

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR UN *LEISHMANIA*
TROUVÉ CHEZ LE LÉZARD GRIS
DE LA RÉGION DE TIBÉRIADE
(Basse-Galilée, Palestine)

Par Anna DAVID

Depuis le mois de novembre 1928, j'ai cherché des flagellés parasites chez les lézards. J'ai examiné dans ce but 16 lézards gris (*Agama stellio*), dont 15 ont été capturés dans les environs immédiats de Tibériade (Basse-Galilée, Palestine) et un à Jérusalem. Sur les 15 premiers, j'en ai trouvé 4 parasites par un *Leishmania* que j'ai pu mettre en évidence par culture du sang, prélevé à l'aide d'une ponction cardiaque avec pipette capillaire, dans le milieu Lock-agar-sang (1). Ce chiffre donne une moyenne d'infection de 30 pour cent pour les 15 lézards gris de la région de Tibériade. La piqûre pratiquée au moment de la ponction ne nuit guère à ces animaux, la quantité de sang prélevée étant petite.

Les cultures conservées à l'étuve à 30° C. se sont montrées positives entre le dixième et le seizième jours. Toutes celles qui ne contenaient point de parasites au bout du 26^e jour étaient considérées comme négatives.

Dès le premier jour, lorsque la culture se montrait positive, on y voyait de nombreux flagellés très mobiles, du type *Herpetomonas*, et plusieurs rosaces formées par l'accolement de leurs flagelles et comprenant 4, 6 ou 8 de ces éléments. La taille moyenne de ceux-ci (flagelle non compris) variait de 4 à 11 μ , la plupart ayant 7 μ de long.

La culture arrive à son plein développement vers le 13^e jour et dès lors commence à régresser ; on ne rencontre alors que rarement des rosaces et presque pas de formes de division. C'est vers le 18^e jour qu'elle meurt. Les parasites dégénèrent et se réduisent en granules.

Les subcultures ont été faites sur du Lock-agar-sérum. Elles se montrent positives deux à trois jours après l'ensemencement, fait

(1) Milieu dont la composition est due au Dr Adler, de l'Institut microbiologique de l'Université de Jérusalem.

largement avec une pipette. On voit alors nettement que les parasites se développent en surface ; ils forment une couche homogène qui rend la zone de croissance opaque par rapport au reste du milieu, qui est clair et transparent.

Les formes observées dans les subcultures sont plus longues que celles que l'on rencontre dans les cultures directes, leur taille variant de 5 à 27 μ (toujours flagelle non compris). Dans les cultures directes, comme dans les subcultures, on trouve des corps leishmaniens non flagellés. Dans les subcultures aussi, les parasites sont très mobiles, on y rencontre les premiers jours beaucoup de formes de division et des rosaces. Les subcultures vivent de 20 à 30 jours et présentent à la fin des formes immobiles qui dégèrent en granules.

Les cultures peuvent se développer sur le milieu Lock-agar-sang ou sérum dont le pH varie de 6,8 à 7,8. Mais les cultures les plus riches sont celles faites sur le milieu dont le pH est de 7,2 à 7,4. Elles sont très sensibles aux bactéries et meurent au bout de 2 à 3 jours, dès qu'elles viennent à en être souillées.

J'ai essayé de cultiver les parasites en présence des bactéries intestinales du lézard qui a servi à faire la culture. Pour cela, j'ai lavé le cloaque de l'animal avec de la solution physiologique stérile, j'aiensemencé sur du bouillon et, après 24 heures, j'ai ajouté une anse de ce bouillon à une culture correspondante riche et bien développée. Les bactéries pullulent naturellement très vite et au bout de 2 jours au plus, on ne peut plus observer de flagellés actifs. Ils sont tous immobiles et morts, tandis que les tubes témoins continuent à donner de bonnes cultures, très riches.

J'ai aussi essayé d'ensemencer au préalable le milieu avec les bactéries en question et ensuite avec les *Leishmania*. Dans ce cas, je n'ai pu observer aucun développement de ces derniers. Dans les tubes témoins tout s'est développé normalement et les cultures devenaient très riches au bout de 3 jours.

Cette expérience indique que le *Leishmania* ne doit pas vivre longtemps dans l'intestin du lézard. D'ailleurs, à l'autopsie des animaux positifs morts ou sacrifiés, je n'ai jamais pu trouver de flagellés dans l'intestin.

À l'examen direct du sang, je n'ai pu voir qu'une seule fois, dans une préparation en goutte épaisse, colorée par une méthode dérivée de celle de Romanowsky et après un examen très long, des corps leishmaniens typiques, englobés dans un leucocyte mononucléaire. Les parasites étaient au nombre de 16 et avaient la taille et tous les caractères morphologiques des autres parasites du même groupe.

Les animaux parasités étaient gardés à la température du laboratoire qui était de 14° C. pendant le jour et beaucoup moindre pendant la nuit. Les cultures du sang du cœur, recommencées après un séjour de 3 semaines et un mois au laboratoire, se sont montrées négatives, de même que les examens directs du sang et des frottis d'organes, à l'autopsie. Ceci s'explique aisément, car la température non constante des lézards varie avec celle du milieu ambiant ; la température minimum pour le développement des parasites est de 22° C. et la température optima de 30° C. Ces conditions paraissent avoir été réalisées dans la région de Tibériade à l'époque de la capture.

Les expériences sur les propriétés morphologiques et biologiques de ce *Leishmania*, ses réactions sérologiques par rapport aux autres *Leishmania* des lézards et des mammifères déjà connus, son action pathogène sur les animaux de laboratoire et sur l'hôte vecteur sont en cours et feront l'objet de communications ultérieures.

Il faut encore ajouter que c'est pour la première fois que des corps de Leishman-Donovan sont rencontrés dans la circulation des lézards autres que les geckos.

RÉSUMÉ

La culture du sang du cœur de 15 lézards a permis de déceler chez 4 d'entre eux, soit 30 pour cent, un *Leishmania*. Par contre, l'examen direct, même en goutte épaisse, n'a montré qu'une fois ce parasite. On ne connaissait jusqu'ici, parmi les lézards, de formes *Leishmania* que chez les geckos.

*Département de Parasitologie de l'Institut microbiologique
de l'Université hébraïque de Jérusalem.*
