



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ICDDR,B LIBRARY
Dacca

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases
Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

Service de la Surveillance épidémiologique des Maladies transmissibles
Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Telex 27821

Automatic Telex Reply Service Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English	Service automatique de réponse Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français
---	---

19 JUNE 1981

56th YEAR — 56^e ANNÉE

19 JUIN 1981

EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION

✓ Reduction of Neonatal Deaths by Immunizing Women
against Tetanus

7 BANGLADESH. — The International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh (ICDDR), uses the area of Matlab Thana, Comilla District, about 45 km south-east of Dacca for its field work. The study area comprises 149 villages with a population of 170 000. Detailed demographic surveillance of the area has been carried on since 1966.

PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION

Réduction de la mortalité néonatale par vaccination des femmes
contre le tétanos

BANGLADESH. — Le Centre international de recherche sur les maladies diarrhéiques, Bangladesh, utilise la région de Matlab Thana, district de Comilla, située à 45 km environ au sud-est de Dacca, pour ses travaux sur le terrain. La zone d'étude compte 149 villages et 170 000 habitants. Une surveillance démographique rigoureuse y est assurée depuis 1966.

Table 1. Neonatal and 4-14 Day Mortality Rates by Immunization Status of Mother, Bangladesh, 1978
Tableau 1. Mortalité néonatale et mortalité entre 4 et 14 jours selon l'état vaccinal de la mère, Bangladesh, 1978

Group Groupe	Immunization Status Tetanus Toxoid Doses Etat vaccinal Doses d'anatoxine tétanique	Number of Live Births Nombre de naissances vivantes	Neonatal Deaths Décès néonataux		4-14 Day Deaths Décès entre 4 et 14 jours	
			Number Nombre	Rate per 1 000 Live Births Taux par 1 000 naissances vivantes	Number Nombre	Rate per 1 000 Live Births Taux par 1 000 naissances vivantes
A	1978- 2 doses in pregnancy 1979 2 doses en cours de grossesse	934	40	43	10	11
B	1974 2 dose and in/et en 1978-1979 or — ou 2 doses in pregnancy 2 doses en cours de grossesse	231	13	56	3	13
	1974 1 dose and in/et en 1978-1979 or — ou 2 doses en cours de grossesse					
C	1974 2 doses, not pregnant 2 doses, pas enceinte	956	61	64	19	20
	1974 1 dose or — ou					
D	1978- 1 dose 1979 1 dose or — ou	498	34	68	15	30
	1974 and/et 1978-1979 1 dose in each 1 dose chaque fois					
E	Never immunized — Jamais vaccinées	7 237	567	78	246	34

Chi Square analysis results showing statistically significant differences between groups in respect of 4-14 day deaths. — Les résultats de l'analyse au moyen du Chi carré font apparaître des différences statistiquement significatives entre groupes pour les décès entre 4 et 14 jours.

Between Groups Entre groupes	Chi Square Chi carré	P Value Valeur de P
A and — et D	6.05	<0.025
A and — et E	14.00	<0.0005
C and — et E	4.90	<0.05

NB: Differences between any other pairs were not statistically significant (4-14 day deaths) — Les différences entre toutes autres paires ne sont pas statistiquement significatives (décès entre 4 et 14 jours).

Epidemiological notes contained in this number:

Dengue Fever Surveillance, Expanded Programme on Immunization, Influenza Surveillance, Malaria Surveillance, Rabies, Rubella Surveillance, Surveillance of Gonococcal Infections.

List of Infected Areas, p. 191.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Programme élargi de vaccination, rage, surveillance de la dengue, surveillance de la grippe, surveillance de la rubéole, surveillance des gonocoques, surveillance du paludisme.

Liste des zones infectées, p. 191.

During a trial of a cholera vaccine in 1974, injections of aluminium-phosphate adsorbed tetanus-diphtheria toxoid (Td) were given to a randomly selected group of non-pregnant women 15 years or above as a placebo.¹

From June 1978 a programme of tetanus toxoid immunization of pregnant women was included in the MCH service. Two doses of 0.5 ml tetanus toxoid with a one month interval were given from the sixth month of pregnancy. Originally, three doses of tetanus toxoid had been given, but this was later changed to two doses to conform with WHO recommendations.

The number of live births recorded in the area from September 1978 to 31 December 1979 was 9 856. Of these, 7 237 involved mothers who were never immunized against tetanus. The rest had one or more injections: either in 1974, when not pregnant, and/or in 1978 during pregnancy.

The results of the analysis indicate that there were significant differences found between three pairs of groups in respect of deaths in newborns in the 4-14 day period (Table 1).

The results show that the effect of tetanus toxoid immunization was marked in the 4-14 day period after birth. When a woman had been given two doses of tetanus toxoid during pregnancy (Group A), there was nearly a 70% reduction in deaths compared with babies of women who were not immunized (Group E). Giving two doses before and two doses during pregnancy did not give a result statistically different from only two doses during pregnancy (Group A) in this study. Also when a woman had been given two doses of tetanus toxoid three to four years before pregnancy (Group C) there was a 40% reduction in deaths in the 4-14 day period after birth.

The women in the sub-groups of Group B would be considered adequately immunized at the time of delivery but, although they had more than two doses of tetanus toxoid, there was no statistically significant difference when compared with the results of Group A.

In Group D, 362 out of the 498 live births were by women who received only one dose of vaccine in 1974. In the previous study from this area it was shown that one injection of tetanus toxoid gave significant protection only when given 20 months or less before delivery.

See No. 7, 1980, pp. 50-51.

The full text will be published in the Bulletin later in the year. Le texte complet sera publié dans le Bulletin plus tard dans l'année.)

Au cours d'un essai de vaccin anticholérique en 1974, des injections d'anatoxine tétanique-diphthérique adsorbée sur phosphate d'aluminium ont été administrées comme placebo à un groupe aléatoire de femmes non enceintes de 15 ans et plus.¹

A partir de juin 1978, un programme de vaccination des femmes enceintes par l'anatoxine tétanique a été intégré aux prestations du service de SMI. Deux doses de 0,5 ml d'anatoxine tétanique ont été données à un mois d'intervalle à partir du sixième mois de la grossesse. Initialement, on injectait trois doses d'anatoxine tétanique; mais par la suite on s'est limité à deux doses pour se conformer aux recommandations de l'OMS.

Le nombre de naissances vivantes enregistrées dans cette zone de septembre 1978 au 31 décembre 1979 a été de 9 856. Sur ce nombre, 7 237 concernaient des mères qui n'avaient jamais été vaccinées contre le tétanos. Les autres mères avaient eu une ou plusieurs injections soit en 1974 alors qu'elles n'étaient pas enceintes et/ou en 1978 en cours de grossesse.

Les résultats de l'analyse font apparaître des différences significatives entre trois paires de groupes quant aux décès de nouveau-nés dans la période 4-14 jours (Tableau 1).

Les résultats montrent que l'effet de la vaccination par l'anatoxine tétanique était marqué dans la période 4-14 jours après la naissance. Quand les mères avaient reçu deux doses d'anatoxine tétanique en cours de grossesse (groupe A), la mortalité diminuait de près de 70% par rapport à celle des enfants nés de femmes non vaccinées (groupe E). L'administration de deux doses avant la grossesse et de deux doses pendant la grossesse ne donnait pas de résultat statistiquement différent de l'administration de deux doses pendant la grossesse (groupe A) dans cette étude. En outre, lorsque les mères avaient reçu deux doses d'anatoxine tétanique trois ou quatre ans avant la grossesse (groupe C), la mortalité était réduite de 40% pour la période 4-14 jours après la naissance.

Les femmes des sous-groupes du groupe B devraient pouvoir être considérées comme convenablement vaccinées au moment de l'accouchement; mais bien qu'elles aient reçu plus de deux doses d'anatoxine tétanique, on n'observait pas de différence statistiquement significative par rapport aux résultats du groupe A.

Dans le groupe D, 362 des 498 naissances vivantes concernaient des femmes qui n'avaient reçu qu'une seule dose de vaccin en 1974. Au cours de l'étude faite précédemment dans cette zone, il était apparu qu'une injection d'anatoxine tétanique ne confèrait une protection significative que si elle était administrée 20 mois ou moins avant l'accouchement.

Voir No. 7, 1980, pp. 50-51.

MALARIA SURVEILLANCE

UNITED STATES OF AMERICA: — In 1979, 839 cases of malaria were reported to the Centers for Disease Control (CDC) for the United States, a 36.2% increase over the 616 cases reported for 1978. Fewer cases were reported in military personnel and United States civilians than in 1978 (Table 1). Seventy-two percent of all cases reported in 1979 were found among foreign civilians, a 90.8% increase over 1978.

As in previous years, imported *Plasmodium vivax* infections were more common than *P. falciparum* (67% versus 20%).

SURVEILLANCE DU PALUDISME

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — En 1979, 839 cas de paludisme ont été signalés aux Centers for Disease Control (CDC) pour les Etats-Unis, contre 616 cas en 1978, soit une augmentation de 36,2%. Il y a eu moins de cas signalés qu'en 1978 parmi le personnel militaire et les civils des Etats-Unis (Tableau 1). Soixante-douze pour cent de tous les cas signalés en 1979 ont été découverts parmi des civils étrangers, soit une augmentation de 90,8% par rapport à 1978.

Comme les années précédentes, les infections importées à *Plasmodium vivax* ont été plus courantes que celles à *P. falciparum* (67% contre 20%).

Table 1. Primary Malaria Cases by Category, United States of America, 1970-1979*
Tableau 1. Cas de paludisme primaires par catégorie, Etats-Unis d'Amérique, 1970-1979*

Year — Année	Military Militaire	US Civilian Civils des Etats-Unis	Foreign Civilian Civils étrangers	Unknown Inconnu	Total
1966**	621	89	32	22	764
1967**	2 699	92	51	15	2 857
1968**	2 567	82	49	0	2 698
1969**	3 914	90	47	11	4 062
1970**	4 096	90	44	17	4 247
1971**	2 975	79	69	57	3 180
1972**	454	106	54	0	614
1973**	41	103	78	0	222
1974**	21	158	144	0	323
1975**	17	199	232	0	448
1976**	5	178	227	5	415
1977**	11	233	237	0	481
1978	31	270	315	0	616
1979	11	224	601	3	839

* Onset of illness in the United States and Puerto Rico. — Début de la maladie aux Etats-Unis et à Porto Rico.

** Figures for these years have been updated to include cases reported after the publication of previous annual summaries. — Les chiffres relatifs à ces années ont été mis à jour et comprennent les cas signalés après la publication des récapitulatifs annuels antérieurs.