

DOMINGO CAMPILLO VALERO
(Barcelona)

DOS NOTAS DE PALEOPATOLOGIA

I

ASIMILACION DEL ATLAS EN UN CRANEO PROCEDENTE DEL BARRANC DE LLOPIS (CASTELLO DE RUGAT)

El cráneo objeto de este estudio pertenece al Servicio de Investigación Prehistórica de la Diputación Provincial de Valencia (Inv. S. I. P. núm. 119; Lab. Paleoant. M. A. B. núm. 150).

Noticia arqueológica

Se trata de una pequeña cueva que se abre en la ladera septentrional de L'Algebassó, una de las estribaciones de la Serra de Benicadell, sobre el Barranc de Llopis, en el término de Castelló de Rugat. Desde hace años era conocida la existencia en ella de un yacimiento prehistórico, el cual ha sido objeto de rebuscas y expolios frecuentes. Las exploraciones llevadas a cabo por Pastor Alberola (1) han permitido recuperar útiles de piedra, cerámica y huesos humanos pertenecientes a diversos individuos, entre ellos el cráneo que aquí se estudia, todo lo cual da base para considerar que la covacha fue utilizada durante el Eneolítico o primeros momentos de la Edad del Bronce.

Estudio antropológico

El cráneo, que conserva su mandíbula, presenta un buen estado de conservación, pues a pesar de sus numerosas fracturas póstumas, pu-

(1) E. PASTOR ALBEROLA: «Carta arqueológica del término de Castellón de Rugat (Valencia)», Archivo Prehistoria Levantina, XIII, Valencia, 1971, págs. 214 y 215.

E. PASTOR ALBEROLA: «Castellón de Rugat (Estudio histórico-geográfico)», Valencia, 1973, págs. 137 y 138.

do realizarse una buena restauración (2). Falta un pequeño fragmento del ángulo anteroinferior del parietal derecho, una pequeña porción de la escama occipital que constituye la región lambdoidea, ambos arcos cigomáticos, el etmoides junto con los huesos que constituyen las fosas nasales y todas las piezas dentarias superiores. A la mandíbula le faltan sus ramas. En su reconstrucción, la apófisis basilar que está fracturada y separada del cuerpo del esfenoides, hace protrusión hacia el interior del cráneo. Dada la fragilidad del hueso que hubo de consolidarse mediante inmersión en «paraloid», creímos preferible no intentar restituirla a su posición correcta, pues ello representaba el riesgo de aumentar su deterioro, y por otra parte, esta posición anómala no dificultaba el estudio de la pieza.

Antropometría

NEUROCRANEO

Longitud máxima	174 mm.
Longitud de la base	72 mm. ?
Anchura máxima	138 mm.
Anchura frontal mínima	96 mm.
Anchura frontal máxima	117 mm.
Anchura biastérica	107 mm.
Altura basio-bregma	105 mm.
Altura auricular	104 mm.
Circunferencia horizontal máxima	503 mm.
Arco transversal	294 mm.
Arco sagital	346 mm.
Arco sagital frontal	116 mm.
Arco sagital parietal	125 mm. ?
Arco sagital occipital	105 mm. ?
Arco sagital de la escama occipital	43 mm. ?
Cuerda sagital frontal	104 mm.
Cuerda sagital parietal	109 mm. ?
Cuerda sagital occipital	87 mm. ?
Cuerda sagital de la escama occipital	38 mm. ?
Capacidad craneal pequeña	1.375 cc.

ESPLAENOCRANEO

Longitud de la cara	104 mm. ??
Anchura de la cara	125 mm. ?
Altura total de la cara	97 mm. ??
Altura de la cara superior	66 mm. ?
Anchura orbitaria	41 mm.
Altura orbitaria	32'5 mm.
Anchura interorbitaria	20 mm.
Anchura biorbitaria	96 mm.
Altura nasal	41 mm. ??
Anchura nasal	24 mm.
Longitud maxiloalveolar	53 mm. ?
Anchura maxiloalveolar	60 mm.
Longitud del paladar	42 mm.
Anchura del paladar	39 mm.
Altura del paladar	16 mm.
Altura de la sínfisis mandibular	23 mm.

(2) La restauración no fue hecha por nosotros que nos limitamos a consolidar la pieza.

Indíces

Cefálico	78'16 : mesocéfalo.
Vertico-longitudinal (basio-bregma)	60'34? : tapinocráneo*.
Vertico-longitudinal (alt. auricular)	59'77 : ortocráneo*.
Vertico-transversal (basio-bregma)	76'08? : cameocráneo**.
Vertico-transversal (alt. auricular)	76'47 : tapinocráneo**.
Medio de altura (basio-bregma)	67'30 : bajo.
Medio de altura (alt. auricular)	67'10 : bajo.
Facial superior	52'00 : mesene.
Cráneo-facial transversal	91'91 : ancho.
Frontal transversal	82'05 : crestas intermedias.
Fronto-parietal	70'59 : eurimétope.
Orbitario	79'27 : hipsiconque.
Nasal	58'54? : platirrinia.
Palatino	92'86 : braquiestafilino.
Arcada alveolar	113'21 : mesouránico.

Angulo de Welcker 158°

Caracteres descriptivos

El espesor de los huesos del cráneo es mediano, oscilando alrededor de los 6 a 7 mm. a nivel de las bolsas frontales y parietales, con escasos relieves para las inserciones musculares. Las suturas, de trazado poco complicado, están completamente permeables sin haberse iniciado su sinostosis en ningún punto, con la excepción de la basioesfenoidal, totalmente finalizada y fracturada *postmortem* (Lám. I, 1 y 2).

Visto por su norma superior (fig. 1) el contorno es ovoide con tendencia pentagonoide, siendo las protuberancias frontales poco acusadas, mientras que las parietales hacen bastante prominencia. Los arcos cigomáticos están parcialmente rotos, pero permiten deducir que hubo una moderada fenocigia.

La norma lateral (fig. 1), permite observar un acusado prognatismo subnasal (54°), con un nasio poco anguloso cuyos huesos nasales están incurvados hacia adentro. Desde la glabella, a cuyos lados los arcos superciliares hacen poco resalte (conjunto tipo I de Broca), la frente se eleva vertical y luego se dirige en amplia curva hacia un bregma ligeramente prominente que se sigue de una discretísima depresión postbregmática continuada por un aplanamiento que en la región obélica se incurva, para en un plano oblicuo dirigirse a lambda. El occipital muestra una moderada procidencia suprainiana con incurvación infrainiana de concavidad externa que finaliza en una pe

* ** Obsérvese la discordancia.

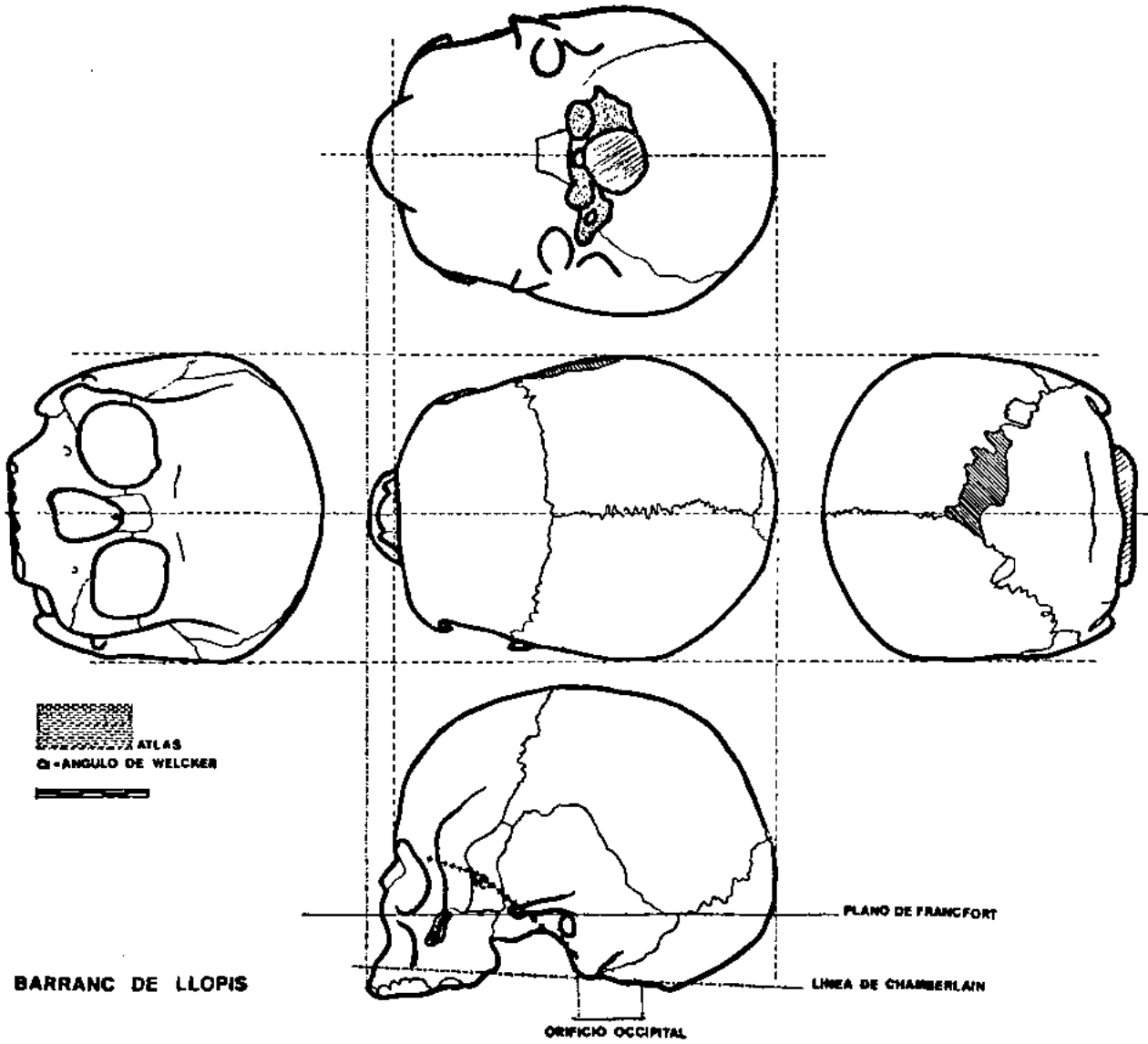


Fig. 1

queña eminencia poco antes de alcanzar el orificio occipital que se dirige hacia adelante y arriba. Las apófisis mastoides son poco robustas y el pterion presenta una silueta en H con tendencia a la X en el lado derecho.

Al examinarlo por su norma anterior (fig. 1) se pone en evidencia una frente ancha y aplanada con protuberancias frontales poco acusadas, sin quilla sagital ni metopismo. Orbitas altas y rectangulares con nariz ancha. Los malaes son poco robustos, siendo la fosa canina bastante profunda, con la región maxilar bastante procidente y escaso resalte de las raíces dentarias.

La región posterior (fig. 1) muestra un cráneo bajo con tendencia domiforme, pero con el contorno superior redondeado y las protuberancias parietales bastante acusadas. Dos huesos wormianos derechos. Las líneas nucales casi resultan imperceptibles.

La norma inferior nos muestra un paladar en U bastante excavado y un orificio occipital romboideo. El atlas está casi totalmente asimilado. Cavidades glenoideas estrechas y profundas. Todos los dientes se han desprendido de la arcada dentaria seguramente después de la muerte, excepto todos los molares que debieron desprenderse en vida pues la reabsorción de los alveolos es casi total, con pérdida de altura de algunos puntos.

El cuerpo de la mandíbula muestra un mentón poco prominente con apófisis geni casi imperceptible en la cara posterior de la sínfisis, agujeros mentonianos en la vertical de M_2 en la unión del tercio medio con el inferior. Se conservan las siguientes piezas dentarias:

en el lado derecho, P_1

M_1

M_2

en el lado izquierdo, M_1 ,

M_3 (en período eruptivo).

Presentar caries P_1 derecho y M_1 izquierdo. El desgaste dentario casi es nulo.

Edad

Teniendo en cuenta que el cordal superior izquierdo está en período eclosivo y que todas las suturas, excepto la basioesfenoidal, están permeables, consideramos que su edad debe situarse en las proximidades de los 18 a 20 años.

Sexo

La morfología del cráneo con su frente elevada y su gracilidad, a pesar de su juventud, creemos que corresponde a un individuo femenino.

Tipología

En nuestra opinión hay que incluirlo dentro del grupo de los mediterráneos gráciles, con algunas atipias, probablemente en consonancia con algunas de las anomalías patológicas que a continuación exponaremos.

Estudio patológico

Se constatan tres anomalías: impresión basilar, platibasia y asimilación del atlas.

El orificio occipital, hacia su mitad (fig. 1), se aproxima hasta 23 mm. del plano de Francfort, y a partir de dicho punto, se incurva fuertemente para dejar alojar el arco anterior del atlas y se aproxima hasta 13 mm. del mencionado plano (fig. 1), siendo por lo tanto muy intensa la impresión basilar, pues en su borde anterior, el orificio occipital dista 15 mm. de la línea de Chamberlain (fig. 1).

La platibasia resulta bastante intensa pues el ángulo de Welcker mide 158° (fig. 1 α).

En cuanto a la asimilación del atlas resulta evidente y es completa a nivel de la masa lateral izquierda y parte del arco posterior de dicho lado. En el lado derecho, aunque la vértebra está en íntimo contacto, la sinóstosis del arco anterior y masa lateral no se ha completado. En el lado derecho y región del tubérculo posterior debía permanecer independiente, pero por desgracia se debió fracturar y perderse (Lám. I, 2 y fig. 1).

Por su parte, la primera vértebra cervical presenta una morfología un tanto anómala, y así tenemos: 1) la carilla posterior del arco anterior que se articula con la odontoides es cupuliforme y está oblicuada hacia arriba y atrás, o sea, que en ella se apoyaba la punta de la apófisis odontóidea; 2) la masa lateral izquierda aparece aplanada y algo deformada, tal vez, porque el suelo de la fosa posterior descende más de dicho lado; 3) las apófisis articulares muestran una implantación asimétrica con un eje mayor la derecha, que se inclina 20° de detrás-adelante y de fuera-adentro, mientras que la izquierda, presenta un eje mayor prácticamente perpendicular al plano sagital; 4) en sus dimensiones, éstas también son distintas, de 14 x 18 mm. la derecha y 12 x 19 mm. la izquierda.

Radiografía

Confirma todo lo expuesto y se aprecia en ella la ausencia de impresiones digitales.

Sintomatología

Con toda seguridad existió una limitación en la motilidad cervical, mientras que desde el punto de vista neurológico debió estar asociada a un síndrome de Arnold-Chiari, con o sin, hipertensión endocraneal.

Etiopatogenia

Este tipo de procesos hay que incluirlos dentro de las malformaciones congénitas, pudiendo haber sido la causa de la impresión basilar y de la platibasia, la sinóstosis precoz de la articulación basioesfenoidal, que generalmente no se completa antes de los 20 años.

II

ARTROSIS POSTRAUMÁTICA DEL CONDILO MANDIBULAR IZQUIERDO, EN EL INDIVIDUO NUM. 4 DE LOS PRAOS (REQUENA)

El cráneo objeto del presente estudio pertenece al Servicio de Investigación Prehistórica de la Excma. Diputación Provincial de Valencia (Inv. S. I. P. núm. 124; Lab. Paleoant. M. A. B. núm. 151).

Noticia arqueológica

Pequeño abrigo natural sito en la Partida de «Los Praos» (Requena), utilizado como enterramiento mediante la construcción de un muro perpendicular a la pared de fondo y otro paralelo a ella, en el que se abrió una puerta con jambas y dintel de piedra escuadrada, y cerrada por gruesa roca colocada verticalmente. Fue descubierto en 1971 y excavado por el S. I. P. en junio de 1972. Se retiraron siete esqueletos humanos, de los que en este trabajo se estudia un cráneo. Es muy difícil determinar la época de la inhumación, pues los pocos objetos de metal hallados no dan base para una clasificación segura y los pocos fragmentos de cerámica ibérica encontrados, sin duda alguna proceden del exterior y son ajenos al momento del enterramiento, el cual lo más posible es que corresponda a tiempos históricos (3).

(3) «La labor del S. I. P. y su Museo en el pasado año 1972», Valencia, 1974, pág. 111.

Estudio antropológico

Cráneo completo que conserva su mandíbula en buen estado de conservación, habiéndose destruido una porción del occipital que por debajo del inio alcanza la apófisis basilar incluyendo el orificio magno. Esta destrucción, seguramente es secundaria a que el cráneo estuvo apoyado sobre una zona de terreno húmedo que por su composición química alteró el hueso. Para evitar la destrucción de los bordes de la pérdida de substancia ósea, que aparecían algo alterados, se procedió a su consolidación por inmersión en una solución de «paraloid» al 10 % en toluol.

*Antropometría***NEUROCRANEO**

Longitud máxima	195 mm.
Longitud de la base	77 mm.
Anchura máxima	135 mm.
Anchura frontal mínima	95 mm.
Anchura frontal máxima	117 mm.
Anchura biastérica	113 mm.
Altura auricular	115 mm.
Circunferencia horizontal máxima	533 mm.
Arco transversal	294 mm.
Arco sagital frontal	125 mm.
Arco sagital parietal	140 mm.
Cuerda sagital frontal	112 mm.
Cuerda sagital parietal	140 mm.
Espesor de los huesos de la bóveda	3 a 5 mm.
Angulo de inclinación frontal	50°
Angulo de curvatura frontal	47°
Capacidad mediana	1.548 cc.

ESPLAGNOCRANEO

Longitud de la cara	81 mm.
Anchura de la cara	124 mm.
Altura total de la cara	121 mm.
Altura de la cara superior	71 mm.
Anchura orbitaria	40 mm.
Altura orbitaria	35 mm.
Anchura inter-orbitaria	25 mm.
Anchura biorbitaria	95 mm.
Altura nasal	51 mm.
Anchura nasal	24 mm.
Longitud maxiloalveolar	47 mm.
Anchura maxiloalveolar	64 mm.
Longitud del paladar	41 mm.
Anchura del paladar	39 mm.
Altura del paladar	20 mm.
Anchura bicondílea	118 mm.
Anchura bigoniaca	94 mm.
Altura de la sínfisis	31 mm.
Altura de la rama mandibular	60 mm.
Anchura de la rama	31 mm.
Longitud total de la mandíbula	82 mm.

Angulo mandibular	110°
Angulo del mentón	130°
Angulo facial superior	88°
Angulo alveolo-subnasal	92°

Indices

Cefálico	69'23: hiperdolicocefalo.
Auriculo-longitudinal	58'07: ortocráneo.
Auriculo-transversal	85'18: metriocráneo.
Medio de altura de la bóveda	69'69: medio.
Facial total	97'58: hiperleptoprosope.
Facial superior	57'25: leptene.
Cráneo-facial transverso	91'85: cara ancha.
Frontal transversal	81'19: crestas intermedias.
Fronto-parietal	70'37: eurimetope.
Orbitario	87'50: mesoconque.
Nasal	47'06: mesorrinia.
Palatino	95'12: braquiestafilino.
Arcada alveolar	136'17: braquiránico.
Gnático de Flower	105'19: prognato.
Mandibular	69'49: braquignata.
Fronto-goniaco	98'95: mandíbula ancha.
Gonio-condíleo	79'66
Rama mandibular	51'67: anchura mediana.

Caracteres descriptivos (fig. 2)

Visto por su norma superior el contorno es ovoide con franca fenocigia y protuberancias parietales acusadas, contrastando con las frontales que son aplanadas.

El perfil lateral muestra un cráneo alargado, que por encima de unos arcos superciliares algo marcados (tipo II de Broca) asciende el frontal en línea recta, pero algo inclinado, para iniciar poco después una amplia curva hasta el vertex donde se dirige al occipucio con un discreto aplanamiento, para incurvarse fuertemente en el occipital hasta el inio que está destruido. La cara muestra un nasio bien marcado, mostrando los huesos nasales una doble curvatura, cóncava la proximal y convexa la distal, lo que nos hace suponer que tuvo una nariz «aguileña». La espina nasal es grande y saliente, lo que hace destacar el aplanamiento de la cara. La morfología del pterion es en H, las crotafites están bien marcadas y las apófisis mastoides son grandes y robustas.

La norma anterior muestra una cara ancha con la frente amplia, estando las protuberancias frontales poco marcadas. La glabella y los arcos supraorbitarios aparecen bien marcados siendo notable la quilla sagital que se atenúa en las proximidades de bregma. Las órbitas son cuadrangulares y aparecen algo inclinadas hacia abajo y afuera.

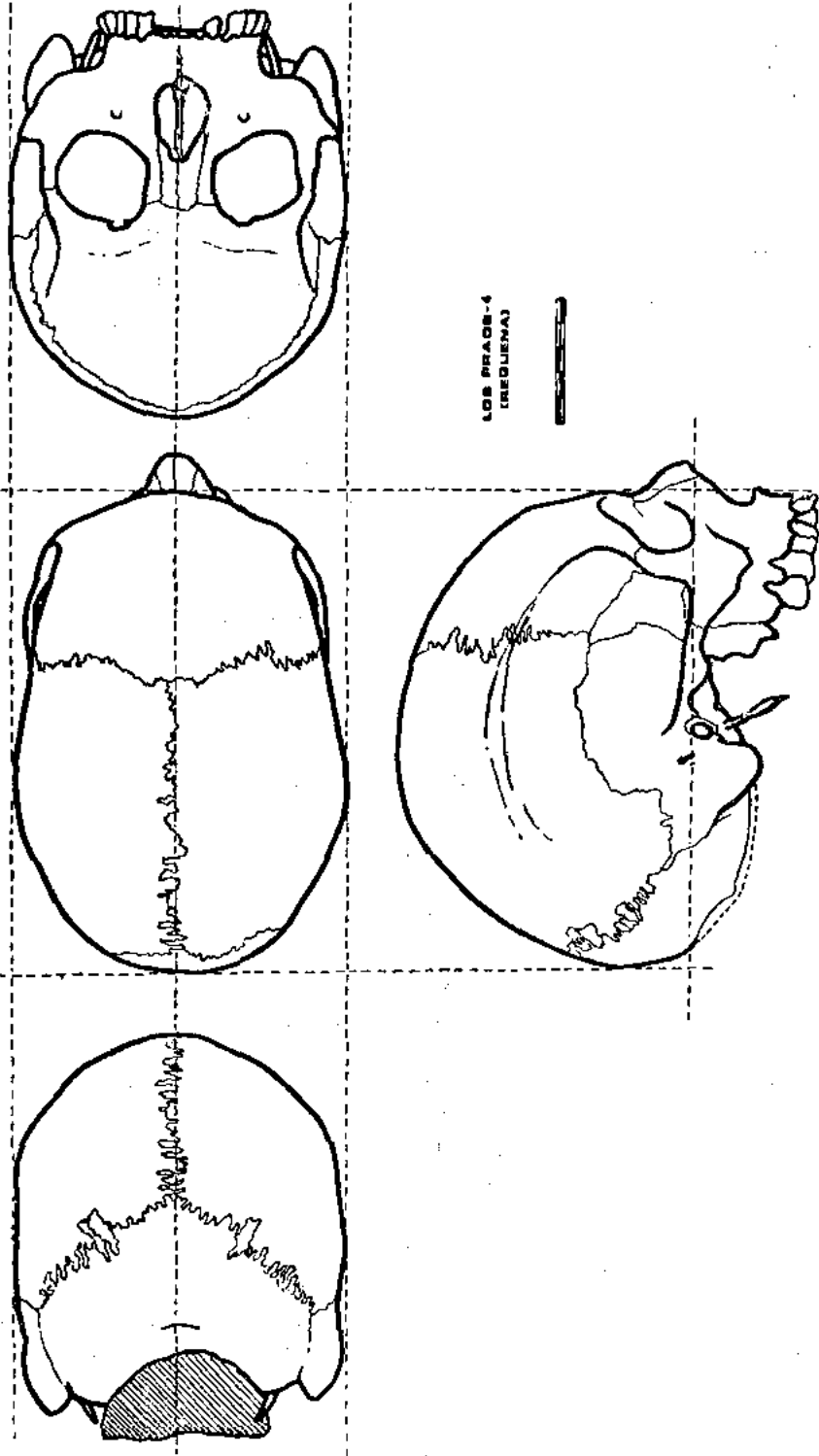


Fig. 2

El orificio nasal es triangular situado sobre una región maxilar robusta, con grandes malares y fosa canina profunda. Las raíces dentarias originan marcados relieves sobre la arcada alveolar y los orificios infraorbitarios son grandes.

Al examinarlo por su norma posterior su aspecto es domiforme con las protuberancias parietales moderadamente marcadas. A partir de la región iniana el occipital está destruido. Sobre la sutura lambdoidea se aprecian dos huesos wormianos derechos y uno izquierdo.

De la norma inferior hay que destacar que la arcada dentaria es de silueta acusadamente paraboloides y en ella se conservan las siguientes piezas dentarias: I², P¹, P², M¹ y M² en el lado derecho y C, P¹, P², M¹ y M² en el lado izquierdo. Los dientes anteriores ausentes se desprendieron *postmortem*, mientras que los cordales, junto con el inferior izquierdo, hacen pensar en que no llegaron a hacer su erupción, pues no hay una verdadera reabsorción de la arcada ni resta espacio para pensar que puedan estar incluidos. El desgaste dentario es acusado (entre 2 y 3 según la clasificación de Brabant), apreciándose una diastema entre C y P¹ del lado izquierdo y también llama la atención la gran porción de la raíz que se exterioriza fuera del alveolo y que en los molares se asocia a una gran inclinación de las piezas en sentido labial a nivel de las coronas y lingual a nivel de las raíces internas que afloran fuera del alveolo. No se observan caries. En el paladar se inicia un esbozo bilateral de toro situado junto a la arcada alveolar, a nivel de M². Las cavidades glenoideas son grandes y profundas. Grandes apófisis estiloides de 34 mm. la derecha y 30 mm. la izquierda (su punta está rota) están presentes.

La sinostosis craneal es de grado avanzado en la cara cerebral, mientras que todas las suturas están libres en su cara externa, con excepción de algunos puntos de la lambdoidea. El dibujo de las suturas muestra un trazado complicado.

La mandíbula es de una robustez mediana (índice: 40'00) con el mentón muy saliente y robusto, aplanado en su vértice, formando un bloque triangular junto con los tubérculos mentonianos. Los orificios mentonianos se encuentran en la vertical de la interlínea P¹-P² algo por debajo de la mitad del cuerpo. En la cara posterior de la región sinfisaria las apófisis geni están formadas por dos pequeñas crestas paralelas, con otra más inferior situada en la línea media, a cuyos lados, algo más abajo, aparecen las fosas digástricas. A ambos lados, en la cara lingual del cuerpo, las líneas digástricas aparecen bien marcadas. El borde inferior del cuerpo muestra una curvatura de convexidad inferior, cuyo punto más prominente está situado en la vertical de M₂. Las ramas, junto con el cuerpo, dan lugar a un ángulo goniaco ce-

rrado. Las apófisis coronoides son grandes y poco angulosas, el cóndilo derecho también es grande y aplanado en sentido anteroposterior, el izquierdo, por ser patológico, se comentará más adelante. Los orificios dentarios son grandes con la espina de Spix pequeña. De entre las piezas dentarias solamente faltan M_1 y M_2 en el lado derecho, y esta última, seguramente como ya dijimos antes, no llegó a hacer su eclosión. Las raíces dentarias también afloran mucho fuera del alveolo y el grado de usura es más avanzado que en las superiores, correspondiendo al grado 3 de la clasificación de Brabant, excepto en M_1 y M_2 que corresponde al grado 2.

Sexo y edad

El tamaño del cráneo, sus acusados rasgos faciales, el resalte de las crotafites y el tamaño y robustez de la apófisis mastoides, macizo facial y mandíbula, hacen que lo incluyamos en el sexo masculino.

Con respecto a su edad, si nos atenemos al grado de sinóstosis de sus suturas y al de la usura dentaria, consideramos que por lo menos debería situarse en los finales del tercer decenio, puesto que la falta de erupción de los tres cordales, la consideramos como una anomalía.

Tipología

Lo incluimos dentro de la tipología mediterránea robusta, aunque presenta algunos caracteres atípicos. Basamos nuestra opinión en el contorno elipsoideo de su norma superior, su dolicocefalia (ultradolicocefalia), ortocéfalia de la norma lateral, perfil domiforme en la posterior y metriocéfalia, euencefalia y leptenia. Las órbitas son mesoconcas, presenta mesorrinia y el ángulo nasal es mediano. Aplanamiento postobélico poco acusado, frente algo huidiza y discreta quilla sagital. Mastoides grandes y robustas y arcos superciliares bastante marcados.

Estudio patológico

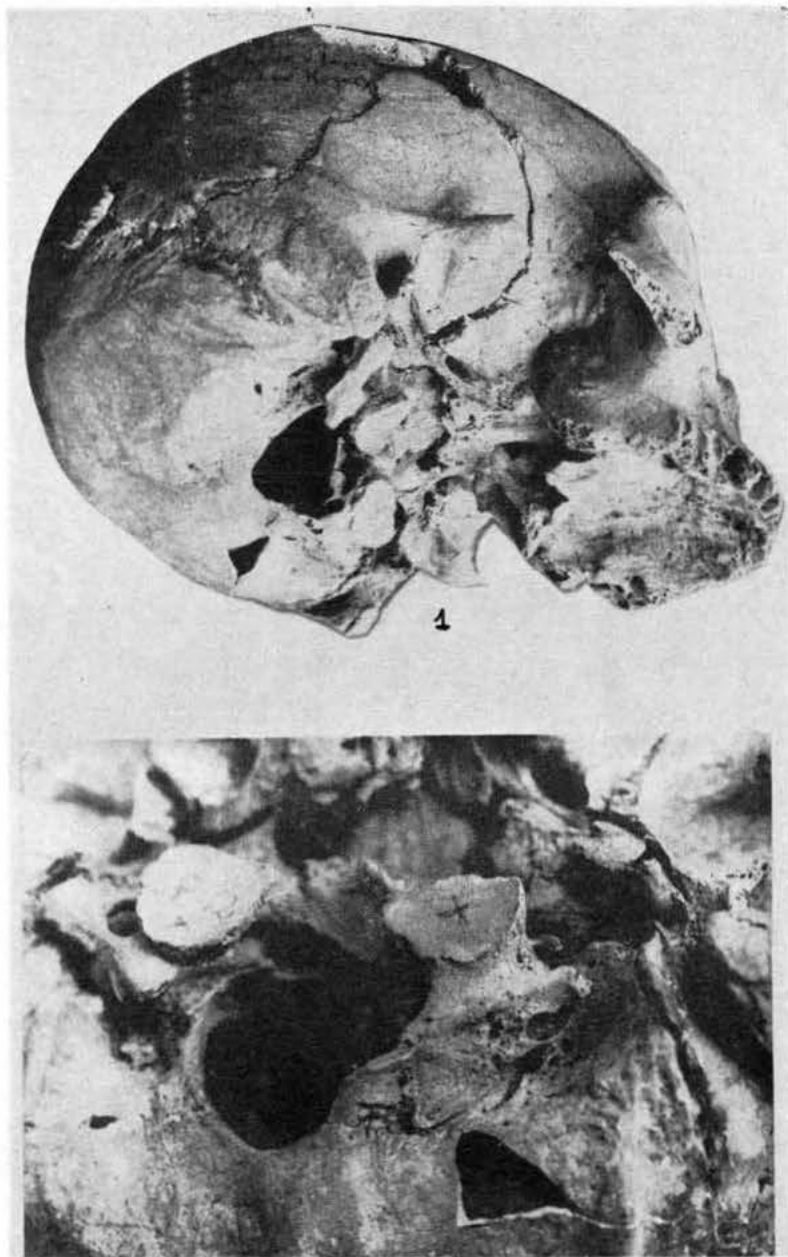
El cóndilo izquierdo que estaba algo deteriorado, presenta una morfología totalmente anómala (Lám. II, figs. 1 y 2) que se ha podido estudiar bien pues su restauración no ofreció dificultades.

Prácticamente no se ha modificado la altura total de la rama izquierda por la deformación condílea. La silueta del cóndilo ha variado por completo faltando su mitad interna que se ha visto sustituida por una superficie plana de dirección oblicua de arriba a abajo y de fuera adentro, conservándose la fosa para el músculo pterigoideo externo. En su porción externa, parece como si hubiese sufrido un movi

miento de rotación siguiendo el sentido de las agujas del reloj y oblicuándose algo hacia abajo y afuera. Por último, por delante se ha formado una plataforma que se dirige hacia adelante finalizando en una especie de pico. La cara superior del cóndilo la constituye una amplia superficie lisa. Cuando se procede a la articulación de la mandíbula con el cráneo, se puede comprobar que no existe una limitación importante para sus movimientos y que únicamente el borde anterior de la cavidad glenoidea izquierda está más excavado. Desde el punto de vista mecánico no parece que la capacidad masticatoria se viese muy afectada.

La etiopatogenia de esta lesión consideramos que no puede ser otra que la traumática, siendo secundaria a una fractura del cóndilo que se habría seguido de una consolidación defectuosa, seguida de fenómenos de reabsorción y aposición ósea, que habría dado lugar a una superficie articular anormal, pero apta para su función, seguramente con algunas limitaciones, las cuales tal vez habrían podido influir en el menor desgaste dentario de los dos últimos molares izquierdos.

Sin ninguna relación con la lesión descrita, queremos dejar constancia de la presencia de otra anomalía, que consiste en la presencia de dos orificios situados en la mastoidea derecha (Lám. II, 3), un poco por detrás del orificio del conducto auditivo externo y por debajo de la cresta supramastoidea en que finaliza la raíz del cigoma. Estos agujeros podrían corresponderse con los descritos por Luschka como *foramen jugulare spurium*, destinados al paso de una vena anastomótica con el seno lateral. La normalidad de la radiografía con incidencia especial para la apófisis mastoidea, apoyaría esta hipótesis.



Cráneo de Barranc de Llopis

