

## RESTOS CRANEANOS DE *NEUSTICEMYS NEUQUINA* (PAN-CRYPTODIRA, THALASSOCHELYDIA) DEL JURÁSICO SUPERIOR DE LA CUENCA NEUQUINA: NUEVOS DATOS MORFOLOGICOS Y FILOGENÉTICOS A PARTIR DE TOMOGRAFÍAS COMPUTADAS

P. GONZÁLEZ-RUIZ<sup>1-3</sup>, M.S. DE LA FUENTE<sup>1-3</sup> Y M.S. FERNÁNDEZ<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

<sup>2</sup>Museo de Historia Natural de San Rafael. Av. Ballofet s/n°, M5602DPH San Rafael, Mendoza, Argentina.

<sup>3</sup>Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad Tecnológica Nacional (UTN), Facultad Regional San Rafael (FRSR). Calle Urquiza 314, M5602GCH San Rafael, Mendoza, Argentina.

<sup>4</sup>División Paleontología de Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n°, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina.

La tortuga jurásica *Neusticemys neuquina* es una de las dos especies de Testudinata registradas para el Jurásico Superior marino de la Cuenca Neuquina. La incertidumbre sobre la irresuelta posición filogenética de esta especie permaneció hasta los tiempos actuales dado que era conocida desde fines de los años 80 principalmente por restos postcraneanos. El reciente hallazgo de restos craneanos de un ejemplar adulto (MOZ-PV 064) en niveles de la Formación Vaca Muerta correspondientes al Tithoniano Inferior–Medio expuestos en la localidad de Cerro Lotena, provincia de Neuquén, permitió incrementar el conocimiento sobre la morfología craneana de esta especie de tortuga, mediante estudios descriptivos realizados con el complemento de tomografías computadas. El ejemplar MOZ-PV 064 preserva un cráneo de forma trapezoidal, con una longitud estimada de 10,3 cm entre el extremo de los nasales y el cóndilo occipital, el cual está caracterizado por: el relativo desarrollo de emarginaciones temporales que permiten la exposición del foramen stapedio temporalis, presencia de una profunda fosa pterigoidea, una depresión en la superficie ventral del basiesfenoides y una reducción de las superficies triturantes de las maxilas. La información obtenida permitió esclarecer las relaciones filogenéticas de *N. neuquina*, confirmando el posicionamiento de la especie dentro del clado Thalassochelydia basado en los siguientes caracteres: proceso ótico limitado a la parte medial de la cámara ótica, presencia de una fosa posterodorsal en la superficie del piso del supraoccipital, los forámenes anterior canalis carotici interni se encuentran cercanos pero se presentan como canales independientes y la presencia del esplenial en la mandíbula.

## ANATOMÍA ENDOCRANEANA DE UNA NUEVA ESPECIE DEL GÉNERO *PROCHELIDELLA* (PLEURODIRA, PAN-CHELIDAE) DE LA FORMACIÓN CANDELEROS (CRETÁCICO SUPERIOR) EN LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO: APORTES A PARTIR DE LA MICROTOMOGRAFÍA COMPUTADA

P. GONZÁLEZ-RUIZ<sup>1-3</sup>, I.J. MANIEL<sup>1-3</sup>, M.S. DE LA FUENTE<sup>1-3</sup> Y S. APESTEGUIA<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

<sup>2</sup>Museo de Historia Natural de San Rafael. Av. Ballofet s/n°, M5602DPH San Rafael, Mendoza, Argentina.

<sup>3</sup>Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad Tecnológica Nacional (UTN), Facultad Regional San Rafael (FRSR). Calle Urquiza 314, M5602GCH San Rafael, Mendoza, Argentina.

<sup>4</sup>Área de Paleontología, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Centro de Estudios Biomédicos, Biotecnológicos, Ambientales y Diagnóstico (CEBBAD), Universidad Maimónides. Hidalgo 775, C1405BDB Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

*Prochelidella* es uno de los géneros más ampliamente distribuidos en el Cretácico de Patagonia incluyendo a los registros sudamericanos más antiguos conocidos para el clado Pan-Chelidae. Las especies referidas a este género estaban representadas por material post-craneano hasta el reciente hallazgo del espécimen MPCA-PV 307 que consta de un cráneo casi completo además de restos post-craneanos. El uso de microtomografías computadas permitió efectuar reconstrucciones tridimensionales del cráneo, demarcando la anatomía interna y permitiendo efectuar una primera aproximación al esclarecimiento morfológico del oído interno de este espécimen, reconociendo las siguientes estructuras: los tres canales semicirculares, la fenestra ovalis, la cruz común y el canal del nervio craneano VII. De la comparación de MPCA-PV 307 con nuevas reconstrucciones endocraneanas de *Phrynops hilarii* (MHNSR- H no catalogado) y *Emydura macquarii* (MZUSP 3316) se reconoce en este nuevo espécimen de *Prochelidella* un cavum laberynthicum más comprimido respecto al cavum de los taxones actuales mencionados. Por otra parte, esta especie de *Prochelidella* se asemeja en su morfología dorsal a *P. hilarii* por la angulosidad que forman los canales semicirculares en esta vista, mientras que *E. macquarii* presenta un ángulo diferente entre ambos canales. La fenestra ovalis de la nueva especie de *Prochelidella* presenta un contorno semicircular similar al observado en *P. hilarii*, en contraste a un contorno subtriangular reconocido en *E. macquarii*. La implementación de esta técnica permite reconocer de una manera no invasiva estructuras anatómicas que agregan información complementaria para la resolución de las relaciones filogenéticas de este clado de tortugas.