Revista Ibérica de Aracnología, nº **42** (30/06/2023): 275–276.
Grupo Ibérico de Aracnología (S.E.A.). ISSN: 1576 - 9518.

Albinismo parcial en una hembra de *Centruroides limbatus* (Scorpiones: Buthidae) de Honduras, Centroamérica

Luis F. de Armas[1] & Alex M. Cubas-Rodriguez[2]

[1]. Apartado Postal 4327, San Antonio de los Baños, Artemisa 38100, Cuba. luisdearmas1945@gmail.com
[2]. Museo de Entomología, Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Departamento Francisco Morazán, Tegucigalpa 11101, Honduras. alexmcubas@gmail.com

Resumen: Se registra un caso de albinismo parcial en una hembra de *Centruroides limbatus* (Pocock, 1898) recolectada en Honduras, Centroamérica. Este representa el segundo caso de este tipo de aberración cromática reportado para un escorpión de las Américas.
Palabras clave: escorpión, aberración cromática, leucismo, Neotrópico.

Partial albinism in a female of *Centruroides limbatus* (Scorpiones: Buthidae) from Honduras, Central America
Abstract: A case of partial albinism in a female of *Centruroides limbatus* (Pocock, 1898) from Honduras, Central America, is reported. This is the second case of this chromatic aberration recorded for a scorpion from the Americas.
Key words: scorpion, chromatic aberration, leucism, Neotropics.

Las diversas aberraciones cromáticas, entre las que se encuentran el albinismo, leucismo, melanismo, hipomelanismo, xantismo y otras menos frecuentes, han sido ampliamente documentadas y analizadas en la literatura científica sobre artrópodos (Arcangeli 1929; Geiser, 1929; Vandel, 1936, 1939; Hunter-Jones, 1957; Verdier, 1965; Dalens, 1974; Johnson, 1980; Röder & Linsenmayr, 1998; Kuras *et al*., 2001; Teruel & Turiel, 2022, entre otros). No obstante, estas anomalías del pigmento han sido muy poco observadas en los escorpiones.

El primer caso de albinismo en escorpiones fue registrado por Locket (1986), quien refirió dos especímenes, sin identificar el sexo, de la especie australiana *Urodacus yaschenkoi* (Urodacidae). Los casos más recientes fueron dados a conocer por Teruel & Turiel (2022), quienes observaron dos adultos (uno de cada sexo) y un preadulto del bútido español *Buthus halius* (C. L. Koch, 1838), siendo estos los únicos albinos hasta ahora reportados en bútidos de Europa.

El leucismo también constituye una aberración cromática muy rara en escorpiones, habiéndose reportado, hasta ahora, un solo caso (Lira *et al*., 2016). No obstante, es posible que otros hayan pasado inadvertidos; por ejemplo, Armas & Martín-Frías (2008: 11, fig. 4 A), ilustraron una hembra de *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804) que aparentemente representa uno de los morfos poco frecuentes de esta especie; sin embargo, dada su rareza en las poblaciones de esta especie y su colorido general, también parece ser un caso de leucismo.

El 19 de abril de 2023, el segundo autor (A.M.C.-R.), conjuntamente con alumnos de Zoología de Invertebrados (UNAH-CU), recolectaron durante un recorrido nocturno un pequeño lote del escorpión *Centruroides limbatus* (Pocock, 1898) en áreas del Jardín Botánico Lancetilla (15.741158851033175N, -87.4559924258 1413W; 28 m s.n.m.), departamento de Atlántida, Honduras. Entre el citado material se halla una hembra (longitud del carapacho 8,0 mm), detectada mientras caminaba sobre la arena, la cual presenta una aberración cromática que consideramos corresponde a un caso de albinismo parcial (compárese las Figs. 1 A-B con las Figs. 1 C-E).

Las características cromáticas de este ejemplar atípico son las siguientes: carapacho mayormente despigmentado, con pequeñas áreas de castaño distribuidas de forma más o menos regular (Fig. 1 C); ojos despigmentados. Terguitos: I-V con los ángulos lateroposteriores blanquecinos; VI con una estrecha franja blanquecina a lo largo del margen posterior; VII con los márgenes laterales blanquecinos (Fig. 1 E). Esternitos (Fig. 1 D): III-IV mayormente despigmentados; V-VI con sendas áreas despigmentadas, de bordes irregulares, hacia los laterales; VII con una amplia franja despigmentada en el submargen lateral izquierdo.

Si bien se sabe que esta coloración infrecuente puede estar determinada por factores genéticos (Vandel, 1936; Röder & Linsenmair, 1998), su baja frecuencia de aparición en los escorpiones no ha permitido evaluar si de alguna manera incide en la supervivencia de estos arácnidos. En el caso del leucismo en el bútido brasileño *Tityus pusillus*, Lira *et al*. (2016) consideraron que la ausencia de una coloración críptica podría constituir un mayor riesgo de ser depredado.

Este representa el primer caso conocido de albinismo y el segundo de una aberración cromática en un escorpión del continente americano. El ejemplar examinado está depositado en la colección de arácnidos de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Facultad de Ciencias (UNAH ME-Arácnidos-0012).

Agradecimiento

A Delmer Hernández (Universidad Nacional de Ciencias Forestales UNACIFOR, Estación Experimental Lancetilla) director del Jardín Botánico Lancetilla, por las facilidades brindadas para los muestreos realizados por la clase zoología de invertebrados en las áreas de esa institución. A los alumnos de la clase de Zoología de Invertebrados (I PAC 2023) por su apoyo en la recolección de los ejemplares; de igual manera al Biólogo Dorian Escoto por su apoyo durante los muestreos. André F. Lira facilitó parte de la bibliografía consultada. Esta investigación fue parcialmente financiada por la clase de Zoología de Invertebrados (UNAH). Dos revisores anónimos aportaron útiles comentarios y sugerencias. A todos, nuestro sincero agradecimiento.

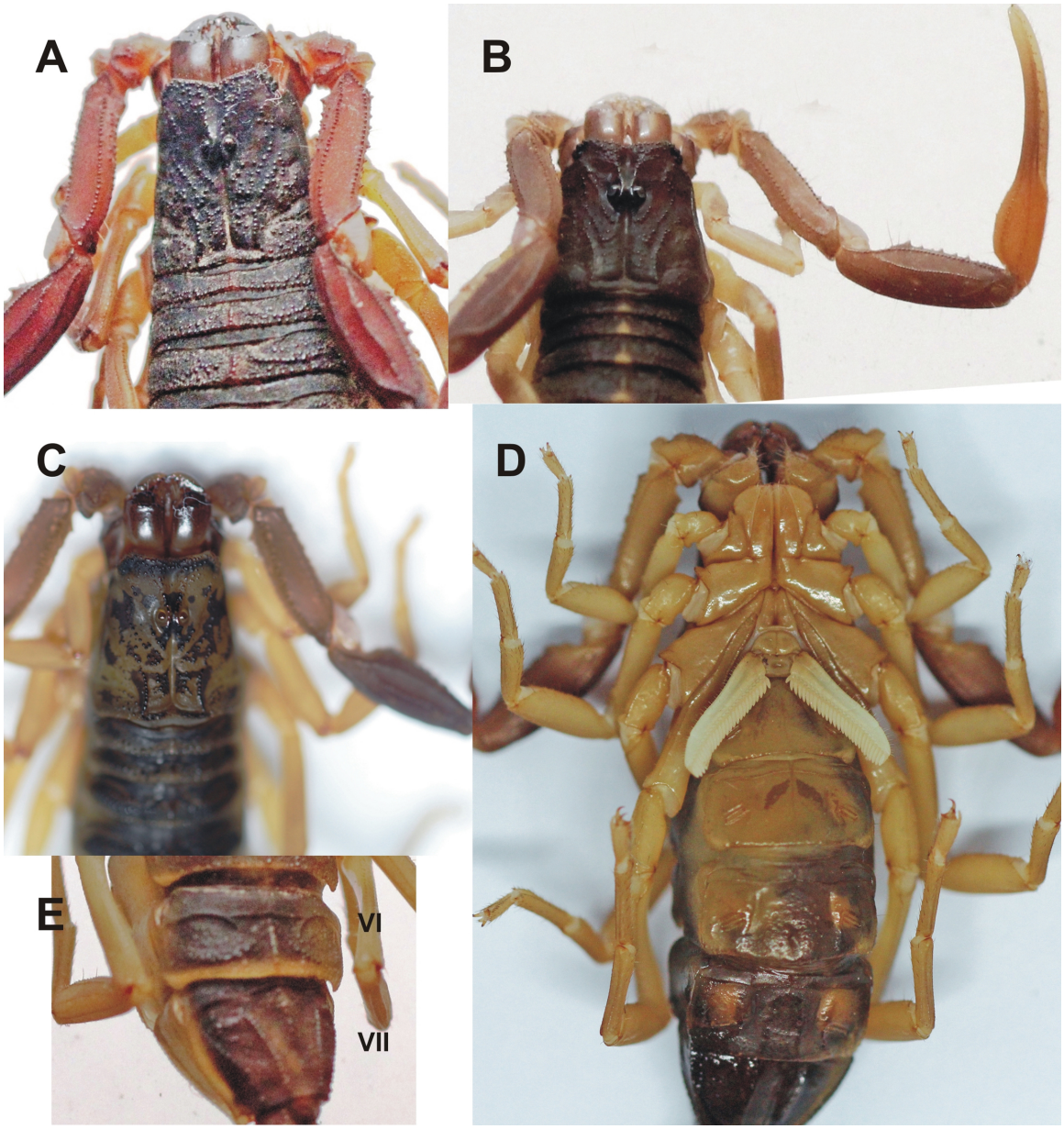


Fig. 1. *Centruroides limbatus*, hembras del Jardín Botánico Lancetilla, Atlántida, Honduras. A-B, carapacho y primeros terguitos de un adulto (A) y un subadulto (B), mostrando el patrón de coloración normal del morfo oscuro. C-E, preadulto del morfo oscuro con albinismo parcial: C, carapacho y primeros terguitos; D, prosoma y mesosoma en vista ventral; E, terguitos VI y VII.

Bibliografía

ARCANGELI, A. 1929. Pseudalbinismo in isopodi e fattori dello stesso. *Natura* (Milano), **20**: 1-8.

DALENS, H. 1974. Phenotype albinos chez l'oniscoide *Chaeophiloscia hastata*. *Bulletin de la Societe d'Histoire Naturelle de Toulouse*, **110**: 308-310.

GEISER, S. 1929. Albinism in terrestrial Isopoda. *Anatomical Record*, **44**: 246-247.

HUNTER-JONES, P. 1957. An albino strain of desert locust. *Nature*, **180**: 236-237.

JOHNSON, C. 1980. Genetics of albinism in the isopod, *Venezillo evergladensis*. *Journal of Heredity,* **71**: 124-126.

KURAS, T., M. KONVIČKA & J. BENEŠ 2001. Different frequencies of partial albinism in populations of alpine butterflies of different size and connectivity (*Erebia*: Nymphalidae, Satyrinae). *Biologia*, Bratislava, **56**(5): 503-512.

LIRA, A. F. A., L.M. PORDEUS & C.M.R. ALBUQUERQUE 2016. Leucism in *Tityus pusillus* (Scorpiones: Buthidae): Report of a rare event in scorpiones. *Journal of Arachnology*, **44**: 245-246.

LOCKET, N. A. 1986. Albinism and eye structure in an Australian scorpion, *Urodacus yaschenkoi* (Scorpiones, Scorpionidae). *Journal of Arachnology*, **14**: 101-115.

RÖDER, G. & K. LINSENMAYR 1998. On heredity of two forms of albinism and on the fitness of albinos in the Turkish desert woodlouse *Hemilepistus elongatus* Budde-Lund, 1885 (Isopoda, Oniscidea). *Crustaceana*, **71**: 57-72.

TERUEL, R. & C. TURIEL 2022. The genus *Buthus* Leach, 1815 (Scorpions: Buthidae) in the Iberian Peninsula. Part 5: a new psammophile species from northern Spain, a synonymy and first albinism record in the genus. *Revista Ibérica de Aracnología*, **41**: 15-36.

VANDEL, A. 1936. Apparition de mutations albines chez *Trichoniscus elisabethae*, et leur comportement hereditaire. *Comptes rendus hebdomadaire des Seances de l'Academie des Sciences* (Paris), **203**: 889-891.

VANDEL, A. 1939. La génétique de l'albinisme chez les oniscides (isopodes terrestres). *Compte rendu des Séances de la Société de Biologie*, **131**: 187-189.

VAN NAME, W.G. 1936. The American land and freshwater isopod Crustacea. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, **62**: 1-535.

VERDIER, M. 1965. Mutation albinos de *Locusta migratoria* I. Origine et description (C.S.). *Bulletin des Société de Zoologie de France*, **90**: 493-501.