



JAN 27 1977

canada diseases

weekly report

Date of publication: January 15, 1977 vol. 3-3
 date de publication: 15 janvier 1977

CANADIANA

rapport hebdomadaire

des maladies au canada

SURVEILLANCE OF PENICILLINASE-PRODUCING N. GONORRHOEAE

Two suspected isolates of penicillinase-producing *N. gonorrhoeae* have previously been reported (C.D.W.R. Vol. 2-48 and Vol. 2-50). Three suspected cases are known to have been investigated in Canada to date, but isolation of these organisms has been confirmed only in one instance (the case reported in C.D.W.R. Vol. 2-48, 1976).

SOURCE: Bureau of Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa.

BACILLUS SUBTILIS - FOOD-POISONING AGENT

Awareness of all the possible agents that can cause food-borne disease is of great advantage to the investigator, whether in the field or in the laboratory. Recent information suggests that *Bacillus subtilis* should be considered as a potential food-poisoning agent. This organism, a small Gram-positive, spore-forming aerobic rod, was suspected of causing food-borne illness in fish in the United States (1951) and Hungary (1964), but the investigations were not conclusive. More definite evidence to implicate *B. subtilis*-like organisms was collected in 1962 in the United States(1) when 161 persons suffered diarrhoea, abdominal cramps, nausea, prostration and vomiting after eating sliced roast turkey. The average incubation period was about 11 hours and the average duration of illness 16 hours. Over 10 million *B. subtilis*-like organisms per gram were found in the turkey, and the same organism was also found in stool specimens of the ill persons. The organisms probably grew on the sliced turkey when it was kept on a steam table at 43°C. The organism was similar to *B. subtilis*, except that it grew well under anaerobic conditions.

In May and June, 1975, 3 outbreaks attributed to *B. subtilis* occurred in widely different parts of the United Kingdom(2, 3). Outbreak 1: After buying pasties from a shop one man ate two pasties and part of a third when he noticed a strange taste. In less than 30 minutes he vomited and had abdominal pains; the pains lasted for 36 hours. He was admitted to hospital. Counts of the left-over pasties and another pastry obtained from the same shop were about 10 million *B. subtilis* per gram. Outbreak 2: Two men each ate three pasties and 15 minutes later had nausea and then vomited. Several hours afterwards they had diarrhoea. Another man ate part of a pastry and only suffered the diarrhoea. Counts for

SURVEILLANCE DE N. GONORRHOEAE PRODUCTEUR DE PÉNICILLINASE

Deux isolements suspectés de *N. gonorrhoeae* producteur de pénicillinase avaient été précédemment signalés dans le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada (R.H.M.C. Vol. 2-48 et 2-50). À ce jour, on sait que 3 cas suspectés ont fait l'objet d'une enquête au Canada, mais l'isolement de ce micro-organisme n'a été confirmé qu'une seule fois (il s'agit du cas signalé dans le volume 2-48 du R.H.M.C.).

SOURCE: Bureau d'épidémiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa.

LE BACILLUS SUBTILIS, AGENT D'INTOXICATION ALIMENTAIRE

La connaissance de tous les agents susceptibles de provoquer des maladies d'origine alimentaire présente un grand avantage pour l'enquêteur, que ce soit sur le terrain ou au laboratoire. De récentes données laissent entendre que *Bacillus subtilis* devrait être considéré comme un agent potentiel d'intoxication d'origine alimentaire. Cet organisme, de petite taille, Gram positif, se présentant sous forme de bâtonnet, aérobie, sporulé, a été soupçonné de causer des maladies d'origine alimentaire (poisson) aux États-Unis (1951) et en Hongrie (1964), mais les enquêtes effectuées n'ont pas été concluantes. Des preuves plus convaincantes, incriminant des organismes ressemblant à *B. subtilis*, ont été recueillies aux États-Unis en 1962(1), lorsque 161 personnes ont présenté de la diarrhée, des crampes abdominales, des nausées, de la prostration et des vomissements après avoir consommé des tranches de rôti de dinde. La durée moyenne de la période d'incubation a été de 11 heures, et la durée moyenne de la maladie, de 16 heures. Plus de 10 millions par gramme de micro-organismes ressemblant à *B. subtilis* ont été dénombrés dans la viande de dinde et le même micro-organisme a été mis en évidence dans les prélèvements de selles des personnes malades. Ces micro-organismes se sont probablement développés lorsque les tranches de viande ont été conservées sur une table chauffante à la température de 43°C. Le micro-organisme ressemblait à *B. subtilis*, sauf qu'il se développait bien en culture anaérobique.

En mai et juin 1975, trois poussées attribuées à *B. subtilis* se sont produites dans des régions du Royaume-Uni très éloignées les unes des autres(2, 3). Poussée n° 1: Après avoir acheté des chaussons à la viande, un homme en avait consommé deux et une partie du troisième lorsqu'il s'est aperçu d'un goût étrange. En moins de 30 minutes, il a présenté des vomissements et des douleurs abdominales; ces douleurs ont persisté pendant 36 heures. Il a été hospitalisé. On a dénombré environ 10 millions de *B. subtilis* par gramme dans les restes de chaussons et dans un autre chausson provenant du même magasin. Poussée n° 2: Deux hommes ont mangé trois chaussons chacun et 15 minutes plus tard, ils présentaient des nausées et des vomissements. Plusieurs heures plus tard, ils avaient de la diarrhée. Un autre homme avait mangé un morceau de chausson à la viande

pasties of the same batch were between 10 and 100 million per gram, the majority of these organisms being *B. subtilis*. Outbreak 3: Sixty women attending an evening cabaret consumed sausage rolls and alcoholic drinks. All suffered severe vomiting and were feverish 15-60 minutes after eating. No abdominal pain or diarrhoea was noticed. The meat filling of the sausage rolls yielded predominantly *B. subtilis* (660,000/g). The same organism was recovered from rice flour and the environment in the bakery. Chemical analysis of sausage rolls and flour failed to show any chemical poison.

The main characteristics of the 3 British outbreaks were the short incubation time, vomiting as a common symptom and the involvement of pasty foods, i.e., those with a pastry base containing meat and often potato, and high numbers of *B. subtilis* organisms. A very short incubation period (<1 hour) is usually associated with chemical food poisoning and not microbial food-borne disease except occasionally with illness from *B. cereus* in rice. Although no clinical specimens were examined for *B. subtilis* in the 3 outbreaks, it seems likely that this organism was responsible, especially as no chemicals or normally-recognized food-poisoning organisms were isolated from the foods. The United States outbreak seems to have been caused by another related *Bacillus* organism, for there is little in common with the British outbreaks.

Therefore, in illnesses where food poisoning is suspected and the incubation period is very short, it might be appropriate to analyze food samples and clinical specimens for *Bacillus* species (particularly *B. subtilis* and *B. cereus*), as well as for chemicals.

References:

1. Tong, J.L., Engle, H.M., Cullyford, J.S., Shimp, D.J. and Love, C.E. (1962). Am. J. Public Health, 52, 976.
2. Mortimer, P.R. and Meers, P.D. (1975). Communicable Disease Report of the Public Health Laboratory Service, London, U.K. 75/30.
3. Winton, F.W. and Sayers, J.O. (1975). Communicable Disease, Scotland Weekly Report, 75/46.

SOURCE: Dr. E. Todd, Bureau of Microbial Hazards, Health Protection Branch, Ottawa.

FRENCH VERSION OF INDEX, 1976

We sincerely regret that the French version of the 1976 Index was not presented in alphabetical order in Volume 3-2. The corrected version is presented below:

SUJET

Amibiase
Annonces
Arbovirus
Azoture
Bacillus cereus
Blennorragie

et il n'a présenté que de la diarrhée. On a dénombré de 10 à 100 millions de micro-organismes par gramme (dont la plupart étaient des *B. subtilis*) dans des chaussons provenant du même lot. Poussée n° 3: Soixante femmes ayant passé une soirée dans un "cabaret" ont consommé des saucisses en pâte et des boissons alcoolisées. Toutes ont présenté de forts vomissements et se sont senties fiévreuses entre 15 et 60 minutes après avoir mangé. On n'a pas observé de douleurs abdominales ni de diarrhée. Parmi les micro-organismes rencontrés dans la viande des saucisses le *B. subtilis* était le plus abondant (660 000 par g). Le même agent microbien a été retrouvé dans la farine de riz et dans l'environnement de la boulangerie. Aucun produit toxique n'a pu être mis en évidence par l'analyse chimique des saucisses et de la farine.

Les principales caractéristiques des 3 poussées britanniques étaient la courte période d'incubation, le symptôme commun des vomissements, l'incrimination d'aliments enrobés d'une pâte (contenant de la viande et souvent des pommes de terre) et le nombre élevé de *B. subtilis*. Ordinairement, une très courte période d'incubation (<1 heure) fait penser à une intoxication alimentaire due à des produits chimiques et non à une intoxication alimentaire d'origine microbienne, à l'exception et occasionnellement dans le cas d'une maladie provoquée par la présence de *B. cereus* dans le riz. Bien que *B. subtilis* n'ait pas été recherché dans les prélèvements biologiques des 3 poussées citées, il semble probable qu'il ait été le micro-organisme responsable, surtout du fait qu'aucun produit chimique, ni aucun micro-organisme habituellement décelé lors d'intoxications alimentaires n'ont pu être mis en évidence dans les aliments incriminés. La poussée qui a eu lieu aux États-Unis semble avoir été occasionnée par un autre micro-organisme apparenté au genre *Bacillus* car elle n'a que très peu de points communs avec la poussée britannique.

En conséquence, en cas de maladie où une intoxication alimentaire est soupçonnée et où la période d'incubation est courte, il conviendrait peut-être de rechercher, dans les échantillons d'aliments et les prélèvements biologiques, la présence de micro-organismes du genre *Bacillus* (et particulièrement de *B. subtilis* et de *B. cereus*) ainsi que de produits chimiques.

Références:

1. Tong, J.L., Engle, H.M., Cullyford, J.S., Shimp, D.J. et Love, C.E. (1962). Am. J. Public Health, 52, 976.
2. Mortimer, P.R. et Meers, P.D. (1975). Communicable Disease Report of the Public Health Laboratory Service, London, U.K. 75/30.
3. Winton, F.W. et Sayers, J.O. (1975). Communicable Disease, Scotland Weekly Report, 75/46.

SOURCE: Dr E. Todd, Bureau de microbiologie, Direction générale de la protection de la santé, Ottawa.

VERSION FRANCAISE DE L'INDEX POUR L'ANNÉE 1976

Nous regrettons sincèrement de n'avoir pas présenté la version française de l'index pour l'année 1976 sous forme alphabétique dans le volume 3-2. Elle figure ci-dessous:

SUJET

<u>SUJET</u>	<u>PAGE</u>
Amibiase	21, 97, 106
Annonces	5, 12, 16, 36, 63, 77, 88, 95, 104, 113, 129, 192
Arbovirus	81, 83, 85, 87, 130, 151, 169, 202
Azoture	150
<i>Bacillus cereus</i>	78, 178
Blennorragie	68, 79, 153, 173, 174, 189, 197

Bothriocéphale	166, 199
Botulisme	49, 122, 178
Chancre mou	48, 129
Charbon	25
Choléra	12, 106, 134, 135
Clostridium perfringens	90, 175, 178
Consultations d'hygiène publique	68
Contraception	40, 68, 79
Coqueluche	130
Cryptococcose	198
Déclaration des maladies	17
Diarrhée bactérienne	137
Diptéries	130, 141, 143, 197
Échovirus	161
Éducation	36, 88
Encéphalite	81, 83, 85, 87, 130, 151, 169, 202
Eristalis tenax	175
Escherichia coli	137
Fièvre de Lassa	77, 100, 133, 137
Fièvre dengue	75
Fièvre hémorragique	173, 177, 189, 193
Fièvre paratyphoïde	106, 200
Fièvre typhoïde	70, 106, 157, 159, 202
Gastro-entérite	130, 201
Giardiase	98, 125, 136
Glomuléronéphrite	26
Grippe	1, 5, 9, 13, 15, 24, 25, 31, 37, 53, 57, 69, 91, 117, 119, 130, 145, 159, 181, 183, 193, 194, 195, 197, 201, 205
Helminthiases	106
Hépatite	31, 35, 46, 113, 185, 191, 192
Herpesvirus simiae	165
Histoplasmose	204
Immunoglobulines humaines	163, 164
Index	2, 5, 8
Infections nosocomiales	101, 102
Infections parasitaires	21, 50, 51, 65, 89, 94, 97, 98, 105, 106, 125, 126, 128, 136, 166, 175, 187, 190, 199, 206
Infections par les microcoques de Neisser	31, 153, 173, 174, 189, 197
Intoxication paralysante par les coquillages	16, 153, 187
Intoxications	95, 178
Intoxications par les insecticides	149
Lecture recommandée	132, 160
Lèpre	22, 93, 130
Maladie de Marburg	173, 177, 189, 193
Maladies à transmission vectorielle	75, 81, 83, 85, 87, 105, 116, 130, 151, 169, 202
Maladies quarantaines	40, 56, 80, 96, 120, 130, 136, 152, 168, 192
Maladies véhiculées par l'eau ou les aliments	11, 16, 21, 34, 41, 42, 49, 50, 58, 70, 73, 74, 78, 89, 90, 122, 123, 137, 153, 155, 157, 175, 177, 178, 201, 202
Maladies vénériennes	48, 67, 68, 79, 104, 129, 153, 173, 174, 189, 197
Méningite	161, 198
Méningococcémie	121
Mort subite (de cause inconnue) chez le nourrisson	38
Mycoses	27, 204
Myiase	175, 190
Normes microbiologiques	23
Note brève	72, 172
Note historique	24, 30, 66
Note humoristique	4, 24
Note philosophique	17
Otite moyenne	33
Paludisme	105, 106, 130
Pédiculose	187
Poliomyélite	35, 61, 130, 132
Pratique de la chirurgie par des auxiliaires médicales	40
Rage	72, 167, 168
Rayonnements	72
Réaction aux drogues	12, 122, 163
Recherche	191
Rougeole	63, 109, 130, 187
Rubéole	170
Salmonelles	9, 60, 70, 74, 76, 92, 106, 108, 123, 124, 137, 139, 140, 155, 156, 157, 159, 172, 177, 178, 188, 200, 202, 204

Santé internationale

Scarlatine
Shigella
Staphylocoques
Streptocoque
Substances biologiques

Syndrome de Guillain-Barré
Syndrome de rubéole congénitale
Syphilis
Teigne
Tétanos
Thelazia californiensis
Toxoplasmose
Trichinose
Tuberculose
Tularémie
Vaccination
Varicelle
Variole
Viandes (transformées)
Wolfahrtia vigil
Yersinia
Zoonoses

1, 5, 12, 13, 15, 24, 31, 35, 40, 51, 56, 61, 63, 68, 72,
75, 77, 80, 91, 95, 96, 100, 102, 105, 106, 120, 121, 128,
130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 150, 152, 153, 166, 167,
168, 173, 177, 189, 191, 192, 193, 194, 201, 205
29
21, 58, 137
11, 122, 178, 190
178
45
205
170, 180
67
27
28, 130
128
206
50, 89, 178
20, 62, 63, 130, 185, 186
165
35, 109, 117, 170, 181, 195
162
1, 61
23
190
41, 42, 73, 137
9, 25, 27, 72, 139, 165, 206

HUMAN SALMONELLOSIS IN CANADA - PROVISIONAL REPORT/SALMONELLOSE HUMAINE AU CANADA - RAPPORT PROVISOIRE											
Four-Week Period: December 6, 1976 - January 2, 1977 Période de 4 semaines: 6 décembre 1976 - 2 janvier 1977											
SEROTYPE SEROTYPE	B.C. C.-B.	ALTA. ALB.	SASK.	MAN.	ONT.	QUE. QUE.	N.B. N.-B.	N.S. N.-E.	P.E.I. I.-P.-E.	NFLD. T.-N.	CANADA
<i>S. agona</i>					3	1					7
<i>S. anatum</i>					3	2					2
<i>S. bareilly</i>					4	1					3
<i>S. blockley</i>					1	1					5
<i>S. bovis-morbificans</i>					1	1					3
<i>S. bredeney</i>					1						1
<i>S. california</i>					1						1
<i>S. cerro</i>											1
<i>S. enteritidis</i>	1			1	12	3	1				17
<i>S. haardt</i>				2	1	1					4
<i>S. havana</i>			1	1	8	3					1
<i>S. heidelberg</i>	1		1	1	6	1					13
<i>S. infantis</i>					1						10
<i>S. irum</i>											1
<i>S. javiana</i>		2				3					2
<i>S. kentucky</i>		1				1					1
<i>S. litchfield</i>											3
<i>S. livingstone</i>											1
<i>S. london</i>					5	1					5
<i>S. manhattan</i>					2	1					3
<i>S. montevideo</i>					1						3
<i>S. muenchen</i>	1		1			1					2
<i>S. muenster</i>											1
<i>S. newport</i>		1	1		1						10
<i>S. panama</i>					6	1					1
<i>S. paratyphi B</i>					1						1
<i>S. reading</i>					2	1					1
<i>S. saint-paul</i>	1			1	7	6					3
<i>S. son-diego</i>		3									18
<i>S. schwarzengruen</i>					1						3
<i>S. senftenberg</i>					2						1
<i>S. stanley</i>					3						2
<i>S. tennessee</i>	1										3
<i>S. thompson</i>	3	1			1	3					2
<i>S. typhi</i>	1	1	2	2	54	15	2	1			8
<i>S. typhimurium</i>					1						4
<i>S. virchow</i>					2						83
<i>S.gr. B</i>											1
<i>S.gr. C</i>								1			2
TOTAL	10	15	5	8	130	47	4	7	0	7	233

National Enteric Reference Centre, Bureau of Bacteriology, in collaboration with the Bureau of Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa./
SOURCE: Centre canadien de référence des bactéries entériques, Bureau de bactériologie, en collaboration avec le Bureau d'épidémiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa.

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

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,
Laboratoire de lutte contre la maladie,
Parc Tunney,
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0L2

Rédacteur en chef adjoint: E. Paulson