

***Paracylindromorphus spinipennis* NUEVA**
SUBESPECIE IBERICA DE *coleoptera buprestidae* (INSECTA).

Pedro Coello
 S.Juan de Dios, 9
 11100 SAN FERNANDO, Cádiz

Antonio Verdugo
 Héroes del Baleares, 10 – 3º B
 11100 SAN FERNANDO, Cádiz

RESUMEN:

Describimos una nueva subespecie ibérica de *Cylindromorphinae* Portevin, 1931 en base a capturas en la provincia de Cádiz de un taxon de distribución norteafricana.

PALABRAS –CLAVE: *Paracylindromorphus, spinipennis, carmenis*, subespecies, nova, España.

ABSTRACT:

Paracylindromorphus spinipennis carmenis, new iberian subspecies of *Coleoptera Buprestidae* (Insecta).

We described a new iberian subspecies of *Cylindromorphinae* Portevin, 1932, for the catches at Cádiz province of a northafrican taxa.

KEY WORDS: *Paracylindromorphus, spinipennis, carmenis*, subspecies, nova, Spain.

INTRODUCCION

El bupréstido *Paracylindromorphus spinipennis* fue descrito (originalmente en el género *Cylindromorphus*) por Bedel en 1890 (Bull.Soc.ent.Fr.: 136) de capturas de E. Lemoro y A. Bousquet en lo que hoy día es la provincia argelina de Orán (Terni, FrenDAH). También se halla presente en Marruecos. Por error, COELLO (1998) fecha la descripción de esta especie en 1900, lapsus que enmendamos ahora.

Como sinónimo de esta especie, Abeille de Perrin describió en 1894 el *Cylindromorphus Mariae-Antoniae* (L' Echange, 113:67).

Hasta hace muy poco esta especie era exclusiva de los dos países norteafricanos citados, no habiendo sido citada de Europa ni de la

provincia de Cádiz (VERDUGO, 1997) hasta que uno de los autores de este artículo (COELLO, op.cit.) la ha recogido en las cercanías de la población gaditana de Chiclana de la Frontera. La

captura de una amplia serie de nuevos individuos por los autores, así como el estudio comparado de especímenes procedentes del área de distribución de la subespecie nominada (Marruecos y Argelia) nos confirma el planteamiento inicial de este estudio, en el sentido de que las poblaciones gaditanas de este taxon constituyen una nueva subespecie de distribución ibérica, claramente separada morfológicamente de la subespecie de Bedel, que tiene una distribución exclusivamente norteafricana.

MATERIAL Y METODO

Hemos estudiado un total de 316 individuos procedentes de las poblaciones que se han localizado en la provincia de Cádiz, que fueron recogidos entre el 17.IV.98 y el 11.V.99. Igualmente hemos estudiado 5 individuos de la subespecie nominada, procedentes de las siguientes localidades:

1♂ y 1♀ de Biskra, Argelia; Mayo de 1898. Dr.

Chobaut legit y depositado en la coll. Peter Brandl, Alemania.

2♂♂ y 1♀ de Larache, Marruecos. Octubre de 1942. A. Cobos legit y depositados en las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid

El estudio morfológico externo se ha complementado con el estudio, mediante la disección y montaje en Resina DMHF, de los aparatos copuladores de ambos sexos. Estas piezas se han fotografiado mediante un microscopio NIKON Microphot Microflex HFX-2, provisto de adaptador fotográfico y película en B/N KODAK Tmax, ilustrando este artículo algunas de las instantáneas realizadas. Por último, hemos tenido la oportunidad de poder observar el ciclo biológico completo de esta nueva subespecie, ciclo vital que describiremos en un futuro artículo.

RESULTADOS

Paracylindromorphus spinipennis Bedel, 1890 es un taxon muy característico y bien diferenciado del resto de especies paleárticas del género por presentar cada ápice elitral culminado en una espina o mucrón, carácter que da nombre a la especie y que la hace, como decimos, inconfundible. Quizás por ello y por lo antiguo de su descripción fue descrita muy escuetamente. La descripción original figura en THÈRY (1928) y reza:

“Lineari-elongatus, obscure viridiaeus, fronte fovealo-sulcata; pronoto plica elevata trasversim discisso, utrinque acute carinato; elytris antemedium compressis, supradepressis, aspere (antrorsum creberrime) punctatis; mucrone spiniformis terminalis.”

En esta descripción podemos observar el carácter principal de esta especie, el mucrón terminal de cada élitro. Las restantes características pueden ser aplicadas a otros muchos táxones del mismo género. Nosotros podemos ampliar esta descripción, lo que nos resultará útil a la hora de la diagnosis diferencial entre ambas subespecies.

Paracylindromorphus spinipennis Bedel, 1890

Cabeza regularmente redondeada desde la unión con el protórax y hasta la impresión frontal; ésta profunda y amplia. Ojos pequeños, cercanos a la impresión frontal, destacando sólo muy ligeramente de la silueta cefálica. Frente, por debajo del lugar de inserción antenal, cubierta de una pilosidad larga de color amarillo anaranjado, que cubre en algunos casos parcialmente el epístoma. Borde anterior pronotal marcadamente bisinuado. Relieve transversal robusto y bien marcado, incluso la división central. Puntuación gruesa y profunda. Carenas laterales prehumerales bien marcadas, llegando casi a los ángulos anteriores. Bordes laterales del pronoto ligeramente sinuados.

Elitros de húmeros muy marcados y comprimidos lateralmente un poco antes de la mitad. Apices elitrales en forma de marcada espina. Aspecto general de un insecto estrecho y sinuoso, tamaño de 3 a 5 mm.

Genitalia similar a la de su congénere *P. subuliformis* (Mannerheim) (SCHAEFER, 1949), compuesta en el sexo macho por los tres últimos segmentos abdominales altamente modificados, el más proximal, el urotergito IX (ver Figura 2 A) en forma de arco fuertemente quitinizado y que se continúa lateralmente en dos ramas que se articulan, mediante tejido conectivo, al siguiente urotergito. Borde libre del urotergito IX redondeado regularmente y cubierto densamente de sedas erectas. Urotergito X en forma de pieza redondeada, algo menos quitinizada que la anterior y que presenta igualmente una setación mas o menos abundante en su borde libre. El segmento distal de esta genitalia esta compuesto por un órgano par, los parámetros (ver Figura 2 C), piezas paralelas, estrechas en su base y que se ensanchan distalmente. En la base se encuentran soldados a una pieza redondeada, el Tegmen. Por el interior del tegmen y los parámetros discurre el Penis, pieza impar que sobresale distalmente de la extremidad de los parámetros y cuya punta se asemeja al extremo de un palillo de tambor. Proximalmente presenta dos largas varillas quitinosas. La genitalia del sexo hembra en lo que a armadura genital

se refiere se encuentra esencialmente formada por el urotergito IX, en forma de pieza impar redondeada, muy quitinizada y en cuyo borde libre se encuentra una abundante setación; distalmente a ésta se encuentra otra pieza impar menos quitinizada que la anterior, el urotergito X e invaginado en su interior el ovopositor, que es de tipo uritiforme, redondeado, plano y con su lámina dorsal presentando en su borde externo, a cada lado, una serie de tubérculos microscópicos de los que parten una seda, algunos mayores que los demás; aunque no observamos ninguno que pueda recibir la denominación de un estilo propiamente dicho, a diferencia de lo que ocurre con *P. subuliformis* (Mann.).

***Paracylindromorphus spinipennis carmenis* ssp. nova**

Cabeza ensanchada a nivel de las mejillas, lo que le hace perder la silueta redondeada de la subespecie nominada. Impresión frontal poco marcada, ojos mayores que en la ssp. típica y algo más alejados de la impresión frontal. Pilosidad frontal similar.

Borde anterior pronotal muy escasamente bisinuado, casi recto en las hembras. Quilla transversal pronotal menos evidente, así como el grosor y la profundidad de la puntuación. Quilla lateral prehumeral interrumpida un poco por delante de la mitad pronotal. Bordes laterales del pronoto rectos, aunque ligeramente cordiformes, como en la subespecie nominada.

Elitros de húmeros bien marcados, los laterales más paralelos que en la subespecie típica. Apices elitrales con las espinas menos marcadas, más anchas en la base. En conjunto, el insecto es más paralelo, menos sinuado que en la subespecie nominada. Tamaño mayor, especialmente en hembras, algunas de las cuales llegan a los 7 mm.

La genitalia de esta nueva subespecie básicamente es idéntica a la de la subespecie típica, con la salvedad de que en los machos el borde libre del IX Urotergito se encuentra escotado (ver Figura 2 B).

SERIE TIPICA

HOLOTYPUS: Un macho, capturado el 27 de abril de 1999. Chiclana de la Frontera, Cádiz, Hispania. A. Verdugo leg. Preparación genital núm. 32/1999. Depositado en las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

ALLOTYPUS: Una hembra, capturada el 25 de abril de 1999. Chiclana de la Frontera, Cádiz, Hispania. P. Coello leg. Preparación genital núm. 33/1999. Depositada en las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

PARATYPUS: Un total de 182 individuos, todos recogidos en Chiclana de la Frontera, Cádiz por los autores, con las siguientes fechas de captura.

17.IV.98: 1 ♀; 2.VII.98: 1 ♂; 8.VII.98: 1 ♂, 2 ♀♀; 9.VII.98: 4 ♂♂, 3 ♀♀; 14.VII.98: 1 ♀; 25.IV.99: 26 ♂♂, 18 ♀♀; 27.IV.99: 3 ♂♂, 3 ♀♀; 1.V.99: 33 ♂♂, 36 ♀♀; 5.V.99: 8 ♂♂, 6 ♀♀; 8.V.99: 22 ♂♂, 10 ♀♀; 11.V.99: 1 ♂, 3 ♀♀.

Estos Paratypus se encuentran depositados como sigue: Un macho y una hembra en las colecciones de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid. Un macho y una hembra en la colección del Dr. Peter Brandl de Kolbemoor, Alemania. Un macho y una hembra en la colección del Dr. Heinrich Hirschfelder de Osnabruck, Alemania. Los restantes se encuentran en las colecciones de los autores.

LOCUS TYPICUS:

Designamos como localidad típica de la subespecie, las lagunas del complejo endorreico de Chiclana, Cádiz, en cuyos alrededores vive este insecto. Estos parajes se encuentran protegidos por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, mediante la figura jurídica de Paraje Natural, con una extensión de 49 ha. de Reserva y otras 518 ha. de zona de protección, encontrándose localizadas al sur de la Bahía de

Cádiz, en los 36° 27' de latitud norte y los 6° 5' de longitud oeste. Cuadrícula UTM: 29S QA 63.

DERIVATIO NOMINIS

Dedicamos esta nueva subespecie de bupréstido ibérico a Carmen, esposa de uno de los autores (P.C.), como ejemplo de comprensión ante las interminables horas que dedicamos a la entomología. Dedicación que queremos hacer extensiva a todas las esposas de esa particular variedad de ser humano que es el entomólogo. CARMENIS es la latinización de Carmen, en genitivo (femenino) singular.

CLAVE PARA LAS ESPECIES IBÉRICAS DE *Paracylindromorphus* Théry, 1928

1. Apice elitral inerme

subuliformis Mann.

1'. Apice elitral culminado en forma de espina

spinipennis Bedel

CONDICIONES BIOECOLOGICAS

El nuevo taxon subespecífico descrito en este artículo vive entre la vegetación de los márgenes de las lagunas del complejo endorreico de Chiclana, especialmente entre gramíneas y ciperáceas de las que abundan en dicho entorno. El ciclo vital y la ontogénesis de la especie se desarrollan íntegramente sobre la gramínea

Spartina alterniflora (Kurt), en cuyos tallos las hembras colocan sus huevos, adheridos mediante un mucus; este mucus al principio es claro, pero al endurecerse adquiere un color negro de pez, de aspecto similar a lo descrito para *P. subuliformis* (Mann.), (SCHAEFER, 1953). No obstante los huevos de *P. spinipennis carmenis* ssp. nova son colocados siempre sobre el tallo y no sobre las hojas como indica Schaefer para *P. subuliformis*, siendo además los huevos diferentes en sus dimensiones. Las larvas, a lo largo de su desarrollo recorren varias veces el interior de la caña, de arriba abajo y llegado el momento de pupar, descienden a la base de los tallos, a una altura no mayor de diez centímetros del suelo, para transformarse allí en pupa y salir al exterior al principio de la primavera. El ciclo es anual.

AGRADECIMIENTO

Queremos mostrar nuestra gratitud en primer lugar a la Doctora Carolina Martín, conservadora de las colecciones de entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid por su continuo apoyo y asistencia; a los Doctores alemanes Peter Brandl y Heinrich Hirschfelder por su ayuda y siempre interesantes apreciaciones. Al Dr. José M. Blanco Villero por su constante apoyo técnico y a Don Lourenzo Gómez Prieto por su atinado asesoramiento filológico.

BIBLIOGRAFIA

- COBOS, A. -1960. Estudios sobre los *Cylindromorphini* Portevin y descripciones de especies nuevas (Col. Buprestidae). EOS, 36: 245-276.-1986. Fauna ibérica de coleópteros Buprestidae. CSIC, Madrid, 426 págs.
- COELLO, P. 1998. *Paracylindromorphus spinipennis* (Bedel, 1900) (¡sic!), nueva especie de bupréstido para el continente europeo (Col. Buprestidae). Bol. SEA, nº 23: 30
- JUNTA DE ANDALUCIA, -1991. Guía de los espacios naturales de Andalucía. Ed Incafo, Madrid: 192 págs.
- SCHAEFER, L. -1949. Les Buprestides de France. Sup. Misc. Ent. Paris: 562 págs.-1953. Les premiers états du *Paracylindromorphus subuliformis* (Col. Bupr.). Miscell. Ent. XLVII: 66-70.
- THÉRY, A. -1928. Études sur les Buprestides de l'Afrique du Nord. Mémoires de la Société des Sciences Naturelles du Maroc, nº 19: 587 págs.
- VERDUGO, A. -1997. Los coleópteros Buprestidae de la provincia de Cádiz (España) (Insecta: Coleoptera). Bol. SEA, núm. 18: 11-17.

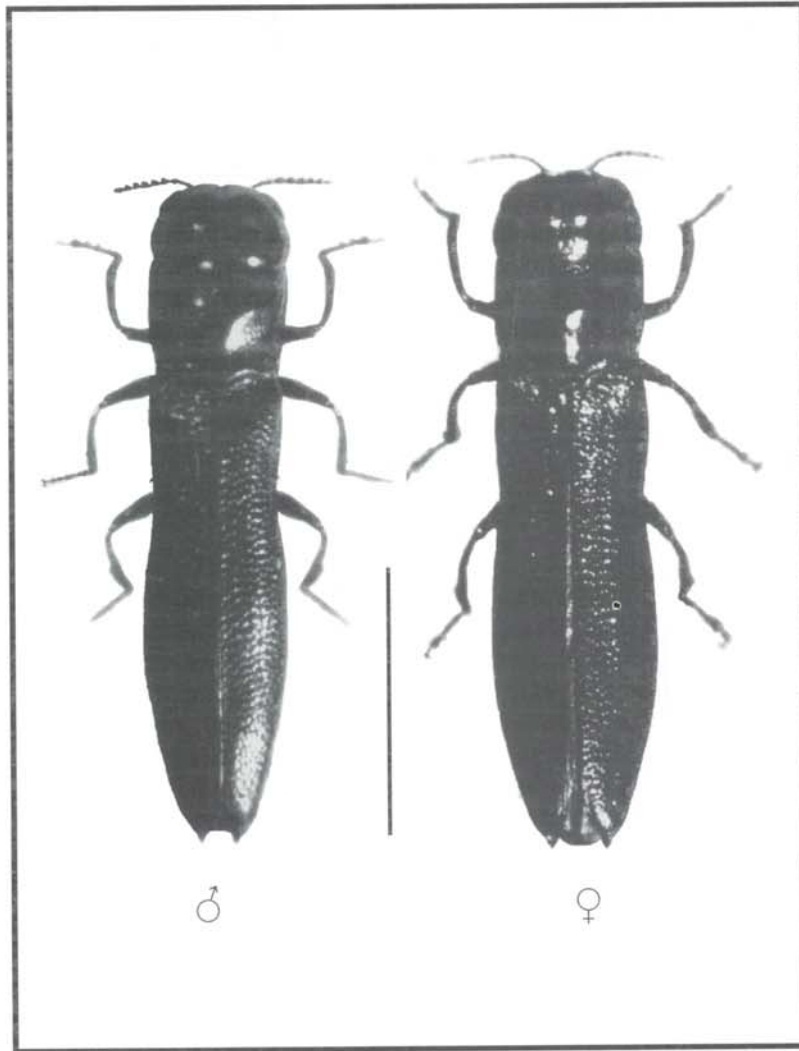
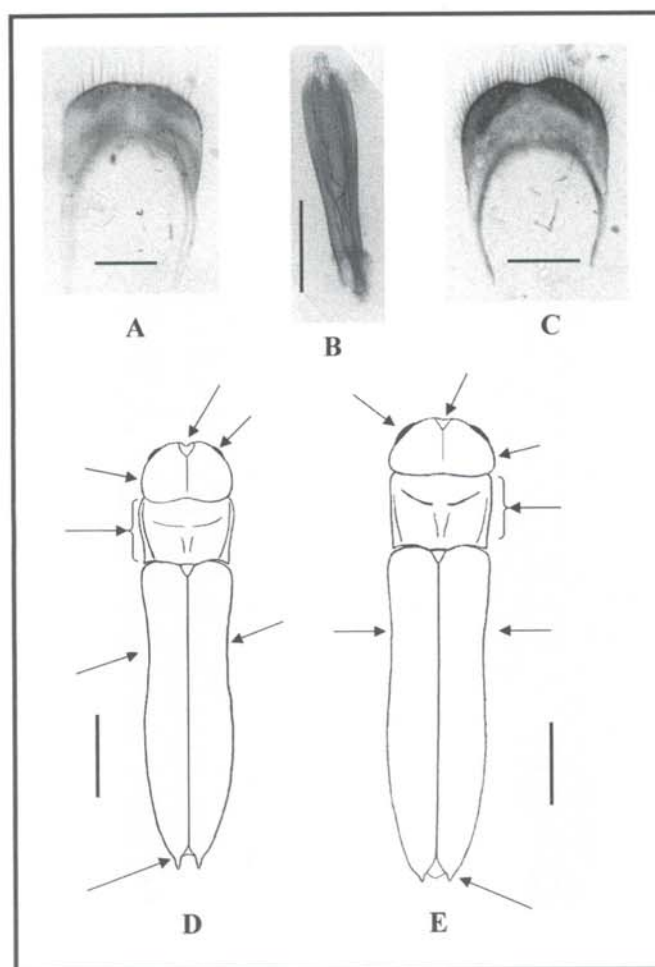


FIGURA 1

Paracylindromorphus spinipennis carmenis ssp. nova. Hábitus de ambos sexos. Escala gráfica: 2 mm.

**FIGURA 2**

A : Urotergito IX de *P. spinipennis* sensu stricto. Escala gráfica: 0,5 mm.

B : Urotergito IX de *P. spinipennis carmenis* ssp. nov. Escala gráfica: 0,5 mm.

C : Edeago de *Paracycl. spinipennis* sensu lato. Escala gráfica: 0,5 mm.

D : Silueta de *P. spinipennis* s.st.. Las flechas muestran los caracteres propios de esta raza. Escala gráfica: 1 mm.

E : Silueta de *P. spinipennis carmenis* ssp. nov. Las flechas indican los caracteres propios de esta raza.

Escala gráfica: 1 mm.