



canada diseases weekly report

rapport hebdomadaire des maladies au canada

Current Notes

TREATMENT OF ACUTE OTITIS MEDIA

Middle ear infections are common in young children, with a maximum incidence between three months and three years of age. Although serious complications such as meningitis, mastoiditis, or brain abscess are now rare, inadequately treated otitis media can lead to impaired hearing.

Pathogens - Cultures of the nasopharynx and throat are not reliable in guiding the physician to the specific microorganism causing an attack of otitis media. Although the pathogens can be identified by aspiration and culture of the middle ear effusion, this is not recommended as a routine procedure. Bacteria appear to cause most cases, with *Diplococcus pneumoniae* the most frequent agent reported in all age groups. *Haemophilus influenzae* (often nontypable) is an important pathogen in children under four years of age, and occasionally in older patients. Group A B-hemolytic *Streptococcus* is a less common cause. Gram-negative enteric bacilli and *Staphylococcus aureus* may sometimes be pathogens in newborn infants or children with chronic or recurrent otitis.

Choice of Drugs - Antimicrobial agents for acute otitis media should be administered for a minimum of 10 days. Although rare strains of *H. influenzae* are resistant, ampicillin in oral dosage of 50 to 100 mg/kg/day is generally effective both in vitro and in vivo against *D. pneumoniae* and *H. influenzae*; the lower dosage has occasionally been associated with treatment failures. Although experience is still limited, amoxicillin (Amoxil; Larotid), a new drug similar to ampicillin, may offer some advantages; it is more completely absorbed, even in the presence of food, and may cause less diarrhea. Penicillin G is as effective against *D. pneumoniae*, but in vitro less active against *H. influenzae* than ampicillin (MI Marks, Can. Med. Assoc. J, 112:170, January 25, 1975); penicillin G or V is usually effective for otitis media in older children and adults.

Penicillin Allergy - If a patient four years of age or older is allergic to penicillin, an erythromycin is the drug of choice. For younger children allergic to penicillin, most Medical Letter consultants recommend a combination of an erythromycin and a sulfonamide.

Notes

TRAITEMENT DE L'OTITE MOYENNE AIGUË

Les infections de l'oreille moyenne sont communes chez les jeunes enfants, surtout chez les enfants âgés de trois mois à trois ans. Bien que les complications telles que la méningite, la mastoïdite ou l'abcès du cerveau soient rares de nos jours, un traitement insuffisant de l'otite moyenne peut provoquer une diminution de l'acuité auditive.

Agents pathogènes - Le médecin ne peut se fier aux cultures de prélèvements rhinopharyngiens pour identifier le microorganisme spécifique responsable de l'accès d'otite moyenne. Bien que les agents pathogènes puissent être identifiés par aspiration et culture d'épanchements de l'oreille moyenne, cette méthode n'est pas recommandée comme pratique courante. La plupart des cas semblent liés à des bactéries, *Diplococcus pneumoniae* étant l'agent pathogène le plus souvent observé dans tous les groupes d'âge. *Haemophilus influenzae* (souvent non typable) se rencontre fréquemment chez les enfants âgés de moins de quatre ans et occasionnellement chez des patients plus âgés. Le *streptocoque* hémolytique du groupe A est moins courant. Les bacilles entériques Gram-négatifs et *Staphylococcus aureus* peuvent être quelquefois pathogènes pour les nouveau-nés ou chez les enfants présentant des otites chroniques ou récidivantes.

Choix des médicaments - Les agents antimicrobiens utilisés dans le traitement de l'otite moyenne aiguë doivent être administrés pendant dix jours au minimum. Bien que l'on puisse rencontrer de rares souches résistantes d'*Haemophilus influenzae*, l'ampicilline administrée par voie orale, à raison de 50 à 100 mg/kg/jour est généralement efficace, aussi bien in vitro que in vivo contre *D. pneumoniae* et *H. influenzae*; on a parfois enregistré des échecs avec une posologie plus faible. Bien que l'expérience soit encore limitée, l'amoxicilline (Amoxil; Larotid), nouveau médicament voisin de l'ampicilline, peut offrir certains avantages; il est plus complètement absorbé même en présence de nourriture et peut causer moins de diarrhée. La pénicilline G est aussi efficace contre *D. pneumoniae*, mais in vitro elle est moins active contre *H. influenzae* que l'ampicilline (MI Marks, Can. Med. Assoc. J, 112:170, 25 janvier 1975); la pénicilline G ou V est habituellement efficace dans les cas d'otite moyenne chez les enfants plus âgés et chez les adultes.

Réactions allergiques - Lorsqu'un patient âgé de quatre ans et plus, est allergique à la pénicilline, l'érythromycine est le médicament de choix. Dans le cas des enfants plus jeunes allergiques à la pénicilline, la plupart des médecins-conseils du Medical Letter recommandent d'associer l'érythromycine avec un sulfamide.

Prophylaxis - Two recent double-blind studies suggest that chemoprophylaxis may be effective in children with recurrent otitis media. In one study, daily doses of oral ampicillin were given to 173 of 364 Alaskan Eskimo children for one year, 125 mg for those up to two and one-half years of age, and 250 mg for older children; the other children were given a placebo (JE Maynard et al, JAMA, 219: 597, 1972). In the other study, sulfisoxazole was given to 54 children in Rochester, New York (500 mg twice daily for three months) in a crossover comparison with placebo (JM Perrin et al, N Engl J Med, 291: 664, 1974). In both trials antimicrobial prophylaxis was associated with a significant decrease in the number of episodes of otitis media. These results require further confirmation before prophylaxis can be generally recommended for patients with multiple recurrences.

Conclusion - Most Medical Letter consultants consider ampicillin the drug of choice for treatment of acute otitis media in children less than four years old. For older children and adults, penicillin G or V is preferred.

SOURCE: *The Medical Letter*, Vol. 17, No. 13, June 20, 1975. 56 Harrison St., New Rochelle, N.Y. 10801.

SUSPECTED FOODBORNE ILLNESS - CASSIDY LAKE,
NEW BRUNSWICK

A "Cubs and Fathers" weekend camp, held on August 15 to 17, 1975, resulted in at least 33 of the 40 people who attended becoming ill with vomiting, cramps and diarrhoea. Twenty-four people became ill on August 17; 6 more on the 18th; 2 on the 19th and 1 on the 21st. There were 2 who did not become ill and 5 who could not be reached for information. Seven persons who did not attend the camp became sick after their kin had returned home. Their symptoms were similar to those who had attended the camp with onset of illness varying from August 19 to 21.

From the investigation it was learned that August 16 had been a very hot day resulting in most of the campers going swimming and consuming a large amount of a reconstituted synthetic fruit drink prepared from kitchen tap water. Milk and other food items were also prepared using the camp water. A deep well supplies the kitchen with water as well as feeding a concrete reservoir behind the wash house. Water is then pumped from this reservoir for use in the wash house. Approximately 10 to 12 children who had attended the camp from August 11 to 15, just prior to the "Cubs and Fathers" camp, experienced nausea, vomiting, and a few had diarrhoea and sore throats. Previous tests made on the well water had always found it to be satisfactory. Water samples were taken at the camp on August 22 and the camp was closed until it was shown that the water was safe and other sanitary requirements had been met.

Results of specimen analyses taken during the investigation indicated that the kitchen water contained 3,300 coliforms and 107 faecal coliforms per 100 ml. The water from the wash house yielded 8,600 coliforms and 220 faecal coliforms per 100 ml. The high coliform and

Prophylaxie - Deux études récentes, effectuées selon la méthode doublement anonyme semblent indiquer que la chimioprophylaxie peut être efficace chez les enfants présentant une otite moyenne récidivante. Pour l'une de ces études, effectuée dans l'Alaska et portant sur 364 enfants esquimaux, de l'ampicilline a été administrée par voie orale à 173 sujets pendant un an, soit 125 mg par jour pour les enfants âgés de moins de 2 ans et demi et 250 mg pour les enfants plus âgés; les autres enfants ont reçu un placebo (JE Maynard et al, JAMA, 219:597, 1972). Dans la seconde étude, du sulfisoxazole a été administré à 54 enfants à Rochester, New York (500 mg deux fois par jour pendant trois mois), les effets étant comparés à ceux du placebo administré à un groupe témoin, (JM Perrin et al, N. Engl. J. Med, 291:664, 1974). Dans les deux études, le traitement antimicrobien a donné lieu à une diminution importante du nombre de cas d'otite moyenne. Ces résultats doivent être confirmés par d'autres épreuves avant que la chimioprophylaxie ne puisse être recommandée chez les patients présentant de nombreuses récurrences.

Conclusion - La plupart des médecins-conseils du Medical Letter estiment que l'ampicilline est le médicament de choix pour le traitement de l'otite moyenne aiguë chez les enfants âgés de moins de quatre ans. Pour les enfants plus âgés et les adultes, la pénicilline G ou V est préférable.

SOURCE: *The Medical Letter*, Vol. 17, N° 13, 20 juin 1975. 56 Harrison St., New Rochelle, N.Y. 10801.

INTOXICATION ALIMENTAIRE PRÉSUMÉE - CASSIDY LAKE,
NOUVEAU-BRUNSWICK

Au cours d'un camp "Cubs and Fathers" de fin de semaine, qui s'est tenu du 15 au 17 août 1975, 33 personnes au moins sur 40 sont tombées malades, présentant les symptômes suivants: vomissements, crampes et diarrhée. Vingt-quatre personnes sont tombées malades le 17 août, 6 autres le 18, 2 le 19 et enfin une le 21. Deux personnes ont été épargnées et 5 autres n'ont pu être jointes. Sept personnes qui n'avaient pas participé aux activités du camp sont tombées malades après le retour d'un participant à la maison. Les symptômes étaient les mêmes que ceux des personnes ayant participé au camp et la maladie s'est déclarée entre le 19 et le 21 août.

D'après les renseignements recueillis, la journée du 16 août a été très chaude et la plupart des campeurs sont allés se baigner et ont consommé de grandes quantités de jus de fruits synthétiques reconstitués à l'aide de l'eau du robinet. Le lait et d'autres aliments ont également été préparés avec cette eau. Un puits profond approvisionne la cuisine en eau et sert également à remplir un réservoir en béton situé derrière le lavoir. L'eau est ensuite pompée de ce réservoir pour alimenter le lavoir. Environ 10 à 12 enfants, qui avaient participé du 11 au 15 août au camp précédent, avaient présenté des nausées, des vomissements et quelques-uns avaient souffert de diarrhée et de mal de gorge. Les tests destinés à vérifier la qualité de l'eau du puits avaient toujours été satisfaisants. Des échantillons ont été prélevés le 22 août et le camp a été fermé jusqu'à ce que l'eau ait été déclarée potable et qu'on ait satisfait à d'autres exigences sanitaires.

L'examen des échantillons prélevés au cours de l'enquête a montré que l'eau de la cuisine contenait 3 300 coliformes et 107 coliformes fécaux pour 100 ml d'eau. L'eau du lavoir renfermait 8 600 coliformes et 220 coliformes fécaux pour 100 ml d'eau. Le grand nombre de coliformes et de coliformes fécaux a été attribué à une

faecal coliform counts were attributed to probable seepage from the septic tank into the well. Seventeen stool specimens taken well after the occurrence of illness were found to be negative. Samples of food items were also found to be free of pathogenic or other bacteria which would implicate them in an illness.

SOURCE: J.H.D. Warren and Insp. LeGendre, Health Protection Branch, Atlantic Region; Dr. V.H. Vontso, New Brunswick Department of Health; Staff of New Brunswick Provincial Laboratory, Saint John; and Health Protection Branch Atlantic Region Laboratory, Microbiology Section, Halifax, Nova Scotia.

PARALYTIC POLIOMYELITIS IN A TRAVELLER -
A CASE REPORT

In March 1975, without checking his polio vaccination status, a 21-year old Montreal man travelled to South America. The first 2 months of his visit were spent in Peru without any incident but on May 20 he experienced gastrointestinal distress in the form of nausea, lack of appetite and diarrhoea. His condition quickly became worse and was accompanied by fever. This prodromal stage lasted one week.

By May 27, he was experiencing general fatigue and marked weakness in both upper and lower limbs. Dyspnea set in gradually, followed by dysarthria. Because of a rapid appearance of neurological symptoms he was admitted to a hospital on May 30. On admission, quadraplegia was observed, with paralysis of the neck, facial, intercostal and diaphragm muscles. Examination of the CSF confirmed the diagnosis of bulbar poliomyelitis. A tracheotomy was performed and the patient's breathing was assisted by a mechanical respirator. He was returned to Montreal on June 17 in this respirator. Since that time his respiratory function has almost returned to normal and he has been taking therapy for some residual paraplegia.

According to the patient's history he received 2 doses of Salk vaccine in 1959 with no subsequent booster doses. No Sabin vaccine had been given.

This case report points out the importance of vaccination, especially with Sabin vaccine, for any international traveller going to countries where poliomyelitis is endemic.

SOURCE: Dr. G. Martineau, Chief, Infectious Diseases Services, Ministry of Social Affairs, Quebec.

International Notes

COMMON SOURCE OUTBREAK OF PROBABLE HEPATITIS A -
MASSACHUSETTS

In February 1975 a common source outbreak of probable hepatitis A involving 17 male ice skaters 6-17-years old occurred in Boston. A pediatrician at an outpatient clinic reported the

fuite possible de la fosse septique se déversant dans le puits. Dix-sept échantillons de selles prélevés assez longtemps après la maladie étaient tous négatifs. Les prélèvements d'aliments ont également montré qu'ils étaient également exempts de bactéries pathogènes ou autres bactéries susceptibles de provoquer la maladie.

SOURCE: J.H.D. Warren et Inspecteur LeGendre, Direction générale de la protection de la santé, région de l'Atlantique; Dr V.H. Vontso, ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick; personnel des Laboratoires provinciaux du Nouveau-Brunswick, Saint John; et Direction générale de la protection de la santé, laboratoire de la région de l'Atlantique, Section de microbiologie, Halifax, Nouvelle-Écosse.

POLIOMYÉLITE PARALYTIQUE CONTRACTÉE EN AMÉRIQUE DU SUD

En mars 1975, un jeune montréalais de 21 ans se rend en Amérique du Sud sans avoir au préalable révisé son état d'immunité contre la poliomyélite. Le 8 mars 1975, il arrive au Pérou et les deux premiers mois de son séjour se passent sans incident. Or, le 20 mai 1975, le jeune voyageur ressent des malaises gastro-intestinaux sous forme de nausées et d'inappétence. Rapidement, le syndrome s'aggrave; la diarrhée d'abord légère devient rapidement profuse et un état fébrile s'installe. À ce moment, le malade pense à une infection entérique d'origine alimentaire ou hydrique qu'il attribue aux conditions sanitaires des régions tropicales. Cet état prodromique dure une semaine.

Le 27 mai 1975, le malade ressent une fatigue générale et une faiblesse marquée des membres supérieurs et inférieurs. Une dyspnée s'installe progressivement suivie de dysarthrie. Par suite de l'apparition rapide des symptômes neurologiques, le patient est admis d'urgence à l'Hôpital anglo-américain de Lima le 30 mai 1975. À son admission, on observe une quadriplégie avec paralysie des muscles du cou, de la face, des intercostaux et du diaphragme. L'examen du L.C.R. confirme le diagnostic de poliomyélite bulbaire. Une trachéotomie est pratiquée et le patient est mis sous respiration assistée. C'est d'ailleurs dans ce respirateur mécanique qu'il est transporté à Montréal le 17 juin 1975. Actuellement, la fonction respiratoire est grandement récupérée et le jeune homme poursuit des traitements de réadaptation pour une paraplégie résiduelle.

Selon l'anamnèse, ce garçon aurait reçu deux doses de vaccin Salk en 1959 et aucune dose de rappel dans la suite. Il n'avait pas reçu de vaccin Sabin.

Cet épisode montre l'importance de la vaccination, spécialement avec le vaccin Sabin, pour tout voyageur international qui se dirige dans des pays où la poliomyélite est endémique.

SOURCE: Dr G. Martineau, Chef du service des maladies infectieuses, ministère des Affaires sociales, Québec.

Notes internationales

POUSSÉE ÉPIDÉMIQUE D'HÉPATITE A (PRÉSUMÉE) - MASSACHUSETTS

En février 1974 s'est produite à Boston une épidémie d'hépatite A (présumée), imputable à une source commune, qui a atteint 17 garçons de 6 à 17 ans. Le pédiatre d'une consultation externe a notifié les 4 premiers cas

first 4 cases of hepatitis, all in boys who had been skating at the same playground. The 4 boys had either drunk water from holes punched in the thin ice or had eaten some of the ice. In the next 2 weeks, 13 additional cases of hepatitis with identical histories were reported. The period of exposure was limited to approximately 2 weeks during the Christmas school vacation; unsuitable weather conditions made skating unlikely before and after this brief period.

The skating area was created by diverting a small brook from its usual course and flooding 9 acres of lowland in a large park playground. Tracing the brook backwards, investigators found that a surface water drain pipe which emptied into the stream contained 800,000 coliforms and 120,000 fecal coliforms per 100 ml. Further investigation revealed that a sanitary sewer drain which was parallel to the surface water drain had become clogged and was overflowing, permitting raw sewage to enter the surface water drain. This situation was immediately corrected, and the public was warned not to eat the ice or drink the contaminated water. Announcement of the hazards was made by press, radio, television, and through local churches and schools. Large signs warning of the contamination were also posted in all sections of the skating area. No further cases occurred.

SOURCE: *Centre for Disease Control, Morbidity and Mortality Weekly Report, Vol. 24, No. 24, 1975.*

Announcements

NOTICE

If you are receiving each week more copies of the Canada Diseases Weekly Report than you require please let us know and we will send you only the number that you need. The extra copies will be sent to those who require more or used to fill new requests.

SHORT COURSES ON INTERNATIONAL HEALTH FOR NURSES

Seneca College offers two short courses in nursing on International Health related to tropical and parasitic diseases. For further information, contact the Nursing Division, Seneca College, Leslie Campus, 1255 Sheppard Avenue East, Willowdale, Ontario M2K 1E2.

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

d'hépatite, tous survenus chez des garçons qui avaient patiné au même endroit. Les 4 garçons avaient bu de l'eau à partir de trous creusés dans la glace mince ou mangé de cette glace. Dans les deux semaines qui suivirent, on signala 13 autres cas d'hépatite contractée dans des circonstances identiques. La période d'exposition était limitée à environ 2 semaines, au cours des vacances scolaires de Noël, les conditions atmosphériques rendant le patinage impraticable avant et après cette courte période.

Cette aire de patinage avait été créée en détournant un petit ruisseau de son cours habituel et en inondant 9 acres de basses-terres dans un vaste terrain de jeux. En remontant ce ruisseau, les enquêteurs ont découvert qu'un collecteur des eaux de ruissellement qui se déversait dans le ruisseau contenait 800 000 coliformes et 120 000 coliformes fécaux par 100 ml. Une enquête plus approfondie a révélé qu'un égout parallèle au collecteur s'était bouché et débordait, permettant à des eaux usées non traitées d'entrer dans le collecteur. Cette situation fut immédiatement corrigée, et le public fut averti de ne pas manger la glace ni de boire l'eau contaminée. On fit des annonces à ce sujet dans la presse, à la radio et à la télévision, et dans les églises et écoles de la localité. De grands panneaux d'avertissement furent également placés dans toutes les sections de l'aire de patinage. Il ne s'est produit aucun autre cas.

SOURCE: *Center for Disease Control, Morbidity and Mortality Weekly Report, Vol. 24, n° 24, 1975.*

Announces

AVIS

Si vous recevez un nombre d'exemplaires du Rapport hebdomadaire des maladies au Canada supérieur au nombre de copies dont vous avez besoin, veuillez nous le faire savoir et nous ne vous adresserons que le nombre d'exemplaires nécessaires. Les exemplaires supplémentaires disponibles seront envoyés à ceux qui en demanderont davantage ou ils seront utilisés pour répondre à de nouvelles demandes.

COURS EN SANTÉ INTERNATIONALE À L'INTENTION DES INFIRMIÈRES

Le Collège Seneca offre deux cours de brève durée sur la santé internationale (soins infirmiers) ayant trait aux maladies tropicales et parasitaires. Pour de plus amples renseignements, communiquer avec la Nursing Division, Seneca College, Leslie Campus, 1255 Sheppard Avenue East, Willowdale, (Ontario) M2K 1E2.

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