

INFORME DE SEDIMENTOLOGIA

Hoja nº 547 (ALCANAR) (32-21)

Se han realizado cortes de detalle en las distintas unidades representadas, tratando de establecer las características sedimentológicas de la región.

Las series son muy monótonas y esencialmente carbonatadas. - Los aportes terrígenos son muy escasos y por lo general de arcillas.

Describiremos aquí escuetamente los distintos cortes realizados, señalando las condiciones de depósito de los materiales representados.

CORTE DEL MONTSIA

La base está constituido por 100 metros de dolomías masivas, y calizas dolomitizadas. La dolomitización es intensa, llegando a un 80% del total de la roca.

La roca originaria parece ser una micrita recristalizada (en pseudosparita) y posteriormente dolomitizada, en dolosparita, con una textura de grano medio. Los aloquímicos, están también dolomitizados, conservándose algunos "fantasmas" de fósiles (moluscos).

La zona de sedimentación varía entre costera-costera interior, con un nivel de energía medio.

La serie, continúa, con 150 metros, de calizas bien estratificadas, en bancos de 35 a 50 cm. de color beige a gris-crema.

Corresponden a intrabiomicritas, con oolitos (en algunos tramos). La parte inferior de este conjunto no presenta intraclastos y se encuentra parcialmente dolomitizada (aproximadamente 20%), - en dolosparita.

En el resto del tramo, abundan los intraclastos sobre los fósiles, apareciendo oolitos.

La recristalización es muy intensa, en microsparita y pseudosparita. Llega a alcanzarse muy cerca del 50% del total de la roca recristalizada.

Se encuentran unos cuerpos formados por agregados de micrita, más o menos circulares, afectados por recristalización y aislados dentro de la microsparita y pseudosparita. Denominamos a estos cuerpos "pseudopellets". Son particularmente abundantes en este tramo, determinado como Portlandiense-Valanginiense.

Son sedimentos marinos poco profundos, generalmente de una zona de sedimentación costera-costera interior, con un nivel de energía medio.

El resto de la serie (aproximadamente 250 metros) presenta características litológicas muy semejantes, formando por calizas y margocalizas en parte nodulosas, bien estratificadas en bancos de 20-30 cm. de color gris crema a beige. Las margas y margocalizas son en parte piritosas.

En el estudio de las láminas transparentes, presenta biomicritas, con abundantes intraclastos. Los procesos de recristalización son muy intensos, llegando en muchos casos, a tener más del 50% de recristalización.

Abundan las formas descritas anteriormente como "pseudopellets".

La dolomitización afecta a varios tramos de este conjunto, y es particularmente intensa (más del 60%), en un nivel de calizas nodulosas dolomitizadas. La dolomitización aparece en forma de dolosparitas, con una textura de grano medio.

Son materiales marinos poco profundos, en zona de sedimentación costera-costera interior, con nivel de energía medio.

CORTE DE LAS VENTALLAS

La base, está constituida por calizas masivas con tramos bien estratificados, en bancos de 0'5 a 1 metro, de color crema a gris. Abundantes Toucasias.

El estudio de las láminas transparentes, muestra biomicritas parcialmente recristalizadas en microsparita y pseudosparita.

La recristalización no llega a sobrepasar el 15%. En la parte inferior de este conjunto, las calizas se encuentran parcialmente dolomitizadas (aproximadamente 10%), en dolosparitas.

Sobre estas calizas datadas como Gargasiense, tenemos aproximadamente 60 metros de margas, margocalizas y calizas en parte lumaquéllicas y nodulosas con abundantes óxidos de hierro.

Hay aportes terrígenos (muy escasos) en tamaño limo y arena de cuarzo, y poco más abundantes de la fracción arcilla.

Se presentan microfacies de intrabiomicritas, intensamente recristalizadas en microsparita y pseudosparita. Abundan las formas descritas como "pseudopellets". En algunos niveles hay dolomitización, aunque escasa.

Estos materiales han sido datados como Gargasiense-Albiense superior. Son depósitos marinos de zona de sedimentación costera-costera interior, con nivel de energía medio a elevado.

El resto de la serie, está constituido por un conjunto de calizas finamente estratificadas en bancos de 15 a 20 cm. de color crema a gris.

Hay aportes terrígenos muy escasos (menos del 10%), en forma de cuarzo, dentro de las clases arena y limo.

Las microfacies son intramicritas e intrabiomicritas, a veces con gran cantidad de oolitos. La recristalización es muy importante en microsparita y pseudosparita.

La zona de sedimentación para estos materiales es de costera interior.

CARACTERÍSTICAS SEDIMENTARIAS

A la vista de los cortes descritos, no existen apenas diferencias litológicas en el ámbito de la Hoja, entre las distintas unidades representadas.

Como ya se ha señalado repetidas veces la sedimentación es esencialmente carbonatada, con ligeros episodios de aportes terrígenos, por lo general esporádicos.

Los sedimentos más bajos estratigráficamente representados en la Hoja, son las dolomías y calizas del Kimmeridgiense superior-Portlandiense, representadas en la base del corte del Montsía.

Durante este periodo la región quedaba en un área de sedimen

tación abierta hacia el SE, presentándose facies marino costeras en la base, evolucionando a las infralitorales del Portlandiense, Berriasiense y Valanginiense.

En la parte inferior del Valanginiense (ver corte), se marca un periodo regresivo, con una sedimentación de plataforma abierta, instalándose un régimen de depósito propio de zona costera interior a plataforma en el Valanginiense medio. En el Valanginiense medio-superior, estas facies más francamente marinas se sustituyen por las marino lagunares o inclusive lagunares con Charáceas y Ostrácodos.

La serie sigue siendo transgresiva, y con las calizas del Barremiense (ver columna estratigráfica del Montsía) se marca el máximo de la transgresión marina.

Con el Aptiense inferior, se marca un ciclo de carácter regresivo, seguido de la transgresión del Gargasiense con las calizas masivas de Toucasias y Políperos.

Con la serie de transición, Aptiense superior-Albiense, comienza un nuevo ciclo sedimentario de carácter transgresivo.

Las calizas Cenomanienses marcan el principio de un nuevo ciclo sedimentario de carácter transgresivo.