

## Estudio preliminar del material de estegosaurio de Vale Pombas (Portugal): nueva evidencia de *Stegosaurus* en el Jurásico Superior del suroeste europeo

Escaso, F.<sup>1,2,3</sup>, Ortega, F.<sup>3,4</sup>, Dantas, P.<sup>3,5,6</sup>, Malafaia, E.<sup>3,5,6</sup>, Silva, B.<sup>3</sup> y Sanz, J.L.<sup>1,3</sup>

- 1: Unidad de Paleontología, Departamento de Biología, Universidad Autónoma de Madrid. c/ Darwin 2. E-28049 Madrid, España. [fernando.escaso@uam.es](mailto:fernando.escaso@uam.es)
- 2: Museo de las Ciencias de Castilla-La Mancha. Plaza de la Merced 1. E-16001 Cuenca. España.
- 3: ALT-Sociedade de História Natural. Apartado 25. 2564-909 Torres Vedras. Portugal.
- 4: Grupo de Biología, Departamento de Física Matemática y de Fluidos, Facultad de Ciencias, UNED. Senda del Rey 9. E-28040 Madrid. España.
- 5: Museu Nacional de História Natural (Universidade de Lisboa). Rua da Escola Politécnica 58. 1250-102 Lisboa. Portugal.
- 6: Laboratorio de História Natural da Batalha. Apartado 116. 2441-901 Batalha. Portugal.

A pesar de que los dinosaurios tireóforos están relativamente bien representados en el Jurásico Superior de Portugal, los elementos articulados son muy escasos. Hasta el momento, el conjunto de tireóforos representado en estos niveles está compuesto por tres géneros, el anquilosaurio *Dracopelta* (del que se conoce un autópodo incompleto) y los estegosaurios *Dacentrurus* y *Stegosaurus* (Ortega *et al.*, 2006; Mateus, 2007).

Se describirá parte de un nuevo ejemplar de *Stegosaurus* procedente de Vale Pombas (Lourinhã, Portugal) consistente en la totalidad de los elementos del miembro posterior izquierdo: fémur, tibia, fibula, astrágalo, calcáneo y el autópodo completo, a excepción de una falange ungueal. El ejemplar fue hallado en niveles pertenecientes al Kimmeridgiense superior-Titónico inferior (Jurásico Superior) del Grupo Lourinhã (*sensu* Yagüe *et al.*, 2006).

La reducción del cuarto trocánter en el fémur y la reducción del número de falanges en los dedos III y IV del pie son condiciones derivadas compartidas entre el ejemplar de Vale Pombas y los miembros de Stegosauria (Galton & Upchurch, 2004). El ejemplar de Vale Pombas se interpreta como un individuo adulto atendiendo a que presenta la cabeza del fémur bien diferenciada, el trocánter menor fusionado con el gran trocánter, las superficies tanto proximal como distal del fémur cubiertas de protuberancias y rugosidades, la presencia de ligamentos co-osificados longitudinales en la diáfisis, la fusión del final distal de la tibia con la fibula, y el calcáneo y el astrágalo formando un único elemento.

El ejemplar presenta varias autopomorfias del género *Stegosaurus* (Galton & Upchurch, 2004): ausencia de un cuarto trocánter (compartida en paralelo con la forma asiática *Chungkingosaurus*) y relación de longitudes fémur-tibia mayor de 1,68. Además de estos dos caracteres, este ejemplar presenta la misma fórmula falangiana del pie (0-2-2-2-0) descrita tanto en *Stegosaurus* como en *Kentrosaurus*.

El ejemplar de Vale Pombas confirma la presencia compartida de *Stegosaurus* en los ecosistemas del final del Jurásico europeo y norteamericano (Escaso *et al.*, 2007), y permite considerarlos como elementos frecuentes en los ecosistemas ibéricos, al menos hasta el lapso Kimmeridgiense superior-Titónico inferior.

### Agradecimientos

El ejemplar objeto de este estudio fue hallado por el Sr. José Joaquim y pertenece a los fondos del Laboratório de Paleontología e Paleoecologia da ALT-SHN (Torres Vedras). Parte de las actividades desarrolladas han sido financiadas por la Câmara Municipal de Torres Vedras (Portugal).

## Referencias

- Escaso, F., Ortega, F., Dantas, P., Malafaia, E., Pimentel, N.L., Pereda Suberbiola, X., Sanz, J.L., Kullberg, J.C., Kullberg, M.C. & Barriga, F. 2007. New evidence of shared dinosaur across Upper Jurassic Proto-North Atlantic: *Stegosaurus* from Portugal. *Naturwissenschaften* **94**, 367-374.
- Galton, P.M. & Upchurch, P. 2004. Stegosauria. In: *The Dinosauria, Second Edition* (Eds. D.B. Weishampel, P. Dodson & H. Osmólska). University of California Press, Berkeley, 343-362.
- Mateus, O. 2007. Notes and review of the ornithischian dinosaurs of Portugal. *Journal of Vertebrate Paleontology* **27**, 114A.
- Ortega, F., Escaso, F., Gasulla, J.M., Dantas, P., & Sanz, J.L. 2006. Dinosaurios de la Península Ibérica. *Estudios Geológicos* **62**, 219–240.
- Yagüe, P., Dantas, P., Ortega, F., Cachão, M., Santos, F.A.M., Gonçalves, R. & Lopes, S. 2006. New sauropod material from the Upper Jurassic of Praia da Areia Branca (Lourinhã, Portugal). *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie Abhandlungen* **240**, 313-342.