

MALARIA

AUSTRALIA. — In 1970, 228 cases of malaria were notified in Australia. Details of 198 (80%) were received and 11 of these were considered as not proven because the presence of parasites had not been demonstrated. The 187 confirmed cases were reported from the following states. Australian Capital Territory 8, New South Wales 34, Victoria 39, Queensland 70, South Australia 2, Western Australia 9, Tasmania 3, Northern Territory 22. The age distribution ranged from less than 10 years to over 70, although there was only one person in this latter age-group. More than half (56%) of the cases were between 21 and 30 years and in 86% between 11 and 40 years.

All the cases were classified as imported from abroad, the country of origin being Territory of Papua and New Guinea 106, other South West Pacific (travelled in New Hebrides, British Solomon Islands and Territory of Papua and New Guinea) 1, South-East Asia 78 (Ceylon 3, India 1, Indonesia 7, Malaysia 2, Timor 4, Viet-Nam 51, and country not stated 10), Africa 2 (Nigeria 1, country not stated 1).

The purpose of travel recorded was military service 60 (32%), business travel 48 (26%), holiday 23 (12%), study 9 (5%), immigration 8 (4%), attending conference 1 (0.5%) and not stated 41 (22%).

The species of parasites reported were *Plasmodium falciparum* 11, *P. vivax* 167, mixed *P. falciparum* and *P. vivax* 6, *P. malariae* 1, species undetermined 2 (All slides referring to infections detected in the Northern Territory were checked and the species confirmed at the School of Public Health and Tropical Medicine, Sydney.) The 11 cases of falciparum malaria came from Vietnam (7), Timor (2), South-East Asia (1), and the origin of 1 was not stated.

The occurrence of *P. vivax* in servicemen returning to Australia after service in malarious countries suggests that confirmation should be made as to whether the prescribed course of radical treatment is being administered, as is required for all such personnel. The importance is stressed of the occurrence of falciparum infections in such personnel who may seek treatment away from military hospitals in situations where the possibility in delay of diagnosis may occur and where the significance of Chloroquine-resistant strains of these species is not appreciated.

Fortunately in 1970 none of the malaria cases reported had a fatal outcome.

Of particular interest are the cases detected in the previously malarious areas of Australia which with some exceptions remain receptive to malaria and, in fact, may now as a result of developmental activities be even more receptive. Of the 22 cases notified in the Northern Territory 3 were *P. falciparum* and 19 *P. vivax*, and of the 12 cases from Northern Queensland 9 were *P. vivax* and 3 mixed *P. falciparum* and *P. vivax*. No local transmission occurred despite the moderately high receptivity of the areas in which the cases were detected. It is not possible at present to determine how many people arrive in receptive areas each year from malarious countries but it is possible to state that 12 of the 70 Queensland entries and all of the 22 Northern Territory entries in the Central Register of Malaria Cases had their onset of illness whilst in the receptive areas in 1970.

Continued attention needs to be given to the laboratory aspects of diagnosis because of its importance both epidemiologically and clinically. In respect of the latter, particularly in the case of falciparum infections, prompt identification of the parasite may mean the difference between life and death.

In order to remain alert to the possibility of the re-establishment of malaria transmission in Australia, it is considered that a number of activities are necessary for a successful continuation of the existing maintenance phase of malaria eradication. The medical practitioner must continually be aware of the possibility of malaria. The warning signal here may come from the patient's response to what must these days be a routine question on travel asked early in the taking of the history of all patients. Periodic re-training may be necessary to ensure accurate examination of blood films for malaria parasites. Radical treatment (a course of Chloroquine and Primaquine) should be given to all patients wherever they are seen in Australia with the exception of transfusion malaria where Chloroquine alone is adequate. Prompt notification is essential to enable health departments to undertake appropriate investigation and

PALUDISME

AUSTRALIE. — En 1970, 228 cas de paludisme ont été notifiés en Australie. Sur les 198 cas (80%) pour lesquels des précisions ont été fournies, 11 ont été classés comme non confirmés car la présence de parasites n'a pu être prouvée. Les 187 cas confirmés ont été enregistrés dans les états suivants. Territoire de la Capitale, 8; Nouvelle-Galles du Sud, 34, Victoria, 39; Queensland, 70, Australie méridionale, 2; Australie occidentale, 9, Tasmanie, 3; Territoire du Nord, 22. L'âge des sujets atteints s'échelonnait entre moins de 10 ans et plus de 70 ans, encore qu'un seul malade eût dépassé ce dernier âge. Plus de la moitié des cas (56%) se situait dans le groupe d'âges 21-30 ans et 86% dans le groupe 11-40 ans.

Tous les cas ont été classés comme importés, l'origine étant: le Territoire de Papua et Nouvelle-Guinée pour 106 cas; d'autres territoires du Pacifique occidental pour 1 cas (voyage à travers les Nouvelles-Hébrides, les Iles Salomon et le Territoire de Papua et Nouvelle-Guinée); l'Asie du sud-est pour 78 cas (Ceylan 3, Inde 1, Indonésie 7, Malaisie 2, Timor 4, Viet-Nam 51, pays non précisés 10); l'Afrique pour 2 cas (Nigéria 1, pays non précisé 1).

Les motifs de voyage étaient les suivants: service militaire, 60 (32%); affaires, 48 (26%); tourisme, 23 (12%); études, 9 (5%); immigration, 8 (4%); participation à une conférence, 1 (0,5%); motifs non précisés, 41 (22%).

La distribution des cas selon le parasite incriminé s'établit comme suit: *Plasmodium falciparum*, 11 cas; *P. vivax*, 167 cas; *P. falciparum* et *P. vivax*, 6 cas; *P. malariae*, 1 cas; parasite indéterminé, 2 cas. (Tous les étalements prélevés sur les cas du Territoire du Nord ont été contrôlés à l'Ecole de Santé publique et de Médecine tropicale de Sydney, qui a confirmé l'identification de l'espèce). Les 11 cas d'infections à falciparum provenaient du Vietnam (7), de Timor (2) et d'Asie du sud-est (1), un seul de ces cas étant d'origine inconnue.

Vu la fréquence des cas à *P. vivax* parmi les militaires revenant de pays impaludés, il faudrait s'assurer que le traitement radical prescrit pour cette catégorie de personnel est effectivement administré. Il est important de souligner également que, lorsqu'ils sont atteints d'infection à falciparum, les militaires se font parfois soigner en dehors des hôpitaux militaires, dans des circonstances où le diagnostic risque d'être retardé et où l'importance des souches résistant à la chloroquine n'est peut-être pas justement appréciée.

Fort heureusement, il n'y a eu aucun cas mortel de paludisme en 1970.

Il est particulièrement intéressant d'étudier les cas dépistés dans les anciennes zones impaludées d'Australie, qui, sauf quelques exceptions, sont restées réceptives et qui peuvent même le devenir davantage à cause de certains grands travaux de développement. Sur les 22 cas notifiés dans le Territoire du Nord, 3 étaient dus à *P. falciparum* et 19 à *P. vivax*, et sur les 12 cas enregistrés dans le Queensland méridional, 9 étaient dus à *P. vivax* et 3 à l'association *P. falciparum-P. vivax*. Il n'y a pas eu de transmission locale en dépit de la réceptivité modérément élevée des régions ou des cas ont été découverts. Il n'est pas possible actuellement de déterminer combien de personnes arrivent chaque année dans les zones réceptives en provenance de pays impaludés, mais on peut affirmer que 12 des 70 cas du Queensland et les 22 cas du Territoire du Nord inscrits au Registre central du paludisme se sont déclarés dans des zones réceptives.

Une attention soutenue doit être accordée au diagnostic de laboratoire en raison de son importance épidémiologique aussi bien que clinique. Sous ce dernier rapport, c'est de la rapidité de l'identification des parasites que dépend la vie ou la mort du malade, notamment dans les infections à falciparum.

Afin de parer à une reprise éventuelle de la transmission du paludisme en Australie, un certain nombre de mesures sont indispensables pour assurer la continuation satisfaisante de la phase d'entretien du programme d'éradication. Il faut que les médecins ne perdent jamais de vue le risque de paludisme lorsqu'ils ont à poser un diagnostic. Le signal d'alarme peut être la réponse qu'ils recevront en interrogeant systématiquement tous les malades, dès la première consultation, sur les voyages qu'ils ont pu faire. En outre, il faudra peut-être organiser des recyclages périodiques pour garantir la qualité des examens d'étalements de sang. Le traitement radical (cure de chloroquine et de primaquine) doit être administré dans tous les cas de paludisme observés en Australie, à l'exception de ceux résultant d'une transfusion sanguine, pour lesquels le traitement par la chloroquine est suffisant. Une notification rapide est

follow-up action. Even in non-receptive areas it is necessary to determine the origin of the infection and ensure that radical treatment has been given. The appropriate briefing of travellers should include the risk of contracting malaria and the prophylactic measures to be taken. Malaria should be a topic in the curriculum of medical schools and appropriate colleges.

Attention to the above aspects, although requiring considerable effort and expense, will ensure the continued successful maintenance phase of eradication in the northern part of Australia and prevent the re-establishment of malaria transmission which because of associated morbidity and mortality can seriously interfere with the economic development of that area.

essentielle pour permettre aux services sanitaires d'entreprendre les enquêtes et d'assurer la surveillance voulue. Même dans les zones non réceptives, il importe de déterminer l'origine de l'infection et de veiller à ce que le traitement radical soit administré. Quant aux voyageurs, ils doivent être informés du risque de paludisme et des mesures prophylactiques à prendre pour s'en protéger. Enfin, le paludisme doit être matière d'enseignement dans les écoles de médecine et établissements analogues.

Les diverses mesures mentionnées ci-dessus exigeront sans doute des efforts et des dépenses considérables, mais elles assureront le déroulement normal de la phase d'entretien dans le nord du pays et permettront d'éviter une reprise de la transmission qui, par la morbidité et la mortalité qu'elle entraînerait, entraverait considérablement le développement économique de cette région.