



Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

LABORATORY CENTRE
DISCOUR CANADIEN

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

OCT 21 1982

CENTRE DE LUTTE CONTRE
LA MALADIE BIBLIOTHÈQUEDate of publication: April 27, 1985
Date de publication: 27 avril 1985 Vol. 11-17**CONTAINED IN THIS ISSUE:**

Chancroid - Alberta	65
An Imported Case of Chancroid: Diagnostic and Therapeutic Problems	66
Reminder	68

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Chancre mou - Alberta	65
Cas importé de chancre mou: problèmes de diagnostic et de traitement	66
Rappel	68

A Case Report**CHANCROID - ALBERTA**

A 39-year-old Edmonton businessman developed a painful lesion on the shaft of the penis shortly after having sexual contact in the Philippines. A few days previously he had a herpes simplex virus infection which had recurred at the same site on the penis over a period of 10 years and usually resolved without obvious rupture of the papulovesicular lesions. However, on this occasion it began to resemble a small cut and the patient thought that the original herpes lesion had been irritated as a result of having intercourse. The area did not heal and became increasingly painful. He consulted a physician in another country who prescribed Vioform® ointment which was applied without apparent benefit. Several days later a second physician advised him to take tetracycline for 5 days. Antibiotic therapy was discontinued by the patient after only 2 days because he thought that the lesion was healing. He returned to Canada about 1 month after onset and at that time there was only a small scab at the site.

The patient consulted his family physician late the following week after resumption of sexual activity had resulted in recurrence of the lesion, accompanied by considerable local discomfort. He was placed on cloxacillin for 5 days, then changed to doxycycline therapy. When the lesion did not heal over the next 8 days, the patient was referred for further investigation.

On examination about 7 weeks after onset of symptoms, the ulcerated lesion on the shaft of the penis was painful and measured about 7 mm in diameter and 2 mm in depth. The floor of the ulcer consisted of yellowish-red granulation tissue, with a serosanguinous discharge. The edges of the lesion were undermined and ragged but there was very little surrounding swelling or erythema. There was no inguinal adenopathy and the patient denied having had any swelling or tender lumps in the groin. The testes felt normal and were not tender. There had been no generalized skin rash at any time and he was otherwise in good health.

Serologic tests for syphilis which had been done initially by the family physician were negative. These were repeated (RPR, micro-hemagglutination and fluorescent treponemal antibody absorption test) and remained negative. Dark-field microscopy and a smear examined by a fluorescent technique using monoclonal antibody to *Treponema pallidum* were also negative. Viral cultures were negative and a repeated swab for bacteriology yielded no pathogens. However, a swab of the ulcer which the family physician had taken for bacteriology (including

Exposé de cas**CHANCRE MOU - ALBERTA**

Peu de temps après avoir eu des rapports sexuels aux Philippines, un homme d'affaires d'Edmonton, âgé de 39 ans, présente une lésion douloureuse au corps de la verge. Quelques jours avant, il avait eu une infection à herpès simplex dont il subissait des récidives au même endroit de la verge depuis 10 ans, et qui se résorbaient généralement sans rupture apparente des lésions papulo-vésiculeuses. Cette fois, l'atteinte prend toutefois l'allure d'une petite coupure, et le sujet croit que la lésion herpétique initiale a été irritée du fait de ses rapports sexuels. Le site de l'infection ne guérit pas et la douleur s'accroît. Le sujet consulte un médecin dans un autre pays; celui-ci lui prescrit une pomade Vioform® dont l'application ne semble pas efficace. Plusieurs jours plus tard, un autre médecin lui conseille de prendre de la tétracycline pendant 5 jours. Le sujet interrompt l'antibiothérapie au bout de 2 jours, car il croit que la lésion guérit. Lorsqu'il rentre au Canada, environ 1 mois après le début de l'atteinte, seule une petite croûte marque le site de l'infection.

La reprise de ses activités sexuelles ayant provoqué une récurrence de la lésion accompagnée d'une forte douleur locale, le sujet consulte son médecin de famille à la fin de la semaine suivante. On le traite d'abord avec de la cloxacilline pendant 5 jours; puis, avec de la doxycycline. Comme la lésion ne guérit pas au cours des 8 jours suivants, on décide de pousser plus à fond l'investigation du cas.

Lors de l'examen pratiqué environ 7 semaines après l'apparition des symptômes, la lésion ulcérée siégeant au corps de la verge se révèle douloureuse; elle a approximativement 7 mm de diamètre et 2 mm de profondeur. La base de l'ulcère se compose de tissu de granulation rouge jaunâtre, recouvert d'un exsudat séro-sanguin. Les bords de la lésion sont décollés et déchiquetés, mais les tissus voisins ne présentent pratiquement aucune enflure ni érythème. On n'observe aucune adénopathie inguinale, et le sujet déclare n'avoir eu aucune enflure ou masse douloureuse à l'aïne. Les testicules se révèlent normaux, et non douloureux au toucher. Le sujet n'a jamais manifesté d'éruption cutanée généralisée et n'a pas d'autre problème de santé.

Les analyses sérologiques de détection de la syphilis, qui avaient été pratiquées par le médecin de famille, s'étaient révélées négatives. Elles sont répétées (RPR, micro-hémagglutination et réaction d'immunofluorescence absorbée) et demeurent négatives. L'ultramicroscopie en fond noir et l'examen d'un frottis par une méthode d'immunofluorescence utilisant l'anticorps monoclonal anti-*Treponema pallidum* se révèlent également négatifs, de même que les résultats de cultures virales. Un nouveau prélèvement, pratiqué par écouvillonage à des fins de bactériologie, ne permet de mettre



anaerobic organisms) before onset of doxycycline therapy was later reported positive for *Haemophilus ducreyi* and subsequently confirmed by the Provincial Laboratory of Public Health in Edmonton. The patient was treated with trimethoprim-sulfamethoxazole (TMP-SMX) and reported subjective improvement by the third day of therapy.

Chancroid is a sexually transmitted disease which is diagnosed infrequently in Canada but occurs commonly in tropical and subtropical countries. In this case, the patient presumably acquired the infection as a result of exposure in the Philippines where the causal organism, *H. ducreyi*, is endemic. However, the infection can be readily transmitted in temperate climates. An outbreak of chancroid involving at least 135 cases occurred in Winnipeg over a 26-month period from July 1975 to September 1977⁽¹⁾.

H. ducreyi requires special bacteriologic techniques for isolation⁽¹⁾ and most sexually transmitted disease clinics in Canada do not routinely culture for it. It is stated that the microorganisms may require a site of minor trauma to gain entry into the skin. In the case reported here, the ulcer developed at the site of a healing herpes simplex lesion on the penis. Inguinal adenopathy develops in about 60% of patients within days or weeks of the appearance of the ulcer⁽²⁾ but was never apparent in this case. Erythromycin or TMP-SMX are considered the preferred antibiotics for treatment⁽²⁾. Some strains of *H. ducreyi* are resistant to tetracyclines⁽¹⁾; this patient had shown no clinical improvement after 8 days of doxycycline therapy. Antibiotic sensitivity testing later confirmed that the *H. ducreyi* isolated from this man was a beta-lactamase producer and was resistant to both tetracycline and TMP-SMX, but was sensitive to erythromycin.

This was the only case of chancroid reported in Alberta in 1984. The infection resulted from sexual contact in an endemic area and again stresses the importance of obtaining a travel history when dealing with a case involving a sexually transmitted disease.

The sensitivity pattern of this isolate reinforces erythromycin, not tetracycline, as the drug of choice.

References:

1. Hammond GW et al. Rev Infect Dis 1980; 2:867-879.
2. Romanowski B, Harris JRW. Sexually transmitted diseases. Clinical Symposia (Ciba) 1984; Vol 36, No 1.

SOURCE: RPB Larke, MD, Provincial Laboratory of Public Health and Department of Paediatrics, University of Alberta, Edmonton.

AN IMPORTED CASE OF CHANCRON: DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC PROBLEMS

Isolated cases of chancroid can be misdiagnosed. The following case report illustrates some aspects of this problem.

Case Report: While holidaying in Acapulco, Mexico in early March 1984, a 37-year-old male developed a penile sore in the sub-preputial area 1 week after having vaginal intercourse.

On 17 March 1984, he saw his family physician who diagnosed an urethral discharge and a vesiculo-pustular penile ulcer. A swab of the ulcer grew skin flora; a VDRL was non-reactive. Tetracycline, 250 mg q.i.d., was prescribed for 1 week.

en évidence aucun agent pathogène. Par la suite, on signale toutefois qu'un prélèvement de l'ulcère, que le médecin de famille avait pratiqué par écouvillonnage à des fins de bactériologie (notamment, de mise en évidence de microorganismes anaérobies) avant le début du traitement à la doxycycline, est *Haemophilus ducreyi* positif, résultat dont on reçoit la confirmation du Laboratoire provincial d'hygiène publique d'Edmonton. Le sujet est traité avec de la triméthoprime-sulfaméthoxazole (TMP-SMX) et, dès le troisième jour du traitement, il note une amélioration subjective.

Le chancre mou est une maladie transmise sexuellement que l'on diagnostique rarement au Canada, mais qui survient souvent dans les régions tropicales et subtropicales. L'infection dont il est question ici s'est probablement développée en raison de l'exposition au microorganisme causal, *H. ducreyi*, endémique aux Philippines. Cependant, cette infection peut facilement se transmettre dans les zones tempérées. Winnipeg a en effet connu une poussée de chancre mou qui a fait au moins 135 cas au cours d'une période de 26 mois allant de juillet 1975 à septembre 1977⁽¹⁾.

L'isolement de *H. ducreyi* nécessite des méthodes particulières de bactériologie⁽¹⁾ et, au Canada, la plupart des cliniques pour maladies transmises sexuellement ne pratiquent pas de culture à cette fin de façon courante. On sait que les microorganismes peuvent profiter d'un traumatisme cutané mineur pour s'infiltrer. Dans le cas qui nous intéresse, l'ulcère s'est développé au site d'une lésion herpétique en voie de guérison, siégeant au pénis. Quelques jours ou quelques semaines après l'apparition de l'ulcère, une adénopathie inguinale se manifeste chez environ 60% des sujets⁽²⁾, mais rien de tel n'a été observé dans le cas exposé. L'érythromycine ou la TMP-SMX sont considérées comme l'antibiothérapie de choix⁽²⁾. Certaines souches de *H. ducreyi* résistent aux tétracyclines⁽¹⁾; aucun signe clinique d'amélioration n'a été observé après 8 jours de traitement à la doxycycline chez le sujet en cause. Par la suite, l'antibiogramme a confirmé que l'isolat de *H. ducreyi* obtenu chez le sujet était producteur de pénicillinase, ainsi que résistant à la tétracycline et à la TMP-SMX, mais sensible à l'érythromycine.

Il s'agit du seul cas de chancre mou signalé en Alberta en 1984. L'infection a été contractée par contact sexuel dans une zone endémique; cette atteinte souligne combien il est important de bien se renseigner sur les déplacements de tout sujet traité pour une maladie transmise sexuellement.

L'antibiogramme de cet isolat permet de réaffirmer que le médicament de choix est l'érythromycine et non la tétracycline.

Références:

1. Hammond GW et coll. Rev Infect Dis 1980; 2:867-879.
2. Romanowski B, Harris JRW. Sexually transmitted diseases. Clinical Symposia (Ciba) 1984; Vol 36, n° 1.

SOURCE: Dr RPB Larke, Laboratoire provincial d'hygiène publique et Département de pédiatrie, Université de l'Alberta, Edmonton.

CAS IMPORTÉ DE CHANCRE MOU: PROBLÈMES DE DIAGNOSTIC ET DE TRAITEMENT

Des cas isolés de chancre mou peuvent ainsi faire l'objet d'un diagnostic erroné. Le rapport de cas suivant illustre bien certains aspects de ce problème.

Exposé de cas: Pendant ses vacances à Acapulco (Mexique) au début de mars 1984, un homme de 37 ans présente, 1 semaine après un rapport sexuel par voie vaginale, une plaie dans la région sous-préputiale.

Le 17 mars 1984, il consulte son médecin de famille qui diagnostique un écoulement urétral et un ulcère vésiculo-pustulaire du pénis. Un écouvillonnage de l'ulcère produit une culture de flore cutanée; le test VDRL est non réactif. Le médecin prescrit 250 mg q.i.d. de tétracycline pendant une semaine.

When the patient was seen again of 22 March, there was no further urethral discharge and the penile ulcer was healing slowly. However, he complained of a painful right groin. Examination revealed the presence of painful right inguinal lymph nodes and a complete blood count and a complement fixation test for **Chlamydia** was ordered. Cloxacillin was prescribed. On 29 and 31 March, the patient was seen again by the physician who noted that the ulcer was healed but that the inguinal lymph nodes were still enlarged and painful. The hematology results had been normal but the complement fixation titre for **Chlamydia** was 1:16. This finding led the physician to diagnose lymphogranuloma venereum (LGV). Tetracycline, 500 mg q.i.d., was again prescribed and the patient was seen on 2, 10 and 16 April when he was given another course of cloxacillin.

When seen in the Sexually Transmitted Disease (STD) Clinic on 18 April, the patient had a marked right limp due to stiffness and tenderness in the right inguinal area. On physical examination, there was a tender multilobular, indurated, matted and bulging mass in the right inguinal area above Poupart's ligament. The overlying skin was tense, erythematous and thin with a central bulla. The mass was firmly adherent to the erythematous skin. The blister contained straw-coloured aspirate. On the undersurface of the prepuce there was a circular 5 x 5 mm epithelialized plaque where the vesicular sore had initially appeared.

The patient was afebrile and had no other genito-urinary or abdominal symptoms. There was no myalgia, arthralgia, mucous plaques or palmoplantar rashes. The urinalysis was normal. There was a mild leukocytosis (13.2) with an increased neutrophilia (82%) and a slightly elevated sedimentation rate (30 mm/h). An aspirate from the right fluctuant lymph node was submitted for a Gram and a Giemsa stain. Both stains revealed intra- and extra-neutrophil gram-negative coccobacilli. The aspirate was cultured for *Haemophilus ducreyi*, *Neisseria gonorrhoeae*, herpes simplex and *C. trachomatis*. All cultures were reported negative.

On 18 April the patient began a 10-day course of trimethoprim-sulfamethoxazole (TMP-SMX). There was complete resolution of the right inguinal lymphadenopathy in 6 days. On 2 May his VDRL remained non-reactive. Throughout this illness his wife remained asymptomatic. She refused examination.

Discussion: Chancroid is caused by *Haemophilus ducreyi*, a thin, nonspore-forming, gram-negative bacillus with rounded ends. In Gram stain, the organisms tend to grow "chained" in parallel formation between strands of mucus and look like a "school of fish". In bubo aspirate, the organism is found singly or in a small cluster, or located intracellularly in leukocytes. *H. ducreyi* is a fastidious organism and difficult to grow on culture even on special blood media. The diagnosis of chancroid is made by the clinical presentation supported by a Gram-stain smear of the exudate from the lesion or from node aspirate. A positive result from the latter is more conclusive for *H. ducreyi* particularly if typical gram-negative bacilli characteristic of *H. ducreyi* are the only flora. While the recovery of *H. ducreyi* by culture provides a definite diagnosis, a negative culture does not rule out the disease. Furthermore, recent studies have emphasized the polymicrobial flora of genital ulcers which suggest that organisms other than *H. ducreyi* are associated with ulcers indistinguishable from chancroid.

This case highlights problems involved in the management of STD by community physicians. First, non-compliance with the reporting system by the private sector is high. The physician failed to establish the etiology of the urethritis. He did not report either the LGV or the urethritis. This is unfortunate since it perpetuates an underestimation of STD problems in Canada⁽¹⁾. Second, to

Lorsque le patient consulte à nouveau le 22 mars, il n'y a plus d'écoulement urétral et l'ulcère du pénis se cicatrice lentement. Il se plaint cependant de douleurs à l'aine droite. L'examen révèle des ganglions lymphatiques inguinaux douloureux à droite; une numération globulaire est alors demandée ainsi qu'une épreuve de fixation du complément à la recherche de **Chlamydia**. On prescrit de la cloxacilline. Les 29 et 31 mars, le patient revoit son médecin qui constate une cicatrisation de l'ulcère, mais aussi la persistance de ganglions lymphatiques volumineux et douloureux. Les résultats des épreuves hématologiques sont normaux, mais le titre de fixation du complément à l'égard de **Chlamydia** est de 1:16, ce qui amène le médecin à poser le diagnostic de lymphogranulome vénérien (LGV). On prescrit à nouveau de la tétracycline, 500 mg q.i.d. cette fois; le patient est revu les 2, 10 et 16 avril, dates où il reçoit un autre traitement à la cloxacilline.

Le 18 avril, lorsque le patient se présente au dispensaire de traitement des maladies transmises par contact sexuel (MTS), il affiche une claudication marquée à droite, à cause de raideur et douleur dans la région inguinale droite. À l'examen physique, on observe une masse lobulée, indurée, compacte et saillante dans la région inguinale droite, au-dessus du ligament de Poupart. La peau sus-jacente est tendue, érythémateuse et mince, et comporte une cloque centrale. La masse adhère fermement à la peau érythémateuse. La cloque contient un liquide jaune paille. Juste sous la surface du prépuce, où était apparue la plaie vésiculaire initiale, se trouve une plaque épithéialisée circulaire de 5 x 5 mm.

Le patient est afebrile et ne présente pas d'autres symptômes génito-urinaires ou abdominaux. On ne note pas de myalgie, ni d'arthralgie, de plaques muqueuses ou d'éruption palmoplantaire. L'analyse d'urine est normale. Les épreuves hématologiques révèlent une légère leucocytose (13,2), une augmentation des neutrophiles (82%) et une vitesse de sédimentation légèrement accrue (30 mm/h). Le liquide aspiré du ganglion lymphatique fluctuant droit est soumis aux colorations de Gram et de Giemsa. Les deux épreuves révèlent la présence de coccobacilles gram-négatifs intra et extraneutrophiles. Des cultures sont pratiquées sur le liquide d'aspiration aux fins de recherche d'*Haemophilus ducreyi*, de *Neisseria gonorrhoeae*, d'herpès simplex et de *C. trachomatis*; toutes sont négatives.

Le 18 avril, le patient commence un traitement de 10 jours de triméthoprime-sulfaméthoxazole (TMP-SMX). Au bout de 6 jours, la lymphadénopathie inguinale droite a complètement disparu. Le 2 mai, le test VDRL est toujours non réactif. Tout au long de la maladie, l'épouse du patient est restée asymptomatique. Elle refuse de se faire examiner.

Discussion: Le chancre mou est causé par *Haemophilus ducreyi*, un bacille gram-négatif mince, non sporulé, arrondi aux extrémités. Dans la coloration de Gram, les organismes tendent à croître entre les fibres de mucus, reliés en formation parallèle et ressemblant à un "banc de poissons". Dans le liquide aspiré du boubon, on trouve l'organisme seul ou en petits groupes ou encore à l'intérieur de cellules dans les leucocytes. *H. ducreyi* est un germe exigeant et difficile à cultiver même sur des milieux sanguins spéciaux. Le diagnostic de chancre mou repose sur la présence de signes cliniques, appuyée par la coloration de Gram d'un frottis du liquide suintant de la lésion ou aspiré du ganglion. Un résultat positif de cette dernière analyse est plus concluant à l'égard de la présence de *H. ducreyi*, particulièrement si les bacilles gram-négatifs caractéristiques de ce germe constituent la seule flore trouvée. Même si la présence d'*H. ducreyi* sur les cultures permet d'arrêter définitivement le diagnostic, son absence n'annule pas forcément celui-ci. De plus, de récentes études ont attiré l'attention sur la flore polymicrobienne des ulcères génitaux, suggérant que des germes autres qu'*H. ducreyi* soient reliés à des ulcères ressemblant parfaitement au chancre mou.

Ce cas fait ressortir les problèmes auxquels donne lieu le traitement des MTS par des médecins non avertis à cet égard. Tout d'abord, beaucoup de médecins du secteur privé ne déclarent pas comme il se doit les cas qu'ils soignent. Dans le présent cas, le médecin n'a pas déterminé l'étiologie de l'urétrite. D'autre part, il n'a signalé ni celle-ci ni le LGV, ce qui est bien dommage, car ce genre d'attitude donne lieu à une sous-estimation des problèmes

treat STD with an antibiotic "cocktail" and hope for the best is an unreasonable strategy. Cost, side effects and potential hazards to the individual and the community at large can be significant. Third, diagnostic skills related to STD are often neglected in the curricula of undergraduate training programs. Curriculum designers have de-emphasized the teaching of a group of infectious diseases which, in 1982, represented 70% of the total notifiable diseases in Canada⁽¹⁾.

Comment: Chancroid, LGV and granuloma inguinale have been reportable diseases in Ontario for many years. However, the Disease Control and Epidemiology Service receives very few notifications of these diseases. This case history illustrates the difficulties in their diagnosis. In 1984, one other case of chancroid was reported. This patient also recovered quickly with TMP-SMX. With today's patterns of travel and opportunities for social contact, it is reasonable to expect that more infections are occurring in Ontario than the reporting incidence indicates. Medical Officers of Health should encourage physicians who consult them in the management of such cases to refer them to an STD Clinic.

Reference:

1. LCDC. CDWR 1977; 3:21-22.

SOURCE: D Lawee, MD, Medical Director, STD Clinic, Toronto General Hospital, E Wallace, MD, Senior Medical Consultant, Disease Control and Epidemiology Service, Public Health Branch, Ontario Ministry of Health, Toronto (reported in the ODSR, Vol 6, No 8, 1985).

Reminder

INFECTION CONTROL '85 "The Hospital and Beyond"

The Fifth National Conference of the Canadian Hospital Infection Control Association will be held in Saint John, New Brunswick, 18-21 June 1985. Among the sessions planned are the following: aseptic technique - the seed of infection; surveillance by objective: managing infection for results; accreditation, quality assurance and infection control; infection control and the extra-mural hospital; bacteriology for geriatric nurses; neonates and infections; AIDS; and emergency departments and community infections.

Registration is \$190 (members) and \$220 (non-members). For additional information contact: Roberta Smith, R.N., Queen Elizabeth Hospital, P.O. Box 6600, Charlottetown, Prince Edward Island C1A 8T5.

causés par les MTS au Canada⁽¹⁾. Ensuite, traiter une MTS avec un "cocktail" d'antibiotiques, en espérant que les choses s'arrangeront est une démarche inacceptable. Le coût, les effets secondaires, et les risques éventuels qui pourraient en découler pour le patient et la collectivité en général peuvent être considérables. Enfin, l'enseignement du diagnostic des MTS est souvent un parent pauvre du programme de formation des futurs médecins. Les responsables de l'établissement des programmes d'études ont fait passer au second plan l'enseignement d'un groupe de maladies qui, en 1982, représentaient tout de même 70% des maladies à déclaration obligatoire au Canada⁽¹⁾.

Commentaire: En Ontario, le chancre mou, le LGV et le granulome inguinale sont des maladies à déclaration obligatoire depuis de nombreuses années; malgré cela, très peu de cas en sont signalés au Service d'épidémiologie et de lutte contre la maladie. Cette histoire de cas illustre ce que sont les difficultés de diagnostic de ces maladies. En 1984, un autre cas de chancre mou a été signalé. Le patient s'est également remis rapidement avec un traitement de TMP-SMX. Étant donné le mode de vie actuel qui entraîne voyages et nombreux contacts sociaux, on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'il y ait en Ontario plus d'infections que le nombre déclaré. Les médecins qui consultent des médecins hygiénistes sur la manière de traiter ce genre de cas devraient être encouragés à adresser ceux-ci aux dispensaires de MTS.

Référence:

1. LLCM. RHMC 1977; 3:21-22.

SOURCE: Dr D Lawee, Directeur médical, Dispensaire des MTS, Hôpital général de Toronto, Dr E Wallace, Médecin-conseil principal, Service d'épidémiologie et de lutte contre la maladie, Direction de la santé publique, ministère de la Santé de l'Ontario (Toronto), (tel que décrit dans le ODSR Vol 6, n° 8, 1985).

Rappel

CONTRÔLE DE L'INFECTION 1985 "Dans les hôpitaux et ailleurs"

La cinquième conférence nationale de l'Association canadienne de contrôle de l'infection dans les hôpitaux aura lieu à Saint-Jean, Nouveau-Brunswick, du 18 au 21 juin 1985. On couvrira notamment les sujets suivants: l'asepsie - comment éviter l'infection; la surveillance en fonction d'objectifs; le traitement des infections de manière à obtenir des résultats; l'accréditation, l'assurance de la qualité et la lutte contre l'infection; la lutte contre l'infection et l'hôpital extra-muros; la bactériologie à l'intention des infirmières en gériatrie; les nouveau-nés et les infections; le SIDA; les services d'urgence et les infections dans la communauté.

Les frais d'inscription sont du 190 \$ pour les membres et de 220 \$ pour les non-membres. Pour de plus amples renseignements, s'adresser à: Roberta Smith, I.a., Hôpital Queen Elizabeth, C.P. 6600, Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard) C1A 8T5

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