

NUEVOS COLYMBETINAE (COLEOPTERA; DYTISCIDAE) DEL SUR DE VENEZUELA

Mauricio García

Laboratorio de Sistemática Entomológica, Centro de Investigaciones Biológicas,
Facultad de Humanidades y Educación, La Universidad del Zulia. Apdo 526,
Maracaibo 4001-A, Venezuela. E- mail: MMgarcia@etheron.net /
mauriciog23@latinmail.com

Resumen. Dos nuevas especies suramericanas de escarabajos disticidos acuáticos (Colymbetinae, tribu Colymbetini) y nuevo género *Rugosus* de la tribu Colymbetini con dos especies *R. emarginatus* y *R. pubis* **spp. nov.**, ambas especies del Estado Amazonas. Se presentan las ilustraciones del habitus y de los genitales del macho, y la clave de separación del nuevo género en la tribu. *Recibido:* 13 Noviembre 2000, *aceptado:* 15 Marzo 2001

Palabras clave: Amazonas, Colymbetinae, *emarginatus*, *pubis*, *Rugosus*, Suramérica, Venezuela.

NEW COLYMBETINAE (COLEOPTERA, DYTISCIDAE) FROM SOUTHERN VENEZUELA

Abstract. Two new South American species of acuatric disticidos beetle (Colymbetinae, tribe Colymbetini) are described. *Rugosus* **gen. nov.** with *R. emarginatus* and *R. pubis* **spp. nov.** are from Amazonas State. Illustrations of external male genitalia are presented, and a key to identify the new genus *Rugosus* within the tribe. *Received:* 13 November 2000, *accepted:* 15 March 2001.

Keys words: Amazon, Colymbetinae, *emarginatus*, *pubis*, *Rugosus*, South America, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Los Colymbetinae están representados en Suramérica por tres tribus: Agabini, Colymbetini y Copelatini. Del grupo de Colymbetini solo *Rhantus* Dejean ha sido registrado en Venezuela (Waterhouse 1895). Se presenta la descripción de un nuevo género de Colymbetini, que se separa de *Rhantus*, por la ausencia de líneas metacoxales y la discontinuidad basal pronoeitral. El novedoso ejemplar fue coleccionado utilizando una trampa de intersección en un ramal hídrico de la tierra de Guinia en el Estado Amazonas. Se caracteriza principalmente por el aspecto rugoso que presenta la superficie dorsal. Se describen dos nuevas especies de aspecto muy similar.

La separación de este nuevo género, fue posible, utilizando la clave sistemática de Miller (1999) que reúne a los diferentes géneros que están presentes en los hábitats neotropicales de Suramérica. La utilidad de esta clave permite demostrar la ausencia del nuevo género (aún no descrito), en los registros de las especies neotropicales de la familia Dytiscidae, y en los trabajos realizados por Lawrence (1995) sobre la reacomodación de las diferentes familias y géneros del orden Coleoptera.

Se presenta varias ilustraciones que representan los caracteres genitales externos y el habitus mostrando los diferentes diseños presentes en la superficie dorsal de los ejemplares. De igual forma se presenta un conjunto de claves para separar al nuevo género.

***Rugosus* gen. nov.**

Descripción genérica: cuerpo oval ensanchado en la mitad. Superficie del tegumento dorsal completamente surcado de pequeñas y profundas estrías sinuosas y longitudinales. Cabeza ancha, ojos grandes, separados por una distancia igual a dos veces y media su diámetro más ancho y emarginados frontoangularmente. Margen laterofrontal del ojo con una ancha excavación longitudinal que se extiende y cruza por el ángulo frontal interno. Clípeo no estriado, con dos anchas depresiones horizontales, una a cada lado debajo del mar-

gen frontal del ojo; margen anterior del clipeo suavemente curvado, con un fino surco sobre el borde marginal, en cada lado por encima del margen labral. Labro angosto; margen anterior curvado fuertemente en la línea media con una hilera de cortas setas en la mitad de la curvatura. Pronoto ancho; ángulo basal recto y ángulo anterior o apical aguzado.; margen anterior con una serie irregular de puntuaciones, finamente ribeteado en los extremos, formando una gran concavidad detrás del margen posterior del ojo; márgenes laterales gruesamente emarginados. Élitros sin estría sutural; escutelo ancho y triangular; margen lateral con una ancha emarginación horizontal y una serie de pelos largos y dorados insertos sobre el borde marginal en la porción apical del élitro. Ventralmente, mentón subcuadrado y pequeño. Gula con dos lobulaciones laterales, anchas y curvadas, superficie central aplanada y microreticulada, con margen anterior finamente marginado. Palpos maxilares tetrasegmentados, cilíndricos y cortos; primer, segundo y tercer segmento cortos, de igual longitud, y cuarto segmento un tercio más largo que cada uno de los segmentos anteriores, ápice con dos emarginaciones apicales (bífido). Palpos labiales trisegmentados, cortos, con el último segmento ancho y curvo, con dos anchas emarginaciones apicales. Antenas de 11 segmentos cilíndricos y clavados. Prosterno angosto, con margen anterior grueso y marginado, fuertemente convexo longitudinalmente, con varias setas doradas largas insertas sobre el ápice y otras insertas a cada lado de la convexidad; proceso prosternal ancho en la base con un suave estrangulamiento preapical y ápice ancho con el borde apical redondeado. Hipómera vertical. Coxas anteriores cónicas y oblicuas con la porción basal ancha, superficie lisa, glabra. Trocánter anterior laminar y puntuado. Fémur anterior grueso con una serie de puntuaciones pilíferas sobre la línea media transversal; margen posterior con una excavación ancha para recibir a la tibia, con una hilera de largas setas doradas sobre el margen, y margen anterior con una serie de setas medianas sobre el margen. Tibia anterior triangular de superficie micropuntuada con los bordes finamente aserrados y cuatros espinas largas y gruesas insertas en el ángulo preapical. Tarso con cinco segmentos, con los primeros cuatro seg-

mentos formando seis ventosas anchas y setadas por debajo, y dos uñas desiguales. Mesosterno angosto, escasamente visible. Coxas medias, transversas, glabra. Trocánter medio alargado y aplanado; superficie glabra. Fémur medio aplanado dorsalmente con una hilera de cortas setas a lo largo del margen o borde posterior, surcado profundamente en la porción posteroapical, para recibir la tibia. Tarsos de cinco segmento, con los primeros cuatro segmentos formando seis almohadillas ventrales de succión, densamente setadas en los lados. Epipleura horizontal. Metasternito alar moderadamente amplio en el plato y los extremos laterales extremadamente angostos; borde marginal anterior engrosado en la región media; punto de contacto con el prosterno, formando una muesca redondeada para recibir el ápice del proceso. Plato metacoxal, evidentemente surcados por una serie de estrías concéntricas (utilizada por el macho para estridular al rasparlo con las espinas cortas y finas espinas colocadas en la cara dorsal del fémur posterior; la presencia de estrías, aparentemente dimorfismo sexual); líneas coxales ausentes; la línea media longitudinal metasternal es profunda. Proceso postcoxal posterior con dos lobulaciones anchas y redondeadas, gruesamente marginada. Trocánter posterior, largo y aplanado. Fémur posterior de superficie convexa y extremo anterior angosto, glabro, con una hilera de setas cortas, sobre la línea media transversal, en el margen preapical, formando una emarginación aguda sobre el ángulo posteroapical. Tibias con dos espinas anchas, largas y agudas, siendo la inferior de mayor longitud, y la superior más ancha y corta. Tarsos de cinco segmentos, con hileras de pelos natatorios sobre el borde externo y dos uñas desiguales en el último. Abdomen con cinco tergitos visibles, glabros y pulidos; primer tergito angosto, segundo muy ancho, tercero y cuarto del mismo ancho y casi la longitud del segundo y último tergito convexo, corto y ancho con el margen apical redondeado. Los segmentos 1, 2 y 3 con estrías concéntricas en ambos lados de los segmentos (estrías estridulatorias).

Especie tipo: *Rugosus pubis* nueva especie del género masculino.

Etimología: El aspecto exterior dorsal de esta nueva especie de escarabajo ditiscido, es completamente estriado desde la cabeza hasta el ápice elitral, dando una apariencia de una superficie rugosa, como las ciruelas pasas de Navidad, por lo que *Rugosus* significa corrugado, de superficie irregular.

Rugosus pubis sp. nov.

Diagnosis: El aspecto exterior de esta especie es muy diferente de las especies más cercanas al género como *Andonectes*, con quien guarda más relación en la coloración oscura del integumento exterior y al igual que éste, no presenta líneas coxales, pero la superficie del tegumento dorsal de *Andonectes* es microreticulada, mientras que en *Rugosus* gen. nov. la superficie tegumentaria es gruesamente estriada (Fig. 1).

Holotipo: ♂ Venezuela, Amazonas, Guinia, Yavita, Caño Chivichichi, 29 agosto 1996, J. Camacho, único ejemplar. Museo de Artrópodos de La Universidad del Zulia (MALUZ), Maracaibo, Venezuela.

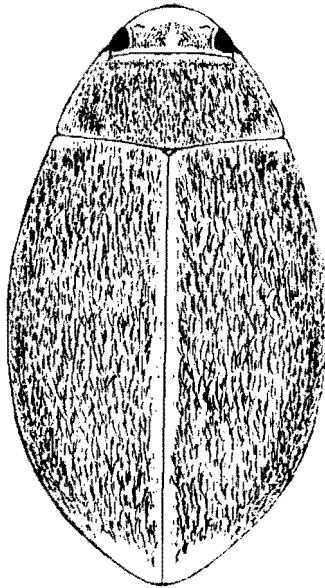


FIGURA 1. Habitu de holotipo *Rugosus pubis* gen. y sp. nov.

Descripción del tipo: longitud 7,8 mm y 4,46 mm de ancho. Forma ovoalargada, de extremo anterior ancho y redondeado, y extremo posterior agudo, ensanchado en la región corporal media transversal (Fig. 1). Coloración dorsal completamente piceo excepto en el margen postorbital del vértex donde es rojizo. Coloración ventral castaño rojizo, antenas castaño rojizo, palpos castaño oscuro, patas castaño rojizo. Cabeza ancha, margen postorbital y vertex, una serie de estrías concéntricas hacia la región frontal, resto de la superficie lisa. Borde del margen anterior del clipeo con una estría irregular, en ambos extremos, en la región media desaparece (Fig. 2a). Curvatura del margen anterior del labro redondeada en la línea media, bordeados de pequeñas setas doradas sólo en el centro. Palpo maxilar con una seta larga sobre el ángulo apicoventral del segundo segmento. Palpos labiales con dos setas largas, sobre el ángulo apicoventral del segundo segmento, una en cada lado del margen longitudinal ventral. Genitales vistos lateralmente, con parámetros anchos en la base, angosto en la porción apical, con un filamento terminal y varias setas amarillas insertas en el borde superior, de márgenes laterales sinuoso, formando dos lóbulos. Parámetro derecho 1,6 mm de longitud, con una espesa hilera de largos pelos insertados en la cara interna del lóbulo superior. Edeago lateralmente curvado, 1,73 mm de longitud. Un lóbulo de inserción basal (para el parámetro) y un extremo agudo, con la porción preapical del margen externo, sinuoso (Fig. 3a).

Hembra: Desconocida.

Etimología: Del latín *pubis*, un pelo suave. *Pubis* se refiere a la textura suave que presenta el pelo que se encuentra inserto en la pared interna del parámetro, la que entra en contacto directo con el edeago.



FIGURA 2. Vista frontal del margen anterior de la cabeza de *Rugosus* gen. nov. a) *Rugosus pubis* sp. nov. b) *Rugosus emarginatus* sp. nov.

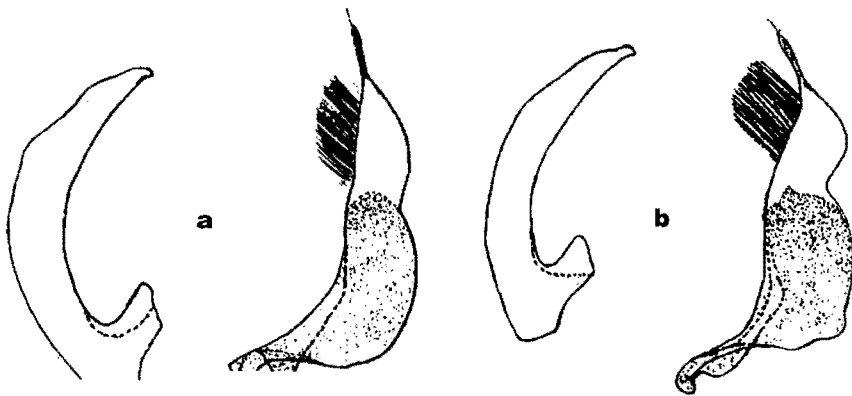


FIGURA 3. Genitales de *Rugosus* gen. nov., eedeago vista lateral (izq.) y parámetro derecho, vista lateral (der.) a) *Rugosus pubis* sp. nov. b) *Rugosus emarginatus* sp. nov.

Rugosus emarginatus sp. nov.

Diagnosis: Aspecto muy similar a *Rugosus pubis* sp. nov.

Holotipo: ♂ Venezuela, Amazonas, Guinia, Yavita, Caño Chivichichi, 29 agosto 1996, J. Camacho, único ejemplar. Museo de Artrópodos de La Universidad del Zulia (MALUZ), Maracaibo, Venezuela.

Descripción del tipo: Longitud 8 mm y 4,53 mm de ancho. Forma ovoalargada, de extremo anterior ancho y redondeado y extremo posterior agudo, ensanchado en la región corporal media transversal (Fig. 1). Coloración dorsal completamente piceo excepto en el margen postorbital del vértex donde es rojizo. Coloración ventral castaño oscuro, antenas castaño rojizo, palpos castaño oscuro, patas castaño rojizo. Cabeza ancha, margen postorbital y vértex, una serie de estrías concéntricas hacia la región frontal, resto de la superficie lisa. Borde del margen anterior del clipeo con una estría bien impresa y larga, en ambos extremos, en la región media desaparece (Fig. 2b). Curvatura del margen anterior del labro agudamente angulada en la línea media, bordeados de pequeñas setas doradas sólo en el centro. Segundo y tercer segmento de los palpos maxilares con una seta larga sobre el ángulo apicoventral. Palpos labiales con el segundo segmento cónico y varias setas sobre el margen longitudinal ventral. Ge-

nitales vistos lateralmente; con parámetros ensanchados en la base, angostos en la porción apical, con un filamento terminal y varias setas largas y cortas amarillas insertas en el borde superior; márgenes laterales fuertemente sinuosos, formando dos lóbulos anchos. Parámetro derecho 1,53 mm de longitud, con una espesa hilera de largos pelos insertados en la cara interna del lóbulo superior. Edeago curvado visto lateralmente, 1,73 mm de longitud. Un lóbulo de inserción basal (para el parámetro). (Fig. 3b).

Hembra: Desconocida.

Hábitat: Ambas especies fueron capturadas utilizando una trampa de intersección, en el Caño Chivichichi en presencia de un bosque húmedo de Guinia en el Estado Amazonas, se desconoce su verdadero microhábitat.

Etimología: Ambas especies presentan tanto en los márgenes laterales del pronoto como de los élitros una emarginación horizontal ancha, de allí el nombre de *emarginatus*.

CLAVES PARA LA INCLUSIÓN DEL GÉNERO *Rugosus* DENTRO DE LA TRIBU COLYMBETINI

1. Base pronotal y elitral en un margen continuo.....Rhantus Dejean, 1833
- 1'. Base pronotal y elitral nunca en un margen continuo.....2
2. Integumento corporal superficial, fuertemente surcado con estrías finas y profundas (aspecto rugoso); base pronotal y elitral débilmente discontinua, ancho de bases es similar; superficie dorsal del proceso prosternal cóncava.....*Rugosus* gen. nov.
- 2'. Integumento corporal superficial liso, sin ningún tipo de esculido; base pronotal y elitral discontinua, ancho de bases desiguales (la base

pronotal mucho más ancho que la base elitral);
superficie dorsal del proceso prosternal apla-
nada.....*Bunites* Spangler, 1972

DISCUSIÓN

El género *Rugosus* **gen. nov.** es un nuevo representante de los Colymbetines, cuyo parecido o semejanza no coincide con ningún género suramericano. Sin embargo hace muy buena relación con *Colymbetes* género neártico, caracterizado por el relieve del integumento. Las especies de este nuevo género sólo se comparan con *Rhantus* en Venezuela y con *Bunites* en Suramérica (Argentina) de los cuales se separa muy claramente, identificándose como un nuevo Colymbetini, Suramericano.

AGRADECIMIENTO

Agradezco la realización de este trabajo a Carlos Bordón gran amigo y maestro.

LITERATURA CITADA

- LAWRENCE, J. F. and A. F. NEWTON, JR. 1995. Families and subfamilies of Coleoptera (With selectes genera, notes, references and data on family-group names, pp. 779-1006, In Biology, phylogeny, and clasification of Coleoptera: Papers celebrating the 80th birthay of Roy A. Crowson. J. Pakaluk and S. A. Slipinski, eds. Muz. Inst. Zool. PAN, Warsaw.
- MILLER, K. B. 1999 (activo junio 2000). Key to the subfamilies, tribes and genera of Neotropical Dytiscidae.
<http://www.cals.cornell.edu/dept/entomology/wheeler/Miller/miller.htm>
- WATERHOUSE, C. O. 1895. Insects collected by Messrs J. J. Quelch and F. McConnell on the Summit of Mount Roraima. Ann Mag. Nat. Hist. (6) 15: 494-497.