

Canada Diseases Weekly Report

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

Date of publication: 10 August 1991

Vol. 17-32

Date de publication: 10 août 1991

Contained in this issue:

Japanese Encephalitis Vaccine and Adverse Effects Among Travellers	173
Notifiable Diseases Summary	175
Announcements	178

Contenu du présent numéro:

Le vaccin contre l'encéphalite japonaise B et ses effets indésirables chez les voyageurs	173
Sommaire des maladies à déclaration obligatoire	175
Annonces	178

JAPANESE ENCEPHALITIS VACCINE AND ADVERSE EFFECTS AMONG TRAVELLERS

Introduction

Japanese encephalitis B is a common cause of encephalitis throughout Asia where the disease occurs in both epidemic and endemic form. While no vaccine against Japanese encephalitis (JE) is licensed in Canada at the present time, both the National Advisory Committee on Immunization (NACI, 1989) and the World Health Organization (WHO, 1990) recommend that at-risk travellers to endemic or epidemic areas should be vaccinated and instructed in personal protective measures to avoid mosquito bites.

Accordingly, since August 1989, physicians at the University of Calgary International Travel Clinic (ITC) have been providing formalin inactivated Japanese encephalitis vaccine (JEV-Biken) to travellers who meet the appropriate criteria. The vaccine is obtained through the Bureau of Biologics, Health and Welfare Canada, on condition that adverse effects temporally associated with the vaccine are reported to the Bureau.

A prospective cohort study of adverse events temporally associated to administration of JEV-Biken was conducted between August 1989 and October 1990.

Methods

All clients attending this ITC were asked to complete a standard, self-administered questionnaire containing demographic information and details of their proposed trips along with information about their present health status and previous and concurrent immunizations. This information was reviewed during the clinic visit and JEV-Biken was made available to all clients who were travelling to rural areas of endemic countries for more than 3 weeks. The client was provided with information about the disease, the vaccine and the vaccination protocol, including documentation of symptoms following immunization. The client was also advised on personal protective measures to avoid mosquito bites. Following written consent, up to 3 doses of vaccine were administered 1 week apart. Each client was given a standard form on which to document symptoms occurring in the 7 days following vaccination, which was reviewed by the physician prior to administration of the next dose of vaccine.

LE VACCIN CONTRE L'ENCÉPHALITE JAPONAISE B ET SES EFFETS INDÉSIRABLES CHEZ LES VOYAGEURS

Introduction

Le virus de l'encéphalite japonaise B (EJB) est une cause courante d'encéphalite dans toute l'Asie, où la maladie sévit à l'état endémo-épidémique. Bien qu'aucun vaccin contre ce type d'encéphalite ne soit autorisé au Canada à l'heure actuelle, le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI, 1989) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 1990) recommandent tous 2 que les voyageurs vulnérables qui prévoient se rendre dans des régions où sévit une endémie ou une épidémie soient vaccinés et informés de la manière de se protéger des piqûres de moustiques.

En conséquence, depuis le mois d'août 1989, les médecins de la clinique des voyages internationaux de l'Université de Calgary offrent un vaccin inactivé à la formoline contre l'encéphalite japonaise (dit JEV-Biken) aux voyageurs qui répondent aux critères. On l'obtient auprès du Bureau des produits biologiques de Santé et Bien-être social Canada, à condition de s'engager à signaler à celui-ci les effets indésirables reliés dans le temps au vaccin.

L'étude prospective par cohortes de tels effets a été faite d'août 1989 à octobre 1990.

Méthodes

Tous les clients de la clinique précitée ont été priés de répondre à un questionnaire normalisé portant sur leurs paramètres démographiques, les détails du voyage projeté, leur état de santé actuel, leurs antécédents vaccinaux et les immunisations faites ou à faire vers le temps de la visite. Une fois ces renseignements passés en revue, on offrait le JEV-Biken à tous ceux qui devaient séjourner plus de 3 semaines en régions rurales de pays où la maladie est endémique. On leur expliquait la maladie, le vaccin, le protocole de vaccination et la manière de consigner les symptômes survenant après celle-ci. On leur disait aussi comment se protéger des piqûres de moustiques. Après consentement écrit, on leur administrait jusqu'à 3 doses de vaccin à une semaine d'intervalle. On leur remettait un formulaire normalisé sur lequel noter les symptômes survenant dans les 7 jours suivant la vaccination, formulaire dont le médecin prenait connaissance avant l'administration de la dose suivante.



Results

One hundred clients received a total of 240 doses of JEV-Biken during the study period. Information on the presence or absence of adverse events following immunization was available for 96 of these individuals following 229 (95.4%) doses of vaccine. There were 56 females and 44 males in the study population ranging in age from 6 months to 63 years.

Overall, 62 (64.6%) individuals experienced some form of local or systemic adverse reactions. Local reactions were experienced by 46 individuals following 72 doses. The frequency was highest following the first dose and decreased following subsequent doses (Table 1). The most common local reactions were redness, tenderness and induration, with the majority of these effects occurring during the first 24 hours following immunization. Other local effects included itching and urticaria. Systemic reactions were experienced by 44 individuals following 71 doses. The most common systemic reaction was headache followed by irritability, fever, and drowsiness. Other systemic reactions reported included nausea, vomiting, abdominal pain, diarrhea, weakness, chills, malaise, fainting, visual blurring, and neurologic and musculoskeletal symptoms. Eighty-five percent of these reactions began in the first 24 hours following immunization. The probability of experiencing a local or systemic reaction with the second or third dose was significantly higher if an individual experienced a reaction with the first dose.

Résultats

On a donné 240 doses de JEV-Biken à 100 clients. Pour 96 d'entre eux, on sait s'il est survenu des réactions indésirables suivant la vaccination, ce qui rend compte de 229 (95,4 %) des doses. Il s'agit de 56 sujets féminins et de 44 masculins; l'âge varie de 6 mois à 63 ans.

Soixante-deux personnes (64,6 %) ont présenté une forme quelconque de réaction locale ou générale. On a observé des réactions locales chez 46 personnes après 72 doses; leur fréquence est le plus élevée après la première dose (tableau 1). Il s'agit le plus souvent de rougeur, d'induration et de douleur à la pression, survenant surtout au cours des 24 heures suivant l'injection. Notons aussi les démangeaisons et l'urticaire. Il est survenu des réactions générales chez 44 sujets après 71 doses. La plus courante est la céphalée; viennent ensuite l'irritabilité, la fièvre, la somnolence. On a aussi fait état de nausée, de vomissements, de douleur abdominale, de diarrhée, de faiblesse, de frissons, de malaises, d'évanouissement, de vue embrouillée, de symptômes se rapportant au système nerveux et à l'appareil locomoteur. Dans 85% des cas, ces réactions sont apparues dans les 24 heures. La probabilité de survenue de réactions locales et générales à la deuxième ou à la troisième dose est significativement plus élevée chez le sujet ayant réagi à la première.

Table 1/Tableau 1
Frequency of Adverse Reactions Following Vaccination with JEV-Biken
Fréquence des réactions indésirables par suite de la vaccination par VEJ-Biken

Adverse Reaction Réaction indésirable	Dose 1	Dose 2	Dose 3	All Doses Toutes doses
	n=96	n=89	n=44	n=229
Any reaction/Quelconque	48 (50.0%)	41 (46.1%)	22 (50.0%)	111 (48.5%)
Local only Locale seulement	34 (35.4%)	25 (28.1%)	13 (29.5%)	72 (31.4%)
Systemic only Générale seulement	27 (28.1%)	27 (30.3%)	17 (38.6%)	71 (31.0%)

Six individuals experienced musculoskeletal symptoms following immunization including myalgias and swelling. For one of these individuals the symptoms experienced were suggestive of a flare-up of previously diagnosed fibromyalgia, resulting in discontinuation of the vaccine series. Four individuals experienced neurologic symptoms including increased salivation and taste, emotional instability, difficulty concentrating and local numbness.

Six clients had their series of immunizations discontinued due to adverse reactions following immunization. In addition to the client described in the above paragraph, 2 others experienced severe local reactions following the second dose of vaccine. A fourth client had a marked local reaction to the second dose accompanied by fever, fluctuating headache, drowsiness and lack of concentration which lasted for approximately 4 days following immunization. The fifth client developed a moderate local reaction on day 3 following the first dose of JEV-Biken, followed by nausea, malaise, myalgia,

Six personnes ont présenté des symptômes se rapportant à l'appareil locomoteur, y compris des myalgies et des tuméfactions; chez l'une d'elles, les symptômes évoquant le réveil d'une "fibromyalgie" dont le diagnostic avait été posé antérieurement, la vaccination a été interrompue. Quatre personnes ont présenté des symptômes neurologiques: sialorrhée et exacerbation du goût, instabilité affective, difficulté de concentration, engourdissements localisés.

Six clients ont vu leur série de vaccins interrompue pour cause de réactions indésirables. Le cas de l'un d'eux est décrit ci-dessus; 2 autres ont montré de graves réactions locales à la deuxième dose. Un quatrième sujet a présenté une réaction locale marquée à la seconde dose, accompagnée de fièvre, de céphalée fluctuante, de somnolence et d'un manque de concentration qui ont duré environ 4 jours. Le cinquième client a eu une réaction locale de gravité moyenne 3 jours après la première injection; au bout de 6 jours survenaient nausée, malaise, myalgie, syncopes, somnolence et céphalée; le tout disparaissant dans les 48 heures suivantes.

Continued on page 177

Suite à la page 177

HEALTH AND WELFARE CANADA - SANTÉ BIEN-ÊTRE SOCIAL CANADA
Notifiable Diseases Summary - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire
New Cases Reported for the Month Ending 31 March 1991
Nouveaux cas déclarés pour le mois se terminant le 31 mars 1991

Disease Maladie	ICD-9 CIM-9	Canada			Newfoundland Terre-Neuve			Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard			Nova Scotia Nouvelle-Écosse			New Brunswick Nouveau Brunswick			Quebec Québec		
		Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90	Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90	Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90	Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90	Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90	Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90
AIDS-Sida	042-044	13	90	428	-	-	1	-	-	-	2	4	6	-	-	1	-	-	131
Amoebiasis - Amibiase	006	138	428	205	-	-	2	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-
Botulism - Botulisme	005.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brucellosis - Brucellose	023	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campylobacteriosis - Campylobactériose	008.41*	521	1809	545	4	20	30	3	13	17	17	48	21	19	51	34	-	-	-
Chancroid - Chancro mou	099.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chickenpox - Varicelle	052	1259	3623	5718	54	133	284	-	-	-	1	55	104	19	57	27	-	-	-
Chlamydia, genital - Chlamydiose génitale	099.81*	1890	6223	1611	46	93	-	-	-	-	130	511	460	-	-	-	-	-	-
Cholera - Choléra	001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diphtheria - Diphthérie	032	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Giardiasis - Giardiase	007.1	532	1909	1084	5	15	14	-	2	-	11	32	23	8	36	25	-	-	-
Gonococcal Infections - Infections gonococciques ⁽¹⁾	098	885	2872	1578	4	11	18	3	3	3	16	55	114	4	13	19	-	-	-
Gonococcal Ophthalmia neonatorum - Ophthalmie gonococcique du nouveau-né	098.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemophilus influenzae B (all invasive) - (invasive) a H. influenzae B ⁽²⁾	320.0,038.41*	16	57	35	1	1	1	-	-	-	-	1	2	1	1	1	-	-	-
Hepatitis A - Hépatite A	070.0,070.1	129	399	344	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	4	-	-	-
Hepatitis B - Hépatite B	070.2,070.3	525	941	344	2	4	1	-	1	-	7	13	43	4	23	11	-	-	-
Hepatitis C - Hépatite C		1	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hepatitis non-A, non-B - Hépatite non-A, non-B		3	14	25	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Herpes Simplex (congenital/neonatal) - Herpès (congénital/néonatal)	771.21*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Legionellosis - Legionellose	482.81	-	14	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leprosy - Lèpre	030	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Listeriosis (all types) - Listériose (tous genres)	027.0,771.22*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malaria - Paludisme	084	12	68	18	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-
Measles - Rougeole	055	348	743	51	1	1	-	-	-	-	-	4	-	1	1	5	-	-	-
Meningitis, pneumococcal - Méningite à pneumocoques	320.1	15	29	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	-	-	-
Meningitis, other bacterial - méningites bactériennes ^(3,4)		11	26	10	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-
Meningitis/Encephalitis viral - Méningite/encéphalite virale ⁽⁵⁾		4	30	20	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Meningococcal Infections - Infections à méningocoques	036	16	59	35	2	7	1	-	-	-	1	5	-	-	-	2	-	-	-
Mumps - Oreillons	072	32	82	68	1	1	7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Paratyphoid - Paratyphoïde	002.1-002.9	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertussis - Coqueluche	033	99	637	1839	-	-	3	-	4	4	14	48	8	1	1	1	-	-	-
Plague - Peste	020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polioomyelitis - Poliomyélite	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rabies - Rage	071	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubella - Rubéole	056	21	59	48	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771.0	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salmonellosis - Salmonellose ⁽⁶⁾	003	356	1286	683	7	26	25	1	6	7	9	40	32	15	50	53	-	-	-
Shigellosis - Shigellose	004	51	282	155	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	4	1	-	-	-
Syphilis: Early, Symptomatic - Symptomatique, récente	091	33	98	25	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	7	-	-	-
Other Syphilis - Autres syphilis	090,092-097	99	241	52	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-
Tetanus - Tétanos	037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichinosis - Trichinose	124	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuberculosis - Tuberculose	010-018	46	165	114	2	6	3	-	-	1	-	2	3	2	4	5	-	-	-
Typhoid - Typhoïde	002.0	4	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verotoxigenic E. coli - E. coli vérotoxigènes	008.01*	8	60	5	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yellow Fever - Fièvre jaune	060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Includes all 098 categories except 098.4
(2) Includes buccal cellulitis or epiglottitis 484.3 in a child <5 years with no other causative organisms isolated
(3) Includes encephalitis
(4) All other categories except Haemophilus 320.2, Listeriosis 027.0, Meningococcal 036, Pneumococcal 320.1 and Tuberculosis 013.0
(5) All categories except Measles 055, Mumps 072, Poliomyelitis 045, Rubella 056 and Yellow Fever 060
(6) Excludes Typhoid 002.0 and Paratyphoid 002.1 to 002.9
* ICD-9 codes used in the list may be incomplete. All 5 digit codes are unofficial and for LCDC surveillance purposes only.

(1) Comprend toutes les rubriques 098, sauf 098.4
(2) Comprend cellulite buccale ou épiglottite 484,3 chez un enfant < 5 ans chez qui aucun autre microorganisme causal n'a été isolé
(3) Comprend encéphalite
(4) Toutes les autres rubriques sauf à Haemophilus 320,2, listériose 027,0, à méningocoques 036, à pneumocoques 320,1 et tuberculose 013,0
(5) Toutes les rubriques, sauf rougeole 055, oreillons 072, poliomyélite 045, rubéole 056 et fièvre jaune 060
(6) Sauf typhoïde 002,0 et paratyphoïde 002,1 à 002,9
Les codes de la CIM-9 figurant dans la liste ne sont peut-être pas complets. Quant aux codes à 5 chiffres, ils ne sont pas officiels, ayant été établis uniquement aux fins de la surveillance du LLM.

Notifiable Diseases Summary (Concluded) - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire (fin)
Month Ending 31 March 1991 - Période se terminant le 31 mars 1991

Disease Maladie	ICD-9 CIM-9	Ontario			Manitoba			Saskatchewan			Alberta			British Columbia Colombie-Britannique			Yukon			Northwest Territories Territoires du Nord-Ouest			
		Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90	Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90	Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90	Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90	Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90	Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90	Curr. Cou.	Cum. 91	Cum.* 90	
AIDS-Sida	042-044	—	—	166	2	4	3	—	—	—	9	26	38	—	56	80	—	—	1	—	—	—	—
Amoebiasis - Amibiase	006	58	211	—	3	7	10	2	18	24	7	37	23	62	149	143	—	—	—	—	—	1	1
Botulism - Botulisme	005.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brucellosis - Brucellose	023	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Campylobacteriosis - Campylobactériose	008.41*	261	1081	—	—	—	—	11	36	41	66	189	180	140	371	220	—	—	—	—	—	2	—
Chancroid - Chancre mou	099.0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chickenpox - Varicelle	052	—	—	—	—	—	—	167	167	559	838	2731	4078	152	342	525	8	20	9	20	118	130	
Chlamydia, genital - Chlamydiose génitale	099.81*	1029	3598	—	383	1138	1161	283	833	—	—	—	—	—	—	—	19	50	—	—	—	—	
Cholera - Choléra	001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diphtheria - Diphthérie	032	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Giardiasis - Giardiase	007.1	202	858	—	—	—	—	46	168	167	74	303	339	178	477	499	1	7	7	7	13	10	
Gonococcal Infections - Infections gonococciques ⁽¹⁾	098	429	1543	—	100	277	335	71	199	228	98	340	359	146	390	345	3	14	12	12	27	145	
Gonococcal Ophthalmia neonatorum - Ophthalmie gonococcique du nouveau-né	098.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haemophilus Influenzae B (all invasive) - (invasive) à H. Influenzae B ⁽²⁾	320.0,038.41*	4	26	—	2	3	5	—	—	1	6	9	15	1	14	6	—	—	—	—	—	1	2
Hepatitis A - Hépatite A	070.0,070.1	45	135	—	21	36	19	14	68	58	28	101	69	21	58	192	—	—	—	—	—	—	—
Hepatitis B - Hépatite B	070.2,070.3	404	648	—	2	8	10	8	18	10	9	30	24	89	195	244	—	—	1	—	—	1	—
Hepatitis C - Hépatite C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hepatitis non-A, non-B - Hépatite non-A, non-B	—	3	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—
Herpes Simplex (congenital/neonatal) - Herpès (congénital/néonatal)	771.21*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Legionellosis - Légionellose	482.81	—	11	—	—	—	2	—	—	—	—	3	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Leprosy - Lèpre	030	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Listeriosis (all types) - Listériose (tous genres)	027.0,771.22*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Malaria - Paludisme	084	9	54	—	—	—	1	—	—	4	1	2	3	2	9	8	—	—	—	—	—	—	—
Measles - Rougeole	055	333	703	—	—	—	—	—	1	3	3	3	14	8	28	34	—	—	—	—	—	1	3
Meningitis, pneumococcal - Méningite à pneumocoques	320.1	4	8	—	—	—	1	1	2	1	4	7	6	5	11	15	—	—	—	—	—	—	—
Meningitis, other bacterial Autres méningites bactériennes ^(3,4)	—	6	13	—	—	—	8	1	2	—	2	6	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Meningitis/Encephalitis viral - Méningite/encéphalite virale ⁽⁵⁾	—	1	10	—	—	—	1	—	—	5	2	1	7	2	5	8	—	—	—	—	—	—	—
Meningococcal Infections - Infections à méningocoques	036	10	40	—	2	2	4	—	—	1	2	—	3	2	4	8	—	—	—	—	—	—	1
Mumps - Oreillons	072	8	35	—	—	—	2	—	—	6	15	28	30	7	15	18	—	—	—	1	1	3	3
Paratyphoid - Paratyphoïde	002.1-002.9	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pertussis - Coqueluche	033	34	205	—	3	12	46	6	28	14	25	301	1863	16	38	74	—	—	—	—	—	21	—
Plague - Peste	020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poliomyelitis - Poliomyélite	045	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rabies - Rage	071	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rubella - Rubéole	056	6	20	—	—	—	—	5	8	—	4	13	21	6	17	22	—	—	—	—	—	—	1
Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis - Salmonellose ⁽⁶⁾	003	136	621	—	19	19	62	17	62	85	68	214	212	81	238	198	—	—	3	6	3	10	3
Shigellosis - Shigellose	004	25	142	—	4	4	7	3	29	88	1	28	21	18	54	35	—	—	2	—	—	—	—
Syphilis: Early, Symptomatic - Symptomatique, récente	091	31	89	—	—	—	1	2	3	—	—	—	14	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—
Other Syphilis - Autres syphillis	090,092-097	86	219	—	1	3	2	—	—	—	11	11	23	1	6	25	—	—	—	—	—	—	—
Tetanus - Tétanos	037	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trichinosis - Trichinose	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1
Tuberculosis - Tuberculose	010-018	31	128	—	9	15	25	—	—	40	—	—	—	—	—	29	—	—	3	—	—	2	7
Typhoid - Typhoïde	002.0	2	6	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Verotoxinigenic E. coli - E. coli verotoxinogènes	008.01*	8	59	—	—	—	5	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yellow Fever - Fièvre jaune	060	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

SYMBOLS

- . Not reportable
- .. Not available
- No cases reported

SIGNES

- . À déclaration non obligatoire
- .. Non disponible
- Aucun cas déclarés

SOURCE:

Division of Biometrics
 Laboratory Centre for Disease Control
 Health and Welfare Canada
 Ottawa, Ontario K1A 0L2
 Tél.:(613)957-0334

SOURCE:

Division de la Biométrie
 Laboratoire de lutte contre la maladie
 Santé et Bien-être social du Canada
 Ottawa(Ontario) K1A 0L2
 Tél.:(613)957-0334

syncopal attacks, drowsiness and headaches on the sixth day after vaccination, which resolved within 48 hours. The sixth individual developed symptoms of cholecystitis 12-24 hours after the second dose, which was not felt to be directly related to the vaccine; however, the patient declined a third dose of vaccine.

Systemic reactions were significantly more common in the 14 clients under 20 years of age; this appears to be due to a higher rate of fever reported in this age group.

There was no evidence of an increase in frequency of either local or systemic adverse effects in individuals who had received yellow fever, typhoid or cholera vaccinations either prior to this particular trip or at any time during the previous 10 years.

Recent authors have noted an increase in adverse events related to specific vaccine lots. Two lots of vaccine were used in this study: EJM 013 and EJM 032. Adverse events were observed following 56.5% of doses using EJM 013 and 72.3% of doses using EJM 032. This difference is statistically significant using a one-tailed Fisher's exact test ($p=0.016$).

One individual who presented to a local physician with generalized urticaria 2 days following the third dose of JEV-Biken (EJM 032) had also received a second dose of typhoid vaccine 6 hours prior to the rash developing.

Discussion

The rates of both systemic and local reactions reported by participants in this study are higher than those previously reported^(1,2,3,4,5). However, this study used an active follow-up protocol and was carried out among a typical travel clinic population rather than an endemic or military population. Sanchez et al.⁽²⁾ observed higher rates of soreness, fever, and headaches among individuals who had received yellow fever vaccine in the preceding 10 years but this was not observed in this study.

The report of generalized urticaria supports the findings of Andersen and Ronne⁽⁵⁾ and this, along with the observed lot effect, is an area of particular concern which requires further investigation. Also of interest in the study were the reports of musculoskeletal symptoms and aggravation of previously diagnosed fibromyalgia. This is an area where further research is required and may be a consideration when deciding whether or not to administer the vaccine, especially in cases where the risk of infection is relatively low.

This study is ongoing and, as more subjects are recruited, the power of the study to detect relationships with other vaccines will improve. In the meantime, it is hoped that the data presented here will enable other travel clinics to predict the rate of adverse events that they could expect in their clinic population, and advise their clients appropriately.

References

1. Poland JS, Cropp CB, Craven RB, et al. *Evaluation of the potency and safety of inactivated Japanese encephalitis vaccine in US inhabitants.* J Infect Dis 1990;161:878-82.
2. Sanchez JL, Hoke CH, McCowan J, et al. *Further experience with Japanese encephalitis vaccine.* Lancet 1990;335:972-3. Letter.
3. Hoke CH, Nisalak A, Sangawhipa N, et al. *Protection against Japanese encephalitis by inactivated vaccines.* N Engl J Med 1988;319:608-14.
4. Henderson A. *Immunization against Japanese encephalitis in Nepal: experience of 1152 subjects.* J Royal Army Med Corps 1984;130:188-91.
5. Andersen MM, Ronne T. *Side-effects with Japanese encephalitis vaccine.* Lancet 1991;337:1044.

Source: Hilary C Robinson, MB, ChB, Regional Community Medicine Specialist, Indian and Northern Health Services, Medical Services Branch, Atlantic Region, Health and Welfare Canada, Halifax, Nova Scotia; Margaret L Russell, MD, Director, University of Calgary International Travel Clinic, William M Csokonay, MD, Assistant Professor, Department of Community Health Sciences, University of Calgary, Calgary, Alberta.

La sixième personne ayant présenté des symptômes de cholécystite de 12 à 24 heures après la deuxième injection, mais sans que l'on pût avec certitude les attribuer au vaccin, elle a toutefois refusé la troisième dose.

Les réactions générales, particulièrement la fièvre, ont été beaucoup plus fréquentes chez les 14 personnes âgées de moins de 20 ans.

Rien n'indique que la fréquence des réactions locales ou générales soit plus grande chez les personnes qui ont été vaccinées contre la fièvre jaune, la typhoïde ou le choléra soit en prévision du voyage projeté, soit au cours des 10 années précédentes.

Certains auteurs ont relevé récemment que certains lots de vaccin donnent lieu à une fréquence particulièrement élevée de réactions indésirables. Deux lots de vaccins ont été utilisés dans le présent travail: EJM 013 et EJM 032. Nos taux de réactions sont de 56,5 % EJM 013 et de 72,3 % EJM 032. Cette différence est statistiquement significative selon la méthode unilatérale de Fisher ($p=0,016$).

Un sujet, qui a consulté un médecin pour une urticaire généralisée 2 jours après l'administration de la troisième dose d'EJM 032, avait reçu une deuxième dose de vaccin anti-typhique 6 heures avant l'apparition des démangeaisons.

Analyse

Les taux de réactions générales et locales signalées par les participants à cette étude sont plus élevés que ceux qui ont déjà été rapportés^(1,2,3,4,5). Toutefois, le présent travail comportait un protocole de suivi actif et portait sur une population typique de clinique de voyage plutôt que sur une population endémique ou militaire. Sanchez et coll.⁽²⁾ ont observé des taux élevés de douleur, de fièvre et de céphalée chez les personnes qui avaient reçu un vaccin contre la fièvre jaune dans les 10 années précédentes, ce qui n'a pas été le cas chez nous.

Le cas d'urticaire généralisée vient étayer les trouvailles d'Andersen et Ronne⁽⁵⁾ et ne laisse pas d'inquiéter. Vu les différences observées entre les lots, il y a lieu de pousser l'enquête plus loin. Un autre élément intéressant du présent travail est l'existence de symptômes se rapportant à l'appareil locomoteur, y compris l'aggravation d'une fibromyalgie déjà connue. Il y a là une autre raison de poursuivre l'enquête. Il se pourrait que de tels faits dusent être pris en considération quand on décide d'administrer ou non le vaccin, notamment dans les cas où le risque d'infection est relativement faible.

Ce travail se poursuit donc, d'autres sujets sont recrutés. On arrivera ainsi à mieux établir les rapports entre les effets indésirables du vaccin contre l'EJB et ceux d'autres vaccins. Entre temps, nous croyons que les données présentées ici permettront aux médecins d'autres cliniques de voyage de prévoir les taux de réactions indésirables auxquels ils peuvent s'attendre dans leur population et de conseiller leurs clients en conséquence.

Références

1. Poland JS, Cropp CB, Craven RB, et coll. *Evaluation of the potency and safety of inactivated Japanese encephalitis vaccine in US inhabitants.* J Infect Dis 1990;161:878-82.
2. Sanchez JL, Hoke CH, McCowan J, et coll. *Further experience with Japanese encephalitis vaccine.* Lancet 1990;335:972-3. Lettre.
3. Hoke CH, Nisalak A, Sangawhipa, et coll. *Protection against Japanese encephalitis by inactivated vaccines.* N Engl J Med 1988;319:608-14.
4. Henderson A. *Immunization against Japanese encephalitis in Nepal: experience of 1152 subjects.* J Royal Army Med Corps 1984;130:188-91.
5. Andersen MM, Ronne T. *Side-effects with Japanese encephalitis vaccine.* Lancet 1991;337:1044.

Source: D^r Hilary C Robinson, spécialiste en hygiène publique régionale des Services de Santé des Indiens et des populations du Nord à la Direction générale des services médicaux pour la région de l'Atlantique, Santé et Bien-être social Canada, Halifax (Nouvelle-Écosse); D^r Margaret L Russell, directrice de l'University of Calgary International Travel Clinic. D^r William M Csokonay, professeur adjoint au Département des sciences de la santé publique, University of Calgary, Calgary (Alberta).

**SYMPOSIUM ON
HEALTH OF INTERNATIONAL TRAVELLERS**

The 4th symposium on the health of international travellers will be held 17-18 October, 1991, in Montreal. Topics such as immunization for travellers, tropical diseases and travellers' diarrhea will be discussed. (The program will be presented in French with the exception of the 3 sessions on the prevention and treatment of certain infections acquired while travelling). Registration fee is \$250. For more information, contact the **Département de santé communautaire, Hôpital Saint-Luc, 1001 rue Saint-Denis, Montréal, Québec, H2X 3H9, telephone (514) 281-4004 or by FAX (514) 281-4099.**

**SYMPOSIUM ON
CELLULAR FATTY ACID ANALYSIS
BY GAS LIQUID CHROMATOGRAPHY AND ITS
APPLICATION IN MICROBIOLOGY
25-26 October, 1991
London, Ontario**

This 2-day symposium, presented by the Microbiology Department of Victoria Hospital, will focus on anaerobic organisms; coagulase-negative staphylococci; aerobic Gram-positive and Gram-negative rods; and hospital epidemiology. The list of speakers includes experts in the fields of microbiology and epidemiology from University Hospital, Columbus, Ohio; Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa, Ontario; University of British Columbia, Vancouver, B.C., and Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia.

Registration fee is \$120, including lunches. To register or obtain additional information, contact Luba Stoakes at (519) 685-8212 or FAX (519) 685-8203.

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 Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcomed (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Scientific Advisory Board:	Dr. J. Spika	(613) 957-4243
	Dr. K. Rozee	(613) 957-1329
Editor:	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Assistant Editor:	Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Desktop Publishing:	Joanne Regnier	(613) 957-7845
Circulation:	Gertrude Tardiff	(613) 957-0842

Bureau of Communicable Disease Epidemiology
Laboratory Centre for Disease Control
Turney's Pasture
OTTAWA, Ontario
Canada
K1A 0L2

**COLLOQUE SUR LA
SANTÉ DES VOYAGEURS INTERNATIONAUX**

Le 4^e colloque sur la santé des voyageurs internationaux aura lieu les 17 et 18 octobre 1991, à Montréal. Des sujets comme l'immunisation des voyageurs, les maladies tropicales et la diarrhée du voyageur seront abordés. (Le programme sera présenté en français, sauf les 3 séances sur la prévention et le traitement de certaines infections contractées par des voyageurs). Les droits d'inscription sont de 250 \$. Pour de plus amples renseignements, s'adresser au **Département de santé communautaire de l'Hôpital Saint-Luc, 1001, rue Saint-Denis, Montréal (Québec), H2X 3H9; téléphone (514) 281-4004, ou télécopieur (514) 281-4099.**

**COLLOQUE SUR
L'ANALYSE DES ACIDES GRAS CELLULAIRES
PAR CHROMATOGRAPHIE GAZ-LIQUIDE ET SON APPLICATION
À LA MICROBIOLOGIE
Les 25 et 26 octobre 1991
London (Ontario)**

Ce colloque de 2 jours, présenté par le Service de microbiologie de l'hôpital Victoria, portera sur les microorganismes anaobies, les staphylocoques à coagulase négative, les bacilles aérobies Gram positif et Gram négatif ainsi que sur l'épidémiologie en milieu hospitalier. La liste des conférenciers comprend des spécialistes de la microbiologie et de l'épidémiologie du University Hospital, Columbus (Ohio); du Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa (Ontario); de l'Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (C.-B.) et de Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg (Virginie).

Les droits d'inscription sont de 120 \$, déjeuners compris. Pour s'inscrire ou se renseigner, s'adresser à Luba Stoakes par téléphone (519-685-8212) ou par télécopieur (519-685-8203).

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 ministre de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être 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.

Groupes de conseillers scientifiques:	D ^r J. Spika	(613) 957-4243
	D ^r K. Rozee	(613) 957-1329
Rédactrice en chef:	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Rédactrice adjointe:	Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Éditique:	Joanne Regnier	(613) 957-7845
Distribution:	Gertrude Tardiff	(613) 957-0842

Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles
Laboratoire de lutte contre la maladie
Pré Turney
OTTAWA (Ontario)
Canada
K1A 0L2