



#12 21/7 37  
Canada Diseases  
Weekly Report

ISSN 0382-232X



Rapport hebdomadaire des  
maladies au Canada

C 2  
SEP 18 1981

Date of publication: September 12, 1981  
Date de publication: 12 septembre 1981 Vol. 7-37

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Toxic-Shock Syndrome in Canada .....	185
Toxic-Shock Syndrome - Manitoba .....	187
Hemorrhagic Conjunctivitis - Surinam, Honduras and Columbia .....	188
Dengue Fever - Cuba .....	188

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Syndrome de choc toxique au Canada .....	185
Syndrome de choc toxique - Manitoba .....	187
Conjonctivite hémorragique - Surinam, Honduras et Colombie .....	188
Dengue - Cuba .....	188

Update

**TOXIC-SHOCK SYNDROME IN CANADA**

As of September 1, 1981, 44 cases of Toxic-Shock Syndrome (TSS) have been reported to the Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa. Twenty-two (22) met the diagnostic criteria as set down by CDC, Atlanta<sup>(1)</sup>; the other 22 lacked 1 or more of the clinical symptoms. Table 1 gives the data for each case.

Between 1976 and 1979 a total of 10 cases were detected. In 1980 there were 19 cases reported, and during the first 6 months of 1981, 15 have been reported. The increase in reported cases occurred despite a fall in the sale of tampons, the publicizing of cases, and an increased awareness amongst the general public and health care professionals of the need for rapid medical intervention. However, Canada has had far fewer cases relative to population than the United States where almost 1200 cases have now been reported.

Of the 44 cases reported, 41 were female and 3 were male. The age range for female cases was 5-65 years; the 3 males were aged 4, 15 and 31 years.

Thirty-one (31) of the 41 female cases (75.6%) were associated with menstruation and 30 of these women were using tampons at the time of onset of illness. Therefore, 96.8% of the menstruating cases have been tampon associated or 73.2% of all the female cases.

There have been 3 fatalities (all female), but 1 of these was not a confirmed case. Hence the fatality rate could be 7% or 4.7%. There were 3 post-partum cases of which 2 were fatal although as previously mentioned there was doubt concerning the diagnosis of 1 case.

Greater public and physician awareness has caused potential cases to seek emergency treatment sooner and the rapid resolution of the syndrome on removal of the tampon (if used). Rehydration and antibiotic therapy may have prevented development of the most florid symptoms. As a result, some cases now being reported to the Bureau of Epidemiology do not meet the full case definition criteria, especially with regard to desquamation of the rash.

Mise à jour

**SYNDROME DE CHOC TOXIQUE AU CANADA**

Au 1er septembre 1981, 44 cas de Syndrome de choc toxique (S.C.T.) avaient été signalés au Laboratoire de lutte contre la maladie à Ottawa. Vingt-deux (22) de ces cas présentaient des symptômes qui se conformaient aux critères diagnostiques établis par les CDC (Atlanta)<sup>(1)</sup>; il manquait aux 22 autres 1 ou plusieurs symptômes cliniques. Le Tableau 1 présente les données pour chacun des cas.

Entre 1976 et 1979, 10 cas ont été dépistés au total. En 1980, 19 cas ont été signalés et, au cours des premiers 6 mois de 1981, 15 cas ont été enregistrés. Il s'est produit une augmentation du nombre de cas déclarés en dépit d'un fléchissement des ventes de tampons, de la publicité accordée aux cas et d'une plus grande sensibilisation du grand public et des professionnels de la santé à la nécessité d'une rapide intervention médicale. Toutefois, le Canada a enregistré beaucoup moins de cas que les États-Unis, où près de 1200 cas ont maintenant été déclarés.

Sur les 44 cas signalés, 41 étaient des femmes et 3, des hommes. La gamme des âges chez les femmes était de 5 à 65 ans; les hommes étaient âgés de 4, 15 et 31 ans.

Trente et un (31) des 41 cas enregistrés chez les femmes (75,6%) étaient liés aux règles, et 30 de ces femmes se servaient de tampons au moment de l'apparition de la maladie. On peut donc en déduire que 96,8% des cas qui avaient leurs règles ou 73,2% de toutes les femmes atteintes étaient liés à l'utilisation de tampons.

Il y a eu 3 décès (tous chez des femmes), mais, pour 1 de ces décès, il ne s'agissait pas d'un cas confirmé. Le taux de mortalité pourrait donc être de 7% ou de 4,7%. Il y a eu 3 cas de post-partum, dont 2 sont morts bien que, comme nous l'avons mentionné auparavant, le diagnostic était douteux pour l'un des cas.

La sensibilisation accrue du public et des médecins a permis aux cas potentiels de chercher à obtenir un traitement d'urgence plus tôt, et au syndrome de disparaître rapidement après le retrait du tampon. Il se peut que l'antibiothérapie et la réhydratation aient permis d'éviter l'apparition des symptômes les plus manifestes. Il en résulte donc que certains cas sont maintenant signalés au Bureau d'épidémiologie sans se conformer complètement aux critères régissant la définition de cas, surtout en ce qui concerne la desquamation de l'éruption cutanée.



Table 1 - Cases of Toxic-Shock Syndrome Reported to LCDC up to September 1, 1981/  
 Tableau 1 - Cas de syndrome de choc toxique signalés au L.L.C.M. jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre 1981

Number/ Numéro	Year/ Année	Age/ Âge	Sex/ Sexe	Province	Meets CDC(1) Criteria/ Se con- forme aux critères des CDC(1)	Out- come(2) Dénoue- ment(2)	Menstrua- ting/(3) Règles(3)	Using Tampons at Time of Illness/ Utilisation de tampons au moment de lappa- rition de la maladie	Number of Episodes/ Nombre d'épi- sodes
1	76	?	F	B.C./C.-B.		X	X	X	1
2	77	?	F	B.C./C.-B.		X	X	X	1
3	78	?	F	B.C./C.-B.		X	X	X	1
4	78	?	F	B.C./C.-B.		X	X	X	1
5	79	?	F	B.C./C.-B.		X	X	X	1
6	79	?	F	B.C./C.-B.		X	X	X	1
7	79	?	F	B.C./C.-B.		X	X	X	1
8	79	20	F	B.C./C.-B.		X	?	?	1
9	80	29	F	B.C./C.-B.		X	X	X	1
10	80	20	F	B.C./C.-B.	X	X	X	X	1
11	80	19	F	Ontario	X	X	X	X	1
12	80	20	F	Manitoba	X	X	X	X	1
13	80	31	M/H	Que./Qué.	X	X	N/A S/O	N/A S/O	1
14	80	16	F	Que./Qué.		X	X	X	1
15	81	32	F	Manitoba		X	X	X	1
16	80	25	F	Ontario	X	X	X	X	1
17	79	22	F	Ontario		X	X	X	1
18	80	52	F	Que./Qué.	X	Died/ Décès	X	?	1
19	80	31	F	Alberta	X	X	X	X	1
20	80	17	F	Ontario	X	X	X	X	1
21	80	23	F	Manitoba	X	Died/ Décès		?	1
22	81	21	F	Que./Qué.	X	X	X	X	1
23	80	25	F	B.C./C.-B.	X	X	X	X	1
24	80	24	F	Que./Qué.	X	X	X	X	1
25	80	23	F	B.C./C.-B.	X	X	X	X	1
26	79	18	F	Nfld./T.-N.	X	X	X	X	1
27	81	28	F	Que./Qué.	X	X		X	1
28	81	65	F	Que./Qué.	X	N/A S/O	N/A S/O	N/A S/O	1
29	81	17	F	Manitoba		X	?	?	1
30	81	17	F	Manitoba		X	?	?	1
31	81	21	F	Manitoba		X			1
32	81	19	F	N.B./N.-B		X	X	X	1
33	81	22	F	Ontario	X	X	X	X	1
34	80	13	F	B.C./C.-B.	X	X	X	X	1
35	80	24	F	Alberta	X				1
36	80	15	M/H	Que./Qué.	X	N/A S/O	N/A S/O	N/A S/O	1
37	80	23	F	Que./Qué.		Died/ Décès	X	X	1
38	81	17	F	Que./Qué.		X	X	X	1
39	81	15	F	Que./Qué.		X	X	X	1
40	81	28	F	Que./Qué.		X	X	X	1
41	81	5	F	Que./Qué.	X	X	N/A S/O	N/A S/O	1
42	80	14	F	Alberta	X	X	X	X	1
43	81	4	M/H	Que./Qué.		X	X	X	1
44	81	26	F	Manitoba	X	X	X	X	1

**Legend/Légende:**

- (1) Meets CDC Criteria - meets the diagnostic criteria set down by the Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia, U.S.A./  
 Se conforme aux critères des CDC - se conforme aux critères diagnostiques établis par les Centers for Disease Control, Atlanta, Géorgie, États-Unis.
- (2) Outcome - Recovered/Dénouement - rétablissement
- (3) Menstruating - Menstruating at time of onset of illness./Règles - patiente menstruée au moment de l'apparition de la maladie.  
 ? Unknown/Inconnu  
 N/A Not Applicable/  
 S/O Sans objet

THE LABORATORY CENTRE FOR DISEASE CONTROL TAKES NO RESPONSIBILITY FOR DIAGNOSIS/  
 LE LABORATOIRE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE N'ASSUME PAS LA RESPONSABILITÉ DU DIAGNOSTIC

The Bureau of Epidemiology is interested in receiving reports of both recent and past cases of possible TSS.

**Reference:**

1. MMWR 1980; 29:441.

**SOURCE:** Judy Peacocke, Health Studies Officer, Communicable Disease Division, Bureau of Epidemiology, LCDC, Ottawa, Ontario.

**A Case Report**

**TOXIC-SHOCK SYNDROME - MANITOBA**

A 26-year-old married woman, previously healthy, presented to St. Boniface General Hospital on June 14, 1981, with nausea, vomiting and diarrhea. Two (2) days prior to admission she had awakened with diffuse myalgia, especially of the lower extremities. She subsequently developed the gastrointestinal symptoms. Diarrhea was initially watery-brown but changed to a green character. On the day prior to admission she complained of headache, fever ( $39.4^{\circ}\text{C}$ ), and chills. She noted that her hearing seemed decreased bilaterally and that she was mildly confused. Her past history was unremarkable and no one else in her family was ill. There was no travel history. The patient was on day 4 of a normal menstrual period at the time of admission. She was using Playtex regular tampons. She was not using any form of birth control.

On physical examination the patient appeared severely ill. Her blood pressure was 76/40 mm of Hg, heart rate 150 beats/minute, respiratory rate 36/minute, and temperature  $39.6^{\circ}\text{C}$ . She appeared dyspneic. Examination of head and neck revealed conjunctivitis, a "strawberry" tongue and oropharyngeal erythema with edema. Tympanic membranes were normal. There was bilateral tender anterior cervical lymphadenopathy. Her chest was clear and she had a functional systolic ejection murmur. Her abdomen was diffusely tender with no rebound tenderness. Bowel sounds were hypoactive. There was no organomegaly. Gynecological exam revealed an inflamed edematous vulva with a hyperemic vaginal mucosa. She had no neurological findings. Her palms were strikingly erythematous but her soles were normal.

The patient was treated with saline, albumin, plasma and intravenous cloxacillin after a tentative diagnosis of Toxic-Shock Syndrome was made. Subsequent laboratory results were as follows: the leucocyte count was  $12\,000/\text{mm}^3$  with 69% neutrophils, 30% bands and 1% eosinophils, hemoglobin  $13.5\text{ g/dL}$  and platelet count  $141\,000/\text{mm}^3$ . Serum sodium and potassium were 129 and  $2.7\text{ mEq/L}$  respectively. The BUN was  $39\text{ mg/dL}$  and the serum creatinine was  $1.8\text{ mg/dL}$ . The total serum bilirubin was  $2.2\text{ mg/dL}$  and there was 1+ bilirubin in the urine. Serum glutamic oxalacetic transaminase (SGOT), serum lactic dehydrogenase (SLDH), alkaline phosphatase and creatine phosphokinase (CPK) were 38, 304, 94 and 79 International units/L respectively. All these tests returned to normal within 5 days. Her chest X-ray was normal.

Bacterial cultures of the cervix, the vagina, the vulva, the stools and the nares grew *Staphylococcus aureus*. All these strains were of the phage group 29/52 (typing done at LCDC, Ottawa). Blood cultures were negative. Viral cultures of throat and stools were negative. Antistreptolysin O titre was less than 12 Todd units. Rubella antibodies titre was 1:32. Both the acute and convalescent sera for

Le Bureau d'épidémiologie vous invite à lui faire part de tout cas possible de S.C.T., qu'il s'agisse d'un cas présent ou passé.

**Référence:**

1. MMWR 1980; 29:442.

**SOURCE:** Judy Peacocke, Agent des études sanitaires, Division des maladies transmissibles, Bureau d'épidémiologie, L.L.C.M., Ottawa, Ontario.

**Un exposé de cas**

**SYNDROME DE CHOC TOXIQUE - MANITOBA**

Une dame mariée de 26 ans, qui était auparavant en bonne santé, se présente à l'Hôpital général de Saint-Boniface le 14 juin 1981 se plaignant de nausées, de vomissements et de diarrhée. Deux (2) jours avant son admission, elle s'était éveillée en ressentant une myalgie diffuse, surtout aux extrémités inférieures. Elle accuse ensuite des symptômes gastro-intestinaux. Elle présente tout d'abord une diarrhée aqueuse et brune qui devient verte par la suite. Le jour avant son admission, elle se plaignait d'un mal de tête, de fièvre ( $39.4^{\circ}\text{C}$ ) et de frissons. Elle constate qu'elle entend un peu moins bien des deux oreilles et qu'elle est légèrement désorientée. Ses antécédents ne comportent aucune particularité et nul autre membre de sa famille n'est malade. Il s'agit d'une personne qui n'a pas voyagé. Au moment de l'admission, elle en est à son quatrième jour de sa période menstruelle normale. Elle se sert de tampons Playtex ordinaires et n'utilise aucune forme de contraception.

À l'examen médical, la patiente semble très malade. Elle présente une tension artérielle de 76/40 millimètres de mercure, un rythme cardiaque de 150 battements à la minute, un taux respiratoire de 36 à la minute et une température de  $39.6^{\circ}\text{C}$ . Elle semble dyspnéique. L'examen de la tête et du cou permet de mettre en évidence une conjonctivite, une langue "fraise" et un érythème oropharyngé accompagné d'oedème. Les membranes tympaniques sont normales. La malade présente une lymphadénopathie cervicale antérieure bilatérale qui est sensible au toucher. Ses poumons sont clairs et elle souffre d'un souffle d'éjection systolique fonctionnel. Son abdomen présente une sensibilité diffuse sans douleur à la palpation appuyée. Les bruits intestinaux sont hypoactifs. Aucune organomégalie n'est observée. L'examen gynécologique révèle une vulve enflammée et oedémateuse et une muqueuse vaginale hyperémique. Aucun signe d'atteinte neurologique n'est observé. Les paumes sont très érythémateuses, mais la plante des pieds est normale.

La patiente reçoit du soluté physiologique, de l'albumine, du plasma et de la cloxacilline par voie intraveineuse après l'établissement du diagnostic provisoire de Syndrome de choc toxique. Voici les résultats des tests de laboratoire réalisés par la suite: la numération leucocytaire est de  $12\,000/\text{mm}^3$ , avec 69% de granulocytes neutrophiles, 30% de granulocytes neutrophiles non segmentés à noyau incurvé et 1% de granulocytes acidophiles, l'hémoglobine est de  $13.5\text{ g/dL}$  et la numération plaquettaire de  $141\,000/\text{mm}^3$ . Le sodium sérique et le potassium sérique sont de 129 et de  $2.7\text{ mEq/L}$  respectivement. L'azote uréique du sang est de  $39\text{ mg/dL}$  et la créatinine sérique de  $1.8\text{ mg/dL}$ . La bilirubine sérique totale est de  $2.2\text{ mg/dL}$  et il y a 1+ de bilirubine dans l'urine. La transaminase glutamique oxalo-acétique sérique (SGOT), la déshydrogénase lactique sérique (SLDN), la phosphatase alcaline et la créatine-phosphokinase (CPK) sont de 38, 304, 94 et 79 unités internationales/L respectivement. Les résultats de tous ces tests reviennent à la normale au bout de 5 jours. La radiographie pulmonaire de la patiente est normale.

Les cultures bactériennes du col de l'utérus, du vagin, de la vulve, des matières fécales et des narines permettent de mettre en évidence *Staphylococcus aureus*. À noter que toutes ces souches sont du lysogroupe 29/52 (lysotypie assurée par le L.L.C.M. à Ottawa). Les cultures de sang se révèlent négatives, de même que les cultures virales de la gorge et des matières fécales. Le titre de l'antistreptolysine O se situe à moins de 12 unités Todd. Le titre des

cytomegalovirus had titres of 1:4. The same titres were obtained for Rocky Mountain spotted fever. Leptospira serology is not yet available.

One week after admission she was discharged on oral cloxacillin and advised about possible relapses. On the day of discharge her palms and soles began to desquamate and this process was complete at 2 weeks. One month after discharge she had a normal menstrual period without recurrence.

**SOURCE:** Y Girouard, MD and E Bow, MD, Department of Medical Microbiology and Infectious Diseases, Health Sciences Centre, Winnipeg; T Shore MD, and A Pan, MD, St. Boniface General Hospital, Manitoba.

**Editorial Comment:** The above report describes the most recent case of TSS to be reported to LCDC. The symptoms exhibited by this case fulfil the diagnostic criteria established by CDC.

#### International Notes

##### HEMORRHAGIC CONJUNCTIVITIS

In an earlier issue<sup>(1)</sup> it was reported that an extensive epidemic of acute hemorrhagic conjunctivitis was occurring in Surinam. More recent unofficial reports indicate that other countries in the Americas Region (Honduras and the north coast of Columbia) are experiencing similar explosive outbreaks for the first time.

The incubation period for the illness is 24 hours followed by a clinical course of 4-5 days. As long as corticosteroids are avoided there are no serious sequelae. There is no known effective therapy unless secondary bacterial infection occurs. Long term sequelae are very rare. Only 100 cases of polio-like radiculomyelitis have ever been reported in the entire world literature.

The most probable etiological agent, based on extremely limited information from the Honduras outbreak, is enterovirus 70. Other common possible agents include coxsackie A24 and adenovirus 8 or 11. A rapid spread of the infection is expected throughout the Region. There are no effective prevention methods except to maintain good personal hygiene.

#### Reference:

- CDWR 1981; 7:176.

##### DENGUE FEVER - CUBA

The Cuban Ministry of Health has reported a total of 337 160 cases of dengue fever with 149 deaths up to August 20. There were approximately 1000 new cases reported on August 19. The epidemic continues to decline. Only serotype 2 has been detected so far.

**SOURCE:** Pan American Health Organization, Washington, DC (received by Telex, August 24 and 31, 1981).

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 from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Editor: Dr. S.E. Acres  
Managing Editor: Eleanor Paulson

Bureau of Epidemiology,  
Laboratory Centre for Disease Control,  
Tunney's Pasture,  
OTTAWA, Ontario,  
Canada, K1A 0L2  
(613) 996-4041

anticorps de la rubéole est de 1:32. Les sérums du stade aigu et celui du stade de convalescence présentent, tous deux, des titres de 1:4. On obtient les mêmes titres pour la fièvre pourprée des montagnes Rocheuses. On ne dispose pas encore de la sérologie de Leptospira.

La patiente obtient son congé de l'hôpital une semaine après son admission. On lui prescrit de la cloxacilline à prendre par voie buccale et on lui signale la possibilité de rechutes. Le jour du congé, la paume des mains et la plante des pieds commencent à se desquamer, desquamation qui disparaîtra au bout de 2 semaines. Un mois après son congé, la patiente a ses règles normales sans rechute.

**SOURCE:** Dr. Y. Girouard, Dr. E. Bow, Service de la microbiologie médicale et des maladies infectieuses, Centre des sciences de la santé, Winnipeg; Dr. T. Shore et Dr. A. Pan, Hôpital général de Saint-Boniface, Manitoba.

**Note de la rédaction:** Le rapport ci-dessus décrit le plus récent cas de S.C.T. signalé au L.L.C.M. Les symptômes observés dans ce cas obéissent aux critères diagnostiques établis par les CDC.

#### Notes internationales

##### CONJONCTIVITE HÉMORRAGIQUE

Un numéro antérieur<sup>(1)</sup> faisait état d'une importante épidémie de conjonctivite hémorragique aiguë au Surinam. Des rapports officieux plus récents indiquent que d'autres pays de la Région des Amériques (Honduras et la côte nord de la Colombie) connaissent, pour la première fois, des poussées explosives semblables.

La période d'incubation de la maladie est de 24 heures, suivie d'une évolution clinique de 4 à 5 jours. Si l'on évite les corticothérapies, la maladie ne présente pas de séquelles sévères. Il n'existe aucune thérapie efficace, à moins qu'il se produise une infection bactérienne secondaire. Les séquelles à long terme sont très rares. Seuls 100 cas de radiculomyélite d'allure poliomyletique ont été signalés dans toute la documentation du monde.

Si l'on s'en tient aux données extrêmement limitées sur la poussée du Honduras, l'entérovirus 70 serait l'agent étiologique le plus probable. Le coxsackie A24 et les adénovirus 8 ou 11 sont d'autres agents communs possibles. On s'attend à ce que l'infection se propage rapidement dans l'ensemble de la Région. Il n'existe aucune méthode de prévention efficace, si ce n'est la pratique d'une bonne hygiène personnelle.

#### Référence:

- R.H.M.C. 1981; 7:176.

##### LA DENGUE - CUBA

Au 20 août, le ministère de la Santé de Cuba avait enregistré, au total, 337 160 cas de dengue et 149 décès. Quelque 1000 nouveaux cas ont été signalés le 19 août. L'épidémie continue d'enregistrer une baisse. À ce jour, seul le sérotyp 2 a été mis en évidence.

**SOURCE:** Organisation panaméricaine de la Santé, Washington, DC (reçu par télex les 24 et 31 août 1981).

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 œuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer 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

Bureau d'épidémiologie  
Laboratoire de lutte contre la maladie  
Parc Tunney  
Ottawa (Ontario)  
Canada, K1A 0L2  
(613) 996-4041