

**Dicrocoelium dendriticum**  
**(Fasciola lanceolata)**  
**chez l'homme et les singes au Congo belge**

PAR

L. van den BERGHE et K. DENECKE

---

*Dicrocoelium dendriticum*, plus connu sous le nom ancien de *Fasciola lanceolata* ou petite douve, est un parasite commun et cosmopolite des voies biliaires des moutons, bovidés, chèvres, porcs, chiens et occasionnellement aussi de l'homme. De petite taille, en forme de lancette, très mince et translucide, ce trématode possède un oesophage faisant suite au pharynx et des caecums intestinaux non divisés atteignant les quatre cinquièmes environ de la longueur du corps et traversant sur les côtés les deux masses de glandes vitellogènes. Le pore génital de forme conique se trouve situé sur la ligne médiane entre les deux ventouses buccale et ventrale. La poche du cirre est petite. Les deux testicules à contour arrondi sont placés l'un à côté de l'autre ou légèrement en oblique immédiatement derrière la ventouse. L'ovaire de forme sphérique est situé en arrière des testicules. Les glandes vitellogènes forment deux masses arborescentes symétriques situées latéralement vers le milieu du corps. La moitié postérieure du corps contient les diverticules utérins. Les œufs à clapet, très foncés, sont aisés à découvrir dans les selles bien qu'ils soient d'assez petite taille. Il mesurent de 35 à 45  $\mu$  en longueur sur 20 à 30  $\mu$  de largeur.

Il n'existe aucune littérature sur la présence de *Dicrocoelium dendriticum* en Afrique. M. Mesnil le premier a observé à plusieurs reprises des œufs de *Dicrocoelium dendriticum* chez

un Européen ayant séjourné au Congo Belge et qui fut revu plus tard par J. Rodhain. Plus récemment J. Jadin envoyait des selles contenant les mêmes œufs et provenant d'une Européenne résidant à Coquilhatville. Etant donné le cosmopolitisme de *Dicrocoelium dendriticum* il y aurait lieu évidemment de se demander si ces deux infections ne s'étaient pas produites en Europe. Cette opinion pourrait être défendue d'autant mieux que jamais jusqu'ici ce parasitisme n'a été signalé chez les noirs du Congo. L'un de nous a effectué des milliers d'exams coprologiques sur près des deux tiers du territoire de la colonie sans jamais rencontrer d'œufs de *Dicrocoelium*. Nous croyons cependant que les infections découvertes par M. Mesnil et J. Jadin sont bien autochtones et que la différence qui existe entre le taux d'infestation chez les Européens et chez les noirs au Congo Belge peut s'expliquer par le seul mode de transmission de cette Distomatose. Le cycle évolutif de *Dicrocoelium dendriticum* a été élucidé récemment par W. Neuhaus et O. Matthes. Les œufs de cette douve sont ingérés par des mollusques terrestres qui tous, sauf *Ena obscura*, vivent en terrain calcaire. *Helicella cricetorum*, *H. caudidula*, *Zebrina detrica*, *Torquilla frumentum*, *Ena obscura*, ont été reconnus comme hôtes intermédiaires en Europe. Dans le tube digestif des mollusques les miracidiums s'échappent des œufs et pénètrent dans les tissus où se produit la transformation en *Cercaria vitrina*. Les cercaires mûres émigrent vers le tube digestif ou la cavité palléale. Elles sont ensuite expulsées en grand nombre après concentration dans des amas de mucus (slime balls). Dans un amas de mucus on peut trouver jusqu'à 3000 cercaires. Les mollusques abandonnent ces amas de mucus en rampant sur le sol et sur les végétaux. L'hôte définitif s'infecte par ingestion des cercaires contenues dans le mucus. Le temps de développement depuis la pénétration de la cercaire jusqu'à la production des œufs par l'adulte varie de trois à six mois. L'homme s'infecte donc en consommant des légumes frais contaminés par du mucus infectant. Il est aisé de concevoir ainsi que l'Européen mangeur de salades crues puisse être atteint de

de dicrocoeliose au Congo Belge alors que l'indigène qui ne se nourrit que de végétaux longuement cuits n'est que peu exposé à ce parasitisme.

L'existence de *Dicrocoelium dendriticum* au Congo Belge a été d'autre part prouvée par des observations que nous avons faites chez des singes de provenance congolaise récente. Chez dix-sept singes, soit trois *Pan satyrus*, six *Papio*, cinq *Cercocebus* et trois *Cercopithecus*, dont nous avons effectué des examens coprologiques directs pour la recherche d'œufs de *Dicrocoelium dendriticum*, nous avons reconnu ce parasitisme chez un *Pan satyrus*, trois *Papio* et un *Cercocebus*. Chez deux de ces singes soit un *Papio* et un *Cercocebus* nous avons pu pratiquer une autopsie au cours de laquelle nous avons recueilli respectivement cinq et trois *Dicrocoelium* adultes. Ceux-ci appartenaient bien à l'espèce dendriticum, les caecums intestinaux passant au milieu de la masse des glandes vitellogènes et non en dehors de celles-ci comme c'est le cas pour une espèce décrite chez un singe d'Afrique sous le nom de *Dicrocoelium colobosicola* (*Sandground* 1929). Dans cette dernière espèce les testicules sont par ailleurs profondément lobés. Quant à l'espèce *Dicrocoelium macaci* (*Kabayashi* 1921), *Yamaguti* (1933) a estimé qu'elle doit tomber en synonymie avec l'espèce dendriticum et il nous a dès lors paru inutile d'en retenir l'examen.

La localisation des *Dicrocoelium dendriticum* chez nos deux singes est différente de celle qui est reconnue chez les autres animaux. C'est en effet dans le duodénum que nous avons recueilli nos exemplaires adultes et non dans les canaux biliaires. La méthode employée dans nos autopsies nous permet d'exclure toute cause d'erreur en cette matière. Après ouverture de la cavité abdominale, l'ouverture du tractus digestif se fait en commençant par le rectum pour terminer au duodénum, foie et estomac. La recherche des œufs au microscope est effectuée au fur et à mesure de la progression et dans le cas qui nous occupe des œufs de *Dicrocoelium* se retrouvaient jusqu'au duodénum mais ils étaient absents par contre dans la vésicule et les voies biliaires. Aucun *Dicrocoelium* adulte ne fut d'ailleurs

découvert dans le foie et l'on ne peut envisager une migration après la mort de l'hôte vers le duodénum, car dans ce cas des œufs auraient été abandonnés dans les voies biliaires. Il est probable que chez le singe la localisation de *Dicrocoelium dendriticum* soit toujours duodénale et il y a lieu de se demander s'il n'en est pas de même chez l'homme au sujet duquel aucun renseignement ne nous est fourni par la littérature. La localisation duodénale permet d'envisager des succès thérapeutiques par la voie digestive chez l'homme.

### CONCLUSIONS.

1° Chez deux Européens au Congo Belge, des œufs de *Dicrocoelium dendriticum* ont été signalés dans les selles (M. Mesnil et J. Jadin). Par contre sur des milliers d'examens de selles d'indigènes jamais ces œufs n'ont été retrouvés. L'infestation par *Dicrocoelium* se fait surtout par l'ingestion de végétaux contaminés par le mucus de certains mollusques terrestres contenant des *Cercaria vitrina* (W. Neuhaus et O. Matthes). Les Européens au Congo Belge s'infectent probablement par les légumes crus, tandis que les indigènes ne consommant que des aliments longuement cuits ne sont pas exposés à ce parasitisme.

2° L'existence certaine de *Dicrocoelium dendriticum* au Congo Belge est démontrée par des recherches chez dix-sept singes de provenance récente. Parmi ceux-ci cinq, soit un *Pan satyrus*, trois *Papio* et un *Cercocebus* présentaient des œufs à l'examen coprologique direct. Les *Cynocéphales* (*Papio*) semblent particulièrement atteints et leur infestation s'explique par leurs mœurs terrestres bien connues et leur régime largement herbivore.

3° Chez deux de ces singes (un *Papio* et un *Cercocebus*) dont nous pûmes pratiquer l'autopsie nous avons recueilli respectivement cinq et trois *Dicrocoelium* adultes dans le duodénum. Les œufs se rencontraient sur toute la longueur du tube digestif jusqu'au duodénum. Ils étaient absents, par contre, des voies biliaires. Chez le singe la localisation de *Dicrocoelium dendriticum* paraît être duodénale et non hépatique et en l'ab-

sence de toute indication concernant des autopsies humaines nous émettons l'hypothèse que chez l'homme aussi la localisation est duodénale. Une thérapeutique par la voie digestive semble dès lors indiquée chez l'homme.

4° Il serait intéressant de rechercher la Dicrocoeliose chez les Ovidés du Congo Belge et de déterminer par quels Gastéropodes terrestres la transmission s'y opère.

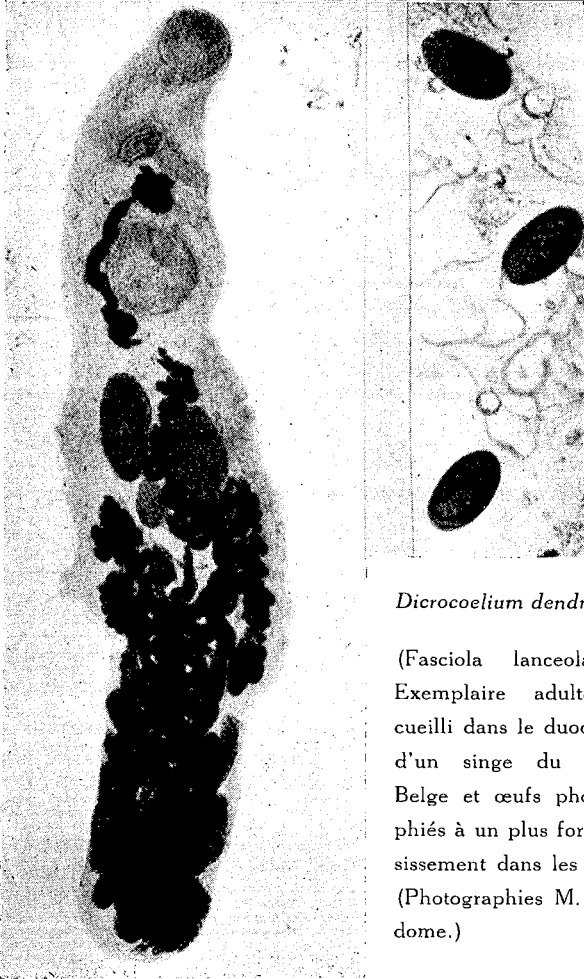
*Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold,  
Anvers.*

---

BIBLIOGRAPHIE.

- T. W. M. Cameron (1931). — Experimental infection of sheep with *Dicrocoelium dendriticum* (*Jl. of Helminthol.*, vol. IX, pp. 41-44).
- H. Henkel (1931). — Untersuchungen zur Ermittlung des Zwischenwirtes von *Dicrocoelium lanceatum* (*Zeitschr. Parasitenk.*, pp. 664-712).
- H. Kobayshi (1920). — On some Digenetic Trematodes in Japan (*Parasitology*, XII, n° 4, pp. 380-410).
- E. Mader (1936). — *Ena obscura*, ein weitere Zwischenwirt des Lanzettegels *Dicrocoelium lanceatum* (*Zeitschr. Parasitenk.*, pp. 261-262).
- O. Mattes (1931). — Experimentelle Untersuchungen über die Zwischenwirtsfrage von *Dicrocoelium lanceatum* und die Wirtsauffindung durch die Miracidien von *Fasciola hepatica* und Demonstration (*Verhandl. Dsch. Zool. Ges.*, pp. 227-231).
- O. Mattes (1934). — Der Entwicklungsgang des Lanzettegels (*Dicrocoelium lanceatum*) vollständig aufgeklärt (*Die Naturwissenschaften*, pp. 777-778).
- O. Mattes (1936). — Der Entwicklungsgang des Lanzettegels *Dicrocoelium lanceatum* (*Ztsch. Parasitenk.*, 8, 4, pp. 371-430).
- F. R. Müller (1932). — Zur Verbreitung des Lanzettegels bei Wildkaninchen und Hasen (*Sitz. d. Gesel. Natur. F. zu Berlin*, pp. 437-442).
- W. Neuhaus (1936). — Untersuchungen über Bau und Entwicklung der Lanzettegel-Cercarie (*Cercaria vitrina*) und Klarstellung des Infektionsvorganges beim Endwist (*Ztschr. Parasitenk.*, 8, 4, pp. 431-473).
- W. Nöller (1929). — Befunde bei Schnecken von Thüringer Schafweiden in einem Lanzettegelgebiete. (*Tierartz. Rundschau*, n° 26, pp. 485-489).
- W. Nöller (1929). — Parasitenbefunde bei Landschnecken von Thüringer Schafweiden in einem Lanzettegelgebiete (*Sitz. Ges. Naturf. Freunde Berlin*, pp. 96-140).

- W. Nöller (1932). — Weitere Untersuchungen über Parasitenbefunde bei Landschnecken von Thuringer Schafweiden in einem Lanzettegelgebiete (*Sitz. d. Ges. Freunde Berlin*, pp. 3-12).
- W. Nöller (1932). — Ueber die Rolle der Wildkaninchen als Lanzettegeltrager in einem Thuringer Lanzettegelgebiete (*Tier. Rdschr.*, XXXVIII, p. 12).
- W. Nöller und K. Enick (1932). — Weitere Cercarienbefunde bei Landschnecken (*Sitz. d. Ges. Naturf. F. Berlin*, pp. 424-437).
- J. H. Sandground (1932). — A new liverfluke from a Monkey and new parasitic roundworms from various African Animals (*Proc. of the U. S. A. Nat. Mus.*, vol. 75, art. 12, pp. 1-11).
- A. Skvortsov (1934). — Studies on the life cyclus of *Dicrocoelium lanceatum* (*Méd. Parasitol. a. Parasitic Diseases*, t. III, pp. 253-256).
- H. Vogel (1929). — Beobachtungen über *Cercaria vitrina* und dessen Beziehung zum Lanzettegelproblem (*Arch. Schiffs. u. Trop Hyg.*, pp. 474-489).
-



*Dicrocoelium dendriticum*

(*Fasciola lanceolatum*).  
Exemplaire adulte recueilli dans le duodénum d'un singe du Congo Belge et œufs photographiés à un plus fort grossissement dans les selles.  
(Photographies M. Char-dome.)