



# Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

CANADA INSTITUTE FOR  
DISEASE CONTROL LIBRARY

OCT 21 1992

CENTRE DE LUTTE CONTRE  
LA MALADIE BIBLIOTHÈQUEDate of publication: August 9, 1986  
Date de publication: 9 août 1986

Vol. 12-32

1986

9 août 1986

1986

1986

## CONTAINED IN THIS ISSUE:

Inactivation of Human Immunodeficiency Virus During Processing of Plasma Products . . . . .	137
Safety of Immune Globulins in Relation to HTLV-III . . . . .	138
Cholera in 1985 . . . . .	139

## CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Inactivation du virus d'immunodéficit humain au cours du traitement de produits plasmatiques . . . . .	137
Sécurité des immunoglobulines en ce qui concerne l'HTLV-III . . . . .	138
Le choléra en 1985 . . . . .	139

## INACTIVATION OF HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS DURING PROCESSING OF PLASMA PRODUCTS

Transmission of human immunodeficiency virus (HIV)\* through the administration of infected plasma fractions continues to concern all of us. To assess the effectiveness of our processing methods in removing exogenous HIV, the Plasma Products Division of Connaught Laboratories Limited, Willowdale, Ontario, undertook the studies below with the financial assistance of Health and Welfare Canada.

Connaught employs the Cohn ethanol fractionation procedures to prepare albumin and immune globulin from plasma collected by the Canadian Red Cross. Wells et al<sup>(1)</sup> have demonstrated that under the conditions of Cohn fractionation, HIV is partitioned almost exclusively in the precipitates and the virus content of fraction II (immune globulin) is approximately  $12-15 \log_{10} \text{TCID}_{50}$  below that of the starting plasma. The actual destruction of virus by ethanol itself is small at the temperatures employed during fractionation<sup>(2)</sup>. The extent of such viral inactivation far exceeds any possible contamination of product prepared from plasma tested and found free of antibody to HIV. Albumin is prepared following 2 additional precipitations permitting even greater assurance of virus removal. Furthermore, albumin is heated at 58-60°C for 10 hours, a process the authors have shown destroys more than  $9 \log_{10} \text{TCID}_{50}$  within 4 minutes.

Antihemophilic factor (AHF) is prepared by cryoprecipitation prior to Cohn fractionation. Before the introduction of anti-HIV screening, AHF was reported to transmit the causative agent of AIDS. The current product is prepared from tested plasma and is heated at 68°C for 72 hours in the freeze-dried state. The authors have shown that this procedure destroys approximately  $4.5 \log_{10} \text{TCID}_{50}$  of HIV, a quantity of virus substantially greater than that reasonably present in any pool of plasma

\*The designation human immunodeficiency virus (HIV) has recently been proposed by a subcommittee of the International Committee for the Taxonomy of Viruses as the appropriate name for the retrovirus that has been implicated as the causative agent of AIDS (Science 1986;232:697). The AIDS virus has been variously termed human T-lymphotropic virus type III (HTLV-III), lymphadenopathy-associated virus (LAV), AIDS-associated retrovirus (ARV), or human immunodeficiency virus (HIV).

## INACTIVATION DU VIRUS D'IMMUNODÉFICIT HUMAIN AU COURS DU TRAITEMENT DE PRODUITS PLASMATIQUES

La transmission du virus d'immunodéficit humain (HIV)\* par l'administration de fractions de plasma infecté nous inquiète encore tous. Pour déterminer l'efficacité de nos méthodes de traitement à éliminer l'HIV exogène, la division des produits plasmatiques de la société Connaught Laboratories Limited (Willowdale, Ontario) a entrepris les études décrites ci-dessous grâce à une subvention de Santé nationale et Bien-être social.

La firme Connaught a recours à la méthode de fractionnement par l'éthanol, mise au point par Cohn, pour préparer l'albumine et les immunoglobulines avec du plasma recueilli par la société canadienne de la Croix-Rouge. Wells et ses collaborateurs<sup>(1)</sup> ont démontré que, dans les conditions propres à la méthode de Cohn, l'HIV se sépare presque exclusivement dans les précipités et que le contenu viral de la fraction II (immunoglobuline) est inférieur à celui du plasma de départ d'environ 12 à 15  $\log_{10}$  DI<sub>50</sub> (dose infectante 50%). Aux températures utilisées pendant le fractionnement<sup>(2)</sup>, seule une petite quantité de virus est détruite par l'éthanol lui-même. Une telle inactivation virale dépasse de beaucoup tout risque de contamination de produits préparés à partir de plasma dont la négativité à l'égard de l'anticorps anti-HIV a été établie par analyse. L'albumine est préparée après 2 autres précipitations, ce qui garantit encore mieux l'élimination du virus. L'albumine est en outre chauffée à une température de 58 à 60°C pendant 10 heures, traitement qui - comme l'ont démontré les auteurs - détruit plus de  $9 \log_{10} \text{DI}_{50}$  en 4 minutes.

Le facteur antihémophilique (FAH) est préparé par cryoprecipitation avant le fractionnement selon Cohn. Avant l'introduction du dépistage de l'anti-HIV, on avait signalé que le FAH transmettait l'agent causal du SIDA. Préparé à partir de plasma analysé, le produit actuel est chauffé à 68°C pendant 72 heures à l'état lyophilisé. Il a été établi par les auteurs que cette technique détruit à peu près  $4.5 \log_{10} \text{DI}_{50}$  d'HIV, soit une quantité de virus beaucoup plus importante que celle que peut raisonnablement contenir tout pool de plasma

\*Récemment, un sous-comité du Comité international pour la taxinomie des virus proposait "virus d'immunodéficit humain (HIV)" comme désignation appropriée pour le rétrovirus incriminé en tant qu'agent causal du SIDA (Science 1986; 232:697). Le virus du SIDA a reçu divers noms, à savoir: virus humain T-lymphotrope de type III (HTLV-III), virus lymphadénophago-associé (LAV), rétrovirus associé au SIDA (ARV), et virus d'immunodéficit humain (HIV).

Second Class Mail Registration No. 5670

Courrier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5670



prepared from antibody-screened donors. The same procedure is used in the preparation of Factor IX complex concentrates and in the studies described here, the heat treatment destroyed  $9 \log_{10}$  TCID<sub>50</sub> in less than 72 hours.

Intravenous immunoglobulin is prepared from fraction II, and involves a diafiltration at acid pH. This procedure destroys an additional  $1-2 \log_{10}$  TCID<sub>50</sub> at 4°C and  $4 \log_{10}$  TCID<sub>50</sub> at 20°C, providing additional evidence of product safety. These studies and those of others<sup>(3,4,5)</sup> support the following conclusions of a recent WHO advisory panel on the safety of plasma and plasma derivatives:

- Albumin preparations are safe
- Immune globulin preparations are safe (intramuscular and intravenous)
- Antihemophilic factor preparations provide sufficient HIV inactivation to far exceed any contamination expected from plasma screened for antibody to HIV
- Factor IX complex preparations are safe.

These studies were performed at Bionetics Research Inc., Kensington, Maryland. Starting virus titres ranged from  $6-9 \log_{10}$  TCID<sub>50</sub>. Residual virus was assayed by reverse transcriptase measurements following virus culture in H9 lymphocytes for up to 28 days.

#### References:

1. Wells MA et al. *Transfusion* 1986; 26:210-213.
2. Prince AM et al. *N Engl J Med* 1986; 314:386-387.
3. McDougal JS et al. *J Clin Invest* 1985; 106:80-87.
4. Martin LS et al. *J Infect Dis* 1985; 152:400-403.
5. Piszkevicz et al. *Lancet* 1985; 2:1185-1189.

**SOURCE:** Po Shing Wah, BSc, and Anthony A Magnin, PhD, Plasma Products Division, Connaught Laboratories Ltd, Willowdale, Ontario; Sue C Tondreau, MSc, and Philip D Markham, PhD, Bionetics Research Inc, Kensington, Maryland.

#### International Notes

##### SAFETY OF IMMUNE GLOBULINS IN RELATION TO HTLV-III\*

Laboratory tests by U.S. Food and Drug Administration (FDA) scientists, as well as epidemiologic data evaluated by the Centers for Disease Control (CDC), show that therapeutic immune globulin preparations carry no discernible risk of transmitting HTLV-III infection and that their clinical use should not be changed because of concerns about the transmission of acquired immunodeficiency syndrome (AIDS).

In response to inquiries from health professionals regarding HTLV-III infectivity, FDA scientists conducted laboratory tests to evaluate the basic fractionation processes used for production of immune globulin (IG), hepatitis

provenant de donneurs soumis à un dépistage d'anticorps. Pour préparer des concentrés de complexe facteur IX, la même méthode est appliquée; dans la présente étude, on a détruit par chauffage  $9 \log_{10}$  DI<sub>50</sub> en moins de 72 heures.

La préparation des immunoglobulines intraveineuses se fait à partir de la fraction II et demande une diafiltration au pH acide. La méthode détruit 1 à 2  $\log_{10}$  DI<sub>50</sub> de plus à 4°C, ainsi que  $4 \log_{10}$  DI<sub>50</sub> à 20°C, ce qui confirme davantage la sécurité des produits. Comme d'autres<sup>(3,4,5)</sup>, les études dont il est question ici appuient les conclusions formulées récemment par un comité d'experts de l'OMS sur la sécurité du plasma et des dérivés plasmatiques, c'est-à-dire:

- les préparations d'albumine ne sont pas dangereuses;
- les préparations d'immunoglobulines (intramusculaires et intraveineuses) ne sont pas dangereuses;
- dans les préparations de facteur antihémophilique, le degré d'inactivation de l'HIV est de beaucoup supérieur à tout risque de contamination par du plasma ayant fait l'objet d'analyses de dépistage de l'anticorps anti-HTV;
- les préparations de complexe facteur IX ne sont pas dangereuses.

Les études ont été menées à la Bionetics Research Inc. (Kensington, Maryland). Les titres du virus de départ s'échelonnaient entre 6 et  $9 \log_{10}$  DI<sub>50</sub>. Une fois le virus cultivé dans des lymphocytes H9 pendant des périodes allant jusqu'à 28 jours, le virus résiduel a été analysé par le calcul des transcriptases inverses.

#### Références:

1. Wells MA et coll. *Transfusion* 1986; 26:210-213.
2. Prince AM et coll. *N Engl J Med* 1986; 314:386-387.
3. McDougal JS et coll. *J Clin Invest* 1985; 106:80-87.
4. Martin LS et coll. *J Infect Dis* 1985; 152:400-403.
5. Piszkevicz et coll. *Lancet* 1985; 2:1185-1189.

**SOURCE:** Po Shing Wah, BSc, et Anthony A Magnin, PhD, Division des produits plasmatiques, Connaught Laboratories Ltd, Willowdale (Ontario); Sue C Tondreau, MSc, et Philip D Markham, PhD, Bionetics Research Inc., Kensington (Maryland).

#### Notes internationales

##### SÉCURITÉ DES IMMUNOGLOBULINES EN CE QUI CONCERNE L'HTLV-III\*

Selon les résultats d'analyses pratiquées par des chercheurs de la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis et des données épidémiologiques évaluées par les Centers for Disease Control (CDC), les préparations thérapeutiques d'immunoglobulines ne présentent pas de danger détectable de transmettre l'infection à HTLV-III et leur utilisation clinique ne devrait pas être modifiée par crainte de transmission du syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA).

En réponse à des questions de professionnels de la santé au sujet de l'infectivité de l'HTLV-III, des chercheurs de la FDA ont pratiqué des épreuves de laboratoire visant à évaluer les méthodes fondamentales de fractionnement utilisées dans la préparation

\*Adapted from: Food and Drug Administration: Safety of immune globulins in relation to HTLV-III. FDA Drug Bulletin, 1986; 16:3.

\*Adaptation de: Food and Drug Administration: Safety of immune globulins in relation to HTLV-III. FDA Drug Bulletin, 1986; 16:3.

**Notifiable Diseases Summary (Concluded) - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire (fin)**

(1) Includes all 098 categories except 098.4. - Comprend toutes les rubriques 098, sauf 098.4.  
(2) Includes 070 4to-070.9 and unspecified - Comprend 070-4-6 070 0 et des exercices

(2) Includes 070.4 to 070.9 and unspecified. - Comprend 070.4 à 070.9 et sans précision.  
(3) Includes encephalitis. - Comprend encéphalite.

(4) All other categories except Haemophilus 320.0.

(5) All categories except Measles 055, Poliomyelitis 045, Rubella 056, Yellow Fever 060. - Toutes les rubriques sauf rougeole 055, poliomyélite 045,

(6) Excludes Typhoid 002.0 and Paratyphoid 002.1 to 002.9. - Sauf typhoïde 002.0 et paratyphoïde 002.1 à 002.9.

**NOTA:** Le

deux années sont compa

**SYMBOLS:**

SIGNES CONVENTIONNELS

No. 3

Vital Statistics and Health Status,  
Health Division,  
Statistics Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0T6  
telephone (613) 991-1769

Statistique de l'état civil et de la santé,  
Division de la santé,  
Statistique Canada,  
Ottawa, Canada. K1A 0T6  
téléphone (613) 991-1789

This Table has been produced by the use of CANSIM.  
Ce tableau à été produit avec le concours de CANSIM.

\*\*\* STATISTICS CANADA - STATISTIQUE CANADA \*\*\*

Notifiable Diseases Summary - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire

New Cases Reported for the Four Week Period Ending July 5, 1986.

Nouveaux cas déclarés pour la période de quatre semaines se terminant le 5 juillet 1986.

No. Disease No Maladie	ICD-9 CIM-9	Newfoundland			Prince Edward Island			Nova Scotia			New Brunswick			Québec					
		Canada		Terre-Neuve		Île-du-Prince Édouard		Nouvelle-Écosse		Nouveau-Brunswick									
		Cur. Cou.	Cum. 86	Cum. 85	Cur. Cou.	Cum. 86	Cum. 85	Cur. Cou.	Cum. 86	Cum. 85	Cur. Cou.	Cum. 86	Cum. 85	Cur. Cou.	Cum. 86	Cum. 85			
1. AIDS - SIDA		5	150		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	25				
2. Amoebiasis - Amibiase	006	113	818	864	-	1	2	-	-	-	10	24	-	14	50	25			
3. Botulism - Botulisme	005.1	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4. Brucellosis - Brucellose	023	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2			
5. Campylobacteriosis - Campylobactériose		826	3543		4	23		-	-	17	68		5	18	-	2			
6. Chickenpox - Varicelle	052	4024	23496		49	408		-	-	67	700		2	4	-	-			
7. Cholera - Choléra	001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
8. Diphtheria - Diphétérie	032	-	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
9. Giardiasis - Giardiase	007.1	560	3459	3355	5	33	24	2	13	6	5	45	59	1	3	36	179	182	
10. Gonococcal Infections - Infections gonococciques (1)	098	2556	17065	19641	30	222	288	5	29	24	77	495	631	15	212	260	466	2251	1962
11. Gono Ophth neonat - Oph gono du nouveau-né	098.4	-	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12. Haemophilus influenzae B - invasive		40	207		1	7		-	-	2	13		2	5	-	-	-	-	
13. Hepatitis A	070.0, 070.1	94	852	1589	-	7	6	-	-	2	4	9	-	6	-	2	31	18	
14. Hepatitis B	070.2, 070.3	179	1161	977	-	2	6	-	-	9	10	2	12	2	71	321	123		
15. Hepatitis other - Hépatite autres (2)		10	168	96	-	-	-	2	12	5	-	-	-	2	2	-	5	32	23
16. Legionellosis - Légionellose		5	29		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17. Leprosy - Lèpre	030	5	14	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18. Malaria - Paludisme	084	41	109	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19. Measles - Rougeole	055	1147	13342	1490	-	4	1	-	-	144	1362	19	26	120	3	7	52	76	
20. Pneumococcal meningitis - Méningite à pneumocoques (3)	320.1	4	50	41	-	1	-	-	-	-	-	2	-	2	2	-	-	-	
21. Other bact. meningitis - Autres méninigite bactérienne (4)		15	68	68	-	-	3	-	-	-	-	1	-	1	2	-	-	-	
22. Viral meningitis - méninigite virale (5)		29	77	119	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	8	11	
23. Meningococcal infections - Infections à méningocoques	036	12	111	118	-	1	3	-	-	-	3	1	1	1	1	4	35	30	
24. Mumps - Oreillons	072	32	357		-	2		-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	
25. Paratyphoid - paratyphoïde	002.1-002.9	2	24	7	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
26. Pertussis - Coqueluche	033	150	1070	740	1	29	2	14	34	21	28	225	26	4	12	4	24	113	24
27. Plague - Peste	020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28. Poliomyelitis - Poliomylélite	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29. Rabies - Rage	071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30. Rubella - Rubéole	056	208	1659	1625	21	51	5	-	-	1	3	2	5	48	5	10	79	388	
31. Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771.0	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
32. Salmonellosis - Salmonellose (6)	003	836	4083	3324	6	45	54	2	22	22	15	65	86	10	54	37	115	565	403
33. Shigellosis - Shigellose	004	113	775	647	-	-	-	1	-	3	8	9	-	3	14	81	56	56	
34. Syphilis, Early, Symptomatic - Sympathique, récent	091	78	351	447	-	-	1	-	-	1	1	3	-	-	-	21	75	55	
35. Other - Autres	090, 092-097	129	722	817	-	-	1	-	-	2	6	-	-	-	57	250	144		
36. Tetanus - Tétanos	037	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
37. Trichinosis - Trichinose	124	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
38. Tuberculosis - Tuberculose	010-018	133	713	767	4	23	14	-	-	1	2	13	14	2	12	17	28	168	131
39. Typhoid - Typhoïde	002.0	3	25	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	3	
40. Yellow Fever - Fièvre jaune	060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(1) Includes all 098 categories except 098.4. - Comprend toutes les rubriques 098, sauf 098.4.

(2) Includes 070.4 to 070.9 and unspecified. - Comprend 070.4 à 070.9 et sans précision.

(3) Includes encephalitis. - Comprend encéphalite.

(4) All other categories except Haemophilus 320.0, Meningococcal 036 and Tuberculosis 013.0. - Toutes les autres rubriques sauf à Haemophilus 320.0, méningocoques 036 et tuberculose 013.0.

(5) All categories except Measles 055, Poliomyelitis 045, Rubella 056, Yellow Fever 060. - Toutes les rubriques sauf rougeole 055, poliomylélite 045, rubéole 056, fièvre jaune 060.

(6) Excludes Typhoid 002.0 and Paratyphoid 002.1 to 002.9. - Sauf typhoïde 002.0 et paratyphoïde 002.1 à 002.9.

NOTE: Cumulative totals for both years correspond to the same period of time.

NOTA: les totaux cumulatifs pour les deux années sont comparatifs à la même période de temps.

SYMBOLS:

SIGNES CONVENTIONNELS:

.. Not available

.. Non disponible.

- No cases reported

- Aucun cas déclaré.

SOURCE:

Vital Statistics and Health Status,  
Health Division,  
Statistics Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0T6  
telephone (613) 991-1769

Statistique de l'état civil et de la santé,  
Division de la santé,  
Statistique Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0T6  
téléphone (613) 991-1769

This Table has been produced by the use of CANSIM.

Ce tableau a été produit avec le concours de CANSIM.

B immune globulin (HBIG), and intravenous immune globulin (IVIG). After the products were 'spiked' with HTLV-III, the degree to which the virus was reduced by partitioning or inactivation at each of 6 individual steps ranged from  $10^1$  to more than  $10^4$  of *in vitro* infectious units (IVIU)/mL. The effectiveness of virus removal in the entire process was calculated to be greater than  $1 \times 10^{15}$  IVIU/mL. Concentrations of infectious HTLV-III in plasma of infected persons have been estimated at less than 100 IVIU/mL, and FDA scientists have shown that the geometric mean infectivity titre of plasma from 43 HTLV-III-infected persons was 0.02 IVIU/mL<sup>(1)</sup>.

In addition, FDA and CDC scientists cultured 38 lots of HBIG, IVIG and IG, most of which contained HTLV-III antibody. HTLV-III was not recovered from any lot tested.

Epidemiologic data concur with the results of the laboratory tests. Several studies have shown that recipients of HBIG and IG, including recipients of lots known to be positive for antibody to HTLV-III, did not show either serologic evidence or signs and symptoms of AIDS or other illnesses indicative of HTLV-III infection<sup>(2)</sup>. These studies include data on 16 subjects who received HBIG that was strongly positive for HTLV-III antibody. In this group, low levels of passively acquired HTLV-III antibody were detected shortly after injection, but reactivity did not persist. Six months after the last HBIG injection, none of the 16 patients had antibody to HTLV-III and thus were not infected with the virus<sup>(3)</sup>.

Based on the estimated half-life of globulins in plasma, it can be calculated that passively acquired antibodies might be detected in sera of recipients for as long as 6 months after administration of immune globulins. This possibility should be recognized when attempting to determine the significance of HTLV-III antibody in a patient who has recently received immune globulins, especially HGIB.

#### References:

1. Wells MA et al. *Transfusion* 1986; 26:210-213.
2. CDC. *MMWR* 1986; 35:231-232.
3. Tedder RS et al. *Lancet* 1985; 1:815. Letter.

**Comment:** The Infectious Disease Branch of the State of California's Department of Health Services concurs with these findings and recommendations of the FDA and the CDC. Standard Immune globulin or hepatitis B immune globulin (HBIG) or any of the other licensed hyperimmune globulin preparations should not be withheld because of concerns about human immunodeficiency virus (HTLV-III/LAV or AIDS virus) transmission whenever such preparations are medically indicated for pre-exposure or post-exposure immunoprophylaxis.

**SOURCE:** *California Morbidity Weekly Report*, No 21, 1986.

#### CHOLERA IN 1985

The total number of cases of cholera occurring in the world in 1985, as reported to WHO up to 2 June 1986, was 40 510, compared with 28 893 in 1984 (Table 1). These cases were reported by 36 countries, 1 more than in 1984; there was no further spread of the seventh pandemic to areas as yet unaffected. Attention is drawn, however, to the fact that the figures reported by some countries are still incomplete or provisional, and that there is strong reason to believe that cholera is present in a number of countries which have not notified cases in accordance with the International Health Regulations.

d'immunoglobulines (IG), d'immunoglobulines antihépatitiques B (HBIG), et d'immunoglobulines intraveineuses (IVIG). Une fois les produits "dopés" avec de l'HTLV-III, on a constaté que le degré d'élimination du virus - par séparation ou inactivation - à chacune des étapes variait de  $10^1$  à plus de  $10^4$  d'unités infectieuses *in vitro* (IVIU)/mL. On a déterminé que, tout au long du processus, l'efficacité de l'élimination du virus était supérieure à  $1 \times 10^{15}$  IVIU/mL. La teneur en HTLV-III infectieux du plasma de sujets infectés a été estimée à moins de 100 IVIU/mL, et des chercheurs de la FDA ont démontré que la moyenne géométrique du titre d'infectivité du plasma provenant de 43 sujets infectés par HTLV-III était de 0,02 IVIU/mL<sup>(1)</sup>.

Des chercheurs de la FDA et des CDC ont en outre cultivé 38 lots d'HBIG, d'IVIG et d'IG, dont la plupart contenaient des anticorps anti-HTLV-III. L'HTLV-III n'a été isolé d'aucun des lots analysés.

Les données épidémiologiques appuient les résultats des épreuves de laboratoire. Plusieurs études ont révélé que des receveurs d'HBIG et d'IG, notamment des sujets qui avaient reçu des lots que l'on savait être anti-HTLV-III positifs, ne présentaient ni signe sérologique, ni signe et symptôme de SIDA, ni aucune autre manifestation révélatrice d'une infection à HTLV-III<sup>(2)</sup>. Ces études font état des données sur 16 sujets ayant reçu des HBIG fortement positives à l'égard de l'anticorps anti-HTLV-III. Chez ce groupe, de faibles taux d'anticorps anti-HTLV-III acquis passivement ont été décelés peu après l'injection; la réactivité n'a toutefois pas duré. Six mois après la dernière injection d'HBIG, aucun des 16 sujets ne présentait d'anticorps anti-HTLV-III; ils n'étaient donc pas infectés par le virus<sup>(3)</sup>.

D'après l'estimation de la demi-vie des globulines dans le plasma, on peut avancer que des anticorps acquis passivement peuvent être décelés dans le sérum des receveurs jusqu'à 6 mois après l'administration d'immunoglobulines. Il faut tenir compte de cette possibilité lorsqu'on tente de déterminer la signification de la présence d'anticorps anti-HTLV-III chez un sujet qui a récemment reçu des immunoglobulines, et tout particulièrement des HBIG.

#### Références:

1. Wells MA et coll. *Transfusion* 1986; 26:210-213.
2. CDC. *MMWR* 1986; 35:231-232.
3. Tedder RS et coll. *Lancet* 1985; 1:815. Lettre.

**Commentaires:** La Direction des maladies infectieuses du Département des services de santé de la Californie appuie les résultats et les recommandations de la FDA et des CDC. Lorsque le traitement est indiqué en tant qu'immunoprophylaxie pré-exposition ou post-exposition, il ne faudrait pas hésiter à utiliser l'immunoglobuline standard, l'immunoglobuline antihépatitique B (HBIG), ou toute autre préparation autorisée d'hyperimmunoglobulines, par crainte de transmission du virus d'immunodéficit humain (HTLV-III/LAV ou virus du SIDA).

**SOURCE:** *California Morbidity Weekly Report*, no 21, 1986.

#### LE CHOLÉRA EN 1985

Le nombre total de cas de choléra survenus dans le monde en 1985 qui avait été déclaré à l'OMS au 2 juin 1986 était de 40 510 contre 28 893 en 1984 (Tableau 1). Les notifications émanaient de 36 pays, soit 1 de plus qu'en 1984 et la septième pandémie ne s'est pas étendue aux zones encore indemnes; encore convient-il d'observer que les chiffres donnés par certains pays sont encore incomplets ou provisoires et que l'on a de fortes raisons de penser que le choléra est présent dans un certain nombre de pays n'ayant pas déclaré les cas conformément au Règlement sanitaire international.

Table 1. Global Cholera Situation, 1979-1985/  
Tableau 1. Situation mondiale du choléra, 1979-1985

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Number of countries reporting cholera/ Nombre de pays notifiant le choléra	43	40	42	37	33	35	36
Number of new countries infected/ Nombre de nouveaux pays infectés	2	-	1	1	-	-	-
Number of cases/Nombre de cas	56 813	42 614	36 840	54 856	64 061	28 893	40 510

In Africa, the total number of cases rose from 17 060 in 1984 to 27 108 in 1985. A total of 19 countries reported cases. The absence of notifications from several West African countries that had experienced large outbreaks in 1984 was offset by a report of over 10 000 cases from Somalia (last affected in 1971) and considerable increases in incidence in some other countries, notably Kenya, Mali and Senegal. During the year, WHO continued to collaborate with other United Nations, bilateral and voluntary agencies in providing support for disease control activities in disaster-affected countries in Africa.

In Asia also, there was an increase in the total number of cases reported from 11 801 in 1984 to 13 383 in 1985. Cases were notified by 11 countries in 1985, compared with 9 in 1984. Considerable increases were notified, in particular, by India and Viet Nam, while a large reduction was noted in the figures reported by Indonesia.

Elsewhere, a small number of imported or laboratory-acquired cases were reported by 3 European countries, Australia and the United States of America, while a small outbreak of 5 cases occurred in Guam.

Unfortunately, in some countries, case-fatality rates have been high during the early stages of cholera outbreaks because of delays in detection and the application of control measures, particularly proper treatment. Deaths can best be avoided by the strengthening of national capacity for emergency preparedness and management through the establishment of national programmes for the control of diarrhoeal diseases.

**SOURCE:** WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 61, No 26, 1986.

En Afrique, le nombre total de cas est passé de 17 060 en 1984 à 27 108 en 1985. Un total de 19 pays a signalé des cas. L'absence de notifications de la part de plusieurs pays d'Afrique occidentale, où avaient sévi en 1984 d'importantes épidémies, a été compensée par un rapport de la Somalie (où la dernière poussée remontait à 1971) faisant état de plus de 10 000 cas, ainsi que par un accroissement considérable de l'incidence dans d'autres pays, notamment le Kenya, le Mali et le Sénégal. Au cours de l'année, l'OMS a continué de collaborer avec d'autres institutions des Nations Unies, ainsi qu'avec divers organismes bilatéraux et bénévoles, pour aider plusieurs pays d'Afrique victimes de catastrophes à lutter contre la maladie.

En Asie aussi, le nombre total de cas déclarés a augmenté, passant de 11 801 en 1984 à 13 383 en 1985, des cas ont été notifiés par 11 pays, contre 9 en 1984. Des hausses d'incidence considérables ont été notifiées, notamment par l'Inde et le Viet Nam, tandis qu'une forte réduction apparaît dans les chiffres communiqués par l'Indonésie.

Ailleurs, un petit nombre de cas importés ou contractés au laboratoire ont été signalés par 3 pays européens, ainsi que par l'Australie et les États-Unis d'Amérique, et une petite poussée de 5 cas s'est produite à Guam.

On constate, malheureusement, que dans certains pays, des taux de létalité élevés ont été notés au début des poussées épidémiques de choléra en raison de retards dans la détection des cas et l'adoption de mesures de lutte, notamment un traitement approprié; le meilleur moyen d'éviter les décès est de renforcer l'état de préparation des pays aux situations d'urgence et leur aptitude à y faire face en instaurant des programmes nationaux de lutte contre les maladies diarrhéiques.

**SOURCE:** Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 61, n° 26, 1986.

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

Bureau of Communicable Disease Epidemiology  
Laboratory Centre for Disease Control  
Tunney's Pasture  
OTTAWA, Ontario  
Canada K1A 0L2  
(613) 990-8964

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 (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

Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles  
Laboratoire de lutte contre la maladie  
Parc Tunney  
Ottawa (Ontario)  
Canada K1A 0L2  
(613) 990-8964