

2 volumes 498

8ème CONFERENCE TECHNIQUE DE L'O.C.C.G.E.

(Bamako - Avril 1968)

LA TRICHINOSE DES CARNIVORES ET SUIDES SAUVAGES DANS LE  
DELTA DU FLEUVE SENEGAL

par

S.GRETILLAT, Docteur Vétérinaire, chef du service de parasitologie  
Laboratoire national de l'Elevage et de Recherches  
vétérinaires . I.E.M.V.T. . DAKAR

G.VASSILIADES, biologiste, Laboratoire national de l'Elevage et de  
Recherches vétérinaires . I.E.M.V.T. . DAKAR

RESUME

Au cours de l'année 1967, une souche de Trichinella spiralis (Owen, 1835), isolée au Sénégal à partir d'un chacal et de trois phacochères a été testée au Laboratoire sur chat, chien, porc domestique, lapin, rat, souris, rat de Gambie, cobaye, hérisson et singe.

Cette souche a des caractères biologiques très nettement différents de ceux reconnus pour les souches européennes et américaines.

Le chat domestique est l'hôte de choix pour cette souche qui n'infeste que très difficilement le porc domestique. Le rat et la souris sont de très mauvais hôtes, le lapin ne peut être retenu comme animal de laboratoire, de même que le cobaye chez qui les formes larvaires ne s'enkystent que très tardivement.

La trichinose des carnivores et des suidés sauvages du Sénégal est donc une parasitose existant à l'état endémique parmi ces mammifères mais avec une prédilection marquée pour les Félidés.

Expérimentalement, le singe est très sensible à cette souche très pathogène pour les primates puisque de très faibles doses infestantes sont mortelles.

LA TRICHINOSE DES CARNIVORES ET SUIDES SAUVAGES DANS LE  
DELTA DU FLEUVE SENEGAL

par

Simon GRETILLAT & Georges VASSILIADES

Mise en évidence et isolée en janvier 1967 à partir d'un chacal (Canis adustus) et de trois phacochères (Phacochærus aethiopicus), une souche de Trichinella spiralis (Owen, 1835) est entretenue et conservée au Laboratoire national de l'Élevage et de Recherches vétérinaires de Dakar.

Abattus dans la région du Delta du Fleuve Sénégal, ces deux mammifères sauvages sont les deux seuls hôtes actuellement reconnus comme naturellement infestés par cette souche appelée de par son origine "souche ouest-africaine". (Grétilat et Vassiliadès, 1967).

La trichinose qui n'était jusqu'alors connue que du Kenya et de la Tanzanie dans les pays d'Afrique au sud du Sahara (Forester et coll., 1961 et Sachs et Taylor, 1966), existe aussi en Afrique de l'Ouest où sa présence pose des problèmes d'ordre économique et sanitaire, cette zoonose étant très pathogène pour l'Homme.

Existant à l'état endémique chez les carnivores et suidés sauvages au Sénégal, il y avait lieu de rechercher dans quelle mesure elle ne présente aucun danger de transmission aux mammifères domestiques et particulièrement au porc réputé extrêmement sensible à cette infection parasitaire et source de contamination pour l'Homme.

Réservoirs de parasites ou hôtes éventuels ou vicariants pouvant assurer le cycle du parasite et la pérennité de l'helminthe en hébergeant pour des durées plus ou moins longues des kystes larvaires dans leurs muscles, les petits carnivores et rongeurs sauvages présents au Sénégal devaient être testés au point de vue réceptivité et sensibilité à la souche ouest-africaine de T. spiralis.

Dans les lignes qui suivent, nous ne ferons que donner l'essentiel des résultats obtenus au cours de l'année 1967 au Laboratoire, en infestant expérimentalement : le chat domestique, le chien, le porc domestique, le rat blanc, la souris blanche, le lapin, le rat de Gambie (Cricetomys gambianus), le hérisson (Atele-  
rix albiventris), le cobaye et le singe. Le détail de cette expérimentation réalisée sur 51 chats, 21 chiens, 36 porcs, 19 lapins, 42 rats, 36 souris, 21 rats de Gambie, 9 hérissons, 150 cobayes et 3 singes (soit 385 animaux) est exposé dans quatre articles originaux à paraître ou en cours d'impression et dont les titres figurent en fin de rapport dans la rubrique "bibliographie"..

Pour la clarté de l'exposé chaque espèce testée au Laboratoire fera l'objet d'un chapitre où seront examinés et commentés les résultats obtenus.

#### CHAT DOMESTIQUE

Particulièrement réceptif et sensible à cette souche, il sert à sa conservation et à sa multiplication au Laboratoire. Les taux d'infestation musculaire sont toujours proportionnels aux doses infestantes et le chat résiste très bien à une infestation massive.

Il peut héberger pendant de longs mois des kystes vivants et infestants de T. spiralis. C'est l'hôte de choix pour la souche ouest-africaine.

#### CHIEN DOMESTIQUE

Très bon hôte, mais ne pouvant être retenu comme animal d'expérience. Il s'infeste en effet de manière irrégulière, C'est un moins bon hôte que le chat,

#### PORC DOMESTIQUE

Espèce très sensible aux souches européennes et américaines de T. spiralis, cet omnivore est très peu réceptif, voire même réfractaire à la souche ouest-africaine.

Il existe chez ce mammifère une "barrière intestinale" qui détruit en grand nombre les larves infestantes et une "barrière musculaire" qui provoque une calcification précoce des kystes larvaires.

..//..

Pour l'instant, tout au moins, il ne peut être considéré comme un chaînon possible dans l'épidémiologie de la trichinose en Afrique de l'Ouest.

#### RAT et SOURIS

Ces deux rongeurs de laboratoire habituellement utilisés pour la conservation des souches de trichine et les essais biologiques ou thérapeutiques, ne sont pratiquement pas sensibles à cette souche. Certains spécimens sont vraiment réfractaires; calcification et non enkystement des larves aboutissent à des taux d'infestation très faibles et parfois nuls.

#### RAT DE GAMBIE (*Cricetomys gambianus*)

Très commun au Sénégal, ce rongeur sauvage n'est pratiquement pas réceptif à la trichinose, mais son polyparasitisme élevé (cestodes, nématodes et trématodes divers), le rend très vulnérable à des doses infestantes même relativement faibles. Infesté légèrement, il réagit fortement à l'enkystement des larves qui finissent par se calcifier au bout de quelques semaines.

#### LAPIN

S'il est sensible au premier passage, le lapin a un taux de réceptivité qui diminue brusquement dès le second passage (90 p.100 des kystes larvaires calcifiés). Malgré tous les avantages qu'il présente, le lapin ne peut servir à l'entretien et à la multiplication de la souche ouest-africaine de T.spiralis au laboratoire.

#### SINGE ( *Erythrocebus patas* et *Papio papio* )

Ces deux primates sont très réceptifs et sensibles. Des doses très faibles pour le chat (600 kystes) sont mortelles pour un jeune singe, La symptomatologie est identique à celle observée chez l'Homme, avec cependant une phase intestinale initiale moins spectaculaire, les signes alarmants : hyperthermie, myalgies, débacle intestinale, abattement, anorexie, oedème de la face, des membres et du bassin, n'apparaissant que vers les 35 à 40èmes jours après l'infestation.

COBAYE

Si Nelson entretient à Londres, sur cobayes, la souche de T.spiralis qu'il a isolée au Kenya en 1963 (Nelson et Mukundi, 1963), les essais que nous avons faits à Dakar pour fixer la souche ouest-africaine sur ce petit rongeur de laboratoire se sont soldés par des échecs, En effet, quelle que soit la dose infestante, un pourcentage important de larves ne peuvent s'enkyster même 75 jours après le début de l'expérimentation. Il existe tout comme chez le porc domestique une "barrière musculaire" qui limite l'infestation musculaire.

HERISSON (Atelerix albiventris)

Tous les essais se sont soldés par des échecs, les larves de T.spiralis ne pouvant s'enkyster que très difficilement dans les muscles de cet insectivore.

En conclusion, il semble bien que la souche ouest-africaine de Trichinella spiralis soit parfaitement adaptée aux carnivores et particulièrement aux Félidés.

En ce qui concerne la réceptivité et la sensibilité du phacochère, seule source actuelle de contamination de l'Homme par consommation de chair de jambon salé et fumé, seuls les chiffres recueillis à l'examen des muscles de phacochères abattus au Sénégal peuvent donner une réponse,

Le faible pourcentage d'animaux reconnus positifs et les taux d'infestation relativement bas, placeraient cet **omnivore** sauvage aux côtés du porc domestique, c'est-à-dire comme un hôte très faiblement ou très rarement réceptif. En effet, si l'on considère les moeurs et le mode d'alimentation du phacochère, ce ne peut être qu'une très faible réceptivité qui peut expliquer le très petit nombre d'animaux parasités.

Institut d'Elevage et de Médecine  
vétérinaire des Pays tropicaux  
Maisons-Alfort

Laboratoire national de l'Elevage  
et de Recherches vétérinaires  
Dakar

## BIBLIOGRAPHIE

- GRETILLAT (S.) et VASSILIADES (G.) (1967) . Présence de Trichinella spiralis (Owen, 1835) chez les carnivores et les suidés sauvages de la région du Delta du fleuve Sénégal. . C.R.Acad.Sci.Paris, CCLXIV, 1297-1300
- GRETILLAT (S.) et VASSILIADES (G.) (1968 a) . Réceptivités comparées du chat et du porc domestiques à la souche ouest-africaine de Trichinella spiralis (Owen, 1835). . C.R.Acad.Sci.Paris (sous presse)
- GRETILLAT (S.) et VASSILIADES (G.) (1968 b) . Particularités biologiques de la souche ouest-africaine de Trichinella spiralis (Owen, 1835). Réceptivité et sensibilité de quelques mammifères domestiques et sauvages.- Rev.Elev.Méd.vét. Pays trop., (à paraître)
- GRETILLAT (S.) et VASSILIADES (G.) (1968 c) . La trichinose expérimentale du singe (souche ouest-africaine de Trichinella spiralis (Owen, 1835). . Bull.Soc. Path.exot., (à paraître) - -
- NELSON (G.S.) and MUKUNDI (J.) (1963) . A strain of Trichinella spiralis from Kenya of low infectivity to rats and domestic pigs. . J.Helminth., XXXVII, (4); 329-338.
-