



canada diseases weekly report

Date of publication: February 21, 1976 vol. 2-8
date de publication: 21 février 1976

rapport hebdomadaire des maladies au canada

OUTBREAK OF SCARLET FEVER - NEWFOUNDLAND

On August 27, 1975, an enquiry was initiated in the Markland, Chapel Arm and Long Harbour areas. The illness reported was characterized by sore throat, fever, malaise, purulent exudative tonsillitis, redbeefy tongue, facial flushing and circumoral pallor. Most cases were in the 4 to 9 year-age group, only about 25% of whom had all or most of these symptoms.

During September 1975, one Chapel Arm elementary school with an enrollment of 248 students reported a 10.7% absentee rate compared with a usual level of 6.7%. Absenteeism remained high during October. A smaller elementary school in Chapel Arm noted no increase in absenteeism during this period. This school primarily serves Chapel Arm and the absenteeism in the larger school was attributed to students from Long Harbour. A high school in Long Harbour however experienced no unusual absenteeism during the same period. Although three or four students in grades 7 and 9 were thought to have scarlet fever, no cases were reported from grades 9 to 11.

Additional cases have been seen in adjacent communities, and an estimated 50 cases of scarlet fever have been seen at Markland Hospital during the two-month period.

Conclusion:

It appears that this is a true outbreak of group A streptococcal disease with an organism producing erythrogenic toxin. As expected, it is associated with the elementary school group. Long Harbour students may be more susceptible to transmission due to the close personal proximity required by the twice daily bus trip to Chapel Arm.

No complications have been reported, specifically glomerulonephritis. The disease is mild and responds rapidly to penicillin, there is no need for school closure and no further control measures are indicated.

SOURCE: Dr. R.G. Mathias, Field Epidemiologist, Bureau of Epidemiology, L.C.D.C., Dr. D. Severs, Chief Medical Health Officer, Newfoundland, Dr. Forward, Dr. D. Norman, and Dr. N. Hilliard, Physicians, Markland Hospital.

POUSSÉE DE SCARLATINE-TERRE-NEUVE

Le 27 août 1975, une enquête a été instituée dans les régions de Markland, Chapel Arm et Long Harbour. La maladie en cause présentait les caractéristiques suivantes: mal de gorge, fièvre, malaise général, amygdalite avec exsudat purulent, langue rouge vif, rougeur du visage et pâleur périorale. La plupart des malades étaient âgés de 4 à 9 ans et seulement environ 25% d'entre eux présentaient tous ou presque tous les symptômes décrits.

En septembre 1975, une école élémentaire de la région de Chapel Arm (248 enfants inscrits) signalait un taux d'absentéisme de 10%, comparativement au taux habituel de 6.7%. L'absentéisme s'est maintenu à un taux élevé durant le mois d'octobre. Dans une école élémentaire de moindre importance de la même région, on n'a pas noté d'augmentation du taux d'absentéisme au cours de la même période. La plupart des enfants fréquentant cette dernière école habitent Chapel Arm et le taux élevé d'absentéisme observé dans l'autre école était imputable à des élèves habitant Long Harbour. Cependant, dans une école secondaire de Long Harbour, le taux d'absentéisme était normal pour cette même période. On pense que trois ou quatre étudiants de 7^e et de 9^e année ont eu la scarlatine, mais aucun cas n'a été notifié pour la 9^e à la 11^e année.

D'autres cas ont été signalés dans des localités avoisinantes et on estime qu'une cinquantaine de cas ont été observés à l'Hôpital Markland au cours de cette période de deux mois.

Conclusion:

Il semble s'agir d'une véritable poussée d'affection streptococcique du groupe A liée à un micro-organisme produisant une toxine érythrogène. Comme on pouvait s'y attendre, elle a touché un groupe d'enfants fréquentant une école élémentaire. Les élèves habitant Long Harbour sont peut-être plus exposés à la transmission de la maladie à cause des conditions de promiscuité que crée le voyage quotidien aller-retour en autobus à Chapel Arm.

Aucune complication n'a été signalée et, en particulier, aucun cas de glomérulonéphrite. La maladie est bénigne et cède rapidement à la pénicilline; il n'a pas été nécessaire de fermer l'école et aucune autre mesure ne s'impose.

SOURCE: Dr. R.G. Mathias, épidémiologiste régional, Bureau d'épidémiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Dr. D. Severs, agent médical chef de la santé, Terre-Neuve, Dr. Forward, Dr. Norman et Dr. Hilliard, médecins, Hôpital Markland.

Editorial Comment:

In the fall of 1975, the Bureau of Epidemiology initiated a new field epidemiology program whereby medical epidemiologists have been stationed in various regions of Canada to work with provincial departments of health or social affairs. Dr. Mathias, who has a background in clinical infectious diseases, is one of the first participants in this program. Applicants are accepted from a variety of backgrounds and training in applied epidemiology is provided for successful candidates. Further information may be obtained by contacting this office.

Historical Note:

GRENFELL TRADITION LIVES ON

When Wilfred Grenfell first sailed along the coast of northern Newfoundland and Labrador in 1892, many of the people he met had never seen a doctor before. Today, thousands of Newfoundlanders depend on the mission he began for medical services.

Perhaps because of Newfoundland's late entry into Confederation, the story of "Canada's Albert Schweitzer" is not well known in the other provinces. Grenfell originally came to Labrador as a representative of a British organization, the Royal National Mission to Deep Sea Fishermen. He used a small sailing ship to travel from one fishing village to another, treating the sick, holding religious services and relishing the dangers he encountered. His boat was capsized, driven out to sea, many times nearly swamped, blown on the rocks and reported lost, but he continued to answer calls for help regardless of the weather. "He clammers cheerfully on the bowsprit and keeps both eyes open," recorded one observer of the time, "'As the Lord wills,' he says, 'whether for wreck or service, I am about His business.'" In winter he travelled by dog sled, covering up to 1,800 miles in a season.

Grenfell developed a strong affection for the Labrador landscape and people, which is evident in his many books and stories about his work. To publicize the impossibly difficult living conditions in northern Newfoundland, Grenfell conducted lecture tours in the United States, Canada and Britain. As a result, supporting associations were formed in these countries. Scores of young people volunteered to work for the mission without pay. Sir Donald Smith, then president of Canadian Pacific Railway, donated a specially-fitted hospital steamer. By 1900 several hospitals had been built. Grenfell began to enter new fields of activity. He established an orphanage, a school and a chain of cooperative stores. Many of Grenfell's enterprises did not succeed, but he became known as a great humanitarian, and in 1927 was knighted by King George V. He died in 1935.

Today his work is carried on by the International Grenfell Association, a non-profit organization, with headquarters at St. Anthony on the Northern tip of Newfoundland. It is composed of five supporting associations, and operates a network of four hospitals and 13 nursing stations, as well as several aircraft.

SOURCE: *The Citizen, October 11, 1975, Ottawa.*

Note de la rédaction

En automne dernier, le bureau d'épidémiologie a mis sur pied un nouveau programme d'épidémiologie régionale: des épidémiologistes sont affectés dans différentes régions du Canada, où ils travaillent en collaboration avec les ministères provinciaux de la Santé ou des Affaires sociales. Le docteur Mathias, qui a une formation spéciale en matière de maladies infectieuses, est l'un des premiers participants à ce programme. On accepte des candidats de formations diverses et les candidats retenus reçoivent une formation en épidémiologie appliquée. Des renseignements plus complets peuvent être obtenus en s'adressant à notre bureau.

Note historique

LE NOM DE GRENFELL EST TOUJOURS VIVANT

En 1892, lorsque Wilfred Grenfell navigua pour la première fois le long du littoral du Labrador et de la côte nord de Terre-Neuve, la plupart des gens qu'il rencontrait n'avaient jamais vu un médecin. De nos jours, des milliers d'habitants de Terre-Neuve bénéficient des services médicaux qu'il a inaugurés.

C'est peut-être à cause de l'entrée tardive de Terre-Neuve dans la Confédération, que l'histoire de l'"Albert Schweitzer du Canada" n'est pas très connue dans les autres provinces. A l'origine, Grenfell était venu au Labrador en tant que représentant d'une organisation britannique, la Royal National Mission to Deep Sea Fishermen. Il utilisait un petit bateau à voiles pour aller d'un village de pêcheurs à l'autre, soignant les malades, célébrant des offices religieux et éprouvant du plaisir à affronter le danger. Son navire à chaviré, a été emporté au large, submergé plusieurs fois par les vagues, projeté par le vent sur les rochers et porté disparu, mais Grenfell a continué à répondre aux appels sans se soucier des conditions atmosphériques. Selon un observateur contemporain, il "grimpaient allègrement sur le beaupré et gardait les deux yeux ouverts". "Que la volonté du Seigneur soit faite, qu'il s'agisse de périr ou de servir, je m'en remets entièrement à Lui", disait-il. En hiver, il voyageait en traîneau attelé de chiens, couvrant jusqu'à 1 800 milles pendant la saison froide.

Grenfell s'attacha beaucoup au paysage et aux gens du Labrador, comme en témoignent ses nombreux écrits. Pour faire connaître les conditions d'existence effroyablement difficiles du Nord de Terre-Neuve, Grenfell donna des conférences aux Etats-Unis, au Canada et en Grande-Bretagne, qui y donnèrent lieu à la formation d'associations pour lui venir en aide. Un grand nombre de jeunes gens offrirent de travailler pour la mission à titre purement bénévole. Sir Donald Smith, qui était à l'époque président du Pacifique Canadien, a fait don d'un navire-hôpital spécialement équipé. Vers 1900, plusieurs hôpitaux avaient été construits. Grenfell étendit son champ d'activités. Il fonda un orphelinat, une école et une coopérative de magasins. Si plusieurs des entreprises de Grenfell ne furent pas couronnées de succès, il acquit toutefois la réputation de grand philanthrope et, en 1927, il était créé chevalier par le Roi George V. Il mourut en 1935.

Aujourd'hui, c'est l'International Grenfell Association qui poursuit son œuvre. Il s'agit d'un organisme à but non lucratif, dont l'administration centrale est située à Saint-Anthony, à l'extrême nord de Terre-Neuve, qui se compose de cinq associations de soutien et exploite un réseau comportant quatre hôpitaux, treize postes infirmiers et plusieurs avions.

SOURCE: *The Citizen, le 11 octobre 1975, Ottawa.*

HEPATITIS B INFECTION IN NORTHERN INDIANS

On September 3rd, 1975 a 23-year old Indian woman from a remote settlement (Fort Reliance) developed jaundice and was admitted to hospital on September 10th. She was diagnosed with hepatitis B (HBsAg positive) and was discharged 7 days later in satisfactory condition. On December 21st her husband, a 27-year old Indian, also developed jaundice and was admitted the same day, being discharged after 13 days. He was also positive for HBsAg.

Both of these individuals deny any injections of any kind, either medical or non-medical. The likelihood of this being due to parenteral drug abuse is considered extremely remote. The man is a trapper and could conceivably have skin cuts from this trade. No other unusual predisposing factors have been identified.

SOURCE: Dr. Derek Eaton, Medical Services, Northwest Territories Region, Edmonton.

International Notes

RECOMMENDED COMPOSITION OF INFLUENZA VACCINES FOR USE IN THE 1976-1977 SEASON

Strains resembling A/Port Chalmers/1/73 and A/Scotland/840/74 have not been isolated since the end of November. Furthermore, antibody to A/Port Chalmers/1/73 appears to be widespread and this strain is likely to be replaced by one or more of the new variants.

Prevalence of two of the new variants, A/England/864/75 and A/Tokyo/1/75, is so far (in January 1976) restricted to four areas and it is therefore impossible at this time to make a recommendation for their inclusion in the vaccine. On the other hand, the A/Victoria/3/75 strain has already been associated with outbreaks in many countries in both hemispheres. In addition, convalescent sera from a small number of individuals infected with A/Victoria/3/75 show extensive cross reaction with the other two variants.

Based on the present information, it is recommended that inactivated bivalent A and B vaccines for use in 1976-1977 contain the following antigens:

A/Victoria/3/75 (H3N2)-like strain
B/Hong Kong/5/72-like strain

SOURCE: WHO, Weekly Epidemiological Record, Vol. 51, No. 5, 1976.

An Interesting Case:

A NEISSERIA INFECTION

A 44-year old male was hospitalized for polyarthritis. The present illness commenced with fever, chills and subsequent acute synovitis with excessive effusion of the left knee. Later he was noted to have inflammation of the left forefoot including the metatarsal-phalangeal and interphalangeal joints and a 30° flexion contracture of the left knee. A macula-papular erythematous rash, more prominent on the lower extremities appeared for the first time while in hospital. The sedimentation rate was 90, and the gonococcal compliment fixation test was positive, 1:8.

HEPATITE B CHEZ LES INDIENS DU NORD

Le 3 septembre 1975, une femme indienne âgée de 23 ans demeurant dans une localité éloignée (Fort Reliance) contractait la jaunisse et était admise à l'hôpital le 10 septembre. On a diagnostiqué une hépatite B (HBsAg positif) et elle a quitté l'hôpital 7 jours plus tard dans un état satisfaisant. Le 21 décembre, son mari âgé de 27 ans contractait lui aussi une jaunisse; admis à l'hôpital le même jour il a pu rejoindre son foyer 13 jours plus tard. Il était également HBsAg positif.

Ces deux personnes ont nié avoir reçu des injections pour quelque raison que ce soit, médicale ou non-médicale. Il est donc fort peu probable que cette infection ait été due à l'usage abusif de drogues par voie parentérale. Le mari étant trappeur, il est possible que des coupures à la peau aient pu se produire dans l'exercice de sa profession. Aucun autre facteur prédisposant inhabituel n'a été noté.

SOURCE: Dr. Derek Eaton, Services médicaux, Région des Territoires du Nord-Ouest, Edmonton.

Notes internationales

COMPOSITION RECOMMANDÉE DES VACCINS ANTIGRIPPAUX POUR LA SAISON 1976-1977

Aucune souche ressemblant à A/Port Chalmers/1/73 ou à A/Scotland/840/74 n'a été isolée depuis la fin de novembre. Par ailleurs, les anticorps anti-A/Port Chalmers/1/73 semblent être répandus. Il est donc probable que cette souche va être remplacée par un ou plusieurs des nouveaux variants.

La prévalence de deux des nouveaux variants, A/England/864/75 et A/Tokyo/1/75, a été jusqu'ici (en janvier 1976) circonscrite à quatre régions seulement, et il est donc impossible pour l'instant de recommander de les inclure dans le vaccin. D'autre part, la souche A/Victoria/3/75 a déjà été associée à des poussées dans de nombreux pays des deux hémisphères. Enfin, les sérums d'un petit nombre de convalescents d'infections à virus A/Victoria/3/75 présentaient des réactions croisées importantes avec les deux autres variants.

Sur la base des présentes informations, il est recommandé que les vaccins antigrippaux inactivés bivalents A et B pour la saison 1976-1977 contiennent les antigènes suivants:

- souche voisine de A/Victoria/3/75 (H3N2)
- souche voisine de B/Hong Kong/5/72.

SOURCE: OMS, Relevé épidémiologique hebdomadaire, Vol. 51, No 5, 1976.

Un cas intéressant:

UNE INFECTION PAR LE MICROCOQUE DE NEISSER

Un sujet mâle âgé de 44 ans est hospitalisé pour polyarthrite. La maladie a débuté par de la fièvre et des frissons, suivis d'une synovite aiguë avec épanchement profus du genou gauche. Plus tard, il présente une inflammation de la partie antérieure du pied touchant les articulations métatarso-phalangiennes et interphalangiennes et une contracture du genou gauche, immobilisé en flexion à 30 degrés. Une éruption maculo-papulaire érythémateuse, plus prononcée sur les extrémités des pieds, est apparue pour la première fois lors du séjour à l'hôpital. La vitesse de sémination est de 90 et la recherche du gonocoque au moyen de la réaction de fixation du complément est positive, (1:8).

His past history indicates recurring problems with the left knee requiring a meniscectomy many years ago. The most recent episodes of acute synovitis occurred eleven and ten months earlier and were preceded by trauma and required aspiration on each occasion. The family physician diagnosed gout but felt no additional specific treatment was required.

Initially, gonococcal arthritis was considered. Multiple cultures were taken of blood, prostatic fluid, knee aspirations and from the anal area. In the hospital laboratory all tests including the latex test were negative; the exception being the blood culture in which diplococci interpreted as gonococci were isolated.

Intravenous penicillin therapy induced an allergic response and treatment was completed with oral tetracycline, two grams per day for ten days. The patient soon became afebrile and within 14 days only a small effusion remained. This soon cleared with physiotherapy. On discharge from hospital the sedimentation rate was 40 and the gonococcal complement fixation test was 1:4. The Reference Laboratory, Central Laboratories, Ministry of Health, Ontario, identified the organism from the blood culture as group C *Neisseria meningitidis*.

Discussion

Chronic meningococcal septicaemia is characterized by exacerbations and remissions of headache, rashes, adenopathy, polyarthritis and often mimics clinically acute rheumatism, mononucleosis and Henoch Schöönlein purpura. Although gonococcal arthritis is frequently confined to a single joint, polyarthritis simulating acute rheumatism has also been reported. The current case well illustrates the difficulties of obtaining an exact diagnosis on clinical grounds alone. The latex agglutination test, the immunofluorescent antibody test and other tests currently under trial will enhance the standard laboratory methods for distinguishing members of the neisserian groups.

References: Fam. A., McGillivray, D., Stein, J. and J. Little: Gonococcal Arthritis: A Report of Six Cases, C.M.A.J., Feb., 1973, Vol. 108, p. 319

Brewer, G.F., Davis, J.R. and M. Grossman: Gonococcal Arthritis in an Adolescent Girl, Amer. J. Dis. Child., Vol. 122, Sept. 1971.

SOURCE: Dr. E.K. Fitzgerald, Deputy Medical Officer of Health, Scarborough Health Department, and Dr. J.M. Joshua, Senior Medical Consultant, Community Health Protection Branch, Ontario Ministry of Health, Toronto.

This Report presents current epidemiological and statistical information on infectious and other diseases and is available free of charge upon request. Contributions are welcome from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Send reports to the Editor:

Dr. F.M.M. White, Bureau of Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control, Tunney's Pasture, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0L2

Assistant Editor: E. Paulson

Les antécédents font état d'ennuis périodiques avec le genou gauche, qui ont nécessité une méniscectomie il y a plusieurs années. Les plus récents épisodes de synovite aiguë, consécutives à un traumatisme, remontent à dix et onze mois et ont nécessité une aspiration du liquide synovial dans chaque cas. Le médecin de famille a diagnostiqué une goutte mais a estimé qu'aucun traitement spécifique n'était nécessaire.

A l'origine, le diagnostic d'arthrite gonococcique a été envisagé. De nombreuses cultures ont été effectuées à partir de sang, de liquide prostatique, de synovie et de prélèvements autour de la région anale. Les tests de laboratoire effectués à l'hôpital ont tous été négatifs, y compris le test au latex, exception faite pour les cultures faites à partir du sang où des diplocoques identifiés comme gonocoques ont été isolés.

Un traitement à la pénicilline, par voie intraveineuse a provoqué une réaction allergique et le traitement a été poursuivi avec la tétracycline par voie orale, à raison de deux grammes par jour pendant dix jours. La fièvre est tombée rapidement et, au bout de quatorze jours, il ne subsistait qu'une légère enflure du genou, qui a cédu à la physiothérapie. À la sortie de l'hôpital, la vitesse de sédimentation était de 40 et la recherche du gonocoque au moyen de la réaction de fixation du complément donnait un résultat de 1:4. Le Reference Laboratory du ministère ontarien de la Santé, a identifié le microorganisme présent dans les cultures faites à partir du sang comme étant *Neisseria meningitidis* groupe C.

Discussion

La septicémie gonococcique chronique est caractérisée par l'exacerbation et la rémission de maux de tête, d'éruptions, d'adénopathies, de polyarthrite simulant cliniquement le rhumatisme aigu, la mononucléose et le purpura allergique de Schönlein-Henoch. Bien que l'arthrite gonococcique soit fréquemment limitée à une seule articulation, des cas de polyarthrite simulant le rhumatisme aigu ont aussi été signalés. Le cas présent illustre la difficulté d'établir un diagnostic uniquement sur des données cliniques. Le test de fixation au latex, le test d'immunofluorescence et d'autres tests actuellement à l'essai renforceront les méthodes courantes de laboratoire pour la séparation et l'identification des membres du groupe neisserien.

Références: Fam. A., McGillivray, D., Stein, J. and J. Little: Gonococcal Arthritis: A Report of Six Cases, C.M.A.J., Feb., 1973, Vol. 108, pp. 319.

Brewer, G.F., Davis, J.R. and M. Grossman: Gonococcal Arthritis in an Adolescent Girl, Amer. J. Dis. Child., Vol. 122, Sept. 1971.

SOURCE: Dr. E.K. Fitzgerald, Deputy Medical Officer of Health, Scarborough Health Department, et Dr. J.M. Joshua, Senior Medical Consultant, Community Health Protection Branch, Ontario Ministry of Health, Toronto.

Le présent Rapport présente les données épidémiologiques et statistiques courantes sur les infections et autres maladies et peut être obtenu gratuitement sur demande. Toute personne oeuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer, et la publication d'un article dans le Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Prière d'envoyer les rapports au Rédacteur en chef:

Dr F.M.M. White, Bureau de l'épidémiologie, Centre de lutte contre la maladie, Parc Tunney, Ottawa (Ontario) Canada K1A 0L2

Rédacteur en chef adjoint: E. Paulson