



Canada Diseases

Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des

maladies au Canada

CANADA
NOV 02 1982

Date of publication: October 30, 1982 Vol. 8-44
Date de publication: 30 octobre 1982

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Laboratory Reports of Chlamydial Infections in Canada - 1981	217
Ball Pen Nipples Can Be Hazardous	218
Surveillance of β -Lactamase-Producing <i>Neisseria Gonorrhoeae</i> (PPNG) -	
United Kingdom	219
Errata	220
Clarification	220

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Rapports de laboratoire sur les infections à Chlamydia au Canada - 1981.....	217
Attention aux bouts de stylos à bille	218
Surveillance de <i>Neisseria gonorrhoeae</i> productrices de β -lactamase (NGPP) - Royaume-Uni	219
Errata.....	220
Éclaircissement.....	220

LABORATORY REPORTS OF CHLAMYDIAL INFECTIONS IN CANADA - 1981

Introduction: The chlamydiae, a group of obligate intracellular microorganisms, have 1 genus and 2 species. *Chlamydia trachomatis* is sensitive to sulfonamides and produces glycogen-containing inclusions that stain with iodine. Human pathogens of this species have been differentiated into 15 serotypes. Serotypes L-1, L-2, and L-3 are associated with lymphogranuloma venereum; A, B, Ba, and C with hyperendemic blinding trachoma; and D to K with genital tract infections and inclusion conjunctivitis. While the trachoma-associated serotypes are rarely recovered from genital tract infections, the genital strains have been linked to eye disease (inclusion conjunctivitis) and a disease clinically indistinguishable from trachoma. *C. psittaci* produces glycogen-negative inclusions and resists the action of sulfonamides. It has many unidentified serotypes. This species can cause a variety of infections in birds and animals.

Chlamydial infections other than psittacosis are not notifiable in Canada and hence the incidence is not known. However, reports of positive laboratory diagnoses of chlamydial infections made by laboratories participating in the WHO Virus Reporting Program for Canada are sent to the Bureau of Microbiology, LCDC, where the information is coded and stored on computer file. Though specific recommendations exist for the collection, transport and culturing of chlamydiae, these may not be uniformly followed. Moreover, no specific guidelines have been established regarding those patient groups which should be screened. Therefore, the data from these laboratories probably is a conservative reflection of the actual number of infections.

Laboratory Identifications: Twenty-three (23) reports of *C. psittaci* were submitted based on serological and clinical findings; these are not included in the following figures or discussed further.

In 1981 there were 1841 reports of *C. trachomatis* and 165 reports of chlamydial group agents for a total of 2066. There were 1951 identifications made by isolation and 55 diagnoses made by serology. Laboratories do not routinely serotype *C. trachomatis* isolates.

RAPPORTS DE LABORATOIRE SUR LES INFECTIONS À CHLAMYDIA AU CANADA - 1981

Introduction: Le genre Chlamydia, groupe de micro-organismes intracellulaires obligatoires, comprend 2 espèces. *Chlamydia trachomatis* est sensible aux sulfamides et provoque des inclusions contenant du glycogène qui se colorent à l'iode. Les agents pathogènes humains de cette espèce ont été divisés en 15 sérotypes. Les sérotypes L-1, L-2 et L-3 sont associés au lymphogranulome vénérien; A, B, Ba et C, au trachome hyperendémique entraînant la cécité. Les sérotypes D à K sont associés aux infections des voies génitales et aux conjonctivites à inclusions. Tandis que les sérotypes associés au trachome sont rarement retrouvés dans les infections des voies génitales, les souches génitales ont été liées à l'affection oculaire (conjonctivite à inclusions) et à une maladie analogue au trachome du point de vue clinique. *C. psittaci* produit des inclusions négatives à l'égard du glycogène et résiste à l'action des sulfamides. Il comprend plusieurs sérotypes non identifiés. Cette espèce peut provoquer diverses infections chez les oiseaux et les animaux.

Les infections à Chlamydia autres que la psittacose ne sont pas à déclaration obligatoire au Canada; leur incidence n'est donc pas connue. Cependant, des rapports de diagnostics positifs à l'égard des infections à Chlamydia présentés par les laboratoires canadiens participant au Programme de rapports virologiques de l'OMS sont envoyés au Bureau de microbiologie du LLCC où ils sont codés et mémorisés sur fichier informatique. Bien qu'il existe des recommandations précises concernant le prélèvement, le transport et la culture des chlamydiae, il peut arriver qu'elles ne soient pas toujours suivies à la lettre. De plus, aucune ligne d'action formelle n'a encore été établie quant aux groupes de patients qui devraient faire l'objet d'un examen de dépistage. Les données fournies par ces laboratoires ne représentent donc tout probablement qu'un simple reflet du nombre réel d'infections.

Identification en laboratoire: On a présenté 23 rapports incriminant *C. psittaci* d'après des données sérologiques et cliniques; les chiffres et l'exposé suivants n'en tiennent pas compte.

En 1981, on a présenté 1841 rapports sur *C. trachomatis* et 165, sur des agents du groupe Chlamydia, soit 2066 en tout. Dans 1951 cas, l'identification reposait sur l'isolement; on comptait 55 sérodiagnostics. Le typage sérologique des isolats de *C. trachomatis* n'est pas pratique courante dans les laboratoires.



The majority (72.2%) of the reports involved females, with 25.8% from males and 2% unspecified. An analysis of age groups showed that 26.6% of the reports involved 20 to 24-year-olds; 17.2%, 25 to 29-year-olds; 15.6%, 30 to 39-year-olds; and 11.8%, 15 to 19-year-olds. Those 14 years or younger accounted for 1.7% of the reports and those 40 years and over 5.8% (21.2% were unspecified as to age).

Table 1 lists identifications by site of specimen and virus type. Most of the specimens (86.5%) came from the genital tract. Of the age-specified reports with the genital tract as the specimen site, 73.6% involved those 15 to 29 years of age, the group at the highest risk of acquiring sexually transmitted diseases (STD). Also of note were 7 genital tract specimens from children > 6 months and < 15 years of age. Five (5) of the 27 specimens originating from infants under 6 months of age were specified by site: 4 were from the nasopharynx and 1 was from the genital tract.

Table 1 - Chlamydial Identifications from Canadian Laboratories by Site of Specimen and Type - 1981/
Tableau 1 - Identifications des infections à Chlamydia par des laboratoires canadiens,
par site de prélèvement et type d'infection - 1981

Site of Specimen/ Site de prélèvement	Chlamydial group agent/Agent du groupe Chlamydia	<i>C. trachomatis</i>	Total	
			No.	%
Genital tract/Voies génitales	111	1625	1736	86.5
Nasopharynx/Rhinopharynx	-	7	7	0.4
Urine	4	2	6	0.3
Other/Autre*	50	207	257	12.8
Total	165	1841	2006	100.0

*Includes those with site of specimens unspecified./Comprend les échantillons dont l'origine n'est pas précisée.

Seasonality: In North America, STD are reported most frequently during the summer months. However, the pattern observed for chlamydial infections did not correspond to the usual one seen for other STD. A distribution of all of the reports by month of onset of infection showed 2 peaks: 263 occurred in December and 215 in July. The lowest number (114) occurred in March.

SOURCE: Megan Ward, Epidemiologist, formerly with the Bureau of Epidemiology, John M Weber, PhD, Bureau of Microbiology, Mary-Jane Garnett, Computer Services, LCDC, Ottawa.

BALL PEN NIPPLES CAN BE HAZARDOUS

Biting the ends of pens or pencils is a common habit, particularly among school children.

During the second week of September 1982, a 17-year-old student in Fredericton, New Brunswick, was biting the end of his ball pen when the nipple slipped into the oral cavity and was aspirated into the respiratory tract. Emergency medical consultation was sought and it was ascertained that the foreign body had lodged in one of the small bronchioles of the right lower lobe.

Three (3) separate bronchoscopies were performed without successful removal. Although the patient was asymptomatic, removal was advised either through a bronchoscope or by thoracotomy.

La majorité (72,2%) des rapports portaient sur des femmes; 25,8%, sur des hommes et 2%, sur des sujets dont le sexe n'était pas précisé. L'analyse des groupes d'âge a permis de constater que 26,6% des rapports concernaient les 20-24 ans; 17,2%, les 25-29 ans; 15,6%, les 30-39 ans et 11,8%, les 15-19 ans. Les sujets de 14 ans ou moins ne figuraient que dans 1,7% des rapports et ceux de 40 ans et plus, dans 5,8% (21,2% ne mentionnaient pas l'âge).

Le Tableau 1 présente les identifications par site de prélèvement des échantillons et par type de virus. La plupart des échantillons (86,5%) provenaient des voies génitales. Parmi les rapports précisant l'âge des sujets et portant sur des échantillons prélevés des voies génitales, 73,6% concernaient les 15-29 ans, soit les personnes les plus susceptibles de contracter des maladies transmises sexuellement (MTS). Il est aussi intéressant de noter que 7 prélèvements provenaient des voies génitales d'enfants de plus de 6 mois et de moins de 15 ans. Le site de 5 des 27 prélèvements pratiqués sur des nourrissons de moins de 6 mois était précisé: le rhinopharynx, dans 4 cas et les voies génitales, dans 1.

Caractère saisonnier: En Amérique du Nord, les cas de MTS sont surtout signalés pendant l'été. Cependant, pendant la période qui nous intéresse, la courbe d'incidence des infections à Chlamydia ne correspond pas à celle que l'on observe généralement pour les autres MTS. En répartissant tous les cas signalés selon le mois d'apparition de l'infection, on a constaté la présence de 2 pics: décembre (263 cas) et juillet (215 cas). Le creux se situait en mars (114 cas).

SOURCE: Megan Ward, Épidémiologiste, anciennement au Bureau d'épidémiologie; John M Weber, PhD, Bureau de microbiologie; Mary-Jane Garnett, Services informatiques, LLCM, Ottawa.

ATTENTION AUX BOUTS DE STYLOS À BILLE

Mordiller les bouts des stylos et des crayons est une habitude courante, surtout chez les écoliers.

Au cours de la deuxième semaine de septembre 1982, un élève de Fredericton (Nouveau-Brunswick) âgé de 17 ans est à mordiller le bout de son stylo à bille lorsque la capsule glisse dans sa bouche et est aspirée dans les voies respiratoires. Un examen d'urgence permet d'établir que le corps étranger s'est logé dans l'une des bronchioles du lobe inférieur droit.

Malgré 3 bronchoscopies, on ne parvient pas à extraire la capsule. Bien que le patient soit asymptomatique, on recommande de retirer le corps étranger à l'aide d'un bronchoscope ou en pratiquant une thoracotomie.

The patient was flown to Montreal for consultation at a chest hospital. He was hospitalized and another bronchoscopic removal was attempted again without success. He was subsequently transferred to another major hospital where the foreign body was successfully removed by the fifth bronchoscopy.

This minor accident resulted in several medical consultations, radiological investigations, 5 anaesthetic administrations, 5 bronoscopies, and admission to 2 hospitals. Apart from the human cost of pain and anxiety, the direct medical costs were estimated at \$6,000, in addition to the travel costs incurred by the family.

While the recovery in this case was fortunately complete, the incident highlights the risks and the potential expenditures involved with a trivial and unnecessary habit.

Unconfirmed reports indicate that ingestion and inhalation of nipples from pens is not an uncommon reason for emergency consultations. While the gastrointestinal tract is little traumatized by foreign bodies of the size in question, its presence in the bronchial tree causes both acute and chronic problems resulting in major surgical or exploratory procedures.

SOURCE: C Devadason, MB, BS, Provincial Epidemiologist, G Guidry, Pharmaceutical Consultant, New Brunswick Department of Health, Fredericton.

International Notes

SURVEILLANCE OF β -LACTAMASE-PRODUCING NEISSERIA GONORRHOEAE (PPNG) - UNITED KINGDOM

Resistance to Spectinomycin

Two (2) spectinomycin resistant β -lactamase-producing strains of *N. gonorrhoeae* have been isolated at 2 sexually transmitted diseases clinics in the London area in June 1982 and confirmed at the Venereal Disease Reference Laboratory. The infections were acquired in London and could not be linked to foreign importation. The β -lactamase-producing strains contained a plasmid constellation typical for strains first identified in East Asia.

(a) A female patient presented with gonococcal vaginal discharge and was treated with ampicillin/probenecid. As the pre- and post-treatment specimens revealed β -lactamase (penicillinase)-producing gonococcal strains sensitive to spectinomycin by disc test, the patient was given spectinomycin 2 g i.m. The discharge persisted for 2 weeks. The gonococcal strains isolated at that time produced β -lactamase (penicillinase) and had an MIC of penicillin of over 100 $\mu\text{g/mL}$ and were resistant to spectinomycin (MIC 1000 $\mu\text{g/mL}$) and streptomycin, but sensitive to kanamycin and cefuroxime. The patient was re-treated with co-trimoxazole for four days and did not return for a test of cure.

The patient's male contact was traced and a β -lactamase-producing *N. gonorrhoeae* strain isolated (MIC over 100 $\mu\text{g/mL}$) which was sensitive to spectinomycin (MIC $\leq 30 \mu\text{g/mL}$). Treatment with spectinomycin 2 g i.m. cured the infection.

(b) A male patient presented with gonococcal discharge and was treated with ampicillin/probenecid. The pre-treatment isolate showed penicillin and spectinomycin sensitive gonococci on disc test. Three (3) days after treatment the urethral discharge was still present and contained β -lactamase-producing *N. gonorrhoeae* sensitive to spectinomycin. The patient was re-treated with spectinomycin 2 g i.m. but the urethral discharge persisted and it now contained gonococci which were penicillinase-producing with an MIC for penicillin of over 100 $\mu\text{g/mL}$ and

Le patient est envoyé par avion à Montréal pour y être examiné dans un hôpital spécialisé dans le traitement des maladies thoraciques. Il est hospitalisé et on tente sans succès une autre broncho-aspiration. Il est ensuite transféré dans un autre grand hôpital où l'on pratique une cinquième bronchoscopie qui, elle, s'avère un succès.

Cet accident mineur a nécessité plusieurs consultations médicales, des examens radiologiques, 5 anesthésies, 5 bronoscopies et l'admission du patient dans 2 hôpitaux. Sans compter ni l'aspect souffrance et anxiété ni les dépenses engagées par la famille pour le voyage, on a évalué à 6,000\$ les frais médicaux directs.

Bien que, dans ce cas, le rétablissement ait été complet, l'épisode souligne l'importance des risques et des dépenses éventuelles entraînées par une habitude aussi banale qu'inutile.

D'après des rapports non confirmés, il n'est pas rare que l'on se présente à l'urgence pour avoir ingéré ou inhalé une capsule de stylo à bille. Si la présence d'un corps étranger de la taille de l'objet en question est peu gênante dans le tractus digestif, elle peut, au contraire, provoquer des problèmes à la fois aigus et chroniques dans l'arbre bronchique, rendant nécessaires des interventions chirurgicales ou exploratoires.

SOURCE: C Devadason, BM, BS, Épidémiologiste provincial; G Guidry, Expert-conseil en pharmacie, ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick, Fredericton.

Notes internationales

SURVEILLANCE DE NEISSERIA GONORRHOEAE PRODUCTRICES DE β -LACTAMASE (NGPP) - ROYAUME-UNI

Résistance à la spectinomycine

Deux (2) souches de *N. gonorrhoeae* productrices de β -lactamase résistantes à la spectinomycine ont été isolées dans 2 dispensaires de dermatovénérologie de la région de Londres en juin 1982, et confirmées au Venereal Disease Reference Laboratory. Les infections ont été contractées à Londres et ne peuvent être liées à une importation de cas étrangers. Les souches productrices de β -lactamase contenaient une constellation de plasmides typique des souches identifiées pour la première fois en Asie orientale.

a) Une femme présentant un écoulement vaginal gonococcique a été traitée par de l'ampicilline avec probénécide. L'épreuve aux disques imprégnés pratiquée sur les échantillons prélevés avant et après traitement ayant révélé la présence de souches de gonocoques productrices de β -lactamase (pénicillinase) sensibles à la spectinomycine, on a administré à la malade 2 g de spectinomycine par voie intramusculaire. L'écoulement s'est poursuivi pendant 2 semaines. Les souches de gonocoques isolées à ce moment étaient productrices de β -lactamase (pénicillinase), avec un CMI de pénicilline de plus de 100 $\mu\text{g/mL}$ et étaient résistantes à la spectinomycine (CMI 1000 $\mu\text{g/mL}$) et à la streptomycine, mais sensibles à la kanamycine et au céfuroxime. La malade a été cette fois traitée par le co-trimoxazole pendant quatre jours et ne s'est pas présentée à l'examen post-thérapeutique.

Le contact masculin de la malade a été retrouvé; il était porteur d'une souche de *N. gonorrhoeae* productrice de β -lactamase (CMI supérieure à 100 $\mu\text{g/mL}$) sensible à la spectinomycine (CMI $\leq 30 \mu\text{g/mL}$). Un traitement par 2 g de spectinomycine par voie intramusculaire a permis de guérir l'infection.

b) Un homme présentant un écoulement gonococcique a été traité par de l'ampicilline avec probénécide. L'isolement réalisé avant le traitement présentait, lors de l'épreuve aux disques imprégnés, des gonocoques sensibles à la pénicilline et à la spectinomycine. Trois (3) jours après le traitement, l'écoulement urétral persistait et contenait des *N. gonorrhoeae* productrices de β -lactamase, sensible à la spectinomycine. Le malade a été cette fois traité par 2 g de spectinomycine par voie intramusculaire; l'écoulement a encore persisté et contenait de nouveau des gonocoques producteurs de pénicillinase, avec une CMI de pénicilline

also resistant to spectinomycin (MIC over 1000 µg/mL) and streptomycin, but sensitive to kanamycin and cefuroxime. Treatment with cefuroxime cured the infection.

Editorial Comment: This is the second report from the United Kingdom on the isolation of spectinomycin resistant β -lactamase-producing *N. gonorrhoeae* strains. In all 3 cases spectinomycin resistant strains were not isolated until patients were treated with spectinomycin and in one instance a penicillinase-producing strain could only be isolated after ampicillin/probenecid treatment.

The emergence of spectinomycin resistance combined with penicillin resistance in gonococcal strains must be regarded as a serious public health threat which may result in further complicating the treatment and control of these infections. To prevent the spread of resistant strains clinicians should be reminded of the need to ensure clinical and bacteriological cure of patients presenting with gonorrhoea and the rapid treatment of exposed sex partners.

SOURCE: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 57, No 37, 1982.

Errata, Vol. 8-38 - California and Powassan Virus Disease in Ontario, 1977-1980

In the last paragraph on page 185, "Culex inornata" should read "Culiseta inornata".

In the third paragraph on page 187, there are 3 errors: "a 13-year-old female (Case 1)" should read "a 13-month-old female", "onset of illness was August 8" should read "onset of illness was August 18", and "an 8-year-old male (Case 3)" should read "a 7-year-old male".

Clarification, Vol. 8-39 - A Survey of Sexually Transmitted Disease Clinics in Canada

The last paragraph on page 194 stated that facilities for culturing *Chlamydia trachomatis* were available to the clinics in all provinces except British Columbia and Newfoundland.

Since the results of this survey which was carried out in June were published, the Newfoundland Public Health Laboratories report that diagnostic cultural facilities for this organism have been available in Newfoundland since July of this year through the services of the Public Health Laboratory in St. John's.

supérieure à 100 µg/mL, résistants à la spectinomycine (CMI supérieure à 1000 µg/mL) et à la streptomycine, mais sensibles à la kanamycine et au céfuroxime. Le traitement par le céfuroxime a permis de guérir l'infection.

Note de la rédaction: Il s'agit ici du deuxième rapport faisant état de l'isolement de souches de *N. gonorrhoeae* productrices de β -lactamase et résistantes à la spectinomycine au Royaume-Uni. Dans les 3 cas notifiés, il n'a pas été isolé de souches résistantes à la spectinomycine avant que les malades ne soient traités par cet antibiotique, et dans un cas une souche productrice de pénicillinase n'a été isolée qu'après traitement par l'ampicilline avec probénécide.

L'apparition d'une résistance à la spectinomycine associée à une résistance à la pénicilline chez les souches de gonoques doit être considérée comme une grave menace sur la santé publique, susceptible de compliquer encore davantage le traitement et la lutte contre ces infections. Pour empêcher l'extension des souches résistantes, les cliniciens devront garder à l'esprit la nécessité d'assurer la guérison clinique et bactériologique des malades présentant une gonorrhée, et le traitement rapide des partenaires sexuels exposés.

SOURCE: Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 57, no 37, 1982.

Errata, Vol. 8-38 - Maladie attribuable au virus Californie et au virus Powassan, Ontario, 1977-1980

Dans le dernier paragraphe de la page 185, "Culex inornata" doit être remplacé par "Culiseta inornata".

Dans le troisième paragraphe de la page 187, 3 erreurs se sont glissées: au lieu de "une jeune fille de 13 ans (cas 1)", lire "une fillette de 13 mois"; "la maladie fit son apparition le 8 août" devient "la maladie fit son apparition le 18 août" et, enfin, remplacer "un garçonnet de 8 ans (cas 3)" par "un garçonnet de 7 ans".

Eclaircissement, Vol. 8-39 - Étude sur les cliniques de maladies transmises sexuellement au Canada

Au dernier paragraphe de la page 194, on déclarait que toutes les cliniques - sauf celles établies en Colombie-Britannique et à Terre-Neuve - avaient à leur disposition les installations nécessaires pour cultiver *Chlamydia trachomatis*.

Depuis la parution des résultats de l'étude faite en juin, les Laboratoires d'hygiène publique de Terre-Neuve ont signalé qu'ils pouvaient maintenant - depuis juillet 1982 - cultiver cet organisme à des fins diagnostiques grâce aux services du Laboratoire d'hygiène publique de Saint-Jean.

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) 996-4041

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'exhaustivité, 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) 996-4041