

NOTE BREVI - SHORT COMMUNICATIONS

---

Departamento de Zoología, Universidad de Granada, España

*EUDORYLAIMUS* SP. CON SISTEMA GENITAL DUPLICADO<sup>1</sup>

por  
R. PEÑA SANTIAGO

Durante la realización de un estudio sobre la nematofauna asociada al encinar en diversos puntos del Suroeste de la provincia de Jaén (España), encontramos una hembra que presentaba dos vulvas y un sistema genital didélfico perfectamente duplicado. Este ejemplar pertenece a una especie del género *Eudorylaimus* Andrásy, 1959.

La descripción de la hembra es la siguiente:

Medidas: L = 1588  $\mu$ m; a = 34,5; b = 3,5; b' = 54,6% c = 34,3; c' = 1,4; V<sub>1</sub> = 1548,2<sup>13</sup>; V<sub>2</sub> = 957,2<sup>15</sup>.

Cuerpo curvado ventralmente una vez fijado; cutícula lisa; campos laterales ocupando sobre un cuarto de la anchura total del cuerpo; región cefálica distinguible del resto del cuerpo por la existencia de una constricción; su anchura 18  $\mu$ m; labios separados; anfidios en forma de copa, de 6  $\mu$ m de anchura, o bien ocupando un tercio de la anchura de la región cefálica a su nivel; máxima anchura del cuerpo 46  $\mu$ m; anchura anal del cuerpo 33  $\mu$ m; cola cónica, curvada ventralmente y con final agudo aunque redondeado en su extremo; su longitud 46  $\mu$ m. Estilete dorilaimoide;

---

<sup>1</sup> *Eudorylaimus* sp. with duplicated genital system.

odontostilo de 21  $\mu\text{m}$  de longitud; apertura no observada con claridad; anillo guía del estilete simple; longitud del esófago 452  $\mu\text{m}$ , con una parte anterior estrecha y un bulbo basal muscoloso de 247  $\mu\text{m}$  de largo; el cardias, de 22  $\mu\text{m}$  de longitud, consta de un disco esofágico-intestinal y una parte cónica; intestino de textura granular, prerrecto y recto, ambos de 25  $\mu\text{m}$  de longitud, o bien dos tercios de la anchura anal del cuerpo. El sistema genital (Fig. 1) presenta dos vulvas, cada con un sistema anfidélfico típico. Existen, por tanto, cuatro ramas genitales, que constan de un ovario con un número variable de oocitos, un oviducto con una parte distal delgada y otra proximal ensanchada, esfínter bien marcado y, finalmente, útero; la longitud de la rama genital anterior que desemboca en la vulva anterior es 239  $\mu\text{m}$ , la de la posterior asociada a la misma vulva es de 206  $\mu\text{m}$ ; las de las respectivas que desembocan en la vulva posterior son 140  $\mu\text{m}$  y 239  $\mu\text{m}$ ; las vaginas, ambas semejantes, tienen una longitud de sobre tres quintos de la anchura del cuerpo a su nivel, están cuticularizadas y presentan musculatura asociada; vulvas con piezas esclerotizadas patentes; la distancia entre las vulvas es de 148  $\mu\text{m}$  o bien 9,3% de la longitud total del cuerpo.

Se trata de una especie perteneciente al grupo «carteri» de Tjepkema *et al.*, (1971) y posiblemente muy próxima a *Eudorylaimus carteri* (Bastian, 1865) Andrásy, 1959 que ya ha sido citada en el Suroeste de Jaén por el autor (Peña Santiago, 1983). Sin embargo, tenemos ciertas dudas sobre su denominación exacta ya que no hemos estudiado, por el momento, toda la población hallada.

Creemos se trata del primer caso de un ejemplar de doriláimido que presenta un sistema genital anfidélfico perfectamente duplicado, es decir, con dos vulvas funcionales, cada una de ellas con sus dos ramas genitales respectivas. Hasta ahora, la existencia de individuos hembras con dos vulvas había sido citada en doce especies: *Anatonchus tridentatus* por Hirling (1969), *Aporcelaimus sp.* por Geraert (1963), *Dorylaimus sp.*, *Linhomoeus mirabilis*, *Prionchulus muscorum* y *Tobrilus gracilis* por Cassidy (1933), *Tobrilus sp.* por Andrásy (1962), el nematodo de la patata por Azizova (1969), *Longidorus sp.* y *Nygolaimus sp.* por Jairajpuri y Ahmad (1969), *Xiphinema vuittenezi* por Coiro y Lamberti (1980) y *X. diversicaudatum* por Brown y Coiro (1984). En algunas de estas especies (*Aporcelaimus sp.*, *Dorylaimus sp.* y otras) una de las dos vulvas no estaba bien desarrollada y no era funcional, mientras en otras (*A. tridentatus*, *P. muscorum*, ...) las dos vulvas parecían funcionales. En ciertos casos, así ocurre en las dos especies de *Xiphinema* mencionadas, la duplicidad vulval iba acompañada de malformaciones en el tracto genital.

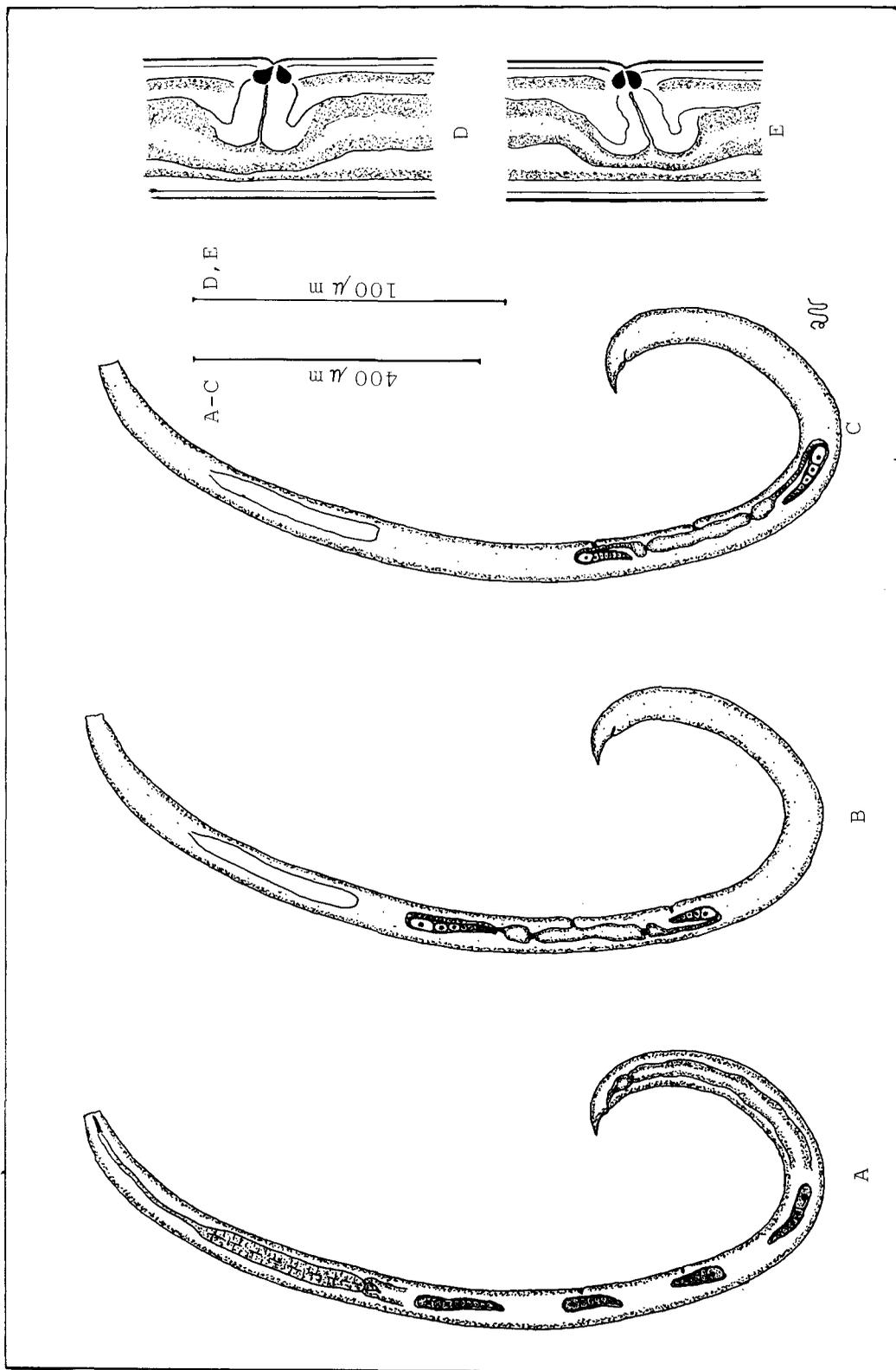


Fig. 1 - *Eudorylaimus* sp. con sistema genital duplicado. A, aspecto general; B, sistema genital anterior; C, sistema genital posterior; D, vulva anterior; E, vulva posterior.

Las causas y significado de estas anomalías son cuestiones de difícil interpretación por el momento. Puede tratarse de una alteración genética aparentemente no perjudicial para el individuo.

Mi agradecimiento a la Sra. Gisela Zeitner quien gentilmente ha traducido para mí algunos artículos del alemán.

#### LITERATURA CITADA

- ANDRÁSSY I., 1959 - Taxonomische Übersicht der Dorylaimen (Nematoda). I. *Acta Zool. Bpest.*, 5: 191-240.
- ANDRÁSSY I., 1962 - Ein Nematode (*Tobrilus* sp.) mit doppelter Vulva. *Opusc. Zool. Bpest.*, 3: 111-116.
- AZIZOVA E. P., 1969 - On the bivulval character of the potato nematode. *Uzbek. biol. Zh.*, 3: 67-68.
- BASTIAN H. C., 1865. A monograph of the Anguillulidae or free Nematoids, marine, land and freshwater, with description of 100 new species. *Trans. Linn. Soc. Lond.*, 25: 73-184.
- BROWN D. J. F. and COIRO M. I., 1984. A description of a bivulval, didelphic, prodelphic gravid *Xiphinema diversicaudatum* (Nematoda: Dorylaimida). *Nematol. medit.*, 12: 151-154.
- CASSIDY G. H., 1933. A bivulvar specimen of the nematode *Mononchus muscorum* (Dujardin) Bastian. *J. Wash. Acad. Sci.*, 23: 141-144.
- COIRO M. I. and LAMBERTI F., 1980. A female of *Xiphinema vuittenezi* with two vulvae. *Nematol. medit.*, 8: 87-89.
- GERAERT E., 1963. *Aporcelaimus* sp. female with two vulvae. *Nematologica*, 9: 302-303.
- HIRLING W., 1969. *Anatonchus tridentatus* (De Man, 1876) De Coninck, 1939 mit zwei Vulvae. *Nematologica*, 15: 161-162.
- JAIRAJPURI M. S. and AHMAD S., 1969. Record of bivulvar specimens of *Longidorus* sp. and *Nygolaimus* sp. *Sci. Cult.*, 35: 492.
- PEÑA SANTIAGO R., 1983. *Nematodos del Orden Dorylaimida de tres Sierras Béticas del Suroeste de Jaén*. Tesis Doctoral Dpto. Zoología Universidad de Granada, España. 365 pp.
- TJEPKEMA J. R., FERRIS V. R. and FERRIS J. M., 1971. Review of the Genus *Aporcelaimellus* Heyns, 1965 and six species groups of the genus *Eudorylaimus* Andrassy, 1959 (Nematoda: Dorylaimida). *Purd. Univ. Res. Bull.* n. 882, 52 pp.

---

Aceptado para publicación el 10 de septiembre de 1985.