



# Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des  
CANADIANA  
maladies au Canada  
MAR 21 1988

MAR 21 1988

<b>CONTAINED IN THIS ISSUE:</b>	<b>CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:</b>
Botulism in Canada - Summary for 1987 .....	Le botulisme au Canada - Résumé pour 1987 .....
<b>Salmonella infantis</b> in a Hospital	<b>Salmonella infantis</b> dans un service
Obstetrical Department - Ontario .....	hospitalier d'obstétrique - Ontario .....
Erratum .....	Erratum .....
Laboratory Evidence of Influenza in	Signes sérologiques de la grippe au
Canada .....	Canada .....

BOTULISM IN CANADA -  
SUMMARY FOR 1987

Three botulism outbreaks, involving a total of 12 cases with 1 death, were recorded in 1987 (Table 1). Incident 1, a restaurant-associated type A outbreak that occurred in Vancouver, British Columbia, was caused by underprocessed chanterelle mushrooms. The mushrooms had been preserved in-house and were served only in the implicated restaurant<sup>(1)</sup>. In addition to the 6 confirmed cases, there were 3 suspected cases reported. As a result of this outbreak, the following statement has been added to the upcoming edition of The Sanitation Code of the Canadian Restaurant and Food Services Association: "No in-house (non-commercial) canned or bottled foods may be served in restaurants".

## LE BOTULISME AU CANADA - RÉSUMÉ POUR 1987

En 1987, on a enregistré 3 poussées de botulisme qui ont fait au total 12 cas, dont 1 mortel (Tableau 1). Le premier épisode, soit une poussée de type A associée à un restaurant, est survenu à Vancouver (Colombie-Britannique) et a été provoqué par des chanterelles insuffisamment traitées. Les champignons en question avaient été mis en pots sur place et servis uniquement dans le restaurant incriminé(1). Outre les 6 cas confirmés, on a recensé 3 cas suspects. Suite à cette poussée, on a ajouté au texte de la prochaine édition du Code d'hygiène de l'Association canadienne des restaurateurs et des services de l'alimentation une déclaration précisant qu'il est interdit de servir dans un restaurant un produit alimentaire mis en conserve ou embouteillé sur place (traitement non commercial).

Table 1: Foodborne Botulism in Canada, 1987  
 Tableau 1: Botulisme d'origine alimentaire au Canada, 1987

Incident/ Épisode	Month/ Mois	Location/ Endroit	Suspected Food/ Aliment soupçonné	Total Cases/ Total des cas	Fatal Cases/ Cas mortels	Toxin Type/ Type de toxine	Specimens with <i>C. botulinum</i> / Échantillons contenant <i>C. botulinum</i>	
							Toxin/ Toxine	Microorganism/ Microorganisme
1	February/ Février	Vancouver, B.C./ Vancouver, C.-B.	Bottled Mushrooms/ Champignons mis en pots	6	0	A	Serum, Food/ Sérum, aliments	Food/ Aliments
2	April/ Avril	Fort Chimo, Que./ Fort Chimo, Qué.	Seal meat/ Viande de phoque	4	0	E	Serum/ Sérum	
3	September/ Septembre	Fort Chimo, Que./ Fort Chimo, Qué.	Seal meat/ Viande de phoque	2	1	E	Serum, Stool/ Sérum, selles	

The other 2 outbreaks, both type E and involving seal meat, occurred at Fort Chimo, Quebec, an area which has been experiencing the highest incidence of botulism in Canada(2). Since 1971, 26 outbreaks of type E, involving a total of

Les 2 autres poussées, toutes 2 de type E, mettaient en cause de la viande de phoque et se sont produites à Fort Chimo (Québec), région accusant la plus haute incidence de botulisme au Canada(2). Depuis 1971, 26 poussées de type E ayant fait en tout

48 cases with 9 deaths, have been confirmed in and around this area. The incriminated food in 19 of these 26 outbreaks was seal meat.

No cases of infant botulism were reported in 1987.

#### References:

1. McLean HE et al. CDWR 1987; 13:35-36.
2. Hauschild AHW, Gauvreau L. Can Med Assoc J 1985;133:1141-1146.

**SOURCE:** A Hauschild PhD, K Dodds, PhD, Botulism Reference Service for Canada, Health Protection Branch, Ottawa, Ontario; Dr L Gauvreau, MD, Centre Hospitalier de l'Université Laval, Sainte-Foy, Québec; Dr JA Smith, MD, Provincial Laboratories, Vancouver, British Columbia.

#### SALMONELLA INFANTIS IN A HOSPITAL OBSTETRICAL DEPARTMENT - ONTARIO

An infant, born on 17 November 1987 at a hospital in Brant County, became ill 24 hours after a routine delivery. The mother had had diarrhea associated with fever, 48 hours prior to admission to hospital. This had been clinically diagnosed as a viral infection. On 20 November, a urine culture from the infant grew *Salmonella infantis*.

Because of major renovations on the obstetrical unit, most newborns were being kept with their mothers. For those requiring constant care there was a small nursing unit in use. The index infant, a set of twins and another baby occupied this constant care nursery (CCN). On the day that the index case was found to be positive for *S. infantis*, the other single baby, apparently healthy, was discharged. The twins were moved with their mother to a private room and isolation techniques instituted. The nursery was thoroughly cleaned and cohort nursing procedures introduced.

A list was prepared of all infants, mothers and discharged patients who had been in contact with either the index baby or mother. All local physicians whose patients had been in contact with the index case or the mother were contacted and neighboring health units were informed of the contacts residing in their area for follow-up by their staff.

On 21 and 22 November, both the index baby and mother had positive stool cultures for *S. infantis*. They were treated with antibiotics and discharged from hospital on 23 November. All of the contacts appeared to be well. However, that night one of the twins became febrile, had frequent loose stools and was moved into isolation in the CCN. The twin was later confirmed to be positive for *S. infantis*. A stool culture on the third baby who had been in the CCN with the index case and later discharged was also found to be positive for *S. infantis*. This infant was readmitted to hospital briefly and discharged on oral antibiotics because there were no signs or symptoms of illness. Cultures on these 4 patients were the only ones found to be positive for the organism out of 41 done on staff and patients in the hospital.

48 cas - dont 9 mortels - ont été confirmées dans ce secteur et les environs. Dans 19 de ces 26 poussées, l'aliment incriminé était la viande de phoque.

Aucun cas de botulisme du nourrisson n'a été recensé en 1987.

#### Références:

1. McLean HE et coll. RHMC 1987; 13:35-36.
2. Hauschild AHW, Gauvreau L. J Assoc méd can 1985; 133:1141-1146.

**SOURCE:** A Hauschild, PhD, K Dodds, PhD, Service de référence pour le botulisme au Canada, Direction générale de la protection de la santé, Ottawa, Ontario; Dr L Gauvreau, Centre hospitalier de l'Université Laval, Sainte-Foy, Québec; Dr JA Smith, Laboratoires provinciaux, Vancouver, Colombie-Britannique.

#### SALMONELLA INFANTIS DANS UN SERVICE HOSPITALIER D'OBSTÉTRIQUE - ONTARIO

Un nourrisson né le 17 novembre 1987 dans un hôpital du comté de Brant tombe malade 24 heures après un accouchement normal. La mère a présenté une association de diarrhée et de fièvre 48 heures avant son hospitalisation. Une infection a été diagnostiquée. Le 20 novembre, une uroculture du bébé met en évidence *Salmonella infantis*.

Des rénovations majeures étant en cours dans le service d'obstétrique, la plupart des nouveau-nés sont gardés avec leur mère. Une petite pouponnière est prévue pour ceux qui ont besoin de soins constants. Y sont placés le nourrisson de référence, des jumeaux et un autre bébé. Apparemment en bonne santé, ce dernier quitte l'hôpital le jour où le cas de référence se révèle positif à l'égard de *S. infantis*. Quant aux jumeaux, ils sont transférés dans une chambre privée avec leur mère, et des mesures d'isolement sont prises. La pouponnière est nettoyée à fond et des techniques de soins par cohortes sont instaurées.

On dresse la liste de tous les nourrissons, des mères, ainsi que des patients ayant obtenu leur congé, qui ont été en contact avec le cas de référence ou sa mère. On communique avec tous les médecins locaux qui s'occupent de ces sujets et on transmet aux services de santé de la région l'information concernant les contacts qui habitent leur secteur, afin que leur personnel assure le suivi.

Les 21 et 22 novembre, *S. infantis* est présent à la coproculture chez le cas de référence et sa mère. Une antibiothérapie est amorcée et les 2 sujets quittent l'hôpital le 23. Tous les contacts semblent bien se porter. Cette nuit-là, un des jumeaux présente toutefois une fièvre avec selles molles fréquentes; il est placé en isolement dans la pouponnière. Par la suite, sa positivité à l'égard de *S. infantis* est confirmée. Le troisième bébé - qui a séjourné dans la pouponnière avec le cas de référence, puis a obtenu son congé - présente aussi une coproculture de *S. infantis* positive. Il est hospitalisé de nouveau pour peu de temps; en l'absence de tout signe ou symptôme pathologique, il quitte l'hôpital sous antibiothérapie orale. Sur les 41 coprocultures pratiquées chez le personnel et des patients de l'hôpital, seules celles de ces 4 patients mettent en évidence le microorganisme.

The index family reported eating turkey stew prior to the mother's admission to hospital. A sample of leftover stew which was sent to the hospital laboratory for analysis was found to be positive for *S. infantis*. However, samples of the turkey meat used to make the stew were negative for the organism. All strains were confirmed to be *S. infantis* phage type 4.

Contact tracing carried out by the health units and family physicians showed that only the father of the index case was positive. This family was still positive for *S. infantis* as of 20 December. Both contact infants from the CCN remained positive but had no further symptoms, and the second twin was found to be positive on 30 December.

Excellent communication between the hospital infection control nurses and the health unit was influential in preventing this from becoming a major outbreak. The hospital acted by isolating the case and contacts and instituting cohort nursing and re-emphasizing the importance of hand washing.

**ACKNOWLEDGEMENTS:** The assistance of the staff of the Enteric Reference Laboratory, Laboratory Services Branch, Ontario Ministry of Health, Toronto, is gratefully acknowledged. Phage typing was performed by the National Enteric Reference Centre, Bureau of Microbiology, Laboratory Centre for Disease Control, Health and Welfare Canada, Ottawa.

**SOURCE:** WE Page, MD, Medical Officer of Health, V Shimens, Public Health Inspector, Brant County Health Unit, L Vair, RN, Infection Control Nurse, Brantford General Hospital, Brantford, Ontario (initially reported in ODSR, Vol 9, No 3, 1988).

#### Erratum, Vol. 14-18, February 27, 1988

This issue was incorrectly numbered. It should have been 14-8 not 14-18.

Le famille de référence précise avoir mangé une fricassée de dinde avant l'hospitalisation de la mère. Un échantillon des restes, expédié au laboratoire de l'hôpital à des fins d'analyse, se révèle *S. infantis* positif. Cependant, des échantillons de la dinde ayant servi à préparer le plat sont négatifs. Toutes les souches sont confirmées comme étant *S. infantis*, lysotype 4.

La relance des contacts menée par les services de santé et les médecins de famille n'a permis d'identifier qu'un cas de positivité: le père du cas de référence. Au 20 décembre, cette famille était toujours *S. infantis* positive. Pour ce qui est des contacts de la pouponnière, précisons que les 2 nouveau-nés demeuraient positifs sans afficher d'autre symptôme; le deuxième jumeau s'est révélé positif le 30 décembre.

L'excellente communication entre les infirmières responsables de la lutte contre les infections nosocomiales et le service de santé a aidé à empêcher que la situation ne dégénère en poussée grave. La réaction de l'hôpital a été de placer le cas et ses contacts en isolement, ainsi que d'instaurer des mesures de soins par cohortes et de souligner de nouveau l'importance du lavage des mains.

**REMERCIEMENTS:** Nous tenons à remercier de son aide le personnel du Laboratoire de référence d'entérobactériologie, Direction des services de laboratoire, ministère de la Santé de l'Ontario, Toronto. La lysotypie a été pratiquée au Centre national de référence des bactéries entériques, Bureau de microbiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé nationale et Bien-être social, Ottawa.

**SOURCE:** D<sup>r</sup> WE Page, Médecin-hygiéniste, V Shimens, Inspecteur de santé publique, Service de santé du comté de Brant, L Vair, i.a., Infirmière - lutte anti-infectieuse, Hôpital général de Brantford, Brantford, Ontario (déjà signalé dans: ODSR, Vol 9, n° 3, 1988).

#### Erratum, Vol. 14-18, 27 février 1988

Cette publication était mal numérotée. Il fallait lire 14-8 au lieu de 14-18.

#### LABORATORY EVIDENCE OF INFLUENZA IN CANADA

#### SIGNES SÉROLOGIQUES DE LA GRIPPE AU CANADA

Table I. Laboratory Evidence of Influenza in Canada for the week of February 27 to March 4, 1988/  
Tableau 1. Signes sérologiques de la grippe au Canada pour la semaine du 27 février au 4 mars 1988

		PROVINCE											
Type	Influenza/Grippe Subtype/Sous-type	NFLD/T.-N.	P.E.L/F.-P.-É.	N.S./N.-É.	N.B./N.-B.	QUE/Qué	ONT	MAN	SASK	ALTA/ALB.	B.C./C.-B.	TOTAL	
A	(H3N2)	I					1				2		
		D										3	
		S											
		OS											
	(H1N1)	I					1					1	
		D											
		S											
		OS											
	(NS)	I						5				5	
		D											
		S					2	7	2		2	13	
		OS									3	3	
	Total						4	12	2		7	25	
B	(NS)	I					1	2	6	1	17	1	
		D											
		S		11				4	2	7	4	11	
		OS									8	8	
	Total			11			1	6	8	8	29	12	
A & B	TOTAL			11			5	18	10	8	36	12	100

**Comment:** There was a noticeable increase in reporting of influenza B, and to a lesser extent influenza A, during the week of 27 February to 4 March 1988 (Table 1). Both types are affecting all age groups. Widespread influenza B activity continues to be reported by British Columbia and Alberta, but the incidence appears to be declining in these 2 provinces. Influenza B is also circulating in the Northwest Territories; several cases have been confirmed in Yellowknife and Aklavik.

In the last 2 weeks, 3 influenza B institutional outbreaks have been reported: Weyburn, Saskatchewan (nursing home - onset, end of January); North York, Ontario (nursing home - onset, first week of February); and Winnipeg, Manitoba (onset, possibly middle of February). Another influenza B outbreak, with onset at the end of January, occurred at the Canadian Forces Base in Cornwallis, Nova Scotia. All 11 seroconversions shown in Table 1 are from this outbreak. Since all of these outbreaks involved influenza B, the use of amantadine would not have been indicated.

The first influenza A (H1N1) strain in Canada was isolated from a boy in Montreal by Hôpital Sainte-Justine on 1 March.

**Commentaires:** Au cours de la semaine allant du 27 février au 4 mars 1988, on a observé une augmentation sensible des déclarations de cas de grippe B et, à un degré moindre, de grippe A (Tableau 1). Tous les groupes d'âges sont touchés par les 2 types. La Colombie-Britannique et l'Alberta signalent encore une activité répandue de grippe B, l'incidence semblant toutefois être à la baisse dans ces 2 provinces. La grippe B circule aussi dans les Territoires du Nord-Ouest; plusieurs cas ont été confirmés à Yellowknife et à Aklavik.

Au cours des 2 dernières semaines, 3 poussées de grippe B ont été recensées dans des établissements: à Weyburn, Saskatchewan (foyer pour personnes âgées - début: fin janvier) à North York, Ontario (foyer pour personnes âgées - début: première semaine de février); et à Winnipeg, Manitoba (début: peut-être mi-février). Une autre poussée de grippe B s'est déclarée à la fin de janvier dans la base des forces armées canadiennes de Cornwallis, Nouvelle-Écosse. Chacune des 11 séronecessions dont fait état le Tableau 1 provient de cette poussée. Toutes ces poussées mettant en cause la grippe B, l'amantadine n'aurait pas été indiquée comme agent antiviral.

Au Canada, la première souche grippale A (H1N1) a été isolée le 1<sup>er</sup> mars à l'hôpital Sainte-Justine de Montréal, chez un garçon.

Table 2. Laboratory Evidence of Influenza in Canada: Cumulative from October 30, 1987 to March 4, 1988/  
Tableau 2. Signes sérologiques de la grippe au Canada: Cumulatif du 30 octobre 1987 au 4 mars 1988

		PROVINCE										
Type	Influenza/Grippe Subtype/Sous-type	NFLD/T.-N.	P.E.I./Î.-P.-É.	N.S./N.-É.	N.B./N.-B.	QUE/QUÉ	ONT	MAN	SASK	ALTA/ALB.	B.C./C.-B.	TOTAL
A	(H3N2)	I				1		1		5		7
		D				1						1
		S					1			1		2
		OS										
	(H1N1)	I				1						1
		D										
		S										
		OS										
	(NS)	I				1	11	1				13
		D										
		S				7	13	4		2		26
		OS					1			6		7
	Total					11	26	6		14		57
B	(NS)	I				1	3	17	3	79	23	126
		D										
		S		11			9	7	20	10	45	102
		OS					3		5	35		43
	Total			11		1	15	24	28	124	68	271
<b>A &amp; B TOTAL</b>				11		12	41	30	28	138	68	328

**Legend:/Légende:**

I = Identification by growth in tissue culture./Identification par culture tissulaire.

D = Detection of virus in specimen by other methods such as fluorescent antibody./Détection du virus dans le spécimen par d'autres méthodes comme les anticorps fluorescents.

S = Confirmation by  $\geq$  four-fold rise in serologic titre by any method./Confirmation par augmentation de  $\geq$  4 dilutions du titre selon n'importe quelle méthode.

OS = Other serologic results possibly indicating infection such as single high titres, paired high titres, falling titres./Autres épreuves sérologiques laissant entrevoir une infection, par exemple des titres uniques élevés, des titres couplés élevés, une diminution des titres.

NS = Not subtyped./Non sous-typé.

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.

Scientific Advisor: Dr. S.E. Acres (613) 957-0325

Editor: Eleanor Paulson (613) 957-1788

Circulation: Dolly Riggins (613) 957-0841

Bureau of Communicable Disease Epidemiology

Laboratory Centre for Disease Control

Tunney's Pasture

OTTAWA, Ontario

Canada K1A 0L2

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.

Conseiller scientifique: Dr S.E. Acres (613) 957-0325

Rédacteur en chef: Eleanor Paulson (613) 957-1788

Distribution: Dolly Riggins (613) 957-0841

Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles

Laboratoire de lutte contre la maladie

Parc Tunney

Ottawa (Ontario)

Canada K1A 0L2