

DISTRIBUCION DE LOS RUDISTAS (BIVALVIA) DEL CRETACICO  
SUPERIOR SUDPIRENAICO

POR  
JOSÉ MARÍA PONS

RESUMEN

Se sitúan estratigráfica y geográficamente 44 especies de Hippuritidae y 71 especies de Radiolitidae reconocidas en el Cretácico superior del Prepirineo de Cataluña.

ABSTRACT

The stratigraphical and geographical distribution of 44 species of Hippuritidae and 71 species of Radiolitidae, recorded from the Upper Cretaceous of Catalan Prepyrenees, is presented.

INTRODUCCION

Diversos autores, VIDAL (1874, 1875, 1878), DOUVILLE (1895), TOUCAS (1903-4, 1907), DALLONI (1930), ASTRE (1932, 1962), ALIBERT (1933), BATALLER (1947), BAUDELOT & SOUQUET (1962), ROSELL (1968) y PONS (1977), se han ocupado de describir o citar fauna de rudistas del Prepirineo de Cataluña, aportando con mayor o menor precisión datos referentes a su localización geográfica y situación estratigráfica.

\* Departament de Paleontologia, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

Presento en esta nota la lista de las especies de Hippuritidae y Radiolitidae reconocidas por los diversos autores que me ha sido posible comprobar, más aquellas que he recogido e identificado con posterioridad.

## DISTRIBUCION DE LOS HIPPURITIDAE Y RADIOLITIDAE

En los tres cuadros adjuntos, las especies están agrupadas por pisos, desde el Cenomaniense hasta el Maastrichtiense. Dentro de cada uno de ellos se disponen reunidas en géneros y ordenadas alfabéticamente, primero los Hippuritidae y después los Radiolitidae. Están marcadas aquellas especies que figuran en más de un piso.

Para la distribución geográfica, he distinguido cinco sectores, las Sierras Marginales, el Montsec y el norte de la Conca de Tremp en la provincia de Lleida, los yacimientos al E del río Segre en las provincias de Lleida y Barcelona y por último, los yacimientos de la provincia de Girona.

En el caso de las especies representadas en el Santoniense del Montsec, he podido precisar aquellas que se encuentran en el tramo inferior o superior de los materiales santonenses y se han marcado con la letra correspondiente al lado del signo de localización.

## CONSIDERACIONES GENERALES

- En el Cenomaniense he encontrado únicamente una especie, *Sphaerulites foliaceus*, en Sopeira por encima de los niveles con ammonítidos en que se ha reconocido la zona de *Acanthoceras rhottomagense*.
- Tan sólo he podido determinar hippurítidos y radiolítidos turonienses en el Montsec, en el nivel donde VIDAL describió *Sphaerulites Aagerensis* (= *Praeradiolites pailleeanus*), único nivel con rudistas realmente turonienses de todos los interpretados por VIDAL como tales.
- La fauna del Coniaciense está bien representada al N de la Conca de Tremp y menos diversificada en el Montsec. Adquieren mucha mayor importancia los Hippuritidae que los Radiolitidae.
- Durante el Santoniense se presenta la mayor diversidad, tanto de Hippuritidae como de Radiolitidae, así como la más extensa repartición geográfica de la mayoría de especies. Pronto podré aumentar la lista de especies santonenses de las Sierras Marginales, aunque continuará siendo pobre al lado de los otros sectores.

DISTRIBUCION DE LOS RUDISTAS (HIPPURITIDAE Y RADIOLITIDAE) DEL CRETACICO SUPERIOR SUDPIRENAICO	SIERRAS MARGINALES	MONTSEC	NORTE CONCA DE TREMP	SEGREG - FRESER	CIRONA
<b>C E N O M A N I E N S E</b>					
<i>Sphaerulites foliaceus</i> LAMARCK			●		
<b>T U R O N I E N S E</b>					
<i>Hippurites requieni</i> MATHERON		●			
<i>Praeradiolites pailleteonius</i> (D'ORB.)		●			
<i>Radiolites lusitanicus</i> (BAYLE)		●			
<b>C O N I A C I E N S E</b>					
<i>Hippuritella praetoucasi</i> (TOUCAS)		●			
" <i>toucasi</i> (D'ORB.)	▼				
<i>Hippurites inaequalis</i> DOUVILLE	-	●	●		
" <i>socialis</i> DOUVILLE	▼	●	●		
" <i>socialis irregularis</i> (TOUCAS)	▼	●	●		
<i>Vaccinites corbaricus</i> (DOUVILLE)			●		
" <i>giganteus</i> (D'HOM.-FIRM.)		●	●		
" <i>marticensis</i> (DOUVILLE)			●		
" <i>moulinsi</i> (D'HOM.-FIRM.)		●	●		
" <i>zurcheri</i> (DOUVILLE)			●		
<i>Biradiolites candidiculus</i> D'ORB.			●		
<i>Praeradiolites requieni</i> (D'HOM.-FIRM.)			●		
<i>Radiolites radiosus</i> D'ORB.		●	●		
" <i>sauvagesi</i> (D'HOM.-FIRM.)		●			
<b>S A N T O N I E N S E</b>					
<i>Hippuritella carezi</i> (DOUVILLE)			●		
" <i>maestrei</i> (VIDAL)		● s	●		
" <i>peroni</i> (DOUVILLE)		● i			
" <i>sulcatissima</i> (DOUVILLE)		● s			
" <i>toucasi</i> (D'ORB.)	▲				●
<i>Hippurites conaticulatus</i> ROLL. DU ROQ.				●	●
" <i>microstylus</i> DOUVILLE		● s	●		●
" <i>montsecanus</i> VIDAL		○			
" <i>praebioculatus</i> (TOUCAS)					●
" <i>praeconicalulatus</i> (TOUCAS)					
" <i>praecessor</i> DOUVILLE		● i	●	●	
" <i>socialis</i> DOUVILLE	▲		●		
" <i>socialis irregularis</i> (TOUCAS)	▲		●		
" <i>sublaevis</i> MATHERON		● i	●		
" <i>turgidus</i> ROLL. DU ROQ.		● s	●		
<i>Vaccinites alpinus</i> (DOUVILLE)			●		
" <i>beaussetensis</i> TOUCAS		● i	●		
" <i>chapieri</i> (DOUVILLE)			●		
" <i>dentatus</i> (MATHERON)			●		●
" <i>galloprovincialis</i> (MATHERON)		● s	●	●	
" <i>giganteus major</i> TOUCAS			●	●	

TABLA 1

DISTRIBUCION DE LOS RUDISTAS  
 (HIPPURITIDAE Y RADIOLITIDAE)  
 DEL CRETACICO SUPERIOR SUDPIRENAICO

	SIERRAS MARGINALES	MONTSEC	NORTE CONCA DE TREMP	SEGRI - FRESER	GIRONA
S A N T O N I E N S E (cont.)					
<i>Agriopleura laciniata</i> (VIDAL)		●		●	
" <i>osensis</i> (VIDAL)	○				
<i>Biradiolites acuticostatus</i> (D'ORB.)			●		
" <i>angulosissimus</i> TOUCAS	● S	●			
" <i>beaussetensis</i> TOUCAS		●			
" <i>carezi</i> TOUCAS	●	●			●
" <i>coquandi</i> TOUCAS	● S				
" <i>fissicostatus</i> D'ORB.	● S	●			
" <i>ibericus</i> (VIDAL)	● S			●	
" <i>jamaicensis</i> TRECHMANN		●			
<i>Bouronia excavata</i> (D'ORB.)		●			
<i>Fossulites undaesaltus</i> (ASTRE)	● i				
<i>Praeradiolites caderensis</i> TOUCAS			●		●
" <i>coquandi</i> (BAYLE)		●			
" <i>plicatus</i> (LAJARD et alt.)	● i	●			
" <i>sinuatus</i> (D'ORB.)	● S	●	●		
" <i>toucasti</i> (D'ORB.)	● S	●	●		
<i>Radiolites angecides</i> (LAPEIRouse)	—				
" <i>galloprovincialis</i> MATHERON	—	●			
" <i>mamillaris</i> MATHERON	● i				
" <i>matheroni</i> TOUCAS	● i				
" <i>squamosus</i> D'ORB.	● S	●			
" <i>subradiosus</i> TOUCAS	● i				●
<i>Sauvagesia alieiae</i> PONS	—		●		
" <i>tenuicostata</i> POLSAK		●			
<i>Sphaerulites berecui</i> TOUCAS	● S				
C A M P A N I E N S E					
<i>Hippuritella sulcatoides</i> (DOUVILLE)					
" <i>variabilis</i> (MUN.-CHALM.)	●			●	●
<i>Hippurites bicollatus</i> LAMARCK			●		
" <i>heberti</i> MUN.-CHALM.		●		●	●
" <i>serratus</i> DOUVILLE	—		●		
" <i>vermeullii</i> BAYLE	●			●	
" <i>vidali</i> MATHERON	●			●	
<i>Vaccinites archiaci</i> (MUN.-CHALM.)	●	●		●	
" <i>tatus major</i> TOUCAS	●			●	
" <i>robustus</i> TOUCAS				●	
" <i>silicatus</i> (DEFRANCE)				●	
<i>Biradiolites aquitanicus</i> TOUCAS	—	●			
" <i>leychertensis</i> TOUCAS	●			●	
" <i>orbignyi</i> TOUCAS					●
<i>Lapeirousia pervinquierei</i> (TOUCAS)		●			
<i>Praeradiolites aristidis</i> MUN.-CHALM.				●	
" <i>balensis</i> ASTRE				●	
" <i>hoeninchausi</i> (DESMOUL.)				●	
" <i>subcoquandi</i> TOUCAS				●	

TABLA 2

DISTRIBUCION DE LOS RUDISTAS  
(HIPPURITIDAE Y RADIOLITIDAE)  
DEL CRETACICO SUPERIOR SUDPIRENAICO

C A M P A N I E N S E (cont.)

*Praeradiolites subfuxensis* ASTRE  
" *subtoucasii* TOUCAS  
*Radiolites anaeoides* (LAPEIROUSE) ▲  
" *auregerensis* MUN.-CHALM.  
" *nouleti* (BAYLE)  
" *similivalvis* ASTRE ▼

M A A S T R I C H T I E N S E

*Hippuritella castroi* (VIDAL)  
" *laapeirousei* (GOLDFUSS)  
*Hippurites lamarckii* BAYLE  
" *radiosus* DESMOUL.  
" *serratus* DONVILLE ▲  
*Agriopleura funanyae* (VIDAL)  
" *garumica* ALIBERT  
" *moroii* (VIDAL)  
*Biradiolites aquitanicus* TOUCAS ▲  
" *ara* PONS  
" *baylei* TOUCAS  
" *collensis* ASTRE  
" *tameracensis* TOUCAS  
" *osensis* VIDAL  
" *posae* (VIDAL)  
" *royenii* (D'ORB.)  
*Lapeirousia jouanneti* (DESMOUL.)  
*Praeradiolites boucheroni* BAYLE  
" *echemensis* ASTRE  
" *sp. aff. fuxensis* ASTRE  
" *leymeriei* (BAYLE)  
" *maximus* ASTRE ct.  
*Radiolitella pulchellus* (VIDAL)  
" n. sp.  
*Radiolites alfredi* PONS  
" *alestinanus* ASTRE  
" *jovis* ASTRE  
" *plamicostatus* (VIDAL)  
" *selllesi* BAUDELOT  
" *similivalvis* ASTRE ▲  
*Rosellia xavieri* PONS

SIERRAS MARGINALES

MONTSEC

NORTE CONCA DE TREMP

SEGRE - FRESER

CIRONA

- localización de especies.
- localización dudosa de especies.
- ▼ especie también presente en un piso superior.
- ▲ especie también presente en un piso inferior.
- s,i indicación en el Montsec de localización en el tramo superior o inferior respectivamente del Santonense.

TABLA 3

Tomando como referencia, por un lado la fauna del Montsec y por otro la del N de la Conca de Tremp, asociada a niveles con ammonites, será posible hacer subdivisiones dentro del Santoniense.

- La fauna del Campaniense, equilibrada en cuanto a diversidad de Hippuritidae y Radiolitidae, está bien representada en el Montsec y al E del río Segre.
- En el Maastrichtiense es de destacar la disminución drástica de Hippuritidae y la gran importancia adquirida por los Radiolitidae. Se ha registrado el mismo número de especies de radiolítidos que durante el Santoniense.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALIBERT, M. (1933): Les rudistes du Garumnien inférieur des Pyréneés. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 65, 171-189, 8 figs., Toulouse.
- ASTRE, G. (1932): Les faunes de Pachyodontes de la province catalane entre Segre et Fraser. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 64, 31-154, 12 figs., 8 pl., Toulouse.
- (1962): Radiolitides sud-pyrénéens de Coustouges. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 97, 499-516, 13 figs., 1 pl., Toulouse.
- BATALLER, R. (1947): Sinopsis de las especies nuevas del Cretácico de España, Pars VIII, Mollusca 1, Lamellibranchiata. *Ann. Esc. Perit. Agric. Barcelona*, 6, 3-186, figs. s. n., Barcelona.
- BAUDELOT, L., & SOUQUET, P. (1962): Radiolitides maastrichtiens du Bassin de Tremp (Espagne). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 97, 499-516, 13 figs., 1 pl., Toulouse.
- DALLONI, M. (1930): Etude géologique des Pyrénées catalanes. *Ann. Fac. Sc. Marseille*, 26, 1-373, 65 figs., Marseille.
- DOUVILLE, H. (1895): Etudes sur les Rudistes. Distribution régionale des Hippurites. Les Hippurites de la Catalogne. *Mem. Soc. Geol. France. Paleontologie*, 6, 141-188, 4 figs., 8 pl., París.
- ONS, J. M. (1977): Estudio estratigráfico y paleontológico de los yacimientos de rudistídos del Cretácico sup. del Prepirineo de la prov. de Lérida. *Publ. Geol. U. A. B.*, 3, 1-105, 8 figs., 87 pl., Bellaterra.
- ROSELL, J. (1968): Estudio geológico del sector del Prepirineo comprendido entre los ríos Segre y Noguera Ribagorzana (Prov. de Lérida). *Pirineos*, 75-78, 1-225, 21 fots., 1 map., 54 cortes, 3 figs., 9 pl., Zaragoza.
- TOUCAS, A. (1903-4): Etudes sur la classification et l'évolution des Hippurites. *Mem. Soc. Geol. France. Paleontologie*, 30, 1-128, 175 figs., 3 tb., 17 pl., París.
- (1907): Etudes sur la classification et l'évolution des Radiolitidés. *Mem. Soc. Geol. France. Paleontologie*, 36, 1-132, 80 figs., 4 tb., 24 pl., París.
- VIDAL, L. M. (1874): Datos para el conocimiento del terreno garumniense de Cataluña. *Bol. Com. Mapa Geol. España*, 1, 209-247, 8 pl., Madrid.

- (1875): Geología de la provincia de Lérida. *Bol. Com. Mapa Geol. España*, 2, 273-349, Madrid.
- (1878): Nota acerca del sistema cretáceo de los Pirineos de Cataluña. Cámidos y Rudísticos. *Bol. Comp. Mapa Geol. España*, 4, 257-372, 7 pl., Madrid.