

# PRIMER CASO DE ECTROMELIA EN *CORYTOPHANES CRISTATUS* (SQUAMATA: CORYTOPHANIDAE)

## FIRST CASE OF ECTROMELIA IN *CORYTOPHANES CRISTATUS* (SQUAMATA: CORYTOPHANIDAE)

Jorge Alberto Zúñiga-Baos<sup>1\*</sup> & Díaz-García Juan Manuel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Investigador independiente, Carrera 2ª 0-16 Vereda Pomona, Popayán, Colombia.

<sup>2</sup>Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta, Universidad Autónoma de Tlaxcala. Km 1.5 Carretera Tlaxcala-Puebla S/N, La Loma Xicoténcatl, C.P. 90070, Tlaxcala, Tlaxcala, México.

\*Correspondence: [anfirediles@gmail.com](mailto:anfirediles@gmail.com)

Received: 2023-10-06. Accepted: 2023-11-14. Published: 2023-12-08.

Editor: Marissa Fabrezi, Argentina.

**Abstract.** – We report a case of an anomaly in a hind limb of an adult female *Corytophanes cristatus* recorded in Risaralda, Colombia.

**Keywords.** – Morphological anomaly, incomplete limb, Colombia, reptile.

**Resumen.** – Reportamos un caso de una anomalía en una extremidad posterior de una hembra adulta de *Corytophanes cristatus* registrada en Risaralda, Colombia.

**Palabras clave.** – Anomalía morfológica, extremidad incompleta, Colombia, reptil.

Los reportes de anomalías morfológicas han aumentado significativamente en los últimos años principalmente en anfibios y reptiles (Rebouças et al., 2019; Venerozo-Tlazalo et al., 2022; Díaz-Marín et al., 2023). En los reptiles, las anomalías en extremidades son comunes (Gleed-Owen, 2012; Kolenda et al., 2017; Mora et al., 2020, Díaz-Marín et al., 2023), y pueden ser de origen genético (i.e. mutaciones) o ambiental (i.e., exposición a contaminantes o luz ultravioleta, infección por endoparásitos o depredación selectiva; Rothschild et al., 2012, Christopoulos & Pafilis, 2020).

Una de las anomalías más reportadas en reptiles es la ectromelia, definida como la presencia de una extremidad incompleta o no desarrollada según Rothschild et al. (2012). A pesar del incremento en número de reportes de anomalías en reptiles, en la mayoría de los casos no es posible identificar el origen, tal como el reciente caso de ectromelia documentado en el lagarto *Phrynosoma orbiculare* en México (Díaz-Marín et al., 2023). Es importante seguir documentando y describiendo las características en las que se registran anomalías en reptiles para ampliar el conocimiento de las mismas. En esta nota registramos el primer caso reportado de ectromelia en un individuo de la iguana de casco liso *Corytophanes cristatus*.

La iguana de casco liso *C. cristatus*, es una especie de amplia distribución que habita en bosques tropicales y subtropicales entre los 600 y 1,600 m s.n.m. en México, Belice, Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Honduras, Costa Rica, Panamá y Colombia (Bolívar et al., 2016). Es de hábitos principalmente diurnos y arbóreos, utiliza frecuentemente los tallos verticales de los árboles y arbustos del sotobosque (McDiarmid & Savage, 2005), donde permanece en posición vertical sujetado de sus extremidades (Townsend et al., 2005). Las hembras de *C. cristatus* bajan al suelo únicamente en temporada reproductiva, para colocar sus huevos en huecos poco profundos (Bolívar et al., 2016).

El 14 de junio de 2023 a las 18:45 horas durante un monitoreo de herpetofauna en un bosque de galería del municipio de La Virginia, Risaralda, Colombia (4.8797263° N, 75.8498135° W, WGS84, 991 m s.n.m.), encontramos un individuo adulto hembra de la iguana de casco liso *C. cristatus* (Longitud total = 170 mm) perchado sobre el pecíolo de una hoja en un arbusto a 150 cm del suelo. Cuando observamos al individuo, notamos que no presentaba el segmento distal de la extremidad posterior derecha. Según Rothschild et al. (2012), esta anomalía morfológica se define como ectromelia de los huesos tibia-peroné, donde ambos huesos están ausentes o incompletos, y



**Figure 1.** Female individual of the smooth helmeted iguana *Corytophanes cristatus* with the presence of ectromelia of the tibia-fibula on the right hind limb found in a riparian forest in the municipality of La Virginia, Risaralda, Colombia. Photos: Jorge Alberto Zúñiga-Baos (LACM PC - 3016 y 3017).

**Figura 1.** Individuo hembra de iguana de casco liso *Corytophanes cristatus* con presencia de ectromelia de tibia-peroné en la extremidad posterior derecha encontrado en un bosque de galería del municipio de La Virginia, Risaralda, Colombia. Fotos: Jorge Alberto Zúñiga-Baos (LACM PC - 3016 y 3017).

por lo tanto no se presentan las falanges (Fig. 1a). Posteriormente capturamos al individuo y revisamos la extremidad incompleta, la cual presentaba escamas que recubrían el hueso sin aparente lesión reciente (Fig. 1b). Al momento de la captura el individuo utilizaba la extremidad incompleta para sostenerse del tallo. Sin embargo, presentaba una locomoción reducida con movimientos desequilibrados y dificultad para perchar en posición vertical. Posterior al registro, fotografiamos y liberamos al individuo en el mismo lugar de encuentro. Dos fotografías del individuo con ectromelia fueron depositadas en la colección digital del Natural History Museum of Los Angeles, California (LACM PC - 3016 y 3017).

Basándonos en una búsqueda bibliográfica en Web of Science y Google Scholar, donde utilizamos las siguientes palabras y sus combinaciones: “anomalía morfológica”, “anomaly”, “ectromelia”, “ectromely”, “Corytophanidae” y “Corytophanes”, podemos mencionar que este reporte representa el primer caso de ectromelia para una especie de la familia Corytophanidae, y suma una especie a la lista de reptiles en Latinoamérica con presencia de algún tipo de anomalía morfológica. Teniendo en cuenta que este reporte es una observación ocasional, desconocemos la causa directa de ectromelia en *C. cristatus*. Desconocemos si este tipo de anomalía en *C. cristatus* tiene

incidencia a nivel poblacional, por lo cual es importante seguir documentando y describiendo las observaciones.

## LITERATURA CITADA

- Bolívar, W., J. Caicedo, P. Gutiérrez-Cárdenas & G. Rivas. 2016. *Corytophanes cristatus*. En: IUCN 2016, IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2016. <http://www.iucnredlist.org>, [Consultado en septiembre de 2023]
- Christopoulos, A. & P. Pafilis. 2020. Hindlimb malformation in a widely distributed skink, *Chalcides ocellatus*. *Herpetology Notes* 13:16-17.
- Díaz-Marín, C.A., T. Carmona-Zamora, C. Mendoza-Almeralla & A. Ramírez-Bautista. 2023. First record of ectromely in *Phrynosoma orbiculare* (Squamata: Phrynosomatidae). *Revista Latinoamericana de Herpetología* 6:172-175.
- Gleed-Owen, C. 2012. *Zootoca vivipara* (common or viviparous lizard): Injury or pathology? *Herpetological Bulletin* 120:35-36.
- Kolenda, K., M. Wiczorek, A. Najbar, B. Najbar & T. Skawiński. 2017. Limb malformation and tail bifurcation in sand lizards

- (*Lacerta agilis*) and common lizards (*Zootoca vivipara*) from Poland. *Herpetology Notes* 10:713-716.
- McDiarmid, R.W. & J.M. Savage. 2005. The herpetofauna of the Rincón area, Peninsula de Osa, Costa Rica, a Central American lowland evergreen forest site. Pp. 366-427. En M.A. Donnelly, B.I. Crother, C. Guyer, M.H. Wake & M.E. White (Eds.). *Ecology and Evolution in the Tropics. A herpetological Perspective*. University of Chicago Press, Chicago, USA.
- Mora, J.M., L.I. López & N. Campos-Loría. 2020. An adult male *Basiliscus plumifrons* (Cope, 1875) without an arm survives in the tropical rainforest of Costa Rica. *Revista Latinoamericana de Herpetología* 3:123-125.
- Rothschild, B.M., H.P. Schultze & R. Pellegrini. 2012. *Herpetological Osteopathology: Annotated Bibliography of Amphibians and Reptiles*. Springer Science and Business Media, New York, USA.
- Townsend, J. H., H.C. Aldrich, L.D. Wilson & J.R. Mc-Cranie. 2005. First report of sporangia of a myxomycete (*Physarum pusillum*) on the body of a living animal, the lizard *Corytophanes cristatus*. *Mycologia* 97:346-348.
- Venerozo-Tlazalo, D.G., V. Vásquez-Cruz, D. Medina-Nogueira & J.A. de la Rosa-Pérez. 2022. Lista actual de anomalías morfológicas en anfibios mexicanos, con dos casos nuevos en el centro-oeste del estado de Veracruz. *Revista Latinoamericana de Herpetología* 5:15-21.

