

UNA NUEVA ESPECIE DE ONCOPODURA DE PUERTO RICO (COLLEMBOLA: ONCOPODURIDAE)

JOSE A. MARI MUTT

Departamento de **Biología**, Universidad de Puerto Rico

Mayagüez, Puerto Rico 00708

ABSTRACT

Oncopodura arecibena n. sp. is described from six specimens collected in Cueva de Sorbetos, Arecibo, Puerto Rico. This species represents the first record of the genus from the West Indies. A key separates the four New World species that possess a setalike projection on the base of the unguis and a 4- or 5- lobed postantennal organ.

INTRODUCCION

Desde diciembre de 1983 hasta febrero de 1984 el Dr. Edward Lisowski del Illinois Natural History Survey, y otros colegas del mismo Estado, exploraron varias cuevas del norte de Puerto Rico. Durante una visita a la Cueva de Sorbetos en Arecibo, el Dr. Lisowski **colectó** seis ejemplares del **género** *Oncopodura* que representan una nueva especie y la primera cita del **género** para las Antillas. Quiero expresar al Dr. Lisowski mi sincero agradecimiento por la oportunidad de estudiar tan valioso material.

Oncopodura arecibena sp. nov.

Longitud **máxima** 0.82 mm (holotipo-0.57 mm). Blanco y sin ojos. Un par de botriotricos en el segundo segmento **torácico**, dos pares en el tercer segmento y un par en el segundo segmento abdominal (Fig. 1). Cabeza, cuerpo, patas hasta **fémur**, y parte ventral de la **fúrcula** con escamas hialinas muy finas. Antenas cortas, aproximadamente 1.3x **diámetro** de la cabeza, sin escamas ni sedas

ciliadas. Cuarto artejo antenal (Fig. 2) con fila de 4 sensilas gruesas, 2 sensilas delgadas en forma de flama y una sensila larga con **ápice** ensanchado, **además** de las sedas lisas regulares que **también** se encuentran en los **demás** artejos. Tercer artejo antenal con 2 sensilas opacas, cada una con surco axial y estriaciones radiales. Segundo artejo antenal con 2 sensilas gruesas (Fig. 11). Organó postantenal (Fig. 5, 6) de 4 **lóbulos** (el lado derecho del holotipo tiene cinco). Sedas prelabrales lisas. Labro con 2 filas de 5 sedas lisas, cada una insertada en un **montículo**. Primera fila de sedas labrales ausente. Papila labial exterior sin seda diferenciada. **Lóbulo** maxilar con 3 sedas lisas, palpo con 2 sedas lisas de igual longitud. Quetotaxia labial según la Fig. 12. A lo largo del surco ventral de la cabeza hay 2 filas paralelas de 5 + 5 sedas lisas (Fig. 12); las **demás** sedas en la parte ventral de la cabeza son igualmente lisas. Tibiotarsos **mesotorácicos** con seda espatulada en el borde exterior (Fig. 8, 9). Tibiotarsos sin sedas lisas, con **excepción** de un pequeño grupo en el **ápice** del segmento (Fig. 7). **Uña** sin **lámina** dentaria pero con **proyección** lateral setiforme fina y larga. Empodio sin dientes, con **lóbulo** cerca de la base. Lado anterior del **colóforo** sin sedas o con una

seda lisa cerca del margen distal, **vesículas** con varias sedas lisas. **Tenáculo** con una seda lisa. Placa genital masculina (Fig. 10) con unas 12 sedas que forman un **círculo** y 2 sedas cerca del **ápice** de la placa. **Relación** manubrio: dens: **mucrón**: 71:45:42. Sedas del dorso del manubrio distribuidas **según** la Fig. 14, pero falta en la figura un par de sedas lisas insertadas bien cerca de la base. Dens apenas subsegmentado, sin sutura entre la mitad basal y la distal. Dorso del dens con una seda lisa y 6 sedas ciliadas; horde interior con 2 espinas aserradas; horde exterior con una espina gruesa (Fig. 13). Lado ventral del dens con escamas y 3 sedas lisas cerca del **ápice**. **Mucrón** (Fig. 3, 4) cubierto parcialmente por una membrana muy fina, con 4 dientes y escama larga insertada en el borde lateral.

Diagnosis. Con *Oncopodura arecibena* son cuatro las especies reportadas del hemisferio occidental que poseen una **proyección** setiforme en la base de las **uñas** y **órgano** postantenal de cuatro o cinco **lóbulos**. La clave presentada a **continuación** sirve para distinguir estas especies.

1. Sensilas del cuarto artejo antenal formando un **semicírculo**; Brasil (**Amapá**) *hyleana* **Arlé**, 1960
Sensilas del cuarto artejo antenal formando una **línea** recta o ligeramente curva 2
2. Margen exterior de subsegmento basal del dens con una espina lisa, margen interior con 2-3 espinas completamente lisas o con 1-2 **denticulos**; diente intermedio del **mucrón** reducido; Brasil (cerca de **Río de Janeiro**)
. *itatiaiensis* **Arlé**, 1960
Margen exterior de subsegmento basal del dens sin espinas, margen interior con espina netamente aserrada o con

1-2 **denticulos**; diente intermedio del **mucrón** bien desarrollado 3

3. Margen interior de subsegmento distal del dens con 2 espinas; **mucrón más** largo que dens (M:D = 54:45); area basal del cuarto artejo antenal con sensila gruesa; Yugoslavia, Chile (Santiago)
jugoslavica Absolon y Kseneman, 1932
Margen interior de subsegmento distal del dens con una espina; **mucrón más** corto que dens (M:D = 42:45); **área** basal del cuarto artejo antenal sin sensila; Puerto Rico . . . *arecibena* sp. nov.

Material Estudiado. Arecibo, 4 km al Oeste de San Pedro, Cueva de Sorbetos, sobre una vela de cera abandonada y en el agua de un charco, E. A. Lisowski, holotipo (♂) y cinco paratipos. Todos los ejemplares están depositados en la **colección** del autor.

Comentario. Tres de los ejemplares contienen una gran cantidad de microsporidias en el **tórax** y en el abdomen. En un ejemplar, las esporas se extienden hasta la cabeza (Fig. 6), las coxas, y por todo el interior del manubrio. Otro ejemplar posee una sola masa compacta de esporas desde el tercer segmento **torácico** hasta el segundo segmento abdominal.

LITERATURE CITADA

- ARLE, R. 1960. Notas **sobre** a **Familia** Oncopoduridae, com **descrição** de duas **espécies** novas do Brasil (Collembola). Arq. Mus. Nat. 50:9-24.
- ABSOLON, K. Y M. KSENEMAN. 1932. Über eine neue **höhlenbewonende** Oncopoduraart (Collembola) aus dem dinarischen Karstgebiet nebst einer **Übersicht** der bisher bekannten Oncopoduraarten. Stud. Geb. allg. Karstforsch. (Biol. Ser.) 2:1-18.

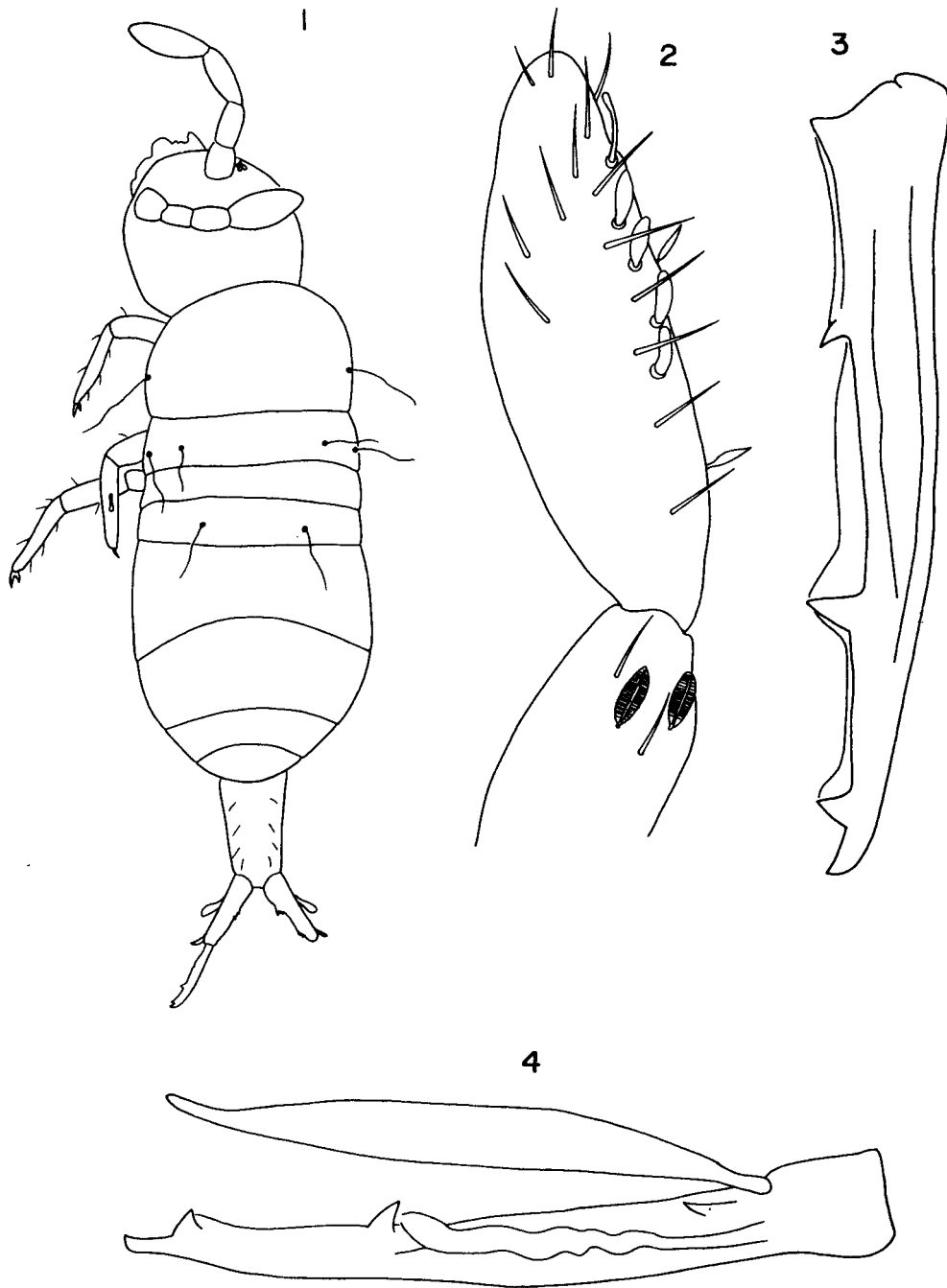


FIGURA 1.—Holotipo. 2. **Distribución** de sensilas en el cuarto atilajo antenal y en el **ápice** del tercer ertejo. 3 y 4. **Mucrón**.

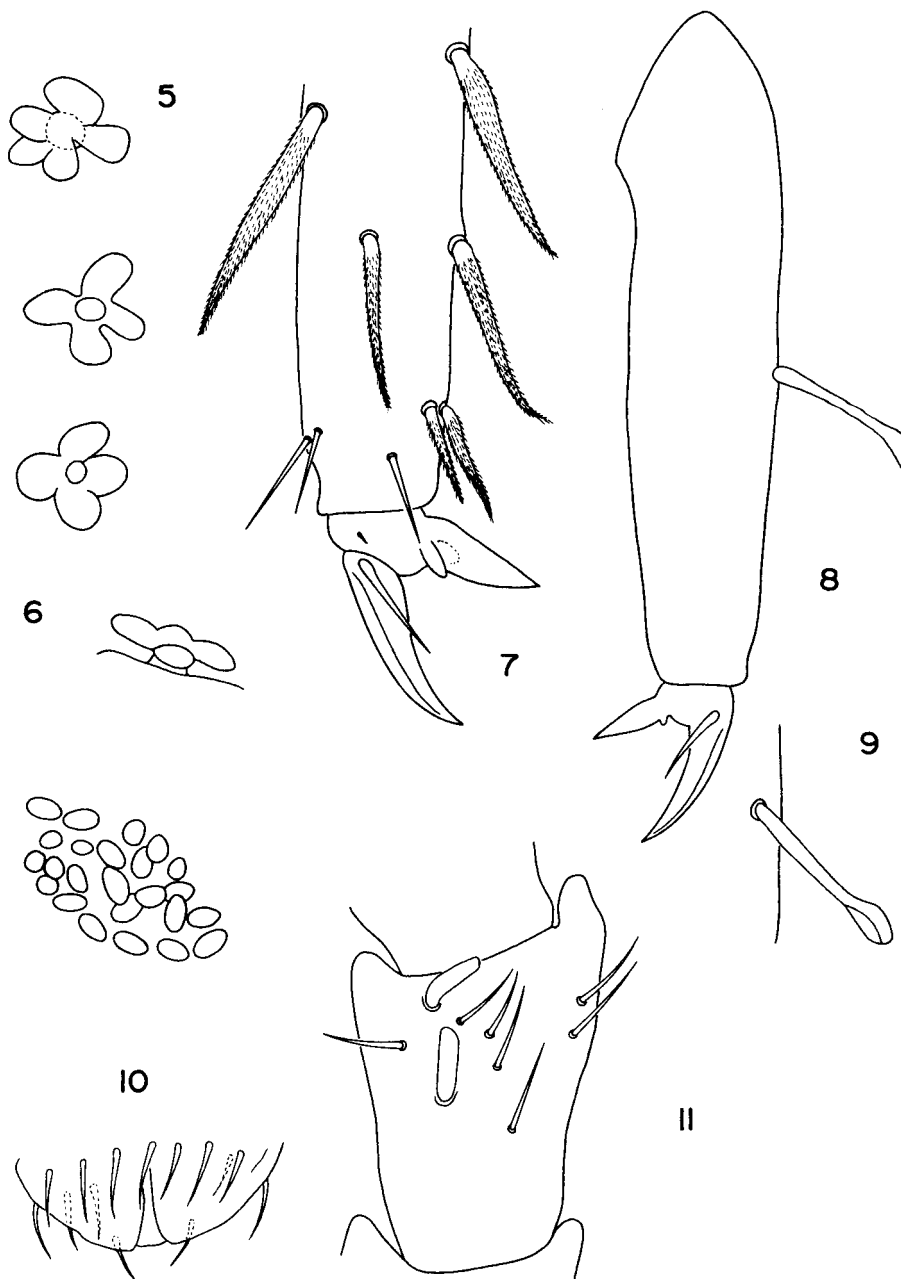


FIGURA 5.— Vistas dorsales del **órgano** postantenal. 6. Vista lateral del **órgano** postantenal, y un grupo de microsporidias. 7. Pata **protorácica**. 8. Pata **mesotorácica**. 9. Seda espatulada del tibiotarso **mesotorácico**. 10. Placa genital masculina. 11. Segundo artejo antenal.

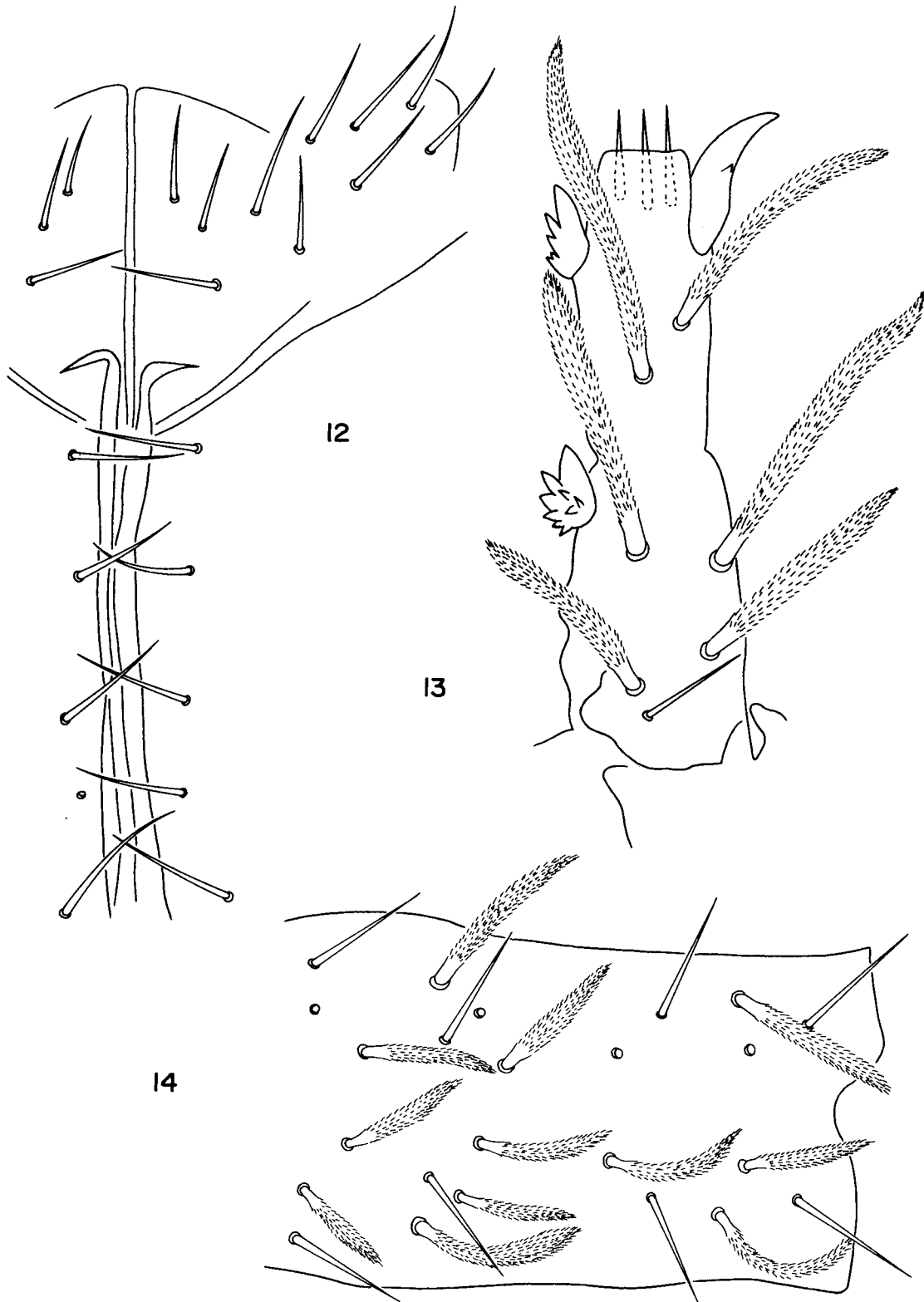


FIGURA 12.—Labio y **distribución** de sedas a lo largo del surco ventral. 13. Vista dorsal del dens. 14. Vista dorsal del manubrio.