

UNA HEMBRA DE *EUDORYLAIMUS* SP. CON DOS VULVAS

Alejandro Esquivel

Universidad Nacional de Heredia (U.N.A), Apartado postal 86-3000 Heredia, Costa Rica, o Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Apartado postal 22-3100, Santo Domingo, Heredia, Costa Rica.

ABSTRACT

Esquivel, A. 2001. A female of *Eudorylaimus* sp. with two vulvae. *Nematropica* 31:109-111.

A female of *Eudorylaimus* sp. with two vulvae was found in Tempisque Conservation Area in Costa Rica. Thousands of nematodes have been prepared in Cobb's slides to study nematode diversity in Costa Rica; nevertheless, only one aberrant female has been found. The two vulvae are very close to each other and vaginal sclerotization plates show abnormal formation. There is no linkage between the uterus and the gonoducts and the ovaries are poorly developed. An absence of sperm and eggs suggests that the genital apparatus is not functional. Because identification at the species level was not achieved, more specimens and studies are needed.

Key words: bivulvarity, *Eudorylaimus* sp., female, nematode survey.

La bivulvaridad en nematodos ha sido informada por varios autores (Geraert, 1963; Loof, 1969; Hirling, 1969; Caveness, 1971; Coiro & Lamberti, 1980; Radivojevic, 1991), pero no es un fenómeno muy frecuente (Loof, 1969; Radivojevic, 1991). Por un período de 30 meses, el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) y la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional (ECA/UNA) han trabajado en conjunto en el inventario de nematodos en cinco áreas de conservación de Costa Rica (Arenal, Tempisque, Osa, La Amistad Pacífico y La Amistad Caribe).

Se han recolectado 596 muestras en distintos habitats y microhabitats que fueron procesadas por el método de cribado y decantación de Cobb (Jacob & van Bezooijen, 1984). Miles de nematodos han sido transferidos a glicerina pura y montados en "laminillas" de Cobb para su respectiva identificación. Dentro de este universo de nematodos, se encontró una hembra de *Eudorylaimus* sp. con dos aparatos genitales, lo que constituye un hallazgo poco usual considerando la enorme cantidad de nematodos que hasta el momento han sido estudiados. El nematodo fue recuperado de una

muestra de hojarazca recolectada en una pequeña quebrada estacional en la Reserva Absoluta de Cabo Blanco en el Área de Conservación Tempisque. El Cuadro 1 y Fig. 1, brindan las características morfométricas y morfológicas del espécimen.

La distancia entre las dos vulvas es de 46 μm , ambas vaginas presentan una escler-

Cuadro 1. Valores morfométricos de *Eudorylaimus* sp. Valores absolutos en (μm), V en (%).

	Valor morfométrico n = 1
L	1361
Odontostilete	30
Ancho región labial	19
Máximo ancho cuerpo	84
Ancho cuerpo región anal	45
a	16.2
b	3.7
c	34
c'	0.89
V1	47.6
V2	51.3

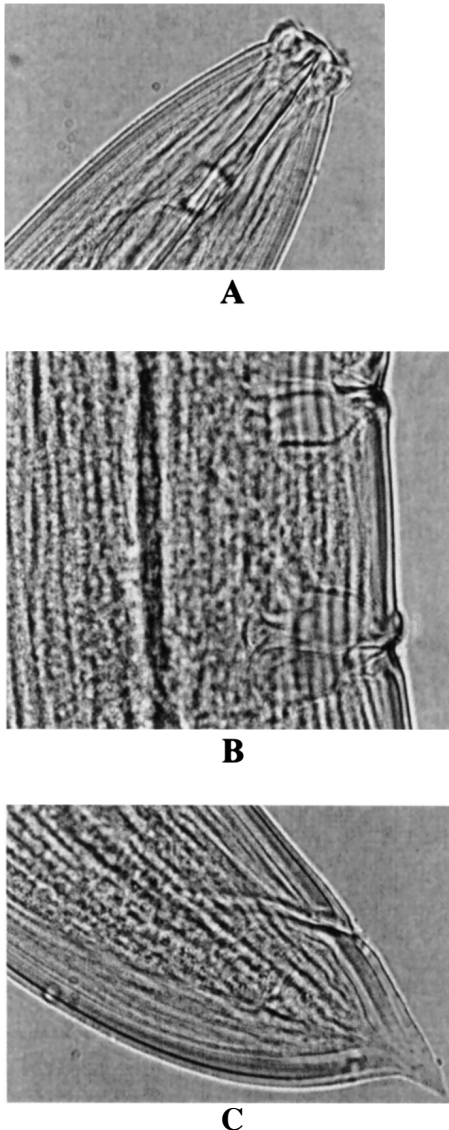


Fig. 1. Fotomicrografías de una hembra de *Eudorylaimus* sp. mostrando bivelvitariedad (Barras de 20 μ m); A) Región anterior, B) Región genital y C) Cola.

rotización anormal, en donde sólo uno de los platos esclerotizados de cada vagina está mejor desarrollado. Se presenta un solo útero, pero en ambos casos no hay una conexión clara entre el útero y los gonoductos. Hay presencia de algunos oocitos pero el desarrollo de ambos ovarios

es incipiente. Las demás partes de la gónada son difíciles de observar, no hay ninguna evidencia de espermatozoides y huevos, lo que sugiere que ninguna de las vulvas y ovarios del espécimen sean funcionales.

No se logró establecer la identificación definitiva del espécimen. Utilizando la clave de Andrásy (1986), que incluye especies de *Eudorylaimus* con cola subdigitada, se arriba a *E. centrocerus*, sin embargo, algunas otras características no se ajustan a las especies mencionadas en esta clave. La posibilidad que se trate de una nueva especie también es factible, considerando que muy poco se ha estudiado sobre *Eudorylaimus* sp. en Costa Rica y Centroamérica. Dado a las características anómalas del espécimen, se requerirá de estudios más detallados de *Eudorylaimus* sp. recolectados en el mismo sitio que permitan esclarecer la identificación definitiva.

AGRADECIMIENTOS

El autor desea expresar su agradecimiento al Gobierno de los Países Bajos y al departamento de Nematología de la Universidad de Wageningen, por el aporte financiero y orientación constante en el desarrollo del proyecto respectivamente. A Randall Gómez y Hans Arias del Instituto Nacional de Biodiversidad por el apoyo técnico. Al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) por el apoyo brindado durante las expediciones al campo.

LITERATURA CITADA

- ANDRÁSSY, I. 1986. The Genus *Eudorylaimus* Andrásy, 1959 and the present status of its species (Nematoda: Qudsianematidae). Opusc. Zool. Budapest, 22:3-42.
- CAVENESS, F. E. 1971. *Scutellonema bradys* (Steiner & Lechow) with two vulvae and a malformed gonoduct. Journal of Nematology 3:95.
- COIRO, M. I., and F. LAMBERTI. 1980. A female of *Xiphinema vuttenezi* with two vulvae. Nematologica mediterranea. 8:87-89.

- GERAERT, E. 1963. *Aporcelaimus* 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.
- JACOB, J. J's, and J. van Bezooijen. 1984: A Manual for Practical Work in Nematology. Wageningen Agricultural University, The Netherlands.
- LOOF, P. A. A. 1969. Taxonomy of some species of the genus *Mesodorylaimus* Andrassy, 1959 (Dorylaimoidea). *Nematologica* 15:253-274.
- RADIVOJEVIC, M. 1991. *Xiphinema turcicum* Luc & Dalmaso, 1964 first stage juvenile with double spear, and female with two vulvae. *Revue de Nematologie* 14:321-322.

Received:

10.IX.2000

Accepted for publication:

22.I.2001

Recibido:

Aceptado para publicación:

BLANK PAGE USED IN PAGE COUNT