

ANNALES DE PARASITOLOGIE HUMAINE ET COMPARÉE

Tome XLII

1967

N° 3

Annales de Parasitologie (Paris), t. 42, 1967, n° 3, pp. 283 à 284.

MÉMOIRES ORIGINAUX

Sur la transmission de la toxoplasmose par les Helminthes et leurs œufs

Par Claude VERMEIL et Simone MARGUET

Les formes végétatives de toxoplasme sont trop fragiles pour survivre dans le milieu extérieur assez longtemps et être une source valable de contamination ; il est donc bien certain que l'homme et les animaux carnassiers se contaminent surtout par l'ingestion de viandes mal ou pas cuites, contenant des kystes de toxoplasmes. Mais alors, qu'en est-il de la contamination des Rongeurs et surtout des Herbivores que l'on trouve si souvent infectés ?

Quand on songe que l'infection spontanée du lapin se traduit régulièrement, dans certains territoires d'endémie (je pense à la Vendée en particulier), par la présence de ganglions mésentériques contenant en premier les parasites, et que la porte d'entrée est donc bien la voie digestive : quelle peut donc bien être la forme infestante du toxoplasme pour ce Rongeur ?

On peut admettre, par hypothèse, avec Harant, que la forme kystique du toxoplasme telle que nous la connaissons chez l'homme et les vertébrés supérieurs, est une impasse parasitaire et qu'il puisse exister une évolution cyclique chez un invertébré quelconque marquée d'un maillon infectant par voie digestive pour le vertébré. Il restera alors dans un foyer de toxoplasmose, où l'apparition chez les Rongeurs domestiques de cette parasitose à pénétration digestive est régulièrement fréquente, à pratiquer la recherche systématique de ces maillons infectants chez les invertébrés qui pourraient souiller la nourriture de ces Rongeurs.

Nous avons, il y a plus de trois ans déjà, exploité quelques Helminthes libres, trouvés dans les champs, où étaient récoltés les végétaux donnés à des lapins, régulièrement porteurs d'adénopathies mésentériques toxoplasmiques, mais sans succès.

C'est alors que le travail expérimental d'Hutchison, de Glasgow, publié dans *Nature*, est venu apporter une espérance nouvelle que nous avons voulu confirmer.

* Communication présentée au Congrès de Parasitologie de Dijon, journées des 17, 18 et 19 mai 1966.

Hutchison infecte des chats avec le Nématode *Toxocara cati*. Quand cette parasitose est bien installée, il donne à manger à ces chats des cerveaux de souris dans lesquels sont de nombreux kystes de *Toxoplasma gondii* d'une souche de virulence moyenne.

Puis, quinze jours après, il recueille dans les déjections du chat, par la méthode de concentration par lévigation au sulfate de zinc de Faust, les œufs d'*Ascaris*, mais aussi quelques débris de l'alimentation de ces animaux.

Il conserve le produit de la lévigation, donc essentiellement des œufs dans l'eau du robinet et pendant environ une année, et, régulièrement, jusqu'à concurrence d'un an, Hutchison fait ingérer de ces œufs récoltés de *Toxocara cati* à des souris dans le cerveau desquelles il met en évidence, ultérieurement et toujours avec un égal succès, des kystes de toxoplasmes.

Auteurs et commentateurs de s'extasier devant le pouvoir de protection remarquable conféré par la paroi de l'œuf de *Toxocara cati* à l'égard de la forme de toxoplasme qui s'y trouve englobée.

Peut-être, y avait-il, à l'origine de ce schéma expérimental, le désir d'établir un parallèle avec la transmission de l'histomonose du dindon par les œufs d'*Heterakis*. Nous avons repris dans un contexte différent cette expérimentation. Nous disposions d'une souche de toxoplasme de moyenne virulence isolée d'un ganglion d'une fermière de Vendée qui s'était contaminée par la manipulation d'un élevage de poulets malades.

Nous avons donc infecté des poules de Barbarie avec *Ascaridia galli*, et une fois le parasite installé, fait avaler à ces poules un broyat de cerveau de souris contenant de nombreux kystes de notre souche. Puis, quinze jours après cette opération, respectant le délai observé par Hutchison, nous avons récupéré les *Ascaridia galli*, les avons lavés soigneusement, disséqué les anses utérines et récolté les œufs ; ceux-ci ont été conservés dans de l'eau distillée pendant une semaine, puis, ensuite, nous avons fait ingérer à des souris ces œufs.

Nous n'avons jamais pu mettre en évidence, chez les souris, de kystes de toxoplasmes.

Que déduire de ces résultats ?

C'est que le mécanisme de transmission des toxoplasmes par les œufs d'Helminthes parasites n'est peut-être pas général, c'est-à-dire, l'apanage de tous les *Ascarides*, et même s'il est valable pour *Toxocara cati*, ne peut pas tout expliquer dans la contamination des Herbivores et Rongeurs consommant des produits souillés par les œufs de ces Helminthes.

Bibliographie

- HUTCHISON (W.), 1965. — Experimental transmission of *Toxoplasma gondii*; *NATURE*, 206, p. 961-965.
- VERMEIL (C.). — Sur un cas de toxoplasmose ganglionnaire de l'adulte, parasitologiquement confirmé, contracté en milieu rural d'aviculteur vendéen. Extrait de *l'OUEST MEDICAL*, 17^e année, n° 3, 64, 117-121.

(Chaire de Parasitologie et de Pathologie Exotique
de la Faculté de médecine et pharmacie de 44 - Nantes)