non diagnostiquée et non traitée peut être cause d'un tableau clinique inhabituel plus tard dans l'enfance ou d'une complication inattendue.

Figure 2. Testing Rates of Sites Cultured for Gonorrhea in Sexually Abused Children/  
 Figure 2. Taux de culture de sites donnés pour la recherche de la gonorrhée chez des enfants agressés sexuellement



All sexually abused children should be screened for STD if there is documented or suspected genito-genital, ano-genital, or oro-genital contact. Microbiologic evaluation should, as a minimum, include diagnostic tests for gonorrhea and chlamydial infection. Specimens of secretions should be obtained from all potential sites of infection; vagina, urethra (in males), throat and rectum, regardless of the type of alleged sexual contact(2).

Due to medico-legal considerations, cultures are strongly recommended over serology. All isolates should be saved by the laboratory so that they are available if further testing is required.

It remains uncertain whether genital warts are an absolute indicator of sexual abuse. Infection may be acquired from the mother during childbirth, and auto-inoculation during the provision of toilet and other care is possible. However, in cases where a history of abuse has been elicited and laboratory tests confirm infection with another STD, the presence of genital warts is likely an indicator of molestation.

Tout enfant victime d'agression sexuelle devrait faire l'objet d'un dépistage de MTS si des contacts génito-génitaux, ano-génitaux ou oro-génitaux sont documentés ou soupçonnés. L'investigation microbiologique minimale devrait inclure des épreuves diagnostiques pour la gonorrhée et la chlamydiose. Quelle que soit la nature du présumé contact sexuel, des échantillons de sécrétions devraient être prélevés de tous les sites pouvant être infectés: vagin, urètre (chez les garçons), gorge et rectum(2).

Pour des raisons médico-légales, on recommande fortement les cultures plutôt que la sérologie. Tous les isolats devraient être conservés par le laboratoire au cas où des analyses supplémentaires seraient nécessaires.

Il n'est pas encore établi avec certitude si les verrues génitales sont le signe absolu d'agression sexuelle. L'infection peut avoir été transmise par la mère pendant l'accouchement, et l'auto-inoculation pendant des soins de toilette et autres est également une possibilité. Si des antécédents d'abus sont vérifiés et si des épreuves de laboratoire identifient une autre MTS, la présence de verrues génitales est toutefois probablement révélatrice d'agression.

**Table 1. Testing Rates for Specific STDs in 381 Sexually Abused Children/  
Tableau 1. Recherche de MTS données - Taux chez 381 enfants agressés sexuellement**

Organism/Microorganisme	Rate of Testing/Taux de recherche
<b>Neisseria gonorrhoeae</b>	93.7
<b>Treponema pallidum</b>	31.5
<b>Chlamydia trachomatis</b>	23.4
<b>Trichomonas vaginalis</b>	16.8
<b>Other/Autre</b>	21.5
<b>Candida</b>	20.2
<b>Gardnerella vaginalis</b>	3.9

**Table 2. Distribution of STD Among a Group of Sexually Abused Children Seen at an Ontario Pediatric Hospital/  
Tableau 2. Ventilation des MTS chez un groupe d'enfants victimes d'agression sexuelle examinés dans un hôpital pédiatrique ontarien**

STD/MTS	Number of Cases/Nombre de cas		
	Female/ Filles	Male/ Garçons	Total
Gonorrhea/Gonorrhée	3	1	4
Chlamydial Infection/ Infection à Chlamydia	2	1	3
Condyloma Acuminata/ Condylome acuminé	11	5	16
Trichomoniasis/ Trichomonase	4	0	4
Vulvovaginitis/ Vulvovaginite	6	0	6
Candidiasis/Candidose	13	2	15
Gardnerella Infection/ Infection à Gardnerella	2	0	2
Scabies/Gale	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>51</b>

**References:**

1. Hobbs C, Wynne J. Buggery in childhood - A common syndrome of child abuse. *Lancet* 1986; 2:792-6.
2. Supplement: Canada Diseases Weekly Report. Canadian Guidelines for the Diagnosis and Management of Sexually Transmitted Syndromes in children, adolescents and adults (in press).

**SOURCE:** FE Walker, JA Doherty, BA, AG Jessamine, MB, ChB, Bureau of Communicable Disease Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control, 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.

Scientific Advisor: Dr. S.E. Acres (613) 957-0325  
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

**Références:**

1. Hobbs C, Wynne J. Buggery in childhood - A common syndrome of child abuse. *Lancet* 1986; 2:792-6.
2. Supplément: Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, Canadian Guidelines for the Diagnosis and Management of Sexually Transmitted Syndromes in children, adolescents and adults. (Sous presse).

**SOURCE:** FE Walker, JA Doherty, BA, Dr AG Jessamine, Bureau de l'épidémiologie des maladies transmissibles, Laboratoire de lutte contre la maladie, 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.

Conseiller scientifique: Dr S.E. Acres (613) 957-0325  
Rédacteur en chef: 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