

## Pouvoir pathogène pour le Lapin du virus de Carré adapté au Furet

par P. GORET, L.-A. MARTIN et L. JOUBERT  
(avec la collaboration de A. BUFFET et L. TOUCAS)

Dans une note antérieure (1), l'un de nous (L.-A. MARTIN) a montré que l'on pouvait adapter et transmettre en série au lapin un virus isolé du névraxe des chiens atteints de la forme myélique ou encéphalomyélique de la maladie de Carré. Ce virus ne serait autre que le virus de Carré lui-même, comme le test de séro-neutralisation spécifique en apporte une preuve. Une seconde preuve, nécessaire, était de montrer que la réaction du lapin est bien due à l'action du virus authentique de Carré (2), représenté par les organes virulents de furets infectés. Nous apportons aujourd'hui cette preuve et, actuellement, c'est à trois reprises que nous avons réussi à fixer sur le lapin le virus authentique de la maladie de Carré.

### I. — Expérience réalisée à Lyon

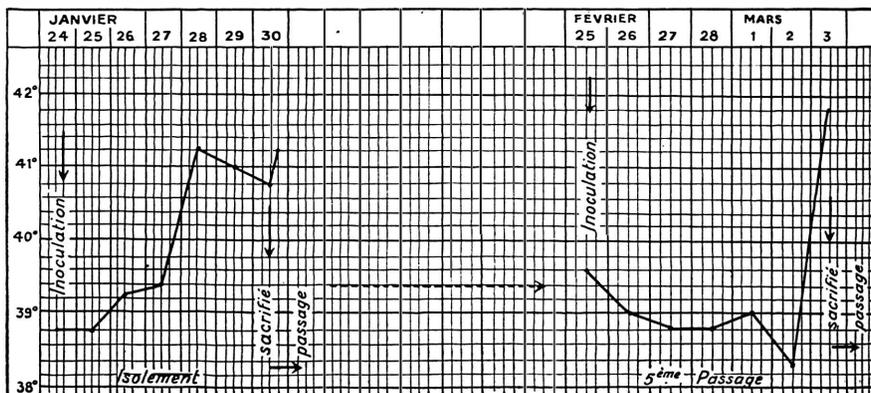
Six lapins reçoivent dans le péritoine 3 cc. d'une émulsion épaisse de tissu splénique prélevé sur un furet sacrifié à la période agonique de la maladie de Carré (souche fixée sur furet; mort en 7-8 jours, signes non équivoques).

Un seul lapin réagit au 4<sup>e</sup> jour; il est sacrifié le 6<sup>e</sup> jour. Le passage est assuré sur un autre lapin par inoculation intrapéritonéale d'une émulsion de rate et de tissu nerveux. Depuis, les passages en série se succèdent régulièrement. Les animaux présentent une réaction thermique et des lésions calquées sur celles qui ont été précédemment décrites.

Nous présentons ci-dessous deux courbes de température : l'une correspond au premier passage et à l'isolement du virus; l'autre, particulièrement typique, correspond au 5<sup>e</sup> passage. Actuellement les lapins inoculés présentent leur acmé thermique régulièrement aux 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> jours. Au 14<sup>e</sup> passage le virus tuait, par voie péritonéale, en 6-7 jours, 60 p. 100 des lapins inoculés.

(1) MARTIN L.-A. — *Bulletin Acad. Vét. Fr.* 1950, XXIII, 291.

(2) KANTOROWICZ (*Arch. Wiss. u. prakt. Tierheilk* 1933, 66, 203) aurait réussi à transmettre la maladie au lapin sous une forme inapparente.



Graphique I

## II. — Expériences réalisées à Casablanca

A) Un furet inoculé à Lyon avec un virus-furet, très actif, le 10 février 1950, est reçu en bon état à Casablanca, le 13 février. Probablement éprouvé par un voyage mouvementé en avion, le furet présente dès le 14 février des signes aigus d'infection : diarrhée très abondante, démarche ébrieuse. Les signes de catarrhe oculo-nasal n'ont pas eu le temps de s'installer. Un broyat de rate est inoculé dans le péritoine de deux lapins qui réagissent l'un et l'autre le 7<sup>e</sup> jour, alors que deux autres lapins, inoculés avec un broyat de moelle et de cerveau du même furet ne réagissent pas et se montrent ultérieurement sensibles à l'inoculation du virus transmis au lapin à partir de la rate du même furet. Les passages par lapin de ce virus se poursuivent régulièrement (17 à l'heure actuelle). L'incubation chez le lapin est de l'ordre de 3 jours. Nous verrons ultérieurement que les épreuves d'immunité croisée entre ce virus et les autres souches issues soit de chien, soit de furet démontrent la parfaite identité de tous ces virus.

B) Un second furet inoculé à Lyon le 10 mars est reçu le 11 à Casablanca. En très bonne santé, il ne présente les premiers signes d'infection que le 15 mars. Tableau classique. Sacrifié *in extremis* le 17 mars. Deux lapins inoculés avec un broyat de moelle et deux lapins inoculés avec un broyat de rate, restent tous indifférents

C) Un furet inoculé parallèlement réagit à partir du 9<sup>e</sup> jour (catarrhe, perte d'appétit) et meurt le 12<sup>e</sup> jour. Des deux lapins inoculés avec la rate de ce second furet, l'un est l'origine d'une lignée de virus qui se montre identique aux souches antérieurement isolées aussi bien dans ses manifestations chez le lapin que

dans les réactions d'immunité croisée. Des deux lapins inoculés avec un broyat de cerveau du même furet, aucun ne réagit apparemment, mais à l'épreuve pratiquée avec le virus isolé de la rate, un seul réagira. L'autre avait fait une infection inapparente.

La lignée issue de la rate en est actuellement à son 7<sup>e</sup> passage.

D) Un furet, passage du précédent, et ayant normalement réagi, est sacrifié *in extremis*. Les tentatives de passage de sa rate et de son cerveau à deux groupes de deux lapins se soldent par un échec complet.

*En résumé*, à Casablanca, sur 4 essais de transmission de virus de Carré (souche adaptée au furet) au lapin, 2 furent positifs.

Les épreuves d'immunité croisée pratiquée entre les trois virus-furet adaptés au lapin et entre ces virus et ceux isolés sur lapins à partir de chiens malades infectés démontrent leur identité.

Les lapins ayant reçu le virus-furet issu directement du furet et n'ayant pas réagi ou n'ayant pas été sacrifiés après réaction, supportent sans aucune élévation thermique le virus adapté au lapin, virulent pour les témoins. Dans une note ultérieure (expériences en cours) nous étudierons le comportement du furet à l'égard de ces virus adaptés au lapin.

La concordance parfaite des résultats obtenus de façon absolument indépendante à Lyon et à Casablanca prouve sans conteste que les réactions enregistrées chez le lapin sont spécifiquement liées au virus authentique de Carré. Mais il est à noter, ainsi que l'un de nous (L.-A. MARTIN) l'a souligné ailleurs (1), que la réaction du lapin dans la forme que nous avons décrite est semblable à celle enregistrée après inoculation à cet animal d'expérience du virus poliomyélitique de l'homme, virus que bien des faits tendent à rapprocher du virus de Carré.

(Laboratoire de Bactériologie de l'École Vétérinaire de Lyon et Institut Pasteur du Maroc.)

---

(1) *Maroc Médical* 1949, 23, 488.