

## SOBRE EL LIMITE TRIASICO-JURASICO EN ASTURIAS (NOROESTE DE ESPAÑA)

Por R. MOUTERDE \*, L. C. SUÁREZ VEGA \*\* y C. VIRGILI \*\*

### RESUMEN

El hallazgo de un segundo *Caloceras* en Asturias, muy próximo a los niveles con *Asteroceras*, plantea la existencia de una discontinuidad estratigráfica local en las series carbonatadas basales del Lías y un importante cambio de facies con las dolomías de los alrededores de Avilés, a unos 40 kilómetros al oeste. El límite Triás-Lías parece oblicuo respecto a los cambios litológicos.

### RÉSUMÉ

La récolte en Asturies d'un deuxième *Caloceras*, très proche de niveaux renfermant des *Asteroceras*, indique à la fois l'existence d'une lacune stratigraphique locale au sein des couches calcaires du Lias inférieur et un important changement de faciès avec les dolomies des environs d'Avilès, situées 40 kilomètres à l'W. La limite Trias-Lias semble oblique par rapport aux changements lithologiques.

### ABSTRACT

The finding of a second *Caloceras*, close to the levels with *Asteroceras*, points out the existence of a local discontinuity inside the limestone levels of the Lower Lias and an important facies change between these levels and the Aviles dolomites, 40 kilometres west. The Triassic-Liassic boundary seems to be oblique to the lithological changes.

Las referencias de Ammonites hettangienses (Jurásico basal) en la Península Ibérica son ciertamente muy escasas, quedando reducidas hasta ahora a

\* Facultés Catholiques de Lyon & C. N. R. S.

\*\* Dpto. Estratigrafía Univ. Complutense de Madrid & Dpto. de Geología Económica C. S. I. C.

algún que otro punto aislado del dominio de las Béticas y a Asturias. De ahí la importancia de una nueva cita en el concejo de Villaviciosa de Asturias.

El hallazgo (Fig. 1) en los acantilados de la costa asturiana de Villar (M. T. N. 1/50.000 n.º 15, Lastres, lat. N 43° 31' 55", long. W 1° 40' 10" del meridiano de Madrid), al norte de Villaviciosa, de otro Ammonites del género *Caloceras*, muy próximo específicamente al *Caloceras pirondii* (REYNÈS) del Hettangiense basal, que fue encontrado en Solís, Corvera de Asturias, al sureste de Avilés (DUBAR, MOUNTERDE & LLOPIS, 1963; SUÁREZ VEGA, 1974, tomo I, págs. 161 y 162, 306 y 307, tomo II, lám. 14), ha abierto un amplio horizonte al conocimiento de estos tramos basales del Lías, de significado cronostratigráfico discutido.

El *Caloceras* del Hettangiense inferior de Villar se halló suelto al pie del acantilado costero y no está bien conservado, aunque no existen dudas respecto a su atribución a dicho género. Algunos afloramientos «in situ» muestran allí otros Ammonites del género *Asteroceras* que pertenecen a la parte inferior del Sinemuriense superior o Lotaringiense.

Debido a las fallas, desplomes de bloques, etc., tan abundantes en esta parte de la costa, no se ha determinado aún con exactitud el tramo de donde procede el *Caloceras*, pero queda clara la posible ausencia de biozonas de Ammonites correspondientes al resto del Hettangiense y al Sinemuriense inferior.

Dada la proximidad geográfica a una serie ya estudiada, podemos tomar como referencia la parte inferior de la llamada serie del E. de Rodiles (SUÁREZ VEGA, 1974, pág. 55 y sigs., lám. 8 del tomo II), situada a unos 200 metros al oeste del hallazgo que nos ocupa y que hemos esquematizado junto al afloramiento en la figura 1. Pues bien, de escasos metros del muro de esta serie debe proceder el *Caloceras* a que nos referimos.

Se trata de unas calizas más o menos nodulosas, grises, de tonos algo oscuros en el interior, muy compactas, en las que pueden alternar las micritas y las esparitas, observándose también unos ritmos de calizas más nodulosas separadas por bancos de mayor potencia y más regulares, con una estratificación que tiende a planar.

A veces presentan estos ritmos unos interestratos milimétricos constituidos por fragmentos del tamaño arena de restos de organismos, fuertemente cementados, de tonos rojizos o rosados, con bioturbación en el sustrato y demás caracteres propios de una detención de la sedimentación. En algunos niveles se observan además laminaciones oblicuas y paleocauces decimétricos, generalmente en los tramos esparíticos, que nos ilustran acerca de la acción de las paleocorrientes. De vez en cuando se puede localizar algún *Asteroceras* del Lotaringiense basal.

De esta descripción somera se deduce que en estos niveles es muy probable la existencia de una laguna estratigráfica (o una sumación de lagunas), aunque también es posible pensar en una reducción sedimentaria entre los *Caloceras* y los *Asteroceras* por gran escasez de sedimentación, y, aunque quizás algo más remota, cabe además la hipótesis de una condensación, en que el orden estratigráfico inicial hubiese sido posteriormente trastocado debido a erosiones y resedimentaciones posiblemente subacuáticas ocurridas durante el Lotaringiense inferior.

Naturalmente, sólo el hecho de localizar *Caloceras* y *Asteroceras* «in situ» nos podrá definir la discontinuidad o discontinuidades de que se trate, aunque por los hallazgos hasta ahora realizados, es probable que en esta comarca falten las biozonas de *Alsalites liasicus* (d'ORB.) y *Schlotheimia angulata* (SCHLOTH.) del Hettangiense y las de *Coroniceras rotiforme* (SOW.), *Arie-*

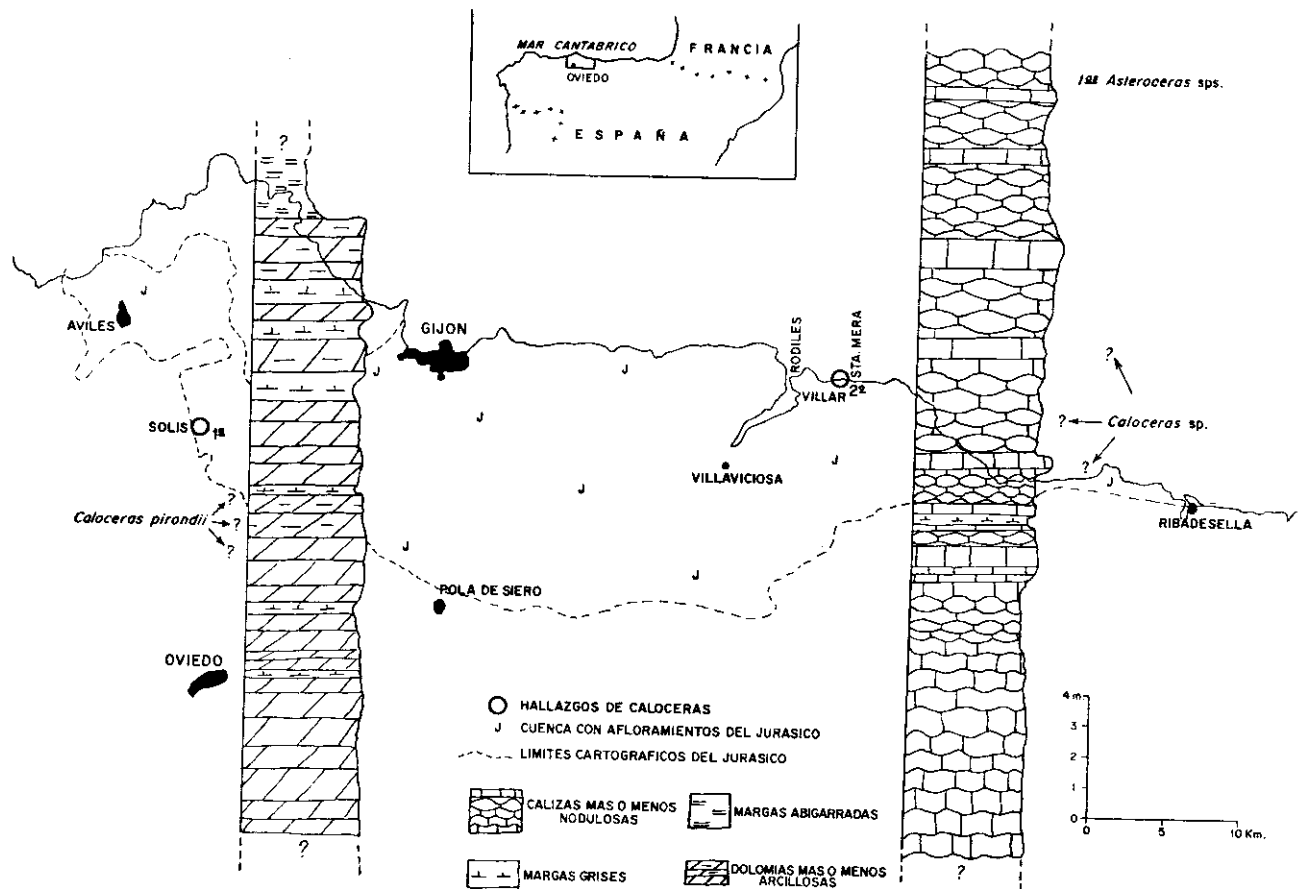


Fig. 1

*tites bucklandi* (SOW.) y *Arnioceras semicostatum* (Y. & B.) del Sinemuriense inferior. Están representadas, por el contrario, la de *Psiloceras planorbis* (SOW.) del Hettangiense basal y la de *Asteroceras obtusum* (SOW.) del Lotaringiense inferior.

Conviene destacar que en todos los afloramientos costeros entre Gijón y Ribadesella se observan en estos tramos criterios litológicos de discontinuidades sedimentarias similares al de Villar, aunque carecemos de argumentos paleontológicos para afirmar que sean los mismos.

Por otro lado, si recordamos que el *Caloceras* de Solís se halló en una dolomía lumaquérica que en aquella comarca cercana a Avilés suele presentarse debajo de un nivel de arcillas y margas rojas de facies Keuper de algunos metros de espesor (obsérvese la columna estratigráfica cerca de Avilés y Solís en la figura 1), no cabe duda de que el cambio de facies respecto a las calizas nodulosas de donde procede el *Caloceras* de Villar es muy notable, ya que ambos Ammonites deben considerarse biostratigráficamente equivalentes y las series que los contienen correlacionables.

Dada la posición estratigráfica que ocupan estos niveles con *Caloceras* y *Asteroceras* en la comarca de Villaviciosa, permite suponer que aún quedan por debajo decenas de metros de series carbonatadas (calizas, calizas magnesianas y dolomías) antes de alcanzar las arcillas y margas de facies Keuper. Si consideramos que de las 21 biozonas de Ammonites que se han caracterizado en Asturias, del Sinemuriense superior al Bajociense inferior (SUÁREZ VEGA, 1974), ninguna parece sobrepasar los 30 metros de espesor, es más que probable que el paso Triás-Lías en ciertas series de Asturias tenga lugar dentro de los niveles dolomíticos basales. O, dicho de otro modo, que el cambio de litofacies de arcillas y margas abigarradas al de dolomías, calizas magnesianas y carniolas, no se corresponde con el cambio cronostratigráfico del Triás a Lías, al menos en algún punto de Asturias, cuestión que ha sido sospechada por distintos autores en diferentes regiones de la Península Ibérica.

Estos cambios de facies tan marcados y que tienen lugar a una distancia relativamente corta dentro de una misma cuenca, deben prevenirnos a escala peninsular acerca de adjudicar una cronostratigrafía exacta, basados en criterios puramente litológicos, a estas series de transición Triás-Lías. Aquí en Asturias hemos visto cómo unas dolomías son hettangienses en Avilés y posiblemente triásicas 40 kilómetros más al este, al norte de Villaviciosa.

#### BIBLIOGRAFIA SUMARIA

- DUBAR, G.; MOUTERDE, R. & LLOPIS, N. (1963): Première récolte d'une Ammonite de l'Hettangien inférieur dans les calcaires dolomitiques de la région d'Avilès (Asturies, Espagne du Nord). *C. R. Acad. Sci. Paris*, sér. D, t. CCLVII, págs. 2306-2308.
- SUÁREZ VEGA, L. C. (1974): Estratigrafía del Jurásico en Asturias. *Cuad. Geol. Ibérica*, número 3, t. I-II, 369 págs. Madrid.