Canada Diseases Weekly Report

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

ISSN 0382-232X

Date of publication: October 26, 1985
Date de publication: 26 octobre 1985

Vol. 11-43

LABORATORY CENTRE FOR DISEASE CONTROL
OCT 21 1992
CENTRE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE BIBLIOTHÈQUE

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Update on AIDS Information for Health-Care Personnel 181
Salmonella Outbreak at a Facility for the Developmentally Handicapped - Ontario . . 182

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Mise à jour des renseignements sur le SIDA à l'intention du personnel soignant 181
Poussée de salmonellose dans un établissement pour handicapés développementaux - Ontario 182

UPDATE ON AIDS INFORMATION FOR HEALTH-CARE PERSONNEL

At its most recent meeting, the National Advisory Committee on AIDS prepared the following update for health-care workers involved with the management of AIDS patients.

1. Although the risk of transmission of the human T-lymphotropic virus-III (HTLV-III) - the causal virus of the acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) - appears to be very low, the infectious nature of this virus calls for strict compliance with hospital infection control procedures. Health-care workers who sustain accidental parenteral or mucosal exposure to blood or body fluids from patients who have AIDS, AIDS-related complex (ARC), or who are HTLV-III antibody reactive should be urged to participate in the Canadian National Surveillance Program for Accidental Exposure to Health-Care Personnel*.

2. There has been no evidence to date of increased susceptibility to HTLV-III infection associated with any medical condition, preexisting immunodeficiency state or pregnancy. As a result, it is reasonable that health-care workers should continue their regular occupation, including the provision of health care to HTLV-III infected persons. Personnel should observe all precautions and procedures that minimize the risk of exposure to infections that may occur in HTLV-III associated immunodeficient patients.

3. HTLV-III infected health-care workers do not represent a risk to others through the provision of health care. As a result, they can continue their regular occupations, provided they do not have other infections that represent a risk to patients. Personnel having access to information on infected health-care workers should respect their privacy and the confidential nature of their medical conditions.

4. There is no risk of transmission of HTLV-III infection through hepatitis B vaccination. The benefit of such immunization in the prevention of hepatitis B infection among health-care personnel warrants the use of this vaccine whenever appropriate.

*Information about this program can be obtained from Infection Control Practitioners, Employee Health personnel or from the Bureau of Infection Control, Health Protection Branch Building, Tunney's Pasture, Ottawa, Ontario, K1A 0L2, tel. (613) 990-8863.

Second Class Mail Registration No. 5670

MISE À JOUR DES RENSEIGNEMENTS SUR LE SIDA À L'INTENTION DU PERSONNEL SOIGNANT

La mise à jour qui suit a été préparée à l'intention des membres du personnel devant prodiguer des soins à des malades atteints de SIDA, lors de la dernière réunion du Comité consultatif national sur le SIDA.

1. Même s'il semble y avoir très peu de risque de transmission du virus humain T-lymphotrope de type III (HTLV-III), agent causal du syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA), la nature infectieuse du virus exige le respect rigoureux des mesures de lutte contre l'infection dans les hôpitaux. On doit conseiller vivement à tout membre du personnel soignant ayant été exposé accidentellement par voie parentérale ou muqueuse au sang ou aux liquides organiques de sujets atteints de SIDA ou de para-SIDA (affections reliées au SIDA ou ARS), ou s'étant révélé anti-HTLV-III positif, de participer au Programme national de surveillance des cas d'exposition accidentelle chez le personnel soignant*.

2. Comme on n'a encore aucune preuve de la présence d'une sensibilité accrue à l'infection par HTLV-III associée à un état pathologique, à un immunodéficit préexistant ou à la grossesse, il n'y a pas de raison que des employés interrompent leurs activités normales et, notamment, qu'ils ne s'occupent plus de sujets infectés par HTLV-III. Le personnel doit observer scrupuleusement toute précaution et mesure permettant de minimiser le risque d'exposition à des infections qui peuvent se déclarer chez des malades souffrant d'immunodéficit associé à l'HTLV-III.

3. Les employés infectés par l'HTLV-III ne représentent pas un risque pour les malades qu'ils soignent. Ils peuvent donc continuer leurs activités normales, à condition toutefois de ne pas présenter d'autres infections constituant un risque pour les patients. Les membres du personnel ayant accès à l'information sur les employés infectés doivent respecter le caractère personnel et confidentiel de ces renseignements.

4. Il n'y a aucun risque de transmission de l'infection à HTLV-III par le vaccin antihépatitique B. Les avantages d'une telle immunisation sur le plan de la prévention de l'hépatite B chez le personnel soignant justifie, le cas échéant, l'administration du vaccin.

*Pour se renseigner sur le programme en question, il suffit de s'adresser aux spécialistes de la lutte anti-infectieuse, au Service de santé des employés, ou au Bureau du contrôle des infections, Immeuble de la Protection de la santé, Parc Tunney, Ottawa (Ontario), K1A 0L2, tél.: (613) 990-8863.

Courrier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5670

5. Hospital staff should be kept informed of new policy developments regarding the management of AIDS patients. It is recommended that a hospital AIDS advisory and education team be instituted. This might include a psychiatrist, psychiatric social worker, infection control practitioner, microbiologist, and hospital administrator. The focus should be on reducing anxiety among staff members and patients and correcting misconceptions about AIDS. These efforts will facilitate the maintenance of normal hospital routine and the provision of quality care to AIDS patients.

SOURCE: *National Advisory Committee on AIDS.*

SALMONELLA OUTBREAK AT A FACILITY FOR THE DEVELOPMENTALLY HANDICAPPED - ONTARIO

An outbreak of **Salmonella** food poisoning occurred at the Oxford Regional Centre, a facility for the developmentally handicapped between 2 and 13 September 1984. A total of 249 persons were affected (234 of these during the first 2 days); 13 were hospitalized due to complications and 2 deaths occurred (1 of the hospitalized cases). Nine cases were dietary and counselling staff, 7 of whom gave a history of eating a Spanish cream dessert at or about the same time as the residents. The other 2 staff members ate leftover dessert on their return to work on 4 September and became ill on the following afternoon. The last case was a nurse at the Woodstock General Hospital who developed symptoms on 13 September after caring for one of the hospitalized residents.

An investigation revealed that the first 6 patients became ill between 0300 h and 0800 h on 2 September. Dietary staff at the Centre were requested to provide a food history for the residents for the 72-hour period prior to these first reports of illness. Foodhandlers who worked during that period were requested to submit stool samples for testing. It was noted that raw eggs had been used in at least 3 of the food items served at the evening meal on 1 September: Thousand Island dressing, mayonnaise and the Spanish cream dessert. Samples of these and 4 meat leftovers were also taken for laboratory analysis. **S. typhimurium** phage type 204 was isolated from 24 stool samples submitted from residents and staff, and 2 dessert samples. (Phage typing was done by the Laboratory Centre for Disease Control in Ottawa). Phage type 49 was isolated from one hospitalized resident.

Crude attack rates and the isolation of **S. typhimurium** from the Spanish cream dessert strongly suggested this food item as the source of infection. Further investigation revealed that this dessert had been prepared on 31 August using egg whites, yolks and a thickening agent. Raw egg whites were added to a hot mixture of egg yolks and thickening agent resulting in an incubation temperature that would have allowed the **Salmonella** organisms to rapidly multiply. Furthermore, most of the prepared dessert had been left unrefrigerated for several hours prior to serving. Therefore, poor preparation and holding procedures had been used with respect to this food item.

Discussion: This was a common-source outbreak with an explosive onset. Time of onset following consumption of the dessert is consistent with the incubation period for salmonellosis (6-72 h). **S. typhimurium** is a common serotype but phage type 204 has not been reported often. It is not clear whether phage type 49 was part of the outbreak because only one isolate was obtained (from one of the hospitalized residents).

Raw eggs have been involved in several other outbreaks. In 1981, a protein milk supplement consisting of milk, ice cream, sugar, skim milk powder, and raw eggs was

5. Le personnel hospitalier doit être tenu au courant de l'évolution de la politique concernant la prise en charge des malades atteints de SIDA. On recommande à cet égard la mise sur pied dans chaque hôpital d'une équipe de consultation et d'information, qui pourrait se composer d'un psychiatre, d'un travailleur social spécialisé en psychiatrie, d'un spécialiste de la lutte anti-infectieuse, d'un microbiologiste, et d'un directeur de l'établissement. Cette équipe doit se fixer comme but d'apaiser l'angoisse des employés et des patients, et de corriger toute notion fausse au sujet du SIDA. Ces mesures aideront à conserver un régime de travail normal à l'hôpital et à assurer des soins de bonne qualité aux victimes du SIDA.

SOURCE: *Comité consultatif national sur le SIDA.*

POUSSÉE DE SALMONELLOSE DANS UN ÉTABLISSEMENT POUR HANDICAPÉS DÉVELOPPEMENTAUX - ONTARIO

Du 2 au 13 septembre 1984, une poussée de salmonellose sévit au Oxford Regional Centre, un établissement pour personnes présentant des anomalies de développement. Chez les 249 sujets touchés (234 pendant les 2 premiers jours), 13 hospitalisations sont nécessaires en raison de complications et 2 décès sont enregistrés (dont l'un des cas hospitalisés). Dans 9 cas, il s'agit de diététiciens et de conseillers, membres du personnel; 7 d'entre eux déclarent avoir consommé une crème espagnole soit en même temps, soit à peu près en même temps, que les pensionnaires. Quant aux 2 autres, ils précisent s'être servis parmi les portions qui restaient lors de leur retour au travail le 4 septembre et être tombés malades le lendemain après-midi. Le dernier cas se déclare chez une infirmière du Woodstock General Hospital qui manifeste des symptômes le 13 septembre, après avoir pris soin de l'un des pensionnaires hospitalisés.

L'enquête révèle que les 6 premiers cas se sont déclarés entre 3 h et 8 h, le 2 septembre. On demande aux diététiciens du Centre de présenter le résumé des aliments consommés par les pensionnaires au cours des 72 heures précédant ces premiers rapports d'atteinte. Les manipulateurs d'aliments ayant travaillé pendant cette période sont priés de présenter des échantillons de selles à des fins d'analyse. On constate que des oeufs crus entraient dans la composition d'au moins 3 des aliments servis le soir du 1er septembre, à savoir: la vinaigrette "Thousand Island", la mayonnaise et la crème espagnole. Des échantillons de ces aliments et de 4 restes de viande sont également prélevés à des fins d'analyse de laboratoire. **S. typhimurium**, lysotype 204, est isolé à partir de 24 échantillons de selles présentés par des pensionnaires et des membres du personnel, et de 2 échantillons du dessert. (La lysotypie a été pratiquée au Laboratoire de lutte contre la maladie à Ottawa.) Le lysotype 49 est isolé chez un pensionnaire hospitalisé.

Le taux d'atteinte brut et l'isolement de **S. typhimurium** à partir de la crème espagnole laissent fortement à penser que ce dessert est la source de l'infection. Une investigation plus poussée révèle que la crème a été préparée le 31 août avec des blancs et des jaunes d'oeufs, et un agent épaississant. Les blancs d'oeufs ont été ajoutés crus au mélange chaud de jaunes d'oeufs et d'agent épaississant, ce qui a donné une température d'incubation propice à la prolifération rapide des salmonelles. De plus, le gros du dessert a été laissé plusieurs heures à la température de la pièce avant d'être servi. La préparation et la conservation de cette crème laissaient donc à désirer.

Discussion: Il s'agit d'une poussée de source commune et d'installation brutale. L'intervalle entre la manifestation des symptômes et la consommation du dessert correspond à la période d'incubation de la salmonellose (6-72 h). Bien que **S. typhimurium** soit un sérotype commun, le lysotype 204 n'a été signalé que rarement. On ne peut affirmer que le lysotype 49 ait fait partie de la poussée, car un seul isolat a été obtenu (chez l'un des pensionnaires hospitalisés).

Des oeufs crus ont déjà été incriminés dans plusieurs autres poussées. En 1981, un suplément lacté protéiné composé de lait, de crème glacée, de sucre, de lait écrémé en poudre et d'oeufs crus a

suspected to have been the source of infection in an **S. enteritidis** outbreak at a home for the aged in the Kingston area[1]. An egg-nog supplement, prepared with raw eggs was implicated in an outbreak of salmonellosis in a Scarborough nursing home in May 1982[2]. At the beginning of August 1979, an outbreak due to **S. infantis** took place in a nursing home in the Kitchener area. Eggnog, prepared with cracked eggs, was a dietary component at the facility and was the most probable source of infection in this outbreak[3]. An outbreak of **S. bareilly** involving 103 people took place in September 1979 in a hospital in Scarborough. It was concluded that the organisms were probably introduced into the suspect pudding during its preparation from contaminated raw egg whites[3].

Economic estimates for the outbreak reported here include the following: hospitalization (13 persons for 131 days) - $34,060; laboratory analyses - $5116; investigation, follow-up and legal fees at an inquest - $10,755; loss of employee wages (10 persons for 150 days) - $11,577 - for a total of $61,509. These costs do not include medication, physician services, and other costs of agencies and personnel involved in the 5-day inquest.

As a result of the inquest held in December, the coroner's jury made the following recommendations:

A. Recommendations Specific to the September 1984 Outbreak

1. That serving of foods containing raw eggs be discontinued.
2. That the following conditions are to be met for the handling of hazardous products requiring refrigeration:
   (a) Heavy mixtures are to be cooled in shallow pans to hasten the cooling.
   (b) Cracked eggs are to be used in thoroughly cooked products only*.
   (c) Finished products are to be stacked on racks in such a manner as to allow free circulation of cold air around the pans to hasten cooling.
   (d) Finished product is to be refrigerated at **all** times other than is necessary for preparation and portioning.
3. That leftover foods be discarded if not promptly refrigerated (i.e. hazardous products are not to be returned to the refrigerator for re-serving unless they have been continually refrigerated).

*This recommendation was made because cracked eggs were found in the Grade A supply at the facility. A percentage of Grade A eggs do crack in transportation and storage, and it is only to these that this recommendation refers.

B. General Recommendations for this Facility

1. That frozen meats are thawed under refrigeration or under cold running water. It would be advisable to freeze them in smaller containers to hasten the thawing process.
2. That kitchen staff be made fully aware of proper disinfecting agents for use on food preparation surfaces.
3. That all food preparation surfaces are routinely and regularly cleaned and disinfected.

été soupçonné d'être la source d'infection dans une poussée de **S. enteritidis** survenue dans un foyer pour personnes âgées de la région de Kingston[1]. Un supplément sous forme de lait de poule, préparé avec des oeufs crus, a également été incriminé dans une poussée de salmonellose qui s'est déclarée dans une maison de repos en mai 1982[2]. Au début d'août 1979, une poussée attribuable à **S. infantis** a sévi dans une maison de repos de la région de Kitchener. Le lait de poule, préparé avec des oeufs fêlés, faisait partie du régime alimentaire des pensionnaires et constituait la source d'infection la plus probable dans cette poussée[3]. En septembre 1979, une poussée de **S. bareilly** ayant touché 103 personnes s'est déclarée dans un hôpital de Scarborough. On a conclu que les microorganismes avaient probablement été introduits dans le dessert suspect au cours de sa préparation avec des blancs d'oeufs crus contaminés[3].

Le coût estimatif de la poussée signalée dans le présent exposé a été calculé comme suit: hospitalisation (13 personnes - 131 jours) - 34 060 $; analyses de laboratoire - 5 116 $; investigation, suivi et frais juridiques découlant de l'enquête - 10 775 $; perte de salaire pour les employés (10 personnes - 150 jours) - 11 577 $; soit un total de 61 509 $ dans lesquels ne sont compris ni les médicaments, ni les services de médecin, ni d'autres frais engagés par des organismes et du personnel ayant participé à l'enquête de 5 jours.

À la suite de l'enquête qui s'est tenue en décembre, le coroner a formulé les recommandations suivantes:

A. Recommandations spécifiques à la poussée de septembre 1984

1. Que la pratique consistant à servir des aliments préparés avec des oeufs crus soit abandonnée.
2. Que les produits potentiellement dangereux pour lesquels la réfrigération s'impose soient toujours manipulés dans les conditions suivantes:
   a) placer les préparations épaisses dans des plats peu profonds pour en accélérer le froidissement;
   b) ne se servir d'oeufs fêlés que pour préparer des mets qui seront bien cuits*;
   c) une fois prêts, placer les plats sur des grilles superposées qui permettent la libre circulation de l'air froid et un refroidissement plus rapide;
   d) **toujours** réfrigérer les plats, sauf pendant la préparation et le service.
3. Que les restes n'ayant pas été réfrigérés sans tarder soient jetés (c.-à-d., les aliments potentiellement dangereux ne doivent pas être remis au réfrigérateur pour être utilisés plus tard, s'ils ont été laissés longtemps à la température de la pièce).

*Cette recommandation a été formulée parce qu'on a observé la présence d'oeufs fêlés dans la réserve d'oeufs de catégorie A de l'établissement. Pendant le transport et l'entreposage, un certain pourcentage d'oeufs de catégorie A se fêlent; la recommandation ne s'applique qu'à ces oeufs.

B. Recommandations d'ordre général s'adressant à cet établissement

1. Que la viande congelée soit décongelée au réfrigérateur ou sous un jet d'eau froide. Il est conseillé de congeler la viande dans des contenants plus petits pour accélérer la décongélation.
2. Que le personnel des cuisines soit bien informé des désinfectants qu'il convient d'employer sur les surfaces de préparation des aliments.
3. Que toutes les surfaces de préparation d'aliments soient systématiquement et régulièrement nettoyées et désinfectées.

4. That NO raw meat be cut in the area used for preparation of ready-to-eat foods.
5. That completely separate knives be used for cutting raw and ready-to-eat meats.
6. That gravy be stored in shallow metal containers to hasten cooling.
7. That hand soap in a dispenser be conveniently located in the butcher shop.
8. That a physical barrier (e.g. plastic sheets) be used to separate areas under construction and food preparation/storage areas.
9. That the third sink in the pot scrubbing room be repaired and/or automated mechanical pot scrubbers be provided.
10. That all badly dented or damaged utensils (e.g. dippers) be replaced.
11. That an effective fly control program be implemented.
12. That all containers of stored food be clearly marked as to their contents.
13. That employees be encouraged to thoroughly wash their hands between different operations (e.g. dishwashing to foodhandling).
14. That unclean eggs be reported to the supplier.
15. That foot-operated taps be installed at the handwashing basins in food preparation areas.
16. That the preparation of homemade mayonnaise be discontinued, or pasteurized egg products be substituted for raw eggs in the recipe.

Acknowledgements: The assistance and cooperation of the administration, medical and nursing staff at the Oxford Regional Centre and the Woodstock General Hospital are greatfully appreciated.

References:

1. Hutchings GF et al. CDWR 1982; 8:103-104.
2. Fitzgerald EK et al. ODSR 1982; 3:507-509.
3. Bollegraaf E, Lior H. CDWR 1980; 6:53-59.

SOURCE: *C Rochard, MB, BS, Medical Officer of Health, M Bragg, BA, CPHI(C), Director of Environmental Health, S Jones, BSc, CPHI(C), Public Health Inspector, T Pringle, CPHI(C), Public Health Inspector, Oxford County Board of Health, Woodstock, Ontario (ODSR, Vol 6, No 26, 1985).*

4. Que la viande crue NE soit JAMAIS coupée dans le secteur de préparation des aliments prêts à servir.
5. Que des couteaux distincts soient employés pour trancher les viandes crues et les viandes prêtes à servir.
6. Que le jus de viande soit conservé dans des récipients métalliques peu profonds pour en accélérer le refroidissement.
7. Qu'un distributeur de savon pour les mains soit installé dans le coin boucherie.
8. Qu'une séparation (p.ex., des feuilles de plastique) soit ménagée entre les secteurs en construction et les secteurs réservés à la préparation et à l'entreposage des aliments.
9. Que le troisième évier de la salle de récurage des casseroles soit réparé ou que l'on installe des récureurs automatiques, ou les deux.
10. Que tous les ustensiles vraiment cabossés ou endommagés (p.ex., les louches) soient remplacés.
11. Que l'on prenne des mesures efficaces pour éliminer les mouches.
12. Que tous les contenants d'aliments entreposés soient identifiés clairement quant à leur contenu.
13. Que les employés soient encouragés à se laver les mains à fond entre des opérations différentes (p.ex., entre le lavage de la vaisselle et la manipulation d'aliments).
14. Que la présence d'oeufs sales soit signalée au fournisseur.
15. Que les éviers prévus pour le lavage des mains dans les secteurs réservés à la préparation des aliments soient dotés de robinets opérés par des pédales.
16. Que l'on ne serve plus de mayonnaise maison, ou que l'on remplace les oeufs crus demandés dans la recette par des produits d'oeufs pasteurisés.

Remerciements: Nous tenons à remercier de leur collaboration les membres du personnel administratif, médical et infirmier du Oxford Regional Centre et du Woodstock General Hospital.

Références:

1. Hutchings GF et coll. RHMC 1982; 8:103-104.
2. Fitzgerald EK et coll. ODSR 1982; 3:507-509.
3. Bollegraaf E, Lior H. RHMC 1980; 6:53-59.

SOURCE: *C Rochard, MB, BS, Médecin-hygiéniste, M Bragg, BA, CPHI(C), Directeur de l'Hygiène du milieu, S Jones, BSc, CPHI(C), Inspecteur d'hygiène publique, T Pringle, CPHI(C), Inspecteur d'hygiène publique, Conseil sanitaire du comté d'Oxford, Woodstock, Ontario (ODSR, Vol 6, n° 26, 1985).*

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) 990-8964

Le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, qui fournit des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, peut être obtenu gratuitement sur demande. Un grand nombre d'articles ne contiennent que des données sommaires mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en s'adressant aux sources citées. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne oeuvrant 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) 990-8964