



Nota científica

Primer reporte de leucismo en *Tapirus pinchaque* (Perissodactyla, Tapiridae)

First report of leucism for *Tapirus pinchaque* (Perissodactyla, Tapiridae)

Carlos Niveló-Villavicencio^{1, 2, *}  y Fabián Rodas-López²

¹ Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus-CONICET), Puerto Madryn, Argentina.

² Naturaleza y Cultura Internacional (NCI), sede Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Autor para correspondencia: carlosnivelov@gmail.com

RESUMEN

El leucismo es una anomalía que afecta la distribución de melanina y se ha reportado en varios grupos de mamíferos. En este trabajo damos a conocer el primer registro de esta condición en un ejemplar de *Tapirus pinchaque* registrado en el Parque Nacional Río Negro-Sopladora, provincia de Morona Santiago, Ecuador. Los reportes de la presencia de esta anomalía son de importancia para la conservación debido a la necesidad de conocer los factores que la causan y la implicación que tienen en la ecología de las especies.

Palabras clave: anomalías genéticas, Ecuador, Parque Nacional Río Negro-Sopladora, provincia de Morona Santiago.

ABSTRACT

Leucism is an anomaly that affects melanin distribution and has been reported in several groups of mammals. In this report, we present the first record of this condition in a specimen of *Tapirus pinchaque*, from Río Negro-Sopladora National Park in the province of Morona Santiago, Ecuador. Reports of the presence of this anomaly are important for conservation due to the need for discovery of the factors that cause it and the implication that it has for the ecology of the species.

Keywords: Ecuador, genetic abnormalities, Morona Santiago province, Río Negro-Sopladora National Park.

El leucismo es una anomalía genética de carácter recesivo que interviene en la coloración normal de piel y pelo, condición que modifica la distribución de melanina y puede presentarse como parches de color blanco e incluso mostrar una falta de pigmentación total, sin afectar las partes blandas (Lamoreux et al., 2010; Martínez y Álvarez, 2018). Esta anomalía ha sido registrada en varios grupos de mamíferos, como roedores (Brito y Valdivieso-Bermeo, 2016; Romero-Briceño y González-Carcacia, 2020), quirópteros (Escobar-Anleu y Mora, 2018; Zalapa et al., 2016), mustélidos (Srich et al., 2019), cánidos (da Silva Oliveira et al., 2019), entre otros grupos.

Para el género *Tapirus* Brisson, 1762 existen reportes de anomalías pigmentarias relacionadas con albinismo, y probablemente hipomelanismo (Chalukian et al., 2009; Landis et al., 2020). En adición, existe el reporte de un caso de leucismo en un tapir amazónico en

cautiverio (Tirira y Arbeláez, 2020). En este trabajo reportamos el primer caso de leucismo en *Tapirus pinchaque* (Roulin, 1829), registro procedente de un área protegida en los Andes al sur del Ecuador.

El registro lo realizamos el 20 de marzo de 2019 en el Parque Nacional Río Negro-Sopladora (02°46'12" S, 78°29'24" W; 2284 m de altitud), en la provincia de Morona Santiago, estribaciones orientales de los Andes; en la localidad fotografiamos mediante una cámara trampa a una hembra adulta con una mancha irregular de color blanco en el flanco posterior izquierdo (figura 1). La identificación del sexo y especie la confirmamos por la presencia de mamas desarrolladas y del labio blanco característico en *Tapirus pinchaque* (figura 1), rasgo de identificación que está ausente en *T. terrestris* (Padilla et al., 2010), especie que además habita a menor altitud (hasta 1500 m), en la Amazonía del Ecuador (Tirira, 2017).



FIGURA 1. *Tapirus pinchaque* con características de leucismo en el flanco posterior izquierdo. Las elipses naranjas marcan la anomalía pigmentaria y las flechas verdes denotan el labio blanco. Fotos de Naturaleza y Cultura Internacional.

De acuerdo con algunas definiciones (e.g. Acevedo y Aguayo, 2008; Miller, 2005) y en base a las características observadas en el ejemplar, consideramos que se trata de un caso de leucismo, que agrega a *Tapirus pinchaque* al listado de mamíferos con esta condición, que si bien es una alteración poco frecuente (Caro, 2005), era desconocida en el género *Tapirus* en estado silvestre (Tirira y Arbeláez, 2020). Por lo tanto, este sería el primer caso que describe formalmente este trastorno genético para este género en estado natural y para la especie en particular.

Es importante reportar estas anomalías que influyen en ciertos aspectos de la biología de estos individuos. Tener patrones de coloración anómalos hace que los individuos con leucismo puedan enfrentar situaciones adversas, como ser más propensos a la depredación (Miller, 2005; Romero-Briceño, 2018). Además, esta modificación genética está relacionada con factores como la fragmentación del hábitat y la endogamia (Holyoak, 1978).

El Parque Nacional Río Negro-Sopladora es una de las áreas núcleo del corredor de conectividad Sangay-Podocarpus, el cual integra espacios prioritarios para la conservación que aseguran la conexión de las áreas protegidas que lo conforman y ayuda a mantener el intercambio genético entre las poblaciones de mamíferos grandes, con lo cual se espera que estas anomalías en la pigmentación sean menos recurrentes.

Agradecimientos: Este registro fue posible gracias al apoyo de Naturaleza y Cultura Internacional, con el aporte del Critical Ecosystem Partnership Fund y bajo el permiso de investigación N°04-19-IC-FAU-B-DPAMS/MAE.

LITERATURA CITADA

- Acevedo, J., y Aguayo, M. (2008). Leucistic South American sea lion in Chile, with a review of anomalously color in Otariids. *Revista de Biología Marina y Oceanografía*, 43(2), 413–417. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47943216>
- Brito, J., y Valdivieso-Bermeo, K. (2016). First records of leucism in eight species of small mammals (Mammalia: Rodentia). *Therya*, 7(3), 483–489. <https://doi.org/10.12933/therya-16-408>
- Caro, T. (2005). The adaptive significance of coloration in mammals. *BioScience*, 55(2), 125–136. [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2005\)055\[0125:TA-SOCI\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2005)055[0125:TA-SOCI]2.0.CO;2)
- Chalukian, S., de Bustos, S., Lizárraga, L., Varela, D., Paviolo, A., y Quse, V. (2009). *Plan de acción para la conservación del tapir (Tapirus terrestris) en Argentina*. Dirección de Fauna Silvestre de la Nación, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Da Silva Oliveira, L., Varjão, I. C. G., Pereira, L. C. M., y Nicola-Pereira, P. A. (2019). Primeiro registro de leucismo no cachorro-mato *Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1766) (Carnivora: Canidae) no Brasil. *Biotemas*, 32(1), 93–98. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7925.2019v32n1p93>
- Escobar-Anleu, B. I., y Mora, M. (2018). Leucismo parcial en dos especies de *Carollia* (Chiroptera: Phyllostomidae) en Costa Rica. *Mammalogy Notes*, 5(1–2): 7–8. <https://doi.org/10.47603/manovol5n1.7-8>
- Holyoak, D. T. (1978). Variable albinism of the flight feathers as an adaptation of recognition of individual birds in some Polynesian populations of *Acrocephalus warblers*. *Ardea*, 66, 112–117.
- Lamoreux, M., Delmas, V., Laure, L., y Bennett, D. C. (2010). *The color of mice. A model genetic network*. Wiley-Blackwell.
- Landis, M. B., Candisani, L., Munhoes, J. C., Gebin, F., Rezende, M., de Jesus, E., Medici, E. P., Paschoaletto, K. M., y De Barros, K. M. (2020). First record of albino lowland tapirs (*Tapirus terrestris* Linnaeus, 1758) in an important Brazilian Atlantic Forest hotspot. *Mammalia*, 84(6), 601–604. <https://doi.org/10.1515/mammalia-2019-0084>
- Martínez, F. A. G., y Álvarez, L. A. (2018). Leucism in the Yellow-headed Gecko *Gonatodes albogularis* (Duméril and Bibron, 1836). *Herpetology Notes*, 11, 1003–1005. <https://www.biotaxa.org/hn/article/view/39070>
- Miller, J. D. (2005). All about albinism. *Missouri Conservationist*, 66, 501–507.

- Padilla, M., Dowler, R. C., y Downer, C. C. (2010). *Tapirus pinchaque* (Perissodactyla: Tapiridae). *Mammalian Species*, 42(863), 166–182. <https://doi.org/10.1644/863.1>
- Romero-Briceño, J. C. (2018). Un caso de xantismo en *Chelonoidis carbonaria* (Spix, 1984) (Testunides: Testudinidae) en los llanos centrales de Venezuela. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales*, 76(184), 103–107. http://flasa.msinfo.info/portal/bases/biblo/texto/memoria/mem_2018_184_103-107.pdf
- Romero-Briceño, J. C., y González-Carcacia, J. A. (2020). Primer registro de leucismo en el género *Coendou* Lacépède, 1799 (Rodentia: Erethizontidae). *Mammalogy Notes*, 6(2), 164 (5 pp). <https://doi.org/10.47603/mano.v6n2.164>
- Scrich, V. M., Pônzio, M. C., Pasqualotto, N., Rodrigues, T. F., Paolino, R. M., y Chiarello, A. G. (2019). Occurrence of tayras (*Eira barbara* Linnaeus, 1758) with anomalous coloration in Cerrado remnants in the state of São Paulo, Brazil. *Biota Neotropica*, 19(3). <https://doi.org/10.1590/1676-0611-BN-2018-0680>
- Tirira, D. G. (2017). *Guía de campo de los mamíferos del Ecuador* (2.ª ed.). Asociación Ecuatoriana de Mastozoología y Editorial Murciélago Blanco. Publicación Especial sobre los mamíferos del Ecuador 11.
- Tirira D. G., y Arbeláez, E. (2020). Primer reporte de leucismo en un tapir amazónico (Perissodactyla, Tapiridae) nacido bajo cuidado humano. *Mammalia aequatorialis*, 2, 85–88. <https://mamiferosdeecuador.com/mammalia-aequatorialis/index.php/boletin/article/view/19>
- Zalapa, S. S., Guerrero, S., Romero-Almaraz, M. D. L., y Sánchez-Hernández, C. (2016). Coloración atípica en murciélagos: frecuencia y fenotipos en Norte y Centroamérica e islas del Caribe y nuevos casos para México y Costa Rica. *Revista Mexicana de biodiversidad*, 87(2), 474–482. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2016.04.007>

Copyright © 2021 Carlos Niveló Villavicencio y Fabián Rodas
López



Este texto está protegido por una licencia
Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0

Usted es libre de:

Compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato)
y **adaptar** (remezclar, transformar y construir a partir del material),
bajo los siguientes términos:

Atribución: Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. **No Comercial:** Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. **Compartir Igual:** Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original. No hay restricciones adicionales. La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

[Resumen de la licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)

Cita recomendada:

Niveló-Villavicencio, C., & Rodas, F. (2021). Primer reporte de leucismo en *Tapirus pinchaque* (Perissodactyla, Tapiridae). *Mammalia aequatorialis*, 3, 97–100. <https://doi.org/10.59763/mam.aeq.v3i.30>

Mammalia aequatorialis, *The Ecuadorian Journal of Mammalogy*
ISSN 2697-3286
2021, vol. 3