NOTES ET INFORMATIONS

Le chien dans la rickettsiose méditerranéenne à *R. conori* (Brumpt, 1932)

Résultats d'une étude séro-immunologique sur 634 échantillons
récoltés dans l'Hérault, le Vaucluse et la Haute-Corse

par G. LANOTTE *, J. URVOLGYI **, J.-A. RIOUX * et D.-M. JARRY *

* Laboratoire d'Ecologie médicale et Pathologie parasitaire (P^r J.-A. Rioux),
Faculté de Médecine, F 34000 Montpellier

** Département des Rickettsioses (D^r R. Brezina), Institut de Virologie,
Académie Slovaque des Sciences, Bratislava, Tchécoslovaquie

Introduction

Dans le cycle épidémiologique de la Fièvre boutonneuse méditerranéenne à *Rickettsia conori* (Brumpt, 1932), le Chien a longtemps été considéré comme « l'animal-réserve » (P. Durant, 1932). Or, si son rôle, en tant que tel, paraît beaucoup moins évident à l'heure actuelle (J. Camicas, 1975), il n'en demeure pas moins important en pratique, soit comme intermédiaire actif entre l'Homme et le Vecteur, soit comme marqueur de la présence de Tiques infectées (G. Zanasi, 1942). Cette dernière occurrence nous a incité à réaliser une brève étude séro-immunologique sur un total de 634 échantillons de sérums prélevés dans trois populations de chiens originaires du Languedoc, de Provence et de Corse.

Matériel et méthode

Les 634 sérums étudiés proviennent de prélèvements réalisés entre 1976 et 1978 : en Haute-Corse (plaine orientale, habitat dispersé : 341 sérums), dans l'Hérault (com-

(1) Préparé par le Service des Rickettsioses, Institut de Virologie, Académie Slovaque des Sciences, Bratislava, Tchécoslovaquie.

Accepté le 21 octobre 1980.

mune de Cabrerolles, 4 hameaux : 81 sérums) et en Vaucluse (vallée d'Apt, 7 villages : 212 sérums).

L'ensemble de l'enquête est basée sur la réaction de fixation du complément appliquée selon la technique de Debains.

L'extrait antigénique est constitué par la fraction soluble, hautement purifiée, d'une culture de *R. conori* sur membrane vitelline d'œuf embryonné de poulet (1). Il est préparé comme suit :

Les membranes vitellines, additionnées de ClNa 2M formolé (2‰), sont homogénéisées (7 000 t/mn pendant 2 mn, trois fois). La suspension finale, contenant 40 % de membranes, est conservée à + 4 °C. L'extraction antigénique s'effectue sur le culot de centrifugation de l'homogénat (10 000 t/mn, 25 mn) mis en suspension en ClNa 9‰ (50 volumes pour 1), par adjonction d'éther (V/V). Après agitation vigoureuse, on laisse décanter durant une nuit. La phase aqueuse est alors soigneusement recueillie et centrifugée à 15 000 t/mn pendant 30 mn. Le surnageant constitue l'antigène soluble dont la valeur est déterminée par titrage.

La réaction proprement dite est pratiquée en plaque de microtitration selon une technique utilisant, par cupule : 25 µl d'une dilution (1/4 à 1/256) de sérum décomplémenté, 25 µl d'antigène (à 2 unités), 50 µl de complément (à 2 unités), 25 µl de sérum hémolytique au 1/500 et 25 µl d'hématies de mouton à 2 %. La fixation est réalisée à chaud (37 °C pendant 90 minutes). L'hémolyse est lue à 100 %. Un témoin positif (titrant 1/128) et un témoin négatif sont introduits dans la réaction. Le taux de 1/8 est considéré comme significatif d'une atteinte par *R. conori*. Celui de 1/64 traduit une infection récente.

Résultats.

Sur les 634 sérums examinés, 147 (23 %) sont porteurs d'anticorps anti-*R. conori*. Neuf d'entre eux accusent un titre élevé, traduisant une infection récente. Selon les régions, une différence sensible est observée (tableau I) :

— Dans l'Hérault, la proportion d'animaux contaminés représente la moitié de la population prise en compte. 5 % au moins de celle-ci a contracté l'affection récemment.

Tableau I. *Rickettsiose à R. conori. Fréquence des porteurs d'anticorps au taux de 1/8 (infection ancienne) (infection ancienne) et de 1/64 (infection récente)*

Départements	N° échantillons examinés	sérums + ≥ 1/8		sérums + ≥ 1/64	
		N°	%	N°	%
Hérault	81	40	49	4	4,9
Vaucluse	212	53	25	0	0
Haute-Corse	341	54	16	5	1,5
Total général	634	147	23	9	1,4

— En *Vaucluse*, le quart de la population examinée est porteuse d'anticorps. L'affection paraît ancienne. Aucun titre élevé n'est noté.

— En *Haute-Corse*, 16 % des chiens de la plaine orientale sont positifs. 1,5 % de l'effectif présente des taux élevés.

Conclusion

Ainsi, dans les trois zones étudiées, la technique de fixation du complément a permis de mettre en évidence une importante proportion de chiens porteurs d'anticorps anti-*R. conori*. Comme chez l'Homme, on constate une forte variation des taux de prévalence d'une région à une autre. Cette différence est en rapport avec l'importance de l'infection vectorielle. Actuellement, le foyer le plus actif se situe dans l'Hérault. A l'est de la zone hautement endémique d'Avignon, l'enzootie semble plus ancienne. Quant au foyer corse, généralement considéré comme mineur, il ne doit cependant pas être négligé d'autant plus que des cas de contamination récente existent.

Bibliographie

- Durand P. : Rôle du chien comme réservoir de virus dans la fièvre boutonneuse. *Arch. Inst. Pasteur Tunis*, 1932, 21, 239-250.
- Camicas J.-L. : Conceptions actuelles sur l'épidémiologie de la fièvre boutonneuse dans la région éthiopienne et la sous-région européenne méditerranéenne. *Cah. ORSTOM, sér. Entomol. méd. Parasit.*, 1975, 13, 229-232.
- Gilot B., Jarry D., Pautou G., Moncada E. : Biotopes suburbains à *Rhipicephalus turanicus* (Pomerancev, Matiskavili et Lototzki, 1940) (Acarina, Ixodoidea) : étude préliminaire. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1977, 52, 353-362.
- Ranque J., Depieds R. : Le problème du réservoir de virus de la fièvre boutonneuse. *Rev. Path. Gén. Physiol. Clin.*, 1956, 674, 93-97.
- Rehacek J., Palanova A., Zupancicova M., Urvolgyi J., Kovacova E., Jarabek L., Brezina R. : Study of Rickettsioses in Slovakia. I. *Coxiella burnetii* and Rickettsiae of the spotted fever (SF) group in ticks and serological surveys in animals and humans in certain selected localities in the Lucenec and V. Krtis Districts. *J. Hyg. Epidem. Microbiol. Immun.*, 1975, 19, 105-115.
- Zanasi G. : La febbre esantematica mediterranea. Alcune ricerche epidemiologiche su di un focolaio nella Provincia di Modena. *Ann. Pathol. Trop. Parasit.*, 1942, 3, 101-112.
-