Spirurides

Parasites d'Oiseaux malgaches

(Deuxième note) (1)

Par Alain-G. CHABAUD, Edouard-R. BRYGOO et Marie-Claude DURETTE

Dans une première note (Chabaud, 1960), quatre Spirurides parasites d'Oiseaux de Nossi-Bé avaient été décrits : trois *Habronematinae* et un *Tetramerinae*. Les quatre espèces que nous avons à décrire dans cette deuxième note proviennent comme précédemment d'Oiseaux endémiques. Ils se classent de la façon suivante :

Spiruridae.

Spirurinae.

Spiralatus baeri n. gen., n. sp.

Hedruridae.

Habronematinae.

Cyrnea (Cyrnea) caproni n. sp.

Torquatella balanoccephala (Gendre 1922) *vivipara* nov. var.

Acuariidae.

Acuariinae.

Synhimantus (Dispharynx) dolichocolpus n. sp.

SPIRALATUS BAERI n. gen., n. sp.

Hôte : *Leptosomus discolor* (Hermann) (Coraciiformes, Leptosomatidés).

Localisation : intestin.

Lieu d'origine et matériel : 1) *Type* : Parc de l'Institut Pasteur à Tananarive le 18 avril 1959 : 2 mâles et 5 femelles. Intestin antérieur et postérieur ; 2) Route Mananava, Anove : nombreux spécimens dans le gésier et l'intestin ; 3) Périnet : 1 mâle dans l'intestin.

Description :

Corps cylindrique, mince depuis l'extrémité antérieure jusqu'à la fin de l'œsophage, puis brusquement enflé et peu atténué en arrière. Extrémité postérieure du mâle très

(1) Travail effectué grâce à une subvention pour frais de voyage, accordée par le Centre National de la Recherche Scientifique.

enroulée. La cuticule forme une grosse vésicule céphalique subsphérique, comparable à celle d'un Trichostrongylide, haute de $48\ \mu$ et large de $70\ \mu$. Juste en arrière de cette vésicule se trouvent deux énormes diérides constituées d'un cylindre charnu long d'environ $15\ \mu$ et d'une épine terminale. Aussitôt en arrière commencent deux ailes latérales très puissantes. Grandes d'environ $30\ \mu$ à leur naissance, elles atteignent $60\ \mu$ dans la région œsophagienne, puis se rétrécissent progressivement, mais ne disparaissent qu'en arrière au niveau de la vulve chez la femelle, ou au niveau de l'union testicule-déférent (à $1,5\ \text{mm}$ de l'extrémité postérieure) chez le mâle.

FIG. 1. — *Spiralatus baeri* mâle. A : Extrémité postérieure, vue latérale. - B : *id.*, vue ventrale.

Les stries transversales des ailes correspondent en avant à celles de la cuticule. Elles sont donc perpendiculaires à l'axe du corps, mais elles deviennent peu à peu obliques en arrière, ce qui entraîne pour l'aile un bord libre de plus en plus fortement crénelé, au fur et à mesure qu'on s'approche de l'extrémité postérieure.

Extrémité céphalique assez plane. La bouche ovale est limitée par un léger bourrelet labial qui forme trois petits lobes sur chaque bord latéral ; les bords médians sont au contraire plats et concaves. Juste en arrière du bourrelet labial se trouvent six petites dents, chacune d'elles correspondant à un des lobes du bourrelet labial. Un peu plus profondément, sous la cuticule, se distingue un cadre buccal très faiblement chitinoïde, qui correspond à la forme de la bouche. Il se trouve renforcé en six points qui pourraient être interprétés comme papilles du cycle interne, mais que nous croyons correspondre seulement à la base d'insertion de chaque dent. Papilles et amphides sont

FIG. 2. — *Spiralatus baeri*. A : ♀, extrémité céphalique, vue ventrale. - B : ♀, pointe caudale, vue médiane. - C : dissection de l'ovjecteur. - D : ♂, extrémité antérieure, vue médiane. - E : ♀, tête, vue apicale. - F : ♀, coupe optique, extrémité postérieure de la capsule buccale. - G : Larves.

réparties autour de la bouche sur une zone cuticulaire un peu différenciée, large de $25\ \mu$ sur l'axe médian et longue de $35\ \mu$ sur l'axe latéral. Les quatre papilles latéro-médianes

sont plus saillantes que les quatre médio-médianes. Les deux amphides sont à un niveau intermédiaire entre les deux cercles de papilles.

Capsule buccale bien chitinoïde, haute de $25\ \mu$. Sur coupe transversale, elle est ovale à grand axe latéral, les diamètres externes étant de $18\ \mu \times 13\ \mu$. On perçoit cependant déjà la symétrie d'ordre 3 de l'œsophage, car l'extrémité dorsale est moins longue que l'extrémité ventrale.

FIG. 3. — *Cyrtoneura (Cyrtoneura) caproni*. Extrémité céphalique de la femelle.

A : vue médiane. - B : vue latérale. - C : vue apicale.

Œsophage très long, avec division musculo-glandulaire bien apparente. Il présente un léger renflement à son extrémité antérieure. Anneau nerveux à la partie moyenne de l'œsophage musculaire. Pore excréteur un peu en arrière de l'anneau nerveux.

Mâle : Les principales mensurations d'un mâle long de 8,05 mm. sont : largeur : $145\ \mu$. Diérides, anneau nerveux et pore excréteur respectivement à $50\ \mu$, $220\ \mu$ et $260\ \mu$ de l'apex. Œsophages musculaire et glandulaire longs respectivement de $350\ \mu$ et $3.300\ \mu$.

Extrémité postérieure avec de grandes ailes caudales couvertes de l'ornementation habituelle aux *Spirurinae* et en particulier avec des rangées de bosselures sur une bande ventrale longue de 1,1 mm. en avant du cloaque. Les papilles cloacales sont réparties sur le type *Spiruride* primitif avec quatre paires pédonculées préanales, deux paires pédonculées postanales et un groupe terminal de quatre paires très petites. Le groupe préanal a un aspect inhabituel, car les papilles sont très rapprochées les unes des autres et sont très longuement pédonculées.

Gubernaculum présent, mais très petit et peu chitinoïde. Spicules inégaux. Le droit long de $240\ \mu$ à extrémité arrondie, le gauche plus fin, long de $520\ \mu$, avec manche et lamina peu distincts.

Femelle : Corps long de 9,75 mm, large de $180\ \mu$. Diérides, anneau nerveux et pore excréteur respectivement à $50\ \mu$, $190\ \mu$ et $230\ \mu$ de l'apex. Œsophages musculaire et glandulaire longs respectivement de $330\ \mu$ et $3.600\ \mu$. Vulve à 5,7 mm. de l'extré-

mité antérieure. Ovjecteur dirigé vers l'arrière. Il comprend d'avant en arrière un vestibule long de 120 μ , terminé par un léger cul-de-sac, une partie sphinctérienne branchée sur le bord ventral du vestibule, longue d'environ 50 μ , puis une trompe constituée d'un segment impair long de 250 μ et de deux branches paires longues de 150 μ . Opistodelphie. Oviductes et ovaires enroulés l'un dans la région rectale, l'autre en arrière de l'œsophage. Les œufs ont une coque mince et, dans la partie préovulaire, les larves deviennent libres, mais conservent une position enroulée sur elles-mêmes, comme si elles restaient incluses dans une coque. Elles sont longues de 140 μ . Queue longue de 220 μ , terminée par un fort mucron armé d'environ huit fortes épines irrégulières.

Discussion

L'espèce correspond à la définition des *Spirurinae* et, d'après sa structure céphalique, elle pourrait entrer dans le genre *Cylicospirura* Vevers 1922, tel que nous l'avons limité en 1959.

De nombreux éléments cependant sont aberrants et nécessitent la création d'un genre nouveau. Ce sont :

- a) la présence chez un Oiseau, alors que tous les genres proches sont parasites de Mammifères (habituellement Carnivores) ;
- b) les diérides anormalement grosses et antérieures ;
- c) le développement considérable des ailes latérales ;
- d) la queue épineuse de la femelle.
- e) la viviparité.

Nous proposons donc le nom de *Spiralatus baeri* n. gen., n. sp., avec la définition générique suivante :

***Spiralatus* n. gen.**

Spiruridae, *Spirurinae* avec bouche sans lobes médians. Capsule buccale petite, bien chitinoïde, ovulaire, avec six dents en arrière du bourrelet labial. Œsophage très long avec division musculo-glandulaire bien apparente. Diérides très grandes et très antérieures. Ailes latérales extrêmement grandes. Vulve dans la région moyenne du corps. Viviparité. Queue de la femelle épineuse. Mâle avec grandes ailes caudales et papilles cloacales réparties sur le type Spiruride primitif. Gubernaculum présent. Spicules inégaux. Parasite dans l'intestin ou le gésier d'Oiseaux.

Espèce type unique : *Spiralatus baeri* n. sp., parasite de *Leptosomus discolor* à Madagascar.

Ce Nématode est bien caractéristique de la faune malgache par son mélange de caractères archaïques et hyperspécialisés.

Il appartient à la sous-famille primitive des *Spirurinae*, et des caractères tels que les épines caudales de la femelle, la légère différenciation de l'extrémité antérieure de l'œsophage (rappelant la partie pharyngée des *Rhabdias*), la tendance à une symétrie triradiée de l'extrémité postérieure de la capsule buccale sont autant d'éléments très primitifs.

Par contre, le développement anormal des diérides et des ailes latérales, la répartition curieuse des papilles précloacales, la viviparité, sont des éléments indiquant une forte spécialisation.

CYRNEA (CYRNEA) CAPRONI n. sp.

Hôte : *Coua raynaudi* Pucheran 1845 (Det. J. Dorst) (Cuculiformes, Cuculidés).

Localisation : sous la membrane du gésier.

Lieu d'origine : Périnet (Madagascar).

Matériel : 1 mâle et 8 femelles d'un premier Oiseau, 4 mâles et 5 femelles d'un second Oiseau.

FIG. 4. — *Cyrnea (Cyrnea) caproni*. A : ♂, extrémité postérieure, vue ventrale.

B : dissection de l'ovjecteur. - C : ♀, extrémité postérieure, vue latérale.

D : œufs.

Description :

Corps cylindrique, recouvert d'une cuticule finement striée. Pas d'ailes latérales. La tête a une structure assez complexe. Elle est constituée par deux lèvres dorsale

et ventrale, recouvertes en partie par deux pseudo-lèvres latérales, à bord antérieur convexe, en forme de demi-ombrelle. Chaque pseudo-lèvre est ornée de cinq appendices : trois très longs et bicuspidés, insérés à l'intérieur de la capsule buccale, font saillie en avant de la bouche ; les deux autres appendices, plus courts (neodonta), prennent naissance sur le bord antérieur. Les lèvres ventrale et dorsale s'enfoncent profondément sur l'axe médian, formant ainsi chacune une dent dans la cavité buccale. Chaque lèvre porte quatre grosses papilles céphaliques insérées sur les extrémités des axes submédians, et

FIG. 5. — *Torquatella balanocephala vivipara*. A : ♀, extrémité céphalique, vue médiane. B : *id.*, vue latérale. - C : *id.*, vue apicale. - D : larve. - E : dissection de l'ovjecteur.

quatre papilles médio-médianes très petites, situées sur le sommet du lobe labial. Les amphides s'ouvrent à la base des pseudo-lèvres. Capsule buccale cylindrique. Œsophage divisé en deux parties très distinctes. Anneau nerveux situé environ au tiers postérieur de l'œsophage musculaire. Pore excréteur en arrière de l'anneau nerveux. Diérides très petites au niveau de l'anneau nerveux.

Mâle : Corps long de 9,95 mm, large au maximum de 370 µ. Pharynx, œsophage musculaire et œsophage glandulaire longs respectivement de 70 µ, 350 µ et 1.500 µ. Anneau nerveux, pore excréteur et diérides situés respectivement à 300 µ, 400 µ et 295 µ

de l'apex. Queue longue de 140 μ . Ailes caudales longues de 370 μ , larges environ de 70 μ , légèrement asymétriques, avec des stries transversales irrégulières. Huit paires de papilles, d'autant plus petites qu'elles sont plus postérieures, plus une papille cloacale impaire. Les papilles sont situées sur deux lignes longitudinales (trois précloacales et cinq postcloacales), sauf deux paires déportées latéralement : la première paire et la troisième paire postcloacales. Notre spécimen type possède en outre une papille située entre les deux dernières paires, observée sur la ligne droite. Les spicules sont inégaux : le droit atteint 470 μ et le gauche 870 μ . Ce dernier est divisé en deux parties : un manche de 400 μ et une lame de 470 μ . Gubernaculum triangulaire, haut de 60 μ .

Femelle : Corps long de 12,3 mm, large au maximum de 490 μ . Pharynx, œsophage musculaire et œsophage glandulaire longs respectivement de 90 μ , 400 μ et 1.920 μ . Anneau nerveux, pore excréteur et diérides respectivement à 370 μ , 480 μ et 380 μ de l'apex. Queue courte (130 μ) et arrondie. La vulve, très postérieure, située à 1.100 μ de la pointe caudale, n'est pas ventrale, mais nettement déportée sur la gauche de la ligne médio-ventrale. Ovéjecteur très court ; la partie impaire, longue de 600 μ , est constituée : a) d'une portion musculaire de 400 μ , à parois très épaisses, en forme de S, sanglée par une couche de muscles superficiels qui enserre en un seul bloc la totalité des deux courbes. En outre, dans la partie convexe de la première courbe, se trouve un amas granuleux noirâtre, qui joue peut-être le rôle de réservoir séminal ; b) d'une trompe impaire, longue de 200 μ , à parois très minces. A 600 μ de la vulve, la trompe se dilate et se divise en deux branches utérines. Les œufs, ovales (50 μ /25 μ), à paroi épaisse, sont embryonnés.

Discussion

L'espèce, ayant de grandes dents latérales insérées sur la face interne de la capsule buccale, de petites neodonta, une vulve très postérieure, et enfin des papilles cloacales tendant au type *Acuaride*, peut être rangée dans le sous-genre *Cyrnea* plutôt que dans le sous-genre *Procyrnea*. Le tableau dichotomique que nous avons publié avec Rousselot en 1957 nous conduit au groupe du *C. (C.) indica* (Maplestone 1929), auquel il faut ajouter maintenant *C. (C.) singhi* Ali 1961. Nous trouvons dans ce groupe :

1) *Cyrnea capitellata* (Schneider 1866), insuffisamment connu, ne permet aucune diagnose. Mais c'est un parasite de *Coracias garrula* et nous n'avons pas de raison particulière pour l'assimiler à notre espèce.

2) *Cyrnea indica* (Maplestone 1929), parasite de *Coracias benghalensis*, se distingue par la vulve beaucoup plus postérieure (0,59 mm), par l'ovéjecteur plus long (alors que la femelle est plus petite) et par la disposition différente des papilles cloacales.

3) *Cyrnea coraci* Mirza et Basir 1938, parasite du même Oiseau, est considéré comme synonyme probable du précédent par Baylis. Il se distingue en tout cas de notre espèce par la disposition très différente des papilles cloacales.

4) *Cyrnea thapari* (Sanwal 1951), parasite de *Coracias benghalensis*, pourrait lui

aussi être identique aux précédents. De toute façon, il a un œsophage nettement plus long (2,26 mm). La disposition et le nombre des papilles cloacales (10 paires) sont différents. En outre, l'espèce s'éloigne de la nôtre par des neodonta plus grandes.

5) *Cyrnea singhi* Ali 1961 : Ali n'a récolté que des spécimens mâles qui se distinguent des nôtres, en particulier, par des spicules beaucoup plus longs (740 μ et 1.160 μ).

Conclusion

Nous croyons donc que l'espèce est nouvelle et proposons le nom de *Cyrnea* (*Cyrnea*) *caproni* n. sp., du nom de notre collègue André Capron, Professeur de Parasitologie à Lille.

L'intérêt de cette espèce réside dans le fait qu'elle forme un stade de transition entre les sous-genres *Cyrnea* et *Procyrnea*. Sur la tête, les neodonta sont en position antérieure, mais restent très petites et les dents ne sont pas très profondément enfoncées dans la capsule buccale. Sur l'extrémité postérieure du mâle, les papilles sont exactement intermédiaires entre le « type Spiruride primitif » et le type du sous-genre *Cyrnea* pour lequel les papilles sont étagées sur une ligne régulière, les plus grandes en avant, les plus petites en arrière.

TORQUATELLA BALANOCEPHALA (Gendre 1922) VIVIPARA nov. var.

Hôte : *Merops superciliosus* Linné (Coraciiformes, Méropidés).

Localisation : gésier.

Lieu d'origine : forêt de Lambomakandro (Tuléar, Madagascar).

Matériel : 4 femelles, 9 mâles.

Notre matériel est tellement proche de celui décrit par Gendre 1922, chez *Merops* en Guinée, qu'il nous semble inutile d'en redonner une description détaillée.

Nous n'insisterons que sur quelques points : 1) A propos de la région céphalique sur laquelle nous avons vu les mêmes éléments que Gendre, mais que nous interprétons un peu différemment. 2) A propos de faibles éléments différentiels qui nous paraissent nécessiter la création d'une variété nouvelle.

1. Région céphalique :

Nous avons trouvé, avec une exactitude parfaite, toutes les formations décrites par Gendre. Cette structure nous semble pouvoir être rapportée à celle d'un Habronème.

La bouche est formée par deux pseudo-lèvres latérales fortement concaves, trilobées, qui délimitent, lorsqu'elles sont accolées l'une à l'autre, un orifice presque circulaire. Chacune porte en profondeur quatre très petites dents. De chaque côté, en arrière de cette formation chitinoïde, se trouve le plateau amphidien que Gendre a interprété comme l'écusson latéral antérieur.

Sur les faces médianes, au même niveau que le plateau amphidien, apparaissent les lèvres dorsale et ventrale, « écussons quadrangulaires antérieurs » de Gendre. Ces

FIG. 6. — *Torquatella balanocephala vivipara*. A : ♂, extrémité postérieure, vue ventrale. - B : ovjecteur, portion sphinctérienne. - C : spicule droit. - D : spicule gauche. - E : ♀, extrémité postérieure, vue latérale. - F : ♂, extrémité caudale, vue ventrale. - G : gubernaculum.

lèvres sont divisées postérieurement en deux lobes et chaque lobe porte la papille sub-médiane. Sur les axes submédians et partiellement recouvertes par les angles labiaux, sont situées quatre grosses saillies arrondies sur lesquelles nous n'avons pas pu déceler de terminaison sensorielle. Gendre a interprété ces formations comme des papilles, mais nous croyons plutôt qu'il s'agit de petits écussons. Les pseudo-lèvres se prolongent en arrière par les « deux grands écussons latéraux postérieurs » de Gendre, et les lèvres par les « deux écussons quadrangulaires en godet » de Gendre.

FIG. 7. — *Synhimantus (Dispharynx) dolichocolpus*. A : ♀, extrémité antérieure, vue médiane. - B : dissection de l'ovjecteur. - C : œuf. - D : section d'un cordon.

2. Éléments différentiels :

Nos spécimens ne sont pas en parfaite extension, l'œsophage est particulièrement sinueux, et certaines mesures sont imprécises.

Mâle : long de 4,2 mm et large de 105 μ . Le pharynx, l'œsophage musculaire et

l'œsophage glandulaire mesurent respectivement 80 μ , 170 μ et 310 μ . Diérides, anneau nerveux et pore excréteur respectivement à 180 μ , 140 μ et 155 μ de l'apex. Queue longue de 70 μ . Le spicule gauche mesure 240 μ et le spicule droit 115 μ . Gubernaculum long de 25 μ . Les ailes caudales prennent naissance à 390 μ de la pointe de la queue. La disposition des papilles cloacales est identique à celle décrite par Gendre, mais, sur nos spécimens, il y a seulement 13 paires de précloacales au lieu de 16.

Femelle : longue de 12,85 mm et large de 185 μ . Pharynx, œsophage musculaire et œsophage glandulaire longs respectivement de 85 μ , 200 μ et 465 μ . Diérides, anneau nerveux et pore excréteur situés respectivement à 200 μ , 160 μ et 165 μ de l'apex. Vulve située au tiers postérieur. Première partie de l'ovéjecteur, pourvue à 140 μ de la vulve d'un amas de cellules saillantes dans la lumière formant un sphincter long de 60 μ . Partie impaire de l'ovéjecteur longue au total de 520 μ environ. Les larves mûres ne sont pas incluses dans une coque, elles sont libres. Elles mesurent 140 μ , leur tête est munie de six épines dont la taille décroît d'avant en arrière.

Conclusion

Nous voyons donc que les différences de mensurations entre nos spécimens et ceux de Gendre sont faibles : les mâles sont plus petits, les ailes caudales plus courtes, les papilles précloacales moins nombreuses. Deux éléments pourtant paraissent avoir une réelle importance : a) il y a de fortes ailes transparentes sur les écussons postérieurs aux pseudo-lèvres, alors que Gendre les a dessinées très étroites ; b) notre espèce est vivipare.

Nous préférons provisoirement considérer les spécimens malgaches comme différents de ceux du Dahomey et les désigner comme *Torquatella balanocephala* (Gendre 1922) *vivipara* nov. var.

La structure céphalique nous semble confirmer avec précision la place du genre *Torquatella* dans les *Habronematinae*, ainsi que nous l'indiquions dans la note précédente (Chabaud 1960). La viviparité est un argument supplémentaire car on la connaît chez les Habronèmes et non chez les Acuarides.

SYNHIMANTUS (DISPHARYNX) DOLICHOCOLPUS n. sp.

Hôte : *Ixocincla madagascariensis madagascariensis* (Müller) (Passériformes, Turdidés).

Localisation : tête profondément enfouie dans la muqueuse de l'œsophage. Présents sur toute la longueur de l'œsophage ; absents dans le gésier.

Lieu d'origine : Périnet (Madagascar).

Matériel : 7 femelles, 4 mâles, 2 larves.

Description :

Corps cylindrique recouvert d'une cuticule striée transversalement (stries espacées de 5,5 μ). Pas d'ailes latérales.

Tête formée par deux pseudo-lèvres latérales petites, terminées chacune par une pointe triangulaire. Entre ces pseudo-lèvres, prennent naissance quatre cordons cuticulaires de longueur moyenne, mesurant $10\ \mu$ de diamètre, récurrents et non anastomosés. La tête porte quatre papilles et deux amphides. Les papilles sont situées sur un relief légèrement saillant perceptible en vue latérale. Œsophage très long, occupant à peu près le tiers de la longueur du corps, et divisé en deux parties très distinctes. Anneau nerveux situé au cinquième antérieur de l'œsophage musculaire. Pore excréteur en arrière de l'anneau nerveux. Diérides bicuspidés situées au niveau de l'anneau nerveux.

Mâle : corps long de 8,3 mm, large au maximum de $280\ \mu$; pharynx, œsophage musculaire et œsophage glandulaire longs respectivement de $170\ \mu$, $600\ \mu$ et $2,3\ \text{mm}$.

FIG. 8. — *Synhimantus (Dispharynx) dolichocolpus*. Extrémité postérieure du mâle. A : vue latérale. - B : vue ventrale.

Anneau nerveux, pore excréteur et diérides respectivement à $280\ \mu$, $295\ \mu$ et $230\ \mu$ de l'apex. Récurrence des cordons à $450\ \mu$ de l'apex. Queue longue de $340\ \mu$. Pas d'ailes caudales. Neuf papilles précloacales : quatre paires situées sur deux lignes longitudinales (les trois paires postérieures groupées), plus une papille impaire juste au-dessus du cloaque. Les papilles post-cloacales comprennent : deux paires proches du cloaque, la plus antérieure étant nettement déportée vers la ligne médio-ventrale ; deux paires sur la partie moyenne de la queue ; une paire plus petite, à $50\ \mu$ de la pointe caudale ; une paire de phasmides juste en arrière de la paire précédente.

Il existe en outre, entre le groupe moyen et la paire terminale, une papille inconstante observée sur la ligne droite et dont la symétrique gauche n'a été vue sur aucun exemplaire. Les spicules sont très inégaux, le rapport de leur longueur atteignant 1/7. Le spicule droit, en forme de gouttière, est long de 155 μ . Le spicule gauche, long de 1 075 μ , a une extrémité distale simple et fine.

Femelle : corps long de 9 mm, large au maximum de 310 μ . Pharynx, œsophage musculaire et œsophage glandulaire longs respectivement de 195 μ , 500 μ et 2,6 mm. Anneau nerveux, pore excréteur, diérides et récurrence des cordons respectivement à

FIG. 9. — *Synhimantus (Dispharynx) dolichocolpus*. A : ♀, extrémité postérieure, vue latérale. - B : larve ♂ du 4^e stade, extrémité antérieure, vue médiane. - C : ♀, tête, vue apicale. - D : diéride de la larve figurée en B. - E : diéride d'un mâle.

290 μ , 380 μ , 275 μ et 575 μ de l'apex. Queue courte (150 μ), conique et arrondie. Phasmides très postérieures. Vulve, non saillante, à 8 mm de l'extrémité antérieure. Ovjecteur très long, la partie impaire atteignant 1 mm. Il comprend un tube cylindrique à parois musculeuses, long de 725 μ , terminé par un sphincter constitué de grandes cellules saillantes dans la lumière ; à la suite du sphincter se trouve un segment de même diamètre, long d'environ 100 μ et qui conserve des parois épaisses ; puis un segment à parois minces, long de 175 μ , qui se dilate et se divise en deux branches utérines.

L'ovaire postérieur est situé au niveau de l'ovjecteur et l'ovaire antérieur en arrière de l'œsophage. Les œufs ovales (35 μ $\times$ 22 μ), à double paroi, contiennent un embryon bien formé.

Larve mâle, du 4^e stade, s'apprêtant à muer, longue de 3,32 mm. Les cordons sont rectilignes de type *Acuaria*, donnant ainsi un nouvel exemple du phénomène de « récapitulation ontogénique » bien connu dans la morphogénèse des cordons céphaliques des Acuarides. Les diérides sont également remarquables par leur structure cordiforme.

Discussion

Le sous-genre *Dispharynx* comprend, à notre connaissance, 19 espèces déjà décrites. Quelques-unes d'entre elles sont peu connues et la longueur des spicules, en particulier, reste ignorée. Parmi ces espèces mal connues, aucune, cependant, ne peut se rapporter à nos spécimens, car l'hôte et le lieu d'origine ne concordent pas. Notre matériel se distingue immédiatement des espèces suffisamment décrites, d'une part, par l'allongement inhabituel du vagin et, d'autre part, par la longueur du spicule gauche. *Synhimantus* (*Dispharynx*) *brevicordon* (Shuurmans Stekhoven 1952), parasites d'Oiseaux variés en Argentine, est la seule espèce qui ait un spicule gauche de plus de 1 mm (1,12 mm). Mais, dans ce cas, le spicule droit atteint 560 μ . Le rapport de leurs longueurs est donc 1/2, alors que chez notre espèce il est de l'ordre de 1/7. Nous pensons donc que l'espèce décrite plus haut est nouvelle et proposons le nom de *Synhimantus* (*Dispharynx*) *dolichocolpus* n. sp.

Résumé

Description de quatre nouveaux Spirurides parasites d'Oiseaux endémiques à Madagascar :

a) *Spiralatus baeri* n. gen., n. sp., parasite de *Leptosomus discolor*, peut être rapproché du genre *Cylicospirura* mais présente beaucoup d'éléments remarquables : parasitisme chez un Oiseau, diérides et ailes latérales anormalement développées, queue de la femelle épineuse, viviparité.

b) *Cyrnea* (*Cyrnea*) *caproni* n. sp., parasite de *Coua raynaudi*, est proche du groupe *indica*. Il est intéressant du fait qu'il fait transition entre les deux sous-genres *Procyrnea* et *Cyrnea*.

c) *Torquatella balanocephala* (Gendre 1922) *vivipara* nov. var., parasite de *Merops superciliosus*, est très voisin de l'espèce décrite par Gendre chez un *Merops* du Dahomey. La forme malgache a cependant quelques caractères différents et elle est vivipare.

d) *Synhimantus* (*Dispharynx*) *dolichocolpus* n. sp., parasite d'*Ixocinclia m. mada-gascariensis*, se distingue des nombreuses espèces décrites dans le sous-genre par l'allongement inhabituel du vagin et la longueur du spicule gauche.

Bibliographie

- ALI (S. M.), 1961. — On some new Nématodes (*Habronematinae*) from Birds in Hyderabad, India, and the relationships of the genus *Habronema*. *J. Helminth.*, XXXV, 1-48, fig. 1-57.

- CHABAUD (A.-G.), 1959. — Sur la systématique des Nématodes proches de *Spirocerca lupi* (Rud., 1809). *Parassitologia*, I, n° 2, 129-135, fig. A-D.
- CHABAUD (A.-G.), 1960. — Quatre Spirurides parasites d'Oiseaux malgaches. *Mém. Inst. sci. Madagascar*, XIV, 105-124, fig. 1-5.
- CHABAUD (A.-G.) et ROUSSELOT (R.), 1957. — Description d'un Nématode Habronème : *Cyrnea (Cyrnea) antennifera* n. sp., intéressant par ses caractères céphaliques. *Bull. Soc. zool. de France*, LXXXII, 420-429, fig. 1-3.
- GENDRE (E.), 1922. — Sur deux Spiroptères nouveaux voisins de *Spiroptera conocephala* Molin. *P.-V. Soc. linéenne de Bordeaux*, LXXIII, 3-7, fig. 1-6.
- MAPLESTONE (P. A.), 1929. — Two new species of Nematodes from Indian Hosts. *Rec. Ind. Mus.*, XXXI, 87-92, fig. 1-3.
- MIRZA (M. B.) et BASIR (M. A.), 1938. — On a collection of Nematodes from Hyderabad Deccan (India). *Zeit. für Parasit.*, X, 216-220, fig. 1-4.
- SANWAL (K. C.), 1951. — On a new avian Nematode, *Habronema thapari* n. sp. (sub-fam. *Spirurinae* Railliet 1915) from the blue jay, *Coracias benghalensis* (Linnaeus). *Ind. J. Helminth.*, III, 73-78.
- SCHNEIDER (A.), 1866. — *Monographie der Nematoden*, Berlin, VIII + 357 pp., fig. 1-130 + 28 pl.
- SCHUURMANS-STEKHOVEN (J. H., Jr.), 1952. — Nematodos parasitarios de Anfibios, Pajaros y Mamíferos de la República Argentina. *Acta Zool. Lilloana Inst. Miquel Lillo*, X, 315-400, fig. 1-29.

[Laboratoire de Zoologie (Vers)]

Muséum National d'Histoire Naturelle, 57, rue Cuvier, Paris 5^e
et Institut Pasteur de Madagascar]