

Nuevo hallazgo de macaco en Cova Bonica (Gavà)

por M. CRUSAFONT-PAIRO† y J. M.ª GOLPE-POSSE

Instituto Provincial de Paleontología de Sabadell.

RÉSUMÉ

On décrit ici quelques pièces dentaires de Cercopithecines du gisement pliocène de Cova Bonica (Gavà, Barcelona). On a assigné le matériel, taxonomiquement, de la même façon que d'autres exemplaires déjà connus du même endroit.

Los primeros Cercopitécidos fósiles de España fueron dados a conocer como simples determinaciones (Crusafont y Golpe, 1969):

1.º Un M/1 o M/2 de *Macaca*, procedente de La Puebla de Valverde (Teruel, Villafranquiense medio), que más tarde fue estudiado como un DP/4 de *Macaca* sp. (Heintz, *et. al.*, 1971).

2.º El otro resto mencionado daba cuenta de la existencia de una mandíbula con los alvéolos de los Incisivos y Caninos de leche, con los DP/3 y DP/4 derechos e izquierdos y M/1 derecho en germen, procedentes del yacimiento de Laina (Soria, Villafranquiense inferior), atribuidos a *Dolichopithecus* «vecino del *D. arvernensis* del Villafranquiense de Sénezé». En el trabajo de Heintz *et. al.* (1971) se anuncia la atribución de estos materiales a *D. ruscinensis*, según un trabajo en curso de publicación, por parte de Crusafont, Aguirre y Delson.

Del yacimiento plioceno de Cova Bonica (Gavà, Barcelona) Delson (1971) dio a conocer algunos ele-

mentos dentarios de Cercopithecinae, diferenciados por el autor de la siguiente manera: 1.º un M1/ izquierdo; forma pequeña, atribuido a *Macaca* sp. indeterminada; 2.º dos hemimandíbulas, del mismo individuo; la derecha con /C roto y M/1 y la izquierda con /C, M/1, M/2 y M/3; y un P/4 izquierdo suelto; forma grande, designada como Cercopithecinae con «morfología análoga a la de los *Papio* sp.». Las atribuciones más afinadas del material fueron pospuestas por el autor para otro trabajo en curso.

Teniendo en cuenta las ideas expresadas por Delson (1980), los fósiles españoles se podrían atribuir a: *Macaca sylvanus prisca* los del Plioceno de Gavà y a *Macaca sylvanus florentina* los de la Puebla de Valverde.

El trabajo presente es un aporte complementario al estudio del autor mencionado anteriormente, ya que trata del estudio de nuevo material de Cercopithecinos procedente del mismo yacimiento de Cova Bonica. Se analizarán los caracteres morfológicos de las nuevas piezas, siempre en relación con las ya conocidas del yacimiento, y se reflejarán sus semejanzas y diferencias con diversos datos de otros Cercopithecinos actuales y fósiles, que se pudieron consultar. Por tanto, las afirmaciones que se hacen son siempre relativas a los datos a mano y no a definiciones absolutas porque el material consultado no es suficiente para extraer conclusiones más sintéticas.

El material en estudio fue encontrado por D. Jaime Damiáns, espeleólogo, al explorar la Cova Bonica, y cedido a las colecciones del Instituto Provincial de Paleontología por D. Salvador Moyá.

MATERIAL

El poco material existente (I/2 izq., P/4 dcho., M/1 izq., ?DP4/ izq.), bien conservado, no permite discernir los ejemplares, como macho o hembra, más allá de lo que se pueda decir del tamaño relativo con respecto a otros ejemplares ya conocidos anteriormente. Por esto, las comparaciones, en principio, se hacen al margen de las diferencias sexuales que pudieran existir, que son marcadas en el grupo de los Cercopitecoideos.

Como observaciones generales cabe destacar las coincidencias con los restos estudiados por Delson (1971) del mismo yacimiento, aunque los P/4 y M/1 del material nuevo son más grandes y alargados, mientras que ?DP/4 es menor; probablemente estas diferencias podrían estar ligadas a la edad de los individuos o a la variabilidad individual.

Algunos de los datos morfológicos y numéricos que sirvieron de comparación con varios Macacos actuales y fósiles, así como de *Papio*, fueron tomados de los autores que se mencionan, otros de Paleontologías y Zoologías generales, que no figuran en la bibliografía. Cuando fue necesario se hicieron comparaciones con material de Macaco actual existente en las colecciones del Instituto Provincial de Paleontología de Sabadell. Todas las medidas se dan en milímetros.

I/2 izq.

Superficie lingual más o menos triangular, lisa, con algunas estrías; borde oclusal adelgazado distalmente; corona labial fuertemente convexa; raíz muy aplastada medio-lateralmente. Hendiduras labiales: algo marcada una externa, sólo en esmalte, sin llegar a raíz; en *Papio*, a veces, desde borde superior a raíz. Superficie lingual plana; en *Papio* puede ser plana o ligeramente convexa. Tubérculo lingual central: existe un resto muy débil; el diente está gastado, pero parece no haber sido grande; en *Papio* puede haberlo. Diente bastante parecido al de Macaco actual.

Long. ant.-post., 6,9; Long. med.-lat., 3,8; Anch. corona en borde superior, 5,6; IL/a.p.-m.l. 181. (Las medidas de Long. fueron tomadas en la base anterior de la corona.)

P/4 derecho

Bicuspidado; gastado; raíz anterior rota; trigónido fuerte; cresta anterior de unión de las dos cúspides, marcada; talónido con tubérculos lingual posterior y labial en el borde; en *Papio* el número de cúspides es variable (3-5) en talónido; foveas anterior y posterior muy cóncavas. Parecido a su homólogo en Macaco actual. Por su tamaño, al que más se parecería sería a *M. mulatta* del S. E. asiático (L = 4,4 — 7,6; A = 4,5 — 6,0; in Swindler, 1976).

El nuevo P/4 está más desgastado que su homólogo, descrito por Delson; la faceta de la cara posterior está bien marcada, mientras que en el material antiguo «es muy reducido» (estas diferencias se consideran en relación únicamente con la edad de los individuos).

El tamaño relativo del protocónido (muy fuerte), de la cresta proto-metacónida y la hendidura central, así como la forma de la fovea anterior (semioval) son muy semejantes a los caracteres descritos por el autor últimamente mencionado. No se parecen tanto la cresta de separación de la fovea, que es más profunda en el material nuevo, ni en la forma de la fovea posterior.

Talónido más bajo que trigónido como en *Macaca*. La fovea posterior en el ejemplar estudiado en 1971 tiene un contorno que abarca más de un semicírculo y en el nuevo no llega a alcanzar un semicírculo y, además, es algo apuntado posteriormente; el margen distal de la fosa en este último fósil está algo gastado y solamente se puede apreciar un borde aserrado débilmente, mientras que en el P/4, citado por Delson, tiene dos o tres cúspides pequeñas; no parece que esta diferencia sea debida solamente al uso; sino que debe de corresponder a una diferencia individual normal.

La pieza estudiada es más grande en valor absoluto que la de Delson; teniendo en cuenta que el material nuevo está gastado, podría corresponder a un animal de más edad o simplemente a una variabilidad individual. En cuanto a la proporcionalidad de medidas, el nuevo es más alargado que el antiguo, lo que no parece achacable a la edad, ya que a individuos de más edad corresponderían dientes más anchos.

Se diferencia del P/4 de *Papio* en que en este género es más molariforme que en el fósil catalán. En *Papio* el metacónido es más grande que el protocónido; en el ejemplar en estudio es al contrario; en éste el índice L/A (142) se separa bastante del de los *Papios* (112-132); estos últimos están más cerca del mismo índice en el P/4 de Delson (136).

Existe un preprotocónido, aunque gastado se ve un resto débil; en *Papio* existe siempre. La superficie oclusal es ancha y bastante molariforme como en *Pa-*

pio; su complejidad no se puede estudiar por estar usada la pieza; en *Papio* es compleja.

En cuanto a la longitud existe una gradación entre *Papio* y los fósiles de Cova Bonica; la anchura anterior de los fósiles catalanes es la misma (6,4; 6,3), mientras que en los *Papio* es más grande.

De momento, su referencia taxonómica se hará como *Macaca sylvanus prisca*, siguiendo a Delson (1980) y Szalay y Delson (1979).

M/1 izquierdo

Tiene las características generales propias del grupo, coronas bilofodontas, alargado, metacónido más alto que entocónido y ambos más grandes que las cúspides bucales; surco transversal delante del protocono bastante profundo, el posterior al hipocono mejor marcado que en otros ejemplares del grupo; foveas anterior y posterior bien marcadas; abertura lingual del valle transversal poco profundo, con *tuberculum intermedium* (también existe en M/1 de *Papio*, y más aún en M/2; en los Macacos es frecuente en M/2, pero menos que en los Papios; en Cova Bonica es muy pequeño); faceta mesial de contacto, marcada en la raíz; la distal no existe (no habría, por tanto, salido aún M/2; de hecho el diente está poco usado), en el material de Delson sí (lo que indicaría que este último pertenecería a un animal de más edad); el diente nuevo es más rectangular que el antiguo (esto estaría de acuerdo con la edad, ya que a los individuos jóvenes les corresponderían dientes más alargados).

El M/1 nuevo tiene los cíngulos anterior y posterior rizados, y el tubérculo externo del valle transversal bien marcado; las cúspides preprotocónida (protostílido) y posthipocónida claras; la primera bien visible como en *Papio* y la segunda, unida al cíngulo posterior.

La pieza en estudio es más larga que en los Macacos actuales y a los que más se acerca es a *M. mulatta* y a *M. speciosa* (datos comparados con los de Swindler, 1976); con respecto a los actuales y al P/4 de Delson, el ejemplar nuevo es más alargado. (IL/A = 142; Delson, 138; *M. mulatta*, 108-135).

Según las medidas del M/1 de *M. florentina* de Valdarno (L. = 7,9; A.A. = 6,2; A.p. = 6,2; in Heintz *et al.*, 1971) éste es más pequeño que el M/1 catalán (10,7; 7,2; 7,5) y más ancho relativamente, con la diferencia, respecto de los datos expresados anteriormente, que en *M. florentina* son iguales el ancho anterior y posterior, mientras que en Cova Bonica y en *Papio* son más anchos detrás.

Los índices L/A del ejemplar catalán en estudio están muy cercanos a los del más pequeño (7,7) DP/4 de Hohensülzen (148-145), atribuidos a *M. florentina* (Franzen, 1973; Storch *et al.*, 1973).

Según Delson, su M/1 es más alargado que sus homólogos en especies europeas y sería referible a los Cercopithecinae, morfológicamente análogo a *Papio* ssp., aunque con molares más alargados en este género. El material nuevo de Cova Bonica es aún más alargado y más grande que el antiguo. Si perteneciera este último a un animal de más edad, como parece ser, estas diferencias en tamaño serían normales.

El M/1 nuevo catalán se diferencia de los de *Papio* en que es más rectangular y las cúspides bucales no están tan separadas como en *Papio*; las linguales más o menos iguales que en este último; por tanto, la diferencia entre ellas no es tan acusada en el fósil catalán; en éste el hipoconúlido está más hacia dentro y no en posición tan bucal como en *Papio*.

?DP4/, izquierdo

Tiene los caracteres generales de los M/ de los Cercopithecinae, alargado como en los *Macaca* (en *Papio* son más cuadrados); pero, en el fósil catalán las crestas longitudinales, que unen las cúspides principales, están muy marcadas, la hendidura lingual es estrecha (en los Macacos es más ancha y profunda que la bucal) y sin *interconulus* (como en *Papio*). Según Swindler (1976) esta cúspide se presenta de modo variable en los Macacos: aparece en un 4 % de los ejemplares de *M. mulatta*, en un 38 % de los de *M. nemestrina* y según datos de Saheli (1966), referidos por el primer autor, en un 52 % de los *M. fuscata*.

La pieza de Cova Bonica, gastada, con esmalte fisurado sobre todo en las caras bucal y posterior, relleno por material oscuro, tiene un cíngulo anterior corto, pero marcado; el posterior es muy pequeño, cerrando una fovea alargada que hace que el diente tenga un «talón» en el eje sagital del mismo, o un «distocónulo», al modo del que presentan los M3/ de algunos Macacos (*M. mulatta* no lo presenta, in Swindler, 1976). Estos cíngulos anterior y posterior marcan en el lado bucal una punta preparacónida (parastilo) y otra postmetacónida (metastilo).

De acuerdo con los datos de Delson (1971: Cuadro I y comparaciones morfológicas) parece que el nuevo material concuerda bien con el M1/ ya conocido del mismo yacimiento; pero, es más corto y proporcionalmente más ancho (carácter de DP4/?); en relación con los Macacos actuales citados por Swindler es más corto que el de *M. mulatta* y *M. speciosa*; por los índices L/A se parecería a los M1/ de *M. sylvana* actual, aun siendo más grande los M1/ de Cova Bonica.

Se diferencia de los de *Papio*, especialmente, porque las cúspides en este género están separadas y en

MEDIDAS

	Ejemp. nuevos	Ejempl., Delson, 1971
<i>P/4</i>		
Long.	9,1	8,6
Anch. ant.	6,4	6,3
Anch. post.	6,1	—
IL/A. a.	142	136
IL/A. p.	149	—
<i>M/1</i>		
Long.	10,7	10,5
Anch. ant.	7,2	7,5
Anch. post.	7,5	7,6
IL/A. a.	148	140
IL/A. p.	142	137
<i>DP4/?</i>		<i>M1/</i>
Long.	8,3	8,7
Anch. ant.	6,8	7,0
Anch. post.	6,6	6,7
IL/A. a.	122	124
IL/A. p.	125	129

el fósil catalán están más juntas (carácter de un DP4/?).

Por algunos caracteres la pieza parece que se acercaría más a un DP4/ que a un M1/ y difiere del M1/ de Delson en los siguientes aspectos:

	?DP4/	M1/ (Delson, 1971)
Cresta mesial	detrás cúspide	delante cúspides
Cresta distal	une las puntas centralmente	ligeramente detrás
Surco delante hipocono	muy débil	no hay
Metacono (en relac. a Parac.)	grande	pequeño

La pieza se asigna a *Macaca sylvanus prisca*, como los otros fósiles del yacimiento, que fueron determinados así por Delson (1980) y nombrados de este modo en Szalay y Delson (1979).

BIBLIOGRAFIA

CRUSAFONT, M. y GOLPE, J. M., 1969: «Los primeros Cercopitélicos fósiles de España (Nota preliminar». *Publ. Dep. Paleont. Univ. Barcelona*, 15:1-3.

DELSON, E., 1971: «Estudio preliminar de unos restos de Simios pliocénicos procedentes de «Cova Bonica» (Gavà) (prov. de Barcelona». *Acta Geológ. Hispánica*, 6(2):54-57.

DELSON, E., 1980: «Fossil Macaques, Phyletic Relationships and a Scenario of Deployment». pp. 10-30, in: *The Macaques: studies in Ecology, Behavior and Evolution*. Ed. D. G. Lindburg, Van Nostrand, N. Y.

FRANZEN, J. L., 1973: «Ein Primate aus dem Altpleistozänen Schneckenmargeln von Hohensülzen (Rheinhessen)». *Senck. lethaea*, 54(234), 345-358.

HEINTZ, E., DELSON, E. y CRUSAFONT, M., 1971: «Note sur le Macaque de La Puebla de Valverde (Teruel, España)». *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Geol.)*, 69:299-302.

STORCH, G., FRANZEN, J. L. y MALEC, F., 1973: «Die altpleistozäne Säugerfauna (Mammalia) von Hohensülzen bei Worms». *Senck. lethaea*, 54(2/4):311-343.

SWINDLER, D. R., 1976: *Dentition of Living Primates*. Acad. Press., London, 308 p.

SZALAY, F. S. y DELSON, E., 1979: «*Evolutionary History of the Primates*». Acad. Press., New York, XIV, 580 p.

Recibido, septiembre 1981.