

## LOUSE-BORNE TYPHUS IN 1979

A total of 18 359 cases of louse-borne typhus were notified to WHO in 1979 (Table 1).

In Africa the number of reported cases of louse-borne typhus fever continued to decline in all areas, except in Ethiopia from where 17 476 cases of the disease were notified.

In Burundi and Rwanda an epidemic began in the early to mid 1960's and peaked in the latter years of the decade and in the early 1970's. However since 1975 due to better diagnostic methods, systematic delousing and preventive measures it has been declining.

In the last few years Ethiopia has been experiencing an epidemic of the disease with the highest number of cases (17 476) during 1979. In Gabon and Nigeria the disease was first noticed during 1976 with 65 and 50 cases respectively. After that although 11, 146 and 45 cases were reported during 1977, 1978 and 1979 in Nigeria, no cases were reported in Gabon apart from the 184 cases in 1979.

In the Americas, louse-borne typhus continues to be reported in small numbers from the Andean countries of South America where the disease has long been endemic, namely Bolivia, Ecuador and Peru. In Central or Middle America, small numbers of louse-borne typhus cases have been reported once again in the last three years from Guatemala, in whose mountainous regions typhus has waxed and waned for many years. It is unknown if this recent increase in number of reported typhus cases from Guatemala represents a true increase in disease incidence or increased interest and laboratory diagnostic capability fostered by WHO/PAHO sponsored training of key personnel. The single cases reported from Canada, Costa Rica and the United States of America probably reflect no significant endemicity but rather are likely to have been contracted elsewhere or in laboratories.

Although no cases of louse-borne typhus were reported from Asia in 1979, both Iraq and Kuwait reported cases within the two previous years. Well-documented louse-borne typhus has been known from the desert regions of North Africa and the Arabian peninsula. A new dimension has arisen in the last few years, namely the previously unrecognized occurrence of murine typhus fever, which has some clinical similarities to louse-borne typhus and which is not differentiated from louse-borne typhus by the commonly employed Weil-Felix test. This is illustrated by the 1978 outbreak of murine typhus in Kuwait, the first cases of which were thought to be louse-borne typhus until careful epidemiological studies, supported by spe-

## TYPHUS À POUX EN 1979

Un total de 18 359 cas de typhus à poux a été notifié à l'OMS en 1979 (Tableau 1).

En Afrique, le nombre des cas signalés de typhus à poux a continué de baisser dans toutes les régions, sauf en Ethiopie où 17 476 cas ont été notifiés.

Au Burundi et au Rwanda, une épidémie a commencé entre le début et le milieu des années 60 pour atteindre un maximum dans la seconde moitié de la décennie et le début des années 70. Elle régresse depuis 1975 grâce à l'amélioration des méthodes de diagnostic, à la destruction systématique des poux et à l'adoption de mesures préventives.

Depuis quelques années, l'Ethiopie est victime d'une épidémie, le nombre des cas ayant atteint un sommet (17 476) en 1979. Au Gabon et au Nigéria, la maladie a été observée pour la première fois en 1976, avec 65 et 50 cas respectivement. Par la suite, 11, 146 et 45 cas ont été signalés en 1977, 1978 et 1979 au Nigéria, mais aucun cas n'a été observé au Gabon en dehors des 184 cas de 1979.

Dans les Amériques, quelques cas de typhus à poux continuent d'être signalés dans les pays andins de l'Amérique du Sud où la maladie sévit depuis longtemps à l'état endémique, à savoir la Bolivie, l'Equateur et le Pérou. En Amérique centrale, un petit nombre de cas de typhus à poux ont de nouveau été signalés au cours des trois dernières années par le Guatemala, où depuis de nombreuses années le typhus sévit avec plus ou moins de force dans les régions montagneuses. On ignore si cet accroissement récent du nombre de cas de typhus notifiés par le Guatemala est la marque d'une réelle augmentation de l'incidence de la maladie ou bien d'un intérêt accru et d'une amélioration des moyens de diagnostic en laboratoire grâce aux activités de formation de personnel clé patronnées par l'OMS/OPS. Les cas isolés signalés par le Canada, Costa Rica et les Etats-Unis d'Amérique ne reflètent probablement pas une véritable endemicité, la maladie ayant plutôt été contractée ailleurs ou en laboratoire.

Bien qu'aucun cas de typhus à poux n'ait été signalé en Asie en 1979, des cas avaient été notifiés par l'Iraq et le Koweït au cours des deux années précédentes. De nombreux documents attestent que le typhus sévit dans les régions désertiques de l'Afrique du Nord et dans la Péninsule arabe. Un nouvel élément est apparu au cours des dernières années, à savoir l'existence, jusque-là méconnue, de cas de typhus murin, qui présente certaines similarités cliniques avec le typhus à poux dont il ne peut être différencié par le test de Weil-Félix couramment utilisé. Un exemple en est fourni par la poussée de typhus murin au Koweït en 1978, qui a d'abord été prise pour une poussée de typhus à poux jusqu'à ce que des études épidémiologiques

Epidemiological notes contained in this number:

**Communicable Disease Surveillance, Expanded Programme on Immunization, Influenza Surveillance, Legionnaires' Disease Surveillance, Louse-Borne Typhus, Measles Surveillance.**

**List of Infected Newly Areas, p. 136.**

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro.

**Programme élargi de vaccination, surveillance de la grippe, surveillance de la maladie de l'American Legion, surveillance de la rougeole, surveillance des maladies transmissibles, typhus à poux.**

**Liste des zones nouvellement infectées, p. 136.**

cific rickettsial serological diagnostic tests, revealed it to be murine typhus. Some cases of murine typhus apparently had been considered previously on clinical grounds as enteric fever.

approfondies, appuyées par des épreuves sérologiques de diagnostic des rickettsioses, aient montré qu'il s'agissait du typhus murin. Il semble qu'auparavant certains cas de typhus murin aient été considérés, d'après certaines données cliniques, comme des cas de fièvre typhoïde.

Table 1. Cases of Louse-Borne Typhus Reported to WHO, 1974-1979

Tableau 1. Cas de typhus à poux signalés à l'OMS, 1974-1979

	1974	1975	1976	1977	1978	1979
<b>African Region — Région de l'Afrique . .</b>	10 355	10 699	10 169	7 198	6 643	18 278
Botswana . . . . .	117	29	—	—	—	—
Burundi . . . . .	5 346	9 147	7 017	5 276	1 013	358
Chad — Tchad . . . . .	2	331	—	—	—	—
Ethiopia — Ethiopie . . . . .	—	—	2 203	1 408	5 362	17 476
Gabon . . . . .	—	—	65	—	—	184
Mali . . . . .	—	—	—	1	—	—
Mozambique . . . . .	—	—	—	—	4	—
Niger . . . . .	4	1	—	—	—	—
Nigeria — Nigéria . . . . .	—	—	50	11	146	45
Rwanda . . . . .	4 858	1 140	604	213	115	212
Togo . . . . .	—	—	—	235	—	—
Uganda — Ouganda . . . . .	16	—	185	51	—	—
Zaire — Zaïre . . . . .	5	31	17	—	—	—
Zambia — Zambie . . . . .	7	20	28	3	3	3
<b>American Region — Région des Amériques</b>	163	239	223	218	34	86
Bolivia — Bolivie . . . . .	33	219	150	10	—	8
Canada . . . . .	—	—	—	1	—	—
Costa Rica . . . . .	1	—	—	—	—	—
Ecuador — Equateur . . . . .	121	18	16	59	19	27
Guatemala . . . . .	—	—	—	6	4	9
Peru — Pérou . . . . .	8	2	57	141	11	42
USA — Etats-Unis d'Amérique . . . . .	—	—	—	1	—	—
<b>Eastern Mediterranean Region — Région de la Méditerranée orientale . . . . .</b>	—	—	—	—	6	—
Djibouti . . . . .	—	—	—	—	6	—
<b>European Region — Région de l'Europe . . . . .</b>	7	6	2	—	—	—
Algeria — Algérie . . . . .	7	5	2	—	—	—
France . . . . .	—	1	—	—	—	—
<b>South-East Asia Region — Région de l'Asie du Sud-Est . . . . .</b>	—	—	—	10	3	—
Iraq . . . . .	—	—	—	9	3	—
Kuwait — Koweït . . . . .	—	—	—	1	—	—
<b>Total . . . . .</b>	<b>10 525</b>	<b>10 944</b>	<b>10 394</b>	<b>7 426</b>	<b>6 686</b>	<b>18 364</b>

For many different reasons, louse-borne (epidemic) typhus may be grossly under-reported (hidden among enteric and other fevers), confused with murine typhus or enteric fevers (certain clinical similarities and response to chloramphenicol therapy) or over-reported by confusion, on clinical grounds, with other febrile diseases. Indeed, informal reports from some areas not currently reporting louse-borne typhus, in some instances supported by specific diagnostic tests, suggest that this disease has a wider distribution than is generally appreciated. Moreover, the need to differentiate among louse-borne typhus, flea-borne (murine) typhus and enteric fevers is obvious, since control measures applicable to each differ so markedly.

One of the major problems is the unavailability of specific rickettsial diagnostic tests locally in many affected areas. In such instances, some assistance could be obtained by sending acute and convalescent serum samples to one of the World Health Organization Centre's for Rickettsial Reference and Research. The need to

Il est possible que, pour des raisons très diverses, le nombre de cas notifiés de typhus à poux (épidémique) soit très inférieur à la réalité, (la distinction n'étant pas faite avec les fièvres entériques et autres), que la maladie soit confondue avec le typhus murin ou les fièvres entériques (du fait de certaines similarités d'ordre clinique et d'une réponse au traitement par le chloramphénicol) ou au contraire que ce nombre soit grossi de par la confusion, pour des raisons d'ordre clinique, avec d'autres maladies fébriles. En fait, des rapports officieux, appuyés dans certains cas par des épreuves spécifiques de diagnostic, provenant de régions où il n'est pas signalé à l'heure actuelle de cas de typhus, donnent à penser que la maladie est plus largement répandue qu'on ne le pense généralement. De plus, il est évidemment nécessaire de faire la distinction entre le typhus à poux, le typhus à puces (murin) et les fièvres entériques, étant donné que les mesures de lutte applicables à chacune de ces maladies sont très différentes.

L'un des problèmes majeurs est que dans de nombreuses régions où sévit la maladie il n'est pas possible d'effectuer localement les épreuves spécifiques de diagnostic des rickettsioses. Dans de tels cas, une aide pourrait être obtenue en envoyant des échantillons de sérum, prélevés durant la phase aiguë de la maladie et pendant la

employ *specific* laboratory diagnostic tests for defining the disease burden of any area is becoming more urgent.

There has recently been increasing interest in a form of epidemic typhus associated with flying squirrels. In the United States of America in 1979 there were two cases bringing the total recorded until that time to 11. The clinical illness was consistent with louse-borne epidemic typhus. Sera from patients were found to contain IgM antibodies specific for *R. prowazeki* indicating that they were current infections and not relapses of Brill-Zinsser disease. No isolations of *R. prowazeki* from patients were made. Most of the patients lived in rural environments and several reported home contact with gray or flying squirrels. The cases were certainly not louse-borne typhus, although the etiological agent appears so far to be identical.

It would be interesting to search for serological evidence of *R. prowazeki* infections in flying squirrels in different parts of the world, especially in areas where epidemic typhus was found a few decades ago.

convalescence, à l'un des centres de référence et de recherche sur les rickettsioses de l'Organisation mondiale de la Santé. La nécessité d'avoir recours à des épreuves spécifiques de diagnostic en laboratoire pour définir la portée de la maladie dans une région donnée se fait aujourd'hui plus impérieuse.

Depuis quelques temps, on s'intéresse de plus en plus à une forme de typhus épidémique liée aux écureuils volants. En 1979, deux cas ont été signalés aux Etats-Unis d'Amérique, ce qui porte à 11 le total des cas notifiés jusque-là. Le tableau clinique ressemblait à celui du typhus à poux épidémique. Il a été établi que le sérum des patients contenait des anticorps IgM spécifiques de *R. prowazeki*, ce qui montre qu'il s'agissait d'infections en cours et non pas de rechutes de la maladie de Brill-Zinsser. Aucun isolat de *R. prowazeki* n'a été prélevé sur les patients. La plupart de ceux-ci vivaient en milieu rural et plusieurs d'entre eux ont signalé avoir eu des contacts avec des écureuils gris ou volants. Il ne s'agissait certainement pas de cas de typhus à poux, bien que l'agent étiologique semble jusqu'ici être identique.

Il serait intéressant de rechercher au moyen d'épreuves sérologiques la présence d'infections par *R. prowazeki* chez les écureuils volants dans différentes régions du monde, notamment dans les régions où le typhus sévissait à l'état épidémique il y a quelques décennies.