

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

SECRETARIAT D'ETAT A LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

20000423

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLAS (I.S.R.A.)

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

423

COLLOQUE SUR LA GESTION DE LA
FAUNE SAUVAGE
DAKAR, 5 -7 MAI 1982

PARASITISME DES PHACOCHERES
PAR LA TRICHINE

Par G. VASSILIADES

REF. N° 32/PARASI
MARS 1982,

PARASITISME DES PHACOCHERES PAR
LA TRICHINE

Par G. VASSILIADES*

Tout le monde, évidemment, connaît le phacochère "*Phacochoerus aethiopicus*", hôte familial des savanes africaines et proie facile des chasseurs du dimanche !

Ce qui est par contre beaucoup moins connu, c'est le nombre impressionnant de parasites que ce mammifère omnivore peut héberger. Qu'on en juge ! Pratiquement tous les groupes de parasites sont représentés. On rencontre en effet chez cet animal des Arthropodes ectoparasites de toutes sortes' dont des Tiques ; des Protozoaires parasites du sang ; et, surtout, un très grand nombre de Vers parmi lesquels on peut citer les Trématodes *Gastrodiscus aegyptiacus*, *Schistosoma bovis* et *Fasciola gigantica* (12) (4) (16), des Cestodes aux stades larvaires ; *Cysticercus cellulosae* et *Echinococcus granulosus* (12), et de très nombreux Nématodes : *Ascaris phacochoeri*, *Oesophagostomum roubaudi*, *Physaloptera joyeuxi*, etc. . . et *Trichinella spiralis* (12) (8). Pour une énumération plus complète des parasites du Phacochère, on peut se reporter aux publications de HUART (10), ROUND (12) et TRONCY et al. (15).

Trichinella spiralis communément appelée "Trichine" est un petit Nématode Trichuroidea (mâle : 1,4 à 1,6 mm ; femelle : 3 à 4 mm) dont les adultes occupent l'intestin et les larves les muscles striés de leurs hôtes. Après accouplement dans l'intestin grêle, les femelles fécondées s'enfoncent dans la muqueuse intestinale où s'effectue la ponte.

Les embryons sont entraînés par la circulation sanguine jusqu'au ventricule gauche qui les répartit dans l'organisme tout entier mais ce n'est que dans les muscles striés que ces embryons pourront se fixer. Là, ils dévient des larves de 800 microns à 1 mm de long, qui s'enroulent sur elles-mêmes et s'enkystent dans le muscle. Les kystes mesurent en moyenne 400 à 800 microns de long sur 200 à 300 microns de large et sont, par conséquent, invisibles à l'oeil nu. Cette larve constitue l'élément infestant et elle ne pourra se développer que si elle est ingérée par un hôte réceptif mammifère carnassier ou omnivore et, accidentellement, l'Homme chez qui elle provoque des troubles graves, caractéristiques de la Trichinose (ou Trichinellose) humaine. Il s'agit généralement de troubles digestifs (nausées, vomissements, diarrhée) accompagnés de troubles généraux (hyperthermie, abattement, amaigrissement)

... / ...

* ISRA - Laboratoire national de l'Élevage et de Recherches vétérinaires.
Service de Parasitologie, B.P. 2057 - DAKAR (Sénégal).

suivis de manifestations rhumatoïdes avec apparition d'oédèmes, notamment au niveau de la face. Le pronostic de la maladie est très grave, la mortalité pouvant atteindre 30 p.100 des cas (2).

Longtemps ignorée en Afrique au sud du Sahara, la présence de *Trichinella spiralis* a été signalée pour la 1^{ère} fois au Kenya en 1961 (3) puis en Tanzanie en 1966 (13) et au Sénégal en 1967 (8) (11) où des études faites dans notre laboratoire ont permis de bien connaître les caractères biologiques de cette souche ouest-africaine de *Trichinella spiralis* dont le réservoir principal est constitué par les Carnivores sauvages, et en particulier, le chacal (*Canis aureus*) dont le-taux d'infestation est de l'ordre de 30 p.100 dans la Région du Fleuve. Il s'agit d'une souche sauvage bien adaptée aux Carnivores et transmise directement de Carnivores à Carnivores, contrairement à la souche domestique d'Europe, d'Asie et d'Amérique, dont la transmission est assurée par le Porc domestique et les Rongeurs. Les Phacochères sont des hôtes réceptifs parallèles accidentellement infestés et qui, apparemment du moins, ne semblent pas être affectés par *Trichinella spiralis* (5) (6) (7) (9) (17).

Dès la découverte de cette maladie au Sénégal, notre laboratoire a mis en place une unité de contrôle des viandes de phacochères destinées à la consommation humaine, par examens trichinoscopiques classiques. Le 1^{er} bilan établi en 1973, après 6 années de surveillance au cours desquelles 440 phacochères ont été examinés, révélait un pourcentage d'infestation par *Trichinella spiralis* égal à 4 p.100, tous les cas positifs étant localisés dans la Région du Fleuve (17).

Ce travail de routine se poursuit encore actuellement, bien que le nombre de demandes d'analyses n'ait cessé de décroître. Les appels à la prudence ont-ils incité les consommateurs à réduire leurs appétits ou bien est-ce que la rareté des infestations humaines connues ne pousse plus les consommateurs à faire procéder à un examen trichinoscopique ? Sans doute, les 2 à la fois.

Toujours est-il qu'à ce jour, au total 707 phacochères ont été examinés, le nombre de cas-positifs s'élève maintenant à 23, soit un pourcentage d'infestation égal à 3,25 p.100, donc stable entre 3 et 4 p.100 sur 14 ans.

En 1981, il a eu 2 cas positifs en provenance de la Région du Sine-Saloum, avec des concentrations respectivement de 0,6 à 3,6 larves' par gramme de muscle. Il s'agissait de 2 des 5 phacochères abattus par un groupe de chasseurs

en vacances au Sénégal et la viande de ces animaux devait être consommée dans le village de vacances où séjournèrent ces touristes. Fort heureusement, le responsable de cet hôtel, averti du danger, a jugé utile de faire analyser au préalable la viande de ces animaux par notre laboratoire !

Ceci nous amène maintenant à parler des risques actuels encourus par les consommateurs de viande de phacochère et les répercussions que cela pourrait avoir sur le tourisme au Sénégal. Bien que les populations musulmanes, très largement majoritaires, ne soient pas concernées, protégées qu'elles sont par les interdits de leur religion, pour les autres, sénégalais ou étrangers non musulmans et surtout touristes de passage amateurs de safaris ou tout simplement de cuisine exotique, le risque est grand. Voici un exemple pour illustrer ce propos.

THERIZOL et al. (14) puis DOBY et al. (1) font état de plusieurs cas de Trichinose humaine, de gravité diverse, contractées par des voyageurs européens ayant séjournés dans divers hôtels et clubs de vacances en Egypte ! Il s'agissait de contamination à partir de viande de porc trichinée peu cuite en provenance de boucheries coptes. Cela peut arriver au Sénégal, à partir de la viande de phacochère, nous avons vu comment plus haut.

Il est donc nécessaire, et c'est le but de cette communication, d'attirer l'attention des pouvoirs publics sur les dangers que représente pour l'Homme la consommation du gibier sauvage, et en particulier de la viande de phacochère, au Sénégal. Cet appel s'adresse plus particulièrement aux organisateurs de safaris et aux responsables de l'hôtellerie, pour prévenir tout accident fâcheux et sauvegarder l'image de marque du tourisme sénégalais.

Des mesures très simples peuvent être prises : consommer la viande bien cuite, et abandonner jambons crus et grillades saignantes, ou après une congélation prolongée (minimum 20 jours à -15°C, pour une épaisseur de 15 cm). On peut aussi faire procéder à un examen trichinoscopique si l'on tient à tout prix à consommer la viande crue ou à peine cuite.

BIB LI O GRAPHIE

- 1 - DOBY (J.M.) & KOMBILA-FAVRY (M.) (1976) - Cas de Trichinose d'importation récemment observés en Bretagne. *Bull.Soc.Path.exot.*, 62 (2) : 174-176.
- 2 - EUZEBY (J.) (1961) - Les maladies vermineuses des animaux domestiques et leurs incidences sur la pathologie humaine. T.1 - Maladies dues aux Nématelminthes, Fasc. 1er. Vigot Frères Editeurs, Paris, 473 pages,
- 3 - FORRESTER (A.T.T.), NELSON (G.S.) & SANDER (G.) (1961) - The first record of an outbreak of Trichinosis in Africa south of the Sahara. *Trans. Roy. Soc.Trop.Med.hyg.*, 55 (6) : 503-513.
- 4 - GRETILLAT (S.) (1969) - Le Phacochère (*Phacochoerus aethiopicus*) hôte de *Schistosoma* sp, *Bull.Soc.Path.exot.*, 62 (6) : 1090-1095.
- 5 - GRETILLAT (S.) (1971) - La Trichinose des animaux sauvages en Afrique doit être considérée comme une zoonose d'avenir. *Econ.Méd.anim.*, 12 (2) : 113-116.
- 6 - GRETILLAT (S.) & CHEVALLIER (J.L.) (1969) - Réceptivité du Phacochère (*Phacochoerus aethiopicus*) à la souche ouest-africaine de *Trichinella spiralis*. *C.R.Acad.Sci.*, Paris, 269 : 2381-2383,
- 7 - GRETILLAT (S.) & CHEVALLIER (J.L.) (1970) - Ho-te préliminaire sur l'épidémiologie de la Trichinose des animaux sauvages en Afrique de l'Ouest. *Bull.Org.mond.Santé*, 43 : 749-757.
- 8 - GRETILLAT (S.) & VASSILIADES (G.) (1967) - Présence de *Trichinella spiralis* (Owen, 1835) chez les Carnivores et Suidés sauvages de la Région du Delta du Fleuve Sénégal. *C.R.Acad.Sci.*, Paris, 264 : 1297-1300.
- 9 - GRETILLAT (S.) & VASSILIADES (G.) (1968) - 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.*, 21 (1) : 85-99.
- 10 - HUART (J.P. d') (1974) - Note sur la pathologie et le parasitisme chez le Phacochère (*Phacochoerus aethiopicus* Pallas). *Acta Zoologica et Pathologica Antverpiensia*, n° 58, p. 41-50.
- 11 - ONDE (M.) & CARAYON (A.) (1968) - Cas dakarois de Trichinose. *Bull.Soc.Méd.Afr.noire Lgue fr.*, 13 (2) : 332-336.
- 12 - ROUND (M.C.) (1968) - Check list of the Helminth parasites of African Mammals of the Orders Carnivora, Tubulidentata, Proboscidea, Hynacoidea, Artiodactyla and Perissodactyla. Technical communication n°38. Commonwealth Agricultural Bureaux, England, 252 pages.

- 13 - SACHS (R.) & TAYLOR (A.S.) (1966) - Trichinosis in a spotted Hyaena (*Crocuta crocuta*) of the Serengeti. *Vet.Rec.*, 78 : 704.
- 14 - THERIZOL (M.); LEVY (R.); COULBOIS (J.); BROCHARD (C.); BERQUE (A.) & BETOURNE (C.) (1975) - Trichinose aiguë à propos de quelques cas récents importés d'Egypte. *Bull.Soc.path.exot.*, 68 (4) : 407-415.
- 15 - TRONCY (P.M.); GRABER (M.) et THAL (J.) (1972) - Enquête sur la pathologie de la faune sauvage en Afrique centrale. Le parasitisme des Suidés sauvages. Premiers résultats d'enquête. *Rev.Elev.Méd.vét.Pays trop.*, 25 (2) : 205-218.
- 16 - TRONCY (P.M.); GRABER (M.) & THAL (J.) (1973) - *Phacochoerus aethiopicus* (Pallas) hôte nouveau de *Fasciola gigantica* Cobbold, 2855. *Bull.Soc.Path.exot.*, 66 (1) : 129-133.
- 17 - VASSILIADES (G.) (1973) - Contrôles trichinoscopiques des viandes de phacochères au Sénégal. *Rev.Elev.Méd.vét.Pays trop.*, 26 (1) : 89-92.

- R E S U M E -

Sur 707 Phacochères examinés de 1967 à 1981, le pourcentage d'infestations par *Trichinella spiralis* est égal à 3,25 p.100. L'attention des autorités est attirée sur le danger que représente pour la santé humaine la consommation de viande de phacochère insuffisamment cuite ou non contrôlée et sur l'incidence néfaste que cela pourrait avoir sur le développement du tourisme au Sénégal.