

DEVONIAN ICRIODONTIDAE: BIOSTRATIGRAPHY, CLASSIFICATION AND REMARKS ON PALEOECOLOGY AND DISPERSAL

P. BULTYNCK

Department of Paleontology, Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Vautierstraat 29, B-1000 Brussels, Belgium.
E-mail: Pierre.Bultynck@naturalsciences.be

Abstract

Stratigraphic ranges of ninety Devonian icriodontid species/subspecies from Western Europe-Morocco and North America have been analysed with regard to the Devonian standard conodont zonation. In the two areas diversification starts above the *woschmidti/hesperius* Zones and continues into about the *rhenanus/varcus* Zone. From the *ansatus* Zone on into the Upper *praesulcata* Zone diversification decreases except during the lower Famennian. During this mid-Givetian to upper Famennian period the most common icriodontid species occur in the two areas and their total range is longer than in the previous period. Icriodontids are a good tool for recognizing stages or substages in the absence of standard zone-defining species. The generic classification of Icriodontidae proposed by Sweet (1988), is in general, followed with the exception that also *Caudicriodus* is included. *Caudicriodus* and *Latericriodus* can be separated on the basis of the composition of the apparatus and the characteristics of the icriodontan Pa element.

Key words: Conodonts, Icriodontidae, Devonian, W. Europe-Morocco, N. America.

Resumen

Se analiza, respecto a la zonación estándar de conodontos, la distribución estratigráfica de noventa especies o subespecies de icriodontidos del Devónico de Europa occidental-Marruecos y de Norteamérica. En ambas áreas la diversificación comienza por encima de las biozonas de *woschmidti/hesperius* y continúa aproximadamente hasta la de *rhenanus/varcus*. Desde la Biozona de *ansatus* hasta la de *praesulcata* Superior, la diversificación decrece salvo durante el Fameniense inferior. En este período del Givetiense medio al Fameniense superior, las especies de icriodontidos más frecuentes aparecen en las dos áreas y su distribución total es más amplia que en el período anterior. Los icriodontidos constituyen una buena herramienta para reconocer pisos o subpisos en ausencia de las especies guía de las zonas estándar. Se sigue la clasificación genérica de Icriodontidae propuesta por Sweet (1988), con la excepción de que también se usa *Caudicriodus*. *Caudicriodus* y *Latericriodus* pueden separarse basándose en la composición del aparato conodontal y características del elemento Pa icriodontiforme.

Palabras clave: Conodontos, Icriodontidae, Devónico, Europa occidental-Marruecos, Norteamérica.