

## ESTIMACIÓN DE LA MASA CORPORAL A PARTIR DE MEDIDAS LINEALES DEL POSTCRÁNEO EN CINODONTES (THERAPSIDA, CYNODONTIA) DEL TRIÁSICO DE ARGENTINA

DANIELA DEL VALLE MARTINEZ<sup>1</sup>, LEANDRO C. GAETANO<sup>1</sup>, GUILLERMO H. CASSINI<sup>2,3</sup> Y FERNANDO ABDALA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN-CONICET), Universidad de Buenos Aires. Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria – Pabellón II, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [danidvmartinez@gmail.com](mailto:danidvmartinez@gmail.com); [leandrogaetano@gmail.com](mailto:leandrogaetano@gmail.com)

<sup>2</sup>División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACNBR)- CONICET. Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [gcassini@unlu.edu.ar](mailto:gcassini@unlu.edu.ar)

<sup>3</sup>Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Ruta 5 y Avenida Constitución, 6700 Luján, Buenos Aires, Argentina.

<sup>4</sup>Unidad Ejecutora Lillo, Fundación Miguel Lillo-CONICET. Miguel Lillo 251, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. [nestor.abdala@wits.ac.za](mailto:nestor.abdala@wits.ac.za)

Los cinodontes son un clado de terápsidos que aparecieron por primera vez en el Pérmico tardío, se dividen en dos principales grupos, probainognátidos y cinognatios en los cuales se registran una gran diversidad morfológica y de tamaño corporal. En el presente trabajo se estimaron las masas corporales de dos especies de probainognátios y cuatro cinognatios. Se tomaron 24 medidas lineales del esqueleto apendicular (húmero, radio, ulna, fémur y tibia) en 21 ejemplares depositados en las colecciones de Paleovertebrados del Museo y Fundación Miguel Lillo de Ciencias Naturales y del Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica, de las provincias de Tucumán y La Rioja, respectivamente. Se utilizaron 10 ecuaciones alométricas multivariadas, obtenidas a partir de diferentes grupos actuales de tetrápodos, disponibles en la literatura (2 ecuaciones basadas en el fémur, 2 en el radio, 2 en la ulna, 3 en el fémur y 1 en la tibia). Se registró una amplia gama de tamaños corporales. Entre los probainognátios, para *Probainognathus* se obtuvo un valor mínimo de 0,14 kg y un máximo de 1,02 kg para el ejemplar PVL-475, y un mínimo de 0,19 kg y un máximo de 0,76 kg para PVL-4677. Mientras que los dos ejemplares de *Chiniquodon theotonicus* registraron un valor mínimo de 1,82 kg y 1,25 kg, un máximo de 7,70 kg y 19,67 kg para PVL-3820 y CRILAR PV-109, respectivamente. Entre los cinognatios, el representante más pequeño del clado, *Andescynodon mendozensis*, registra un rango de entre 0,79 a 2,99 kg para la especie (nueve ejemplares analizados). En cuanto a *Cynognathus crateronotus* (PVL-3859) se obtuvo un valor mínimo de 4,69 kg y un máximo de 5,09 kg, a partir exclusivamente de ecuaciones basadas en el húmero. *Massetognathus pascuali*, por su parte, presentó un rango de masa corporal de entre 1,18 a 2,14 kg (PVL-4442, PVL-5443 y PVL-5444). Finalmente, en *Exaeretodon argentinus* se registra un valor de 22,54 kg en el ejemplar más pequeño (PVL-2565) y con un valor mínimo de 41,98 y un máximo de 145,97 kg en los otros dos ejemplares de mayor tamaño (PVL-2467 y PVL-2554). La variación de masa corporal registrada para cada una de las especies de cinognatio podrían estar reflejando diferentes estados ontogenéticos. Los valores de masa corporal obtenidos para los cinognatios fueron congruentes con los reportados en la literatura. Entre los probainognátidos, *Chiniquodon theotonicus* presenta valores apenas superiores a los reportados para *C. sanjuanensis* (8–9 kg).

Proyecto subsidiado por: PICT-2020-SERIE A-01498 y UNLu CDDCB 14/19.