

Le Ragondin (*Myocastor coypus*), hôte réservoir de la Grande Douve du foie (*Fasciola hepatica*)

Myocastor coypus as a reservoir host of *Fasciola hepatica* in France

A. AGOULON, M. L'HOSTIS, A. MÉNARD, A. CHAUVIN

Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes, UMR ENVN/INRA 1034 «Interactions Hôte - Parasite - Milieu», Atlanpole, La Chantrerie, B.P. 40706, 44307 Nantes Cedex 03

INTRODUCTION

La fasciolose est une affection économiquement très importante chez les ruminants domestiques. Des herbivores sauvages sont également sensibles à la Grande Douve du foie (*Fasciola hepatica*), mais leur rôle dans l'épidémiologie de la fasciolose reste à définir. L'objet de cette étude est de préciser le rôle du Ragondin (*Myocastor coypus*) comme hôte réservoir de la Grande Douve du foie, sur une enquête menée en Loire-Atlantique, département particulièrement riche en zones humides et très touché par la fasciolose.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. PREVALENCE DE LA FASCIULOSE CHEZ LE RAGONDIN EN LOIRE-ATLANTIQUE

Au total, 438 ragondins provenant de 9 zones humides du département et 304 ragondins provenant de 3 fermes atteintes de fasciolose bovine ont été prélevés et autopsiés.

1.2. MESURE DU POUVOIR INFESTANT DES DOUVES ISSUES DE RAGONDIN

1.2.1. Eclorabilité des œufs de douves issus de ragondins

Un lot de 200 œufs de *F. hepatica* a été prélevé dans chaque vésicule biliaire de ragondin infesté naturellement (n=43), puis incubé 20 jours à 20°C dans l'obscurité. L'éclosion a été provoquée par illumination.

1.2.2. Pouvoir infestant pour l'hôte intermédiaire

Deux groupes de 100 limnées tronquées (*Lymnaea truncatula*) provenant de 2 populations différentes ont été exposés aux miracidiums de *F. hepatica* obtenus après éclosion des œufs prélevés chez des ragondins infestés.

1.2.3. Pouvoir infestant pour l'hôte définitif

Deux groupes de 5 moutons ont été infestés oralement par 150 métacercaires d'origine Ragondin ou Mouton.

2. RÉSULTATS

2.1. PREVALENCE DE LA FASCIULOSE CHEZ LE RAGONDIN EN LOIRE-ATLANTIQUE

Des douves hépatiques ont été mises en évidence chez 160 ragondins : 38 parmi les 438 ragondins prélevés au hasard dans les zones humides du département (8,7 %) et 122 parmi les 304 ragondins prélevés dans les fermes atteintes de fasciolose bovine (40,1 %). L'intensité parasitaire moyenne était de 5,7 douves / ragondin et 65 % des douves isolées étaient mûres sexuellement. Des examens coproscopiques (n=144) ont montré que 90 % des ragondins infestés excrétaient des œufs de *F. hepatica*.

2.2. MESURE DU POUVOIR INFESTANT DES DOUVES ISSUES DE RAGONDINS

2.2.1. Eclorabilité des œufs de douves issus de ragondins

Le taux d'éclorabilité des œufs extraits de la bile était en moyenne de 39,6 % (14,0 à 74,6%).

2.2.2. POUVOIR INFESTANT POUR L'HÔTE INTERMÉDIAIRE

La prévalence de l'infestation expérimentale chez les limnées était de 74 % et 58,6 % chez les mollusques des 2 groupes. La charge rédienne moyenne était de 6,2 rédies par limnée et le nombre total de métacercaires était de 72,4 métacercaires par limnée produisant des cercaires.

2.2.3. Pouvoir infestant pour l'hôte définitif

Les taux d'installation de *F. hepatica* chez les moutons étaient de 31,6 % pour l'origine Ragondin et 29,6 % pour l'origine Mouton. Les cinétiques d'anticorps étaient identiques pour les deux groupes.

3. DISCUSSION

Environ 9% des ragondins sont infestés par *F. hepatica* en Loire-Atlantique. Toutefois, la prévalence monte à 40% dans les milieux où sévit la fasciolose des ruminants domestiques, grâce à la présence de l'hôte intermédiaire, *L. truncatula*. Bien que la charge parasitaire soit faible chez le Ragondin, 65% des douves sont en âge de pondre et l'élimination fécale est supérieure à celle des bovins (à charge parasitaire équivalente). Toutefois, les œufs émis par le Ragondin se développent avec moins de succès que pour les ruminants domestiques (Rondelaud et Dreyfuss, 1995).

Le taux d'infestation des limnées (74 et 58,6%) et le nombre de métacercaires par limnée parasitée (72,4) sont comparables à une origine Lapin, mais inférieurs à une origine Mouton ou Bovin (Dreyfuss et Rondelaud, 1994 ; Rondelaud et Dreyfuss, 1995). Toutefois, l'utilisation de limnées d'une origine géographique différente de la souche de *F. hepatica* autochtone peut expliquer ce résultat.

Enfin, les métacercaires d'origine Ragondin sont tout aussi capables d'infester un mouton que celles d'origine Mouton, avec un même pourcentage d'installation.

CONCLUSION

M. coypus est donc capable d'assurer le développement complet du parasite et libère des éléments parasitaires infestants pour les ruminants domestiques vivant dans le même biotope. Ses caractéristiques éco-éthologiques font de lui un réservoir sauvage potentiel de *F. hepatica* en France. Les programmes visant à contrôler la fasciolose des ruminants domestiques ou la fasciolose humaine doivent donc tenir compte de l'infestation par *F. hepatica* des hôtes sauvages, et tout particulièrement du Ragondin.

Dreyfuss, G., Rondelaud, D., 1994. Parasite, 1, 401-404

Rondelaud, D., Dreyfuss, G., 1995. Parasite, 2, 275-280