



<http://www.biodiversitylibrary.org/>

**Memorie della Reale accademia delle scienze di Torino.**

Torino :Stamperia reale,1818-1942.

<http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/6366>

**t.26 (1821):** <http://www.biodiversitylibrary.org/item/32650>

Article/Chapter Title: Description d'un animal nouveau qui appartient a la classe des Echinodermes

Author(s): Rolando

Subject(s): Annelida, Echiura, taxonomy

Page(s): Page 539, Page 540, Page 541, Page 542, Page 543, Page 544, Page 545, Page 546, Page 547, Page 548, Page 549, Page 550, Page 551, Page 552, Page 553, Page 554, Page 555, Page 556, Text, Text

Contributed by: Natural History Museum Library, London

Sponsored by: Natural History Museum Library, London

Generated 1 December 2016 9:42 PM

<http://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/058766000032650>

This page intentionally left blank.

## DESCRIPTION

D'UN ANIMAL NOUVEAU

QUI APPARTIENT À LA CLASSE DES ÉCHINODERMES

PAR L. ROLANDO

PROFESSEUR D'ANATOMIE

*Lue à la Séance du 24 janvier 1822.*

---

Plusieurs années se sont écoulées depuis que j'ai promis de donner la description de quelques animaux tout-à-fait singuliers, que j'avais découverts dans les mers de Sardaigne; île très-riche en toute sorte de productions naturelles. Le doute qu'il pût exister une description de ces animaux qui ne fût pas à ma connaissance a été la seule cause d'un si long retard. Maintenant encouragé par le savant Collègue et Ami le professeur Bonelli, qui tout nouvellement a reçu de Gênes quelques uns de ces animaux, que je me proposais de faire connoître, je vais donner la figure, et la description d'un des plus curieux avec les détails anatomiques, dont je crois pouvoir garantir l'exactitude, ayant pu soumettre à la dissection plusieurs individus

en très-bon état, et presque vivans, ce qui ne pourrait se faire sur ceux conservés même pour peu de jours dans l'esprit de vin.

Je me trouvais au mois de mai 1816 sur les côtes de la petite île dite de l'Asinara, occupé de la recherche des Mollusques et des Annelides, qui se trouvent dans les eaux de la mer à peu de profondeur, lorsque dans un endroit où l'eau était bien claire, et dont le fond était d'une pierre très-lisse je vis une espèce de cordon assez long de couleur verte, qui avoit quelques ressemblances avec certaines espèces d'algues, ou de fucus, ou autre plante de cette nature, et qui se retirait brusquement et disparaissait presque entièrement. Je n'ai pas tardé à en trouver d'autres qui touchés légèrement se retiraient de même; de manière, que je ne savais pas, si c'était une plante très-sensible, ou un animal d'une nature bien singulière. Mes doutes n'ont pas été mieux éclaircis, lorsque je me suis emparé d'un de ces cordons, qui, comme je le dirai plus bas, était la queue de l'animal. Par là je me suis assuré que c'était une substance animale, sans toute fois pouvoir décider à quelle espèce elle pouvait appartenir. Après avoir redoublé mes recherches je réussit enfin, en soulevant une très-grosse pierre à saisir un de ces animaux tout-à-fait entier, et j'ai pu m'assurer, que ce cordon si contractile n'en était que la queue.

Cet animal ressemble exactement à un boudin, c'est-à-dire, son corps long de trois à quatre pouces est cylindrique,

oblong, et présente une bouche ronde, petite et très-simple à son extrémité antérieure, tandis que de la postérieure se prolonge une queue de 8 à 10 pouces divisée en deux cordons plus minces, plus membraneux, et comme festonnés à leur bord intérieur.

Tout le corps de cet animal est très-contractile principalement la queue qui peut se retirer, ou se raccourcir de manière à être réduite à un ou deux pouces de longueur. À cause de la très-grande contractibilité du sac, qui forme le corps de l'animal, et qui renferme les viscères, celui-ci tantôt se rétrécit en différens endroits et présente deux, trois, ou quatre bosses. Tantôt il s'allonge de manière à prendre la figure d'un gros ver de terre, ou d'une sangsue. La queue en se prolongeant de l'extrémité postérieure forme un pli long d'un demi pouce; c'est au commencement de celui-ci, que l'anus est, pour ainsi dire caché, ayant à son côté une autre ouverture qui conduit à un organe particulier, que je crois être destiné à la génération.

Tout le corps de l'animal est d'un beau vert, et ce n'est qu'avec difficulté, qu'on y distingue des lignes transversales, qui pourraient le faire croire une annellide; c'est enfin, en observant avec bien d'attention, qu'on découvre des petits points un peu relevés, qui pourraient être des glandes mucipares, puisqu'une assez grande quantité de mucus verdâtre s'exhale continuellement de tout le corps de l'animal. La quantité de cette humeur verdâtre qui suinte de sa peau est si grande, que ayant mis quelques

uns de ces animaux pêle-mêle avec des mollusques et des annellides dans une pinte d'esprit de vin, ceux-là ont suffi pour donner une couleur vert-foncée non seulement à la liqueur spiritueuse, mais à tous les autres animaux y contenus, qui en conséquence ont été défigurés. Ayant observé sept à huit de ces animaux en pleine vie, j'ai remarqué qu'ils nagent à-peu-près comme les sangsues, mais ils changent bien plus souvent de forme. C'est pour quoi ils se cachent dans des petits trous creusés dans les pierres, et, quoiqu'ils étendent en dehors leur longue queue, il est impossible de les en tirer, parce que ils enflent leur corps, et la queue se détache sans que l'animal paraisse en souffrir. Ce qui a fait, que la première fois que j'ai vu de ces animaux, ne pouvant saisir que cette partie, j'ai été bien embarrassé à reconnaître ce qu'elle pouvait être.

J'ai remarqué que quand cet animal est tranquille il étend sa queue; mais il m'a été impossible de vérifier quel usage il peut faire d'une partie si remarquable. Rien n'annonce qu'elle puisse lui servir à la respiration et faire les fonctions de branchies, qui présentent tant de formes bizarres dans les animaux des classes voisines. Je ne vois pas non plus, que ce soit un organe qui puisse servir à tendre des pièges à d'autres animaux plus petits, pour en faire sa nourriture, parcequ'ayant examiné les substances contenues dans ces boyaux, j'ai lieu de croire que cette espèce de ver se nourrit de végétaux qui croissent au fond de la mer.

## ORGANISATION.

Afin de mettre de l'ordre dans la description des organes de cet animal, je commencerai à parler du *système vasculaire*, puis du *système nerveux*, ensuite de l'*appareil alimentaire*, et en dernier lieu des *tégumens*.

## SYSTÈME VASCULAIRE

Les organes principaux du système vasculaire ou de la circulation, sont deux vaisseaux, qui entièrement attachés à l'enveloppe *dermo-musculaire* (c'est-à-dire à la face interne de la couche musculaire et des tégumens) se prolongent de la bouche à l'anus, offrant toujours à-peu-près le même calibre et se montrant à peine un peu plus petits vers la première. De ces deux vaisseaux l'un doit être une artère et l'autre une veine, mais faute de différences bien prononcées, il m'a été impossible de les distinguer. J'ai même observé, qu'il est plus facile de les voir dans les animaux conservés quelque temps dans l'eau de vie, que dans ceux morts depuis peu.

De cette artère, et de cette veine sortent une infinité de vaisseaux extrêmement déliés, qui vont en grand nombre s'insérer dans les intestins, et probablement dans le vaisseau, qui longe une portion du tube alimentaire, comme je le dirai tout à l'heure. Ces petits vaisseaux forment un lacis, un tissu filamenteux d'une finesse extraordinaire, et vont aussi en grand nombre se perdre dans l'enveloppe

*dermo-musculaire*. Un autre vaisseau plus petit, que ladite artère, et que la veine, mais qu'on distingue aisément, parce qu'il se trouve sur un fond bien différent, longe une grande partie du tube alimentaire. Près de l'anus il communique avec un des susdits vaisseaux, passe ensuite sur le rectum et s'étend sur plus de la moitié des boyaux. Il s'amincit ensuite, et finit par disparaître sur la portion des intestins, qui se trouve plus près de la bouche.

Comme je l'ai déjà remarqué, il reçoit un très-grand nombre de ces vaisseaux extrêmement déliés, qui viennent de l'artère et de la veine. Sur les parois intérieures du sac on découvre aussi des réseaux vasculaires très-fins, comme on en voit dans tous les autres animaux. Il est bon d'observer, que cette disposition du système vasculaire a beaucoup de rapport avec celle des *Holoturies*, des *Oursins*, des *Siponcles*, animaux que j'ai disséqué avec toute la patience qu'exigent des pareilles recherches.

J'ai remarqué plus haut, que je ne croyais pas que la queue avec ses longues dépendances put faire les fonctions d'organe respiratoire. En effet ayant coupé cette partie à un animal vivant, il n'en parût point inquieté, et vecût plus de 24 heures. J'ai eu lieu d'observer que ces animaux exigent une eau bien pure, car lorsque j'en conservais dans l'eau, avec des petits poissons, des mollusques, ou des annellides, j'ai vu que c'étaient ceux-là qui souffraient d'avantage, et que je trouvais morts bien avant les autres, si l'eau n'était pas changée.

Il me paraît que la combinaison de l'oxigène avec le fluide nourricier, qui tient lieu de sang se fait chez ces animaux à la surface de la peau, où, comme je l'ai remarqué, on observe des réseaux vasculaires très-fins, et ou aboutit un très-grand nombre de ces vaisseaux très-déliés, qui sortent de l'artère et de la veine.

#### SYSTÈME NERVEUX.

Tous ceux qui cultivent la Zootomie sont au fait des grandes difficultés qu'on trouve dans la recherche du système nerveux des animaux les plus simples. En conséquence il pourrait se faire, que ce que je vais dire à cet égard, ait besoin d'être rectifié. C'est pour cette raison, que parlant du système nerveux, il est nécessaire que je considère en même tems l'appareil de la locomotion, qui dans cet animal se réduit à deux couches de fibres musculaires très-fines étendues sur les tégumens.

C'est entre le deux vaisseaux, que j'ai décrit les premiers, que j'ai vu un cordon très-mince d'une substance transparente, et gélatineuse, que je crois être un filament nerveux. Celui-ci s'étend de la bouche à l'anus. Je n'ai point observé de ganglions, ou de renflemens ni près de la bouche, ni le long du cordon (qui peut-être se prolonge dans la queue, quoiqu'il m'ait été impossible de l'y découvrir). Ce qui peut faire croire, que ce cordon est une espèce de moëlle épinière, c'est qu'il a le plus grand rapport

avec celle du *Sipunculus nudus*, et que les fibres musculaires sont beaucoup plus épaisses aux deux côtés de la ligne qui parcourt non seulement celui-ci, mais encore l'artère et la veine. En effet le sac formé par les tégumens, et les fibres musculaires est beaucoup plus mince du côté opposé, puisque celles-ci y sont à peine visibles, et que c'est dans cet endroit, qu'elles se déchirent plus facilement après la mort des animaux.

Les fibres musculaires se divisent en deux couches, l'une externe et l'autre interne. Les fibres extérieures qui se trouvent en contact avec les tégumens sont longitudinales, et transversales les intérieures qui touchent les viscères. D'après cette disposition très-simple, il est facile de se rendre raison des mouvemens singuliers qu'exécutent ces animaux. On conçoit aussi qu'ils peuvent aisément se rétrécir dans toutes les parties de leur corps par le moyen des fibres transversales, et se raccourcir à l'aide des fibres longitudinales. Au moyen de ces mêmes couches musculaires, ils peuvent en outre exécuter plusieurs mouvemens composés. Cependant, en réfléchissant que des mouvemens de cette nature ne peuvent pas avoir lieu sans nerfs, il paraît que des nerfs très-minces, et invisibles à cause de leur finesse doivent sortir du dit cordon, se distribuer à toutes ces fibres musculaires, et par conséquent à celle de la queue aussi, qui paraissent encore douées d'une plus grande contractilité. Ayant déjà remarqué qu'il existe une grande analogie entre ces animaux et les siponcles, je puis

aussi par analogie conclure, que des nerfs très-déliés, que j'ai très-bien vu dans ceux-ci, doivent exister dans cette nouvelle espèce.

J'ajouterai, que je n'ai pu découvrir dans ces animaux aucun organe de la vue, ni de l'ouïe; ainsi ils paraissent n'avoir d'autre sens que ceux du goût et du tact. Ce dernier doit être bien actif dans les appendices de la queue.

#### APPAREIL ALIMENTAIRE.

Le canal alimentaire est un tube très-long, gros, comme une petite plume de corbeau, entortillé en différentes manières. Avec un peu d'attention on le voit se séparer en deux paquets dont l'un communique avec la bouche, et l'autre conduit à l'anus; tandis qu'ils communiquent entr'eux par une portion d'intestins, qui s'étend de l'extrémité postérieure vers l'antérieure.

Ce long intestin est formé d'une tunique très-mince, quoique probablement elle soit composée de plus d'une membrane. Il pourrait se faire qu'il y existât un péritoine, qu'on découvre aisément dans les Holoturies et dans les Oursins. Extérieurement on n'y découvre presque aucune différence, si ce n'est dans la couleur. Ce n'est, comme j'ai dit ci-dessus, que dans la portion qui conduit à l'anus qu'on trouve le vaisseau longitudinal qui disparaît dans l'autre.

La bouche est très-simple, exactement ronde, et très

contractile. Elle est renforcée par quelques fibres musculaires. Autour de l'anüs il y a des petits faisceaux musculaires qui sont disposés tout au tour en forme de rayons. Dans le canal alimentaire s'ouvrent près de la bouche deux conduits excréteurs qui appartiennent à deux glandes rougeâtres, oblongues, placées à côté de la portion de ce tube qui pourrait s'appeler œsophage. Ces conduits se ramifient comme celui du pancréas de l'homme, et les rameaux sont terminées par des petits grains assez semblables aux grains d'un sable très-fin. On peut regarder ces petits grains comme des follicules sécrétoires. Ils ne sont pas liés ensemble par du tissu cellulaire, de manière que mis dans l'eau ils se séparent, et la glande ressemble à une grappe de raisin.

Au milieu des intestins on découvre une vessie formée d'une membrane très-mince. Elle est remplie d'une eau qui serait très-limpide, si elle n'était pas un peu troublée par la présence d'une grande quantité de petits corpuscules blanchâtres. Cette vessie, qui s'étend au delà des deux tiers de l'animal, se retrécit postérieurement en un conduit, qui s'ouvre séparément tout près de l'anüs dans le dit pli ou fissure, qu'on trouve à la racine de la queue. À l'endroit où le conduit s'épanche pour former la vessie il se détache un pédicule plus mince, qui est terminé par des filamens très-courts, ce qui lui donne l'aspect tantôt d'un pinceau, tantôt d'une fleur semiflosculeuse. J'ai trouvé quelque fois ladite vessie vide et affaissée, et le pinceau

plus petit. Une différence aussi remarquable m'a fait croire, que ces organes soient destinés à la génération, et que les atomes blanchâtres soient des œufs : alors ces animaux seraient des hermaphrodites.

#### TÉGUMENS.

Les tégumens de ces animaux sont parfaitement unis, et s'étendent sur tout le corps et la queue. Comme je l'ai déjà dit, on y voit des lignes transversales, et avec beaucoup d'attention on y découvre des petits tubercules. Il est presque impossible de les détacher des couches musculaires déjà décrites, qui doublent leur face intérieure. Extérieurement ils sont induits d'un mucus verdâtre, qui paraît être continuellement exhalé par ces petits tubercules, qu'on peut regarder comme des follicules muqueux.

#### REFLEXIONS.

La description et les détails anatomiques que j'ai donnés de cet animal singulier mettent hors de doute, qu'il n'a pas été décrit jusqu'à présent, et qu'on peut le regarder comme absolument inconnu aux naturalistes. On peut aussi conclure qu'il n'est pas facile de lui assigner sa véritable place dans l'échelle des êtres organisés.

Au premier aspect, surtout si l'on a égard à sa grande mobilité, on pourrait le prendre pour un annellide, et le

placer très-près de la sangsue ; mais la disposition des vaisseaux, la structure singulière de son canal alimentaire, l'absence de quelques organes, et surtout des anneaux sont autant de raisons pour ne point le comprendre dans cette classe, et pour le réléguer dans les classes inférieures. M'étant beaucoup occupé de la structure des Echinodermes proprement dits, je puis assurer, qu'il s'éloigne de ceux-ci par sa forme également que par son organisation intérieure. Mais comme M. Cuvier dans son règne animal vient d'établir un second ordre d'Echinodermes sous lequel il comprend ses *Molpadies* et ses *Miniades*, ainsi que les *Priapules* de Lamarck et les *Siponcles*, il paraît, que sa véritable place est à côté de ceux-ci, quoiqu'au premier abord on puisse s'appercevoir, qu'il s'éloigne tellement de tous, qu'on ne doit pas hésiter d'en faire un genre particulier.

Pour les mêmes raisons on peut dire qu'il n'a rien de commun avec le *Priapulus caudatus* de Lamarck, puisque cet Auteur, et principalement M. Cuvier d'après Muller donnent à celui-ci des dents à la bouche, un seul intestin qui de la bouche va droit à l'anus, et un système musculaire semblable à celui des Holoturies.

Maintenant s'agissant de donner un nom à l'animal, que j'ai décrit, je me propose de suivre l'exemple de plusieurs naturalistes qu'ils ont apellés les espèces nouvellement découvertes du nom de quelque homme célèbre, et j'ai choisi à cet effet celui d'un savant de notre pays dont les travaux, en même temps qu'ils répandent le goût pour l'histoire

naturelle, reculent les limites de la science. C'est du nom de notre collègue le Professeur Bonelli, que je déduirai la désignation générique de cet animal, et que j'appellerai *Bonellie*. D'après ce que j'ai dit plus haut, son caractère générique pourrait être le suivant :

*Bonellia.*

*Corpus oblongum summopere contractile, cauda longa in duas lacinias divisa praeditum. Os simplicissimum ad anticum extremum positum.*

*Bonellie.*

» Corps oblong cylindrique très-  
» contractile, bouche très-simple à  
» l'extrémité antérieure. A la posté-  
» rieure queue bifide.

*Bonellia viridis.*

*B. Corpore aequali, levi: cauda longa complanata laciniis membranaceis margine interno obscuriori, undulato, lobato. Habitat in littoribus Sardiniae et Genuae.*

*Bonellie vert.*

» Corps très-lisse, queue longue ap-  
» platie divisée en deux cordons avec  
» le bord intérieur plus foncé mem-  
» braneux ondulé, et festonné. Habite  
» les côtes de la Sardaigne et de Gènes.

Peu de temps après que j'avais trouvé le *Bonellie vert* un pêcheur m'apporta un animal, qui avait avec celui-ci bien des rapports, mais comme il était conservé dans l'esprit de vin, et que je n'avais jamais pu avoir que ce seul exemplaire, je ne puis rien dire sur son état naturel, parceque, comme on sçait, ces animaux si tendres changent beaucoup en les conservant dans les liqueurs spiritueuses. Ainsi m'étant proposé de garder cet animal, je me

suis borné à ne faire qu'une petite ouverture pour voir si les viscères différaient beaucoup de ceux de le Bonellie vert, et j'ai observé que les intestins étaient un peu plus gros, mais entortillés à-peu-près de la même manière; les parois du sac paraissaient un peu plus épais et plus fermes. D'après l'assertion du pêcheur, la couleur n'avait pas beaucoup changée, elle était seulement un peu plus éclaircie par l'action de la liqueur spiritueuse.

Il avait trouvé cet animal dans ces filets sur les côtes de la Sardaigne à peu de distance d'Alghero. Je définis cet animal.

*Bonellia fuliginosa.*

*Bonelle brunâtre.*

*B. Corpore fusiformi tuberculato. Cauda et laciniis teretibus apicibus subglobosis. Habitat in littoribus Sardiniae.*

» Corps fusiforme parsemé de très-petits tubercules, queue ronde, ainsi que les deux cordons, qui sont terminés par un globule charnu. » Habite les côtes de la Sardaigne.

## EXPLICATION DES FIGURES.

## TABLE XIV.

*Figure I.*

Représente un Bonellie vert de grandeur naturelle dessiné d'après un des plus gros que j'aye vu. A son extrémité antérieure on voit la bouche sous la forme d'un trou rond très-simple. Son corps est rétréci en trois endroits.

*Figure II.*

Le même animal qui présente son extrémité antérieure beaucoup allongée, et rétrécie, en outre deux autres rétrécissemens, ce qui fait que l'animal présente trois bosses bien distinctes.

*a.* Vessie, qui sort de la fissure (*b*) qui se trouve à la racine de la queue, où se cache l'anus. Ladite vessie est celle que je regarde comme organe de la génération, et qui était remplie de corpuscules blanchâtres, qui pourraient être des œufs. Je crois que cette vessie est sortie du ventre à cause des contractions trop fortes du sac.

*Figure III.*

Représente un Bonellie vert presque dans son état de tranquillité. Au milieu du corps on y observe une tâche

brunâtre qui parut quand l'animal souffrait. En ce même endroit les parois dermo-musculaires devenaient minces et transparens de manière qu'à travers on voyait les boyaux se mouvoir.

## TABLE XV.

*Figure iv.*

*Bonellie brunâtre fusiforme.*

- a.* Bouche située à l'extrémité antérieure.
- b.* Anus un peu éloigné de la queue.
- c.* Membrane qui s'étend d'un cordon à l'autre. Ceux-ci sont terminés par un tubercule globuleux.

*Figure v.*

Un *Bonellie vert* ouvert pour mettre en vue les viscères. Le tout est de grandeur naturelle.

- a.* Espèce de glande salivaire, qui avec son conduit s'ouvre dans l'œsophage.
- b.* La même glande du côté opposé, dans laquelle les follicules sont séparées pour faire voir que les petits grains avec leur conduite ont la forme d'une grappe de raisin.
- c.* Bouche très-simple ouverte.
- d.* OEsophage très-peu différent du tube alimentaire.
- e.* Canal alimentaire tout entortillé.

- f.* Dernière portion dudit canal ou *rectum*.
- g.* Anus.
- h.* Les deux vaisseaux longitudinaux. On peut considérer l'un comme une artère, et l'autre comme une veine.
- i.i.i.* Vaisseaux extrêmement déliés qui forment un *lacis*, ou tissu très-fin. En examinant avec attention on voit pourtant, que ces vaisseaux vont s'implanter en partie dans les parois de l'enveloppe, ou du sac dermo-musculaire, et en partie dans les intestins. Il est très-difficile de dessiner exactement ces tissus vasculaires dans lesquels pourtant les vaisseaux sont parallèles.
- k.* Vessie oblongue à parois très-minces avec son conduit qui s'ouvre à côté de l'anus.
- l.* Organe sous forme de pinceau, ou de fleur sémiflosculeuse, qui sort entre la vésicule, et son conduit.
- m.* Queue coupée pour mieux faire voir le pli ou fissure, qu'on découvre à cet endroit.
- n.n.* Parois du sac dermo-musculaire, qui contient les viscères. Ces parois sont formés extérieurement par les tégumens, et intérieurement par deux couches de fibres musculaires longitudinales, et transversales.

*Figure VI.*

Le même animal ouvert comme ci-dessus mais grossi.

*a.b.c.d.* Représentent les mêmes objets, que dans la figure précédente.

- e.* Boyau ou tube alimentaire.
- e<sup>1</sup>* Paquet des intestins qui tient à l'œsophage, et à la portion intermédiaire.
- e<sup>2</sup>* Portion de l'intestin qui de la partie postérieure se dirige vers l'antérieure, et se continue avec le paquet des intestins qui vont à l'anus.
- e<sup>3</sup>* Paquet des boyaux qui vont à l'anus.
- f.* Fibres ou fascicules musculaires disposés en rayons autour de l'anus.
- g.* Vaisseau, qui longe l'intestin.
- h. i.* Les mêmes objets, comme dans la figure précédente. C'est entre les deux vaisseaux qu'on découvre le cordon gélatineux qui doit être considéré comme un filament nerveux, ou comme la moëlle épinière.
- k.* La vessie oblongue que je crois être un organe de la génération. Elle était pliée et entrelacée avec les intestins. Ici elle est tirée de la cavité pour laisser voir les autres viscères.
- l. m. n.* Comme dans la figure précédente.

*Figure VII.*

Représente la vescicule avec son pinceau, que je crois appartenir aux organes de la génération, parce que dans quelques individus je les ai observés beaucoup plus petits, et ainsi flétris.

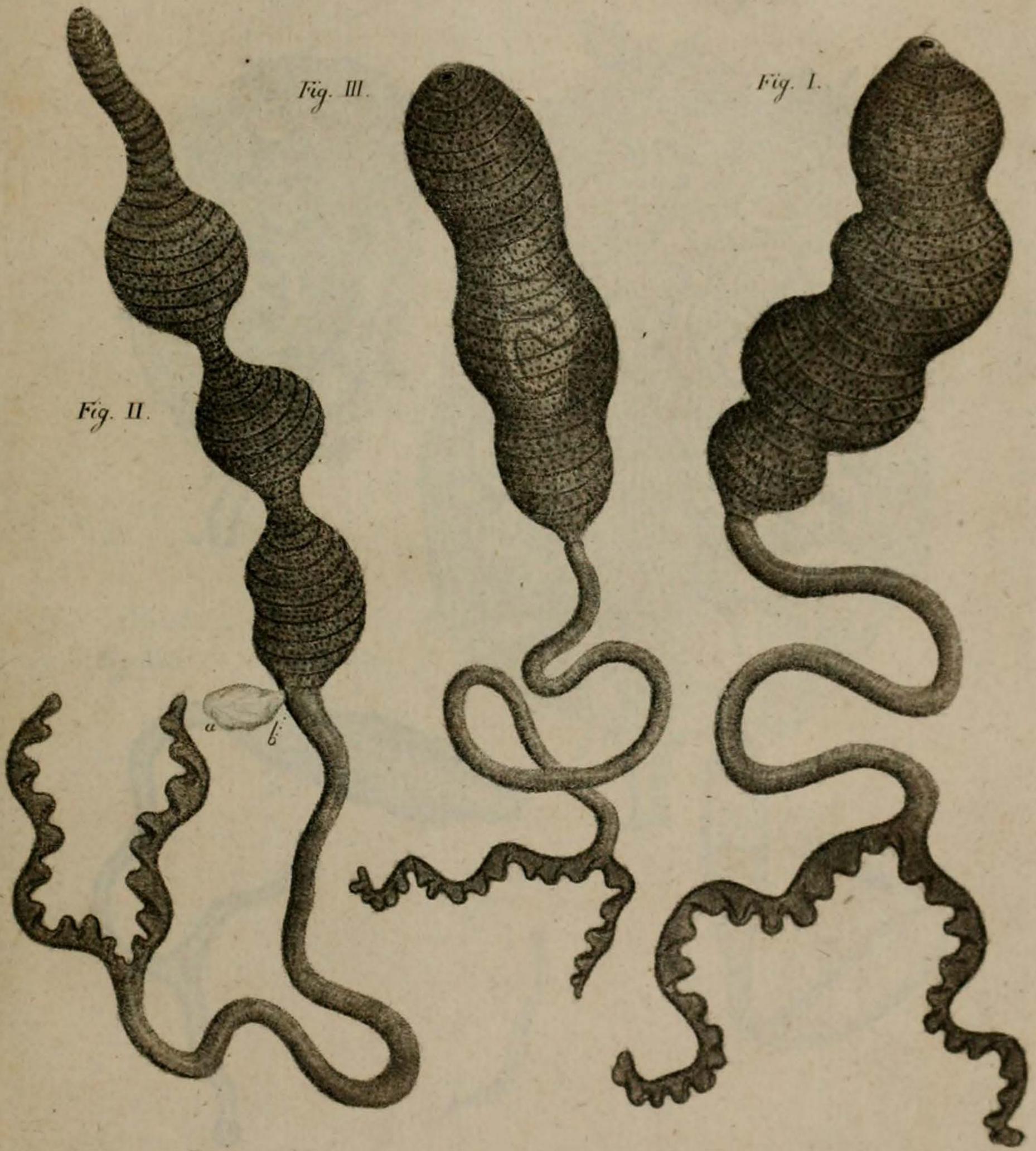


Fig. V.

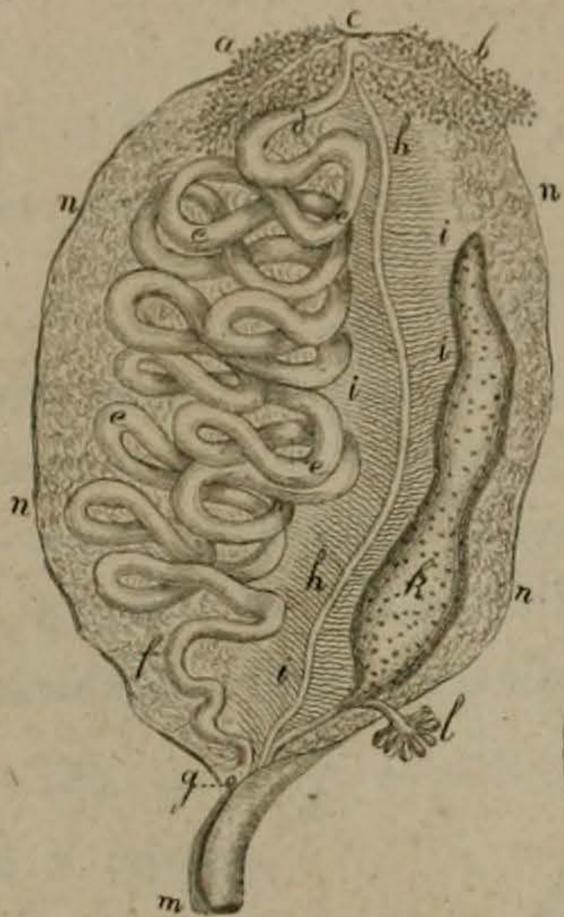


Fig. VI.

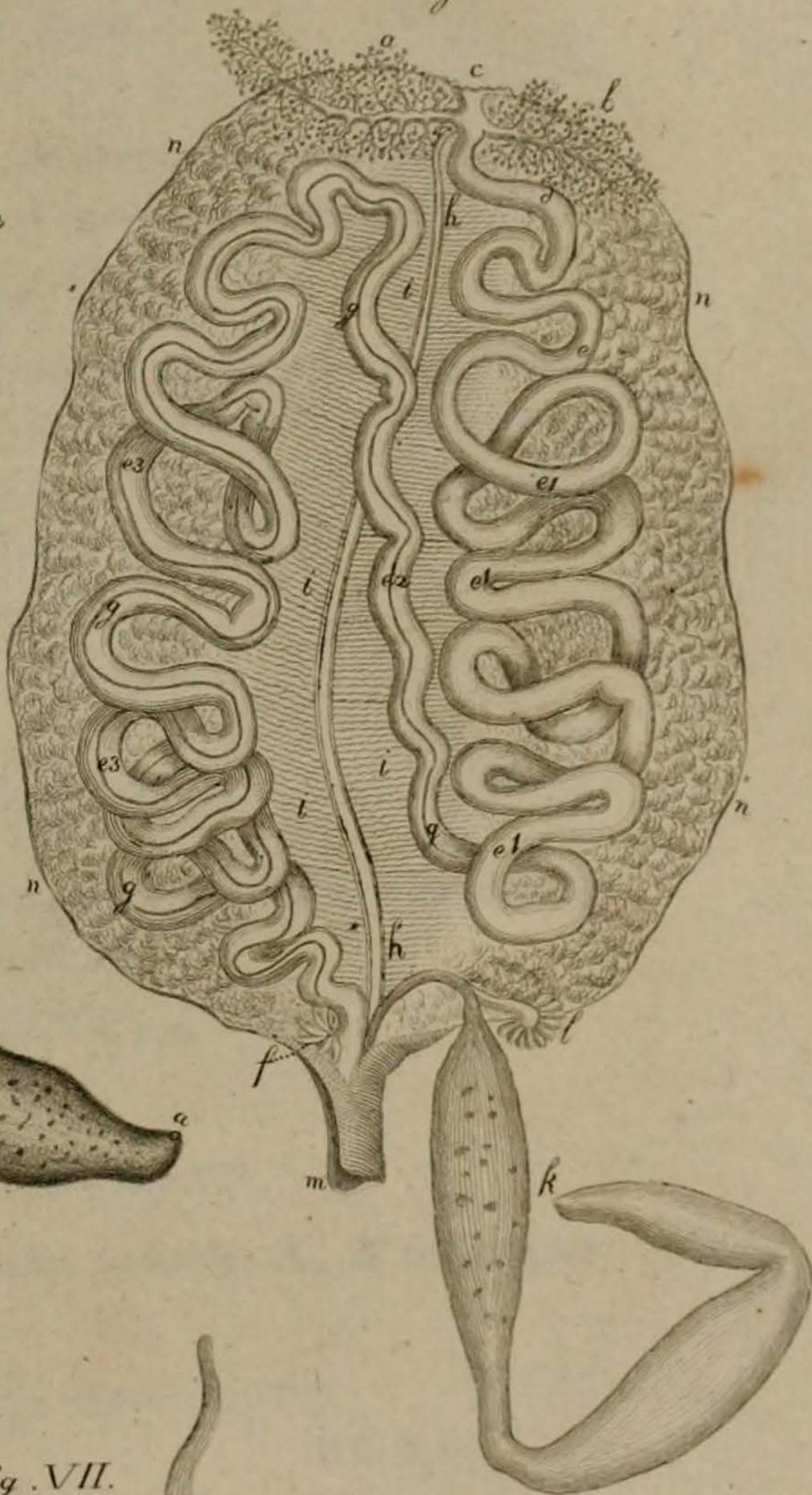


Fig. IV.

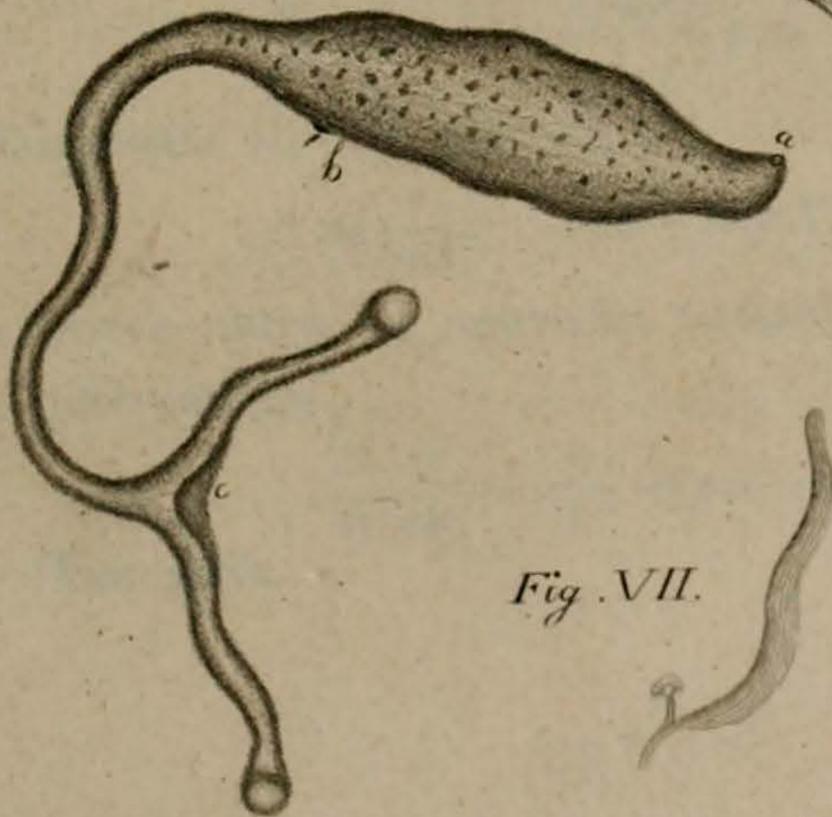
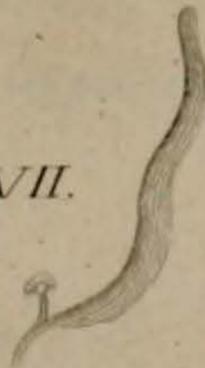


Fig. VII.



dessiné d'après nature par L. Rolando.