

Inocencio SARRIÓN MONTAÑANA*

**HALLAZGO DE UN PARIETAL HUMANO DEL TRÁNSITO PLEISTOCENO
MEDIO-SUPERIOR PROCEDENTE DE LA COVA DEL BOLOMOR.
TAVERNES DE LA VALLDIGNA, VALENCIA**

A la memoria de M^a Pilar Fumanal: “Te lo debía”.

RESUMEN: Se da a conocer el hallazgo de un parietal izquierdo, incrustado en fuerte brecha ósea, procedente de los niveles del Riss-Würm (OIS 5e) de la Cova del Bolomor. Se describe la morfometría del endocráneo, observándose su simpleza vascular, con el predominio de la meníngea media sobre la anterior y la ausencia de anastomosis, presencia de *seno esfeno-parietal*, fuerte grosor y escasa curvatura sagital. Esta morfología nos lleva a encuadrarlo en la línea de los homínidos prewürmienses, en el linaje *Homo heidelbergensis-Homo neandertalensis*.

PALABRAS CLAVE: Parietal, *Homo*, Pleistoceno medio-superior, Prewürmiense.

ABSTRACT: **The finding of human parietal bone of Middle-Upper Pleistocene originated from Cova del Bolomor.** Analysed data provide evidence for the finding of a left parietal bone incusted in a deep osseous conglomerate originated from the Riss-Würm levels (OIS 5e) of the Cova del Bolomor. Morphometrical description of the endocranium indicates its vascular simplicity with the predominance of the middle layer of meninx over the outermost one, the absence of anastomosis and the presence of sfeno-parietal sinus, as well as the considerable thickness and the slight sagittal curvature. This morphology identifies it as Hominids Pre-würm species grouped within *Homo heidelbergensis-Homo neandetalensis* lineage.

KEY WORDS: Parietal, *Homo*, Middle-Upper Pleistocene, Pre-Würm.

* Gabinet de Fauna Quaternària. Servei d'Investigació Prehistòrica. Museu de Prehistòria. Diputació de València. C/ Corona 36, València, 46003. E-mail: gabinet.fauna.quaternaria@dva.gva.es

INTRODUCCIÓN

La cova del Bolomor fue objeto en las últimas décadas del siglo XIX de grandes remociones en busca de hipotéticos tesoros, incrementadas en torno a 1935 por una explotación de las calcitas basales, realizándose al efecto una gran trinchera longitudinal que afectó en esta zona a toda la sedimentación, puesta de manifiesto en las excavaciones arqueológicas que desde 1989 llevan a cabo J. Fernández y P. Guillem al frente de un equipo interdisciplinar (Fernández *et al.*, 1994: 10).

La referida trinchera longitudinal dejó varios testigos en sus márgenes, el más potente sirve como “corte de referencia” donde se aprecia la amplia secuencia estratigráfica.

Los restos de este vaciado, en forma de bloques brechosos de fuerte matriz y variado tamaño, se encuentran en las proximidades de la cavidad. Mayoritariamente proceden del nivel superior, cuyos residuos aparecen adheridos a la pared de la cueva. Por su correlación estratigráfica con el área excavada y composición faunística, corresponden al interglaciar Riss-Würm: *Hippopotamus amphibius*, *Palaeoloxodon antiquus*, *Dama cf. clactoniana*, *Testudo hermanni*, etc. (Fernández *et al.*, 1997).

A principios de la década de los 80, recogimos un par de estos bloques en los que afloraban diversos restos óseos, con el fin de disgregarlos, por si pudieran contener algún resto de interés (fig. 1).

Con motivo de la creación en el Museu de Prehistòria de València del “Gabinet de Fauna Quaternària”, se retomó el trabajo sobre dichos bloques. Mediante cincel y martillo se incidió en uno de ellos; en uno de los golpes se desprendió una amplia esquirla brechosa a modo de gran lasca, apareciendo la concavidad de un fragmento de bóveda craneana humana. El resto desprendido era justamente su molde interno, dejando al descubierto el endocráneo de un parietal izquierdo, hallazgo que se presenta en este trabajo como estudio preliminar (figs. 2, 3 y 4).

En primer lugar diremos que al parietal le hemos efectuado una ligera limpieza para dilucidar sus límites, consolidándolo posteriormente y dejando en suspenso la posibilidad de su extracción, atendiendo a la fragilidad del hueso y a la extrema dureza del bloque en el que se halla incrustado, por lo que el estudio se limita a la descripción morfológica periférica y endocraneal.

Consideramos que el parietal estaría entero en el momento de la deposición, desprendido por sus suturas naturales, dado que las roturas que se aprecian afectan al borde anterior, es decir, a la *sutura coronal* y en menor medida a la posterior o *lambdática*. Tales puntos fueron fracturados durante la extracción de los bloques, por coincidir con los planos de rotura de éstos, siendo visibles externamente, si bien camuflados por la pátina y el moho.

El parietal se halla comprimido por los procesos mecánicos y postdeposicionales a que fue sometido, facilitado por la curvatura natural del mismo. Dichos procesos lo fracturaron sin sufrir grandes desplazamientos.



Fig. 1.- Bloque brechoso, con el parietal humano incrustado.



Fig. 2.- El parietal tras el desprendimiento del molde interno.



Fig. 3.- Fragmento desprendido con la impronta del endocráneo.

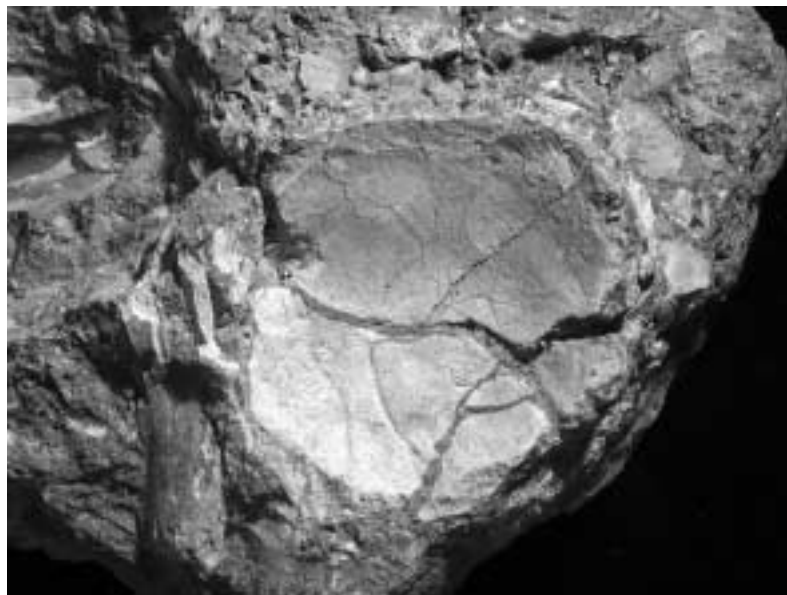


Fig. 4.- El parietal puesto al descubierto. A la izquierda, el impacto del puntero.

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DEL PARIETAL

Este parietal de tendencia cuadrangular y gruesas paredes conserva buena parte de la *sutura sagital*, faltándole una pequeña porción de la *región lambdaidea*, así como otra mayor de forma triangular en la *bregmática* (22 mm según nuestros cálculos). La rotura en la parte anterior discurre cercana a la *sutura coronal*, atendiendo a la situación de la impronta de la *rama anterior* de la *arteria meníngea media* que bordea en su parte inferior y, paralelamente en este tramo, a la *cisura de Rolando* (figs. 5, 6 y 7).

En el borde temporal falta la parte próxima al ángulo *fronto-parietal*, abarcando el borde inferior que se articula con el *esfeno-temporal* y *escamoso*. Esta parte aparece incrustada en la matriz brechosa, y tras su limpieza, se aprecia un fuerte saliente propio del *ángulo mastoideo*; seguido de un entrante en el que se observa una biselación, así como restos de pliegues suturales, para finalizar con el *ángulo postero-inferior*, coincidente con la inversión de la sutura y que a la vez indica el *Asterion*. Desde este punto asciende por el borde posterior, *lambdaideo*, en el centro del cual aparece una rotura reciente, producida por la incisión del puntero que lo puso al descubierto. En el tramo superior aparecen unos entrantes que se interpretan como restos de la sutura natural, lo cual indicaría la presencia del *punto lambdaideo*, si bien está algo desconchado.

Remitiéndonos al endocráneo, se aprecian las improntas propias del sistema vascular donde sobresalen las distintas ramas de la *arteria meníngea media*, la *anterior* o *bregmática*, la *media* u *obélica* y la *posterior* o *lambdaidea*. Presenta un entramado simplista arcaico, con una menor entidad de la *rama anterior* de recorrido muy corto, siendo la más sobresaliente la *media*, seguida por la *posterior*. Entre la *media* y la *anterior* se observan unas finas ramificaciones que tienden a entrelazarse sin llegar a ser un claro exponente de anastomosis. El entramado vascular apenas ocupa más allá de dos terceras partes de la altura del parietal, sin alcanzar la región de la *circunvolución parietal superior*.

Cercano al borde *sagito-bregmático* se aprecia un marcado seno oblicuo con improntas venosas con minúsculos orificios. Esta vasculación del seno, dada la poca entidad de la rama anterior, bien debe corresponder a un *lago sanguíneo* o estar relacionada con la denominada “*vena de Trolard*” o “*seno esfeno-parietal de Breschet*” (Boule y Anthony, 1911; Hein, 1970; Lumley, 1973; Grimaud-Hervé, 1997) o “*gran vena anterior*” para Saban (1986: 18) que discurre más o menos paralela a la sutura coronal. A la izquierda de este seno se hallan dos fositas de tendencia circular, que deben estar relacionadas con las de *Pacchioni*. Paralelos al *surco longitudinal superior* se aprecian abundantes orificios *diploideos*. En la superficie endocraneal se observan unas suaves protuberancias correspondientes a las anfractuosidades cerebrales. En su extremo inferior derecho y dado que la rotura debe estar a la altura del *Stephanion*, discurre una que es propia de la *cisura de Rolando*, que asciende paralelamente, margi-

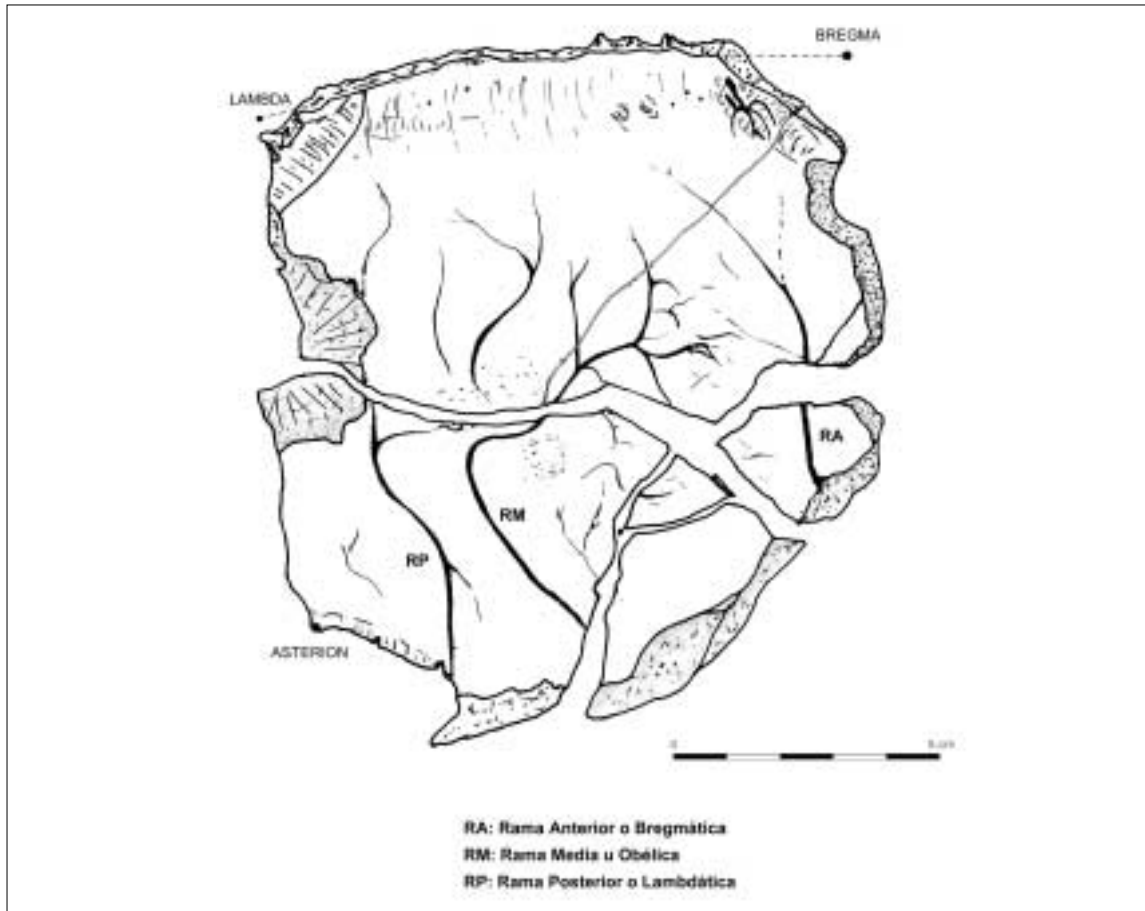


Fig. 5.- Parietal izq. con su sistema arterial. RA: Rama anterior o Bregmática.
 RM: Rama media u Obélica. RP: Rama posterior o Lambdática.

nando por su lado externo a la rama arterial anterior, difuminándose sin alcanzar la altura del *surco parietal superior* y sin que se observen trazos de prolongación en dirección al *borde sagital*. A la izquierda y a la altura del borde superior de la *cisura de Rolando* aparece un saliente que interpretamos como perteneciente al *surco postrolándico*, el cual en su prolongación ascendente parece comunicarse oblicuamente con el mencionado *surco parietal superior*.

Volviendo a la zona inferior del parietal, se percibe un suave engrosamiento que tiende hacia el centro del mismo y que corresponde a la *cisura de Sylvio*, observándose una bifurcación ascendente. Por debajo de la misma existe otro saliente de forma alargada que identificamos con el *surco paralelo*.

Las circunvoluciones son las más destacadas en cuanto a entidad superficial. Se trata de un hecho lógico atendiendo a las pobres y a veces indefinidas impresiones de cisuras y surcos, característicos por otra parte de los homínidos arcaicos, puestos de manifiesto por Grimaud-Hervé (1989: 223) en su comparación de los endocráneos asiá-

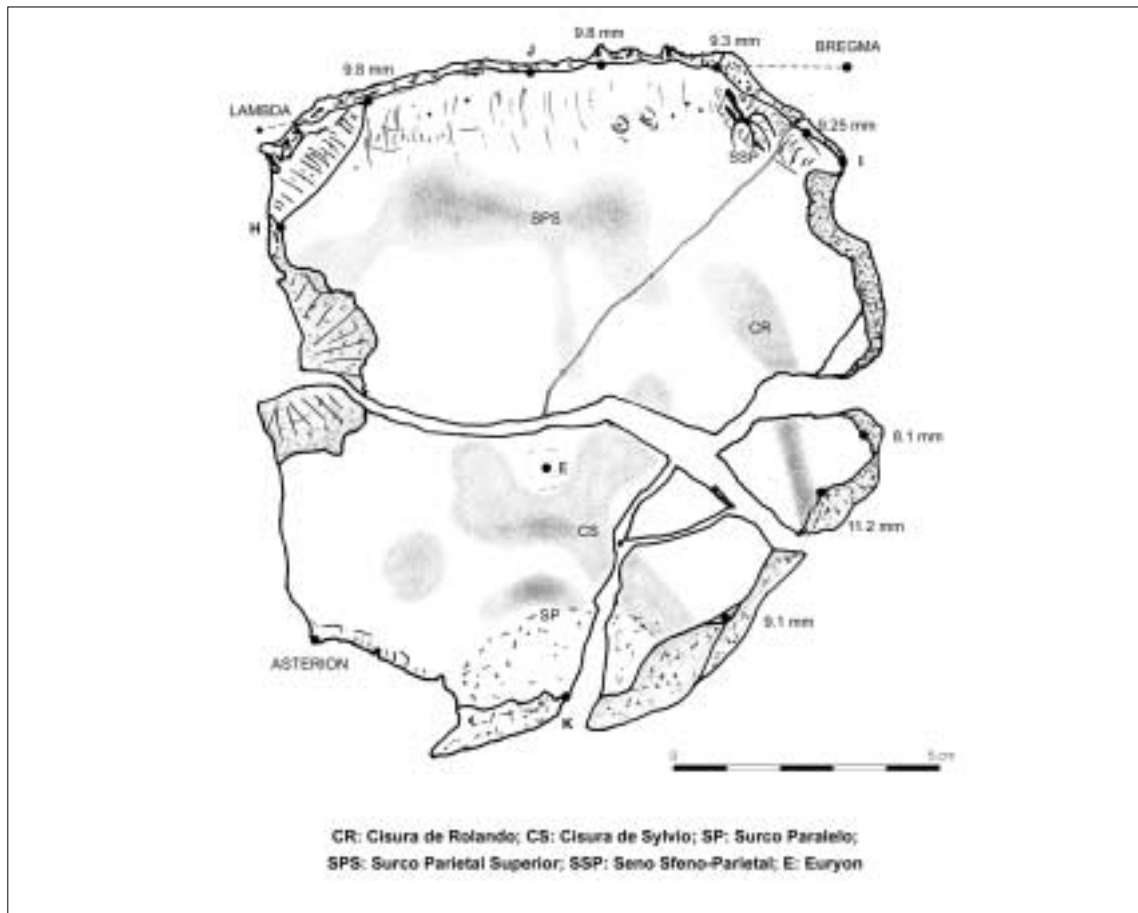


Fig. 6.- Grosos puntuales y protuberancias. CR: Cisura de Rolando. CS: Cisura de Silvio. SP: Surco paralelo. SPS: Surco parietal superior. SSP: Seno eseno-parietal. E: Eurion.

ticos (*Homo erectus*) del Pleistoceno Medio, y las variaciones observadas con los homínidos actuales.

A lo largo del borde sagital existe una biselación milimétrica correspondiente al surco *longitudinal superior*, seguida de una gran área ligeramente cóncava por la que discurre la *circunvolución parietal superior*. La zona centro-posterior la ocupa la *parietal-inferior* o *pliegue curvo* y por la anterior, zona coronal, se extiende la *prerrolándica* con una gran comunicación con la *parietal ascendente*.

Los diámetros máximos son de 109.4 mm de longitud y 116.5 mm de anchura, descontando de esta última 3 mm por el desplazamiento. Conserva 63.3 mm de la sutura sagital, con un grosor uniforme de 9.8 mm tanto a nivel estimativo del *Obelion* como del *Saggitum*, siendo de 9.3 mm en el punto sobre el “*seno de Breschet*”. El grosor mínimo en la región coronal es de 8.1 mm a la altura aproximada del *Stephanion*. En el borde inferior, región sylviana, es de 9.1 mm. En dos puntos hemos tomado el arco y la cuerda, correspondientes a un corte longitudinal H-I, bordes internos lamboideo-

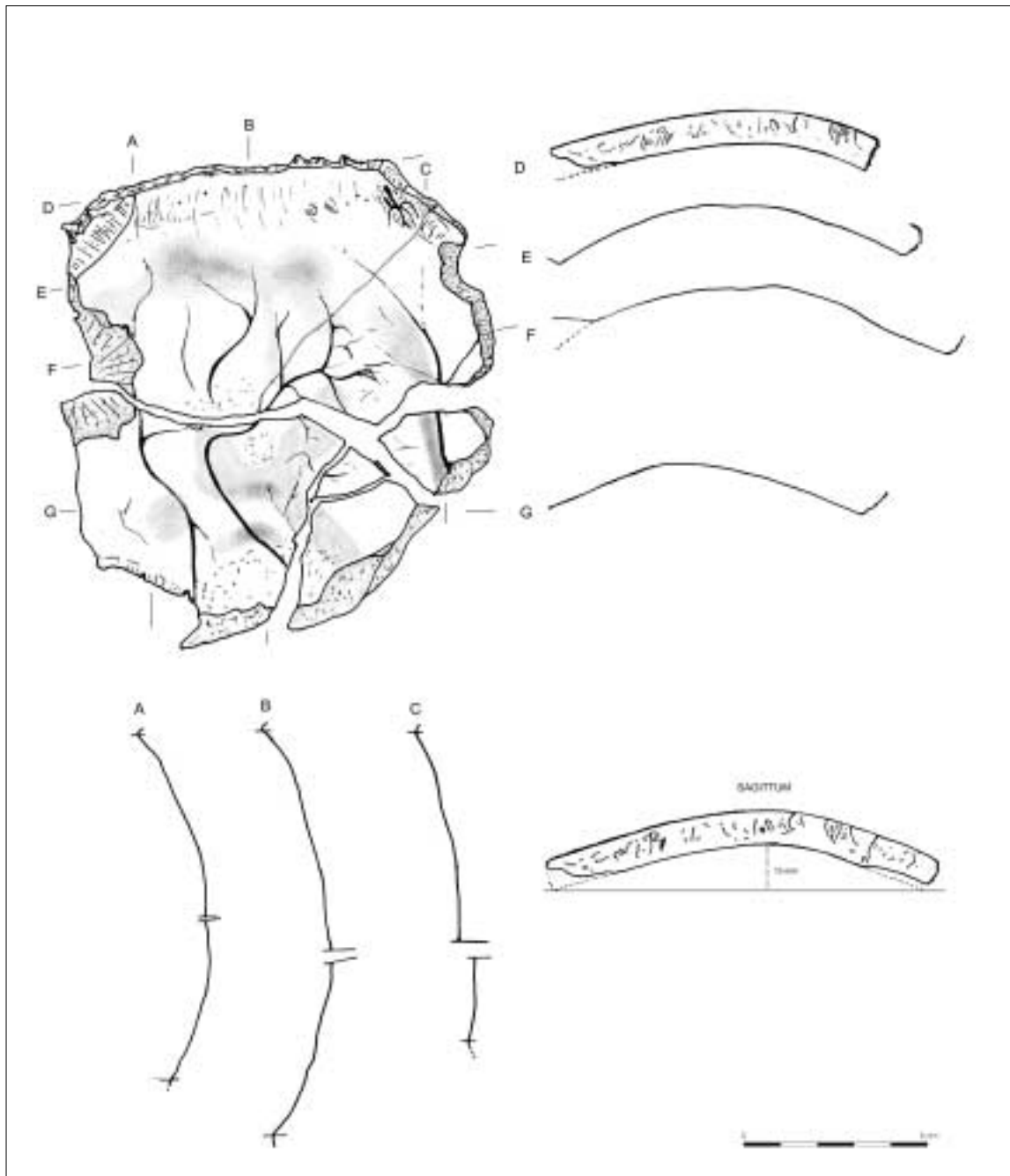


Fig. 7.- Parietal complementado, arterias y cisuras, secciones y curvatura sagital.

coronal, 109 mm y 102.5 mm, y otro sagito-temporal, J-K, corregida, 114 mm y 108.5 mm respectivamente.

Prolongando la curvatura de la sutura sagital, la altura de la cuerda *Bregma-Lambda* es de 13 mm, estando el *Sagittum* más cercano al *Bregma* que al *Lambda*.

DISCUSIÓN

El parietal de Bolomor presenta toda una serie de características arcaicas (*H. erectus/heilderbergensis*) y que están representadas por su gran robustez, con un grosor sagital superior a las máximas de los “neandertales clásicos”, por lo que descartamos esta última filiación; estas características están más acordes con los espesores de los restos de Atapuerca, atribuidos a *Homo heidelbergensis*, fragmento craneal de Galería con 9.3 mm de grosor en el *punto lambdático* (Arsuaga *et al.*, 1995: 234) y similares según los autores a los restos de la Sima de los Huesos (Arsuaga *et al.*, 1989: 64-65). La red meníngea es simple con poca entidad de la *rama anterior* e inexistencia clara de anastomosis. La escasa curvatura del borde sagital es propia de una caja craneana baja, complementada con la posición del *Asterion*, coincidente con el ángulo postero-inferior (tipo 1 de Vallois), que implica una vasculación poco desarrollada del occipital, así como la oblicuidad de la *cisura de Sylvio* (Lumley y Lumley, 1975: 909). Estos caracteres arcaicos, para Saban (1986: 28) “son un fenómeno de resurgencia de un carácter de los antepasados pitecantropianos”, ofrecen la morfología propia de los homínidos europeos del Pleistoceno Medio, los cuales presentan algún elemento evolucionado, bien afectando al rostro, malares, arcadas superciliares, frente huidiza, o bóveda craneal baja, o en el occipital con la presencia de la fosa suprainial propia de los neandertales, morfologías presentes en los cráneos de Swanscombe, Steinheim, L’Aragó 21, Atapuerca, etc., a los que algunos autores califican como “neandertales tempranos” (Stringer y Gamble, 1996: 71-76). En este conjunto no desentonaría el canino superior izquierdo hallado en las excavaciones del 2000 en Bolomor (Arsuaga *et al.*, 2001: 271-2). Por todo ello y atendiendo a la morfología vascular primitiva (tipo P; Lumley, 1973: 38), y siguiendo a Saban (1984; 1986: 21; 1991: 120) lo encajamos dentro de la línea filogenética que este autor denomina Parasapiens, representada por las ramas que se desprendieron del *H. erectus*, en la línea de Fontéchevade, Ehringsdorf,¹ Salzgitter, etc., por una parte; y Neanderthal, La Ferrassie, etc., por otra, y diferenciándose éstos de los Presapiens por su importante ramificación vascular y reticulación anastomósica, tipo La Chaise, Quina, Combe Capelle, etc.

¹ Yacimiento con el que encontramos gran similitud en cuanto a morfología vascular (Saban, 1991) con la preponderancia de la *rama media* sobre la *anterior*, contrariamente a lo observado en el parietal de Cova Negra (Arsuaga *et al.*, 2001: 275).

La cronología del parietal de Bolomor no ofrece dudas acerca de su procedencia y ubicación estratigráfica. En el mismo bloque del parietal aparecen fragmentos diafisarios quemados y algún resto de sílex, y en el segundo se detecta la presencia de un canino de *Hippopotamus amphibius*, ambos bloques de matriz similar y a la vez iguales a otros restos brechosos adosados a la pared en una posición estratigráfica del interglaciar Riss-Würm y que por sus características se podrían atribuir al nivel VI, encajando este nivel en la fase Bolomor IV, que abarca los niveles del VII al I, con una datación absoluta por termoluminiscencia del nivel II de 121.000 \pm 18.000 BP (Fernández *et al.*, 1994: 33). Al nivel IV, en el que apareció el primer resto antrópico (M₁ izquierdo), se le atribuyó la cronología aproximada de 130.000 años, del tránsito del Pleistoceno Medio-Superior, determinándose como *Homo sapiens neandertalensis*, si bien consideran sus autores (Fernández *et al.*, 1997: 43) que los niveles basales de Bolomor se relacionarían con los *H. sapiens* arcaicos, adscribiendo los superiores a “los genéricos neandertales posiblemente tempranos y en camino de transformación hacia neandertales clásicos europeos”. Del mismo modo, Arsuaga y Martínez (1998: 272) consideran a los fósiles de la última parte del Pleistoceno medio como “a todos los efectos verdaderos y completos neandertales”. Autorizadas opiniones que podrían ser válidas para el parietal que comentamos, es decir: un homínido arcaico con el rasgo posible de neandertalización, debido a la presencia del *lago sanguíneo o seno esfeno-parietal*, en la línea de los Parasapiens de Saban (1986). Pero teniendo en cuenta que, tanto a nivel faunístico como antrópico, somos partidarios de la teoría del reemplazo cladogenésico, consideramos que pertenece a un anteneandertal, pero en sentido cronoestratigráfico, afín a otros restos del Riss e interglaciar Riss-Würm, de difícil nomenclatura; opinión expresada por diversos autores sobre la determinación de los homínidos prewürmenses, siendo el más representativo, a tenor de su arcaísmo morfométrico, el *Homo heidelbergensis*.

En la restauración y clasificación de la fauna de Bolomor, que llevamos a cabo para la elaboración de la exposición y catálogo (Fernández *et al.*, 1997), el nivel VI estaba compuesto por las especies *Hemitragus* sp., *Palaeoloxodon antiquus*, *Hippopotamus amphibius*, *Cervus elaphus*, *Dama* cf. *clactoniana*, *Sus scropha*, *Bos primigenius*, *Ursus arctos*, *Testudo hermanni*, *Oryctolagus* sp., junto a los micromamíferos clasificados por P. Guillem: *Microtus brecciensis*, *Apodemus* sp., *Arvicola sapidus*, *Elyomis quercinus*, *Crocidura suaveolens*, *Sorex minutus* (Fernández *et al.*, 1994: 17). A este conjunto habría que añadir la aparición de otros taxones posteriormente determinados, encuadrables en la fase climática Bolomor IV: *Ursus thibetanus mediterraneus*, *Hystrix* cf. *vinogradovi*, *Macaca sylvanus*, *Felis (Lynx)* sp., *Stephanorinus hemitoechus*, *Equus caballus* ssp. y *Equus hydruntinus*.

Entre las especies determinadas predominan los ungulados, con muestras constantes de manipulación antrópica, unida a la riqueza y proliferación de instrumental lítico, lo que hace de este yacimiento pleistoceno un referente integrado en el contexto euro-

peo. Los *Hystrix*, *Macaca*, *Hemitragus*, *Ursus thibetanus mediterraneus*, encuentran paralelos en yacimientos del Mediodía francés, tales como los niveles rissiens de Aldène (Bonifay, 1989), Orgnac 3 (Aouraghe, 1997), Cèdres (Defleur y Crégut-Bonnoure, 1995), o peninsulares como Solana de Zamborino (Martín, 1988), Pinilla del Valle (Alfárez *et al.*, 1982), a los que podríamos añadir la Galería, del complejo de Atapuerca, y algunos episodios del yacimiento valenciano de Cova Negra de Xàtiva que, tras la primitiva clasificación de Royo Gómez (1947) y Pérez Ripoll (1977), Martínez Valle (1997) retomó para la elaboración de su tesis doctoral, detectando la presencia de *Dama* y *Hemitragus*, en este último caso en detrimento de *Capra pyrenaica*.

En conclusión, dadas las características del yacimiento: sedimentación, espectro taxonómico, industria lítica, así como las dataciones absolutas y relativas, Cova del Bolomor constituye un conjunto estratigráfico de primer orden, actuando como referente para otros yacimientos del Pleistoceno Medio-Superior de nuestra área y, por lo observado, encuadrable en las corrientes migratorias continentales, especialmente perimediterráneas.

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestra gratitud a Josep Fernández por sus puntualizaciones estratigráficas, a Ángel Sánchez, Manuel Gozalbes y Alfred Sanchis por el tratamiento informático de las figuras, fotografías y la corrección del texto.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE, E.; ARSUAGA, J.L.; BERMÚDEZ DE CASTRO, J.M.; CARRETERO, M.; GRACIA, A.; MARTÍNEZ, I.; PÉREZ, P.J. Y ROSAS, A. (1991): "Les hominidés fossiles d'Ibeas, mise à jour de l'inventaire". *L'Anthropologie*, 95 (2-3), Paris, p. 473-500.
- ALFÉREZ, F.; MOLERO, G.; MALDONADO, E.; BUSTOS, V.; BREA, P. Y BUITRAGO, A.M. (1982): "Descubrimiento del primer yacimiento cuaternario (Riss-Würm) de vertebrados con restos humanos en la provincia de Madrid". *Col-Pa*, 37, Madrid, p. 15-32.
- AOURAGHE, H. (1999): "Nouvelle reconstitution du paléoenvironnement par les grands mammifères: Les faunes du Pléistocène Moyen d'Orgnac 3 (Ardèche, France)". *L'Anthropologie*, 103 (1), Paris, p. 177-184.
- ARSUAGA, J.L. Y BERMÚDEZ DE CASTRO, J.M. (1984): "Estudio de los restos humanos del yacimiento de la Cova del Tossal de la Font (Vilafamés, Castellón)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 10, Castellón, p. 19-34.

- ARSUAGA, J.L. Y MARTÍNEZ, I. (1998): *La especie elegida. La larga marcha de la evolución humana*. Ed. Temas de hoy, Barcelona.
- ARSUAGA, J.L.; GRACIA, A.; LORENZO, C.; MARTÍNEZ, I. Y PÉREZ, P.J. (1999): "Resto craneal humano de Galería/Cueva de los Zarpazos (Sierra de Atapuerca, Burgos)". En Carbonell, E.; Rosas, A.; Díez, C. (eds.): *Atapuerca: Ocupaciones humanas y Paleoecología del yacimiento de Galería*. Memorias Arqueológicas en Castilla y León, 7, p. 233-235.
- ARSUAGA, J.L.; MARTÍNEZ, I.; VILLAVERDE, V.; LORENZO, C.; QUAM, R.; CARRETERO, J.M. Y GRACIA, A. (2001): "Fòssils humans del País Valencià". En Villaverde, V.: *De Neandertals a Cromanyons. L'inici del poblament humà a les terres valencianes*. Universitat de València, p. 265-322.
- ARSUAGA, J.L.; GRACIA, A.; MARTINEZ, I.; BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M.; ROSAS, A., VILLAVERDE, V. Y FUMANAL, P. (1989): "The human remains from Cova Negra (Valencia, Spain) and their place in European Pleistocene human evolution". *Journal of Human Evolution*, 18, p. 55-92.
- BONIFAY, M.F. (1989): "Étude préliminaire de la grande faune d'Aldène. Hérault, France". *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco*, 32, Monaco, p. 5-11.
- BOULE, M. Y ANTHONY, R. (1911): "L'encéphale de l'homme fossile de la Chapelle-aux-Saints". *L'Anthropologie*, 22, Paris, p. 129-196.
- CONDEMI, S. (1992): *Les hommes fossiles de Saccopastore et leurs relations phylogénétiques*. Cahiers de Paléoanthropologie, C.N.R.S., Paris.
- CZARNETZKI, A. (1991): "Nouvelle découverte d'un fragment de crâne d'un hominidé archaïque dans le sud-ouest de l'Allemagne (Rapport préliminaire)". *L'Anthropologie*, 95 (1), Paris, p. 103-112.
- DEFLEUR, A. Y CRÉGUT-BONNOURE, E. (1995): "Le gisement paléolithique moyen de la Grotte des Cèdres (Le Plan-d'Aups, Var)". *Documents d'Archéologie Française*, 49, Paris.
- DELPECH, F.; LAVILLE, H. Y PAQUEREAU, M.M. (1988): "Chronostratigraphie et Paléoenvironnements au Paléolithique Moyen en Périgord". *L'homme de Néandertal. Vol. 2. L'environnement*. Liège, p. 65-71.
- FAURE, M. (1981): "Répartition des *Hippopotamidae* (Mammalia, Artiodactyla) en Europe occidentale. Implications stratigraphiques et paléocéologiques". *Geobios*, 14 (2), Lyon, p. 191-200.
- FERNÁNDEZ, J.; GUILLEM, P.M. Y MARTÍNEZ, R. (1997): *Cova del Bolomor. Els primers habitants de les terres valencianes*. Museu de Prehistòria, Diputació de València, 61 p.
- FERNÁNDEZ, J.; GUILLEM, P.M.; FUMANAL, M.P. Y MARTÍNEZ, R. (1994): "Cova del Bolomor (Tavernes de la Vallidigna, Valencia), primeros datos de una secuencia del Pleistoceno Medio". *P.L.A.V.-Saguntum*, 27, Valencia, p. 9-37.
- FUSTÉ, M. (1953): *Parietal neandertaliense de Cova Negra (Xàtiva)*. S.I.P., Serie Trabajos Varios, 17, Valencia.
- GRACIA, A.; ARSUAGA, J.L. Y MARTÍNEZ, I. (1992): "Los restos humanos craneales de Cova Negra. Valencia". *Revista Española de Paleontología*, Extra, p. 77-81.
- GRIMAUD-HERVÉ, D. (1989): "L'endocrâne des hominidés du Pléistocène Moyen d'Asie". *Hominidae: Proceedings of the 2nd international congress of human paleontology*. Milan, p. 221-224.

- GRIMAUD-HERVÉ, D. (1997): *L'Évolution de l'encéphale chez Homo erectus et Homo sapiens: Exemples de l'Asie et de l'Europe*. Cahiers de Paléoanthropologie, CNRS Éditions, Paris.
- GRIMAUD-HERVÉ, D. (1998): "Le moulage endocrânien de l'hominidé Arago 21 et 41". *L'Anthropologie*, 102 (1), Paris, p. 21-34.
- GUILLEM, P. (1995): "Bioestratigrafía de los micromamíferos (*Rodentia*, *Mammalia*) del Pleistoceno Medio Superior y Holoceno del País Valenciano". *P.L.A.V.-Saguntum*, 29, Valencia, p. 11-18.
- HEIM, J.L. (1970): "L'encéphale néandertalien de l'homme de La Ferrassie". *L'Anthropologie*, 74 (7-8), Paris, p. 527-572.
- LUMLEY-WOODYEAR, M.A. (1973): *Anténéandertaliens et néandertaliens du bassin Méditerranéen occidental européen*. Études Quaternaires, Mémoire 2.
- LUMLEY, H. Y M.A. DE (1975). "Les hominiens quaternaires en Europe: Mise au point des connaissances actuelles". *Colloque International C.N.R.S. n° 218* (Paris, 4-9 juin 1973). *Problèmes actuels de Paléontologie-Évolution des vertébrés*, p. 903-909.
- MANZI, G. Y PASSARELLO, P. (1991): "Anténéandertaliens et néandertaliens du Latium (Italie Centrale)". *L'Anthropologie*, 95 (2-3), Paris, p. 501-522.
- MARTÍN, A.J. (1988): *Los grandes mamíferos del yacimiento achelense de la Solana de Zamborino, Fonelas (Granada, España)*. Antropología y Paleoecología Humana, 5, Granada.
- MARTÍNEZ VALLE, R. (1996): *Fauna del Pleistoceno Superior en el País Valenciano. Aspectos económicos, huellas de manipulación y valoración paleoambiental*. Tesis doctoral inédita, Universitat de València.
- PÉREZ RIPOLL, M. (1977): *Los mamíferos del yacimiento musteriense de Cova Negra (Xàtiva, València)*. Serie Trabajos Varios del SIP, 53, Valencia.
- ROYO GÓMEZ, J. (1947): *Relación detallada del material fósil de Cova Negra de Bellús (Valencia)*. Serie Trabajos Varios del SIP, 6, Valencia.
- SABAN, R. (1982): "Le système des veines méningées moyennes chez les hommes fossiles de Tchécoslovaquie, d'après le moulage endocrânien". *Anthropos (Brno)*, 21, p. 281-295.
- SABAN, R. (1984): *Anatomie et évolution des veines méningées chez les hommes fossiles*. C.T.H.S., Paris.
- SABAN, R. (1986): "Veines méningées et hominisation". *Anthropos (Brno)*, 23, p. 15-33.
- SABAN, R. (1991): "Les vaisseaux méningées de l'homme d'Ehringsdorf d'après les moulages endocrâniens". *L'Anthropologie*, 95 (1), Paris, p. 113-122.
- STRINGER, C. Y GAMBLE, C. (1996): *En busca de los neandertales*. Crítica/Arqueología, Barcelona.

