

filariose du Chien à *Dirofilaria immitis* et *D. repens*. L'adulte de cette dernière vit dans le tissu conjonctif sous-cutané du Chien.

En accord avec C. DESPORTES, nous pensons qu'il n'existe aucun argument décisif, morphologique, pathologique, pathogénique ou zoogéographique nous permettant de séparer *D. repens* et « *Filaria* » *conjunctivæ*.

Nous pensons, également, que ce nouvel exemplaire récolté en France et que nous appellerons, cependant, comme le propose C. DESPORTES, *Dirofilaria conjunctivæ* (ADDARIO, 1885), est sinon la même, en tous cas une espèce très voisine de *D. repens*, Raillet et Henry 1911.

D'autre part, l'absence constante de microfilaries chez les sujets parasités permet d'admettre que l'Homme constitue, pour cette Filairé, un hôte « accidentel » chez lequel l'évolution complète ne peut pas se produire. C'est, en somme, un exemple d'engagement parasitaire, ne pouvant aboutir, chez un hôte non spécifique, à une évolution complète (\*).

Institut Pasteur,  
Service de Parasitologie  
et Clinique des Quinze-Vingts.

### RELATIONS ENTRE L'ANKYLOSTOMOSE ET LA DRÉPANOCYTOSE

Par G. CHARMOT et R. REYNAUD (\*\*)

Il semble que ce soit BEET (1) qui ait eu le premier l'idée de comparer les taux d'infestation par ankylostomes chez les drépanocytaires et chez les non-drépanocytaires. Il trouva 50 0/0 d'ankylostomés sur 102 des premiers et 52 0/0 sur 149 sujets indemnes de la tare. En 1956, RAPER (5) note au contraire un moindre pourcentage d'ankylostomés chez des hétérozygotes, mais il admet que cette différence peut être le fait du hasard, le nombre de sujets étudiés (30 parasités anémiques) étant insuffisant ; il n'a pas tenu compte des homozygotes dans son travail. JACOB (2), l'année suivante, ne note aucune différence : 50 0/0 d'ankylostomés sur 69 « sicklers » et 52 0/0 sur 270 témoins.

Enfin, récemment, J. et C. LAMBOTTE-LEGRAND (4), écartant aussi les sicklanémiques de leur importante statistique, estiment, comme

(\*) Pour la bibliographie, voir C. DESPORTES (*Ann. Parasitol. hum. et comparée*, 1939-1940, 17, 380-404 et 515-532).

(\*\*) Séance du 14 janvier 1959.

JACOB, que les hétérozygotes ne bénéficient d'aucune protection vis-à-vis de l'ankylostome.

Pour notre part, à l'aide de documents recueillis à Brazzaville, nous voudrions montrer que l'infestation par ankylostomes est sans doute moins importante chez les homozygotes que chez les hétérozygotes ou chez les sujets normaux.

Les électrophorèses d'hémoglobine faites à l'Institut Pasteur de Brazzaville par notre ami J. BERGOT, nous ont permis de séparer homo et hétérozygotes. Quant au taux moyen d'infestation par ankylostomes, il est d'environ 69 0/0 chez les enfants d'âge scolaire, selon L. et H. LAMY.

#### RÉSULTATS

1) Sur 50 enfants hétérozygotes, âgés de 1 à 15 ans, nous avons trouvé 32 ankylostomés, dont 26 souffraient d'une anémie ayant motivé l'hospitalisation. Ce taux de 64 0/0 est sensiblement celui trouvé dans les enquêtes globales sur l'ankylostomose. Sur 91 enfants entrés dans le service pour une anémie par ankylostomes (les homozygotes SS étant donc exclus), 27 étaient porteurs du trait drépanocytaire, soit 29,6 0/0. Les recherches faites par BERGOT et BASCOULERGUE chez les enfants de Brazzaville ont montré une proportion de 24 à 25 0/0 d'A. S.

2) Sur 46 homozygotes, âgés de 1 à 10 ans, les examens coprologiques n'ont révélé que 12 fois la présence d'œufs d'ankylostomes (dont 2 fois en abondance), soit dans 26 0/0 des cas.

La différence paraît donc significative.

Nous avons essayé de rechercher chez les homozygotes parasités quel pouvait être le rôle de l'helminthe dans la pathogénie de leur anémie, en prenant surtout comme critère la recherche des sidéroblastes dans la moelle osseuse (2). Dans 4 cas, l'ankylostome intervenait dans l'anémie d'une façon sûrement minime ; dans 3 cas, son rôle aggravant était au contraire indiscutable ; dans les 5 autres cas, il ne pouvait être précisé.

Il n'y avait pas de relations entre le taux d'Hb alcalino-résistante dans le sang et la présence ou l'absence d'œufs dans les selles.

Enfin, le taux d'ascaridiose était de 30 0/0 chez les SS. Deux seulement hébergeaient à la fois ascaris et ankylostomes.

#### COMMENTAIRES

Nos constatations suggèrent donc que les enfants souffrant d'anémie drépanocytaire sont nettement moins atteints par l'ankylostomose que les enfants indemnes de la tare ou porteurs du simple

trait drépanocytaire. Cette infestation parasitaire pourrait donc bien être influencée par la nature de l'hémoglobine de l'hôte, comme se le demandait déjà RAPER. Cette relative protection vis-à-vis de l'ankylostome, si elle devait être confirmée, ne saurait jouer aucun rôle dans la transmission de la tare, les homozygotes n'atteignant pratiquement jamais l'adolescence.

Les hétérozygotes ne bénéficient d'aucune protection. Au contraire, lorsqu'ils sont parasités, ils nous ont paru plus anémiques que les enfants indemnes de la tare sanguine : D'une manière très générale d'ailleurs, nous pensons que les sicklémiqes sont plus sensibles à certains facteurs d'agression globulaire que les individus normaux.

#### CONCLUSIONS

Cinquante enfants porteurs du trait drépanocytaire sont trouvés parasités par les ankylostomes dans la proportion de 64 0/0, ce qui correspond au taux d'infestation des enfants de la région de Brazzaville. Mais 46 enfants atteints d'anémie drépanocytaire n'étaient parasités que dans la proportion de 26 0/0. L'existence exclusive d'hémoglobine S paraît donc conditionner une résistance partielle à l'infestation par ankylostomes.

#### RÉSUMÉ

De l'étude de 46 homozygotes SS, les auteurs concluent à un certain degré de résistance de ces enfants à l'ankylostomose.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. BEET (E. A.). — Sickle-cells disease in northern Rhodesia. *East Afr. Med. J.*, 1947, **24**, 6, 212-222.
2. RAVISSE (P.), CHARMOT (G.) et DEMARCHI (J.). — L'étude cytologique du fer de la moelle osseuse. Applications en pathologie tropicale. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1958, **51**, 539-543.
3. JACOB. — A study of relationship between sickling and hookworms. *East Afr. Med. J.*, 1957, **34**, 11, 597-600.
4. LAMBOTTE-LEGRAND (J. et C.). — Notes complémentaires sur la drépanocytose. Sicklémie et anémie par ankylostomose. *Ann. Soc. Belge Méd. Trop.*, février 1958, **39**, 1, 55-56.
5. RAPER (A. B.). — Sickling in relations to morbidity from malaria and other disease. *Brit. Med. J.*, 1956, 1, 965-966.