



Canada Diseases
Weekly Report

Rapport hebdomadaire des
maladies au Canada

CANADIANA

AUG 17 1983

ISSN 0382-232X

Date of publication: July 23, 1983
Date de publication: 23 juillet 1983

Vol. 9-30

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Apparent Loss of Potency of Repackaged Tuberculin	117
Notifiable Diseases Summary	118-119
Cholera in 1982	120

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Perte d'activité apparente de tuberculine transvidée	117
Sommaire des maladies à déclaration obligatoire ..	118-119
Le choléra en 1982	120

Follow-up

APPARENT LOSS OF POTENCY OF REPACKAGED TUBERCULIN

This article by Jessamine *et al*, published in a recent issue of the CDWR(1), illustrates the importance of following exactly the manufacturer's recommendations listed in the package insert concerning the use and storage conditions of biologics or pharmaceuticals dispensed in multidose containers.

It is well known that tuberculin solutions (1, 5 and 250/dose) containing 5 ppm Tween 80(2) and stored in their original containers at 4-5°C are stable for at least 3 years(3,4). However, much less is known about the stability of these solutions when small aliquots are transferred into relatively large containers, i.e. 0.3 ml in a 2 ml vial as was the case in the article.

The Connaught Laboratories have conducted some experiments on the stability of a Tween stabilized preparation of tuberculin (5TU/dose) dispensed in 0.6 ml amounts into rubber stoppered vials each with a total capacity of 1.4 cm³. The results revealed that the presence of 0.80 cm³ of air in the headspace (the quantity of air trapped in the space between the closure and the upper surface of the tuberculin solution) contributed to a loss of potency of approximately 50% over a period of 4 months at 5°C(5). Since this experimental work and the repackaging procedures employed at the hospital's pharmacy described in the article cited bear some similarity, a possible explanation for the loss of potency reported by Jessamine *et al* could be attributed to the denaturation of PPD through the process of air oxidation(5). The following procedures are recommended to reduce the loss of potency of tuberculin PPD products through the process of oxidation:

- a) the amount of air introduced into the multidose vials during withdrawal should be kept to a minimum,
- b) any opened vial stored at 5°C for 1 month with a headspace larger than the remaining volume of the Tuberculin solution should be discarded, and
- c) transfer from vial to vial should be discouraged.

References:

1. Laboratory Centre for Disease Control. CDWR 1983; 9:93-4.
2. Landi S *et al*. Bull WHO 1966; 35:593-602.

2nd Class Mail Registration Pending

Mise à jour

PERTE D'ACTIVITÉ APPARENTE DE TUBERCULINE TRANSVIDÉE

Cet article rédigé par Jessamine *et coll.* et publié dans un numéro récent du RHMC(1) illustre l'importance de suivre à la lettre les recommandations du fabricant contenues dans le prospectus d'emballage sur les conditions d'utilisation et d'entreposage des produits biologiques ou pharmaceutiques distribués dans des flacons-multidoses.

Il est bien connu que les solutions de tuberculine (1, 5 et 250/dose) contenant 5 ppm de Tween 80(2) et entreposées dans leurs contenants d'origine à 4-5°C sont stables pendant au moins 3 ans(3,4). Toutefois, on est beaucoup moins renseigné sur la stabilité de ces solutions lorsque de petites parties aliquotes sont transvidées dans des contenants relativement plus volumineux, par exemple, 0,3 mL dans une fiole de 2 mL comme le signalait l'article.

Les laboratoires Connaught ont effectué certaines expériences sur la stabilité de la préparation de tuberculine (5UT/dose) stabilisée par addition de Tween et distribuée en quantités de 0,6 mL dans des fioles à bouchon de caoutchouc ayant chacune une capacité totale de 1,4 cm³. Les résultats ont révélé que la présence de 0,80 cm³ d'air dans l'espace libre (la quantité d'air retenu dans l'espace compris entre la fermeture et la surface supérieure de la solution de tuberculine) contribuait à une perte d'activité d'environ 50% sur une période de 4 mois à 5°C(5). Comme ce travail expérimental et les pratiques de transfert de la solution employées à la pharmacie de l'hôpital et décrites dans l'article cité présentent une certaine ressemblance, il est possible que la perte d'activité signalée par Jessamine *et coll.* puisse s'expliquer par la dénaturation de la tuberculine PPD causée par son oxydation par l'air(5). Voici la marche à suivre recommandée pour réduire la perte d'activité de la tuberculine PPD liée au processus d'oxydation:

- a) la quantité d'air introduite dans les flacons-multidoses lors du prélèvement de parties aliquotes devrait être minimale;
- b) toute fiole ouverte entreposée à 5°C pendant 1 mois et ayant un espace libre supérieur au volume résiduel de solution de tuberculine devrait être jetée; et
- c) le transfert de solution d'une fiole à l'autre devrait être découragé.

Références:

1. Laboratoire de lutte contre la maladie. RHMC 1983; 9:93-4.
2. Landi S *et coll.* Bulletin de l'OMS 1966; 35:593-602.

Permis d'affranchissement au tarif de 2^e classe en instance



NOTIFIABLE DISEASES SUMMARY

SOMMAIRE DES MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE

DISEASE - MALADIE	ICD9 - CIM9	CANADA		NFLD.-T.-N.		P.E.I.-Î.P.-É.		N.S.-N.-É.		N.B.-N.-B.		TOTAL CUMUL.	Current Période cour.				
		Current Période cour.	TOTAL CUMUL.														
														1983	1982	1983	1982
Amoebiasis - Amibiase	006	136	561	..	-	-	..	-	-	..	2	4	..	-	-	..	-
Botulism - Botulisme	005.1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brucellosis - Brucellose	023	2	6	..	-	-	..	-	-	..	-	-	..	-	-	..	-
Cholera - Choléra	001	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diphtheria - Diphthérie	032	-	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Giardiasis - Giardiase	007.1	298	1512	..	8	41	..	1	12	..	4	18	..	-	-	..	-
Gonococcal Infections (excluding 098.4) Infections gonococciques (sauf 098.4)	098	2588	20409	23672	42	313	345	6	39	26	85	521	547	13	65	109	367
Gonococcal Ophthalmia Neonatorum Ophtalmie gonococcique du nouveau-né	098.4	1	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hepatitis A - Hépatite virale A	070.0 070.1	73	563	586	-	3	13	-	-	4	7	9	11	-	-	5	7
Hepatitis B - Hépatite virale B	070.2 070.3	199	916	509	-	-	3	-	5	-	2	18	22	1	1	6	15
Hepatitis other and unspecified viral Hépatite virale, autres et sans précision	070.4 070.5 070.6 070.9	15	70	..	-	-	..	1	5	..	-	-	..	-	-	..	2
Leprosy - Lèpre	030	4	14	25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Malaria - Paludisme	084	19	55	..	-	1	..	-	-	..	-	-	..	-	1	..	-
Measles - Rougeole	055	88	469	592	-	5	6	-	-	-	3	10	58	-	1	26	6
Meningitis/Encephalitis - Méningite/encéphalite A. Bacterial/bactérienne Haemophilus - à Haemophilus	320.0	25	138	113	1	4	2	-	-	-	-	1	-	3	3	-	-
Pneumococcal - à pneumocoques	320.1	9	52	35	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
Other - Autres *1		11	61	86	1	1	1	-	-	-	-	2	5	-	-	-	3
B. Viral - Virale *2		12	96	82	-	2	-	-	2	-	1	2	3	-	-	-	3
Meningococcal Infections Infections à méningocoques	036	9	83	77	-	1	1	-	-	-	-	1	2	-	1	3	4
Paratyphoid - Paratyphoïde	002.1- 002.9	2	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Pertussis - Coqueluche	033	130	899	886	20	105	11	5	24	181	1	6	37	-	3	11	5
Plague - Peste	020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poliomyelitis - Poliomyélite	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rabies - Rage	071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubella - Rubéole	056	1891	5151	1784	-	6	15	-	-	-	1	11	8	1	6	6	731
Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771.0	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salmonellosis - Salmonellose *3	003	573	3188	2998	11	54	50	4	20	29	16	59	131	2	34	34	128
Shigellosis - Shigellose	004	98	582	785	3	3	1	-	-	2	1	3	3	-	-	-	10
Syphilis - Syphilis Early, Symptomatic (Primary and Secondary) Symptomatique, récent (primaire et secondaire)	091	79	489	432	-	2	1	-	-	-	-	1	3	-	1	-	21
Other - Autres	090, 092-097	90	578	718	-	-	1	-	-	-	1	4	6	-	-	-	18
Tetanus - Tétanos	037	-	1	..	-	-	..	-	-	..	-	-	..	-	-	..	-
Trichinosis - Trichinose	124	-	2	8	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuberculosis - Tuberculose	010-018	225	678	838	5	20	32	2	3	2	5	24	29	5	20	29	35
Typhoid - Typhoïde	002.0	6	45	26	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Yellow Fever - Fièvre jaune	060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- (all other categories excluding Meningococcal 036 and Tuberculous 013.0) - (toutes les autres rubriques sauf à méningocoques 036 et tuberculeuse 013.0)
- (all categories except Measles 055, Poliomyelitis 045, Rubella 056, and Yellow Fever 060) - (toutes les rubriques sauf rougeole 055, poliomyélite 045, rubéole 056 et fièvre jaune 060)
- (excluding Typhoid 002.0 and Paratyphoid 002.1-002.9) - (sauf typhoïde 002.0 et paratyphoïde 002.1-002.9)

New cases reported for the 4-week period ending June 11, 1983/Nouveaux cas déclarés pour la période de 4 semaines se terminant le 11 juin 1983

QUÉBEC		ONTARIO			MANITOBA			SASKATCHEWAN			ALBERTA			B.C.-C.-B.			YUKON			N.W.T.-T.N.-O.		
TOTAL CUMUL.		Current Période cour.	TOTAL CUMUL.		Current Période cour.	TOTAL CUMUL.		Current Période cour.	TOTAL CUMUL.		Current Période cour.	TOTAL CUMUL.		Current Période cour.	TOTAL CUMUL.		Current Période cour.	TOTAL CUMUL.		Current Période cour.	TOTAL CUMUL.	
1983	1982		1983	1982		1983	1982		1983	1982		1983	1982		1983	1982		1983	1982		1983	1982
7	..	107	421	..	..	7	..	1	11	..	-	23	..	26	88	..	-	-	..	-	-	..
-	-	-	-	-	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
-	..	-	1	..	..	2	..	-	-	..	-	1	..	1	1	..	-	-	..	1	1	..
-	-	-	-	-	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1	..	-	-	-	4	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-
3	..	217	1112	..	..	-	..	3	36	..	-	-	..	61	269	..	3	3	..	1	18	..
2576	2495	815	6978	6996	..	1467	2177	166	1023	1152	508	3743	4956	460	2827	3943	7	81	140	119	776	786
2	-	-	1	-	..	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-	-	1
23	18	18	122	93	..	153	77	9	56	39	14	96	138	18	99	185	-	2	1	-	-	2
55	65	141	603	243	..	33	18	13	84	75	19	92	60	7	19	15	-	-	1	1	6	1
4	..	9	54	..	..	3	..	-	-	..	-	-	..	3	3	..	-	-	..	-	1	..
1	4	3	11	7	..	1	1	-	-	-	-	1	8	-	-	4	-	-	-	-	-	-
-	..	9	25	..	..	2	..	-	-	..	-	6	..	10	20	..	-	-	..	-	-	..
18	28	43	231	285	..	-	32	-	1	25	31	143	79	5	29	26	-	8	16	-	23	11
4	2	9	43	38	..	8	7	3	16	13	4	27	36	5	32	7	-	-	-	-	-	8
1	-	6	20	17	..	6	2	-	4	4	2	15	7	-	3	2	-	-	-	1	2	-
7	4	2	16	11	..	6	3	-	2	12	-	9	19	1	10	31	-	-	-	4	8	-
9	8	1	17	17	..	12	1	2	21	31	2	22	18	3	9	3	-	-	1	-	-	-
19	8	2	19	29	..	5	6	1	5	2	-	15	15	2	16	10	-	-	-	-	1	1
3	7	1	3	7	..	2	-	-	-	-	1	4	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-
44	26	89	627	444	..	1	3	-	8	-	5	42	20	5	39	153	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1420	690	677	973	362	..	143	155	15	50	26	440	2457	479	26	79	43	-	2	-	-	4	-
-	-	-	1	-	..	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
831	711	226	1307	1287	..	54	94	38	194	158	40	237	248	106	385	247	-	1	1	2	12	8
95	90	20	111	92	..	58	76	27	133	262	31	124	183	6	54	74	-	-	-	-	1	2
164	143	29	178	166	..	12	3	-	3	6	14	64	26	15	64	84	-	-	-	-	-	-
131	186	53	340	396	..	13	23	2	2	4	11	54	36	5	34	66	-	-	-	-	-	-
-	..	-	-	..	..	1	..	-	-	..	-	-	..	-	-	..	-	-	..	-	-	..
2	-	-	-	-	..	-	-	-	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	193	82	106	203	31	96	63	10	45	44	23	42	46	26	155	178	-	4	1	1	7	18
19	11	1	13	9	..	2	-	-	-	-	2	4	2	1	6	4	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

NOTE - NOTA

Data for this table were retrieved from CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base.

Cumulative total includes amendments to previously published figures. Le total cumulatif comprend les révisions dans les chiffres déjà publiés.

Les données pour le présent tableau ont été obtenues de CANSIM, la base de données ordinales de Statistique Canada.

.. Not available Non disponible
- No cases reported - Aucun cas déclaré

3. Landi S, Held HR. *Tubercle* 1978; 59:121-33.
4. Landi S, Held HR. *J Biol Stand* 1981; 9:195-9.
5. Landi S, Held HR. *J Biol Stand* (in press).

SOURCE: Landi S, PhD, Pearson EW, MD, Johnson SE, MD, Connaught Laboratories Limited, Willowdale, Ontario.

International Notes

CHOLERA IN 1982

As of 5 May 1983, a world total of 54 856 cholera cases had been reported to WHO for the 1982, as compared with 36 840 cases in 1981. The number of countries reporting cholera was 37, compared with 42 in 1981, and 1 new country was infected, in Oceania.

In Africa, considerably more cases (37 427) were reported than in the previous year (17 521); this was due in part to large outbreaks in South Africa and Zaire. Altogether, 16 countries were infected, as compared with 14 in 1981.

In contrast, in Asia, the total number of cases reported dropped to 15 191 in 1982 from 19 255 in 1981. A total of 12 countries were infected, as compared with 17 in 1981, and a further 2 countries reported imported cases only.

An epidemiological event warranting close surveillance in future was the reappearance of the classical biotype of *Vibrio cholerae* in Bangladesh, where it was detected first as sporadic cases during 1979-1981 and more recently as an outbreak of 551 cases in a 7-week period in late 1982.

Fewer countries in Europe (4) reported cases in 1982 than in 1981 (6). A particularly large number of imported cases was reported by France in travellers from North Africa.

SOURCE: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 58, No 27, 1983.

Editorial Note: In Canada, there has only been 1 case of cholera reported to date in 1983: a 4-year-old Philippine child immigrating with his family to Manitoba⁽¹⁾.

A 31-year-old New Jersey woman had onset of a diarrheal illness on 15 June 1983, 4 days after arriving in Cancun, an island on the coast of the Yucatan Peninsula of Mexico. Hemolytic *Vibrio cholerae* O-group 1, biotype E1 Tor, serotype Inaba was isolated from her stool. This is the first case of cholera apparently acquired in a Western Hemisphere country other than the United States since before 1900⁽²⁾.

References:

1. Laboratory Centre for Disease Control. *CDWR* 1983; 9:17.
2. Centers for Disease Control. *MMWR* 1983; 32:357.

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) 996-4041

3. Landi S, Held HR. *Tubercle* 1978; 59:121-33.
4. Landi S, Held HR. *J Biol Stand* 1981; 9:195-9.
5. Landi S, Held HR. *J Biol Stand* (sous presse).

SOURCE: S Landi, PhD, Dr EW Pearson, Dr SE Johnson, Connaught Laboratories Limited, Willowdale (Ontario).

Notes internationales

LE CHOLÉRA EN 1982

Au 5 mai 1983, 54 856 cas de choléra avaient été signalés à l'OMS pour l'ensemble du monde pendant l'année 1982, contre 36 840 en 1981. Trente-sept (37) pays avaient notifié des cas de choléra, contre 42 en 1981. Un pays a été touché pour la première fois, en Océanie.

En Afrique, on a signalé beaucoup plus de cas (37 427) que l'année précédente (17 521); cela est en partie dû à d'importantes poussées épidémiologiques en Afrique du Sud et au Zaïre. Au total, 16 pays ont été infectés, contre 14 en 1981.

En revanche, en Asie, le nombre total de cas notifiés n'était plus que de 15 191 en 1982 contre 19 255 en 1981. Au total, 12 pays ont été infectés, contre 17 en 1981, et 2 autres pays n'ont signalé que des cas importés.

Un fait épidémiologique justifiant à l'avenir une surveillance étroite a été la réapparition du biotype classique de *Vibrio cholerae* au Bangladesh, où il a été décelé une première fois dans des cas sporadiques en 1979-1981 et, plus récemment, sous la forme d'une flambée de 551 cas au cours d'une période de 7 semaines à la fin de 1982.

Les pays d'Europe ont été moins nombreux à signaler des cas en 1982 (4) qu'en 1981 (6). La France a notifié un nombre particulièrement important de cas importés chez des voyageurs en provenance d'Afrique du Nord.

SOURCE: Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 58, n° 27, 1983.

Note de la rédaction: Depuis le début de 1983, on n'a signalé qu'un seul cas de choléra au Canada: un jeune Philippin de 4 ans immigrating avec sa famille au Manitoba⁽¹⁾.

Le 15 juin 1983, soit 4 jours après son arrivée à Cancun - une île au large de la côte de la péninsule du Yucatan au Mexique - une femme du New Jersey, âgée de 31 ans, manifeste une affection diarrhéique. On isole de ses selles une souche hémolytique de *Vibrio cholerae* appartenant au groupe O-1, au biotype E1 Tor et au sérotype Inaba. Il s'agit du premier cas de choléra apparemment acquis dans un pays de l'hémisphère occidentale autre que les États-Unis depuis le début du XX^e siècle⁽²⁾.

Références:

1. Laboratoire de lutte contre la maladie. *RHMC* 1983; 9:17.
2. Centers for Disease Control. *MMWR* 1983; 32:357.

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) 996-4041