

NOTE SUR *ANGIOSTRONGYLUS CANTONENSIS*
A MADAGASCAR

par

J. BREUIL, P. COULANGES

La méningite à éosinophiles de l'homme a mis au premier rang de l'actualité de la médecine tropicale *Angiostrongylus cantonensis*, parasite de l'appareil circulatoire du rat, découvert pour la première fois par CHEN en 1935 à Formose.

La présence d'*Angiostrongylus cantonensis* dans l'Océan Indien est connue depuis longtemps.

— En 1964, pour la première fois, BRYGOO et CHABAUD signalent l'existence du nématode chez un rat malgache capturé à AMBAVANIASY (1).

— En 1965, ALICATA relate la présence du parasite dans les poumons de rats sauvages *Rattus sp.* de Madagascar et de l'Ile Maurice sans préciser les localités de ses captures (2).

— PICOT et collaborateurs en 1976 isolent une souche d'*Angiostrongylus cantonensis* à partir de spécimens d'*Achatina fulica* récoltés à la Réunion (3), alors qu'en 1977 PETITHORY rapporte l'observation de deux cas de méningite à éosinophiles survenus dans l'Ile.

— La méningite à éosinophiles n'a, d'après nos connaissances, pas été rapportée dans l'Archipel des Comores.

Il était donc intéressant de connaître pour Madagascar

— l'importance du foyer murin de la nématodose

— le retentissement éventuel de la parasitose en pathologie humaine.

1) IMPORTANCE DU FOYER MURIN

En 1981 puis 1982 ont été capturés puis disséqués

— 160 rats *Rattus rattus* capturés à Tananarive ; 100-animaux ont été récoltés durant la saison sèche.

— 130 *Rattus rattus* ont été capturés durant la saison sèche (septembre 1981) sur les bords du lac Itasy.

— 12 *Rattus rattus* ont été piégés sur les bords du lac d'Ambohibao, à quelques kilomètres de Tananarive (la capture en décembre 1967 de 15 *Rattus rattus* au même endroit en donna 9 de positifs pour *Angiostrongylus*) (4).

Résultats

— 15 rats positifs ont été trouvés à Tananarive même

- 12 sur 100 (12 p. 100) positifs en saison humide

- 3 sur 60 (5 p. 100) positifs en saison sèche.

— Aucun rat n'a été trouvé porteur d'*Angiostrongylus cantonensis* sur les bords du lac Itasy.

— 4 rats étaient parasités sur les 12 capturés aux abords du lac d'Ambohibao.

Conclusion

— Le cycle du parasite se forme d'une façon continue et régulière, au moins dans la région de Tananarive.

— Il semble qu'existe une certaine influence saisonnière marquée par une augmentation du nombre de rats parasités en saison humide.

(Ces variations saisonnières ont déjà été trouvées par FONTAN et collaborateurs (5) qui notent « Une augmentation des cas (humains) pendant la saison des pluies, où d'ailleurs abondent sur le marché les ventes de mollusques *Achatina fulica* et *Pila sp.*, hôtes intermédiaires trouvés porteurs en Thaïlande d'*Angiostrongylus cantonensis* »).

2) HOTES INTERMEDIAIRES

Il est logique de penser qu'*Achatina fulica*, fréquemment rencontré dans la Grande Ile en saison des pluies, est hôte intermédiaire de l'angiostrongylose à Madagascar.

La dissection de quelques exemplaires, récoltés dans la région de Diégo-Suarez, n'a cependant pas permis de trouver de mollusques infestés. Nous n'avons pas réalisé d'infestation expérimentale d'hôte

intermédiaire potentiel cette année. (On notera enfin que *Pila sp.*, déjà cité, est présent sur les bords du lac d'Ambohibao, et que, si *Biomphalaria pfeifferi* a pu être cité comme hôte intermédiaire possible, il ne semble pas jouer ce rôle à Madagascar : des coquilles de mollusques rongées par les rats ont été retrouvées le long du lac Itasy (6) alors qu'aucun rat n'était porteur du parasite).

3) RETENTISSEMENT EN PATHOLOGIE HUMAINE.

Une recherche attentive de tout cas de méningite à éosinophile a été exercée durant l'année 1981 à l'hôpital Girard et Robic de Tananarive. (Dct REMY, médecine interne). Aucun cas n'a pu être rapporté.

De même, aucun cas n'a été retrouvé en dehors de Tananarive (enquête sur simple demande orale dans divers hôpitaux régionaux : Nosy Be, Diego-Suarez, Ambilobe...).

On peut penser que l'absence de la nématodose en pathologie humaine à Madagascar est due aux moeurs culinaires malgaches, n'incluant pas la consommation de l'hôte intermédiaire potentiel ; (à *contrario*, des rapports étroits avec *Achatina fulica* semblent favoriser l'apparition de la parasitose : PHAN TRINH et collaborateurs (6) notent un cas Nord Vietnamien chez une jeune fille de 17 ans marchande de mollusques).

RESUME-CONCLUSION

La présence de la méningite à éosinophiles, due à *Angiostrongylus cantonensis*, a été rapportée à plusieurs reprises dans la zone de l'Océan Indien ; quelques rats ont déjà été trouvés porteurs du parasite à Madagascar même.

La dissection de plus de 300 rats sauvages, effectuée au cours de l'année 1981, a permis de trouver au total 19 animaux infestés ; une influence saisonnière est vraisemblable, la majorité des *Rattus rattus* trouvés infestés ayant été capturés durant la saison des pluies.

Parallèlement à cette étude d'épidémiologie murine, une surveillance de tout cas suspect de méningite à éosinophile a été exercée à l'hôpital Girard et Robic de Tananarive pendant plus d'un an. Aucun cas de parasitose humaine ne fut observé.

- Une explication d'un tel phénomène (formation régulière du cycle chez le rat sauvage, sans contamination humaine) est proposée.

BIBLIOGRAPHIE

- 1) BRYGOO (E.R.) et CHABAUD (A.G.). Présence d'*Angiostrongylus cantonensis* à Madagascar. *Ann. Parasit. hum. comp.*, 1964, 39 (6), 793.
- 2) ALICATA (J.R.). Occurrence of *A. cantonensis* in Madagascar, Mauricius and Ceylon, Sarawak. *J. Parasito.*, 1965, 51, 937.
- 3) PICOT (H.), LAVARE (V.) et GRILLOT (M.L.). Existence d'*Angiostrongylus cantonensis* à la Réunion. Isolement de la souche. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1976, 69 (4), 329-331.
- 4) Rapport annuel de l'Institut Pasteur de Madagascar, 1967, page 196.
- 5) FONTAN (R.), BEAUCHAMP (F.), BEAVER (P.C.) . Sur quelques helminthiases humaines nouvelles au Laos. I. Nématodes . *Bull. Soc. Path. exot.*, 1975, 68, 6, 557-566.
- 6) PHAN TRINH et coll. Un cas de méningo-encéphalite à éosinophiles, de broncho pneumonie et de myocardite interstitielle dû à *Angiostrongylus cantonensis* Chen 1935. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1974, 67, 3, 298-304.
- 7) BREUIL (J.), MOYROUD (J.), COULANGES (P.). Eléments de la lutte écologique contre les bilharzioses à Madagascar. A paraître, *Arch. Inst. Pasteur Madagascar*, 1982, 49, 1.