

Anatomie, position systématique et épidémiologie de *Inermicapsifer cubensis* (Kourí, 1938) Kourí 1940, cestode parasite de l'Homme à Cuba

Autor(en): **Baer, Jean G. / Kourí, Pedro / Sotolong, Frederico**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Acta Tropica**

Band (Jahr): **6 (1949)**

Heft 2

PDF erstellt am: **14.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-310228>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Anatomie, position systématique et épidémiologie de *Inermicapsifer cubensis* (Kourí, 1938) Kourí 1940, cestode parasite de l'Homme à Cuba.

Par JEAN G. BAER, PEDRO KOURÍ et FREDERICO SOTOLONGO.

(Reçu le 23 novembre 1948.)

I. — Anatomie et position systématique.

Par JEAN G. BAER.

Au cours d'un récent séjour à La Havane, il nous a été possible, grâce à la très grande amabilité du professeur PEDRO KOURÍ, directeur de l'Institut de Médecine Tropicale, d'examiner le matériel original de soixante treize cas d'helminthiase dus à *Inermicapsifer cubensis* (Kourí, 1938) ¹.

Historique.

L'histoire de ce Ver, dernier venu parmi les cestodes signalés chez l'homme, est compliquée ; elle a été résumée par KOURÍ une première fois en 1944, puis de nouveau tout récemment (1948, p. 97). Nous jugeons cependant utile d'en rappeler, très brièvement et de façon synoptique, les étapes principales. Ceci est nécessaire pour comprendre l'origine de la synonymie déjà imposante pour un helminthe connu depuis vingt ans à peine.

1930 : — Les Drs Hernandez Loeche et Alavez Olmo envoient à Paris, au professeur Brumpt, un exemplaire complet d'un cestode expulsé par un enfant de 16 mois après administration d'un vermifuge.

1938 : — Le professeur Pedro Kourí communique au VII^e congrès médical pan-américain trois nouveaux cas et nomme le ver *Raillietina cubensis*. La même année, quelques mois plus tard, Kourí et Doval (1938 a) publient, en détail, les cas signalés accompagnés d'une description assez sommaire des parasites, illustrée de photos et de microphotos. Le même article, signé des mêmes auteurs, est encore reproduit plus tard (1938 b).

1939 : — Lors du 3^e congrès international de microbiologie, à New York, Kourí et Rappaport (1940 a, p. 452) présentent au total neuf cas. A cette occasion, nous avons pu, nous-mêmes, examiner un Ver entier et constater

¹ Nous exprimons à notre distingué collègue notre très grande reconnaissance de tout ce qu'il a fait pour rendre notre séjour agréable. Nous ne saurions non plus oublier la dette de reconnaissance que nous avons contractée envers l'Université de La Havane et plus spécialement envers son *Rector magnificus* grâce à qui nous avons pu effectuer ce voyage à Cuba.

que le scolex était absolument inerme, dépourvu de rostre et de crochets. Par conséquent, l'helminthe trouvé à Cuba ne pouvait pas demeurer dans le genre *Raillietina* où il avait été placé, provisoirement il est vrai, et devait être intégré dans le genre *Inermicapsifer*.

1940 : — Dans une étude consacrée aux espèces du genre *Raillietina* signalées chez l'homme en Amérique du Sud, Dollfus (1940) décrit, comme espèce nouvelle, le cestode signalé plus haut (cf. 1930). D'autre part, estimant que les vers décrits par Kourí et Doval (cf. 1938) appartiennent à une espèce distincte, il désigne celle-ci nominalement, en dépit du fait qu'elle avait déjà été nommée en 1938 par ces auteurs.

1943 : — Lopez-Neyra (1943, p. 164) comparant les descriptions fournies par Kourí et Dollfus, arrive à la conclusion que toutes ces espèces sont synonymes. Il commet cependant une erreur de transcription et nomme celle-ci *Inermicapsifer cubanensis* (Kourí).

1944 : — Kourí (1944, p. 108), indépendamment de Lopez-Neyra, arrive aux mêmes conclusions.

1947 : — Dans une brève note, Dollfus (1947, p. 277) revient encore une fois sur les deux espèces qu'il a créées et prétend qu'elles doivent être distinctes puisque la seule qu'il ait examinée possédait un ovaire médian et que ce caractère suffit pour l'exclure du genre *Inermicapsifer*. Il ne semble apparemment pas avoir eu connaissance des publications de Lopez-Neyra et de Kourí signalées ci-dessus.

L'historique que nous venons de résumer permet de tirer les conclusions suivantes :

1. Il existe à Cuba, chez les enfants principalement, une helminthiase assez répandue puisqu'on en connaît plus de cent cas ;
2. L'helminthe incriminé appartient au groupe des cestodes ;
3. Les auteurs sont partagés quant à la présence d'un seul genre avec une espèce ou de deux genres et de deux espèces distinctes.

Le but de la présente étude est d'établir, une fois pour toutes, l'identité du cestode responsable de l'helminthiase cubaine et de baser nos conclusions sur l'examen des matériaux originaux.

Description.

Inermicapsifer cubensis (Kourí, 1938).

Syn. *Raillietina* sp. Kourí et Doval, 1938

Raillietina cubensis Kourí, 1938

Inermicapsifer sp. Kourí et Rappaport, 1940

Raillietina (R.) *loechesalavezi* Dollfus, 1940

Raillietina (R.) *kouridovali* Dollfus, 1940

Inermicapsifer cubanensis (Kourí et Rappaport, 1939), Lopez-Neyra, 1943.

La longueur des échantillons que nous avons choisis pour en faire des préparations totales et des coupes, varie de 50 mm. à 315 mm. ; la largeur maxima étant de 1 mm. 5 à 2 mm. 3. Les longueurs indiquées sont moindres que celles indiquées par KOURÍ

mais il ne faut cependant pas oublier que cet auteur a pris ses mesures sur les échantillons venant d'être expulsés et non encore fixés. On sait d'ailleurs combien les Cestodes sont capables de se contracter lorsqu'on les plonge dans les fixateurs.

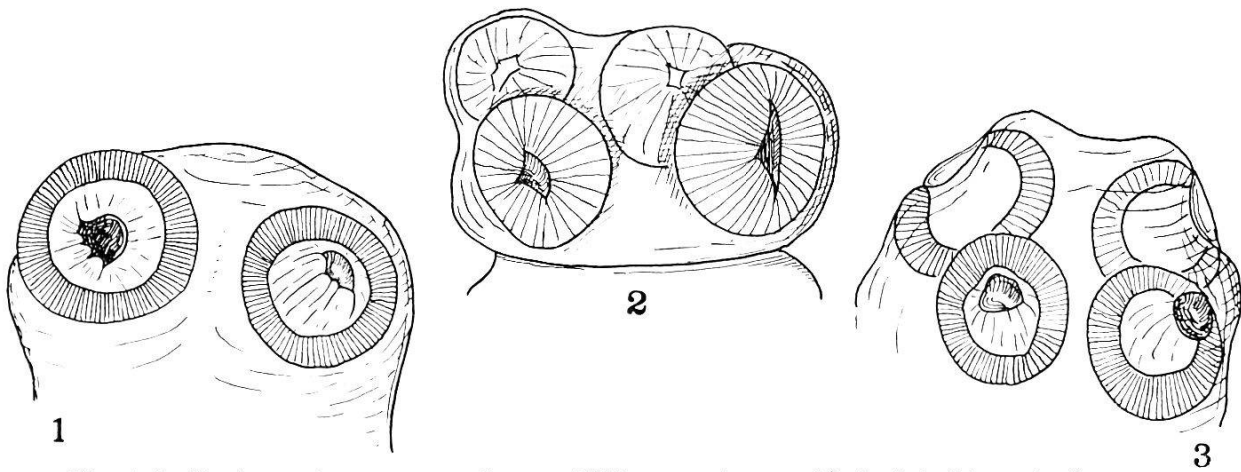


Fig. 1-3. Trois scolex conservés en différents états : 1^o fixé à l'état frais et non contracté ; 2^o macéré ; 3^o contracté.

Le scolex dans les échantillons bien fixés et non macérés, mesure 400 à 560 μ de diamètre. Le plus petit des scolex avait 320 μ ; dans plusieurs échantillons le scolex était partiellement aplati et les ventouses écartées de leur position normale, de sorte qu'il est inutile d'en donner les dimensions. Les quatre ventouses sont volumineuses, leur ouverture étant généralement dirigée en avant. Elles mesurent 150 à 190 μ de diamètre ; chez les individus les mieux conservés, les ventouses mesuraient 162 à 180 μ .

Il n'y a pas la moindre trace de crochets sur les ventouses et encore moins d'un rostre armé. Dans la description originale, KOURÍ et DOVAL (1938) croyaient voir de petits crochets sur les ventouses, mais comme ces auteurs n'ont pas eu recours à des préparations microscopiques, montées au baume du Canada, et ont examiné les ventouses à l'état frais, il est plus que probable qu'ils ont été trompés par la réfringence particulière des muscles des ventouses.

La structure du scolex chez cette espèce est intéressante au point de vue de l'histoire de la pensée scientifique. KOURÍ et DOVAL (1938) ont été induits en erreur, psychologiquement, par la découverte, à peu près vers la même époque, d'une espèce de *Railletina* chez l'Homme en Equateur. Si l'anatomie de ce parasite présente des analogies superficielles avec celle de l'espèce qui nous intéresse, il existe entre les deux Vers une différence fondamentale et qui leur vaut d'être rélégués chacun dans une famille distincte. Chez *Railletina*, il existe un rostre musculaire armé de deux rangées de petits crochets. Dans ce genre, les ventouses sont également armées.

Par contre, chez *Inermicapsifer*, il n'y a pas la moindre trace de rostre ni d'armature quelconque du scolex. Même DOLLFUS (1940) est tombé dans une erreur analogue, puisqu'il décrit le scolex du Ver qu'il nomme *Raillietina (R.) loechesalavezi* en ces termes : « il n'y a pas de rostre ni de crochets observables (il est probable que les crochets du rostre et ceux des ventouses, *s'il y en avait*, étant très caducs, sont tombés) ». Mais même si les crochets du rostre étaient tombés — ils ne sont pourtant pas si caducs chez les *Raillietina* — il serait resté le rostre musculoux !

Ainsi qu'il ressort des figures 1 à 3 du présent travail, le scolex est absolument caractéristique d'un représentant de la famille des Anoplocéphalidés.

La musculature du strobila (fig. 4) est formée presque essentiellement de fibres longitudinales. Celles-ci tendent à former de petits faisceaux dans le voisinage des fibres transverses qui, elles, sont grêles et peu nombreuses. Les fibres dorso-ventrales sont également peu développées.

Le système excréteur est caractérisé par le fait que les vaisseaux longitudinaux sont réunis par un réseau de vaisseaux plus fins qui se ramifient dans tout le parenchyme médullaire (fig. 5).

L'aspect général du strobila varie, comme cela se conçoit, avec le degré de contraction et le degré de macération. Les premiers segments sont plus larges que longs, puis deviennent carrés pour ensuite devenir plus longs que larges. Les anneaux gravides qui se détachent et que l'on retrouve dans les selles, ont à la fois la taille et l'aspect de grains de riz. Les organes sexuels apparaissent assez rapidement en arrière de la zone de croissance du strobila. Vers la fin du premier tiers de celui-ci, l'utérus est déjà en partie remplacé par les capsules ovifères. Il s'ensuit que les deux tiers environ du strobila sont constitués uniquement par des anneaux gravides dans lesquels les capsules remplissent tout le segment en débordant dans les champs latéraux.

Les pores sexuels sont unilatéraux et débouchent vers le milieu du bord latéral du segment. Dans les échantillons qui ne sont pas trop macérés, on observe que la cuticule qui revêt l'atrium génital est aussi épaisse que celle du reste de la peau (fig. 8). Il s'ensuit que sur les préparations totales, l'atrium semble posséder un double contour. C'est sans doute celui-ci que DOLLFUS (*loc. cit.* p. 545, fig. 28) a pris pour un muscle sphincter lequel d'ailleurs a disparu dans son dessin du pore génital de la figure 30.

La poche du cirre mesure 92 à 126 μ de long sur 36 à 65 μ de diamètre. Sa paroi est peu musclée ; la poche renferme un cirre armé ainsi que plusieurs circonvolutions du canal déférent. Celui-ci décrit de nombreuses circonvolutions en dehors de la poche du

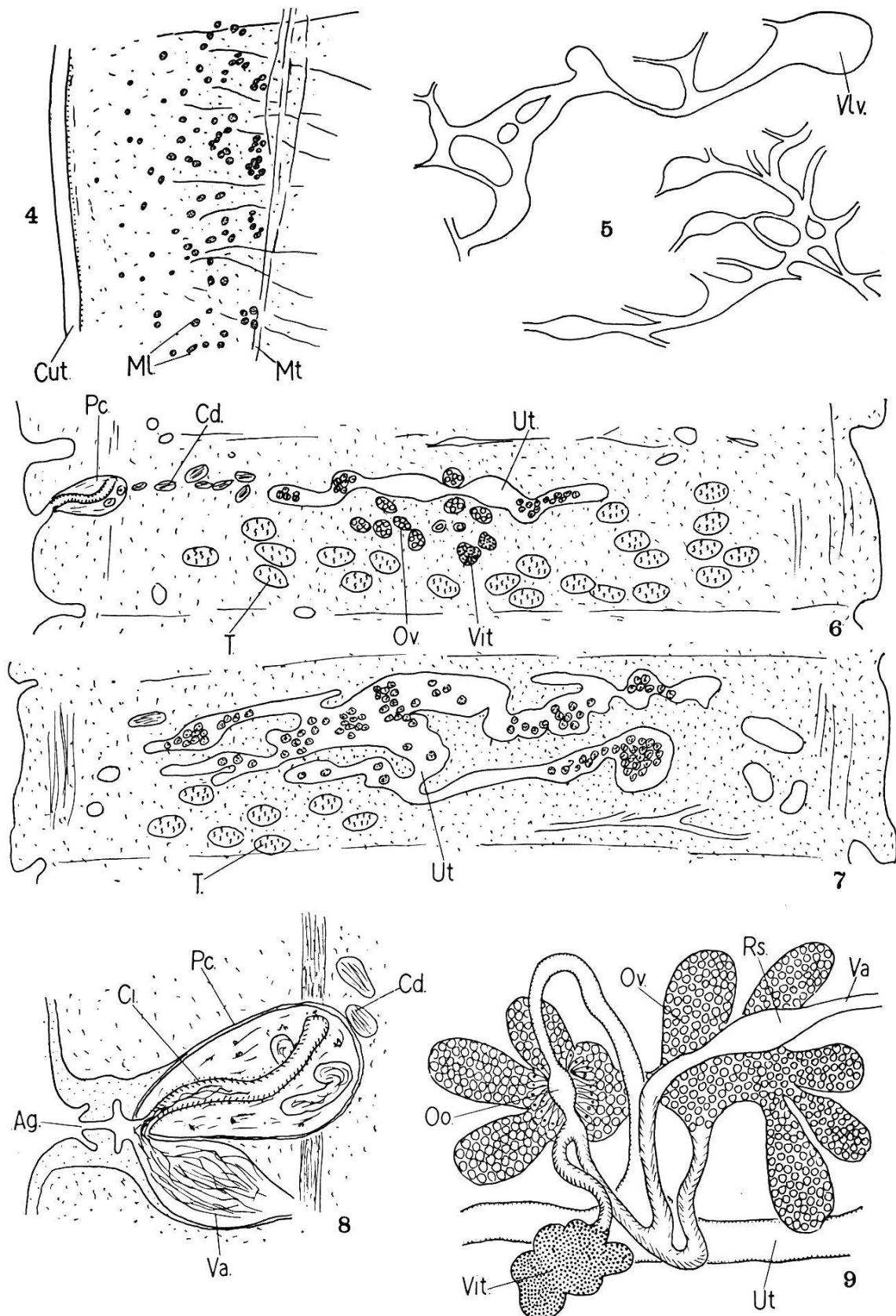


Fig. 4-9. 4° Portion d'une coupe transversale du parenchyme cortical ; 5° Deux portions du réseau excréteur ; 6° Coupe frontale d'un segment adulte ; 7° Coupe frontale d'un segment montrant l'utérus ramifié ; 8° Coupe frontale à travers l'atrium génital contracté ; 9° Reconstruction du complexe des glandes femelles. Ag. = atrium génital ; Cd. = canal déférent ; Ci. = cirre ; ML. = muscles longitudinaux ; Mt. = muscles transverses ; Oo. = ootype ; Ov. = ovaire ; Pc. = poche du cirre ; Rs. = réceptacle séminal ; T. = testicules ; Ut. = utérus ; Va. = vagin ; Vit. = glande vitellogène ; Vlv. = vaisseau excréteur longitudinal ventral.

cirre. Il y a 28 à 32 testicules situés sur les côtés et en arrière de l'ovaire : ils dépassent latéralement les vaisseaux excréteurs ventraux.

Le vagin débouche en arrière et à la face ventrale de la poche du cirre. Sa lumière est tapissée de courtes soies rigides. Les conduits sexuels passent entre les vaisseaux excréteurs et à la face dorsale du nerf. Parvenu au niveau des glandes femelles, le vagin se dilate légèrement pour former un réceptacle séminal qui vient déboucher dans l'oviducte (fig. 9). L'ovaire, assez fortement lobé, se trouve presque dans la ligne médiane de l'anneau. Dans les anneaux jeunes, il est un peu plus près du côté poral. La glande vitellogène, située en arrière et à la face dorsale de l'ovaire, est plus petite que celui-ci. Elle se trouve en général déplacée, par rapport à l'ovaire, vers le centre du segment. L'utérus, d'abord tubulaire, présente très rapidement des évaginations qui finissent par se ramifier dans tout le segment. Les capsules ovifères sont au nombre de 126 à 180 par anneau grvide et remplissent ce dernier complètement. Chaque capsule renferme 4 à 7 œufs, le chiffre le plus fréquent étant de 6 ; ils mesurent 36μ de diamètre et renferment un embryon de 11μ .

Position systématique.

L'étude anatomique à laquelle nous venons de procéder ne fait que confirmer notre premier diagnostic, à savoir que le Cestode responsable de l'helminthiase cubaine appartient à une seule et même espèce qui doit rentrer dans la famille des Anoplocéphalidés. Par la structure du scolex, du système excréteur, le passage des conduits sexuels entre les vaisseaux excréteurs longitudinaux, la disposition des glandes sexuelles et le fait que l'utérus se résout en capsules parenchymateuses, le Cestode qui nous intéresse rentre dans le genre *Inermicapsifer* Janicki, 1910. Cependant DOLLFUS (1947, p. 277) affirme que dans ce genre « l'ovaire est toujours complètement et nettement dans la moitié porale du proglottis et jamais central ». Ce caractère de l'ovaire, il est vrai, se rencontre chez la plupart des espèces du genre et figure même dans la diagnose que nous en avons donnée (1927, p. 149). Certaines espèces cependant présentent bel et bien un ovaire qui est presque central. Nous possédons des échantillons de *I. arvicanthidis* (KOFEND, 1917) récoltés chez *Golunda campanae* Huet en Afrique occidentale, qui présentent ce caractère que nous retrouvons également chez *I. norhalli* Baer, 1924 du Daman.

Nous ne voyons d'ailleurs aucune raison pour exclure du genre *Inermicapsifer* une ou des espèces chez lesquelles l'ovaire serait médian.

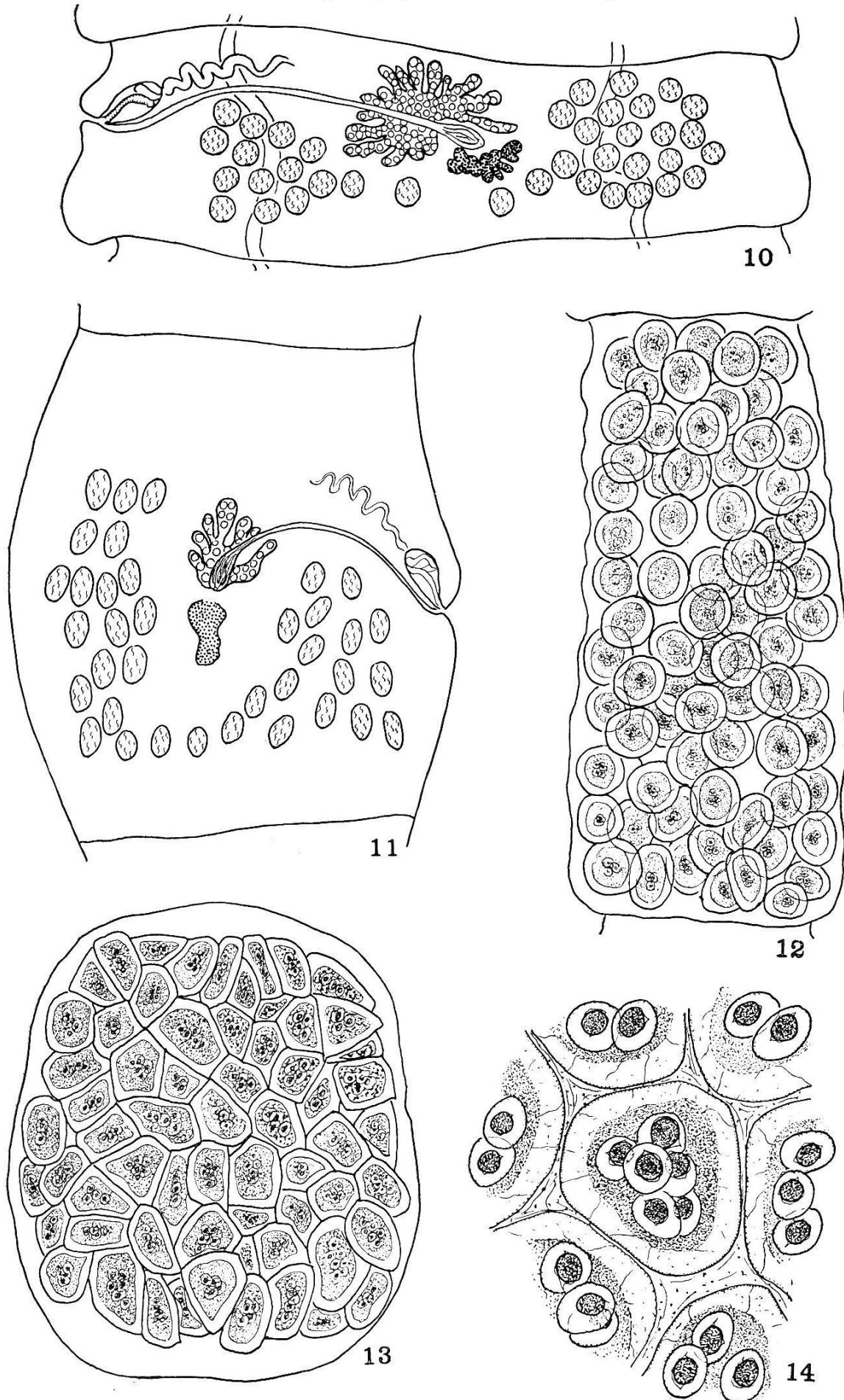


Fig. 10-14. 10^o Anneau sexué, légèrement contracté. 11^o Anneau sexué allongé, macéré ; 12^o Anneau grévide macéré ; 13^o Anneau grévide, contracté ; 14^o Capsules ovifères en détail.

Reste à savoir si *I. cubensis* est une espèce valable ou si elle peut être assimilée à une des formes connues à ce jour. L'espèce cubaine se rapproche le plus de *I. arvicanthidis* signalée chez de nombreux Rongeurs africains. Mais elle en diffère cependant par la taille plus petite de la poche du cirre qui atteint 140 à 150 μ chez l'espèce africaine et par le nombre beaucoup plus grand des capsules ovifères. Celui-ci n'est que de 50 au maximum par anneau gravide chez *I. arvicanthidis* et chaque capsule renferme 11 à 13 œufs.

Par conséquent, il s'avère que *I. cubensis* (KOURÍ, 1938) doit être maintenu en tant qu'espèce bien caractéristique du genre *Inermicapsifer*.

II. — Epidémiologie et diagnostic.

Par PEDRO KOURÍ, FREDERICO SOTOLONGO et JEAN G. BAER

Epidémiologie.

Inermicapsifer cubensis a été observé jusqu'ici seulement dans les provinces occidentales de Cuba, à savoir, Pinar del Rio, La Habana, Matanzas et Las Villas, mais il est plus que probable que l'on retrouve cet helminthe dans les deux autres provinces orientales ainsi qu'à Porto Rico et au Vénézuéla (KOURÍ, 1948).

Le nombre total des cas n'a cessé de s'accroître depuis la découverte du premier cas en 1930. En 1939, il y avait 17 cas, en 1940, 36 ; en 1946, 65 ; en 1947, 76 et en 1948, plus de 100.

La plupart des cas ont été observés chez des enfants de moins de douze ans ; ils sont le plus fréquents entre un an et cinq ans et neuf ans et onze ans. Le cas le plus précoce s'est présenté chez un enfant âgé de cinq mois. Enfin trois cas seulement sont signalés chez des adultes âgées de seize, dix-huit et trente-cinq ans respectivement. Jusqu'ici, deux cas seulement ont été observés chez des Métisses et tous les autres cas chez des Blancs. Cependant, comme le cycle évolutif est encore complètement inconnu, on ne peut affirmer une plus grande susceptibilité de la race blanche envers cet helminthe. Il s'agit peut-être simplement d'une question d'hygiène alimentaire.

Ainsi que l'un de nous l'a fait remarquer autrefois déjà (BAER *in* KOURÍ et RAPPAPORT, 1940 a), *I. cubensis* est la première espèce du genre *Inermicapsifer* signalée hors du continent africain et chez un hôte autre qu'un Daman ou un Rongeur. Il est tentant de supposer que ce cestode ait été introduit accidentellement à Cuba avec

des Rongeurs venus d'Afrique et qu'ensuite il soit parvenu à s'acclimater chez l'Homme ².

La facilité avec laquelle on peut débarrasser l'enfant de cet helminthe par une simple purgation à l'huile de ricin, laisse supposer que cet hôte n'est qu'accidentel et que l'hôte véritable doit se trouver parmi les Rongeurs ou autres Mammifères de Cuba. Jusqu'ici, aucune recherche systématique n'a été entreprise sur les Rongeurs provenant des foyers endémiques. PEREZ-VIGUERAS (1943) a effectué quelques recherches sur les parasites des « Jutía » si caractéristiques de Cuba, à savoir « Jutía conga » *Capromys pilorides* Say et « Jutía carabali » *C. prehensilis* Pöppig. Ceux-ci hébergent une faune intestinale de cestodes très variée et dans laquelle on observe, entre autres, deux Anoplocéphalides mais qui appartiennent aux genres *Monoecocestus* Bedd. et *Cittotaenia* Riehm respectivement.

C'est sans doute par erreur de traduction que CHANDLER (1947, p. 337) indique que l'hôte normal de *I. cubensis* est *Capromys pilorides* Say. Aucun Mammifère de l'île n'a été trouvé porteur de cet helminthe. Rappelons que récemment, JOYEUX et BAER (1949) ont découvert que l'hôte normal de *Raillietina (R.) demerariensis* (Dan.) parasite de l'Homme en Amérique centrale, est un Singe hurleur et non un Rongeur comme on aurait pu le supposer *a priori* ³.

Diagnostic.

Le diagnostic se fait d'après les anneaux gravides, détachés, qui se rencontrent à la surface des selles. Ils ressemblent à des grains

² On sait que certains genres de Rongeurs africains, tels *Petromys* et *Thryonomys*, sont classés dans des familles dont tous les autres représentants se rencontrent exclusivement en Amérique du Sud. *Thryonomys* en particulier n'est pas très éloigné de *Capromys*, genre de Rongeurs caractéristique des Antilles. Dans son récent ouvrage, Simpson (The principals of classification and a classification of Mammals, *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 85, 350 p., 1945) s'exprime ainsi (p. 212) : « The two African genera *Thryonomys* and *Petromys*, are morphologically octodontoid, and it has been common practice to refer them to Neotropical families and subfamilies, for instance, placing *Petromys* with *Octodon* and *Thryonomys* with *Capromys*. The family separation is, however, often made and is justifiable morphologically. It is also a conservative precaution in view of the geographical difficulty in distributing identical families of Rodents in Africa, South America, and nowhere else. »

³ Il faut se demander maintenant si certains fragments de cestodes humains attribués, avec doute, au genre *Raillietina*, tel *R. madagascariensis*, ne seraient pas aussi des Anoplocéphalides. On connaît, en effet, chez les Lémurs de Madagascar, des Comores et de l'île Maurice, un cestode, *Thysanotaenia lemuris* Bedd. dont les anneaux gravides pourraient éventuellement être confondus avec ceux de *Raillietina* spp. Signalons cependant que la poche du cirre de cette espèce possède une structure très caractéristique et qui permettrait, le cas échéant, de faire le diagnostic différentiel.

de riz tant par la taille que par la forme. Il suffit d'écraser un de ces « grains » sur un porte-objet et de l'examiner sous le microscope pour voir les capsules ovifères. Le diagnostic devra toujours être confirmé après expulsion du ver, car il n'est pas possible d'après les seuls anneaux gravides de savoir s'il s'agit d'une *Inermicapsifériase* ou d'une *Raillietiniase*. Seul l'examen des scolex et des anneaux adultes permettra d'établir un diagnostic précis. Il suffira, en général, de placer le scolex frais dans une goutte de glycérine et de l'examiner au microscope pour découvrir la présence d'un rostre et de crochets et de trouver, dans ce cas, les épines sur les ventouses.

Bibliographie.

- Baer, Jean G. (1927). Monographie des Cestodes de la famille des Anoplocephalidés. *Bull. Biol. France et Belgique Supp. X*, 241 p., 43 fig., 4 pl.
- Chandler, A. C. (1947). Introduction to Parasitology. 7th ed. New York/London.
- Dollfus, R. Ph. (1940). Cestodes du genre *Raillietina* trouvés chez l'Homme en Amérique tropicale. 3. Les *Raillietina* de l'homme à Cuba. *Ann. Parasit.* 17, p. 542-562, fig. 28-30.
- (1947). Amoenitates helminthologicae-VI. *Raillietina* (R.) *kouridovali* R.-Ph. Dollfus et *Inermicapsifer cubensis* (P. Kourí) P. Kourí, *ibid.*, 22, p. 277-278.
- Joyeux, Ch., et Baer, J. G. (1949). L'hôte normal de *Raillietina* (R.) *demerariensis* (Daniels, 1895). *Acta Tropica*, 6, p. 141-144.
- Kourí, P. (1939). Human *Raillietinosis* in Cuba. *Abstr. of communic. 3rd int. Con. Microbiol. New York*, p. 176.
- (1943). Investigaciones parasitarias en la « Jutía conga » *Capromys pilorides* Say. *Rev. Med. Trop. y Parasit.* 9, p. 29-32, 6 fig.
- (1944). Tercer informe en relación al *Inermicapsifer cubensis* (Kourí, 1938), Kourí, 1939. *ibid.*, 10, p. 107-112.
- (1948). *Inermicapsifer cubensis* (Kourí, 1938). Historia, Nomenclatura y Sinonimia. *Rev. KUBA Med. Trop.* 4, p. 97-98.
- Kourí, P., et Doval, J. M. (1938 a). La *Raillietinosis* humana en Cuba. Nota previa. *Bol. Ass. Damas de la Covadonga*, 5, p. 121-134, 7 fig.
- (1938 b). Tres casos de parasitismo humano por especies de la familia Davaineidae. *Rev. Trop. Med. y Parasit.*, 4, p. 207-217, pl. 39-45.
- Kourí, P., et Rappaport, I. (1940 a). A new human parasitism in Cuba. *Rep. 3rd int. Con. Microbiol. New York*, p. 452.
- (1940 b). A new human helminthic infection in Cuba. *Jrnl. Parasit.* 26, p. 179-181, 8 fig.
- Lopez-Neyra, C. R. (1943). Las *Raillietinas* parasitas humanas. *Rev. Iberica Parasit.*, 3, p. 141-168.
- Perez-Vigueras, I. (1943). Un genero y cinco especies nuevas de helminthos cubanos. *Universidad de la Habana*, Num. 46-48, 15 p., 19 fig.

Summary.

A detailed anatomical study of *Inermicapsifer cubensis*, based on the original material deposited in the School of Tropical Medicine in Havana, shows that we are dealing with a single, well defined species of this genus.

Over one hundred cases have been recorded so far from the western parts of the island. It is very likely, however, that this parasite will be found in other parts of Cuba as well as in Porto-Rico and Venezuela.

Children of the age of 1-5 years and 9-11 years are most frequently infested. All cases except two have been recorded from white children.

It is probable that parasitism is accidental and that the normal host will be found amongst the Cuban fauna. No systematic research has been made so far with this end in view. Among native rodents, "Jutías" (*Capromys pilorides* and *C. prehensilis*) apparently do not harbour this worm.

Inermicapsiferiasis is discovered by finding the ripe segments, singly, in the feces. These cannot, however, be distinguished from those of *Raillietina*, the presence of which, in the West Indies, is quite possible. It is always necessary to recover the scolex and to examine it for the presence of the peculiar hooks of this genus.

Zusammenfassung.

Eine eingehende anatomische Studie von *Inermicapsifer cubensis* auf Grund von Originalmaterial, das im Tropenmedizinischen Institut in Havanna deponiert ist, ergibt, daß es sich da um eine einzige, klar definierte Art handelt.

Über 100 Fälle von Befall mit diesem Helminthen sind aus den westlichen Provinzen der Insel gemeldet worden. Es ist aber möglich, daß sich *Inermicapsifer cubensis* ebenfalls in den übrigen Teilen der Insel wie z. B. auch in Porto-Rico und in Venezuela vorfindet.

Kinder von 1 bis 5 und von 9 bis 11 Jahren sind am häufigsten parasitiert. Alle Fälle bis auf zwei sind bei Weißen beobachtet worden.

Man kann annehmen, daß es sich beim Menschen um accidentellen Parasitismus handelt, und daß der natürliche Wirt innerhalb der Fauna von Cuba gesucht werden muß. In dieser Hinsicht liegen jedoch noch keine systematischen Untersuchungen innerhalb der endemischen Zonen vor. Unter den autochthonen Nagern scheinen jedenfalls die «Jutía» (*Capromys pilorides* und *C. prehensilis*) als Träger auszuschneiden.

Die Diagnose erfolgt auf Grund der reifen Segmente, die sich isoliert im Stuhl vorfinden. Es ist aber unmöglich, sie von denjenigen der Gattung *Raillietina* zu unterscheiden, deren Anwesenheit auf den Antillen nicht ausgeschlossen ist. Man muß deshalb nach dem Scolex des Wurmes suchen, um die für *Inermicapsifer* charakteristischen Haken feststellen zu können.