

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Descrizione d'una nuova Gregarina *Policistidea* parassita d'un Oligochete.

Pel

Dr. Luigi Cognetti de Martiis,

Aiuto al R. Museo di Anat. Comp. di Torino.

(Con la tavola 11.)

Le Gregarine trovate finora nel corpo degli Oligocheti appartengono tutte quante alla legione delle Monocistidee. ¹⁾ Riferisco in questa nota un primo caso di *Policistidea* parassita di un Oligochete. L'ospite è il *Kynotus Pittarellii* COGN., interessante lombrico dell'isola di Madagascar da me descritto alcuni anni or sono (1906, 1907). Disséccando sotto la lente un esemplare adulto di questa specie vi trovai, al 13° segmento, ²⁾ alcuni esemplari d'una grossa Gregarina, che per la forma allungata e la spiccata metameria del suo corpo ritengo debba riferirsi al genere *Taeniocystis* fondato pochi anni fa da LÉGER (1905). Sfortunatamente non mi fu dato di trovare che un solo stadio, quello di trofozoite, ³⁾ ma questo è già abbastanza bene caratterizzato per modo da permettermi d'istituire una nuova specie che dedico al noto zoologo dell'Università di Grenoble, al quale esprimo la mia gratitudine per alcuni suggerimenti espressi con squisita cortesia.

Taeniocystis Légeri n. sp.

Ho raccolto sei soli esemplari, cinque dei quali completi, e li ho colorati parte con emallume di MAYER, parte con carmino boracico.

¹⁾ Cfr. DOFLEIN 1909, p. 714.

²⁾ In questo segmento sono posti gli ovari.

³⁾ Cfr. MINCHIN 1903, p. 156.

L'esemplare maggiore pendeva nella cavità celomica dell'ospite dalla superficie di un ovario, un esemplare era libero affatto, gli altri erano compresi nello spessore del dissepimento 12—13, ciascuno entro una capsula cistiforme percorsa da capillari sanguigni.

L'esemplare maggiore (fig. 1) misura mm 1,6 in lunghezza, ed ha un diametro massimo di mm 0,283.¹⁾ Appare leggermente curvato ad S. Tale curvatura si ritrova più accentuata negli altri esemplari, soprattutto in quelli compresi nel dissepimento 12—13 (fig. 2 e 3). La forma del corpo è a credere sia cilindrica; ai due estremi il diametro è un po' attenuato. L'estremo cefalico o protomerite è, nei cinque esemplari completi, arrotondato, così pure l'estremo caudale, ma con curva un po' più stretta in rapporto a una minor larghezza. Nessun esemplare è provvisto di epimerite.

Il carattere della segmentazione del corpo è assai manifesto. Il numero dei segmenti varia da 16 a 19. Tra un segmento e l'altro è spesso riconoscibile una lieve strozzatura. Le sporgenze riprodotte ai lati dei segmenti 11° e 13° dell'esemplare di fig. 1 credo siano prodotte dall'azione del fissatore (alcool). I segmenti appaiono accorciati alle due estremità del corpo, massime all'estremo cefalico o protomerite, che è costituito da 2 o 3 segmenti.

Pur disponendo di un numero scarso di esemplari ho potuto notare che il numero dei segmenti non sembra crescere proporzionalmente alle dimensioni dell'animale, come ebbe a notare LÉGER (1906) in *Taeniocystis mira*, in cui v'è „relation constante entre la taille ou l'âge et la segmentation“ (p. 318). Ne da prova la tabella seguente.

Trofozoite	Lunghezza	No. dei segmenti	Posiz. dei nucleo	Diametro del nucleo	Diametro del cariosoma
A (fig. 2)	μ 700	19	10°	μ 55	μ 23
B (fig. 3)	950	19	8°	50 e 82	7 e 20
C	1300	18	10°	92	42
D	1520	16	7°	87	25
E (fig. 1)	1600	16	10°	62	25
F ²⁾	?	?	8°-ultimo	50 e 66	25

Da questa tabella risulta pure non essere assolutamente costante la posizione del nucleo rispetto ai segmenti: lo stesso fatto già notò LÉGER (1906) in *Taeniocystis mira*.

¹⁾ Questo esemplare essendo conservato assieme agli altri in un preparato microscopico permanente va tenuto calcolo, considerando il diametro del corpo, di una possibile deformazione causata dalla pressione del coprioggetti.

²⁾ Esemplare incompleto, privo dell'estremo cefalico.

Non avendo avuto sott'occhio esemplari viventi nulla posso dire sui movimenti di *Taeniocystis Légeri*, se non che essa può contrarsi più o meno in forma sigmoide, come appare dalle figure 1, 2, 3. Il primo segmento cefalico conserva la forma arrotondata anche quando aderisce ad un organo dell'ospite: l'adesione è probabilmente ottenuta mediante una secrezione da parte della Gregarina.

L'epicito è sottilissimo, e mostra una fina ornatura in forma di tenui strie longitudinali (fig. 4 e 5). Non ho potuto distinguere nè sarcocito nè miocito.

L'entocito mostra differente struttura secondo che lo si osserva nei segmenti del protomerite o altrove. Nei primi appare addensato in piccoli grumi irregolari, laddove nei segmenti che seguono appare con struttura granulosa.

I granuli di paramylon (BÜTSCHLI 1906) sono sferici od ovoidi (fig. 5): sembra manchino nella regione cefalica. Il loro diametro raggiunge gli 8 μ . Non ho potuto riconoscere con certezza altri inclusi citoplasmatici.

Il citoplasma cefalico è forse differenziato in rapporto ad una funzione secretrice più spiccata, per la quale si produrrebbe una materia vischiosa atta a trattenere la Gregarina alla superficie degli organi con i quali essa viene a contatto. Ho appunto ricordato sopra che l'esemplare più grosso si presenta col protomerite attaccato alla superficie di un ovario. Un differenziamento del citoplasma cefalico o protomeritico in grumi o grossi granuli è già stato ricordato in *Porospora gigantea* da E. VAN BENEDEN (1871, p. 342 e tav. fig. 28 e 29) e da LÉGER e DUBOSCQ (1909, p. 104). Questi due ultimi autori osservarono nei trofozoiti adulti (sporadins) di detta specie una pseudometameria del citoplasma causata da pieghe trasverse, talvolta marcate al punto da simulare dei veri setti ma non permanenti, e suscettibili di spostarsi „en se propageant comme des ondes“ (p. 105 e fig. 19 e 20 a p. 106).

I setti delle *Taeniocystis* sono invece permanenti. In *Taeniocystis Légeri* appaiono subjalini, e la loro permanenza è rivelata fra altro dalla loro distribuzione regolare, specialmente alle due estremità del corpo (fig. 2 e 3). Come in *Taeniocystis mira* LÉG. così anche in *Taeniocystis Légeri* possono presentarsi alcuni setti intersegmentali disposti col loro piano non normalmente all'asse principale del corpo, oppure variamente ondulati o curvi in mediocre misura.

Il nucleo ha forma tondeggianti od ovoide, talora alterata per effetto del liquido fissatore che ha determinato delle pieghe nella membrana. Nei sei esemplari che potei osservare il nucleo è

localizzato in un solo segmento, ma non escludo che esso possa presentarsi disposto attraverso a un setto, come potè osservare LÉGER (1906, p. 312) in *Taeniocystis mira*. Il segmento contenente il nucleo non è sempre lo stesso, ma è sempre situato nella regione mediana del corpo.

Trovai in cinque esemplari un solo grosso cariosoma rotondo provvisto di qualche alveolo; nel sesto esemplare¹⁾ è presente in più un piccolo cariosoma anch'esso alveolare. Per le dimensioni rimando alla tabella sopra riferita.

I pochi caratteri che ho potuto trarre dall'esame dei trofozoiti sono sufficienti per distinguere la mia nuova specie dalla *Taeniocystis mira* LÉGER, che fra altro è di dimensioni alquanto minori ed ha un habitat differente: essa è parassita nell'intestino medio di larve del dittero *Ceratopogon solstitialis* WINN. raccolte a Cavalière nel dipartimento del Varo, in un piccolo pantano vicino al Mediterraneo. La deficienza di materiale mi ha impedito di mettere a confronto l'epimerite delle due specie e inoltre i loro fenomeni riproduttivi e di sviluppo.

Taeniocystis Légeri si distingue pure dalla specie brevemente descritta e figurata da R. GREEFF (1885, p. 452 e tav. 14 fig. 35) sotto il nome *Gregarina annulata*, che forse converrebbe mutare in *Taeniocystis annulata* (GREEFF). Invero quest'ultima specie, parassita intestinale dell'Alciopide *Rhynchonerella fulgens* GREEFF del golfo di Guinea, è provvista di un nucleo ovoide che occupa in lunghezza tre segmenti dell'animale, come risulta dalla figura.

Recentemente LYNDBURST DUKE (1910) ha istituito un nuovo genere per una Gregarina parassita nell'intestino di *Glossiphonia complanata* L. (*Clepsine sexoculata*) raccolte a Heidelberg e a Cambridge, e di *Hemiclepsis marginata* raccolte a Heidelberg. Questa Gregarina, distinta col nome *Metamera Schubergi*, ha il corpo allungato e diviso da setti in epi-, proto-, e deutomerite. „At the posterior end of the deutomerite there are often present indications of further subdivision of the body, and occasionally as many as three complete segments are seen“ (p. 266). Si tratta dunque di forma affine a *Taeniocystis*. Ciò nondimeno le *Taeniocystis* finora note possiedono, almeno allo stato di trofozoite adulto, un numero di segmenti sensibilmente maggiore.

¹⁾ L'esemplare B della tabella a pag. 248.

Diagnosi di *Taeniocystis Légeri* n. sp.

Gregarina policistidea a „sporadins di forma allungata, viventi isolatamente, con protomerite e deutomerite segmentati. Epimerite? Protomerite a citoplasma differenziato. Lunghezza dell'adulto 700 a 1600 μ . Cisti? Sporocisti?

Habitat. — Celoma di *Kynotus Pittarellii* COGN. (Oligochete).

Località. — Moramanga, Madagascar.

Torino, aprile 1911.

Opere citate.

- BENEDEN, E. VAN (1871): Recherches sur l'évolution des Grégarines. Bull. Acad. roy. Sci. Belgique (2) vol. 31 p. 325—359, 1 tav.
- BÜTSCHLI, O. (1906): Beiträge zur Kenntnis des Paramylons. Arch. f. Protistenkde. vol. 7 p. 197—228, tav. 2.
- COGNETTI DE MARTIIS, L. (1906): Lombrichi di Madagascar e dell'isola Riunione. Boll. Musei Torino vol. 21 No. 537, 9 pag.
- (1907): Ricerche anatomiche e istologiche sull'apparato riproduttore del genere *Kynotus*. Atti R. Accad. d. Sci. Torino vol. 42 p. 1138—1150, 1 tav.
- DOFLEIN, J. (1909): Lehrbuch der Protozoenkunde. Fischer, Jena.
- GREEFF, R. (1885): Über die pelagische Fauna an den Küsten der Guinea-Inseln. Z. f. wiss. Zool. vol. 42 p. 432—458, tav. 12—14.
- LÉGER, L. (1905): Un nouveau type cellulaire de Grégarine à cytoplasme métamérisé. C. R. Acad. Sc. Paris Tome 140 p. 524—526.
- LÉGER, L. (1906): Etude sur *Taeniocystis mira* Léger, grégarine métamérique. Arch. f. Protistenkde. vol. 7 p. 306—329, tav. 12 e 13.
- LÉGER, L. e DUBOSCQ, O. (1909): Etudes sur la sexualité chez les Grégarines. Arch. f. Protistenkde. vol. 17 p. 19—134, tav. 1—5.
- LYNDHURST DUKE, H. (1910): Some Observations on a New Gregarine (*Metamerschubergi* nov. gen., nov. spec.). Quart. Journ. of Micr. Sci. (n. ser.) vol. 55 p. 261—286, tav. 15 e 16.
- MINCHIN, E. A. (1903): The Sporozoa, in: Ray Lankester, A Treatise on Zoology. Part I, second fascicle. Black, London.
-

Spiegazione delle figure.

Tutte le figure furono eseguite facendo uso di una camera Nachet. Per le fig. 4 e 5 mi valse dell'obbiettivo apocromatico Zeiss 1, 5 combinato coll'oculare compensatore 4 di Zeiss.

Tavola 11.

Taeniocystis Légeri COGN.

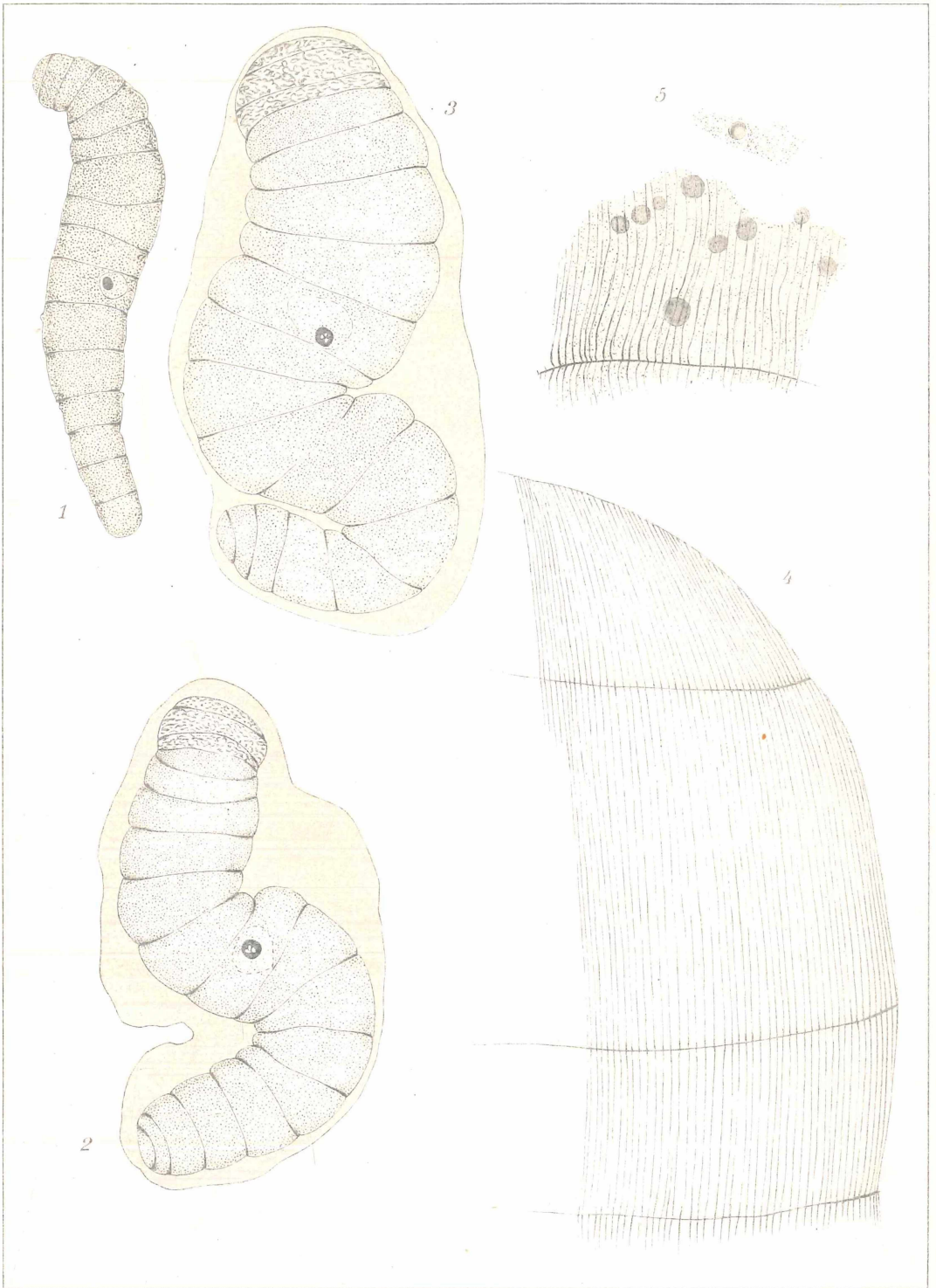
Fig. 1. Trofozoite adulto (E della tabella a p. 248). $\times 42$.

Fig. 2. Trofozoite adulto incluso in una capsula cistiforme (A della tabella a p. 248). $\times 140$.

Fig. 3. Trofozoite adulto incluso in una capsula cistiforme (B della tabella a p. 248). $\times 140$.

Fig. 4. Parte dell'estremo cefalico o protomerite di un trofozoite adulto vista superficialmente (individuo C della tabella a p. 248). $\times 900$.

Fig. 5. Striatura dell'epicito di un trofozoite (individuo F della tabella a p. 248) vista in prossimità d'una lacerazione della parete del corpo. Sono figurati alcuni granuli di paramylon. $\times 900$.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Protistenkunde](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [23_1911](#)

Autor(en)/Author(s): Cognetti de Martiis Luigi

Artikel/Article: [Descrizione d'una nuova Gregarina Policistidea parassita d'un Oligochete. 247-252](#)