

ANNALES DE PARASITOLOGIE

HUMAINE ET COMPARÉE

TOME XVII

1^{er} JANVIER 1939

N° 1

MÉMOIRES ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE EXPÉRIMENTALE

DES ACCIDENTS DÉTERMINÉS

PAR LA TIQUE DU CHIEN (*RHIPICEPHALUS SANGUINEUS*)

Par P. REMLINGER et J. BAILLY

On connaît les paralysies déterminées chez l'homme, chez l'enfant en particulier, par des tiques très diverses (*Dermacentor andersoni*, *Ixodes holocyclus* et *Hæmaphysalis cinnabarina*, etc.). On connaît aussi les résultats contradictoires obtenus par les auteurs qui ont tenté de faire de ces accidents une étude expérimentale, les uns ayant réussi à reproduire la paralysie et les autres ayant échoué et, parmi les premiers, les uns incriminant le sang et les autres les œufs (1). Il y a à Tanger des années à tiques et des étés où ces parasites sont très rares. En 1935 et en 1938, voyant les chiens destinés à la préparation du vaccin antirabique littéralement couverts de rhipicéphales (*Rhipicephalus sanguineus*), nous avons eu la curiosité de voir si le virus fixe inoculé ne se rencontrerait pas dans leur sang. Deux résultats positifs ont été obtenus qui feront l'objet d'un travail spécial. Nous ne les mentionnons ici que parce que ce sont ces recherches qui nous ont amenés à rechercher également les manifestations paralytiques, indépendantes de la rage,

(1) BRUMPT. — *Précis de Parasitologie*, 5^e édition, Paris, Masson et Cie, 1936, vol. II, p. 1244.

susceptibles d'être déterminées chez le lapin et le cobaye par le sang, le broyat ou les œufs de ces mêmes rhipicéphales.

Les expériences ont porté sur 42 chiens porteurs de tiques. 495 rhipicéphales ont fourni le sang inoculé ; chez 334 il a été recueilli directement dans les diverticules digestifs par ponction à la pipette ; chez 141, il était obtenu par écrasement (broyat) (1). Nous avons inoculé d'autre part le produit de 61 pontes de tiques recueillies sur le tégument des chiens. Disons tout de suite que les résultats obtenus avec le sang pur, le broyat ou les œufs ont été sensiblement identiques. 46 lapins et 84 cobayes ont été utilisés au cours de ces recherches. La plupart des inoculations ont été faites dans l'épaisseur des muscles de la nuque ou des muscles cruraux ; quelques-unes seulement sous la dure-mère. Aucune manifestation pathologique n'a été notée chez les animaux pendant les heures qui ont suivi l'inoculation. Deux lapins et cinq cobayes ont succombé à des phénomènes septicémiques ou ont été trouvés morts un matin alors que la veille ils n'avaient attiré l'attention par aucun symptôme. Ils ne doivent pas entrer en ligne de compte. 42 lapins et 72 cobayes sont demeurés vivants et bien portants. C'est seulement chez neuf animaux (2 lapins et 7 cobayes) qu'ont été observées des manifestations susceptibles d'être en relation avec la nature du produit inoculé. Elles sont apparues respectivement 5, 5, 6, 16, 30, 43, 50, 50, 72 jours après l'inoculation et bien qu'ayant toutes entraîné la mort après un délai très court (24 à 48 heures), aucune physionomie clinique uniforme ne peut leur être assignée. Une fois seulement (lapin), il s'est agi d'une paralysie assez complète pour pouvoir prêter à confusion avec une paralysie rabique.

OBSERVATION. — Le 13 juillet 1935, on prélève sur un chien atteint de rage paralytique 7 tiques gorgées. On retire à l'aide d'une fine pipette le sang qui gonfle leurs diverticules digestifs. Ce sang, d'aspect noirâtre, de consistance épaisse, muqueuse, est dilué dans un peu d'eau physiolo-

(1) Les acares sont introduits dans un ballon d'un litre dans lequel on a versé 200 cm. cubes d'eau oxygénée au 1/4. Après agitation durant 5 minutes, l'eau oxygénée est renouvelée. Elle est renouvelée de même après une deuxième agitation des tiques dans l'antiseptique. L'opération est ainsi répétée 5 fois de suite, puis les acares sont passés deux fois dans l'eau physiologique stérile et essorés au buvard. Introduits dans le fond d'un verre conique, ils subissent un par un une pression exercée à l'aide d'une baguette de verre. De cette pression résulte un éclatement de l'abdomen d'où s'écoule une petite masse rouge-noirâtre, muqueuse formée du sang ingéré qui a déjà subi des transformations digestives. Il s'y mêle des débris épithéliaux provenant des diverticules digestifs. Les carapaces et les membres ayant été retirés du verre, le produit restant est additionné de son volume d'eau physiologique et prêt à être injecté dans les muscles de la nuque ou de la cuisse. Moyennant les précautions énumérées, les accidents locaux et septicémiques sont beaucoup moins fréquents qu'il ne semblerait *à priori*.

gique et cinq centimètres cubes de la dilution sont inoculés dans les muscles de la cuisse d'un lapin. Aucune particularité n'est notée jusqu'au 12 août (30^e jour). Ce jour-là, l'animal est trouvé le matin, étendu, paralysé des membres comme un lapin rabique. On note néanmoins l'existence par intervalles de secousses cloniques, rares chez les lapins inoculés avec du virus fixe. Le soir, la paralysie a progressé. L'animal est étendu presque complètement inerte. Comme il fait très chaud, on le sacrifie afin d'effectuer les passages dans de bonnes conditions. L'autopsie ne montre aucune lésion pouvant expliquer la mort. Un passage est fait avec le bulbe sous la dure-mère d'un lapin. Celui-ci est demeuré vivant et bien portant.

Dans tous les autres cas, les animaux présentaient une parésie généralisée sans localisation plutôt qu'une paralysie véritable. Sur cette parésie se greffaient, individualisant presque tous les cas, tantôt des secousses cloniques du tronc ou des membres (2 cas), tantôt du vacillement latéral de la tête et du cou (2 cas), ou des contractions toniques des membres et de l'opisthotonos, ou encore une démarche sautillante, un tremblement généralisé, des bâillements spasmodiques, etc. En somme, aucune symptomatologie uniforme. Aux autopsies, il n'a jamais été constaté la moindre lésion et chaque fois que des ensemencements ont été pratiqués, ils ont donné un résultat négatif. Dans tous les cas, le bulbe a servi à faire des passages par le cerveau du lapin et du cobaye. Ici aussi, tous les résultats ont été négatifs. Une fois seulement, des phénomènes nerveux rapidement mortels ont été observés jusqu'au 2^e passage ; au 3^e, aucun symptôme pathologique n'a été noté et l'animal a survécu.

En résumé, nous n'avons — à une exception près — jamais réussi ni chez le lapin, ni chez le cobaye, à déterminer avec le sang, le broyat ou les œufs de phénomènes paralytiques indubitables, vraiment dignes de ce nom. L'observation unique et les phénomènes parétiques plutôt que paralytiques, qui ont entraîné la mort de 8 animaux (sur 130 inoculés), ne paraissent pas, à notre avis, devoir empêcher de tenir pour négatifs les résultats obtenus. La variabilité de l'incubation (du 5^e au 72^e jour) et de la symptomatologie est en faveur de cette conclusion dont l'importance, du reste, ne doit pas être exagérée. Peut-être eussions-nous été plus heureux si nous avions pu opérer sur des rhipicéphales, non pas banalement recueillis sur des chiens, mais ayant déterminé des paralysies chez l'homme ou chez l'animal, ou encore si nous avions pu disposer d'autres ixodes que les rhipicéphales.