

New data on the evolutionary classification of the Late Cretaceous (late Coniacian-Santonian) planktic foraminifera with elongate chambers

Marius Dan Georgescu

Department of Geosciences, University of Calgary, 2500 University Drive NW, Calgary, Alberta T2N 1N4, Canada.
dgeorge@ucalgary.ca

RESUMEN

Una reevaluación taxonómica de los foraminíferos planctónicos adultos con cámaras alargadas del Cretácico Superior (Coniaciense tardío-Santonense), pone de manifiesto que esta característica morfológica se desarrolló en dos Líneas Direccionales de evolución paralela: *Hastigerinoides* Brönnimann, 1952 y *Eohastigerinella* Morozova, 1957. Las especies evolucionadas de la segunda línea presentan la última cámara, que recuerda a las tubuloespinas, fuertemente alargada. La línea direccional de *Eohastigerinella* comprende dos especies: *E. subdigitata* (Caman, 1929), del Coniaciense tardío-Santonense, y *E. watersi* (Cushman, 1931), del Santoniense tardío. El último miembro de la línea direccional *Eohastigerinella*, *E. watersi*, presenta cámaras alargadas con una proyección bulbosa distal en cada una de ellas. *Eohastigerinella* probablemente evolucionó a partir de la stirpe de los hedbergélicos.

Palabras clave: Foraminíferos planctónicos Cretácico superior, clasificación evolutiva.

ABSTRACT

Taxonomic reevaluation of the Late Cretaceous (late Coniacian-Santonian) planktic foraminifera with elongate chambers in the adult stage indicate that this feature was developed in two Directional Lineages (DL) with parallel evolution: *Hastigerinoides* Brönnimann, 1952 and *Eohastigerinella* Morozova, 1957. The evolved species of the former lineage present strongly elongate last-formed chambers, resembling tubulospines. *Eohastigerinella* directional lineage consists of two species, *E. subdigitata* (Carman, 1929) and *E. watersi* (Cushman, 1931) of late Coniacian-Santonian and late Santonian age respectively. The end member of the directional lineage *Eohastigerinella*, *E. watersi*, has elongate chambers with one bulbous distal projection per chamber. *Eohastigerinella* evolved probably from the hedbergellid stock.

Keywords: Planktic foraminifera, Late Cretaceous, evolutionary classification.