



# Canada diseases weekly report

rapport hebdomadaire  
des maladies au Canada  
NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE NATIONAL  
Rapport provisoire

Interim Report

POSSIBLE LASSA FEVER IMPORTATION - CANADA

Results of viral cultures reported on August 19 on the suspected Lassa fever case (CDWR, Vol. 2-34, 1976) admitted August 2 to the Etobicoke General Hospital have all been negative. Her antibody titre has also been stable over a 10-day period. No secondary cases have been found. It has been concluded that this lady is not a case of acute Lassa fever. Because she was not excreting virus, surveillance has been discontinued. By August 23 an etiologic diagnosis had not been established. The woman's clinical condition continues to improve.

SOURCE: Community Health Protection Branch, Ontario Ministry of Health; Quarantine Medical Services and Bureau of Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control, Department of National Health and Welfare; and Center for Disease Control, Atlanta, Georgia.

TREATMENT OF BACTERIAL DIARRHEAS

The majority of bacterial diarrheas in North America, particularly in children, are caused by *Salmonella*, *Yersinia enterocolitica*, *Shigella* and enteropathogenic *Escherichia coli*. The mainstay of treatment for these conditions in normal hosts, with disease confined to the gastrointestinal tract, consists of proper fluid and electrolyte therapy, isolation and hygienic procedures.<sup>1</sup> Prolonged carriage and serious mortality and morbidity are unusual with good supportive care. Except in extra-gastrointestinal disease due to invasion by these bacteria, or in abnormal hosts who may be immunodeficient due to age, underlying disease or chemotherapy, there are usually limited indications to the use of antibiotics in the treatment of these diarrheas.<sup>2</sup>

The course of *Salmonella* enterocolitis is not altered by therapy and in fact prolongation of excretion, emergence of resistant organisms and the side-effects of the antimicrobial therapy seem to be unwarranted risks.

Although the course of *Shigella* enterocolitis may be shortened when antibiotics such as ampicillin are instituted early after onset of infection, widespread use of antibiotics may have the effect of increasing the emergence of resistant strains of *Shigella*.<sup>3</sup> Amoxicillin is not an

IMPORTATION POSSIBLE DE FIÈVRE DE LASSA - CANADA

Le 19 août dernier, nous avons signalé qu'une personne présumée atteinte de fièvre de Lassa (RHMC, Vol. 2-34, 1976) avait été admise le 2 août au Etobicoke General Hospital; tous les résultats des cultures virales ont été négatifs. Le taux d'anticorps est également resté stable au cours d'une période de 10 jours. Aucun cas secondaire n'a été mis en évidence. On a conclu qu'il ne s'agissait pas d'un cas aigu de fièvre de Lassa et, comme aucun virus n'était excrété, la surveillance a pris fin. À la date du 23 août, le diagnostic étiologique n'avait toujours pas été établi. L'état clinique de la patiente continue de s'améliorer.

SOURCE: Community Health Protection Branch, Ontario Ministry of Health; Services médicaux de quarantaine et Bureau d'épidémiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social et Center for Disease Control, Atlanta, Georgia.

TRAITEMENT DES DIARRHÉES BACTÉRIENNES

En Amérique du nord, la plupart des diarrhées bactériennes, surtout chez les enfants, sont occasionnées par *Salmonella*, *Yersinia enterocolitica*, *Shigella*, et *Escherichia coli* entéro-pathogène. Chez les sujets "normaux", c'est-à-dire dont les troubles sont localisés au tractus digestif, le traitement repose surtout sur les mesures suivantes: maintien de l'équilibre hydro-électrolytique, isolement et mesures d'hygiène.<sup>1</sup> Les patients ne restent pas longtemps porteurs de bactéries et, d'habitude, la mortalité et la morbidité ne sont pas importantes lorsqu'un traitement symptomatique approprié est administré. Sauf dans le cas d'atteintes hors des voies gastro-intestinales dues à ces bactéries, ou dans le cas de sujets "anormaux", qui peuvent présenter une déficience immunitaire liée à l'âge, à une maladie sous-jacente ou à la chimiothérapie, l'utilisation des antibiotiques dans le traitement de ces diarrhées est rarement indiquée.<sup>2</sup>

L'évolution de l'entérocolite à *Salmonella* n'est pas modifiée par la chimiothérapie et, de fait, une prolongation de la durée de la diarrhée, l'apparition d'organismes résistants et les effets secondaires de la bactériothérapie semblent être les risques inhérents.

Bien que la durée de l'entérocolite à *Shigella* puisse être écourtée par l'administration d'antibiotiques comme l'ampicilline aussitôt après le début de l'infection, leur utilisation généralisée peut occasionner l'apparition de souches de *Shigella* résistantes.<sup>3</sup> L'amoxicilline n'est pas un succédané acceptable de l'ampicilline mais, dans le cas

acceptable alternative to ampicillin, but ampicillin-resistant *Shigella* may be treated with co-trimoxazole or even chloramphenicol, depending on in vitro susceptibility studies.<sup>1</sup> Antibiotics are usually not indicated in the normal host with *Shigella* enterocolitis, and it is common that spontaneous resolution of symptoms has begun at the time of bacteriological diagnosis.

*Yersinia enterocolitis* is also usually diagnosed late in the course of illness when the patient has recovered, or is on his way to recovery. Although parenteral aminoglycoside therapy has been used to treat *Yersinia* enterocolitis the effect of this therapy on the course of illness, carriage and excretion of the organism and the emergence of resistance have not been studied.

For the present, antibiotic therapy (guided by in vitro susceptibility tests) should probably be reserved for severely ill patients with *Yersinia* enterocolitis and for extragastrointestinal invasion. Enteropathogenic *E. coli* requires the same supportive care described above. Although controversial, most authorities would not recommend therapy except in certain closed populations such as newborn nurseries and institutions. In these infants three days of oral colistin or neomycin (guided by in vitro susceptibilities and bacteriologic monitoring) may be a useful adjunct in curtailing spread and decreasing morbidity due to this bacteria.<sup>4</sup>

Diarrhea due to the bacterial toxins as encountered in food poisoning is not amenable to antibiotic therapy. Anti-diarrheal drugs such as Kaolin-pectin suspensions<sup>5</sup>, *Lactobacillus acidophilus*<sup>6</sup> and antispasmodics have no proven usefulness in the therapy of bacterial diarrheas. Anti-motility agents such as diphenoxylate with atropine (Lomotil<sup>R</sup>) and codeine are contraindicated in *Shigella* enterocolitis and should be used with extreme caution in bacterial diarrheas, as stagnation of bowel contents may increase infection and its consequences.<sup>5,7</sup> Iodoxychloroquinoline and other drugs of this type (including Enterovioform<sup>R</sup>, Mexaform<sup>R</sup>) have been implicated as a cause of serious neurotoxicity and their use is not warranted in prevention or therapy of bacterial diarrheas. Avoidance of exposure and careful hygiene are the most important measures for prevention of bacterial diarrhea.

#### References:

1. Hornick, R.B.: Acute Bacterial Diarrheas. Adv. Intern. Med., 21:349, 1976.
2. Kazami, M., Gumpert, T.G. and Marks, M.I.: A controlled trial comparing sulfamethoxazole-trimethoprim, ampicillin, and no therapy in the treatment of *Salmonella* gastroenteritis in children. J. Pediatr., 83:646, 1973.
3. Haltalin, K.C., Kusmiesz, H.T., Hinton, L.V. and Nelson, J.D.: Treatment of acute diarrhea in outpatients. Double-blind study comparing ampicillin and placebo. Am. J. Dis. Child., 124:554, 1972.

de *Shigella* qui résistent à l'ampicilline, on peut utiliser la co-trimoxazole ou même le chloramphénicol, selon le résultat des épreuves de susceptibilité effectuées in vitro.<sup>1</sup> En principe, les antibiotiques ne sont pas indiqués chez l'hôte normal d'une entérocolite à *Shigella*; souvent, une régression spontanée des symptômes s'est déjà produite au moment du diagnostic bactériologique.

Habituellement, une entérocolite à *Yersinia* est également diagnostiquée assez tard au cours de la maladie, lorsque le malade est guéri ou lorsqu'il est en voie de guérison. Bien que l'aminoglycoside par voie parentérale ait été utilisé pour l'entérocolite à *Yersinia*, les effets de ce traitement sur l'évolution de la maladie, la durée de présence du micro-organisme dans l'organisme, son excrétion et l'apparition de résistance n'ont pas été étudiés.

Pour l'instant, l'autobiothérapie (selon les résultats des épreuves de susceptibilité effectuées in vitro) devrait probablement être réservée pour les patients gravement atteints par une entérocolite à *Yersinia* et pour les infections survenant hors des voies gastro-intestinales. Dans le cas d'une infection à *E. coli* entéro-pathogène, il convient également d'administrer le traitement indiqué ci-dessus. Bien que la question soit controversée, la plupart des spécialistes ne recommanderaient pas la chimiothérapie, sauf dans le cas de certaines populations fermées, par exemple dans le cas des pouponnières et des établissements pour nouveau-nés. Chez ces enfants, l'administration de colistine ou de néomycine par voie orale pendant trois jours (accompagnée d'épreuves de susceptibilité in vitro et d'un contrôle bactériologique) peut constituer un appoint utile pour juguler la contamination et diminuer la morbidité liée à cette bactérie.<sup>4</sup>

Dans le cas des intoxications alimentaires, la diarrhée provoquée par les toxines bactériennes n'est pas justiciable de l'antibiothérapie. L'utilité des médicaments anti-diarrhéiques tels que l'association de kaolin et de pectine en suspension,<sup>5</sup> *Lactobacillus acidophilus*<sup>6</sup> et les antispasmodiques n'a pas été prouvée dans le traitement des diarrhées bactériennes. Les agents de traitement de l'hypermotilité tels que l'association de diphenoxylate et d'atropine (Lomotil<sup>R</sup>) et la codéine sont contre-indiqués dans les entérocolites à *Shigella* et il ne doivent être utilisés qu'avec de grandes précautions dans les cas de diarrhées bactériennes car la stagnation du contenu intestinal peut favoriser l'infection.<sup>5,7</sup> L'iodoxychloroquinoléine et d'autres médicaments de ce genre (y compris Enterovioform<sup>R</sup>, Mexaform<sup>R</sup>) ont occasionné des cas de neurotoxicité grave et leur utilisation n'est pas justifiée dans la prévention, ni dans le traitement des diarrhées bactériennes. Les mesures les plus importantes pour la prévention des diarrhées consistent à éviter le contact avec les sujets porteurs et à observer une bonne hygiène.

#### Références:

1. Hornick, R.B.: Acute Bacterial Diarrheas, Adv. Intern. Med., 21:349, 1976.
2. Kazami, M., Gumpert, T.G. and Marks, M.I.: A controlled trial comparing sulfamethoxazole-trimethoprim, ampicillin, and no therapy in the treatment of *Salmonella* gastroenteritis in children. J. Pediatr., 83:646, 1973.
3. Haltalin, K.C., Kusmiesz, H.T., Hinton, L.V. and Nelson, J.D.: Treatment of acute diarrhea in outpatients. Double-blind study comparing ampicillin and placebo. Am. J. Dis. Child., 124:554, 1972.

4. Nelson, J.D.: Duration of neomycin therapy for enteropathogenic *Escherichia coli* diarrheal disease: A comparative study of 113 cases. *Pediatrics*, 48:248, 1971.
5. Portnoy, B.L. et al.: Efficacy of anti-diarrheal agents in the treatment of acute diarrhea in children. *Clinical Research*, Vol. XXIII, No. 1, p. 29A, 1975.
6. Pearce, J.L. and Hamilton, J.R.: Controlled trial of orally administered lactobacilli in acute infantile diarrhea. *J. Pediatr.*, 84:261, 1974.

SOURCE: Dr. M.I. Marks, Director, Infectious Diseases, Montreal Children's Hospital.

#### SALMONELLA CUBANA - SASKATCHEWAN

On October 7, 1975, a 10-month-old Saskatoon boy was taken to the family physician because of "loose stools" which had a foul odour. The problem had been present for a few weeks but the child had no temperature and otherwise was well. The boy's father, a veterinary microbiologist, took a specimen on October 8 for a bacteriological investigation. An unusual type of *Salmonella* was isolated and the organism was sent first to the University Hospital Laboratory and then to the Provincial Laboratory for complete typing. When the final diagnosis was made almost 4 months had elapsed since the child first became ill. The nature of *S. cubana* and its rarity in Canada prompted an investigation.

The child was born in Winnipeg and had never been outside of Canada. The only household contact apart from his parents had been with his grandmother from the United States who had visited early in August 1975.

Records at the Veterinary College showed that a sick deer from the local animal farm had died and been autopsied on October 17, 10 days after the child became ill. *S. cubana* was isolated from a lung abscess in the dead animal. There was no history of the child having been taken to the animal farm, normally a popular excursion for local children. No explanation for these coincidental findings has been found.

SOURCE: Dr. S. Stead, Acting Medical Health Officer, Saskatoon Public Health Department.

#### HUMAN INFECTION DUE TO SALMONELLA WASSENAAR

On May 20, 1975, a six-week-old baby girl from Surrey, British Columbia, fell ill with vomiting and diarrhoea and was admitted to hospital for intravenous therapy. She received no antibiotics and recovered in 10 days.

Stool culture yielded a *Salmonella* serotype, subsequently identified by the Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa, as *Salmonella wassenaar* (50:g,z<sub>51</sub>:-) -- the first isolate of this organism from a human source in British Columbia. No other members of the family were ill and *Salmonella* was not isolated from their stools.

4. Nelson, J.D.: Duration of neomycin therapy for enteropathogenic *Escherichia coli* diarrheal disease: A comparative study of 113 cases. *Pediatrics*, 48:248, 1971.
5. Portnoy, B.L. et al.: Efficacy of anti-diarrheal agents in the treatment of acute diarrhea in children. *Clinical Research*, Vol. XXIII, N° 1, p. 29A, 1975.
6. Pearce, J.L. and Hamilton, J.R.: Controlled trial of orally administered lactobacilli in acute infantile diarrhea. *J. Pediatr.*, 84:261, 1974.

SOURCE: Dr. M.I. Marks, Directeur, Service des maladies infectieuses, Montreal Children's Hospital.

#### SALMONELLA CUBANA - SASKATCHEWAN

Le 7 octobre 1975, un garçon de Saskatoon âgé de 10 mois a été conduit chez le médecin de famille. Il présentait des "selles molles" qui dégageaient une odeur fétide. Même si cet état durait depuis plusieurs semaines, l'enfant ne présentait pas de température et se portait bien. Le père du garçonnet, microbiologiste vétérinaire, a prélevé un échantillon de selles le 8 octobre et a procédé à un examen bactériologique. Un genre inhabituel de *Salmonella* a été isolé et le micro-organisme a été adressé au University Hospital Laboratory, puis au laboratoire provincial pour typage exact. Lorsque le diagnostic final a été établi, une période de 4 mois s'était écoulée depuis le début de la maladie de l'enfant. Étant donné la nature de *S. cubana* et sa rareté au Canada, une enquête a été instituée.

L'enfant est né à Winnipeg et n'a jamais voyagé à l'étranger. Outre ses parents, son seul contact familial est sa grand-mère, originaire des États-Unis, qui lui a rendu visite en août 1975.

Les archives du collège vétérinaire indiquent qu'un cerf malade provenant d'un zoo voisin était mort et qu'il avait été autopsié le 17 octobre, soit 10 jours après le début de la maladie du garçonnet. *S. cubana* a été isolé dans un abcès pulmonaire de l'animal. L'enfant n'était jamais allé au zoo, lieu de visite favori des enfants de la région. Aucune explication n'a pu être trouvée pour expliquer cette coïncidence.

SOURCE: Dr. S. Stead, Agent médical intérimaire de la santé, Saskatoon Public Health Department.

#### INFECTION A SALMONELLA WASSENAAR CHEZ L'HOMME

Le 20 mai 1975, à la suite de vomissements et de diarrhée, une fillette âgée de 6 semaines demeurant à Surrey, Colombie-Britannique, a été admise à l'hôpital pour y subir un traitement par voie intraveineuse. Aucun antibiotique n'a été administré et elle s'est rétablie en 10 jours.

Des cultures de selles ont mis en évidence un sérotype du genre *Salmonella* qui a ensuite été identifié par le Laboratoire de lutte contre la maladie à Ottawa, comme *Salmonella wassenaar* (50:g,z<sub>51</sub>:-); c'est la première fois que cet organisme était isolé chez l'homme, en Colombie-Britannique. Aucun autre membre de la famille n'a été malade et *Salmonella* n'a pu être mis en évidence dans leurs selles.

*S. wassenaar* has often been isolated from turtles. This infant's family used to keep pet turtles; now they have an iguana, imported from Mexico by a local pet store. Culture of faeces from this iguana yielded *S. wassenaar*. The infant probably acquired infection by direct contact with other members of the family who had handled the iguana.

**SOURCE:** Dr. E.J. Bowmer, Provincial Laboratories, Vancouver; Dr. A.K. Hutchinson, Physician and Dr. W.B. Meekison, Boundary Health Unit, Surrey, British Columbia.

**Editorial Comment:** Pet turtles are a well-recognized source of human salmonellosis. On December 20, 1974, legislation was passed under the Animal Contagious Diseases Act to prevent importation of turtles into Canada from the United States without a permit from the Minister. In mid 1975, the United States imposed a ban on interstate shipments of pet turtles with shells measuring less than 4 inches across. The above report from British Columbia indicates that other reptiles may also be a source of human salmonellosis.

*S. wassenaar* a souvent été isolé chez la tortue. La famille avait l'habitude des tortues comme animaux favoris; actuellement, ils possèdent un iguane, importé du Mexique par une boutique d'animaux familiers. Des cultures de selles de cet animal ont permis de mettre en évidence *S. wassenaar*. Le bébé a probablement été contaminé par contact direct avec les autres membres de la famille qui avaient manipulé l'iguane.

**SOURCE:** Dr E.J. Bowmer, Laboratoires provinciaux, Vancouver; Dr A.K. Hutchinson, Médecin et Dr W.B. Meekison, Boundary Health Unit, Surrey, Colombie-Britannique.

**Note de la rédaction:** Les tortues domestiques sont une source bien connue de salmonellose humaine. Le 20 décembre 1974, une mesure a été adoptée en vertu de la Loi sur les épizooties pour prévenir l'importation de tortues des États-Unis au Canada sans un permis du Ministre. Vers la mi-1975, les États-Unis ont banni les envois entre états, de tortues domestiques dont la carapace était de dimension inférieure à 4 pouces de diamètre. Le rapport ci-dessus, provenant de la Colombie-Britannique, laisse entendre que d'autres reptiles pourraient également être une source de salmonellose humaine.

HUMAN SALMONELLOSIS IN CANADA - PROVISIONAL REPORT/SALMONELLOSE HUMAINE AU CANADA - RAPPORT PROVISOIRE											
Four-Week Period: July 19 - August 15, 1976 Période de 4 semaines: 19 juillet - 15 août 1976											
SEROTYPE SÉROTYPE	B.C. C.-B.	ALTA. ALB.	SASK.	MAN.	ONT.	QUE. QUÉ.	N.B. N.-B.	N.S. N.-É.	P.E.I. Î.P.É.	Nfld. T.-N.	CANADA
<i>S. agona</i>					3	1					4
<i>S. blockley</i>						1					1
<i>S. braenderup</i>					2						2
<i>S. branderup</i>					1	3					4
<i>S. colindale</i>					1						1
<i>S. derby</i>					3						3
<i>S. enteritidis</i>	2				40	8			1		51
<i>S. gaminara</i>					1						1
<i>S. give</i>				1							1
<i>S. haardt</i>			2		1						3
<i>S. heidelberg</i>	3	1	1	1	10	6					22
<i>S. infantis</i>		3			11	20	1	1	1		37
<i>S. leoben</i>					1						1
<i>S. london</i>					1		2				3
<i>S. manhattan</i>				1	4						5
<i>S. montevideo</i>		2			10	3					15
<i>S. muenchen</i>	2										2
<i>S. newport</i>	2				6	3		1		1	13
<i>S. oranienburg</i>					1	2					3
<i>S. panama</i>	1										1
<i>S. paratyphi A</i>						3					3
<i>S. paratyphi C</i>					1						1
<i>S. saint-paul</i>	3		1		14	12		1			31
<i>S. senftenberg</i>					1	1					2
<i>S. tennessee</i>					1						1
<i>S. thompson</i>			2		8	4	1				15
<i>S. tuebingen</i>					1						1
<i>S. typhi</i>	1			1		5					7
<i>S. typhimurium</i>	5	54	1	1	83	21		3			168
<i>S. Group B/S. du groupe B</i>		5					1				6
<i>S. Group C<sub>1</sub>/S. du groupe C<sub>1</sub></i>		1									1
<i>S. Group D/S. du groupe D</i>		2									2
<i>S. Group E<sub>1</sub>/S. du groupe E<sub>1</sub></i>							1				1
<i>S. 6,7: NM</i>					1						1
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>68</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>206</b>	<b>93</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>413</b>

**SOURCE:** National Enteric Reference Centre, Bureau of Bacteriology, Laboratory Centre for Disease Control./  
Centre canadien de référence des bactéries entériques, Bureau de bactériologie, Laboratoire de lutte contre la maladie.

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

Rédacteur en chef adjoint: E. Paulson