

ANALYSE

David Richard LINCICOME. — **Serial passage of *Trypanosoma lewisi* in the heterologous mouse host. II. Developmental history during transfer in adequately-fed hosts.** *Annales de Parasitologie*, XXXV, 1960, p. 457. (Passages en série de *T. lewisi* chez la Souris, hôte hétérologue. Evolution de l'infection au cours de la transmission chez des hôtes normalement alimentés).

Trypanosoma lewisi, parasite du Rat, semble strictement adapté à son hôte spécifique. Cependant, l'auteur a montré depuis 1955 que la Souris pouvait présenter une parasitémie importante et même mortelle si on la maintenait en état d'inanition et si on lui administrait chaque jour du sérum de Rat normal. L'auteur a pu réaliser ainsi, par passages successifs, la conservation de la souche pendant trois ans et demi chez les Souris (1959). Après 75 passages, le transfert fut possible chez des Souris alimentées normalement, mais en continuant à leur injecter du sérum de Rat.

Ce sont les détails de l'évolution de l'infection au cours de 220 passages que l'auteur donne dans le présent travail. On utilise des Souris de 18 à 22 grammes ; un centimètre cube de sérum de Rat est injecté dans le péritoine chaque jour depuis le jour de l'inoculation jusqu'à celui du passage ; 831 Souris ont été utilisées.

La durée de la parasitémie chez des Souris normalement alimentées est restée stable au cours des différents passages, c'est-à-dire entre 5,2 et 6,5 jours.

En ce qui concerne l'intensité de la parasitémie, la moitié sur 800 Souris présentèrent un maximum + 4 (l'auteur ne précise pas la signification de ce chiffre qui est basé, d'après ce qu'il a écrit dans un de ses travaux antérieurs auxquels le lecteur doit se référer, sur une appréciation obtenue avec des préparations humides de sang examinées au cours de toute l'expérience par une seule et même personne. Ailleurs, il est dit que 2 + dans l'échelle représente 2×10^6 parasites par cc. comptés dans un hématimètre.

L'intervalle requis pour atteindre le maximum de la parasitémie est en moyenne 3,4 à 4,3 jours pour les 220 passages. L'adaptation du Trypanosome à l'hôte n'a donc pas progressé de manière évidente. La durée moyenne de cette parasitémie maximale a été de 1,7 jours pour les 100 premiers passages, et 1,8 jours pour les 100 passages suivants.

Les passages de Souris à Souris ont été faits quand la parasitémie semblait avoir atteint son maximum, c'est-à-dire du 3,3 à 4,3 jours, en moyenne 3,9 jours.

La durée de la survie des Souris d'expérience a été variable. Ainsi, les résultats des 40 premiers passages montrent nettement que l'intensité de la parasitémie n'était pas suffisante pour produire la mort. Aux 20 passages suivants, la mortalité s'est accrue parallèlement à la parasitémie.

Les résultats montrent qu'un plateau est atteint à partir du 100^e passage. Ainsi, le Trypanosome semble s'être adapté à ce stade aux nouvelles conditions chez un hôte différent. Mais il y a des différences suivant la souche de Souris utilisée. Puis il y a, suivant le nombre des passages, des variations dans le nombre des cas mortels. Mais du 100^e au 200^e, il n'y a guère de changement dans la durée de la survie, c'est-à-dire six à huit jours.

Il s'agit d'une souche « C » isolée, qui présente des différences avec les souches déjà utilisées par l'auteur : A et B « isolée ». L'auteur donne uniquement dans la bibliographie six références de ses propres travaux depuis 1955 sur le même sujet.

Il serait intéressant, mais peut-être cela sera-t-il publié dans une autre note, de savoir si au moment de la mort des Souris il existe des modifications morphologiques et des formes de division multiples, comme nous l'avons signalé en 1934 dans des infections mortelles à *Trypanosoma duttoni* Thiroux, l'homologue du *T. Lewisii* chez la Souris, et, de plus, quelles sont les causes pathologiques de la mort ?

Il est intéressant de rappeler cependant, à propos des effets de l'inanition que l'auteur a signalés en 1959, que si l'injection de sérum de Rat normal favorisait l'adaptation de *T. lewisi* à la Souris, cet effet était proportionnel au degré de nutrition du Rat et pouvait être complètement inhibé si l'animal était soumis à un jeûne total.

H. GALLIARD.
