

OSSERVAZIONI
SU UN NUOVO *PSEUDAMPHISTOMUM* UMANO
DELL' ETIOPIA (*)

(Con cinque figure in tavola f. t.)

UMBERTO PIERANTONI
Accademico Pontificio

SUMMARIVM. — Refert Auctor de novo trematode parasita interaneo humano ex intestinis cuiusdam aethiopsis in A. O. I. reperto.

Il dott. Raffaele Cacciapuoti ebbe a presentarmi per determinazione qualche mese fa alcuni esemplari di un piccolo trematode che mi disse di aver trovato nell'Africa orientale italiana e propriamente nella regione del Gimma nella parete intestinale di un negro nella sottomucosa ove gli esemplari, cinque o sei, si trovavano contenuti in una sorta di nodulo notevolmente resistente, tanto che per liberare gli esemplari non bastò il semplice grattamento della superficie interna dell'intestino.

All'esame sommario compresi trattarsi di una forma di Opistorchide appartenente al genere *Metorchis* o, come vuole il LÜHE, al genere *Pseudamphistomum*, ma la sua presenza in un uomo, con il suo rinvenimento in Abissinia, mentre le specie note del genere sono state finora rinvenute solo in Europa ed in Asia, mi ha fatto sorgere il desiderio di farne oggetto di un più accurato esame, data anche la rarità di questo genere ed il fatto che sulla sua organizzazione e posizione sistematica, oltre che sul suo ciclo biologico, non si è ancora detta l'ultima e definitiva parola.

(*) Nota presentata nella Tornata del 30 novembre 1941.

Nel 1819 RUDOLPHI diede notizia di un trematode digenetico che chiamò *Amphistoma truncatum*, parassita del fegato del gatto, e lo assegnò al genere *Amphistoma* interpretando come ventosa posteriore l'estremo del corpo slargato a campana, caratteristica di questo trematode. Nel 1846 l'ERCOLANI trovò tre individui di questo genere nella cistifellea di un cane a Bologna e poi lo ritrovò ancora nel 1875 nel fegato di un cane, facendone oggetto di descrizione come di una nuova specie che chiamò *Distoma campanulatum*. Nel 1892 WINOGRADOFF rinvenne in un uomo a Tomsk dei piccoli trematodi che descrisse come *Opistorchis felineus*, ma che, secondo BRAUN, potrebbero assegnarsi a *Metorchis truncatus* (Rad.) di cui sopra, in considerazione specialmente delle dimensioni e della spinosità della pelle. Su questo reperto alquanto dubbioso *Metorchis truncatus* è stato in questi ultimi tempi riportato come probabile parassita umano e quindi è amoverato anche nell'opera del BRAUN sui parassiti animali dell'uomo.

Gli esemplari studiati da ERCOLANI, e rinvenuti nel fegato di un cane, ove avevano formato dei noduli nel parenchima, circondati da tessuto fibroso, forse originati da trasformazione di tratti di tuboli epatici, ricchi di cavità interne ripiene di liquido purulento e di numerosissimi esemplari di questi vermi, erano assai piccoli, non più di mm. 1,5 di lunghezza e con tegumento molto ricco di finissimi aculei. Il grande numero di uova contenute in questi esemplari mette fuor di dubbio che dovesse trattarsi di forma adulta. L'ERCOLANI dà una descrizione dei caratteri anatomici assai breve, incompleta e per alcuni dati errata ⁽¹⁾.

Nel 1908 LÜHE in un breve scritto ha voluto sistemare i generi, distaccando questa forma dal genere *Metorchis* e comprendendo nel genere *Pseudamphistomum* appunto questi opistorchidi con il corpo terminato a campana somigliante, ma non corrispondente, ad una ventosa, e riassumendo così i caratteri del nuovo genere: « Opistorchidi » al disotto della media grandezza, con corpo proporzionalmente corto, » introflesso posteriormente e mozzo, la cui grossezza alquanto dietro » la metà del corpo è la massima e si assottiglia in dietro come verso

(1) ERCOLANI G. B., *Osservazioni elmintologiche sulle dimorfobiosi nei Nematodi, sulla Filaria immitis e sopra una nuova specie di distoma dei cani*. Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna, 1875.

» l'estremo anteriore a forma di cono. Pelle aculeata. Sbocco della ve-
» scicola escretoria sulla superficie ventrale, proprio dietro i testicoli
» e solo poco innanzi l'estremo posteriore; sul fondo una insenatura
» della pelle che ha forma di fossa o imbuto, limitata da un cercine
» muscoloso. Rami dell'intestino giungenti fino all'estremo posteriore,
» alquanto ripiegati verso l'interno senza peraltro avvolgere completa-
» mente i testicoli. Questi pressochè rotondi, più affiancati che uno
» dietro l'altro. Ovario tondeggiante tendente al reniforme, spinto al-
» quanto in avanti dai testicoli, ricoperto dalla anse dell'utero, talora
» diviso mediante queste dai testicoli. Tranne queste differenze utero
» e vitellogeno come in *Metorchis* (1). Dotto iaculatorio con parte musco-
» losa fortemente sviluppata ».

Questa diagnosi del genere a me sembra in verità troppo partico-
lareggiata. Alcuni caratteri infatti si mostrano nella forma che ho preso
in esame differenti anche dai caratteri generici del LÜHE, pur non es-
sendovi dubbio che essa sia molto affine a quella che è stata oggetto
delle osservazioni di questo autore quando egli ha fondato il genere
Pseudamphistomum. Infatti negli esemplari, che sono nel mio caso net-
tamente parassiti umani e che albergavano nella sottomucosa intesti-
nale anzichè nel fegato, non vi è alla superficie del corpo la minima
traccia di aculei. La pelle è assolutamente glabra, liscia e trasparente
e non presenta alcuna sorta di struttura cuticolare. Secondo la dia-
gnosi di LÜHE basterebbe questo carattere per dover attribuire la forma
da me studiata ad un nuovo genere, ciò che mi guarderò bene dal
fare, riconoscendo che per altri caratteri è molto affine alle specie di
Pseudamphistomum finora note.

Ma vi sono, oltre alla mancanza di aculei cutanei, anche altri dati
specialmente anatomici, che permettono di stabilire sugli esemplari da
me studiati una nuova e ben distinta specie.

Il LÜHE che ha dato varie notizie sull'anatomia di *Pseudamphisto-
mum truncatum* nel suo lavoro in cui scinde il genere da *Metorchis* nel
quale era stato fin'allora incluso, dà anche delle figure da cui possono rica-
varsi molti dati anatomici. Si ricava dal confronto con quelli della specie

(1) LÜHE M., *Zur Systematik und Faunistik der Distomen*. 1. Die Gattung
Metorchis Looss nebst Bemerkungen über die Familie Opistorchiidae. Centralbl.
Bakt., Parasitk. ecc. Bd. 48, 1908.

da me qui descritta: 1° Che i testicoli prendono delle dimensioni molto più vistose, come può ricavarsi dalla sezione rappresentata nella fig. 3; 2° che le uova, a giudicare della fig. 3^a di LÜHE, in cui esse sono rappresentate in sezioni dell'ovario, sono assai più grandi in questa specie che in *P. truncatum* a meno che la figura di LÜHE, di natura un po' schematica, non le abbia rappresentate fuori delle dimensioni esatte. 3° La vescicola seminale grandissima si protrae lungo la parte mediana del corpo in una estensione pari alla metà della intera lunghezza dell'animale, riccamente circonvolta, ma la parte eiaculatoria, più prossima al poro sessuale, si presenta assai differente dalla descrizione che ne fa il LÜHE a proposito di *P. truncatum*. La parte prossima al poro genitale non differisce molto, ma la parte muscolare si presenta anch'essa a decorso ondulato, come la vescicola e non ha la grande prevalenza nella tunica muscolare longitudinale che il LÜHE descrive e figura, ma invece presenta ricchissima la muscolatura trasversale, e la longitudinale, più che formare un vero rivestimento muscoloso, forma delle sorta di briglie muscolose che si dipartono dal condotto e si dirigono verso la parete esterna del corpo confondendosi con lo strato muscolare cutaneo v. fig. 5. 4° Inoltre non vi è nella piccola tasca che trovasi presso lo sbocco alcuna formazione di cirro, mentre dalla figura di LÜHE pare che esso esista.

È infine da notare che innanzi a questo sbocco vi è un'area cutanea in cui la parete si presenta composta da grosse cellule di natura glandolare, che non è stata osservata in nessuna altra specie e che forse è un'area adesiva, utilizzabile durante l'accoppiamento (fig. 5, 2g).

I testicoli occupano quasi l'intero spessore del corpo (v. fig. 4 te).

La regione mediana del corpo è un poco rigonfia ed occupata oltre che dalla parte maschile (vescicola seminale), dai vitellogeni e soprattutto dall'utero pieno di uova. Negli individui ben maturi non è possibile di trovare più le tracce dell'utero, che va in disfaccimento sotto la pressione del gran numero di uova. Io ritengo anzi che la fuoriuscita delle uova mature dal corpo dell'animale avvenga per un processo di deiscenza della regione mediana del corpo, la cui pelle si trova lacerata in tutti gli esemplari giunti a completa maturità sessuale. Probabilmente questa deiscenza fa passare le uova nel liquido che si trova nella cavità della cisti o nodulo intestinale che contiene il verme, cisti che poi rompendosi a sua volta permette alle uova stesse

di versarsi nell'intestino ed indi venir fuori con le feci d'onde passeranno assai probabilmente ad infettare pesci o crostacei d'acqua dolce.

In complesso dunque questa specie di opisthorchide è da classificare senza dubbio nel genere *Pseudamphistomum* di LÜHE che, con maggiore larghezza di criteri, potrebbe essere caratterizzato nella seguente diagnosi che deve essere meno particolareggiata di quella di LÜHE.

Gen. *Pseudamphistomum*

« Opisthorchide con corpo conformato a campana per la presenza »
» di un infossamento terminale simulante ma non costituente una grossa »
» ventosa, con sbocco della vescicola escretoria verso la superficie ven- »
» trale, dietro i testicoli e poco innanzi l'estremo posteriore, sul fondo »
» della infossatura terminale a campana. Rami dell'intestino giungenti »
» fino all'estremo posteriore, alquanto ripiegati verso l'interno dopo aver »
» sfiorato i testicoli. Questi, accostati uno all'altro, poco prima del- »
» l'estremo posteriore. Ovaio tondeggianti o reniforme ».

Per tal modo potrebbero poi assegnarsi a questo genere tre specie: 1° Quella tipica descritta in origine da RUDOLFI e poi studiata da ERCOLANI, forse da WINOGRADOFF, da LÜHE ecc. e cioè *Pseudamphistomum truncatum*. 2° Quella di CIURBA trovata nel gatto nel 1913 e illustrata col nome di *P. danubiense*. 3° La presente, che proporrei di chiamare *Pseudamphistomum Aethiopicum*, specie sicuramente umana, la cui diagnosi potrebbe essere la seguente:

Pseudamphistomum aethiopicum n. sp.

Corpo lungo circa 2,2 mm., largo 0,7, spesso mm. 0,25, con forma complessiva a campana allungata per ampia infossatura terminale. Uova grandi, della lunghezza di circa 30 μ . Testicoli grandi, occupanti tutta la regione subterminale del corpo. Vescicola seminale protraentesi per una lunghezza pari alla metà dell'intera lunghezza del corpo, riccamente circonvolta, con porzione eiaculatoria anch'essa a decorso ondulato e con muscolatura circolare molto sviluppata. Area adesiva ventrale innanzi allo sbocco di questa vescicola. Superficie del corpo glabra, senza traccia di aculei.

Habitat. Uomo, in un tumoretto della parete interna intestinale, in Etiopia, regione del Gimma.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE DELLA TAVOLA

Fig. 1. — *Pseudamphistomum aethiopicum*, fotografia da preparazione in toto di F. Giovanola. $\times 20$.

- » 2. — *P. aethiopicum* in diversi stati di contrazione.
- » 3. — Organizzazione interna di *P. aethiopicum*: *int*, intestino; *vg*, vitello-
geni; *te*, testicolo; *ov*, ovario; *spt*, spermateca; *vv* ventosa ventrale;
ut, utero; *pg*, poro genitale.
- » 4. — Sezione sagittale di *P. aethiopicum* (lettere come alla figura precedente).
- » 5. — Sezione della regione ventrale di *P. aethiopicum* in corrispondenza della
ventosa ventrale e del poro genitale: *mu*, muscoli; *zg*, zona glan-
dolare; il resto delle lettere come nelle figure precedenti.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE DELLA TAVOLA

- Fig. 1. — *Pseudamphistomum aethiopicum*, fotografia da preparazione in toto di F. Giovanola. $\times 20$.
- » 2. — *P. aethiopicum* in diversi stati di contrazione.
- » 3. — Organizzazione interna di *P. aethiopicum*: *int*, intestino; *vg*, vitellogeni; *te*, testicolo; *ov*, ovario; *spt*, spermateca; *vv* ventosa ventrale; *ut*, utero; *pg*, poro genitale.
- » 4. — Sezione sagittale di *P. aethiopicum* (lettere come alla figura precedente).
- » 5. — Sezione della regione ventrale di *P. aethiopicum* in corrispondenza della ventosa ventrale e del poro genitale: *mu*, muscoli; *zg*, zona glandolare; il resto delle lettere come nelle figure precedenti.



FIG. 1.

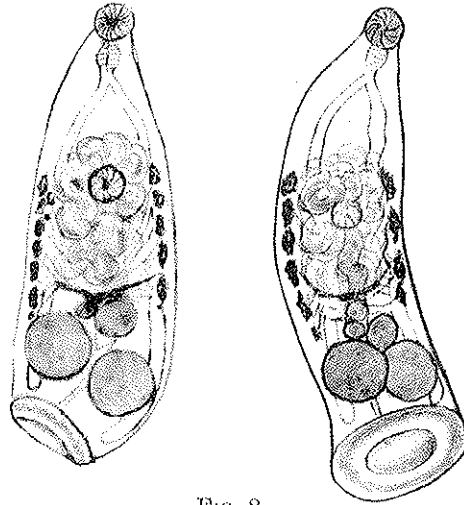


FIG. 2.

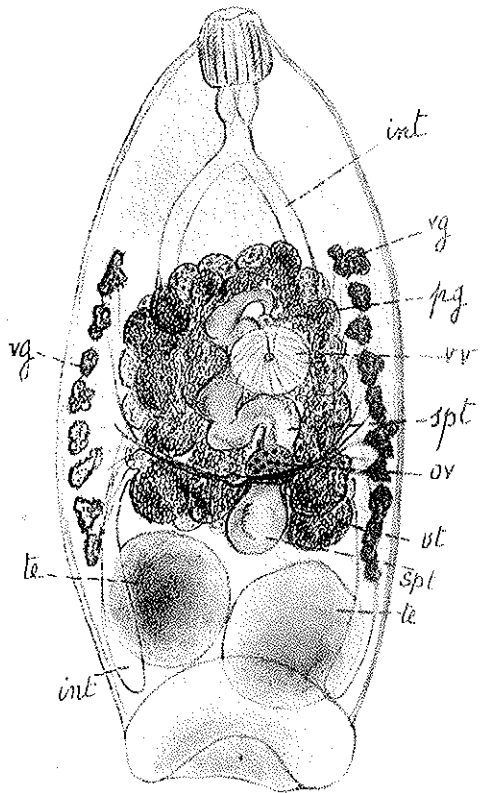


FIG. 3.

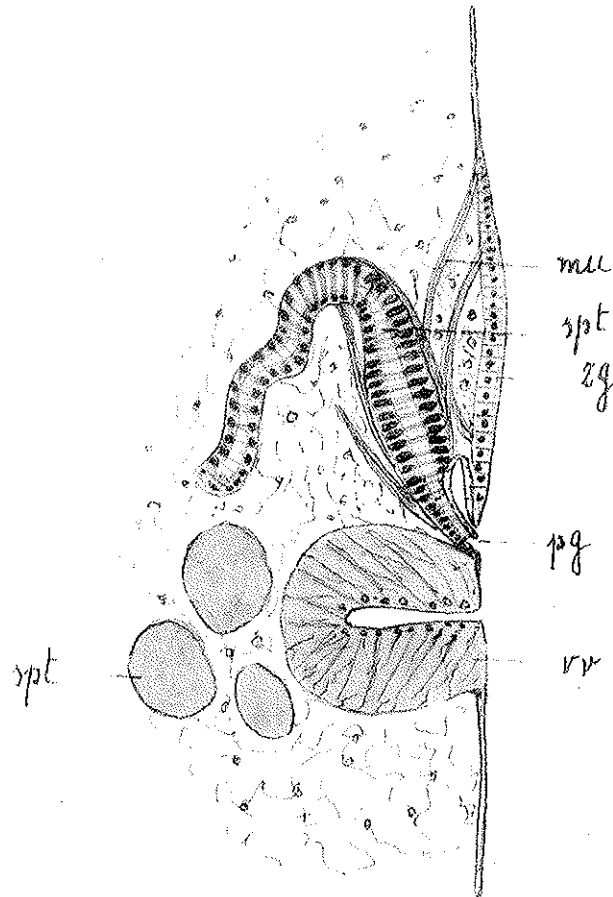


FIG. 5.

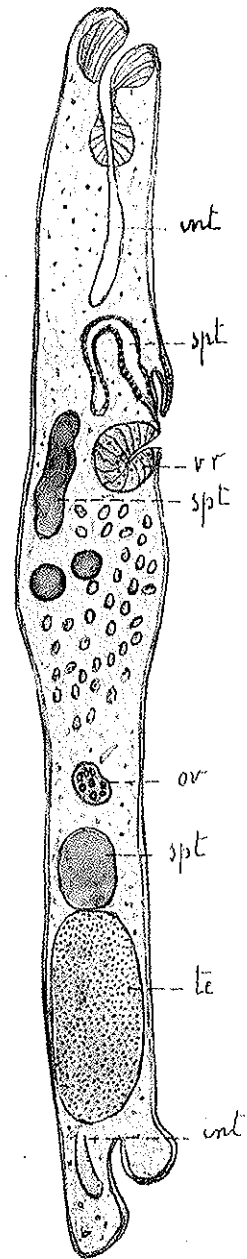


FIG. 4.