

ZU0000508 508

OK

INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX
LABORATOIRE NATIONAL DE: L'ELEVAGE ET DE RECHERCHES VETERINAIRES DU SENEGAL
Dakar-Hann (Sénégal)

DE L'UBIQUITE DES PARAMPHISTOMATOIDEA (TREMATOIDA) D'ONGULES

par S. Gretillet

Communication présentée au SYMPOSIUM SUR LA SPECIFICITE DES
HELMINTHES ; 12-15 Octobre 1965 ; Tatranska Lomnica (Tchécoslovaquie)

2 1000508

DE L'UBIQUITE DES PARAMPHISTOMATOIDEA (TREMATOIDA) D'ONGULES.

par S. Gretillat.

Dans les régions tropicales, l'ordre des Ongulés est très largement représenté. Certaines familles comprennent de nombreuses espèces.

La plupart sont herbivores, exception faite cependant pour les Drycteropidae (Oryctempe) qui sont insectivores, les Guidae qui sont omnivores et les Procavidae (Damans) qui sont seulement végétariens.

Ce sont presque tous des animaux à moeurs terrestres, sauf les Hippopotamidae qui sont partiellement aquatiques et les Trichedidae (lamantins) qui vivent en permanence dans les cours d'eau.

Certains tels que les Traquilidae, Bovidae, Giraffidae et Camelidae ont un réservoir gastrique à 3 ou 4 loges distinctes, alors que les autres ont un estomac simple.

A notre connaissance, la plupart des Ongulés, (Drycteropidae, Procavidae et Camelidae exceptés) sont parasités par des Trématodes Paramphistomatoidea fixés soit à la muqueuse du rumen ou de l'estomac, soit à celle de l'intestin grêle, du colon et du caecum.

Affinités de l'hôte et du parasite.

Certains genres de Paramphistomatoidea parasitent des Ongulés présentant de très vagues affinités zoologiques. Ce sont par exemple :

chez les Cladorchiinae Fischöder, 1901 : ~~Pseudodiscus~~ Sonsino, 1895
rencontré chez le cheval, le mulet et l'éléphant.

chez les Zygocotylinae Stunkard, 1917, le genre Zygocotyle Stunkard, 1917
que l'on trouve chez le boeuf, l'oie domestique, le canard et divers oiseaux
aquatiques.

chez les Gastrodiscinae St. & Goldberger, 1910, le genre Gastrodiscus
Leuckart, 1877, est très ubiquiste puisqu'il peut parasiter le cheval, l'âne,
le zèbre, le porc et le phacochère,

La genre Brumptia Travassos, 1921 (sous famille
Brumptinae Stunkard, 1925) est un parasite de l'estomac de l'éléphant et
du rhinocéros.

Il en est de même de Gastrodiscoides Leiper, 1913 dont
l'hôte normal serait le porc alors qu'on peut le trouver chez l'homme et chez
un ruminant le chevreuil asiatique Traquulu napu (ruminant ne possédant que
trois poches gastriques).

Une telle ubiquité parasitaire ne se retrouve pas chez
tous les Paramphistomatoidea et bon nombre de genres et d'espèces sont
inféodées à la famille ou à la sous-famille de l'hôte, c'est ainsi que :
dans la sous-famille des Cladorchiinae Fischöder, 1901, Hawkesius
Travassos, 1921 et Pfenderius Stiles & Goldberger, 1910, parasitent unique-
ment l'éléphant.

dans la sous-famille des Paramphistominae, Paramphistomum Fischöder,
1901, Cotylophoron Stiles et Goldberger, 1910, Stephanopharynx Stiles &
Goldberger, 1910 et Ceylonocotyle, Näsmark, 1937 sont des parasites spécifi-
ques des Bovidae.

- et chez les Gastrothylacinae St. & Goldberger, 1910 , où les genres Gastrothylax , Poirier, 1883 , Fischoederius Stiles & Goldberger, 1910 et Carnyverius Stiles & Goldberger, 1910, parasites hématophages ne se rencontrent que chez les bovins, buffles, caprins, ovins et antilopes.

L'hippopotame a deux genres qui lui sont spécifiques, Ugandocotyle Näsmark, 1937 et Nilocotyle Näsmark, 1937 .

Nous présentons ci-dessous sous forme de deux tableaux, l'ensemble des genres de Paramphistomatoidea , parasites d'ongulés avec leurs hôtes respectifs (famille) et leur localisation.

Famille	Genre	Bovidae	Ovidae	Capridae	Antilopes	Elephantidae	Hippopotamidae	Rhinocerotidae	Equidae	Suidae	Trichedidae	Aves	Pisces	Estomac	Rumen	Intestins	Coecum	Canaux biliaires
: <u>Cladorchinae</u>	: <u>Cladorchis</u>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: Fischoeder, 1901	: <u>Taxorchis</u>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
:	: <u>Chiorchis</u>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: <u>Pfenderinae</u>	: <u>Pfenderius</u>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: Fukui, 1929	: St.&Goldberger,	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
:	: 1910	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: <u>Stichorchinae</u>	: <u>Stichorchis</u>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: Näsmark, 1937	:	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: <u>Zyocotylineae</u>	: <u>Zyocotyle</u>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: Stunkard, 1916	: Stunkard, 1917	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: <u>Balanorchinae</u>	: <u>Balanorchis</u>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: Stunkard, 1925	: Fischoeder, 1901	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: <u>Paramphistominae</u>	: <u>Paramphistomum</u>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: Fischoeder, 1901	: Fischoeder, 1901	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
:	: <u>Gigantocotyle</u>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
:	: Näsmark, 1937	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: <u>Calicophoron</u>	: <u>Calicophoron</u>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
:	: Näsmark, 1937	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: <u>Cotylophoron</u>	: <u>Cotylophoron</u>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
: St.& Gold. 1910	: St.& Gold. 1910	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
:	:
: <u>Ceylonocotyle</u>	: <u>Ceylonocotyle</u>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
:	: Näsmark, 1937	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

PARAMPHI STOMUM)			
CALICOPHORON)			
COTYLOPHORON)			
CEYLONOCOTYLE)			
BOTHRIOPHORON)			(ZYGOCOTYLE " ")
			(GIGANTOCOTYLE)
		BOVIDAE	(BUXIFRONS)
GASTROTHYLIX)			
FISCHCERERUS)			
CARMYERIUS)			
STEPHANOPHARYNX)			
BALRNORCHIS)			
PFENDERILIS)		ELEPHANTIDAE	RRUMPTIA " "
HAWKESIUS)			
		EQUIDAE	(PSEUDODISCUS)
			(GASTRODISCUS)
STICHORCHIS)		SUIDAE	TAXORCHIS
CLADORCHIS)		(BODENTIA)	
		RHINOCEROTIDAE	"
		PHIMATES	GASTRODISCOIDES
NYLOCOTYLE)			
MACROPHARYNX)		HIPPOTAMIDAE	
UGANDOCOTYLE)			
		TRICHEDIDAE	CHIORCHIS
		(PISCES)	
		(AVES)	

LEGENDE

Colonne de gauche : genres de Paramphistomatoidea spécifiques, tout au moins au niveau de la famille de l'hôte.

Colonne centrale : hôtes par familles,

Colonne de droite : genres de Paramphistomatoidea ubiquistes.

Chaque genre parasite est relié à son hôte par un trait

Les hôtes entre parenthèses ne sont pas des ongulés.

Si l'on considère la nature des lieux de pacage et de parcours fréquentés par les Ongulés herbivores , ce sont en général des savanes de plateaux, mais aussi des bas-fonds herbeux demeurant verts en saison sèche parce qu'inondés en période de crue et situés en bordure de cours d'eau ou de lacs où s'abreuvent les animaux.

Or, ce sont ces endroits qui sont particulièrement propices à la réalisation du cycle biologique des Amphistomata dont les hôtes intermédiaires sont des mollusques d'eau douce.

C'est en s'exonérant à proximité du dans l'abreuvoir lui-même que les animaux parasités rendent possible l'infestation du mollusque par les miracidia éclos des oeufs de parasites présents dans les excréments.

L'évolution du trématode chez le gastéropode a lieu très rapidement jusqu'au stade cercaire nageuse qui s'enkyste tout particulièrement sur les graminées aquatiques des rives du cours d'eau en crue. Comme ces plantes restent vertes longtemps après la décrue, elles sont appréciées des animaux qui s'infestent en avalant les métacercaires qui sont enkystées sur elles.

De telles conditions épidémiologiques expliquent la fréquence et la densité du parasitisme par Amphistomata chez les ongulés herbivores de certaines régions tropicales et l'ubiquité parasitaire de certains genres.

Les déplacements des animaux convergent vers un même lieu qui est l'abreuvoir et les pâturages qui sont à proximité. La fréquence ou l'heure de l'abreuvement sont vraisemblablement sans influence sur l'adaptation d'un parasite à un hôte bien déterminé, puisque la survie de la forme larvaire enkystée (métacercaire) peut durer plusieurs mois, malgré de gros écarts de température et d'hygrométrie.

Nous avons essayé , en notant la localisation des Paramphistomatoidea dans le tube digestif de chaque hôte , d'expliquer l'ubiquité ou la relative spécificité du parasite pour l'hôte .

Les Paramphistomidae très ubiquistes sont en général des parasites du colon et du COECUM , plus rarement de l'intestin grêle mais jamais des réservoirs gastriques.

Au contraire, les espèces inféodées à une famille **et** même parfois à une sous-famille sont en général des helminthes des réservoirs gastriques antérieurs des ruminants (panse et reticulum) ou de l'estomac chez les monogastriques .

Le milieu stomacal où vivent ces trématodes est un biotope très particulier (acidité et enzymes extrêmement variables suivant le groupe d'ongulés) .C'est ca qui explique peut-être le spécificité de certains genres qui ne se rencontrent que chez les bovins, les buffles, les ovins et les caprins et des antilopes , alors que d'autres ne parasitent que l'estomac de l'Elephant ou de l'hippopotame.

Une exception cependant mérite d'être signalée , c'est celle du genre Buxifrons Näsmark, 1937, dont l'espèce B. buxifrons (Leipæ, 1911) a été décrite de l'hippopotame, puis retrouvée chez l'éléphant (Dollfus, 1963), deux hôtes chez lesquels n'existent que des formes immatures . Or ce trématode a vraisemblablement comme hôte normal , le boeuf (Gretillat, 1965) puisque c'est uniquement chez ce ruminant qu'il arrive à l'état adulte.

Dans un pareil cas, il ne s'agit pas à vrai dire d'ubiquité , mais plutôt d'une adaptation parasitaire à des hôtes pouvant être qualifiés d'accidentels puisqu'ils ne sont pour l'helminthe que des sacs évolutifs.

En résumé , on peut estimer que les Paramphistomidae d'ongulés, sont contrairement à un grand nombre d'helminthes, très ubiquistes.

Ceux dont la spécificité est la plus marquée sont des parasites de Bovidae , d'Elephant et d'Hippopotame , mais de nouvelles récoltes infirmeront peut-être dans l'avenir cette étroite relation spécifique entre l'hôte et son parasite.

R E S U M E

L'examen systématique des nombreux genres de Paramphistomatoidea parasites d'Ongulés de régions tropicales , montre l'ubiquité parasitaire d'un grand nombre d'entre eux qui sont pour la plupart des helminthes de l'intestin grêle, du colon et du cœcum.

Au contraire, les genres présentant une spécificité parasitaire marquée pour une certaine famille ou sous-famille d'Ongulés sont en général des parasites de l'estomac ou des réservoirs gastriques.