



WORLD HEALTH ORGANIZATION  
GENEVA

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
---	---

22 FEBRUARY 1980

55<sup>th</sup> YEAR — 55<sup>e</sup> ANNÉE

22 FÉVRIER 1980

### EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION

#### Seroepidemiological Surveillance of Measles

CHINA. — Vaccination against measles was introduced in Hopei Province, ten years ago. Before this time the incidence of measles was high, reaching 1 000 to 3 000 per 100 000 persons, and 70% of the measles cases occurred in children under five years of age. At present, however, the measles incidence has been reduced to 10 to 20 per 100 000 and 70% of the reported cases occur in children over five years of age.

In 1979 a seroepidemiological study was carried out in Hopei Province. The haemagglutination-inhibiting antibody (HI) against measles was assayed in 1 167 persons residing in one city and one village.

In the whole group, 88.6% had HI antibody titres higher than 1:2 and 40% had HI titres of 1:16 or more. There was no significant difference between the seropositive rates (>1:2) in persons from the city (90%) and the village (86.7%).

Children below five, ten and 15 years of age showed antibody titres higher than 1:2 in 78.2%, 87% and 86.3% respectively. In adolescents and adults below 40 years of age, the seropositive rate was 92%, and in persons above 40 years of age it exceeded 97% (Table 1).

Table 1. Percentage Distribution and Geometrical Means of HI Antibody Titres in 1 167 Persons at Different Ages, Hopei Province, China, Spring 1979

Tableau 1. Répartition (en pourcentage) et moyennes géométriques des titres d'anticorps IH chez 1 167 personnes de tous âges, Province du Hopei, Chine, printemps 1979

Age (Years) — Age (en années)	No. of Persons Tested Nombre de personnes soumises à l'examen	Percentage Distribution of HI Titres Répartition (en pourcentage) des titres d'anticorps IH			Geometrical Means of HI Titres Moyennes géométriques des titres d'anticorps IH
		<1:2	1:2-1:8	>1:16	
0-4	78	21.8	48.7	29.5	4.57
5-9	207	13.0	54.1	32.9	6.95
10-14	365	13.7	46.3	40.0	7.30
15-19	192	8.3	47.4	44.3	9.48
20-39	246	8.5	45.9	45.5	9.21
+40	79	2.5	51.9	45.6	11.66
<b>Total</b>	<b>1 167</b>	<b>11.4</b>	<b>48.3</b>	<b>40.3</b>	<b>7.94</b>

In 88 serum specimens from the city, 44 taken from pregnant women (age 25-35 years) and 44 from cord blood, geometrical means for HI antibody titres did not differ significantly and were

Pour 88 échantillons de sérum prélevés chez des citadines, soit 44 chez des femmes enceintes (âgées de 25 à 35 ans) et 44 dans du sang ombilical, les moyennes géométriques des titres d'anticorps IH

Epidemiological notes contained in this number:

Expanded Programme on Immunization (Measles), Expanded Programme on Immunization (Poliomyelitis), Influenza Surveillance, Pulmonary Tuberculosis Surveillance, Viral Haemorrhagic Fever Surveillance.

List of Infected Areas, p. 63.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Programme élargi de vaccination (poliomyélite), programme élargi de vaccination (rougeole), surveillance de la fièvre hémorragique virale, surveillance de la grippe, surveillance de la tuberculose pulmonaire.

Liste des zones infectées, p. 63.

1:5.8 and 1:9.5 respectively. Antibody titres in cord sera were above 1:2 in 93.2% (41 out of 44).

HI titres were also assayed in 254 adults from three small villages on Mount Tainang, where the last known outbreak of measles was reported 20 years ago. The immunity acquired by natural infection was very stable (Table 2). All persons with a history of measles 20-39 years ago had HI titres above 1:2, and two thirds of them had titres of 1:16 and higher. The antibody titres decreased in persons infected with measles virus over 40 years ago.

n'offraient pas de différence significative entre les deux groupes puisqu'elles étaient respectivement de 1:5,8 et de 1:9,5. Pour les échantillons provenant de sang ombilical, les titres d'anticorps étaient supérieurs à 1:2 dans 93,2% des cas (soit 41 sur 44).

Les titres d'anticorps IH ont également été déterminés chez 254 adultes vivant dans trois petits villages du Mont Tainang, où avait été signalée il y a 20 ans la dernière poussée connue de rougeole. Il est apparu que l'immunité acquise par infection naturelle était très stable (Tableau 2). Toutes les personnes atteintes de rougeole 20 à 39 ans plus tôt présentaient des titres d'anticorps IH supérieurs à 1:2 et les deux tiers d'entre elles des titres de 1:16 et plus. Les titres d'anticorps étaient plus faibles chez les personnes ayant été en contact avec le virus de la rougeole il y a plus de 40 ans.

Table 2. Percentage Distribution and Geometrical Means of HI Antibody Titres in 55 Adults from Three Villages on the Mount Tainang where Last Outbreak of Measles was reported 20 years ago, China, 1979

Tableau 2. Répartition (en pourcentage) et moyennes géométriques des titres d'anticorps IH chez 55 adultes de trois villages du Mont Tainang où avait été signalée il y a 20 ans la dernière poussée de rougeole, Chine, 1979

Years Elapsed since History of Measles Onset Années écoulées depuis la dernière infection rougeoleuse	No. of Persons Tested Nombre de personnes soumises à l'examen	Percentage Distribution of HI Titres Répartition (en pourcentage) des titres d'anticorps IH			Geometrical Means of HI Titres Moyennes géométriques des titres d'anticorps IH
		<1:2	1:2-1:8	>1:16	
20-29 . . . . .	22	0	22.7	77.3	19.32
30-39 . . . . .	12	0	50.0	50.0	11.31
40-49 . . . . .	11	18.2	36.4	45.4	8.0
+50 . . . . .	10	0	60.0	40.0	8.0
<b>Total . . . . .</b>	<b>55</b>	<b>3.6</b>	<b>38.2</b>	<b>58.2</b>	<b>11.2</b>

(Based on/D'après: Information from Hopei Provincial Anti-Epidemic Station, China.)

PULMONARY TUBERCULOSIS SURVEILLANCE

UNITED KINGDOM. — The second report of the Pulmonary Tuberculosis Survey in Scotland presents data on the clinical management of cases notified between 1 July and 31 December 1977.<sup>1</sup>

Five hundred and fifty-two cases were notified in this period, however the survey information refers to 446 cases. For several reasons 106 cases (19.2%) were excluded from the analysis: 37 were found not to be suffering from tuberculosis; 34 cases were receiving chemoprophylaxis only; in 15 cases chemotherapy was not started and in 20 cases the information recorded on the survey form was inadequate.

In 308 (69%) there was bacteriological confirmation of tuberculosis by both positive smear and culture (213), or by smear only (13) or by culture only (82). In 27 (6%) cases no examination, either by smear or culture, was reported in the year following notification.

Of the 446 cases known to have received chemotherapy, only 71 (16%) were not admitted to hospital. Of the 313 cases hospitalized, not more than one third were admitted because of the severity of the disease.

The main drugs used at the start of treatment were isoniazid, rifampicin and ethambutol. Streptomycin was used in 56 cases and PAS in only three. In 67 cases two drugs only were used in combination for the initial phase of treatment, isoniazid and rifampicin, or isoniazid and ethambutol.

The drugs used for continuation (second phase) chemotherapy consisted almost entirely of a combination of isoniazid and rifampicin or of isoniazid and ethambutol. In only seven cases was intermittent chemotherapy used.

In 175 cases (39%) treatment was completed as planned within 12 months of notification. In 187 cases (42%) treatment continued for more than one year. Treatment of the remaining cases was interrupted or stopped within a year for several reasons, including death in 38 in them.

The main conclusions of the initial analysis of data on the clinical management of pulmonary tuberculosis in Scotland were:

- (a) The practice of notifying chemoprophylaxis cases inflated the notification rate in some areas.

<sup>1</sup> See No. 50, 1978, p. 363.

SURVEILLANCE DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

ROYAUME-UNI. — Le deuxième rapport de surveillance de la tuberculose pulmonaire en Ecosse donne des renseignements sur l'approche clinique adoptée pour les cas notifiés entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 31 décembre 1977.<sup>1</sup>

Bien qu'au cours de cette période 552 cas aient été notifiés, les données de l'enquête ne concernent que 446 cas. Pour différentes raisons, 106 cas (19,2%) ont dû être exclus de l'analyse: 37 cas ont été diagnostiqués comme ne souffrant pas de tuberculose; 34 cas étaient des sujets soumis uniquement à une chimioprophylaxie; pour 15 autres, le traitement médicamenteux n'avait pas été commencé; et pour 20 cas enfin, les renseignements recueillis étaient insuffisants.

Pour 308 cas (69%), il y avait confirmation bactériologique à la fois après examen d'un étalement et après culture (213), ou après examen d'un étalement uniquement (13), ou encore après culture uniquement (82). Pour 27 cas (6%), aucun examen bactériologique — étalement ou culture — n'a été enregistré dans l'année qui a suivi la notification.

Sur les 446 cas dont on sait qu'ils ont été soumis à une chimiothérapie, 71 seulement (16%) n'ont pas été hospitalisés. Sur les 313 cas hospitalisés un tiers seulement l'ont été en raison de la gravité de leur état.

Les principaux médicaments administrés en début de traitement ont été l'isoniazide, la rifampicine et l'éthambutol. La streptomycine a été employée pour 56 cas et le PAS pour trois seulement. Pour 67 cas, on a administré deux médicaments seulement en association pour la phase initiale du traitement, soit: isoniazide et rifampicine, ou isoniazide et éthambutol.

Les médicaments utilisés pour la suite du traitement médicamenteux (deuxième phase) se limitaient presque exclusivement à une association isoniazide-rifampicine ou isoniazide-éthambutol. La chimiothérapie intermittente n'a été pratiquée que pour sept cas.

Pour 175 cas (39%), le traitement était terminé, comme prévu, dans les 12 mois après la notification. Pour 187 cas (42%), le traitement s'est poursuivi pendant plus d'un an. Le traitement des cas restants a été interrompu ou arrêté avant un an pour différentes raisons — dont le décès du malade — pour 38 cas.

Les principales conclusions de la première analyse des données sur l'approche clinique de la tuberculose pulmonaire en Ecosse sont les suivantes:

- a) La pratique de la notification des cas soumis à une chimioprophylaxie a gonflé le taux de notification dans certaines régions.

<sup>1</sup> Voir N° 50, 1978, p. 363.