

NUEVOS DATOS SOBRE PEQUEÑOS COCODRILOS ATOPOSÁURIDOS DEL JURÁSICO SUPERIOR DE PORTUGAL: EVIDENCIAS MORFOLÓGICAS, ONTOGENÉTICAS Y FUNCIONALES

Eduardo Puértolas-Pascual^{1,2,3,4}, Filippo Maria Rotatori^{3,4,5},
Juan Maíllo², Federico Fanti⁶ & Mattia Quaranta⁷

¹Museo Geominero, Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC), Madrid, España.

²Aragosaurus-IUCA, Departamento de Ciencias de la Tierra, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.

³GeoBioTec, Departamento de Ciências da Terra, Universidade Nova de Lisboa, Caparica, Portugal.

⁴Museu da Lourinhã, Lourinhã, Portugal.

⁵Institut für Geologische Wissenschaften, Freie Universität Berlin, Berlín, Alemania.

⁶Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche ed Ambientali, Università di Bologna, Bologna, Italia.

⁷Departamento de Estatística e Investigação Operacional, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

Correo electrónico: e.puertolas@igme.es

Palabras clave: Formación Lourinhã, Kimmeridgiense–Titiense, Atoposauridae, Neosuchia, postcraneal.

La Formación Lourinhã (Kimmeridgiense–Titiense, Portugal) ha proporcionado una de las asociaciones de crocodilomorfos más diversas del Jurásico Superior europeo. Entre estos registros destacan varios ejemplares de pequeño tamaño atribuidos tentativamente a Atoposauridae. En este resumen se revisa el espécimen ML2688, un esqueleto postcraneal parcial articulado procedente del Miembro Praia Azul en Porto das Barcas (Lourinhã), y se compara con otros dos ejemplares recuperados en niveles equivalentes: ML2631, representado por un neurocráneo, y ML2322, otro esqueleto parcial con restos craneales actualmente en estudio. ML2688 conserva parte de la cintura pélvica, extremidades posteriores alargadas, vértebras sacras y caudales, y más de un centenar de osteodermos, permitiendo inferir aspectos funcionales sobre la locomoción. El patrón de osteodermos está compuesto por dos hileras sacras de osteodermos más anchos que largos, con un proceso anterior puntiagudo y márgenes laterales ventralmente curvados, mientras que la región caudal presenta cuatro hileras con osteodermos más simples, aunque bien suturados. Esta configuración es compatible con afinidades neosuchias y congruente con la condición observada en Atoposauridae. La morfología de los osteodermos y el desarrollo de las cuatro hileras caudales sugieren una cola relativamente rígida, con escasa contribución de la ondulación lateral durante la locomoción, indicando hábitos más terrestres. Las estimaciones de tamaño corporal dan una longitud cercana al metro, similar a la estimada para ML2631, mientras que ML2322 sería más próximo al medio metro. Los análisis histológicos indican que ML2688 corresponde a un individuo adulto con tasas de crecimiento reducidas, compatibles con procesos de enanismo. La comparación con ML2631, ML2322 y otros restos atribuidos a Atoposauridae refuerza la presencia de al menos un miembro de este clado en la Formación Lourinhã, representado por distintos estadios ontogenéticos. Estos resultados amplían el conocimiento sobre la diversidad morfológica, ecológica y ontogenética de los pequeños neosuchios del Jurásico Superior de la península ibérica.

Agradecimientos: Financiado por el Grupo de Etnología e Arqueología da Lourinhã (PIIHM), la Fundação para a Ciência e a Tecnologia de Portugal (SFRH/BPD/116759/2016), el Ministerio de Universidades de España y Unión Europea (María Zambrano), el programa César Nombela de la Comunidad de Madrid (2025-T1/TEC-36393) y una beca Humboldt (FU Berlin).