

SERVICIO DE INVESTIGACION PREHISTORICA
DIPUTACION PROVINCIAL DE VALENCIA
SERIE DE TRABAJOS VARIOS
Núm. 50

LESIONES PATOLOGICAS
EN
CRANEOS PREHISTORICOS
DE LA
REGION VALENCIANA

por
DOMINGO CAMPILLO VALERO



VALENCIA
1976

SERVICIO DE INVESTIGACION PREHISTORICA
DIPUTACION PROVINCIAL DE VALENCIA
SERIE DE TRABAJOS VARIOS
Núm. 50

LESIONES PATOLOGICAS
EN
CRANEOS PREHISTORICOS
DE LA
REGION VALENCIANA

por
DOMINGO CAMPILLO VALERO



VALENCIA
1976

DIPUTACION PROVINCIAL DE VALENCIA — INSTITUCION ALFONSO EL MAGNANIMO
SERVICIO DE INVESTIGACION PREHISTORICA
SECCION DE PREHISTORIA EN VALENCIA DEL PATRONATO SAAVEDRA FAJARDO DEL C.S.I.C.

SERIE DE TRABAJOS VARIOS

Núm. 50



© de la edición digital: Museu de Prehistòria de València, 2012 -- ISSN 1989-0540

Imprenta ORTIZA - Azcárraga, 22 - Teléf. 325 02 17 - Valencia-8

Depósito Legal: V. 867 - 1976 — I. S. B. N. 84-500-7444-4

INTRODUCCION

En el año 1968, inicié de forma sistemática el estudio paleopatológico de los cráneos prehistóricos procedentes de las regiones del Levante español —Balears, Cataluña y Región Valenciana—¹, y así, en 1972, examiné los que estaban depositados en el Museo de Prehistoria de Valencia y en el Museo Arqueológico de Alcoy. Este trabajo se limita al estudio de las piezas procedentes de ambos museos.

La elaboración del estudio a partir de los datos recopilados en los mencionados centros, fue realizado en el Laboratorio de Antropología del Instituto de Prehistoria y Arqueología y Museo Arqueológico de la Diputación Provincial de Barcelona.

Este trabajo debe interpretarse como una contribución al estudio de la paleopatología, siendo posible gracias a la desinteresada contribución de las instituciones y personas que a continuación menciono: don Domingo Fletcher, director del Servicio de Investigación Prehistórica de la Diputación Provincial de Valencia, don Enrique Pla, subdirector del mismo Centro y don Vicente Pascual, conservador del Museo Arqueológico de Alcoy, quienes pusieron a mi disposición la totalidad del material. Por otros conceptos, también debo agradecer la ayuda prestada por don Eduardo Ripoll, director del Museo Arqueológico de Barcelona, don José María López Piñero, catedrático de Historia de la Medicina de la Universidad de Valencia, don E. Nogués, don J. Berenguer, don E. Sanmartí, don C. Crespo y don O. Clavell.

(1) DOMINGO CAMPILLO: «Paleopatología del Cráneo en las poblaciones prehistóricas de Cataluña, País Valenciano y Baleares». Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra, 1974, 636 págs. - LXXVII láms. - X mapas. - 574 fig. fuera de texto.

PROCEDENCIA DEL MATERIAL OSEO

Las veintiuna piezas, que son la base de este estudio, proceden de una decena de yacimientos:

I.—Enterramiento de Benissit:	
Cráneo núm. 6	1
II.—Cova de les Calaveres:	
Cráneo s/n.	2
III.—Covacha del camí Real d'Alacant:	
Cráneo H	3
Cráneo VII	4
IV.—La Ereta del Pedregal:	
Cráneo s/n.	5
V.—Les Llometes (grieta):	
Cráneo núm. 9	6
VI.—Cova del Palanqués:	
Cráneo núm. 4	7
Cráneo núm. 5	8
Cráneo núm. 6	9
VII.—Cova de La Pastora:	
Cráneo núm. 7	10
Cráneo núm. 14	11
Cráneo núm. 16	12
Cráneo núm. 17	13
Cráneo núm. 21	14
Cráneo núm. 30	15
Cráneo núm. 45	16
Cráneo núm. 53	17
Cráneo núm. 54	18
Cráneo núm. 77	19

VIII.—Cova d'En Pardo:	
Cráneo s/n.	20
IX.—El Puig:	
Cráneo s/n.	21

SISTEMATICA DEL ESTUDIO

Realizo la exposición siguiendo un criterio patológico, con independencia de la procedencia del material. En el Apéndice I, se dará una sucinta referencia de los distintos yacimientos en que fueron encontrados los cráneos.

El estudio antropológico de estos restos, en su inmensa mayoría, fue realizado por otros autores, pudiendo las personas interesadas en este aspecto consultar dichos trabajos². En las piezas inéditas, he realizado personalmente su estudio antropológico que se expone en el Apéndice II.

También la patología de algunas de estas piezas fue estudiada por otros autores³. Dentro de mi estudio haré referencia a ellos.

METODOLOGIA DEL ESTUDIO

a) **INSPECCION:** Ha sido el examen más importante y el que ha aportado mayor número de datos, tal y como preconizan la mayoría de los paleopatólogos. He procurado describir con meticulosidad la morfología de las lesiones, indicando con la máxima exactitud su situación y dimensiones.

b) **FOTOGRAFIA:** La he practicado en la totalidad de las piezas, procurando plasmar las distintas imágenes con realismo, para que sea posible con facilidad su interpretación por aquellas personas, que interesadas en la patología, no puedan examinarlas al natural. El empleo de la macrofotografía ha sido de una gran ayuda.

c) **RADIOGRAFIA:** Casi todas las piezas fueron radiografiadas. Este método de estudio resulta de un valor inestimable y es el único capaz de aportar datos de orientación patológica o de certeza, ya que la histopatología no resulta posible en estos casos. Es de lamentar, no poder practicar la técnica semimicrorradiográfica, pues entraña la destrucción, al menos parcial, de las

(2) M. FUSTE ARA: «Estudio antropológico de los pobladores neo-eneolíticos de la región valenciana». Serie de Trabajos Varios del S.I.P., n.º 20. Valencia, 1957, pág. 128.

R. RIQUET: «Analyse anthropologique des crânes énéolithiques de la grotte sépulcrale de La Pastora». Archivo de Prehistoria Levantina, IV. Valencia, 1953, págs. 105-122.

(3) FUSTE, op. cit. nota 2, págs. 10-11.

RIQUET, op. cit. nota 2, págs. 111-112.

A. RINCON DE ARELLANO y J. FENOLLOSA: «Algunas consideraciones acerca de los cráneos trepanados de la cueva de La Pastora (Alcoy)». Valencia, 1950.

piezas, deterioro que no se vería compensado por los datos que podría aportar.

El material procedente del Museo de Prehistoria de Valencia, fue radiografiado en el Servicio de Radiología que dirige el Dr. don E. Nogués en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia. Las piezas pertenecientes al Museo Arqueológico de Alcoy, fueron radiografiadas por mí en el gabinete radiológico del Dr. J. Berenguer, de Alcoy, que amablemente lo puso a mi disposición.

La difícil tarea de positivizar los clichés radiográficos fue realizada por el fotógrafo Sr. Clavell en el laboratorio fotográfico del Museo Arqueológico de Barcelona.

d) **DIBUJO:** Casi todas las lesiones fueron reproducidas con la ayuda del craneógrafo de Martín. Los craneogramas así obtenidos muestran la situación y el tamaño real de las lesiones.

En algún caso se ha añadido algún esquema adicional.

e) **DIAGNOSTICO ETIOLOGICO:** Por distintos medios he procurado llegar al mismo. Con este fin he procedido a la comparación de las lesiones con otras descritas en los tratados de paleopatología y patología actual, así como con casos de archivos clínicos actuales, del mío personal o de otros centros o compañeros que gentilmente me han permitido su examen. Con todo, muy a menudo, el diagnóstico ha tenido que realizarse por exclusión y en algunos casos debe considerarse de presunción.

I

MALFORMACIONES CRANEALES

Se estudian en este apartado los cráneos números 5 y 6 de la Cova del Palanqués (Navarrés, Valencia) que presentan lesiones incluidas en este grupo nosológico. Con anterioridad Fusté⁴ les dedicó un breve estudio.

Dado que se trata de malformaciones, considero importante incluir en ambos casos su estudio antropológico, pues tiene importancia para llegar a las conclusiones que determinan el diagnóstico de estas malformaciones. En general, las cifras antropométricas que presento, coinciden con las aportadas por Fusté⁵ en su estudio.

1) CRANEO 5 DE LA COVA DEL PALANQUES

Cráneo en buen estado de conservación al que falta la mandíbula. Su edad parece comprendida entre los 15 y 18 años, pareciendo pertenecer al sexo femenino (Figs. 1, 2, 3 y Lám. I, II y III).

ESTUDIO ANTROPOLOGICO

ANTROPOMETRIA

Neurocráneo:

Longitud máxima	177	mm.
Longitud de la base	129	mm.
Anchura máxima	136	mm.

(4) FUSTE, op. cit. nota 2.

(5) FUSTE, op. cit. nota 2, págs. 10-11 y tabla I.

Anchura frontal mínima	92 mm.
Anchura frontal máxima	116 mm.
Anchura biastérica	108 mm.
Altura basio-bregma	106 mm.
Altura auricular	100 mm.
Altura de la calota	93'5 mm.
Circunferencia horizontal máxima	499 mm.
Arco transversal	278 mm.
Arco sagital	301 mm.
Arco sagital frontal	113 mm.
Arco sagital parietal	114 mm.
Arco sagital occipital	123 mm.
Arco sagital de la escama occipital	78 mm.
Cuerda sagital frontal	100 mm.
Cuerda sagital parietal	104 mm.
Cuerda sagital occipital	97 mm.
Cuerda sagital de la escama occipital	69 mm.
Angulo de inclinación frontal	51°
Angulo de curvatura frontal	45°
Angulo occipital	119°
Capacidad craneal	1158'3 cc.

Esplacnocráneo:

Longitud de la cara	100 mm.
Anchura de la cara	112 mm.
Altura de la cara superior	59 mm.
Anchura orbitaria media	35'5 mm.
Altura orbitaria media	29 mm.
Altura nasal	45 mm.
Anchura nasal	22 mm.
Longitud maxiloalveolar	51 mm.
Anchura maxiloalveolar	59 mm.
Longitud del paladar	45'5 mm.
Anchura del paladar	31'5 mm.
Altura del paladar	8 mm.

Indices:

Cefálico	76'84	Dolicocráneo
Verticolongitudinal	56'50	Cameocráneo
Verticotransversal	73'53	Tapinocráneo
Índice medio de altura	63'90	Cráneo bajo
Facial superior	52'68	Mesene
Frontal transversal	79'31	Crestas divergentes
Fronto-parietal	67'65	Metriometope
Orbitario	81'69	Hipsiconque
Nasal	48'89	Mesorrino
Palatino	69'23	Leptoestafilino

Volumen = pequeña capacidad.

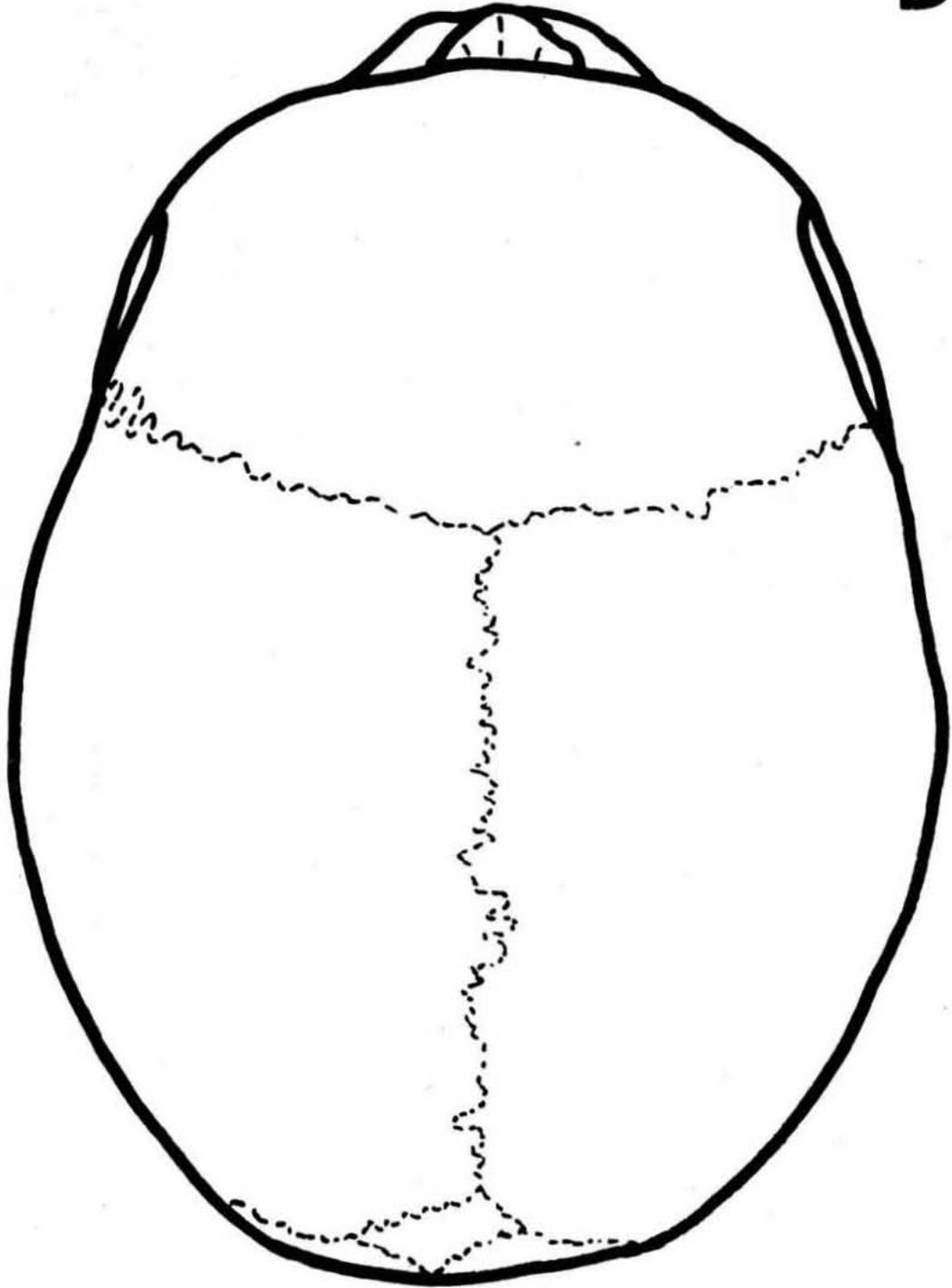


Fig. 1.—Cráneo «5» de la «Cova del Palanqués» visto por su norma superior.

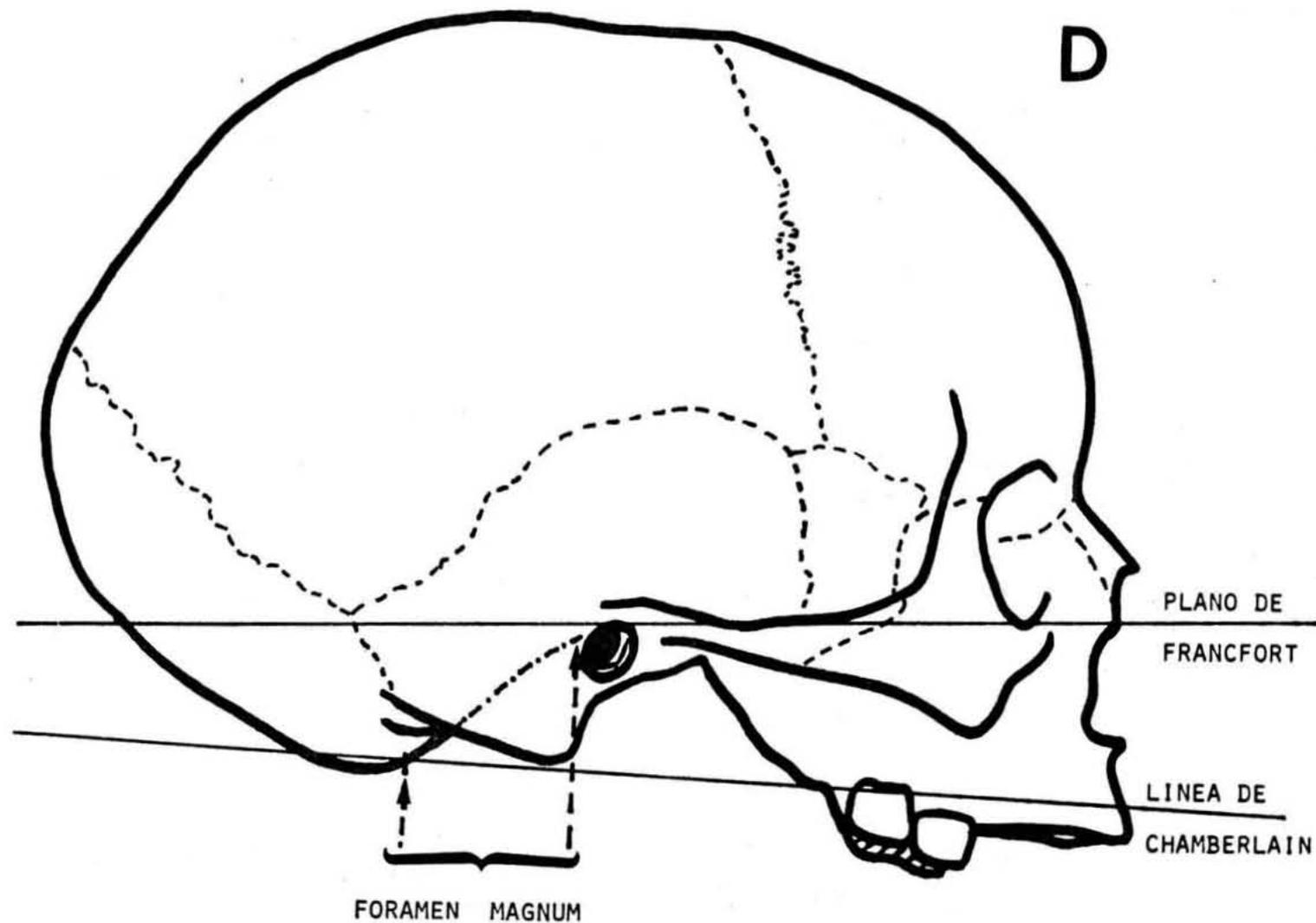


Fig. 2.—Cráneo «5» de la «Cova del Palanqués» visto por su norma lateral derecha. Con línea discontinua de trazos y puntos, que ha sido dibujada tomando como base el estudio radiográfico, se indica la situación del orificio occipital, con lo que es posible establecer una correlación entre él y la línea de Chamberlain. La gran distancia entre el basion y la mencionada línea, aunque no se hayan conservado el Atlas y el Axis, permiten afirmar, que la platibásia se acompañó de impresión basilar.

CARACTERES DESCRIPTIVOS

Todas las suturas están permeables mostrando escasa complicación en su trazado, los relieves de las inserciones musculares son poco acusados y con excepción de las protuberancias parietales, que en norma posterior se muestran poco angulosas, todo él presenta relieves poco marcados con mastoides pequeñas (Figs. 1, 2 y 3).

En el paladar en forma de "U" sólo permanecen engastados los molares, sin que los cordales hayan hecho erupción. No se aprecian reabsorciones, lo que hace suponer que las piezas dentarias que faltan se desprendieron post-mortem. El desgaste dentario prácticamente resulta nulo.

El orificio occipital, muy hundido, sobre todo en su borde anterior, recuerda en su silueta una peonza con la punta posterior (Lám. III). Los cóndilos occipitales son pequeños y las cavidades glenoides largas y profundas.

ESTUDIO PALEOPATOLOGICO

Al examinar este cráneo llama la atención la posición del orificio occipital que se inclina fuertemente hacia arriba con un ángulo de unos 40° con respecto al plano de Francfort. Esta inclinación explica que la altura basio-bregma sea tan baja (106 mm.), medida que coincide con la encontrada por Fusté⁶. Con respecto a la línea de Chamberlain el borde anterior del orificio magno dista 23'5 mm. y el ángulo esfenoideal de Welcker lo consigno en unos 170° ya que su medición precisa no resulta posible por faltar el cuerpo del esfenoideas y la punta de la apófisis basilar (*). Por otra parte considero que la correlación establecida con respecto a la línea de Chamberlain⁷ es más que suficiente para poder juzgar en este caso (Fig. 2).

El estudio radiográfico (Lám. IV) y, en especial, la planigrafía (Lám. V) confirman lo expuesto, permitiendo trasladar al craneograma sin error la posición del orificio occipital (Fig. 2) y proceder a su medición exacta⁸.

Tras lo expuesto, creo que el diagnóstico no deja lugar a dudas y que se trata de una impresión basilar con platibasia asociada, esta última ya consignada por Fusté⁹.

(*) El máximo aceptado por los distintos autores varía entre límites que oscilan de 131'5° a 150° (2, 3 y 9).

(6) FUSTE, op. cit. nota 2, págs. 10-11 y tabla I.

(7) P. FARRERAS: «Patología y Clínica médicas» (dirig. A. Pedro Pons), vol. IV, página 489.

(8) A. SCHADEL: «Handbuch der Neurochirurgie», vol. II (dirig. por Olivecrona y Tönnies). Berlín, 1954, págs. 2-116.

K. DECKER y col.: «Clinical Neuroradiology». New York, 1966, págs. 30, 289 y 333.

R. SHAPIRO: «Normal Skull». New York, 1960, págs. 181 y 184.

J. M. TAVERAS: «Diagnostic Neuroradiology». Baltimore, 1964, págs. 1.64 y 1.69.

(9) FUSTE, op. cit. nota 2.

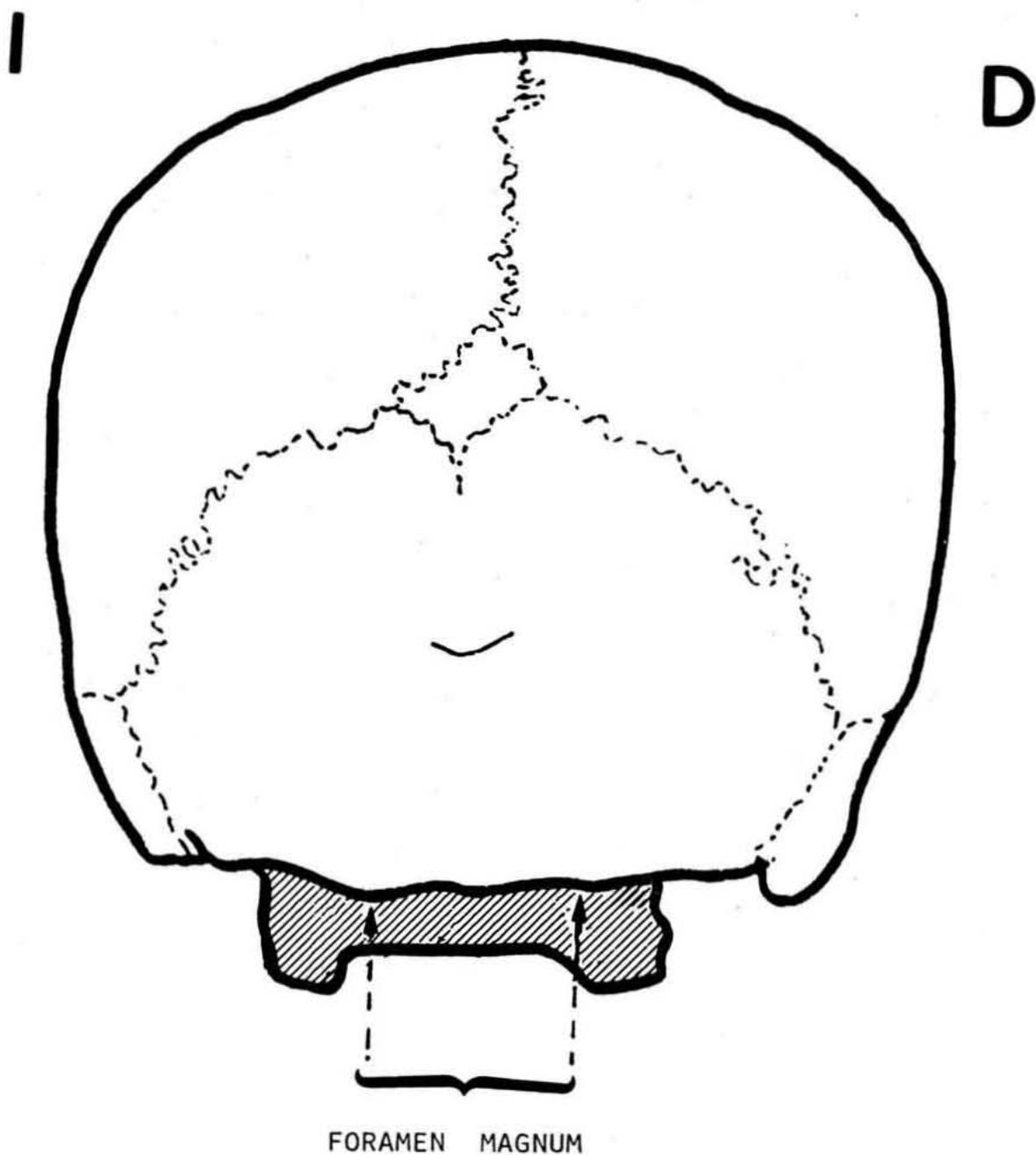


Fig. 3.—Cráneo «5» de la «Cova del Palanqués» visto por su norma posterior.

Esta afección fue descrita por primera vez por Ackermann en 1790¹⁰, si bien fueron Berg y Retzius en 1855 los que le dieron el nombre de "impresión baseos cranii"¹¹ y posteriormente Virchow, en 1876¹², la denominó "impresión basilar".

Como es sabido, la platibasia puede darse sola e incluso ser asintomática en clínica o puede coexistir con la impresión basilar. Esta, primordialmente consiste en una elevación del contorno del foramen magnum, que se acompaña de una reducción en el volumen de la fosa craneal posterior.

La etiología del proceso se admite que puede ser debida a causas congénitas o a enfermedades adquiridas, entre las que se cuentan la enfermedad de Paget y el raquitismo¹³. En el caso en estudio me inclino por la forma congénita, aunque ignoro si se encontraba asociada a otras malformaciones extracraneales como con frecuencia suele suceder. Virchow¹⁴ la atribuyó a una soldadura precoz occipitoesfenoidal, pero, desgraciadamente, en este cráneo no se conserva el cuerpo del esfenoides, aunque debo dejar constancia de que la punta de la apofisis basilar está fracturada y no se trata de una dehiscencia a nivel del cartílago de conjunción, lo que, con reservas, sugiere que la sinóstosis basiesfenoidal, pese a la juventud del sujeto y a que aún no se ha completado la de ninguna otra sutura, ya habría tenido lugar, lo que estaría de acuerdo con la opinión de Virchow.

En general, hoy en día, se tiene tendencia a considerar estas malformaciones como de origen embrionario, en íntima correlación con las disrafias, con una predisposición y sin relación con el sexo.

Según O'Connell y Turner¹⁵ se trataría de una debilidad congénita de la base del cráneo que no podría soportar la acción de la gravedad.

En este caso no se aprecian impresiones digitales en el cráneo (Lám. IV), lo que está en favor de que no existió hipertensión endocraneal. Resultaría difícil conjeturar la sintomatología clínica que pudo tener en vida, así como si la malformación guardó relación con su muerte, pero al no apreciarse

(10) S. GOLDWESKI: «Encyclopédie Médico-Chirurgicale». 1973, p. 17. 166 A¹⁰.

(11) J. BOIXADOS y M. ARRAZOLA: «Síndromes neurológicos en las malformaciones y lesiones degenerativas del estuche cráneo-vertebral y su tratamiento neuroquirúrgico» (dirg. S. Obrador). Madrid, 1956, págs. 99-105.

(12) R. VIRCHOW: «Über der cretinismus, und über pathologische Schädelformen». Phy. Med. Gesellschaft zu Würzburg. vol 2, 1851, pág. 120.

(13) GOLDWESKI, op. cit. nota 10.

BOIXADOS Y ARRAZOLA, op. cit. nota 11.

FARRERAS, op. cit. nota 7.

B. J. ALPERS: «Neurología Clínica». México, 1952, pág. 772.

BRAIN: «Enfermedades del sistema nervioso». Buenos Aires, 1965, pág. 631.

W. TONNIS: «Cirugía» (dirg. Kirschner - Nordmann), vol. III. Barcelona, 1950, páginas 643-691.

(14) BOIXADOS y ARRAZOLA, op. cit. nota 11.

TONNIS, op. cit. nota 13.

(15) G. OLIVIER: «Practique Anthropologique». París, 1960, pág. 123.

signos de hipertensión endocraneal, podría admitirse de que cursó asintomática, como con frecuencia suele ocurrir, ya que, como dice Goldweski¹⁶, "no existe correlación constante entre la magnitud de la impresión basilar y la importancia de las alteraciones neurológicas".

CONCLUSION DIAGNOSTICA: Impresión basilar con platibasia.

2) CRANEO 6 DE LA COVA DEL PALANQUES

Pertenece al mismo yacimiento del estudio precedente.

ESTUDIO ANTROPOLOGICO

Calota en buen estado de conservación que llama la atención por su gran longitud. Parece corresponder a un individuo del sexo masculino, de unos 45 años de edad.

ANTROPOMETRIA

Neurocráneo:

Longitud máxima	215 mm. ?
Longitud de la base	109 mm. ?
Anchura máxima	125 mm.
Anchura frontal mínima	103 mm.
Anchura frontal máxima	105 mm. ?
Anchura biastérica	107 mm.
Altura basio-bregma	141 mm.
Altura auricular	111 mm.
Altura de la calota	95 mm.
Circunferencia horizontal máxima	365 mm.
Arco transversal	300 mm.
Arco sagital	434 mm. ?
Arco sagital frontal	148 mm. ?
Arco sagital parietal	171 mm.
Arco sagital occipital	115 mm.
Arco sagital de la escama occipital	65 mm.
Cuerda sagital frontal	122 mm. ?
Cuerda sagital parietal	160 mm.
Cuerda sagital occipital	101 mm.
Cuerda sagital de la escama occipital	61 mm.
Angulo de inclinación frontal	48°
Angulo de curvatura frontal	42°
Angulo occipital	143°
Capacidad craneal	1707 cc.

(16) GOLDWESKI, op. cit. nota 10.

Indices:

Cafálico	58'14	Ultradolicocráneo
Vértico-longitudinal	65'58	Hipsicráneo
Vértico-transversal	112'80	Acrocráneo
Aurículo-longitudinal	51'63	
Aurículo-transversal	88'80	
Medio de altura	82'94	Cráneo alto
Frontal transversal	98'10	Crestas intermedias
Fronto-parietal	82'40	Eurimétrope
En razón de su volumen		Gran capacidad

CARACTERES DESCRIPTIVOS

El grosor del hueso no resulta excesivo pese al aspecto tosco del cráneo, siendo poco acusados los relieves para las inserciones musculares. La sutura sagital está totalmente sinostosada, mientras la coronal y la occipital permanecen permeables, siendo la configuración de estas suturas poco complicadas. Su visión según las distintas normas (Figs. 4, 5, 6 y 7), muestra un contorno superior elipsoide muy alargado, frente alta con occipucio e inio prominentes en vista lateral y visto por detrás, contorno parabólico bastante anguloso en su vértice y muy escaso abombamiento de los huesos parietales. En la base se aprecia un orificio occipital romboideo, con cóndilos medianos y mastoides y cavidades glenoideas grandes.

ESTUDIO PALEOPATOLOGICO

Como indiqué en su estudio antropológico, este cráneo se caracteriza por una ultradólicocefalia, sinóstosis total de la sutura sagital, mientras que las restantes permanecen permeables. En su conjunto, el cráneo tiene un típico aspecto de casco de buque invertido (con la quilla hacia arriba), que nos lleva de la mano al diagnóstico de escafocefalia (Láms. VI, VII y VIII).

La escafocefalia forma parte del grupo de las craneosinóstosis o cráneoostenosis, deformaciones secundarias al cierre precoz de una o más suturas craneales. Se trata de enfermedades conocidas desde muy antiguo, pues el aspecto frecuentemente grotesco que presenta el cráneo, no es probable que pasase desapercibido. Hipócrates ya sospechó la importancia que tenían las suturas en la génesis de la enfermedad, pero hasta Virchow, en su célebre "Memoria sobre el Cretinismo" publicada en 1851¹⁷, no empieza la era científica de estas afecciones. Este autor efectuó una clasificación según su tamaño y forma, estableciendo que el cierre prematuro de las suturas era la causa que inhibía el crecimiento del cerebro, dando lugar a hipertensión endocraneal y a otras lesiones neurológicas¹⁸. Según Hamy, citado por Comas¹⁹, uno de los primeros cráneos registrados

(17) C. WELLS: «Pseudopathology» (en Diseases in Antiquity, dirg. Brothwell). Illinois, 1967, págs. 5-19.

(18) WIRCHOW, citado por Comas.

(19) COMAS, J.: «Crânes mexicains scaphocéphales». L'Anthropologie, 69, Paris, 1965, págs. 273-302.

como escafocefalia data de 1749, estando depositado en el "Museum National d'Histoire Naturelle" de París.

Comas²⁰ sintetiza así las características de la escafocefalia: "a) **obliteración prematura de la sutura sagital; b) cresta o quilla medial en substitución de la mencionada sutura; c) las restantes suturas permanecen libres, o sea, que la sinóstosis anticipada afecta exclusivamente a la sagital; d) alargamiento del parietal y por consiguiente del cráneo, como compensación en longitud, de un mínimo desarrollo en anchura; e) ausencia más o menos total de las bolsas parietales; f) frontal abombado y occipital proyectado hacia atrás; g) la simetría se mantiene". Sin embargo, como siempre ocurre en medicina, existen excepciones y así Broca²¹ presentó en 1875 el caso de un cráneo femenino, típicamente escafocefálico, en el que no se había sinostosado la sutura sagital, pese a tener unos 40 años de edad. Si la sinóstosis se produce después del desarrollo, no se produce la escafocefalia y entonces sólo puede hablarse de sinóstosis precoz (Manouvrier, citado por Comas). Alpers²² indica, que según opinión de Pancoast, Pendergrass y Schaeffer, además de la sutura sagital, se sueldan prematuramente la temporoparietal, esfenoparietal y esfenotemporal, suturas que en el caso reportado siguen permeables y no creo que por ello se pueda poner en duda que se trata de una escafocefalia. Wells²³ explica que en ocasiones las compresiones de los enterramientos pueden deformar el cráneo simulando una escafocefalia, por lo que el examen meticuloso de la sutura es de todo punto imprescindible.**

"Según la ley de Virchow, así llamada por Horrax, cuando la sinóstosis de los huesos craneales se produce prematuramente, se detiene el crecimiento normal del cráneo en dirección perpendicular a la línea de sutura obliterada y se expande en dirección a las regiones de las suturas abiertas: De acuerdo con estos principios, se establecen distintas variedades de craneostenosis según la sutura o suturas alcanzadas por el proceso"²⁴: Trigonocéfalia (sutura metópica), acrocefalia (sutura coronal), escafocefalia (sutura sagital), plagiocefalia (hemisutura coronal) y oxicefalia (todas las suturas).

Según Ingraham y Matson (1954)²⁵ la modalidad más frecuente es la escafocefalia (49 %), si bien, otros autores difieren, y así, Alpers²⁶ considera la oxicefalia como la modalidad más frecuente.

Las teorías patogénicas de las craneosinóstosis "esenciales" son múltiples y ninguna se ha impuesto, entre ellas citaremos: procesos inflamatorios a nivel de las suturas (Hipócrates y Virchow), que no se han visto confirmadas; algunos autores las incluyen entre las distrofias o entre las disóstosis tipo Crouzon; algunos piensan en defectos de desarrollo de cápsula mesenquimal o en un defecto germinal de origen congénito. Comas²⁷, refiriéndose en exclusiva a la escafocefalia, menciona la osteogénesis de ambos parietales a expensas de un sólo punto de osificación, lo cual no ha sido demostrado, mientras que la presencia de puntos de osificación independientes en escafocefálicos sí se ha podido comprobar. Morselli²⁸, piensa que la causa sería la proximidad de los puntos de osifica-

(20) COMAS, op. cit. nota 19.

(21) P. BROCA: «Crâne scaphocephale d'un negresse du Sénégal». Bulletin Société d'Anthropologie de París, 2.º, t. 9, 1874, págs. 542-555.

(22) ALPERS, op. cit. nota 13, pág. 772.

(23) WELLS, op. cit. nota 17.

(24) J. J. VAZQUEZ ANON: «Síndromes neurológicos en las malformaciones y lesiones degenerativas del estuche cráneo-vertebral y su tratamiento neuroquirúrgico» (dirg. S. Obrador). Madrid, 1956, págs. 75-89.

(25) VAZQUEZ ANON, op. cit. nota 24.

(26) ALPERS, op. cit. nota 13.

(27) COMAS, op. cit. nota 19.

(28) COMAS, op. cit. nota 19.

ción a la sutura sagital. Broca²⁹, pensó en una anomalía de la conformación cerebral como inicio de la deformidad. Calori (1870) y Allen (1934)³⁰, sugieren que la condición primera de la disóstosis es la inhibición del crecimiento de ciertas áreas cerebrales. Finalmente, Eiseley y Asling³¹ mencionan que frecuentemente la escafocefalia se acompaña de un desarrollo escaso de las alas del esfenoides, a lo que se opone Ogilvie y Poset.

El diagnóstico, en general, resulta fácil, tanto por la morfología típica del cráneo, como por el estudio radiográfico, que hoy en día permite un diagnóstico preciso en el ser vivo.

Creo que el diagnóstico del caso presentado no deja lugar a dudas y que no es posible su confusión con ninguna otra malformación, reuniendo todas las características mencionadas por Comas. El sexo lo he diagnosticado como masculino, que por otra parte es el más afectado por esta malformación³², como bien dice Fusté³³, no existe depresión postbregmática (Fig. 5), que con frecuencia suele acompañarla. Respecto a su clasificación etiológica, no dudamos en incluirlo entre las primarias. Parece ser que la malformación fue bien tolerada en vida, ya que en las radiografías no se aprecian impresiones digitales, lo que hace pensar en que no hubo un problema hipertensivo importante, siendo su gran capacidad craneal otro dato a valorar en este sentido, así como la edad alcanzada por el sujeto, factores todos ellos que considero apoyan esta opinión.

Finalmente, sólo resta destacar que se trata de una forma extrema, con unas dimensiones muy parecidas a las mencionadas por Comas³⁴ en su caso "I" y que en la literatura por él revisada sólo había sido superada por el cráneo de un senegalés negro descrito por Broca³⁵. El caso que he presentado, puede considerarse de igual longitud máxima, siendo el índice cefálico algo más elevado.

CONCLUSION DIAGNOSTICA: Craneosinóstosis, escafocefalia.

COMENTARIO

La revisión de la literatura paleopatológica que me ha sido posible consultar, sorprende por la escasez de casos publicados.

En lo que hace referencia a la impresión basilar y a la platibasia, sólo encontré el caso estudiado por Fusté³⁶. Resulta frecuente confundir estos dos procesos entre sí, que si bien frecuentemente coinciden en un mismo

(29) COMAS, op. cit. nota 19.

(30) COMAS, op. cit. nota 19.

(31) COMAS, op. cit. nota 19.

(32) VAZQUEZ AÑON, op. cit. nota 24.

(33) FUSTE, op. cit. nota 2.

(34) COMAS, op. cit. nota 19.

(35) OLIVIER, op. cit. nota 15.

P. BROCA: «Sur la scaphocephalie». Bulletin Société d'Anthropologie de Paris, 2.º, t.º 10, 1875, págs. 23-28.

(36) FUSTE, op. cit. nota 2.

paciente, son independientes, aunque con frecuencia se habla de ellos como si se tratase de un mismo proceso, empleando términos como sinónimos.

Dentro de las craneosinóstosis, los únicos casos encontrados proceden de citas de Wells³⁷, Comas³⁸ y algunos autores citados por éste. Probablemente esta falta de publicaciones sólo sea aparente, debido a que este tipo de afecciones no se suelen publicar como casos patológicos, y otro tanto podría decirse de la platibasia e impresión basilar, sino que se incluyen dentro de los estudios antropométricos sin destacar su carácter patológico, con lo que pasarían desapercibidos, pese a que se trata de procesos relativamente frecuentes, que según la estadística de Robin³⁹ se elevaría al 1 % (cráneo-estenosis), cifra que me parece demasiado elevada.

(37) WELLS: «Bones, Bodies and Disease». London, 1964, págs. 44-264.

(38) COMAS, op. cit. nota 19.

(39) VAZQUEZ AÑON, op. cit. nota 24.

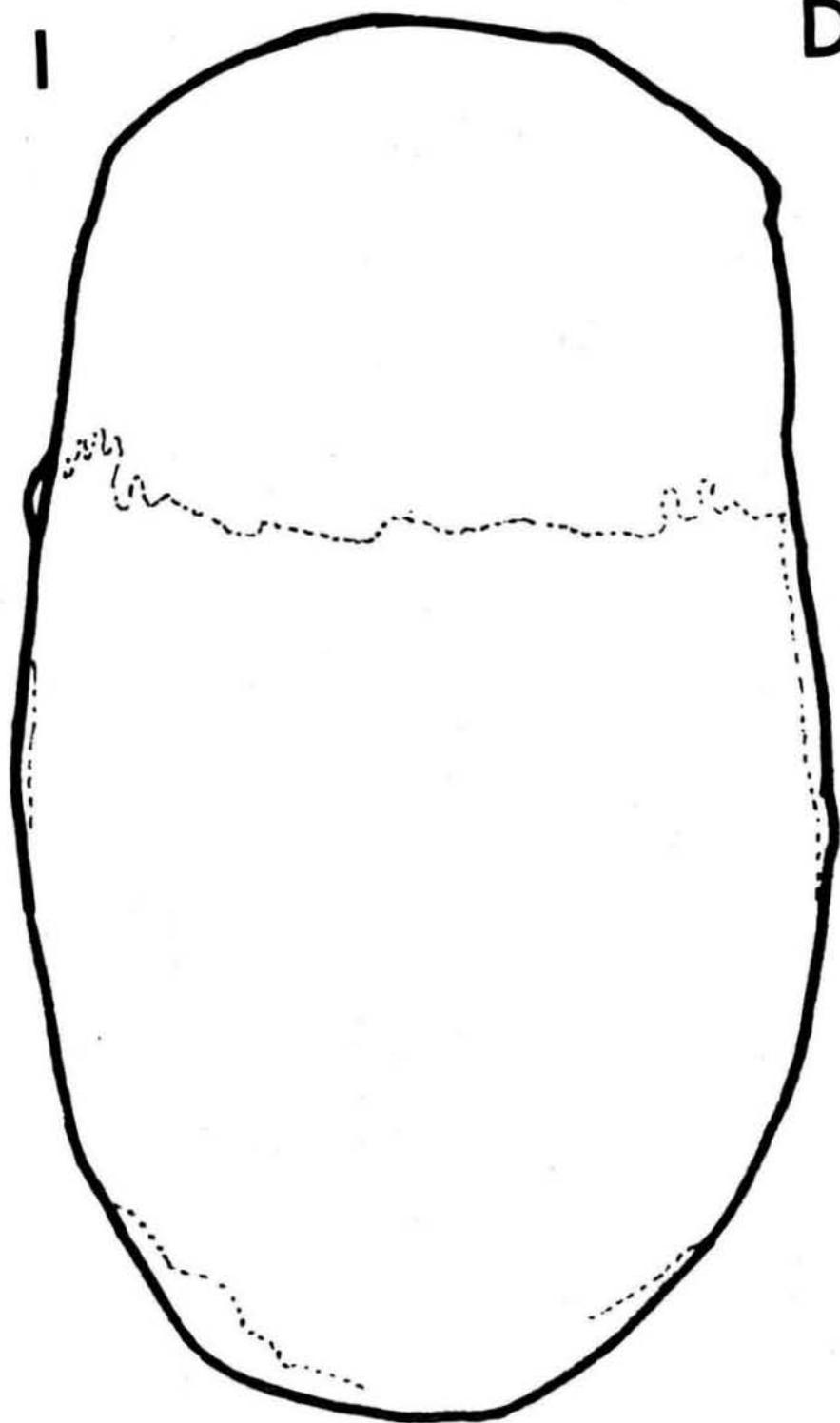


Fig. 4.—Craneograma correspondiente al cráneo «6» de la «Cova del Palanqués» visto por su norma superior.



Fig. 5.—Craneograma correspondiente al cráneo «6» de la «Cova del Palanqués» visto por su norma lateral izquierda.



Fig. 6.—Craneograma correspondiente al cráneo «6» de la «Cova del Palanqués» visto por su norma anterior.

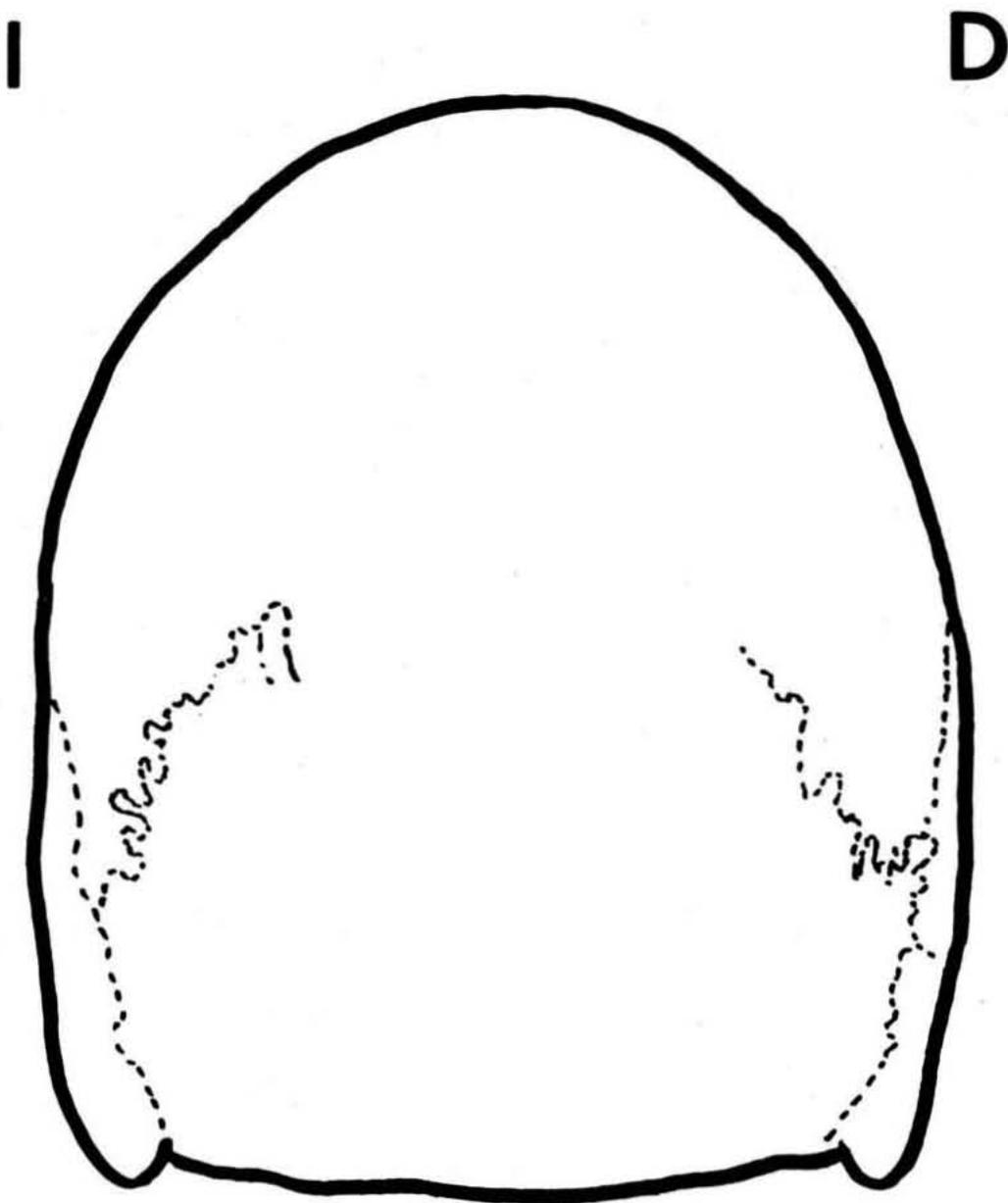


Fig. 7.—Craneograma correspondiente al cráneo «6» de la «Cova del Palanqués» visto por su norma posterior.

II

OSTEOMAS CRANEALES

En sólo dos cráneos se encontraron osteomas en placa, a pesar de que se trata de lesiones relativamente frecuentes⁴⁰. En el cráneo núm. 30 de la Cova de La Pastora existen cuatro, uno frontal, uno parietal izquierdo y dos parietales derechos (Fig. 8), cuyos diámetros oscilan entre los 6 y 9 mm., siendo su elevación de alrededor de 1 mm. El cráneo H de la Covacha del Camí Real d'Alacant sólo presenta uno en el parietal izquierdo, próximo a la sutura sagital (Fig. 9), siendo su diámetro de unos 8 mm.

Los osteomas de estos cráneos carecen de un valor patológico, y en vida, debieron pasar desapercibidas a sus portadores, puesto que, los osteomas son tumores benignos que sólo pueden ocasionar problemas cuando alcanzan un volumen considerable.

(40) CAMPILLO, op. cit. nota 1, págs. 85-114.

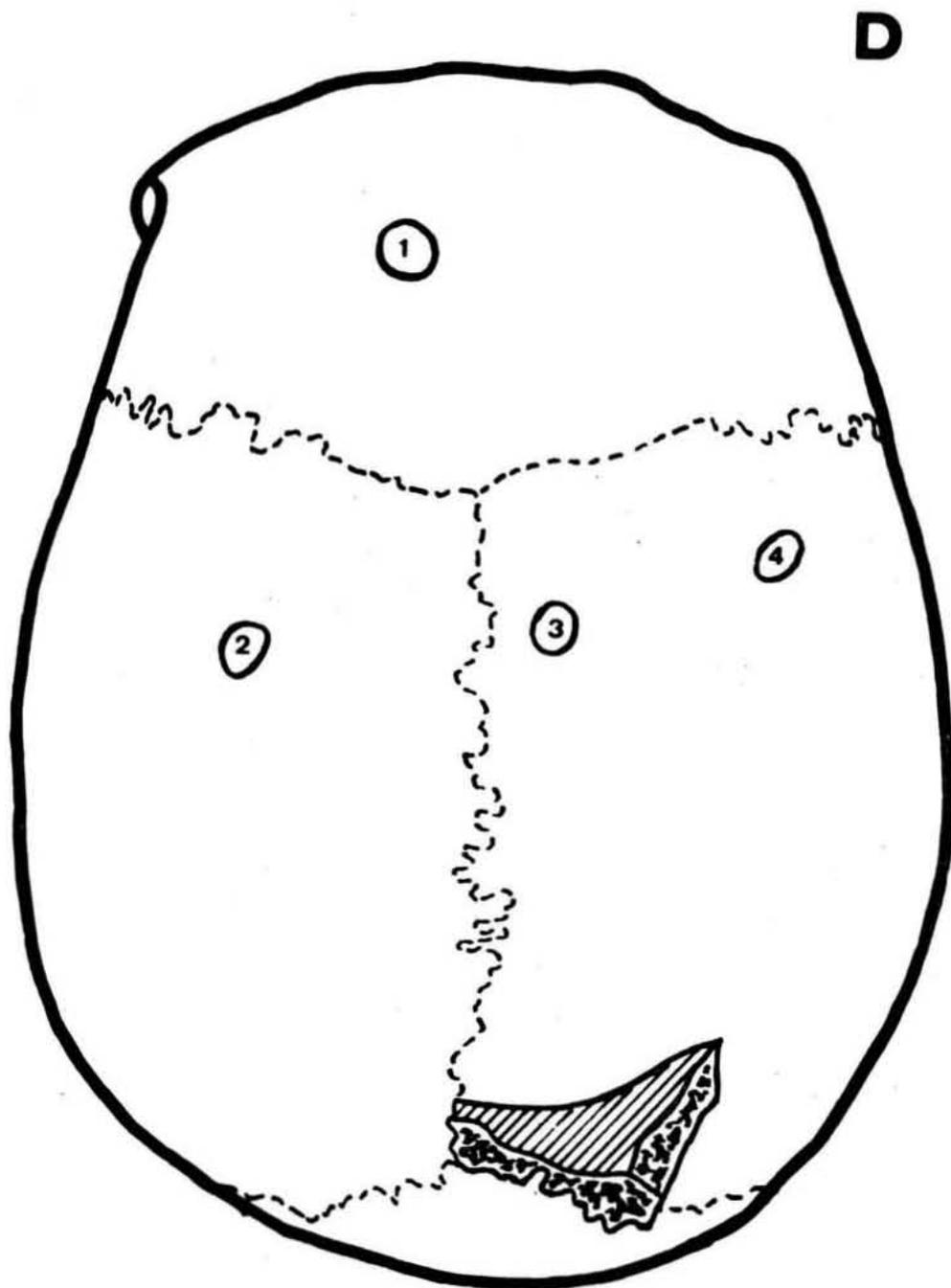


Fig. 8.—Craneograma correspondiente al cráneo «30» de «La Pastora» visto por su norma superior, indicándose la situación y tamaño de sus cuatro osteomas en placa.

D

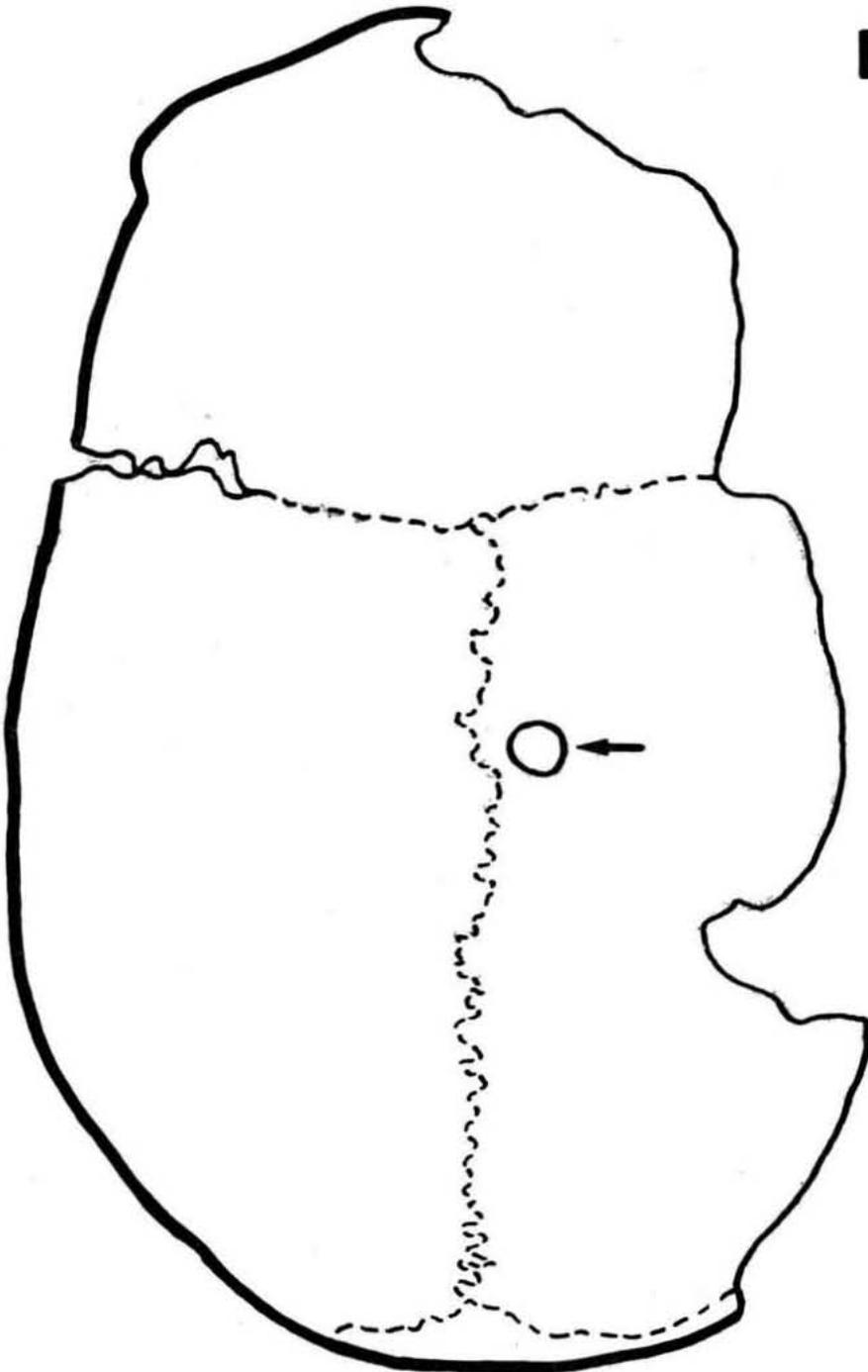


Fig. 9.—Craneograma correspondiente al cráneo «H» de la «Covacha de Camí Real» con la situación de su osteoma parasagital.

III

GRANULOMAS EOSINOFILOS

Tres piezas se estudian en este apartado: Cráneo núm. 6 de la Cueva de Benissit (Vall d'Evo, Alicante), cráneo núm. 4 de la Cueva del Palanqués (Navarrés, Valencia) y cráneo núm. 21 de la Cova de la Pastora (Alcoy, Alicante).

1) CRANEO 6 DE BENISSIT

Adulto joven de unos veinte años de edad, perteneciente al sexo masculino. Su estudio antropológico fue realizado por Fusté en 1957⁴¹.

DESCRIPCION DE LA LESION

A nivel del parietal izquierdo, casi en su centro (algo más próxima a las suturas coronal y sagital), se aprecia una pérdida de substancia ósea de forma bastante cuadrangular, que respeta la tabla interna (Fig. 10 y Láms. IX y X). Su eje anteroposterior mide 25 mm. y su anchura alcanza un máximo de 22 mm. El diploe prácticamente ha desaparecido y sólo persisten algunos restos que adheridos a la vítrea, confieren a ésta, un aspecto granujiento (Lám. X). Alrededor de todo el contorno, por debajo de la tabla externa, aún se prolonga la desaparición del diploe en una extensión que oscila entre 1 y 3 mm. El borde no presenta signos evidentes de regeneración y en algunos puntos su deterioro haría pensar de que no se trata de una lesión patológica, sino pseudopatológica, por causas del enterramiento o maniobras

(41) FUSTE, op. cit. nota 2.

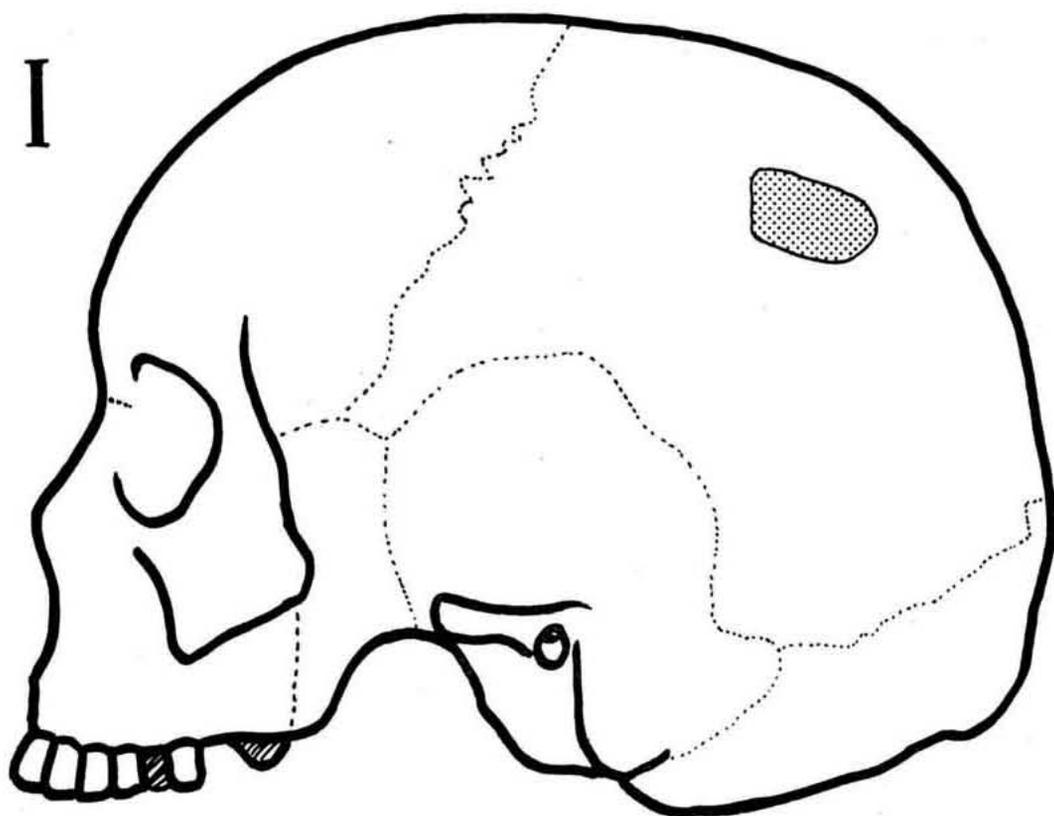


Fig. 10.—Craneograma lateral izquierdo correspondiente al cráneo «6» de «Benissit» en el que se aprecia la situación y tamaño de su lesión.

de excavación. Supongo que esta es la razón por la que Fusté no la incluyó en su trabajo al hablar de paleopatología⁴². Sin embargo, la radiografía practicada (Lám. XI) considero que aleja por completo estas dudas, ya que en el ángulo anteroinferior de la lesión se aprecia una moderada zona de condensación ósea y alrededor de toda la cavidad, los alveolos muestran un menor tamaño, en comparación a los del resto del hueso parietal. Estos signos, a mi entender, demuestran una moderada pero evidente reacción ósea ante una noxa que actuó en vida.

A juzgar por lo expuesto, considero que se trata de una lesión que primitivamente afectó al diploe respetando al hueso compacto de las dos tablas, y que secundariamente, en mayor o menor grado, se afectó la tabla externa, o tal vez sólo se produjo un abombamiento de la misma y por causas inherentes al enterramiento se ha destruido.

2) CRANEO 4 DEL PALANQUES

Adulto joven de unos 20 años de edad, perteneciente al sexo femenino. Su estudio antropológico fue realizado por Fusté en 1957⁴³.

DESCRIPCION DE LA LESION

Como en el caso precedente, supongo que por las mismas razones, tampoco fue incluido por Fusté⁴⁴ en su estudio de las piezas patológicas.

Se trata de una lesión cuadrangular frontal derecha, cuyo borde interno dista 20 mm. de la sutura metópica y su borde inferior 8 mm. del reborde orbitario, sin afectar al seno frontal. Sus lados miden: superior 23 mm., inferior 19 mm., interno 23 mm. y externo 20 mm.

Su aspecto resulta similar al de la lesión del caso precedente, pero el diploe no está socavado más allá del contorno. En el borde externo los signos de regeneración ósea son evidentes (Láms. XII y XIII). Los restantes bordes, sobre todo el inferior, parecen deteriorados por maniobras de excavación o limpieza.

Como en el caso precedente, la radiografía (Lám. XIV) evidencia signos de reacción ósea en el borde interno y en forma más discreta en el externo, con signos de condensación ósea a su alrededor, muy ostensible si se comparan los dos lados de la escama del hueso frontal.

(42) FUSTE, op. cit. nota 2.

(43) FUSTE, op. cit. nota 2.

(44) FUSTE, op. cit. nota 2.

3) CRANEO 21 DE LA COVA DE LA PASTORA

Sólo pude examinar la mandíbula, pero el estudio antropológico del cráneo completo ya había sido practicado en 1953 por Riquet⁴⁵ y posteriormente por Fusté en 1957⁴⁶. Estos autores difieren entre sí en sus conclusiones, pues el primero considera que se trata de un individuo del sexo masculino con edad comprendida entre los 40 y 50 años, mientras que el segundo lo considera del sexo femenino, con una edad de unos 30 años.

DESCRIPCION DE LA LESION

El estudio antropológico de la pieza carece de interés, pues sólo se conserva algo más de su mitad derecha y la rama está rota casi a nivel del cuerpo. La sínfisis mide 32 mm.

En el lado derecho del cuerpo, en su cara externa, se aprecia una amplia erosión ósea que afecta al hueso compacto externo y a la substancia esponjosa, alcanzando al canal dentario, sin lesionar la cubierta compacta interna y sólo dejando al descubierto la puerta de la raíz de P₂. La lesión se extiende desde la mitad de C al borde anterior de M₂, con una longitud máxima de 25 mm. y altura de 13'5 mm. en su extremo anterior y 8'5 mm. en el posterior. El contorno es típicamente geográfico, con la excepción del borde inferior que es rectilíneo (Lám. XV), apreciándose en todo su perímetro, signos evidentes de regeneración. El lecho es rugoso en su parte anterior y posterior, donde se conservan restos de las celdillas del tejido esponjoso, siendo liso en su parte central (Lám. XV, 2). La erosión de la substancia esponjosa sobrepasa los límites de la destrucción cortical, en unos 5 mm. en la parte anterior.

Por su aspecto, no parece tratarse de una osteitis de origen dentario, no apreciándose en la radiografía (Lám. XV, 1) signos de reacción por parte del tejido óseo circundante.

ESTUDIO PATOLOGICO

Antes de entrar de lleno en el estudio patológico, deseo insistir en que, a mi entender, no existen dudas respecto al carácter patológico de las lesiones de los cráneos 1.º y 2.º, pese a que Fusté en su magnífico estudio⁴⁷ no los mencionase. Baso mi opinión en los siguientes argumentos:

1) debe destacarse que ambos cráneos presentan un buen estado de conservación, con integridad de toda la tabla externa, excepto a nivel de la lesión;

(45) RIQUET, op. cit. nota 2.

(46) FUSTE, op. cit. nota 2.

(47) FUSTE, op. cit. nota 2, págs. 10-11.

2) las pérdidas de substancia ósea, aunque de contornos bastante regulares, no lo son al extremo de hacer pensar en el uso de un instrumento;

3) en el caso de tratarse de lesiones intencionales, éstas sólo podrían producirse por abrasión o por percusión, en el primer caso los bordes tendrían la oblicuidad característica de las trepanaciones realizadas con dicha técnica y en el segundo caso, por ser postmortem, al no existir regeneración ósea, mostraría la huella del instrumento empleado;

4) en caso de ser accidental, se apreciaría la señal de la percusión, aunque, por otra parte, resulta difícil de explicar que un golpe así no diese lugar, cuando menos, a una fisura o, incluso, al estallido del cráneo;

5) por causas inherentes al enterramiento (debe tenerse en cuenta que proceden de distinto yacimiento) también resulta difícil de explicar, pues la presión de tierras no parece pueda dar lugar a una alteración tan localizada;

6) por causa química, tampoco parecen probables unas lesiones tan regulares, que afecten en forma tan selectiva a los planos óseos;

7) el hecho de que los contornos de la pérdida de substancia estén algo deteriorados y no se aprecien signos muy evidentes de regeneración, creo que probablemente fue la causa que influó a que Fusté les restase un carácter patológico, pero este hecho se justifica fácilmente, dada la fragilidad que el contorno de la tabla externa debía presentar, siendo fácil su destrucción por presión de tierras, roce o simplemente por maniobras de limpieza;

8) finalmente, si bien todos los argumentos reseñados podrían ponerse en tela de juicio, considero que la reacción ósea, que aunque moderada es evidente y se aprecia en las radiografías, aleja toda duda de que estas lesiones fueran sufridas en vida.

CARACTERISTICAS DE LOS GRANULOMAS EOSINOFILOS

Como el título del capítulo ya indica mi impresión diagnóstica, comenzaré por exponer el cuadro anatomopatológico y radiográfico de los granulomas eosinófilos, con exclusión de la sintomatología clínica, sin valor en un estudio de este tipo. Posteriormente entraré en los problemas del diagnóstico diferencial y al final expondré las conclusiones que estos casos puedan sugerir.

El nombre de **granuloma eosinófilo** fue empleado por primera vez en 1940 por Lichtenstein y Jafe, aunque según parece, en 1929 Finzi y en 1930 Mignon ya habían publicado casos tumorales con predominio de eosinófilos⁴⁸.

La etiopatogenia de esta lesión y su clasificación durante años ha sido un tanto oscura, si bien la tendencia actual es incluirla dentro de las reticulosis "acumulativas"⁴⁹ o tesauros-

(48) C. SALAZAR y A. MENDES: «Granulome Eosinophile». *Semaine des Hosp. I*, 1951, págs. 33-41.

(49) FARRERAS, op. cit. nota 7, V². Barcelona, 1972, págs. 519-520.

mosis, en el grupo de las reticulogranulomatosis acumulativas o adquiridas, tipo histiocitosis X, término propuesto por Lichtenstein en 1953, de las que junto al granuloma eosinófilo están las enfermedades de Abt-Letterer-Siwe y la de Hand-Schüller-Christian. La etiología sigue siendo oscura, de ahí el nombre de histiocitosis "X". Turiaf⁵⁰ ha supuesto la intervención de un virus, Salazar de Sousa⁵¹ indica que según algunos autores influirían los traumatismos, Stuhl⁵² indica que según Lichtenstein, Holm, Mallory y Tanshaner sería una variante de la enfermedad de Letterer-Siwe, mientras que Siwe opina lo contrario. Von Albertini⁵³ lo considera un tumor benigno, "reticuloma eosinófilo" o se trataría de un "mieloma eosinófilo". Otros autores piensan en una etiología inflamatoria (Schairer) o en una degeneración neoplásica tipo Hodgkin, pero más benigna (Rohr)⁵⁴. Para Beraud sería una distrofia⁵⁵.

El factor edad es importante y todos los autores están de acuerdo en que predomina en individuos jóvenes si bien algunos lo limitan a la infancia y adolescencia⁵⁶ y una mayoría amplían la edad hasta el tercer decenio⁵⁷, siendo excepcional los casos en edades posteriores.

Casi todos los autores apuntan una mayor incidencia en el sexo masculino⁵⁸. Según Massimy⁵⁹ no existiría predominio.

En cuanto a su localización existe unanimidad por una mayor incidencia a nivel del cráneo⁶⁰, siendo en la mayoría de los casos solitario, según Ben Hamida⁶¹ en el 60 %.

(50) TURIAF, citado por FARRERAS, op. cit. nota anterior, pág. 520.

(51) SALAZAR DE SOUSA, op. cit. nota 48, pág. 33.

M. ROVIRA: «La neuroradiología de las lesiones inflamatorias craneoencefálicas». Radiología, 2, 1971, pág. 84.

(52) L. STUHL: «Le crâne de l'enfant au cours des maladies générales». Encyclopédie Médico-chirurgicale. París, 1953, Radiologie, 31.630, A¹⁰, pág. 3.

(53) VON ALBERTINI, citado por FARRERAS, op. cit. nota 49, pág. 526.

(54) RHOR, citado por Farreras, op. cit. nota 49, pág. 526.

(55) Cf. BERAUD: «Granulome éosinophile des os». Encyclopédie Médico-Chirurgicale. París, 1954. Radiologie, 31510 C⁵⁰, pág. 1.

(56) FARRERAS, op. cit. nota 49, pág. 526.

STUHL, op. cit. nota 52, pág. 4.

R. MESSIMY y Col.: «Affections non traumatiques de la voûte». Encyclopédie Médico-Chirurgicales. París, 1972, Neurologie, págs. 17 560 A¹⁰, pág. 6.

(57) M. BASTOS y J. RUBIO: «Consideraciones acerca del granuloma eosinófilo y su posición nosológica». Anales de Medicina, 46, 1960, pág. 300.

M. GOMEZ MONZON: «Diagnóstico clínico de los tumores óseos benignos». Anales de Medicina, VII, 1971, pág. 783.

H. SCHINZ: «Tratado de Roentgendiagnóstico». III. Barcelona, 1969. pág. 198.

ROVIRA, op. cit. nota 51, pág. 83.

SALAZAR, op. cit. nota 48, pág. 39.

(58) SALAZAR, op. cit. nota 48, pág. 39.

FARRERAS, op. cit. nota 56.

BASTOS, op. cit. nota 57.

SCHINZ, op. cit. nota 57.

ROVIRA, op. cit. 51, pág. 83.

(59) MESSIMY, op. cit. nota 56.

(60) SALAZAR, op. cit. nota 48, pág. 39.

FARRERAS, op. cit. nota 49, pág. 526.

STUHL, op. cit. nota 52.

BERAUD, op. cit. nota 55.

BASTOS, op. cit. nota 57.

MESSIMY, op. cit. nota 56.

SCHINZ, op. cit. nota 57.

P. WERTHEIMER y Col.: «Les lacunes osseuses de la voûte crânienne». La Presse Medicale, 64, n.º 68, 1956, pág. 1559.

La mandíbula también se cuenta entre las localizaciones frecuentes⁶². En cuanto al cráneo, no parece haber una predilección definida por ningún hueso, aunque probablemente, el parietal sea el más afectado, opinión que expresa Sthul⁶³ autor que sitúa en segundo lugar la localización orbitaria.

Clásicamente se admite que la lesión es de contornos regulares, nítidos, redondeada u oval, sin reacción perilesional y de tamaño no superior a los tres centímetros. Sin embargo, las excepciones existen y pueden encontrarse lesiones mayores⁶⁴, de contornos irregulares⁶⁵ o geográficos⁶⁶ y tampoco es infrecuente la existencia de condensación ósea a su alrededor⁶⁷. Aunque el granuloma se inicia a nivel del diploe, en su evolución destruye las tablas⁶⁸. **"Si la osteolisis no llega a destruir del todo la tabla externa, puede producirse una insuflación de la misma"**⁶⁹.

Radiográficamente, se aprecian las imágenes anteriormente descritas, siendo más frecuentes las circulares u ovales como puede apreciarse en las radiografías publicadas por Wackenheim⁷⁰ y Beraud⁷¹, muy parecidas a las publicadas por otros autores⁷². Los contornos en general son nítidos, pero pueden estar rodeados de un halo de esclerosis⁷³ o de osteoporosis⁷⁴ e incluso pueden apreciarse trabéculas⁷⁵.

No me extiendo más, pues considero que todo lo expuesto resulta suficiente para valorar los datos, que en un cráneo "seco", permitan llegar a un diagnóstico de presunción. No hago referencia al esqueleto postcraneal, pese a que sería de gran utilidad diagnóstica, puesto que en ninguno de los tres casos ha sido posible estudiarlo.

P. BARCELO: «Patología y Clínica Médicas» III (dirg. A. Pedro Pons). Barcelona, 1970, página 608.

(61) M. BEN HAMIDA y J. METZGER: «Les lacunes de la voûte crânienne». *Concours Med.*, 22, 1967, pág. 8117.

(62) BASTOS, op. cit. nota 57.

SCHINZ, op. cit. nota 57.

FARRERAS, op. cit. nota 56.

(63) BERAUD, op. cit. nota 55, pág. 1-4.

(64) ROVIRA, op. cit. nota 51, pág. 84.

(65) SCHINZ, op. cit. nota 57, pág. 199.

(66) ROVIRA, op. cit. nota 64.

(67) L. LEGER y E. WITZIG: «Essai de classification et de diagnostic des lacunes crâniennes». *Helvet. Chir. Acta*, 17, 1950, pág. 118.

ROVIRA, op. cit. nota 64.

(68) ROVIRA, op. cit. nota 51, pág. 85.

(69) ROVIRA, op. cit. nota 64.

(70) A. WACKENHEIM y col.: «Le crâne de l'adulte dans les affections générales». *Encyclopedie Médico-Chirurgicale*. París, 1968, pág. 31658 A¹⁰, pág. 1-8.

(71) BERAUD, op. cit. nota 55, pág. 2.

(72) SCHINZ, op. cit. nota 57, pág. 200.

TAVERAS, op. cit. nota 8, pág. 1.143.

MESSIMY, op. cit. nota 56.

WERTHEIMER, op. cit. nota 60.

(73) FARRERAS, op. cit. nota 49, pág. 528.

LEGER, op. cit. nota 67.

TAVERAS, op. cit. nota anterior.

J. LATASTE y F. BATAILLE: «Lacunes crâniennes et cancer: Leur problème diagnostique». *La Presse Médicale*, 62, n.º 46, 1954, págs. 985-986.

(74) BEN HAMIDA, op. cit. nota 61.

FARRERAS, op. cit. nota anterior.

(75) WACKENHEIM, op. cit. nota 70, pág. 6.

COMENTARIOS DIAGNOSTICOS

Comento las tres piezas objeto de este estudio correlacionándolas con lo anteriormente expuesto.

1) **Edad:** Los casos 1.º y 2.º se tratan de adultos jóvenes de edades aproximadas a los 20 años, mientras que en el caso 3.º hay divergencia de criterio entre Fusté⁷⁶, que evalúa su edad en 30 años y Riquet⁷⁷, que la hace oscilar entre los 40 y 50. Aunque no puedo basarme en otros datos que los aportados por la mandíbula, considero que la edad asignada por Riquet resulta excesiva, pues el desgaste dentario es escaso y la dentadura está completa. Ateniéndonos a la edad, los dos primeros casos entran de lleno en el período de incidencia frecuente de la enfermedad, mientras que el tercero se situaría algo distante, si bien no debemos olvidar que son bastantes los casos que han pasado el tercer decenio.

2) **Sexo:** El caso 1.º parece tratarse de un varón y el 2.º de una mujer. En el caso 3.º, al igual que con la edad, hay divergencia de criterio entre Fusté y Riquet, si bien la mandíbula, no citada por Riquet en su estudio, a mi parecer resulta poco robusta para corresponder a un hombre adulto, por lo que me inclino por el sexo femenino atribuido por Fusté. Aunque la mayoría de autores aprecian una mayor incidencia en el sexo masculino, considero este dato de escaso valor diagnóstico.

3) **Morfología de la lesión:** Las descripciones dadas para los dos primeros casos, se corresponden plenamente con las formas clásicas del granuloma eosinófilo. Respecto al tercer caso, pese a sus contornos más irregulares, tampoco difiere de las formas aceptadas.

4) **Objeciones a su morfología:** a) por artefactos podría haberse destruido la tabla externa, pero ello podría ser debido a un adelgazamiento y abombamiento de la misma durante el desarrollo de la lesión, que por su mayor fragilidad se habría desprendido; pero, en mi opinión, su destrucción ocurrió en vida; b) que el diploe estuviese más preservado de lo que en la actualidad está, considero que carece de mucha importancia, puesto que hasta que su destrucción se completa, la presencia de trabéculas no niega el diagnóstico de granuloma.

5) **Huesos lesionados:** La situación de cada una de las tres lesiones, coincide plenamente con las localizaciones más frecuentes.

6) **Radiología:** Con mayor nitidez, por tratarse de hueso seco, su morfología entra de lleno en la descrita para los granulomas eosinófilos en sus formas clásicas, ya que las reacciones circundantes son muy moderadas y aceptadas por la mayoría de los autores.

(76) FUSTE, op. cit. nota 2, tabla II.

(77) RIQUET, op. cit. nota 2.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LOS GRANULOMAS EOSINOFILOS

Debe efectuarse con todas las lesiones osteolíticas que afectan al cráneo, pero sólo haré referencia a aquellas que puedan presentar una gran similitud, las cuales desglosaré en tres tipos: inflamatorias, metabólicas y tumorales.

1. LESIONES INFLAMATORIAS:

Según Rovira⁷⁸ "...la osteomielitis del cráneo es una de las lesiones inflamatorias que radiológicamente puede presentar más analogía con el granuloma eosinófilo". Sin embargo, disponiendo de la pieza ósea, en ella la osteolisis no muestra una destrucción tan uniforme, ni de contornos tan nítidos y sólo tras la expulsión de un sequestro podría verse una imagen lacunar similar a la de los cráneos estudiados, pero en dicho caso se asociaría a una evidente reacción circundante. La osteomielitis crónica, muy rara a nivel del cráneo⁷⁹, en su forma de absceso central del hueso, se caracteriza por una geoda central rodeada de una reacción eburnea. Finalmente, en opinión de Wells⁸⁰ "...la osteomielitis no es corriente en poblaciones prehistóricas e históricas primitivas".

Lo osteomielitis maxilar, se encuentra asociada a frecuentes caries con periodontitis y periapicitis⁸¹.

La osteomielitis de la sífilis terciaria (no entro en la discusión de la sífilis precolombina europea, para ello puede consultarse el trabajo de Hackett⁸²) se manifiesta en tres formas: gomas solitarias, forma necrosante y forma hiperostótica, afectando la primera preferentemente a los huesos planos, entre ellos al cráneo, dando una imagen lacunar que en general respeta la tabla interna, pero rodeada de una hiperostosis reactiva⁸³. De esta misma opinión es Leger⁸⁴, quien indica que la forma quística es excepcional.

Las osteitis tuberculosas muestran radiológicamente una laguna ósea que puede ser múltiple y que presenta una imagen clara circular, de contorno limpio, rodeada de hueso sano⁸⁵. La tuberculosis, en opinión de Wells⁸⁶, sería rara en las poblaciones prehistóricas.

La hidatidosis craneana debería ser tenida en cuenta en las poblaciones prehistóricas a partir de la revolución neolítica, al dar comienzo el pastoreo. Arana⁸⁷, que reconoce que se trata de una enfermedad rara, recopila 11 casos del "Instituto de Neurología de Montevideo" y 27 casos reportados de la literatura. Siete casos afectan al diploe, destruyendo la tabla externa y respetando la interna, dando radiográficamente una imagen poco característica, sin que ni la edad ni el sexo sean factores determinantes. Según Leger⁸⁸ a rayos X los bordes serían "flou".

(78) ROVIRA, op. cit. nota 51, pág. 85.

(79) LEGER, op. cit. nota 67, p. 116.

(80) C. WELLS: «La paleopatología de las enfermedades óseas». The Practitioner, X, 94, 1973, pág. 72.

(81) BARCELO, op. cit. nota 60, pág. 521.

(82) C. J. HACKETT: «Diseases in Antiquity» (dirg. Don Brothwell). Illinois, 1967, páginas 152-159.

(83) BARCELO, op. cit. nota 60, págs. 664-665.

(84) LEGER, op. cit. nota 67, pág. 115.

(85) LEGER, op. cit. nota 67, pág. 114.

(86) WELLS, op. cit. nota 80, pág. 70.

(87) R. ARANA INIGUEZ y col.: «Echinococose des os du crâne». Neurochirurgie, 19, 1973, págs. 347-372.

(88) LEGER, op. cit. nota 67, pág. 121.

La actinomicosis afecta al maxilar inferior⁸⁹ con reblandecimiento central y esclerosis periférica: Se trata de una enfermedad rara⁹⁰.

2. ENFERMEDADES METABOLICAS:

Tal vez sea este el grupo que se preste más a confusión, en especial en lo que hace referencia a las histiocitosis X, en cuyo grupo se incluyen los granulomas eosinófilos.

La enfermedad de Abt-Letterer-Siwe es una enfermedad rara, que pocas veces se da después de los tres años⁹¹ pero con lesiones muy parecidas al granuloma eosinófilo y que para autores como Lichtenstein, Holm, Mallry y Tanhanser, según Stuhl⁹² serían la misma enfermedad.

La enfermedad de Hand-Schüller-Christian, que suele iniciarse antes de los diez años, puede dar defectos lacunares únicos, redondeados al principio, pero en general el defecto es policíclico, en "cráneo cartográfico o en mapa de Schüller"⁹³, características en la que coinciden multitud de autores.

Las leucemias muestran un aspecto pagetoide⁹⁴, considerándolas Wackenhein⁹⁵ excepcionales en el adulto.

La osteitis paratiroidea de Von Recklinghausen, que puede dar imágenes lacunares se asocia a una desmineralización general del cráneo⁹⁶. En su forma quística, según Barceló⁹⁷ afecta a las mandíbulas y al cráneo, a veces en laguna única, pero su límite resulta mal definido radiográficamente por el ribete osteoporótico que la circunda.

3. TUMORES:

Entre los tumores malignos puede darse la imagen lacunar aislada, tanto en los primitivos como en los metastáticos, pero rara vez sus bordes son nítidos. Las metástasis más frecuentes proceden de neoplasias de la glándula mamaria, próstata, tiroides, riñón y pulmón, pero suelen darse por encima de los cuarenta años⁹⁸.

Los sarcomas primitivos en sus períodos iniciales y el mieloma solitario pueden dar imágenes parecidas al granuloma⁹⁹ y otro tanto puede ocurrir con la enfermedad de Hodgkin, si bien sus contornos suelen ser desdibujados. Según Salazar de Sousa¹⁰⁰ a la misma confusión pueden prestarse el tumor de células gigantes y el tumor de Ewing. Este último, según Wertheimer¹⁰¹, en general muestra contornos irregulares y "flou".

Finalmente, diré que en el maxilar inferior se dan los tumores de células gigantes, odontomas blandos y mixomas, que radiográficamente, según Hellner¹⁰², serían difíciles de diferenciar.

(89) P. PIULACHS: «Lecciones de patología quirúrgica». Barcelona, 1948, pág. 189.

(90) A. PEDRO PONS: «Patología y Clínica Médica», VII. Barcelona, 1950, págs. 799-802.

(91) FARRERAS, op. cit. nota 49, págs. 520-521.

(92) STUHL, op. cit. nota 52, pág. 2.

(93) BARCELO, op. cit. nota 60, pág. 609-610.

(94) STUHL, op. cit. nota 92.

(95) WACKENHEIM, op. cit. nota 70, pág. 5.

(96) WACKENHEIM, op. cit. nota 70, pág. 3.

(97) BARCELO, op. cit. nota 60, págs. 582-585.

(98) H. HELLNER: «Tumores óseos». Barcelona, 1957, pág. 282.

(99) BEN HAMIDA, op. cit. nota 61, págs. 8321-8323.

(100) SALAZAR, op. cit. nota 48, pág. 40.

(101) WERTHEIMER, op. cit. nota 60, pág. 1558.

(102) HELLNER, op. cit. nota 98, pág. 192.

CONCLUSIONES

No voy a reiterarme, pues, tras todo lo expuesto, en mi opinión, considero que los dos primeros casos, a la lesión que mejor se acomodan es al granuloma eosinófilo y también el caso tercero, aunque con un margen inferior de posibilidad. Pese a todo, insisto en que se trata de diagnósticos de probabilidad, pues de todos es sabido las dificultades que el mismo entraña en la clínica, siendo en general el examen histopatológico quien resuelve las dudas.

DIAGNOSTICO

Probables granulomas eosinófilos.

IV

ANGIOMA*

CRANEO DE LA COVA LES CALAVERES

Cráneo depositado en el Museo Arqueológico de Alcoy, registrado con el núm. 2035.

DESCRIPCION DE LA LESION

Llama la atención en esta pieza la presencia de una amplia pérdida de substancia ósea que perfora por completo la escama frontal en su lado izquierdo.

En el exocráneo (Lám. XVI), la silueta del orificio es ovalada sin depresión alguna en su borde, con su eje mayor de 15 mm. dirigiéndose de abajo a arriba y de dentro a afuera. El eje menor mide 10 mm. El punto más medial del contorno de la perforación dista 22 mm. de la línea sagital y el más posterior 44 mm. aproximadamente de la sutura coronal.

Al examinar el endocráneo se aprecia que la lesión es mucho más extensa. De contorno ovalado, casi circular, con un diámetro mayor de 34 mm. per-

(*) Como nota aclaratoria previa, deseo manifestar que el título de "Angioma" dado a este capítulo, no presupone una etiología exacta, sino que con él he querido expresar que se trata de una lesión expansiva muy vascularizada, si bien intentaré precisar con más detalle la misma. La gran sinonimia, variedad de tipos y distintas clasificaciones, dan lugar a múltiples confusiones en el estudio de estas lesiones, tema sobre el que no entraré en su discusión, pudiendo, la persona interesada, consultar entre otros a H. RIBBERT y H. HAMPERL: "Tratado de patología general y anatomía patológica" (Barcelona, 1946, págs. 253 - 255 y 264) y, en especial, a A. LEY GRACIA: "Aneurismas arteriovenosos congénitos intracraneales" (Barcelona, 1957, págs. 14 - 22), que sobre este tema hace un examen exhaustivo.

pendicular a la línea sagital y un diámetro menor de 29 mm. La perforación está situada en la porción inferoexterna de la lesión (Fig. 11 y Lám. XVI). La cavidad no es uniforme, aunque sus paredes son curvas, dejan dos compartimentos lobulados separados por una cresta medial transversal poco elevada. La pared interna es la más gruesa (Lám. XVII). En la parte superior se aprecia un canal oblícuo que se dirige en un corto trayecto hacia la línea media, bordeado por dos crestas óseas (Fig. 11 y Lám. XVII), dando la impresión de corresponder a un grueso surco vascular. La superficie de la cavidad muestra un aspecto porótico por la apertura de pequeñas celdillas diploicas, sin que se aprecie abundancia de orificios vasculares. En situación parasagital, a bastante distancia, se observan agrupaciones de agujeros vasculares de tamaño grueso.

RADIOGRAFIA

No aporta muchas novedades, pero demuestra la falta de reacción ósea ante la noxa. No se aprecia área de condensación alrededor de la lesión ni aumento ostensible de la circulación diploica o cavitaciones circundantes (Lám. XVIII).

COMENTARIO PATOLOGICO

Al iniciar su estudio considero que pueden destacarse varios puntos:

1. erosión del hueso hasta llegar a su perforación;
2. cavitación bastante regular, esferoidea;
3. falta de reacción ósea demostrada en la radiografía;
4. inexistencia de reacción reparadora por parte del organismo, ya que las celdillas diploicas restan al descubierto;
5. no aumento de la vascularización diploica;
6. huella de un canal vascular amplio que partiendo de la porción superoexterna de la lesión se inclina en dirección a la línea media (Fig. 11 y Lám. XVII);
7. gruesos orificios vasculares en situación parasagital.

A juzgar por la erosión ósea, parece evidente que la lesión pudo afectar, además del hueso, a los tejidos blandos epicraneanos, a las meninges e incluso al cerebro. Esto plantea el problema de su punto de partida: tejidos epicraneanos, hueso frontal, meninges o cerebro. En principio, los tejidos blandos del exocráneo deben ser descartados, dada la morfología de la lesión, más amplia en el endocráneo.

En cuanto a las lesiones de origen óseo, con la excepción de los angiomas, no haré nuevos comentarios respecto a los tumores benignos que en forma primitiva afectan al hueso, puesto que ya se hicieron al referirme a los granulomas eosinófilos.

El hemangioma primitivo del cráneo da lugar a una erosión geódica, areolar, con finos tabiques, con algunos islotes opacos descritos como imagen en "panal de abejas" o imagen en "rayos solares" o de "sol poniente"¹⁰³, que predominan en el sexo femenino¹⁰⁴, en individuos jóvenes¹⁰⁵, en los huesos parietal¹⁰⁶ y frontal¹⁰⁷. En la radiografía según unos, no se aprecia reacción esclerosa periférica¹⁰⁸, mientras que otros indican lo contrario¹⁰⁹. Taveras habla de una imagen lacunar radiada (27)¹¹⁰. Se trata de tumores poco frecuentes, según Jelsma¹¹¹, representarían el 0'2 % de los tumores óseos y el 16 % de los primitivos de la bóveda.

Los tumores malignos, primitivos o metastásicos del cráneo dan imágenes muy distintas, sus contornos suelen ser irregulares y a veces muestran actividad osteogénica o se acompañan de un halo de condensación ósea¹¹².

De entre las neoplasias de origen meningoencefálico pueden excluirse las de origen cerebral, cuya invasión del hueso puede considerarse excepcional. No ocurre así con las neoformaciones meníngicas, que aunque con escasa frecuencia pueden hacerlo, siendo los meningiomas, meningosarcomas y angiomas los más destacables en este comportamiento.

En ocasiones, los meningiomas denominados osteolíticos, pueden perforar el cráneo, pero siempre se acompañan de una reacción hiperostótica o al menos de una condensación

-
- (103) LEGER, op. cit. nota 67, p. 117.
 M. LAVAL-JEANTET y col.: «Etude microradiographique des lacunes craniennes et tumorales». J. Radiol. et Electr., 43, 1966, pág. 852.
 WERTHEIMER, op. cit. nota 60, pág. 1557.
 H. S. VANDENBERG, Jr. y B. COLEY: «Primary Tumors of the cranial bones». Surg. Gynecol. and Obst., 90, New York, 1950, pág. 605.
 A. CORTES CEBRIAN: «Diagnóstico clínico de los tumores óseos benignos. Orientaciones para el diagnóstico (Radiología)». Anales de Medicina, VII, 4, 1971, pág. 793.
 M. LACROIX: «Etude medico-legale des pertes de substance de la voûte du crâne». París, 1972, pág. 51.
 MESSIMY, op. cit. nota 56, pág. 17560 A¹⁰ (1-10).
 BARCELO, op. cit. nota 60, pág. 705.
 SCHINZ, op. cit. nota 57, pág. 187-188.
 J. SIGWALD y M. BONDUELLE: «Tumeurs de la voûte du crâne et affections craniennes rares». Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Neurologie III. París, 1954, pág. 17540 A¹⁰, 2.
 (104) WERTHEIMER, op. cit. nota anterior.
 MESSIMY, op. cit. nota anterior.
 WANDENBERG, op. cit. nota anterior.
 (105) WERTHEIMER, op. cit. nota 103.
 (106) WERTHEIMER, op. cit. nota 103.
 WANDENBERG, op. cit. nota 103.
 BEN HAMIDA, op. cit. nota 61, pág. 8116.
 BARCELO, op. cit. nota 103.
 (107) MESSIMY, op. cit. nota 103.
 BARCELO, op. cit. nota 103.
 (108) LEGER, op. cit. nota 103.
 SCHINZ, op. cit. nota 103.
 MESSIMY, op. cit. nota 103.
 (109) WERTHEIMER, op. cit. nota 103.
 (110) TAVERAS, op. cit. nota 8, pág. 1.772.
 (111) JELSMA, citado por MESSIMY, op. cit.
 (112) CAMPILLO, op. cit. nota 1, págs. 226-231.

ósea¹¹³ y en mi experiencia, bibliografía e iconografía examinada, no he visto imágenes cupuliformes semejantes a la que es objeto de este estudio. La edad, es otro factor que está en contra de esta etiología¹¹⁴. Los meningosarcomas pueden ser más destructivos, pero sus imágenes no difieren mucho.

Los aneurismas arteriovenosos encefálicos pueden afectar las meninges o incluso ser exclusivos de la duramadre, aunque estos últimos casos más bien constituyen una rareza, pero han publicado casos Sorgo, Berastrand, Olivecrona, Tönnis, Verbttest, Kruger¹¹⁵ y Ley¹¹⁶. La característica fundamental de estas lesiones consiste en la comunicación directa entre el sistema arterial y el venoso sin pasar por el sistema capilar, mediante vasos cuyas paredes tienen una textura anatómica un tanto indiferenciada, pero en su morfología macroscópica pueden resultar muy variados, desde su forma más elemental de "fístula" arteriovenosa congénita a su variedad "racemosa"¹¹⁷, mucho más extensas y voluminosas, pudiendo llegar a ser gigantescas. Estos voluminosos aneurismas arteriovenosos meníngeos o encefalomeníngeos pueden seguir una evolución expansiva y, estando en contacto con el hueso, llegar a erosionarlo, perforarlo y exteriorizarse en los tegumentos epicraneos, aunque se trata de una evolución muy rara¹¹⁸. El drenaje de estas lesiones suele hacerse mediante venas dilatadísimas y flexuosas, que, en los aneurismas situados en la convexidad de los hemisferios se drenan principalmente en el seno longitudinal superior¹¹⁹.

Tras todo lo expuesto, considero que la lesión en estudio encaja plenamente con las originadas por los aneurismas arteriovenosos gigantes de tipo racemoso de evolución expansiva, pues, a mi parecer, sólo una lesión de esta índole podría dar lugar a una erosión endocraneal de tipo cupuliforme, no completamente lisa, probablemente por dejar su huella algún(os) vaso(s), sin reacción ósea perilesional y con un profundo surco típicamente vascular (Fig. 11 y Lám. XVII) en su parte superoexterna con franca inclinación hacia la línea sagital, por donde un vaso de drenaje habría alcanzado el seno longitudinal superior. La juventud del individuo es otro factor a tener en cuenta, pues estas lesiones congénitas suelen manifestarse prontamente cuando su evolución es tan destructiva. Por su propensión a la hemorragia, con frecuencia el primer síntoma de la enfermedad, podría explicarse la causa de su muerte.

DIAGNOSTICO

Probable aneurisma arteriovenoso de implantación meníngea.

No he encontrado ninguna referencia en la literatura paleopatológica consultada, a lesiones de esta etiología.

(113) TAVERAS, op. cit. nota 8, pág. 1.171.

SCHINZ, op. cit. nota 56, pág. 186-187.

K. J. ZULCH: «Cirugía» (dirg. Kirsner - Nordmann), III. Barcelona, 1950, pág. 749.

(114) CAMPILLO, op. cit. nota 112.

(115) A. LEY GRACIA: «Aneurismas arteriovenosos congénitos intracraneales». Barcelona, 1957, pág. 34.

(116) LEY, op. cit. nota anterior, pág. 221.

(117) LEY, op. cit. nota 115, págs. 37-46.

(118) LEY, op. cit. nota 115, pág. 50-51.

(119) LEY, op. cit. nota 115, pág. 37.

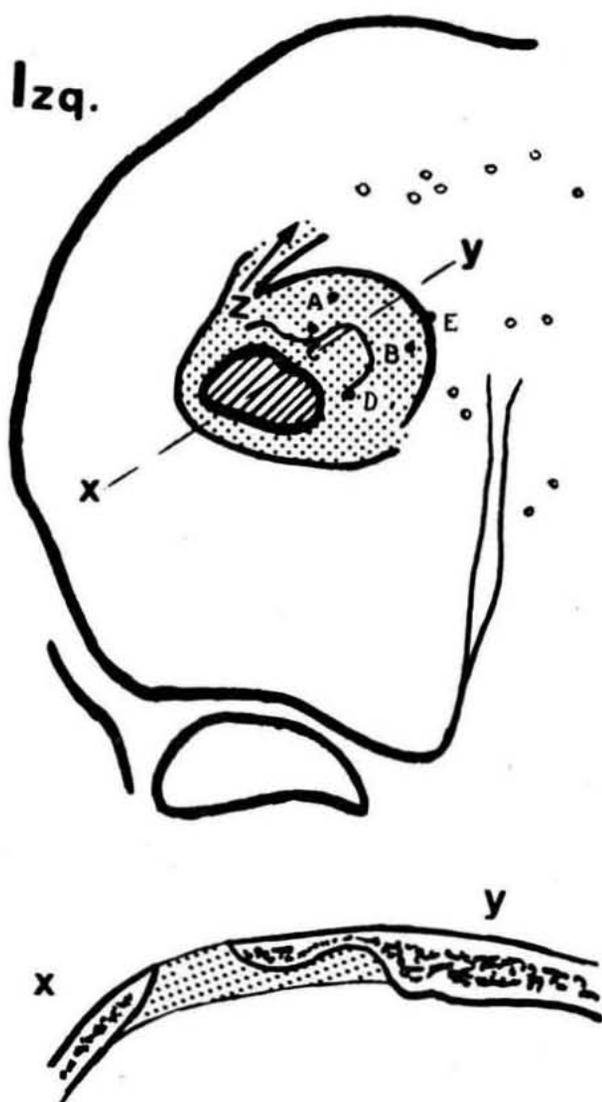


Fig. 11.—Esquema de la lesión del cráneo de la «Cova les Calaveres» visto por su cara endocraneal. La zona perforada está marcada mediante un rayado de trazos paralelos, mientras que el resto de la lesión, lo está en punteado. Pueden apreciarse bien los límites de la lesión y con un trazo continuo se resalta la cresta ondulada existente en su interior. Los puntos (*) indican el espesor del hueso: A = 6'5 mm.; B = 5 mm.; C = 3 mm.; D = 2 mm.; E = 9'5 mm. Con la letra Z, se marca el inicio del surco correspondiente al probable vaso de drenaje y la (→) indica la dirección que tendría el flujo sanguíneo. La línea discontinua XY señala el lugar a donde corresponde la sección del esquema inferior. En la mitad superior de la escama frontal, próximos a la línea media, se señalan los principales orificios vasculares. (Tamaño natural).

QUISTE DERMOIDE

CRANEO 45 DE LA COVA DE LA PASTORA

Parece tratarse de un individuo senil, perteneciente al sexo masculino. Su estudio antropológico fue realizado por Fusté en 1957¹²⁰.

DESCRIPCION DE LA LESION

Sobre la sutura coronal, en el lado izquierdo, se aprecia una erosión circular infundibuliforme (Fig. 12 y Lám. XIX), cuya superficie es estrio-radiada, de vértice profundo (Lám. XX). Su centro dista unos 32 mm. de bregma. La lesión tiene un diámetro anteroposterior de 26 mm., siendo el transverso de 32 mm., estando toda ella rodeada de un anillo de hiperóstosis moderada cuya amplitud media es de unos 8 mm. La profundidad del cono es de 3'5 mm. y el espesor del cráneo a dicho nivel de 1 a 1'5 mm., no apreciándose ninguna alteración en el endocráneo.

La lesión descrita, aunque cónica y circular, no es muy regular y la estriación un tanto anárquica, en especial, en lo que hace referencia a la profundidad de los surcos.

En el endocráneo sólo cabe destacar la presencia de tres granulaciones de Paccioni a nivel de bregma y una gruesa arteria meníngea media en el lado izquierdo, sin relación directa con la noxa exocraneal.

(120) FUSTE, op. cit. nota 2, en tabla II.

RADIOGRAFIA

Centrada sobre la lesión, no resulta muy demostrativa (Lám. XXI) pero se aprecia bien la pérdida de substancia a nivel de la misma y el halo de condensación correspondiente a la hiperóstosis que la rodea.

ESTUDIO PATOLOGICO

Considero necesario proceder a unos comentarios previos sobre este tipo de lesiones.

QUISTES DERMOIDES

Parece ser que fue Cruveilhier¹²¹ en 1829 quien describió el primer tumor de este tipo, siendo Remak¹²², quien indicó su origen ectodérmico y empleó el término de "epidermoide".

La etiología clásica admitida fue establecida por Remak¹²³, quien indicó que se trataba del secuestro de restos ectodérmicos durante la tercera o cuarta semana de la vida intra-uterina, cuando se cierra el tubo neural. Como esta teoría no justifica los casos que no están situados en la línea media, se han emitido otras teorías y así Rowbotham y Gruenwald¹²⁴ hablan de la naturaleza pluripotente del ectodermo, capaz de actuar convirtiendo áreas del mesenquima en tejido ectodérmico. Ribbert¹²⁵, que acepta la teoría de Remak, indica: (en las malformaciones) "...c) El desarrollo se verifica heterotópicamente (monstra per fabricam alienam)".

El período en que se manifiestan estas lesiones es muy amplio, desde la primera infancia a la senectud¹²⁶ sin predominio definido de sexo¹²⁷.

Su incidencia no resulta muy elevada¹²⁸ y en mi experiencia sólo he operado dos.

Como dice Ley¹²⁹ "...el epidermoide extradural o diploico puede localizarse en cualquier porción de la bóveda craneal, en el techo orbitario o en el macizo petromastoideo". Según la revisión de Skandalakis, podría decirse que es poco importante su incidencia en la línea sagital, como parecería lógico si se tratase en exclusiva de un defecto de cierre ectodérmico.

(121) CRUVEILHIER, citado por SKANDALAKIS, op. cit. nota 126, pág. 990.

(122) REMAX, citado por HAIG, op. cit. 126, pág. 1076 y por SKANDALAKIS, op. cit. nota 126, pág. 990.

(123) REMAK, citado por SKANDALAKIS, op. cit. nota 126, pág. 990.

(124) BOSTROEM, citado por SKANDALAKIS, op. cit. nota 126, pág. 990.

(125) H. RIBBERT y H. HAMPERL: «Tratado de patología general y anatomía Patológica». Barcelona, 1946, pág. 74.

(126) P. V. HAIG: «Primary Epidermoids of the Skull». Am. Jour. of Roentgenology, 76, 1956, pág. 1076.

J. SKANDALAKIS y col.: «Epidermoid Cyst of the Skull». Surgery, 43, 1958, pág. 991.

(127) SKANDALAKIS, op. cit. nota anterior, 997.

HAIG, op. cit. nota anterior.

CAMPILLO, op. cit. nota 1, pág. 202.

(128) SKANDALAKIS, op. cit. nota 126.

(129) E. LEY GRACIA y E. LEY PALOMEQUE: «Epidermoides intracraneales, diploicos y espinales». Rev. Clin. Española, 67, 1957, pág. 310.

Ravelli¹³⁰ indica tres tipos de epidermoides extracraneales: a) subcutáneos; b) epi-periósticos; c) subperiósticos. La clasificación de Skandalakis¹³¹ difiere poco de la anterior.

En su aspecto macroscópico, aparte de la tumoración epicraneana, en general de forma redondeada, la huella en el hueso puede ser una cavidad única o múltiple, de bordes limpios y cantos ondulados o festoneados¹³², o un pequeño orificio¹³³.

La primera descripción roentgenográfica fue dada por Cushing¹³⁴. En la radiografía se suele observar una imagen lacunar que afecta al diploe, a una tabla, a dos de estas estructuras o a las tres¹³⁵. Sin embargo las imágenes aún pueden ser más variadas, según la evolución del tumor o por la presencia de un secuestro óseo intraquistico¹³⁶. Según Ben Hamida¹³⁷ "...la laguna característica está rodeada de una areola densa bordeando el contorno redondeado u oval, a veces directamente ondulada, festoneada o policíclica. El fondo de la laguna se manifiesta bajo el aspecto de una claridad homogénea, a veces areolar o nebulosa y, finalmente, puede dar una imagen de un doble contorno (aspecto orlado)". Según este autor, predominaría en el hueso frontal. Finalmente, en opinión de Ravelli¹³⁸, coincidiendo con Ben Hamida, dice que el quiste se acompaña de un halo periférico de esclerosis y erosiones de la bóveda craneana, siendo ambos factores secundarios a la lenta expansión del quiste.

Se trata de tumores benignos, de crecimiento lento y su gravedad depende primordialmente en que el mismo tenga lugar hacia el endo o exocráneo, otro factor muy importante reside en su situación topográfica y puede considerarse como una rareza su degeneración maligna.

El diagnóstico diferencial debe efectuarse con todas aquellas lesiones capaces de originar erosiones craneales; no me extenderé sobre ellas, pues han sido mencionadas en su mayor parte, pudiendo también, la persona interesada consultar un trabajo anterior en que se trata el tema con mayor extensión¹³⁹.

ESTUDIO PARTICULAR DEL CRANEO OBJETO

Este cráneo está incluido como trepanado en los pertenecientes a la Cova de La Pastora¹⁴⁰.

En mi opinión, queda excluido el diagnóstico de trepanación, pues en la misma, sólo dos técnicas pudieron ser empleadas con dicho fin: abrasión o perforación por rotación¹⁴¹. Con la primera de las técnicas, el orificio generalmente es oval y para alcanzar la profundidad de esta lesión la superficie de abrasión habría tenido que ser mucho más amplia y su cavidad no sería

(130) A. RAVELLI y L. WINKLER: «Extracranielle subperiostale Epidermidcyste am Stirnbein». Radiología Clínica, 26, 1957, pág. 14.

(131) SKANDALAKIS, op. cit. nota 126.

(132) LEGER, op. cit. nota 67, pág. 121.

WERTHEIMER, op. cit. nota 60, pág. 1557.

(133) HELLNER, op. cit. nota 98, pág. 264-266.

(134) CUSHING, citado por HAIG, op. cit. nota 126, p. 1078.

(135) SKANDALAKIS, op. cit. nota 126, p. 998.

(136) HAIG, op. cit. nota 134.

(137) BEN HAMIDA, op. cit. nota 61, p. 8115.

(138) RAVELLI, op. cit. nota 130, pág. 18.

(139) CAMPILLO, op. cit. nota 1, págs. 1-572.

(140) RIQUET, op. cit. nota 2.

(141) CAMPILLO, op. cit. nota 1, págs. 552-566.

cónica, aún admitiendo un proceso de regeneración. Para la técnica rotativa o de barrenado, la superficie parece muy amplia y se tendría que haber empleado un instrumento puntiagudo de ángulo muy obtuso. El lecho, parece demasiado irregular para una trepanación, aunque se debiera a un proceso regenerativo, en cuyo caso, probablemente podría apreciarse alguna alteración en la tabla interna, que en este caso está intacta.

Favorable al diagnóstico de quiste dermoide, tenemos: a) su situación sobre la sutura coronal; b) su superficie estriada con mamelones hiperostóticos en la parte posterior del lecho, dando cierto grado de inclinación al infundíbulo (Lám. XX); c) el marco hiperostótico que bordea la lesión.

Se trataría pues de un quiste dermoide fisural, que encajaría con los tipos descritos como extracraneal subperióstico en las clasificaciones de Ravelli¹⁴² y de Skandalakis¹⁴³.

Un caso de este tipo es el perteneciente a la casuística personal del Dr. Crespo, en un hombre adulto de 24 años. El tumor situado sobre la sutura coronal izquierda, muestra un lecho óseo muy semejante al caso en estudio, como puede apreciarse en la fotografía operatoria (Lám. XXII), siendo el examen histopatológico practicado por la Dra. Rodríguez el que confirmó el diagnóstico.

Una imagen muy similar presenta un cráneo guanche que Bosch Millares atribuye a cauterización, considerando esta imagen como típica de estas lesiones¹⁴⁴ (Lám. XXIII), precisamente por su aspecto estriado. No entro en la discusión, por la extensión que entrañaría, pero como difiero de este criterio puede consultarse un trabajo mío anterior¹⁴⁵.

CASOS SIMILARES EN LA LITERATURA PALEOPATOLOGICA

Don Brothwell¹⁴⁶, comenta un caso que data del Egipto dinástico, situado por delante del vertex y que presenta además dos heridas cicatriciales. Jelsma¹⁴⁷, discute las características esenciales de los quistes dermoides y Janssens¹⁴⁸ cita otro caso estudiado por Derry, perteneciente a la época romana de Egipto, situado en la región occipital.

(142) RAVELLI, op. cit. nota 130, p. 14.

(143) SKANDALAKIS, op. cit. nota 126, pág. 996.

(144) J. BOSCH MILLARES: «La medicina Canaria en la época Pehispánica». Anuario de Estudios Atlánticos, VII, pág. 79.

J. BOSCH MILLARES: «Problemas de paleopatología ósea en los indígenas prehispánicos de Canarias». Anuario de Estudios Atlánticos, 17, 1971, pág. 2-6, fig. 2.

(145) CAMPILLO, op. cit. nota 1, págs. 523-551.

(146) DON BROTHWELL: «Diseases in Antiquity». Illinois, 1967, pág. 328.

(147) JELSMA, citado por BROTHWELL, op. cit. nota anterior, págs. 328-329.

(148) P. A. JANSSENS: «Palaeopathology. Diseases and injuries of prehistoric man». London, 1970, pág. 127.

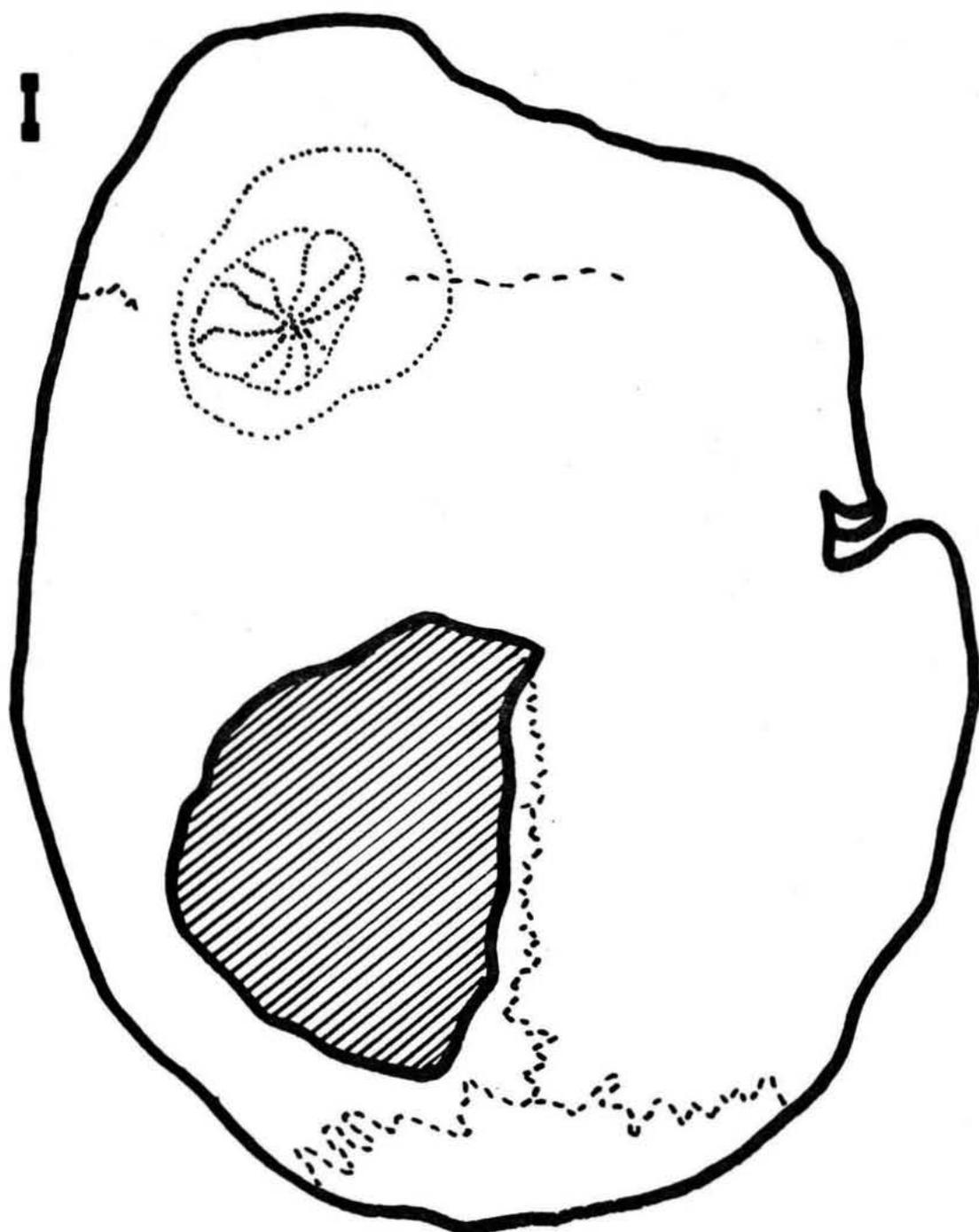


Fig. 12.—Craneograma correspondiente al cráneo «45» de «La Pastora» visto por su norma superior, que permite apreciar la situación y tamaño exacto de la lesión.

CONCLUSION DIAGNOSTICA

Probable quiste dermoide subperióstico de tipo fisural.

VI

EROSIONES CRANEALES

Incluyo en este capítulo una serie de lesiones cuyas características comunes estriban en que son poco profundas, afectando en general en forma exclusiva a la tabla externa, respetando al diploe, y, cuando éste es afectado, sólo lo es en forma superficial. En todos los casos los signos de regeneración ósea resultan evidentes, lo que confirma de que se trata de lesiones producidas en vida. Siempre el diagnóstico etiológico resulta muy difícil, ya que, en general, son múltiples los procesos capaces de originar tales alteraciones, pese a ello, intentaré llegar a unas conclusiones diagnósticas verosímiles.

En general estas lesiones, sobre todo en los cráneos mal conservados, no son tomadas en cuenta, sea porque pasan desapercibidas o porque se interpretan como deterioros postmortem.

PROCEDENCIA DEL MATERIAL

Cinco piezas se estudian en este apartado, los cráneos núms. 7, 14 y 16 de la Cova de La Pastora (Alcoy, Alicante), el cráneo VII de la Covacha de Camí Real d'Alacant (Albaida, Valencia) y el cráneo de La Ereta del Pedregal (Navarrés, Valencia).

CRANEO 7 DE LA COVA DE LA PASTORA

Calota craneal muy deteriorada perteneciente a un adulto de edad comprendida entre los 40 y 50 años, de sexo alofiso.

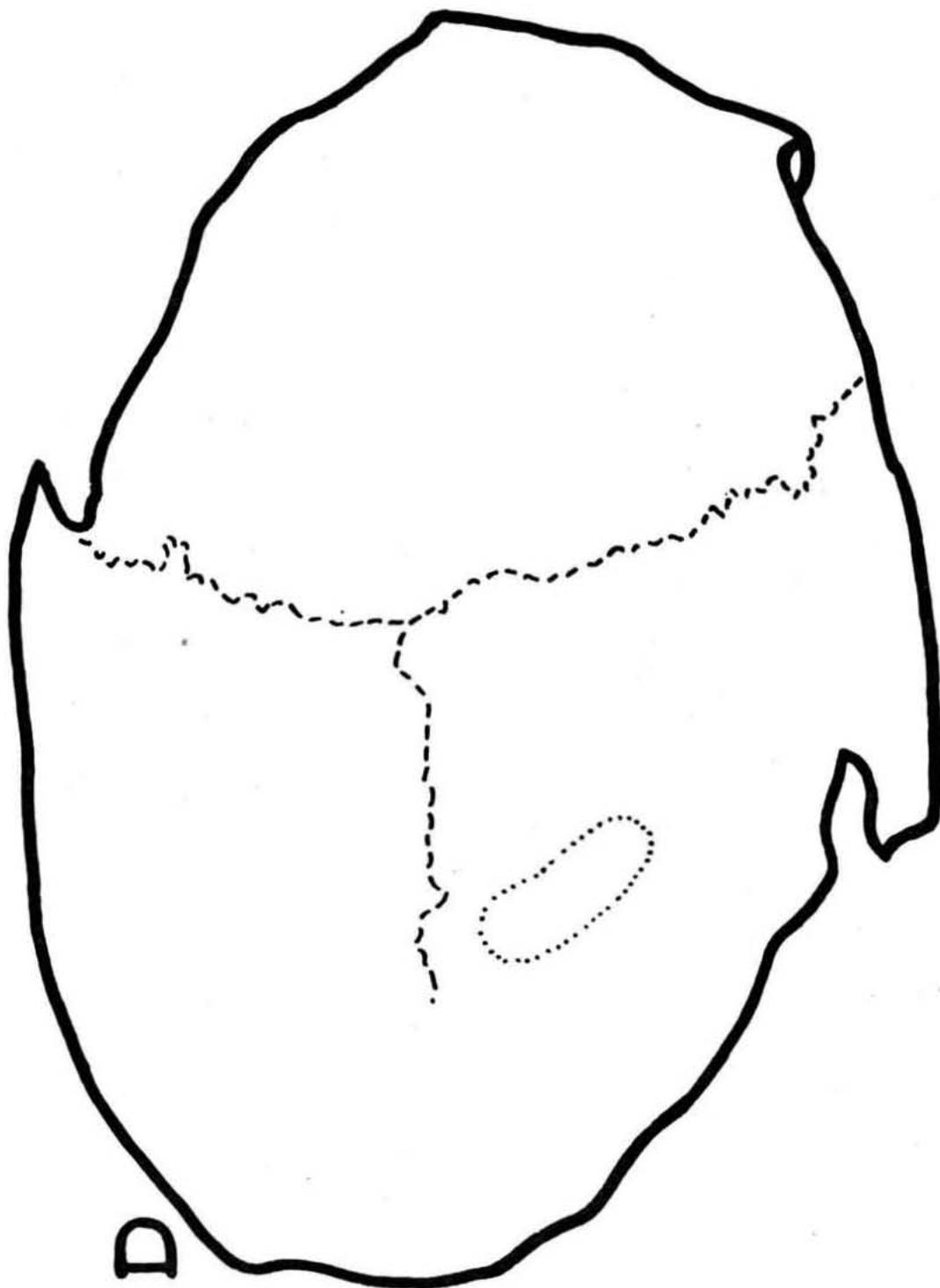


Fig. 13.—Craneograma correspondiente al cráneo «7» de «La Pastora» visto por su norma superior, que permite apreciar la situación y tamaño de la lesión.

DESCRIPCION DE LA LESION

En la región parietal derecha, se aprecia una erosión alargada de extremos redondeados cuyo eje mayor mide 28 mm. y el transverso 12 mm. El eje mayor es oblicuo en unos 45° con respecto a la sutura sagital, siendo el extremo anterior el más distante de la sutura sagital. El centro de la lesión dista 47 mm. de la sutura coronal y 20 mm. de la sagital. La superficie erosionada está cubierta de hueso compacto, aunque en algunos puntos puede verse el diploe. En las zonas más profundas se alcanzan los 2'5 mm. (Fig. 13 y Lám. XXIV).

RADIOGRAFIA

Proyección submenton-vertex. Se observa un predominio de erosión en la región central y una zona de condensación alrededor, expresión de la reacción ósea "in vivo" ante la noxa.

CRANEO 16 DE LA COVA DE LA PASTORA

Calota craneal en deficiente estado de conservación que probablemente correspondía a un individuo del sexo masculino, con edad aproximada de 40 años.

DESCRIPCION DE LAS LESIONES

Se aprecian dos erosiones frontales, una derecha (A) y otra izquierda (B) (Fig. 14). La erosión derecha mide 14 mm. x 7 mm. y su centro dista 30 mm. de la línea sagital y 51 de la sutura coronal, mientras que la erosión izquierda mide 14 mm. x 8 mm., distando su centro 26 mm. de la línea sagital y 51 de la sutura coronal. Ambas lesiones sólo afectan a la tabla externa y su profundidad es de 1 mm. La superficie erosionada es bastante lisa y en ningún punto el diploe se hace visible (Lám. XXV).

COMENTARIO DIAGNOSTICO A LAS LESIONES DE LOS CRANEOS 7 Y 16 DE LA COVA DE LA PASTORA

Las lesiones muestran una similitud morfológica, y en cuanto a tamaño, difieren poco. La nitidez de su trazado hace pensar que no ha existido un proceso inflamatorio importante, mucho menos, supurado.

En mi opinión, estas lesiones podrían ser de tipo ritual, tanto por la morfología de las lesiones, de tamaños parecidos, contornos nítidos, profundidad similar, lecho liso, casi sin afectar al diploe, como por la procedencia de los

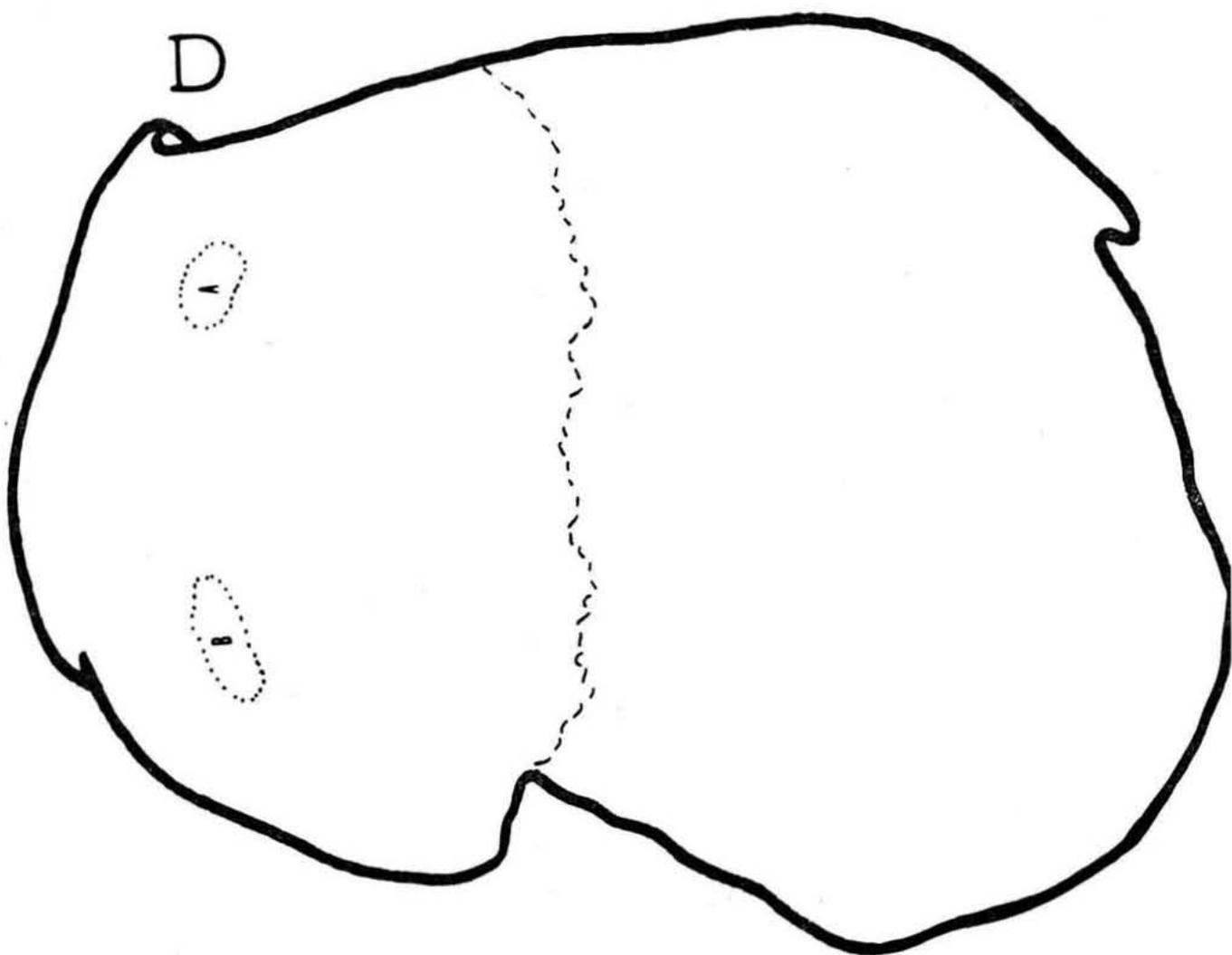


Fig. 14.—Craneograma correspondiente al cráneo «16» de «La Pastora» que permite apreciar la situación y tamaño de las lesiones «A» y «B».

cráneos, Cova de la Pastora, donde las trepanaciones "in vivo" han sido plenamente demostradas, siendo un dato favorable su situación, frontal y parietal, lugares de elección de las trepanaciones prehistóricas. En el cráneo 16, la simetría de las lesiones es otro dato a tener en cuenta.

CRANEO 14 DE LA COVA DE LA PASTORA

Calota en muy deficiente estado de conservación, reconstruida en parte, que probablemente pertenecía a un individuo del sexo femenino (?), con una edad aproximada de 15 años (?). Su norma superior es pentagonoide (Fig. 15). Longitud máxima 171 mm. (?), anchura craneal máxima de 133 mm. (?) e índice cefálico de 77'77 (?) (mesocráneo).

DESCRIPCION DE LA LESION

Pequeña erosión situada en el polo de la región frontal derecha cuyo centro dista 24 mm. de la línea sagital y 28 mm. del reborde orbitario (Fig. 15). De forma irregularmente ovalada, su eje mayor sigue una dirección oblicuo de arriba-abajo y de fuera-adentro, siendo su dimensión 18 mm., mientras que el eje menor, perpendicular al anterior, mide 10 mm. La superficie de la lesión sólo afecta a la tabla externa y su superficie es rugosa. Alrededor del área erosionada, se aprecia una zona de unos 5 mm. de amplitud, de moderada, pero evidente reacción hiperostósica que la contornea (Lám. XXVI). Alrededor de la lesión descrita se aprecian otras múltiples erosiones pequeñas, según mi parecer, post-mortem y por lo tanto sin carácter patológico.

CRANEO VII DE CAMI REAL D'ALACANT

Neurocráneo bastante deteriorado que probablemente perteneció a un individuo masculino de unos 20 años de edad.

DESCRIPCION DE LA LESION

Erosión frontal derecha bastante amplia cuyo eje transversal es de 31 mm. por 18 mm. el antero-posterior (Fig. 16). De forma redondeada, alcanza su profundidad máxima en su centro (2 mm.) que dista 43 mm. de la línea sagital y 56 mm. del reborde orbitario. La superficie de la lesión es bastante irregular, elevándose progresivamente, en forma suave, desde su centro hasta los límites de su contorno (Lám. XXVII).

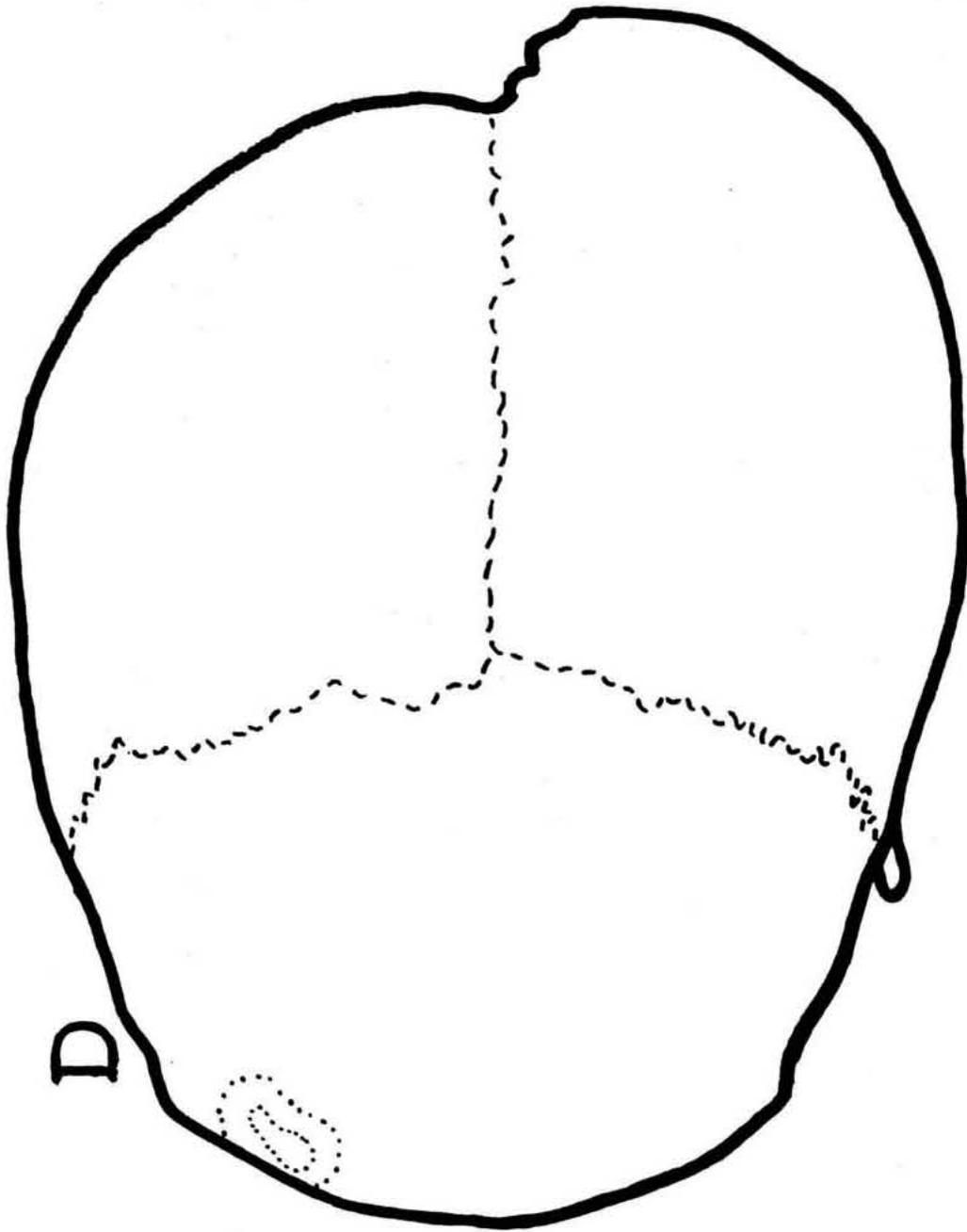


Fig. 15.—Craneograma correspondiente al cráneo «14» de «La Pastora» visto por su norma superior, mostrando la situación y tamaño de la lesión.

COMENTARIO DIAGNOSTICO A LOS CRANEOS 7 DE LA PASTORA Y VII DE CAMI REAL D'ALACANT

En mi opinión, relacionando estas lesiones con otras similares procedentes de otros yacimientos¹⁴⁹, me inclino a pensar, que se trata de lesiones post-traumáticas complicadas con una sobreinfección. Se debe tener en cuenta, que en esas épocas, con las duras condiciones de vida a que estaban sometidos los individuos, los pequeños y grandes traumatismos debieron ser frecuentes. La falta de terapéuticas adecuadas y de asepsia, así como también la práctica de maniobras intempestivas, debieron ser factores que favorecieron las infecciones, incluso aceptando una mayor inmunidad natural, como preconizan algunos autores.

CRANEO DE LA ERETA DEL PEDREGAL

Cráneo completo en buen estado de conservación. Probablemente se trata de un adulto de unos 45 años del sexo masculino.

DESCRIPCION DE LAS LESIONES

En la escama occipital se aprecian tres erosiones que designaré como "A", "B" y "C" (Fig. 17 y Lám. XXVIII). "A" y "B" están en el lado izquierdo y "C" en el derecho. Las tres tienen morfología circular; "A" es la mayor con un diámetro medio de 22 mm. y una profundidad de 3 mm., distando su centro 21 mm. de la línea sagital y la misma distancia (tomando la perpendicular a la anterior) de la sutura lambdoidea; "B" tiene 12 mm. de diámetro y 1'5 mm. de profundidad, su borde contacta con la línea sagital, quedando algo por encima del inio; "C" es la menor con un diámetro de 9 mm. e igual profundidad que la anterior, situada a 10 mm. de la línea sagital y a 30 mm. de la sutura lambdoidea. Todas ellas están recubiertas de tejido compacto que oculta al diploe.

COMENTARIO DIAGNOSTICO

Las tres erosiones, se encuentran próximas a la nuca. Esta disposición me sugiere la posibilidad de que el individuo hubiese padecido una forunculosis importante, que hubiese llegado a ocasionar, en algunos puntos, una inflamación del periostio o una osteitis. Si "A" fuese una lesión aislada, probablemente sería más correcto pensar en la huella de un quiste dermoide, pero creo que las tres erosiones deben relacionarse entre sí.

(149) CAMPILLO, op. cit. nota 1, págs. 300-301.

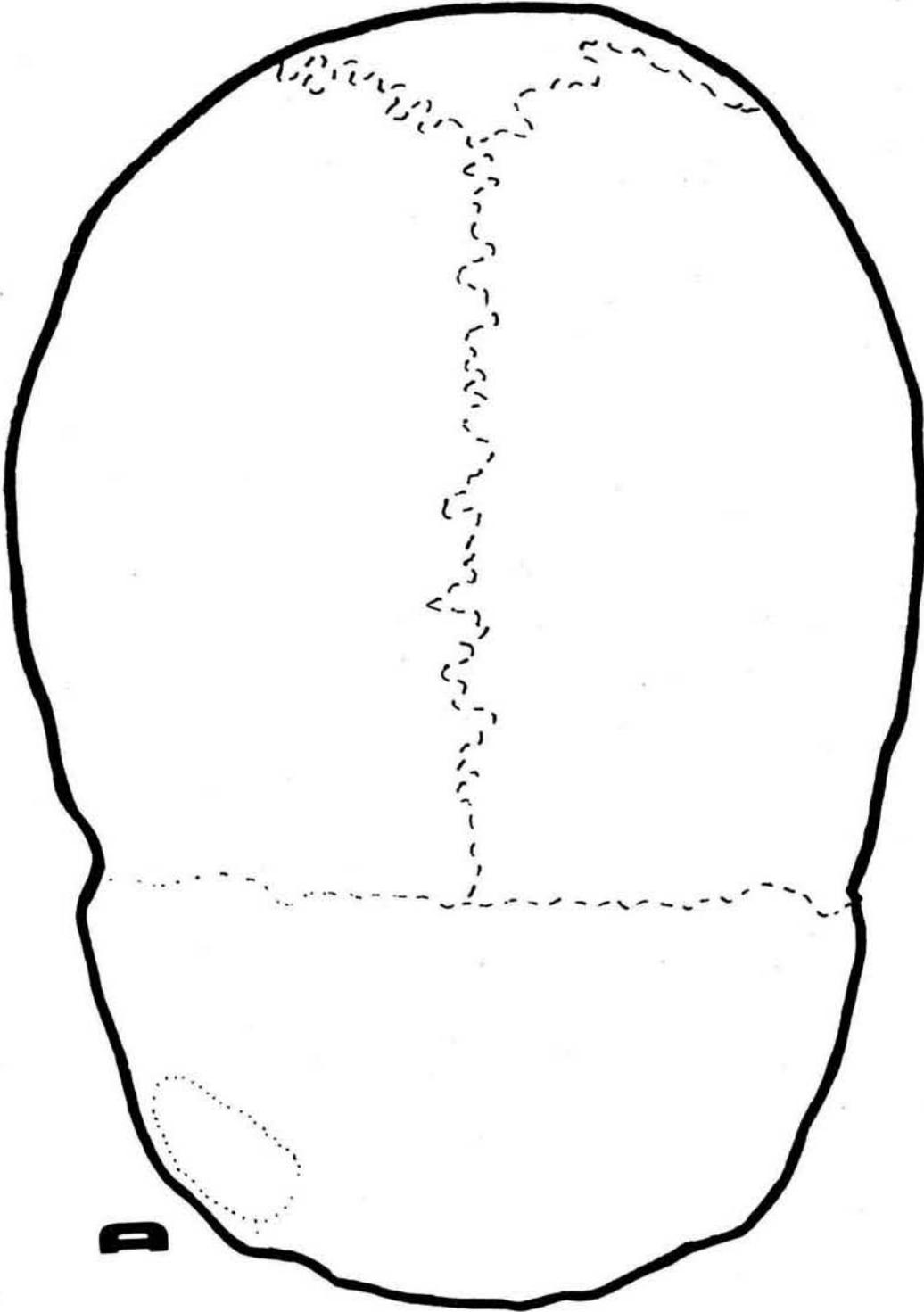


Fig. 16.—Craneograma correspondiente al cráneo VII de «Camí Real» visto por su norma superior, en el que se indica la situación de la lesión.

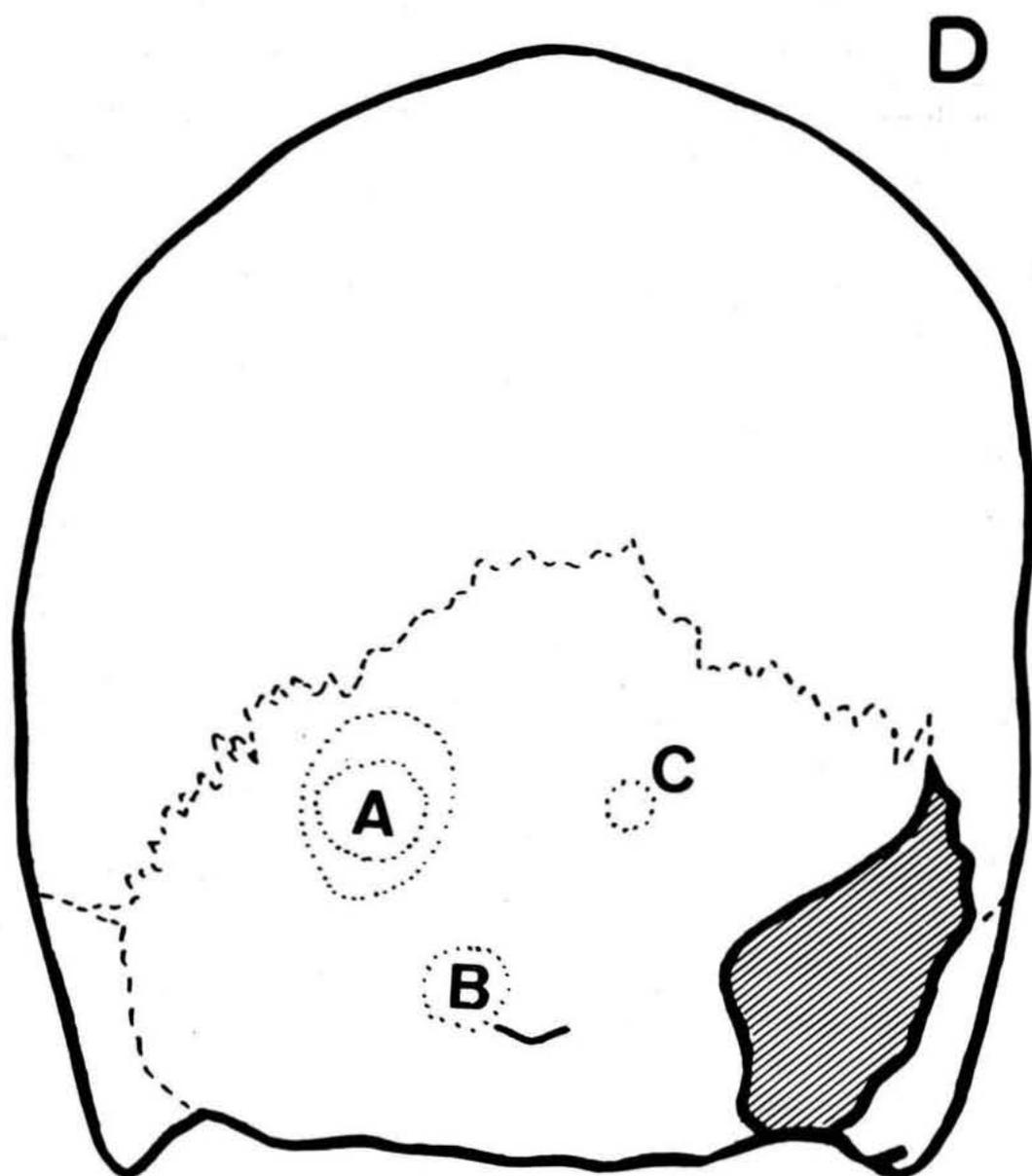


Fig. 17.—Craneograma correspondiente al cráneo de la «Ereta del Pedregal» que muestra la situación y tamaño de las tres lesiones.

CONCLUSIONES

Resulta muy aventurado el diagnóstico en este tipo de lesiones y de esta problemática ya hablé en dos trabajos previos¹⁵⁰. Apenas he encontrado en la literatura consultada lesiones que se puedan equiparar a las descritas.

(150) CAMPILLO, op. cit. nota 1, págs. 256-307.

D. CAMPILLO: «Las erosiones craneales en paleopatología». *Medicina e Historia*, 24. Barcelona, 1973, pág. 3-4.

VII

TRAUMATISMOS CRANEALES

Dos interesantes piezas, se estudian en este apartado.

1) CRANEO DE EL PUIG

Individuo adulto de unos cuarenta años de edad, perteneciente al sexo masculino.

ESTUDIO PATOLOGICO

A nivel del hueso parietal derecho se aprecia una línea de fractura curva, que se dirige de arriba abajo y de delante a atrás, con concavidad postero-superior (Fig. 18 y Lám. XXIX). Su longitud es de 98 mm. y en un trayecto de 36 mm. perfora la totalidad del hueso (Láms. XXX y XXXI). Su extremo anterosuperior dista 31 mm. de la sutura sagital y 22 de la coronal, su porción más inferior 26 mm. del borde superior de la escama temporal y su extremo posterior 52 mm. de la sutura lambdoidea. Los bordes aparecen redondeados con signos evidentes de regeneración ósea; el diploe no resulta visible, pues está recubierto en su totalidad por una capa de hueso compacto. Dos pequeños puentes de hueso regenerado ponen en contacto los bordes del área perforada. En la zona correspondiente a la concavidad de la cicatriz, la escama parietal aparece elevada unos dos milímetros y en el endocráneo el borde anteroinferior aparece ligeramente hundido. También en el endocráneo, algo más atrás del área cicatricial descrita, se aprecia una erosión de la tabla interna que alcanza hasta el diploe y que bien podría ser debida a una osteitis, tal vez asociada a un absceso epidural, secundaria a la herida y que da la impresión de que llegó a su curación.

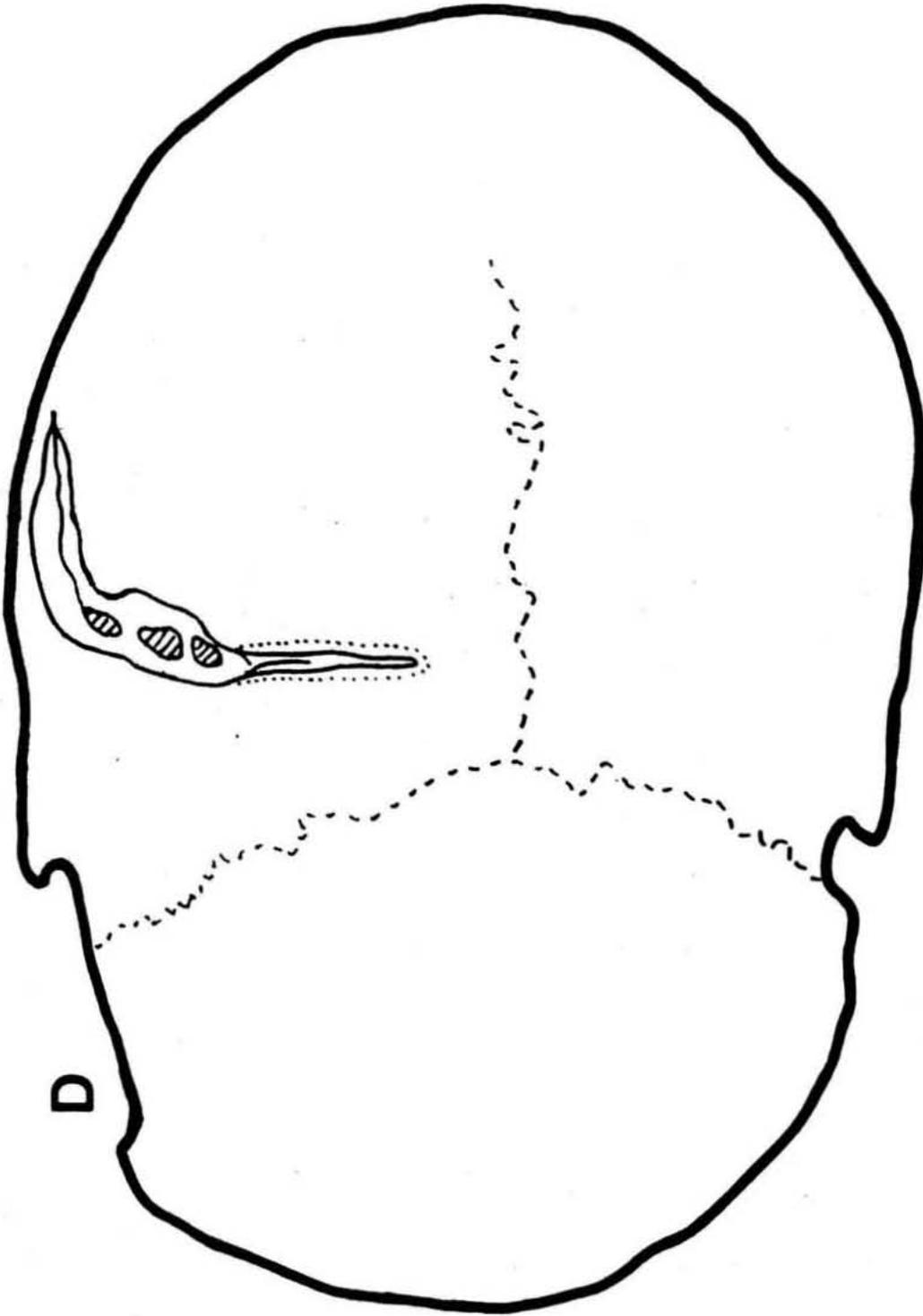


Fig. 18.—Craneograma correspondiente al cráneo de «El Puig» visto por su norma superior y que muestra la situación de la lesión.

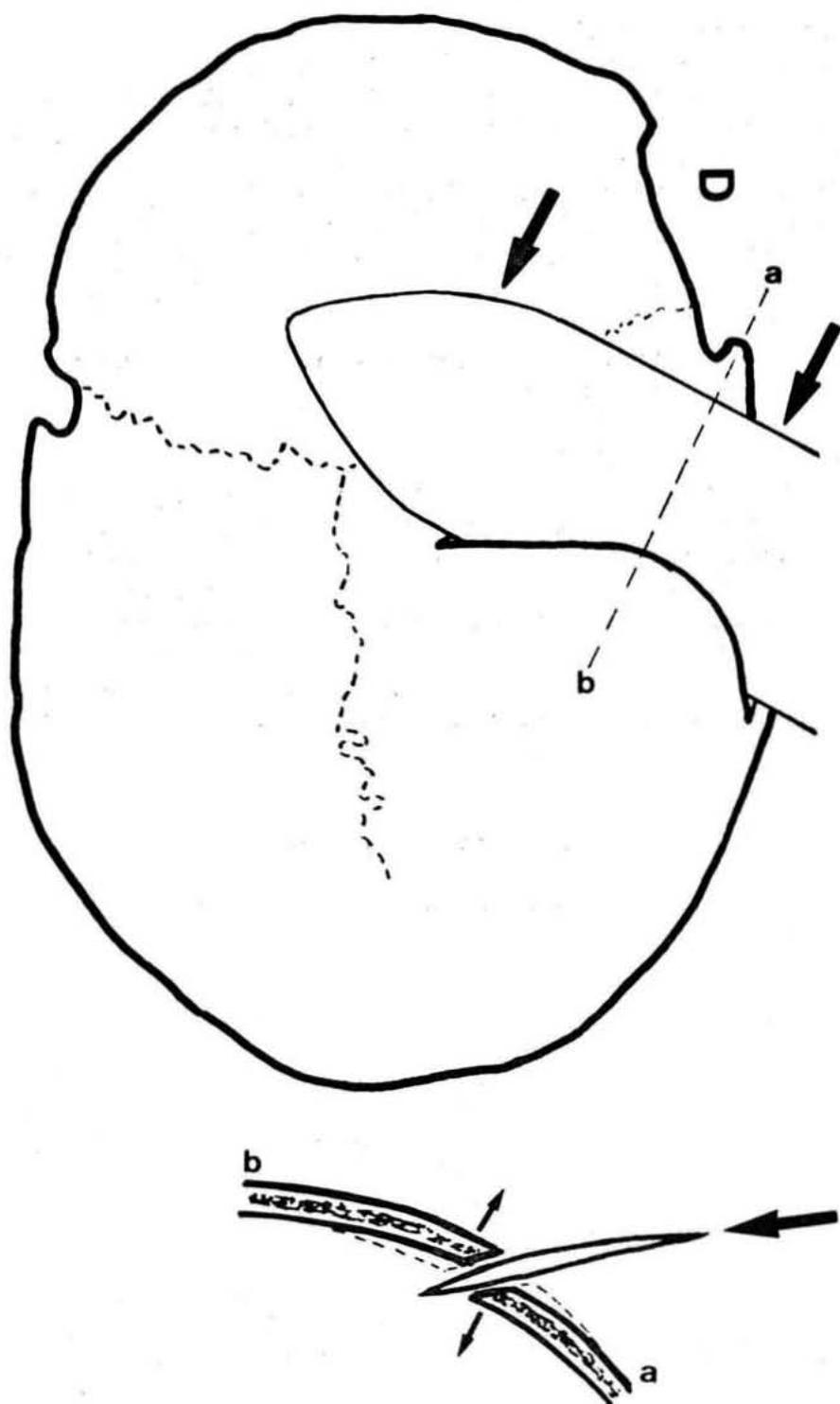


Fig. 19.—Esquemas que muestran la forma en que se produjo la lesión en el cráneo de «El Puig». En el superior, el agente agresor penetrando en el cráneo. En el inferior, sección que permite apreciar los desplazamientos que sufre el hueso al penetrar la hoja cortante (las flechas indican la dirección de los mismos).

La radiografía lateral oblicua (Lám. XXXII) es muy demostrativa y en ella se aprecia un área de condensación ósea alrededor de toda la línea de fractura, mucho más intensa en su mitad posterior, bordeada por otra amplia zona en que los alveolos diploicos son de tamaño más reducido en comparación al resto del diploe.

La herida descrita, con toda probabilidad, fue originada por un objeto metálico cortante (espada, hacha, etc.), que penetró en forma tangencial de delante atrás y de abajo a arriba (Fig. 19), estando situado el agresor a su espalda, a menos que se tratase de un zurdo que empuñase su arma con la mano izquierda.

El lesionado sobrevivió largo tiempo a este accidente, a juzgar por el alto grado de reosificación alcanzada, probablemente varios años y no sería de extrañar que la herida datase de su juventud, en que la vitalidad del tejido óseo es muy superior.

No resulta posible precisar si la lesión estuvo acompañada o no de lesiones neurológicas de mayor o menor importancia, como, por ejemplo, podrían ser una epilepsia, post-traumática o una hemiplejía. No creo que llegase a originarse un absceso cerebral, en el supuesto de que realmente si lo hubiese habido epidural, ya que resultaría en dicho caso improbable una larga supervivencia y por otra parte el aspecto cicatricial de la presunta osteitis, tampoco hablan en su favor. Finalmente diré que tampoco parece que esta lesión influyese en forma directa en la muerte de este individuo.

CRANEO 9 DE LES LLOMETES

Individuo senil, de unos sesenta años de edad, perteneciente al sexo masculino.

ESTUDIO PATOLOGICO

Se aprecian dos lesiones bien diferenciadas entre sí, aunque en mi opinión están íntimamente relacionadas, como más adelante expondré. Las describiré por separado, designándolas como lesión "A" y lesión "B", para a continuación estudiar sus correlaciones.

LESION "A": Situada en el lado izquierdo de la escama frontal, se presenta como un surco bien marcado cuya profundidad oscila entre unas décimas de milímetro a un milímetro. Comienza a la altura de la glabella a 5 mm. de la línea sagital, cruza la eminencia superciliar y se inclina hacia arriba y afuera, donde, a los 20 mm., se ensancha y alcanza su profundidad máxima

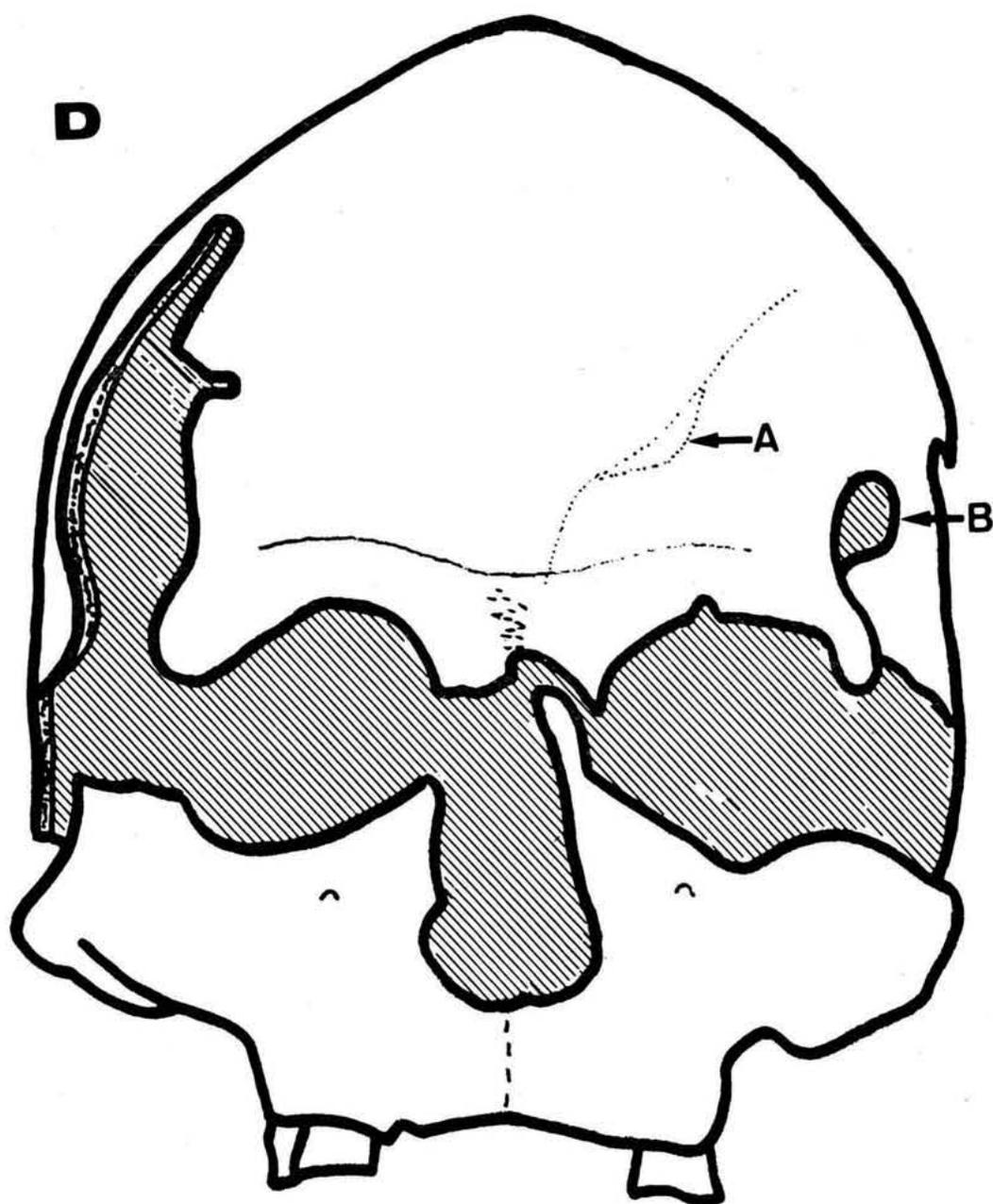


Fig. 20.—Craneograma correspondiente al cráneo «9» de «Les Llometes», visto por su norma anterior, que permite apreciar la situación y tamaño de las lesiones «A» y «B».

(2 mm.) para volver a estrecharse siguiendo la misma dirección; luego se hace cada vez menos profunda y se pierde en el tercio superior de la escama frontal, en las proximidades de la fosa temporal (Figs. 20, 21, 22 y Lámina XXXIII). Por superposición de imágenes, en la radiografía, no es posible visualizarla y pasa desapercibida.

LESION "B": Completamente distinta de la anterior, se trata de una pérdida de substancia ósea situada por encima del pterion izquierdo a nivel de la carilla temporal del frontal. Su forma, irregularmente ovalada, tiene un diámetro máximo, anteroposterior, de 24 mm., siendo el vertical de 13 mm. El contorno superior es irregularmente curvo, mientras que el inferior es dentellado, mostrando la totalidad del borde signos evidentes de regeneración ósea, sin que en ningún punto resulte visible el diploe que está recubierto de hueso compacto (Figs. 20, 22 y Láms. XXXIII y XXXIV). En la radiografía practicada en proyección lateral (Lám. XXXV) resulta muy evidente la lesión y los signos de regeneración ósea, con desaparición del diploe en algunos puntos del borde, siendo suplido por hueso compacto noviformado.

En ambas lesiones son muy evidentes los signos de regeneración y por la intensidad de la misma, cabe suponer una larga supervivencia.

En principio creo que ambas lesiones son de origen traumático y acaecidas en el mismo episodio. En favor de este criterio están: proximidad de ambas lesiones, similar grado de cicatrización y los factores etiológicos que serán comentados.

No es fácil averiguar qué tipo de traumatismo fue el responsable, si bien ambas lesiones se debieron a contusiones con objetos más o menos angulosos. Un tipo de traumatismo que las podría explicar sería el despeñamiento, en cuyo caso suelen producirse múltiples contusiones contra las piedras o rocas del terreno.

Ambas lesiones, por su situación, pudieron haber tenido un final funesto, en especial la "B" que pudo haber roto alguna rama de la arteria meníngea media y dado lugar a su hematoma epidural, complicación frecuente en los traumatismos que afectan a la región del pterion.

Tras el traumatismo, pudieron restar importantes lesiones neurológicas, sobre todo, si como resulta probable, se trataba del hemisferio dominante, pero esto entra dentro del terreno de la conjetura.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

La lesión "A", considero que sólo puede ser de origen traumático dadas sus peculiares características.

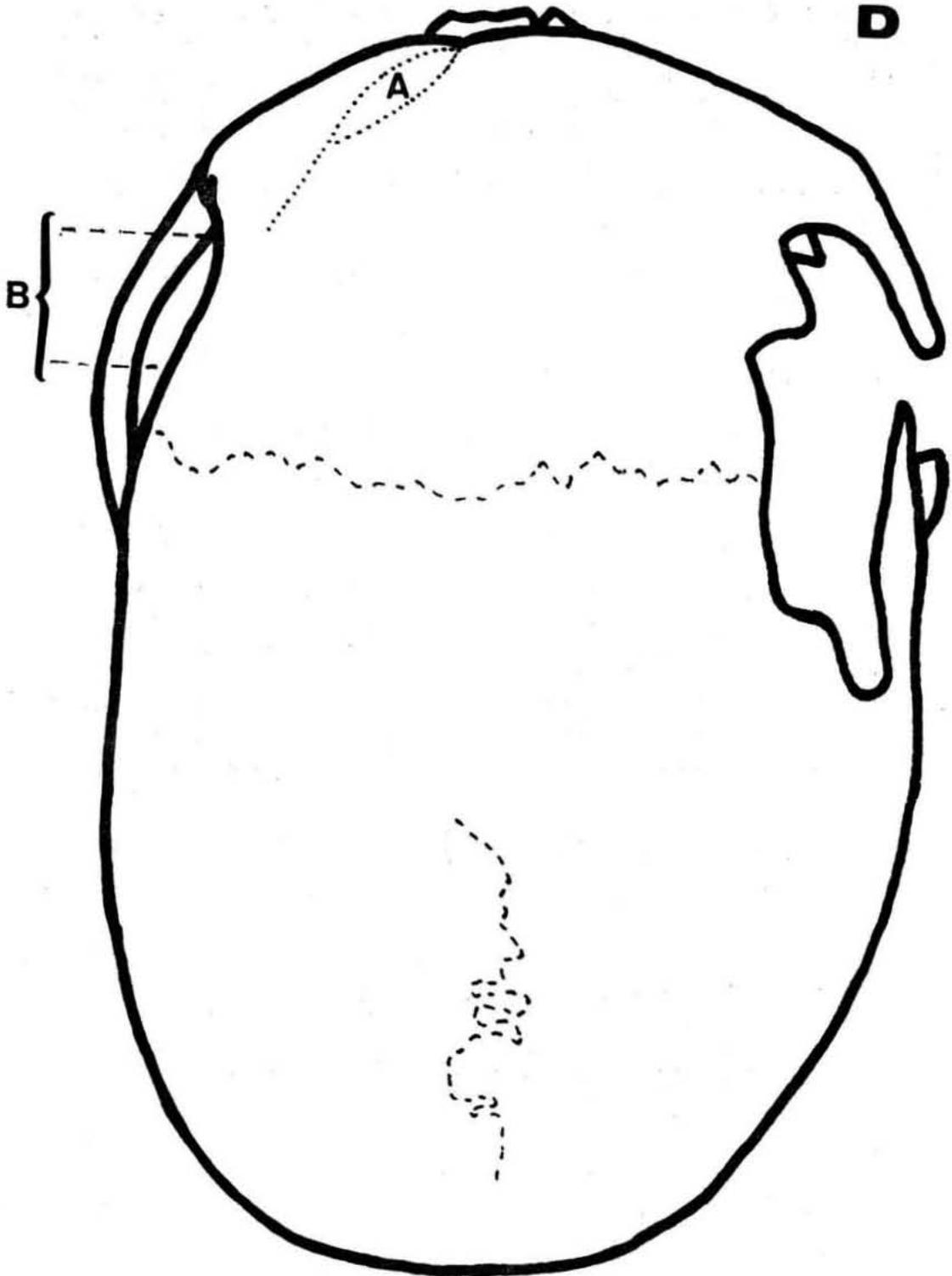


Fig. 21.—Craneograma correspondiente al cráneo «9» de «Les Lliometes» visto por su norma superior, que permite apreciar la situación y tamaño de las lesiones «A» y «B».

La lesión "B", dejando aparte un origen traumático, podría tratarse de una trepanación intencional, de un blastoma osteolítico o de un proceso supurado. La zona en que está ubicada esta lesión, no es un lugar en que las trepanaciones suelen ser frecuentes¹⁵¹. Dada la morfología del orificio, se habría tenido que emplear la técnica de abrasión, muy difícil de llevar a efecto en esta zona y por otra parte, el contorno habría sido mucho más regular.

En los tumores osteolíticos no es frecuente la regeneración ósea, salvo en los sarcomas osteogénicos, pero sus características son distintas, así como con los granulomas eosinófilos, osteitis, etc.¹⁵².

Lo expuesto me hace llegar a la conclusión diagnóstica de que se trata de un traumatismo.

DIAGNOSTICO

Lesiones óseas cicatriciales de un grave traumatismo craneal.

FRECUENCIA DE LOS TRAUMATISMOS

Los casos estudiados no constituyen una rareza, y como cabía suponer, las fracturas son tan antiguas como la humanidad y los primeros casos descubiertos anteriores a ésta, y así, Moodie¹⁵³ describe una fractura del radio en un *Dimetrodon*, reptil de la Era Primaria, período Pérmico.

Las publicaciones paleopatológicas sobre traumatismos son numerosísimas, entre los homínidos¹⁵⁴ y entre los hombre fósiles¹⁵⁵. En las épocas más recientes, cabe destacar la distinta morfología de las lesiones en relación

(151) CAMPILLO, op. cit. nota 1, pág. 470.

(152) CAMPILLO, op. cit. nota 1, pág. 115-239.

(153) JANSSENS, op. cit. nota 148, pág. 25.

(154) R. DART y D. CRAIG: «Aventuras con el eslabón perdido». México, 1966, páginas 178 y 181.

WELLS, op. cit. nota 37, pág. 45.

C. COURVILLE: «Diseases in Antiquity» (dirg. Don Brothwell). Illinois, 1967, páginas 606-611.

E. AGUIRRE: «Historia de la Medicina» (dirg. Lain). Col. I. Barcelona, 1972, pág. 22.

R. JULLIEN: «Les Hommes fossiles de la pierre taillée». París, 1965, pág. 118.

(155) COURVILLE, op. cit. nota 154, p. 612.

J. AUGUSTA y Z. BURIA: «Los hombres prehistóricos», México, 1964, pág. 41.

O. HENGEN: «Paleomedicina en la época glacial». Image, 34, págs. 24-25.

AGUIRRE, op. cit. nota anterior, pág. 24.

JULLIEN, op. cit. nota anterior, pág. 175.

J. DASTUGUE: «Les lesions pathologiques du squelette de Chancelade». L'Anthropologie, 73, 3/4. París, 1969, págs. 247-252.

A. TASNADI-KUBACSKA: «Palo-Pathologie». Jena, 1962, pág. 168.

WELLS, op. cit. nota 37, pág. 48.

JANSSENS, op. cit. nota 148, pág. 36.

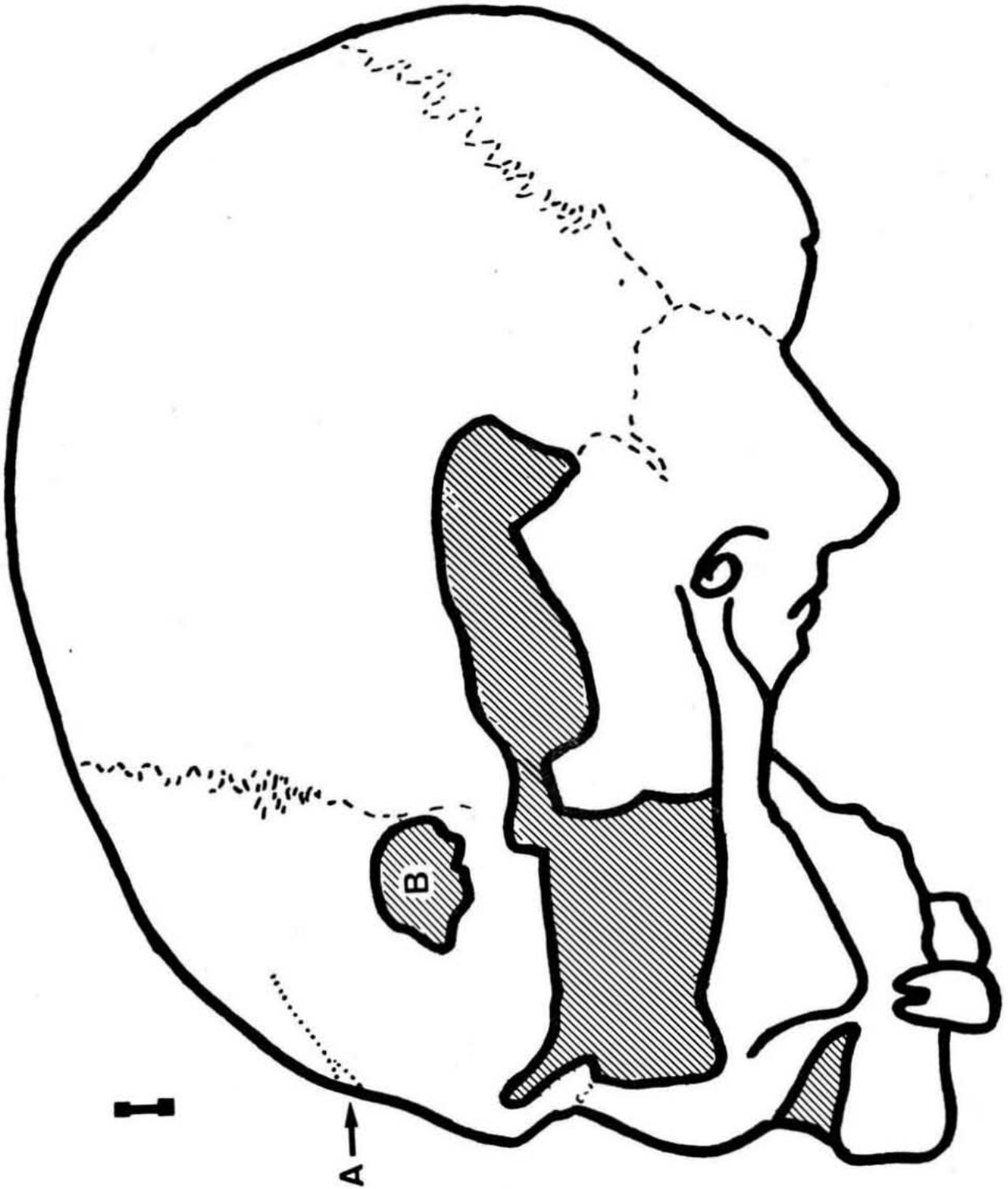


Fig. 22.—Craneograma correspondiente al cráneo «9» de «Les Llometes», visto por su norma lateral izquierda que permite apreciar la situación de las lesiones «A» y «B».

con las variaciones en la forma de vida y en consonancia con los avances técnicos¹⁵⁶.

Las lesiones del cráneo 9 de Les Llometes, son susceptibles de pertenecer a cualquier época, mientras que la lesión del cráneo de El Puig forzosamente debe corresponder a un período muy evolucionado en que las armas tengan unas características de dureza y delgadez, capaz de producir dicha lesión.

(156) P. RABISCHONG y H. DUDAY: «Etude de restes osseux provenant de Zonza (Corse)». Bulletin de la Société Préhistorique Française, 68, f° 2, París, 1971, págs. 615-617.

J. BOSCH MILLARES: «Las armas y fracturas del cráneo de los guanches». El Museo Canario, V, 1944, págs. 6-29.

BOSCH MILLARES, op. cit. nota 144 («La medicina...»), págs. 608-611.

MAC KURDY, citado por JANSSENS, op. cit. nota 148, pág. 28.

D. CAMPILLO: «El Laboratorio de Antropología. (Centros de la Diputación)». San Jorge, 92. Barcelona, 1974, págs. 49-57.

CAMPILLO, op. cit. nota 1, págs. 308-366.

VIII

TREPANACIONES CRANEALES

Hace poco más de un siglo, Broca estudió un cráneo peruano que le facilitó el naturalista Squier ¹⁵⁷, determinando su naturaleza quirúrgica. Parece ser, que esta fue la primera vez en que se llegó al diagnóstico de "trepanación prehistórica". Posteriormente, esta práctica ha sido demostrada en casi todos los países de Europa, en varias culturas americanas precolombinas y en multitud de pueblos primitivos, que como en Kenia la han seguido practicando hasta la actualidad.

Del diagnóstico de trepanación, incluso puede afirmarse, que se ha prodigado en exceso.

Los casos publicados en la Península Ibérica son poco numerosos, entre los que se encuentran algunos muy dudosos, si bien, en la actualidad, puedo asegurar que existen muchos más, no siendo inferior a cuarenta y uno los existentes en las regiones de Cataluña, Baleares y Valencia (*).

Cinco cráneos trepanados serán estudiados, cuatro pertenecientes a la Cova de La Pastora (núms. 17, 53, 54 y 77) y uno a la Cova d'En Pardo.

1) CRANEO 17 DE LA PASTORA

Su estudio antropológico fue realizado por Fusté ¹⁵⁸ y el patológico por Rincón de Arellano y Fenollosa ¹⁵⁹. Parece tratarse de un individuo joven, de unos veinte años de edad. El sexo es difícil de determinar, si bien Fusté lo dio como masculino.

(*) Su exposición será hecha en un trabajo en curso.

(157) J. LASTRES y F. CABIESES: «La trepanación del cráneo en el antiguo Perú». Universidad Mayor de San Marcos. Lima, 1960, pág. 56.

(158) FUSTE, op. cit. nota 2, pág. 12 y tabla II.

(159) RINCON DE ARELLANO, op. cit. nota 3.

ESTUDIO PATOLOGICO

En el lado izquierdo de la escama frontal se observa una perforación casi circular (Láms. XXXVI, XXXVII y XXXVIII). Su diámetro vertical es de 19 mm. y el transversal de 23 mm. (éste originariamente debió ser menor, unos 21 mm., pero el deterioro posterior, sobre todo por una línea de fractura postmortem que cruza el orificio, lo ha ensanchado). El centro de la lesión dista 51 mm. de la línea sagital, 23 de la sutura esfenoidal y 25 del reborde orbitario. Un halo de erosión que oscila entre 4 y 8 mm. contornea el agujero, dando a su borde un aspecto biselado, que en su porción más externa contacta con la cresta temporal del frontal.

No se aprecian otras lesiones de carácter patológico.

RADIOGRAFIA

Como resulta habitual en aquellos casos en que la supervivencia ha sido prolongada, se observa una condensación ósea alrededor del orificio (Lámina XXXIX), que resulta acorde con el aspecto macroscópico de la lesión.

2) CRANEO 53 DE LA PASTORA

Calota bastante deteriorada, perteneciente a un individuo adulto de unos veinte años, del sexo masculino. Su estudio antropológico y patológico fue realizado por Riquet, Rincón de Arellano y Fenollosa y Fusté¹⁶⁰.

DESCRIPCION DE LA LESION

Sobre el parietal izquierdo, distando su centro 20 mm. de la sutura sagital y 61 mm. de la coronal, se aprecia una pérdida de substancia ósea de forma elipsoidea, algo irregular, con eje mayor, anteroposterior, de 18 mm. y transversal de 12 mm. (Fig. 23 y Láms. XL, 1 y 2 y XLI). Alrededor del orificio, al que la reosificación ha dado un contorno estriado (Lám. XLI), se aprecia una amplia área de erosión de 89 mm. de longitud por 37 mm. de anchura, cuyo centro, aproximadamente, coincide con el de la perforación. Los signos de regeneración son muy evidentes. No se aprecian alteraciones en el endocráneo.

Tampoco en este caso se aprecian alteraciones patológicas que justificasen una actuación quirúrgica.

(160) RIQUET, op. cit. nota 2, pág. 8.
RINCON DE ARELLANO, op. cit. nota 3.
FUSTE, op. cit. nota 2, pág. 12 y tabla II.

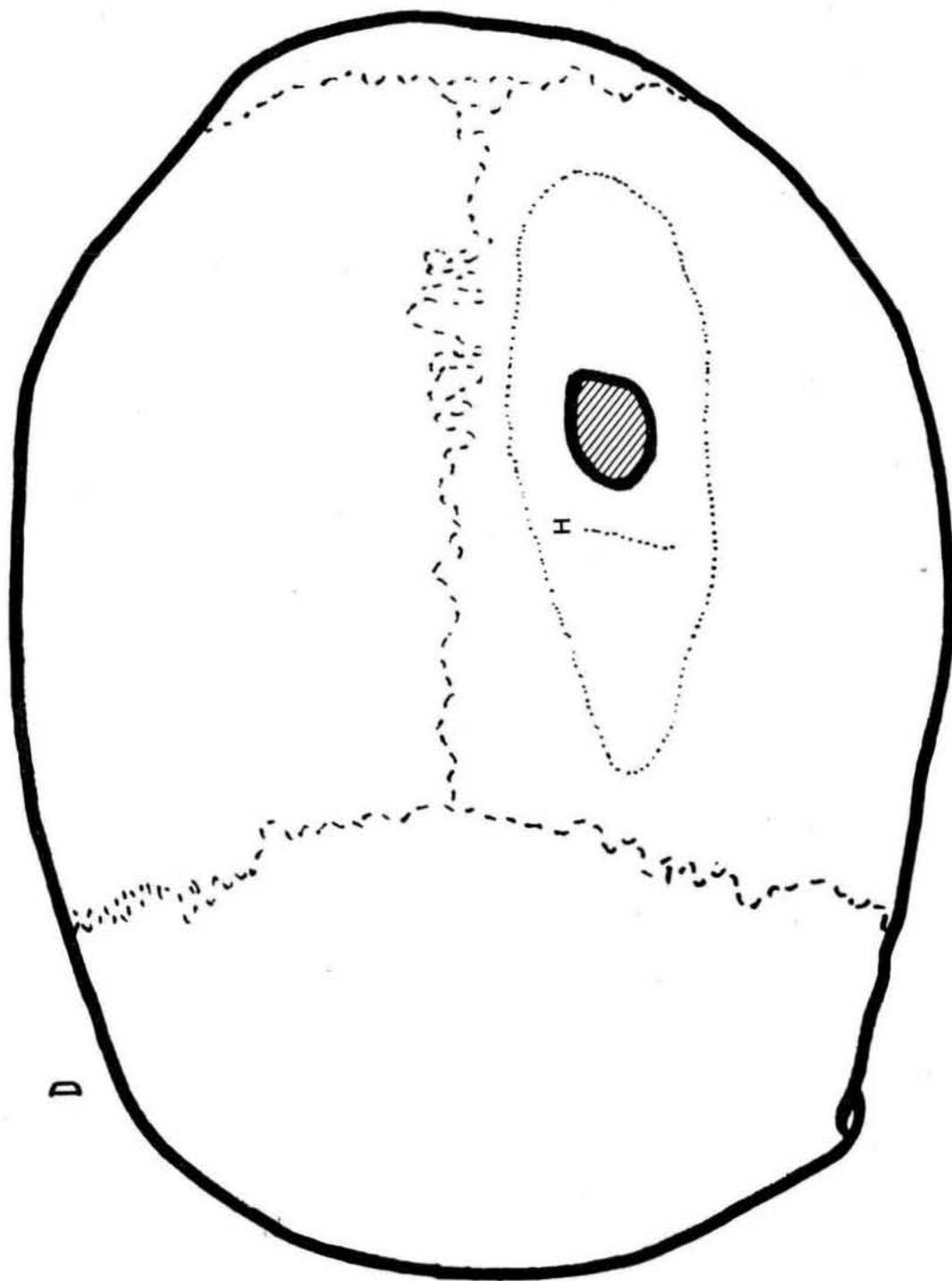


Fig. 23.—Craneograma correspondiente al cráneo «53» de «La Pastora» visto por su norma superior, que permite apreciar la situación y tamaño de la trepanación, así como del área de abrasión circundante.

RADIOGRAFIA

La proyección submentón-vertex (Lám. XLII) muestra el adelgazamiento del hueso en el área de erosión y la condensación ósea reaccional a su alrededor.

3) CRANEO 54 DE LA PASTORA

Calota craneal en buen estado de conservación, que parece corresponder a un individuo del sexo masculino con edad comprendida entre los 50 y 60 años.

Al igual que los anteriores, su estudio antropológico y patológico fue realizado por Riquet, Rincón de Arellano y Fenollosa y Fusté ¹⁶¹.

DESCRIPCION DE LA LESION

Casi en el centro del parietal derecho (Fig. 24 y Láms. XLIII y XLIV), a unos 57 mm. de la sutura coronal y a 59 mm. de la sagital, se aprecia una pérdida de substancia ósea, irregularmente circular (Lám. XLIV) y de sección troncocónica. A nivel del exocráneo, su silueta paraboloide, tiene un diámetro anteroposterior de 30 mm., siendo su diámetro transversal de 26 mm. Visto por la tabla interna el orificio tiene una silueta cuadrangular, con sus lados mayores de 10 y 9 mm., respectivamente. La regeneración ósea ha sido importante y todo el diploe de la superficie cruenta ha quedado recubierta de hueso compacto. El aspecto cuadrangular del orificio interno seguramente se debe a deterioro postmortem y a fenómenos de neoformación reparadora.

No se observan alteraciones patológicas que justificasen una intervención neuroquirúrgica.

Respecto a la fisura vítrea que al principio se ha mencionado, casi con toda seguridad, fue postmortem.

La supervivencia debió ser prolongada, como se ve confirmado en la radiografía que, en proyección lateral (Lám. XLV), muestra una intensa reacción ósea condensante alrededor del orificio.

4) CRANEO 77 DE LA PASTORA

Fue estudiado con anterioridad por Rincón de Arellano y Fenollosa ¹⁶², como cráneo "D".

(161) RIQUET, op. cit. nota 2.

RINCON DE ARELLANO, op. cit. nota 3.

FUSTE, op. cit. nota 2.

(162) RINCON DE ARELLANO, op. cit. nota 3.

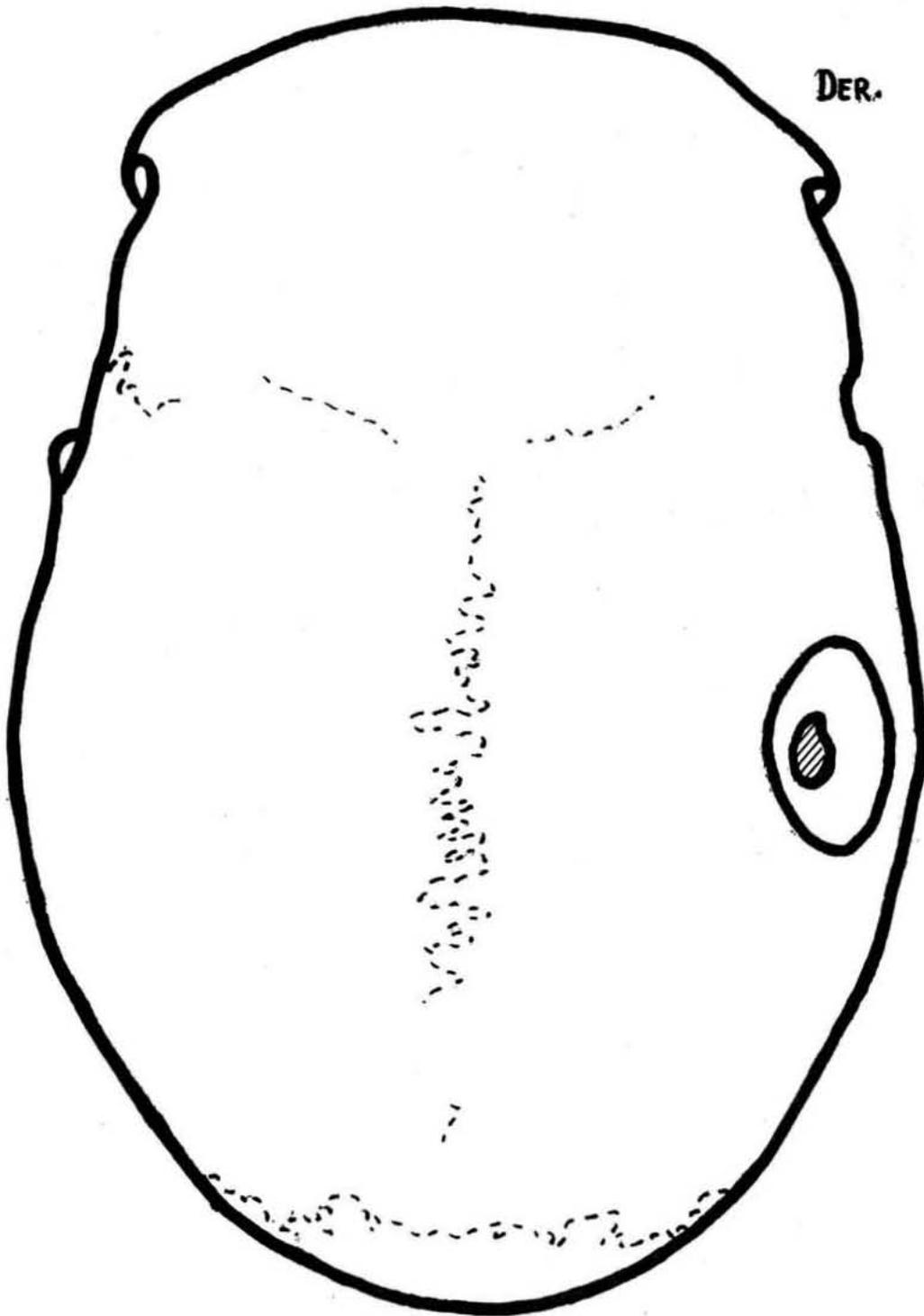


Fig. 24.—Craneograma en norma superior correspondiente al cráneo «54» de «La Pastora», que permite apreciar la situación y tamaño de la lesión.

Compone la pieza algo más de una cuarta parte del parietal izquierdo al que se une una pequeña porción de la escama occipital (Láms. XLVI y XLVII).

Considero que no es posible determinar su sexo (ignoro en qué fundamentos se basan Rincón de Arellano y Fenollosa para dictaminar el sexo femenino) ¹⁶³, pero parece tratarse de un adulto joven, con edad no superior a los 20 años, ya que el dentado de las suturas no muestra el menor signo de haberse iniciado su sinóstosis.

DESCRIPCION DE LA LESION

Sobre el parietal, a 26 mm. de la sutura sagital y a 90 mm. de la sutura lambdaoidea, se observa un orificio aproximadamente circular (Lám. XLVII) que perfora los 7 mm. de espesor del hueso y que, a nivel del exocráneo, tiene un diámetro anteroposterior de 23'5 mm., siendo el transverso de 21 mm. En el endocráneo la perforación tiene un diámetro medio de 9 mm., siendo la sección de la perforación curvilínea de concavidad interna.

No se aprecian signos de regeneración ósea, por lo que la incluyo como trepanación póstuma (Lám. XLVII).

RADIOGRAFIA

No se aprecia ninguna reacción biológica en el hueso (Lám. XLVIII) y la imagen más densa alrededor del orificio se debe a la técnica fotográfica de reproducción, para destacar la perforación; pero si observamos detenidamente las celdillas diploicas, éstas tienen un tamaño homogéneo en todo el hueso, lejos de disminuir su tamaño en las proximidades de la lesión como hemos visto que ocurría cuando se producía una reacción ante un insulto traumático.

La imagen circular, situada al lado de la perforación, no corresponde a la "decorticación" que se aprecia en el borde externo del contorno exocraneal del orificio, como erróneamente consignan Rincón de Arellano y Fenollosa ¹⁶⁴, pues si comparamos la fotografía (Lám. XLVI) y la radiografía (Lám. XLVIII), comprobamos que la imagen circular está en el borde próximo a la sutura sagital, o sea, en el lado contrario a la decorticación. Dicha cavidad corresponde a una cavidad diploica que se abre a la cavidad de la trepanación en el centro del diploe y que señalo con una flecha en la lámina XLVII.

Finalmente diré que difiero de la opinión de los mencionados autores ¹⁶⁵, que sugieren la existencia de una enfermedad de Paget. Para ello me baso en argumentos clínicos y radiográficos, pues considero que tal enfermedad en esta pieza no existe:

(163) RINCON DE ARELLANO, op. cit. nota 3.

(164) RINCON DE ARELLANO, op. cit. nota 3.

(165) RINCON DE ARELLANO, op. cit. nota 3.

1) Se trata de una enfermedad que afecta a individuos adultos-maduros o preseniles y así Piulachs ¹⁶⁶ dice: **"La enfermedad de Paget u osteitis deformante, se observa en individuos de más de cuarenta y cinco años, y más frecuentemente en los hombres"**. Barceló ¹⁶⁷ por su parte, indica que **"...por regla general, la enfermedad se presenta a partir de los cuarenta años y principalmente entre los sesenta y setenta, pero se han publicado casos, desde luego excepcionales, en jóvenes y aún en niños"**. En este caso se trata de una persona joven. Otra característica es el aumento de grosor del hueso ¹⁶⁸, y la pieza objeto de este estudio no está engrosada, siendo su espesor más bien mediano, alrededor de los 7 mm.

2) En la radiografía, la enfermedad de Paget puede adoptar distintos aspectos ¹⁶⁹: **"...esponjoso o en "panal de abejas", estriado, amorfo o denso y pseudoquistico"**. Según Barceló ¹⁷⁰ el **"...cráneo se afecta de modo tan característico, que su roentgenograma a menudo es decisivo en el diagnóstico de la enfermedad"**. **"Sobre un fondo poroso más o menos intenso resaltan islotes redondeados, en forma de motas, de hueso ebúrneo"...** **"Es la clásica imagen en copos o de aspecto lanuginoso por alternancia de zonas de destrucción ósea con otras de hiperproducción"**. Estas opiniones entre otros muchos autores, son corroboradas por Schinz y Taveras ¹⁷¹.

3) En el aspecto del fragmento de cráneo en estudio, puede comprobarse que en su estructura poco difiere del aspecto de la mayor parte de las radiografías que, sobre hueso seco, he ido presentando a lo largo de este trabajo y que corresponden a las distintas piezas que se han estudiado. Al valorar las radiografías de huesos secos, sobre todo si son antiguos, debe tenerse en cuenta que la ausencia de tejidos blandos facilita la penetración de la radiación directa y disminuye las difusas, con lo cual las imágenes radiográficas cobran una mayor nitidez y contraste, que pueden inducir a error si se comparan con las practicadas en el individuo vivo.

5) CRANEO DE LA COVA D'EN PARDO

Depositado en el Museo Arqueológico de Alcoy.

Parece corresponder a un individuo del sexo masculino, con edad comprendida entre los 20 y 25 años.

(166) PIULACHS, op. cit. nota 89, pág. 660.

(167) BARCELO, op. cit. nota 60, pág. 616.

(168) PIULACHS, op. cit. nota 89, pág. 660.

(169) BARCELO, op. cit. nota 60, pág. 620.

(170) BARCELO, op. cit. nota 60, págs. 621-622 y figs. 413-414.

(171) SCHINZ, op. cit. nota 57, págs. 194-196.

TAVERAS, op. cit. nota 8, pág. 1.174.

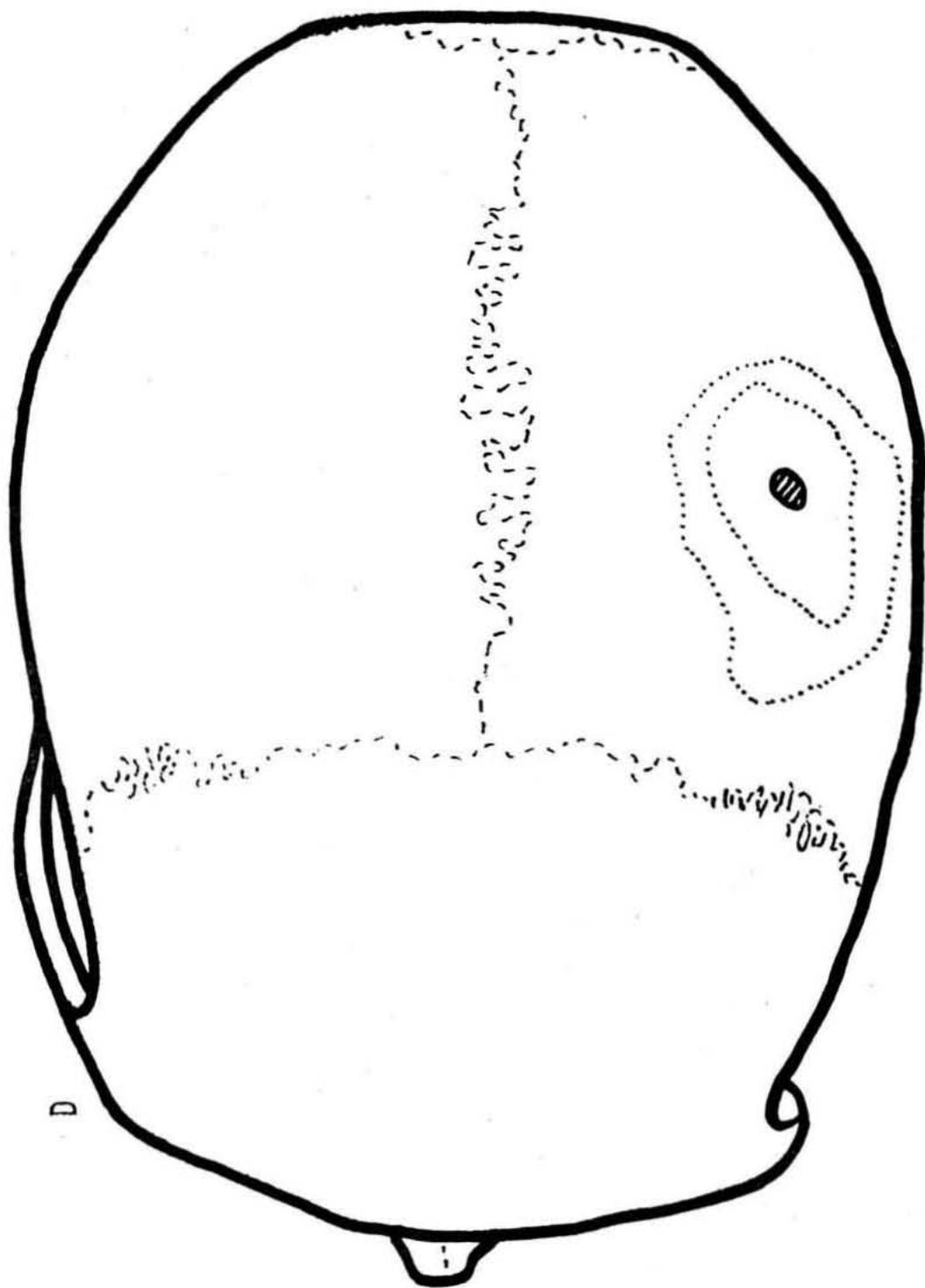


Fig. 25.—Craneograma en norma superior correspondiente al cráneo de la «Cova d'En Pardo», que muestra la situación y tamaño de la trepanación.

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

Se aprecia en el parietal izquierdo una pérdida de sustancia ósea cuyo centro dista 45 mm. de la sutura coronal y 48 mm. de la sagital (Fig. 25). El orificio es de forma ovalada (Lám. XLIX y L) con diámetro anteroposterior de 7'5 mm. y transversal de 5 mm., situado aproximadamente en el centro de una depresión erosiva, infundibuliforme, que mide 40 x 25 mm. (Lám. L) y que está rodeada de un rodete de hiperóstosis, muy intensa en la porción anterior, cuya amplitud oscila entre los 5 y 15 mm.

El diploe casi está recubierto en su totalidad por hueso compacto, perforado por multitud de pequeños orificios puntiformes (Lám. LI).

No se aprecian otras alteraciones patológicas, y, probablemente, la supervivencia, a juzgar por la hiperóstosis, debió ser larga.

RADIOGRAFÍA

La proyección lateral (Lám. LII), muestra una amplia zona de condensación que se atenúa suavemente conforme se distancia del orificio.

COMENTARIOS

Dos cráneos, comentados en capítulos precedentes (45 de La Pastora y 9 de Les Llometes), fueron excluidos de entre los trepanados. Como ya fueron comentados, no considero necesario volver a insistir.

Dos técnicas distintas se emplearon en las cinco trepanaciones, en tres casos (La Pastora, 17, 54 y 77) se empleó la de barrenado y en las otras dos (La Pastora 53 y En Pardo) la de abrasión. Estas dos técnicas son las más empleadas en Europa y la de barrenado en las regiones mediterráneas.

Algunos aspectos deben destacarse:

1) La presencia de dos técnicas distintas en La Pastora, podría sugerir, que fueron practicadas en distinto período, suposición que se vería favorecida porque al parecer este yacimiento sería un osario, en donde se habrían practicado sucesivas inhumaciones secundarias. Pese a ello, no puede afirmarse este supuesto, pues, aunque parece ser que en estas prácticas han existido "modas", también en otros yacimientos se han encontrado cráneos con trepanaciones practicadas por distintos procedimientos. Mantener una opinión sería muy difícil, pues para ello se precisaría una cronología muy exacta, ya que una diferencia de pocos años sería suficiente para justificar un cambio de técnica.

2) En los casos de barrenado, los orificios exocraneales son de tamaño mediano, pero a nivel de la tabla interna resultan pequeños, con la excepción

del núm. 17 de La Pastora, hecho que probablemente estaría en relación con el escaso grosor de este hueso.

3) Como ya han destacado la mayoría de los autores, predominan en el lado izquierdo en la proporción de 4 a 1. El hueso elegido es el parietal, con la excepción del núm. 17 de La Pastora.

4) La supervivencia está demostrada en cuatro casos y sólo en el número 77 de La Pastora faltan signos que permitan asegurarla, por lo que la incluyo, siguiendo a Broca, como trepanación póstuma. Pese a todo, mi opinión personal es que fue practicada en vida o en período agónico. No puedo aportar argumentos concluyentes, pero la falta de otros casos con trepanaciones póstumas en la región me lo sugieren, así como el hecho, de que en los yacimientos estudiados por mí en que coexisten los dos tipos de trepanación, la morfología de las póstumas, suele ser distinta de las practicadas en vida, siendo aquellas frecuentemente múltiples.

5) En ningún caso se aprecian alteraciones patológicas que justificasen una actuación quirúrgica.

6) En cuanto a las motivaciones, no voy a reavivar la polémica, hice un comentario amplio en un trabajo anterior¹⁷² y será objeto de otro estudio posterior más amplio que abarca un área geográfica más amplia. Sin embargo, creo que estas trepanaciones tienen un carácter ritual o empírico, sin una eficacia terapéutica real.

Como punto final a este tema, recordaré que la primera trepanación prehistórica descubierta en España, probablemente fue la correspondiente al cráneo de Oriola (Orihuela), que no pudo ser conservado y que su descubridor Juli Furgus publicó en 1903¹⁷³.

(172) CAMPILLO, op. cit. nota 1, págs. 477-481.

(173) J. FURGUS: «Collecció de treballs del P. J. Furgús sobre prehistoria valenciana. La Edat prehistórica en Oriola (Nécrópolis de San Antón)». Serie de Trabajos Varios del S. I. P., núm. 5. Valencia, 1937, pág. 26.

COMENTARIO FINAL

Considero preferible substituir la denominación de "conclusiones" por la de "comentario final", puesto que la serie de cráneos examinados —unos doscientos cincuenta— base de este estudio, es poco numerosa, y no permite llegar a unas conclusiones generales reales, en cuanto a la morbilidad de las afecciones que, de forma directa o indirecta, afectan al cráneo.

Como los temas tratados son independientes entre sí, en cada capítulo incluí unas conclusiones en relación con la noxa estudiada.

Este trabajo debe considerarse como una exposición de la patología encontrada en la Región Valenciana, que contribuya a un estudio general más amplio de la paleopatología en la Península Ibérica, sin que ello le reste interés e importancia. Interés, por cuanto su investigación se realiza con criterio médico actual buscando un diagnóstico diferencial, que siempre pretende llegar a un diagnóstico de certeza, aunque con frecuencia, dados los escasos medios auxiliares que se pueden aplicar al estudio, tenga que conformarme con un discutible diagnóstico de presunción. La importancia viene dada por la presentación de algunos casos, que resultan una rareza o están por completo ausentes en la literatura paleopatológica, salvo que por mi parte, no haya sabido dar con ellos en la amplia revisión que de la misma he realizado, en cuyo caso, desearía aquí disculparme. Como colofón, destacaré algunos temas.

Los granulomas eosinófilos, recientemente incluidos en el grupo de las "histiocitosis X", aún hoy en día forman un capítulo oscuro de la patología, siendo imprescindible para su diagnóstico correcto el examen histológico, imposible de realizar en los casos estudiados aquí. En su defecto, he recurrido a la radiología y a otras características clínicas, tamaño, situación, aspecto macroscópico, etc., que, considero permiten llegar a un diagnóstico, que aunque muy discutible, no se puede considerar descabellado. Hasta el presente,

con este diagnóstico, no encontré ninguna referencia en la literatura paleopatológica consultada.

Dos casos que habían sido considerados como trepanaciones han sido excluidos como tales; creo que en ambos los razonamientos aportados se verán confirmados por los estudiosos que deseen llevar a cabo su revisión, pero tal vez, lo más importante haya sido poner en tela de juicio el diagnóstico de trepanación, del que en mi opinión, en general, los paleopatólogos, antropólogos y arqueólogos han abusado, con frecuencia por no haber sido estudiados por médicos, en cuyo caso el diagnóstico diferencial con otras afecciones que puedan horadar el cráneo, se hace muy difícil, y a veces, porque su estudio ha sido demasiado superficial. El caso diagnosticado como quiste dermoide (La Pastora 45), resulta importante por lo infrecuente de este diagnóstico en paleopatología.

Finalizo este comentario destacando la lesión del cráneo de la Cova de Les Calaveres, ya que los angiomas cavernosos menínges constituyen una rareza, y si hoy en día su diagnóstico resulta sencillo, gracias a los avances de la neuroradiología, llegar al mismo sólo por la inspección del hueso, considero que entraña gran dificultad, y debo confesar, que es la pieza que me ha presentado mayores dificultades en el razonamiento previo, para llegar al diagnóstico. La ausencia de casos similares en la literatura paleopatológica la considero explicable, tanto por las dificultades diagnósticas, como por ser un proceso de muy baja incidencia.

APENDICE I

ESTUDIO ANTROPOLOGICO DE LAS PIEZAS INEDITAS

CRANEO DE LA COVA LES CALAVERES

ESTUDIO ANTROPOLOGICO

Fragmento de calota craneal de la que sólo se conservan el hueso frontal y la mitad interna del parietal derecho. Probablemente se trataba de un adulto joven (20 a 25 años) a juzgar por la permeabilidad de su sutura coronal y por las indentaciones de la sutura sagital que aún no había iniciado su sinóstosis. El sexo resulta difícil de determinar, aunque a juzgar por el grosor del hueso y por la prominencia de sus arcos ciliares, tal vez se tratase de un individuo masculino.

ANTROPOMETRIA

Neurocráneo

Longitud máxima	185 mm. ?
Anchura frontal mínima	91 mm.
Anchura frontal máxima	111'5 mm.
Arco frontal	135 mm. ?
Arco parietal	135 mm. ?
Cuerda sagital frontal	115 mm. ?
Cuerda sagital parietal	110 mm. ?

Índices

Frontal	81'61 = Crestas intermedias.
----------------	------------------------------

CARACTERES DESCRIPTIVOS

Huesos gruesos (6-7 mm. en el frontal y 7-8 mm. en el parietal), con suturas permeables y trazado poco complicado.

En norma superior, las eminencias frontales se muestran redondeadas y algo prominentes.

En norma anterior, no se aprecia metopismo, la frente es mediana y la glabella y arcos superciliares aparecen moderadamente marcados.

En norma lateral, la glabella es del tipo "1" de Broca y los arcos superciliares no son muy salientes.

CRANEO DE EL PUIG**ESTUDIO ANTROPOLOGICO**

Calota craneal en buen estado de conservación a la que falta el ángulo posterior del frontal y órbita izquierda, porción anteroinferior del parietal y todo el temporal izquierdos, ambas alas del esfenoides y el occipital por delante del borde posterior del orificio magno. Se trata de un individuo del sexo masculino, con una edad próxima a los 40 años.

ANTROPOMETRIA**Neurocráneo**

Longitud máxima	186 mm.
Anchura máxima	132 mm.
Anchura frontal mínima	90 mm. ?
Anchura frontal máxima	120 mm. ?
Anchura biastérica	104 mm.
Altura auricular	124 mm.
Altura de la calota	108 mm.
Circunferencia horizontal máxima	525 mm. ?
Arco transversal	295 mm. ?
Arco sagital total	395 mm.
Arco sagital frontal	143 mm.
Arco sagital parietal	141 mm.
Arco sagital occipital	111 mm.
Arco sagital de la escama occipital	53 mm.
Cuerda sagital frontal	122 mm.
Cuerda sagital parietal	125 mm.
Cuerda sagital occipital	92 mm.
Cuerda sagital de la escama occipital	53 mm.
Capacidad craneal = Mediana	1606 cc.

Indices

Cefálico	70'97 = Dollicocráneo
Altura auricular-longitud	66'67 = Hipsicráneo
Altura auricular-anchura	93'94 = Acrocráneo
Medio de altura	77'99 = Cráneo alto
Frontal transversal	75'00 = Crestas divergentes

CARACTERES DESCRIPTIVOS

Cráneo bastante grueso, con unos 6 mm. a nivel de las bolsas frontales y que oscila entre los 4 y 6 mm. a nivel de los parietales y del occipital. En el endocráneo la sinostosis es total, mientras que en el exocráneo sólo están permeables la porción más posterior de la sutura sagital y las zonas del pterion y asterion.

En norma superior su contorno es ovoide con las protuberancias frontales bien marcadas, mientras que las parietales resultan poco prominentes, con mayor abultamiento en el lado izquierdo.

Visto por su norma lateral glabella se corresponde con el tipo "2" de Broca, con arcos superciliares bien marcados, occipucio prominente con inio tipo "3" de Broca y crotafites imperceptibles.

La norma anterior muestra una frente ancha con metopismo glabellar y quilla sagital algo angulosa.

La norma posterior muestra un contorno paraboloide con las protuberancias parietales bastante abiertas, líneas nucales e inio muy marcados. Un hueso wormiano se aprecia en el lado izquierdo de la sutura lambdoidea.

TIPOLOGIA: Mediterráneo robusto.

CRANEO 9 DE LES LLOMETES

ESTUDIO ANTROPOLOGICO

Constituye la pieza un neurocráneo con un esplanocráneo en muy deficiente estado de conservacion. Falta el arco cigomático derecho y fragmentos de ambas escamas temporales, fragmento inferior del parietal derecho y toda la región retro-orbitaria del mismo lado, con deterioro más o menos importante de casi todos los restantes huesos del macizo facial.

Probablemente se trataba de un individuo del sexo masculino, de unos 60 años de edad.

ANTROPOMETRIA

Neurocráneo

Longitud máxima	188 mm.
Longitud de la base	107 mm.
Anchura máxima	125 mm.
Anchura frontal mínima	91 mm.
Anchura frontal máxima	116 mm. ?
Anchura biastérica	111 mm.
Altura basio-bregma	137 mm.
Altura auricular	117 mm.
Altura de la calota	74 mm.
Circunferencia horizontal máxima	520 mm.
Arco transversal	298 mm.
Arco sagital total	373 mm.
Arco sagital frontal	120 mm.
Arco sagital parietal	143 mm.
Arco sagital occipital	110 mm. ?
Arco sagital de la escama occipital	45 mm. ?
Cuerda sagital frontal	106 mm.
Cuerda sagital parietal	125 mm.
Cuerda sagital occipital	95 mm. ?
Cuerda sagital de la escama occipital	37 mm. ?
Capacidad craneal = Mediana	1477 cc.

Esplacnocráneo

Dado su gran deterioro, que daría lugar a que tanto las mediciones como los índices fuesen de muy escasa aproximación, he desistido de incluirlos, ya que por otra parte, su estudio no es fundamental para el examen patológico.

Índices

Cefálico	66'49 = Hiperdolicoocráneo
Vertico-longitudinal	93'60 = Cameocráneo
Auriculo-longitudinal	62,23 = Ortocráneo
Medio de altura	74'76 = Cráneo alto

CARACTERES DESCRIPTIVOS

Visto por su norma superior el contorno es elipsoide. En norma lateral el nasio aparece anguloso con la glabella tipo "4" de Broca, occipucio poco prominente con inio tipo "1" de Broca. Las mastoides son robustas. La norma anterior muestra una típica quilla sagital.

Los huesos son de un espesor mediano (5 mm.), con escasos relieves para las inserciones musculares. Las suturas, que en el dibujo de su trazado muestran una mediana complicación, en su mayor parte están sinostosadas, persistiendo metopismo glabellar.

TIPOLOGIA: ¿Mediterráneo robusto?

CRANEO DE LA COVA D'EN PARDO

Cráneo completo, sin mandíbula, en buen estado de conservación. Parece corresponder a un adulto joven del sexo masculino con edad comprendida entre los 20 y 25 años.

ANTROPOMETRIA

Neurocráneo

Longitud máxima	183 mm.
Longitud de la base	103 mm.
Anchura máxima	103 mm.
Anchura frontal mínima	96 mm.
Anchura frontal máxima	119 mm.
Anchura biastérica	110 mm.
Altura basio-bregma	139 mm.
Altura auricular	119 mm.
Altura de la calota	111 mm.
Circunferencia horizontal máxima	517 mm.
Arco transversal	304 mm.
Arco sagital total	325 mm. ?
Arco sagital frontal	128 mm.
Arco sagital parietal	127 mm.
Arco sagital occipital	113 mm. ?
Arco sagital de la escama occipital	64 mm.
Cuerda sagital frontal	114 mm.
Cuerda sagital parietal	113 mm.
Cuerda sagital occipital	98 mm.
Cuerda sagital de la escama occipital	61 mm.
Angulo de inclinación frontal	55°
Angulo de curvatura frontal	51°
Angulo occipital	124°
Capacidad craneal = Mediana	1453 cc.

Esplacnocráneo

Longitud de la cara	93 mm.
Anchura de la cara	131 mm. ?
Altura de la cara superior	74 mm.
Anchura orbitaria	43 mm.
Anchura interorbitaria	20'5 mm.
Anchura biorbitaria	102 mm.
Altura orbitaria	30 mm.
Altura nasal	53 mm. ?
Anchura nasal	24 mm.
Longitud máxilo-alveolar	50 mm.
Anchura máxilo-alveolar	60 mm.
Longitud del paladar	45 mm.
Anchura del paladar	45'5 mm.
Altura del paladar	10 mm.

Índices

Cefálico	56'28 =	Ultradolicocráneo
Altura	65'03 =	Acrocráneo
Anchura	115'53 =	Hipsicráneo
Medio de altura	83'22 =	Cráneo alto
Facial superior	56'49 =	Leptene
Frontal	80'67 =	Crestas intermedias
Frontoparietal	93'20 =	Frente ancha
Orbitario	69'77 =	Cameconque
Nasal	45'28 =	Leptorrinia
Palatino	101'11 =	Braquiestafilino
Arcada alveolar	120'00 =	Braquiuránico

CARACTERES DESCRIPTIVOS

Cráneo de grosor mediano con relieves para las inserciones musculares poco acusados. Todas las suturas están permeables.

En los maxilares superiores se conservan las siguientes piezas dentarias: M² en el lado derecho y en el izquierdo, I², C, P¹, P², M¹ y M².

En norma superior su perfil es ovoide.

Visto por su norma lateral el contorno es trapezoidal con mastoides robustas. Glabella y arcos superciliares tipo I de Broca, occipucio e inio aplanados. Pterion en H.

Examinado por su norma anterior la frente aparece ancha, sin metopismo y con la quilla sagital redondeada. La órbita derecha aparece rectangular, mientras que la izquierda casi es cuadrada. Nariz ancha, pómulos robustos, fosas caninas profundas y marcados relieves de las raíces dentarias.

La norma posterior muestra una silueta pentagonoide con las protuberancias occipitales angulosas. Las líneas nucales se ven bien. No hay huesos wormianos ni hepactal.

Muestra su norma inferior un arco dentario paraboloide, con paladar poco excavado. El orificio occipital, parcialmente destruido, parece ovoide. Cóndilos occipitales y cavidades glenoideas grandes.

TIPOLOGIA: Euroafricano.

APENDICE II

BREVE NOTICIA ARQUEOLOGICA DE LOS YACIMIENTOS EN QUE SE ENCONTRARON LOS RESTOS ESTUDIADOS

I.—ENTERRAMIENTO EN CUEVA DE BENISSIT

Covacha de enterramiento colectivo existente en el Barranc de Benissit, en término de Vall d'Ebo (provincia de Alicante). Descubierta en 1948, fue excavada por el Servicio de Investigación Prehistórica de Valencia. Contenía restos humanos de más de veinte individuos, abundantes huesos de animales, un punzón de hueso, varios anillos de bronce y gran número de fragmentos cerámicos de los que se pudo reconstruir una vasija grande, piriforme, decorada con series de muñones a pares. Puede situarse este enterramiento en un momento avanzado de la cultura del Bronce Valenciano.

BIBLIOGRAFIA:

I. BALLESTER TORMO: "La labor del Servicio de Investigación Prehistórica y su Museo durante el pasado año 1948", Valencia, 1949, págs. 5 y 6.

M. FUSTE ARA: "Persistencias de tipos humanos paleolíticos en el Neo-Eneolítico del Levante Español", en Actas del IV Congreso Nacional de Prehistoria y Protohistoria (Madrid, 1954), Zaragoza, 1956, págs. 117 y 118.

E. PLA BALLESTER: "Un enterramiento prehistórico en Vall d'Ebo", en Fiestas en Pego, Pego, 1957.

E. PLA BALLESTER: "Actividades del Servicio de Investigación Prehistórica (1946-1955)", en A. P. L., VI, Valencia, 1957, pág. 199.

II.—COVA DE LES CALAVERES

Cavidad situada en la ladera septentrional del monte Segili, en el término municipal de Benidoleig (provincia de Alicante). En una de sus salas fueron hallados en el siglo XVIII restos humanos de por lo menos doce individuos, lo que al parecer dio origen a su nombre. A mediados del siglo XIX había sido ya explorada, aunque arqueológicamente no fue conocida hasta los primeros años del siglo actual, cuando fue visitada por el abate Henri Breuil que recogió piezas de hueso y sílex, señalando la posibilidad de la existencia de dos niveles de ocupación, uno perteneciente al Musteriense y otro, más alto, del Paleolítico superior. Posteriores prospecciones han proporcionado sílex de tipo solutrense y cerámicas y otros materiales ya eneolíticos o de los primeros tiempos de la Edad del Bronce.

BIBLIOGRAFIA:

H. BREUIL y H. OBERMAIER: "Institut de Paléontologie Humaine. Travaux de l'année 1913. II. Travaux en Espagne", en *L'Anthropologie*, 25, París, 1914, págs. 251 y 252.

N. P. GOMEZ SERRANO: "La Cueva de Les Calaveres de Benidoleig", en *Valencia Atracción*, VI, núm. 60, Valencia, 1931 y en "Las Provincias", Valencia, 5 de septiembre de 1931.

D. JIMENEZ DE CISNEROS: "La cueva de Benidoleig (Alicante)", en *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, tomo XXXII, Madrid, 1932, págs. 417 y ss.

III.—COVACHA DEL CAMI REAL D'ALACANT

Covacha de enterramiento colectivo de época eneolítica situada en el término de Albaida (provincia de Valencia), junto al viejo camino de Játiva a Alicante. Descubierta casualmente el 23 de diciembre de 1928 fue excavada por D. Isidro Ballester. Contenía los restos de diecinueve individuos por lo menos y el ajuar funerario correspondiente, del que se pudo recoger varias hachas y azuelas de piedra pulida, quince puntas de flecha de sílex de diversos tipos, cuchillos y láminas cortantes igualmente de pedernal, una cuenta de collar, un alfiler o aguja de cabeza acanalada, de hueso y abundantes fragmentos de cerámica de vasijas pequeñas hechas a mano y otros objetos de menor interés. Los materiales se conservan en su integridad en el Museo de Prehistoria de la Diputación de Valencia.

BIBLIOGRAFIA:

I. BALLESTER TORMO: "La covacha sepulcral de Camí Real d'Alacant, Albaida", en *A. P. L.*, I, 1928, Valencia, 1929, págs. 31 a 85.

IV.—LA ERETA DEL PEDREGAL

Poblado eneolítico y de los primeros tiempos de la cultura del Bronce Valenciano emplazado en una amplia depresión conocida por La Marjal, en

término de Navarrés (provincia de Valencia). Conoció la existencia de materiales arqueológicos desde fines del siglo pasado, se iniciaron en él las investigaciones arqueológicas por el Servicio de Investigación Prehistórica de Valencia el año 1952 y, desde entonces, se ha venido trabajando durante casi todos los años. Los restos del poblado se hallan en un altozano rodeado de una zona pedregosa artificial, en uno de los bordes de lo que fue marjal o, quizá, lago. Los niveles superiores corresponden a la Edad del Bronce y se datan a partir del 1700 a. C. y los restantes al Eneolítico en sus diferentes etapas, con una cronología que, basándose en unos análisis radiocarbónicos, va desde antes del 2000 al 1700 a. C.

BIBLIOGRAFIA:

E. PLA BALLESTER: "Actividades del Servicio de Investigación Prehistórica. Excavaciones y exploraciones practicadas desde el año 1929 a 1945", en A. P. L., II, 1945, Valencia, 1946, páginas 366 y 367.

I. BALLESTER TORMO: "La labor del Servicio de Investigación Prehistórica y su Museo en los años 1940 a 1948", Valencia, 1949, págs. 77 a 100.

D. FLETCHER VALLS: "La Ereta del Pedregal (Navarrés, Valencia)", en A. P. L., IX, Valencia, 1961, págs. 79 y 96.

M. J. MENENDEZ AMOR y F. FLORSCHÜTZ: "Resultado del análisis polínico de una serie de muestras de turba recogidas en la Ereta del Pedregal (Navarrés, Valencia)", en A. P. L., IX, Valencia, 1961, págs. 97 a 99.

D. FLETCHER VALLS, E. PLA BALLESTER y E. LLOBREGAT CONESA: "La Ereta del Pedregal (Navarrés-Valencia)", en Excavaciones Arqueológicas en España, núm. 42, Madrid, 1965.

D. FLETCHER VALLS y E. PLA BALLESTER: "Excavaciones en "La Ereta del Pedregal" (Navarrés, Valencia). Octava campaña de excavaciones", en Noticiario Arqueológico Hispánico, VIII/IX, 1964-65, Madrid, 1966, págs. 76 a 80.

E. PLA BALLESTER: "Actividades del Servicio de Investigación Prehistórica (1961-1965)", en A. P. L., XI, Valencia, 1966, págs. 278 y 279.

E. PLA BALLESTER: "Actividades del Servicio de Investigación Prehistórica (1966-1970)", en A. P. L., XIII, Valencia, 1972, págs. 285 y 286.

V.—COVA DE LES LLOMETES

Cavidad en el término de Alcoy (provincia de Alicante), distante algo más de un kilómetro al noroeste de la ciudad. Fue descubierto el yacimiento arqueológico en octubre de 1884 y lo que de él quedaba lo excavó y estudió el ingeniero alcoyano don Enrique Vilaplana Juliá. Contenía un enterramiento colectivo realizado en dos momentos: uno más antiguo, en el fondo de la cueva, con dieciocho enterrados en posición decúbito lateral izquierdo y rico ajuar típico del Eneolítico, y otro posterior, en el que se depositaron los muertos, al parecer, pues las únicas referencias que se poseen son las que proporcionaron los obreros que descubrieron el yacimiento, en número de seis y en posición decúbito supino, con las cabezas reposando sobre ollas de barro que se deshicieron al extraerse y de cuyos ajuares sólo se sabe que

comprendían algunos instrumentos de metal, por lo que se deduce su posible pertenencia a un período de transición a la Edad del Bronce propiamente dicha. En el mes de diciembre de 1958 se descubrieron, casualmente, otros restos arqueológicos en una de las grietas o simas aparecidas a pocos metros de la boca de la vieja cavidad. Fueron estudiados por el director del Museo de Alcoy, don Vicente Pascual Pérez, que identificó la existencia de restos humanos de unos veinticuatro individuos, y sus ajueres funerarios, mezclados, que sitúan el enterramiento en el pleno Eneolítico. Los materiales que quedan de estos dos yacimientos se conservan en el Museo Municipal de Alcoy.

BIBLIOGRAFIA:

J. VILANOVA Y PIERA y E. VILAPLANA Y JULIA: "La gruta de "Les Llometes" en Alcoy", en Historia de Alcoy y su región, por Remigio Vicedo Sanfelipe, Alcoy, 1922, páginas 67 a 76.

I. BALLESTER TORMO: "La Covacha sepulcral de Camí Real, Albaida", en A. P. L., I, 1928, Valencia, 1929, págs. 53 a 55.

F. DE LAS BARRAS DE ARAGON: "Notas sobre restos humanos prehistóricos, protohistóricos y antiguos de España. Nota séptima: Cráneos neolíticos encontrados en Les Llometes, Alcoy (Alicante)", en Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria, X, Madrid, 1930, Memoria LXXVII, págs. 84 a 90.

V. PASCUAL PEREZ: "Hallazgos prehistóricos en Les Llometes (Alcoy)", en A. P. L., X, Valencia, 1963, págs. 39 a 58.

VI.—CUEVA DEL PALANQUES

Enterramiento en cueva inmediato al barranco del Palanqués del término de Navarrés (provincia de Valencia). Era una vieja sima cegada, según parece, en sus desagües internos, a la que se entraba por un agujero existente en la parte superior de su bóveda. Se había encontrado en su interior un cráneo humano y restos de un asta de ciervo. Se excavó en 1946 por el Servicio de Investigación Prehistórica de Valencia, deduciéndose de los trabajos realizados que se trataba de un osario con restos humanos amontonados desordenadamente bajo el agujero de la bóveda. En uno de los lados de la covacha había un enterramiento con parte de un cuenco cerámico hecho a mano, abundantes cuentas de collar discoidales y un cráneo caído de lado sin defensa alguna de piedras. El enterramiento podría ser del Eneolítico y el osario de fecha algo posterior.

BIBLIOGRAFIA:

"La labor del Servicio de Investigación Prehistórica y su Museo en el pasado año 1946", Valencia, 1947, págs. 5 y 6.

I. BALLESTER TORMO: "La labor del Servicio de Investigación Prehistórica y su Museo en los años 1940 a 1948", Valencia, 1949, pág. 20.

E. PLA BALLESTER: "Actividades del Servicio de Investigación Prehistórica (1946-1950)", en A. P. L., VI, Valencia, 1957, pág. 198.

VII.—COVA DE LA PASTORA

Cueva existente en la partida del Regadiu del término de Alcoy (provincia de Alicante), casi en la cima de un pequeño cerro inmediato a la masía de la Pastora. Tras su utilización como necrópolis fue utilizada para refugio a partir de la época ibérica. Tuvo entrada muy estrecha y sirvió en época eneolítica como lugar de enterramiento. Fue excavada en una primera campaña por don Vicente Pascual Pérez y luego, a partir de 1950, se acabó su investigación por el Servicio de Investigación Prehistórica de Valencia, en cuyo Museo de Prehistoria se conservan los materiales. Contenía un número indeterminable de enterrados, pues muchos de ellos se hallaban totalmente deshechos; se identificaron por lo menos cincuenta individuos y con ellos se encontraron ricos ajuares funerarios, típicos del mejor momento del Eneolítico.

BIBLIOGRAFIA:

- "El Servicio de Investigación Prehistórica y su Museo", Valencia, 1945, pág. 10.
- I. BALLESTER TORMO: "La labor del Servicio de Investigación Prehistórica y su Museo en los años 1940 a 1948", Valencia, 1949, págs. 41 a 76.
- "La labor del Servicio de Investigación Prehistórica y su Museo en el pasado año 1950", Valencia, 1951, págs. 21 y 22.
- R. RIQUET: "Analyse anthropologique des crânes énéolithiques de la grotte sepulcrale de La Pastora (Alcoy)", en A. P. L., IV, Valencia, 1953, págs. 105 a 122.
- I. BALLESTER TORMO: "Cueva de la Pastora (Alicante)", en Noticiario Arqueológico Hispánico, I, 1952, noticia núm. 92, pág. 188, Madrid, 1953.
- E. PLA BALLESTER: "Actividades del Servicio de Investigación Prehistórica (1946-1955)", en A. P. L., VI, Valencia, 1957, págs. 195 y 196.

VIII.—COVA D'EN PARDO

La cueva d'En Pardo se halla en el término municipal de Planes, en la zona norte de la provincia de Alicante. Conocida la existencia de un yacimiento arqueológico, el profesor Miguel Tarradell, con los miembros del Laboratorio de Arqueología de la Universidad de Valencia y contando con la colaboración de don Vicente Pascual, Director del Museo de Alcoy, realizó dos campañas de excavaciones, identificando varios niveles de habitación, entre ellos uno, el superior, de enterramientos colectivos eneolíticos, del que se lograron varios cráneos humanos y un rico ajuar, típico del período cultural mencionado. Los materiales se conservan en el Museo Municipal de Alcoy.

BIBLIOGRAFIA:

M. TARRADELL MATEU: "Noticia de las recientes excavaciones del Laboratorio de Arqueología de la Universidad de Valencia", en Crónica del IX Congreso Nacional de Arqueología (Mahón, 1965), Zaragoza, 1966, pág. 184.

IX.—EL PUIG

Macizo rocoso de formación nummulítica situado en el centro del Barranc de la Batalla, a unos cinco kilómetros al sudeste de la ciudad de Alcoy (provincia de Alicante) y en su término municipal. Sobre este cerro se encuentran los restos de una población ibérica que floreció entre fines del siglo V a. de C. y la primera mitad del siglo III también antes de la Era y que a su vez se asentó sobre otro anterior, de la Edad del Bronce, típico de la cultura del Bronce Valenciano. Los restos humanos que se estudian en este trabajo aparecieron en el subsuelo de una habitación ibérica, mezclados con cerámicas lisas, hechas a mano, propias del asentamiento de la Edad del Bronce. Al haberse revuelto los estratos inferiores al edificarse encima las habitaciones del poblado ibérico, no fue posible averiguar las circunstancias que expliquen la existencia de unos restos humanos en este sitio, aunque bien puede pensarse en una sepultura de las muchas que en los poblados del Bronce Valenciano se hallan por debajo del piso de las viviendas.

BIBLIOGRAFIA:

R. VICEDO SANFELIPE: "Historia de Alcoy y su región", Alcoy, 1922, págs. 125 a 130.

V. PASCUAL PEREZ: "El poblado ibérico de "El Puig" (Alcoy)", en A. P. L., III, Valencia, 1952, págs. 135 a 146.

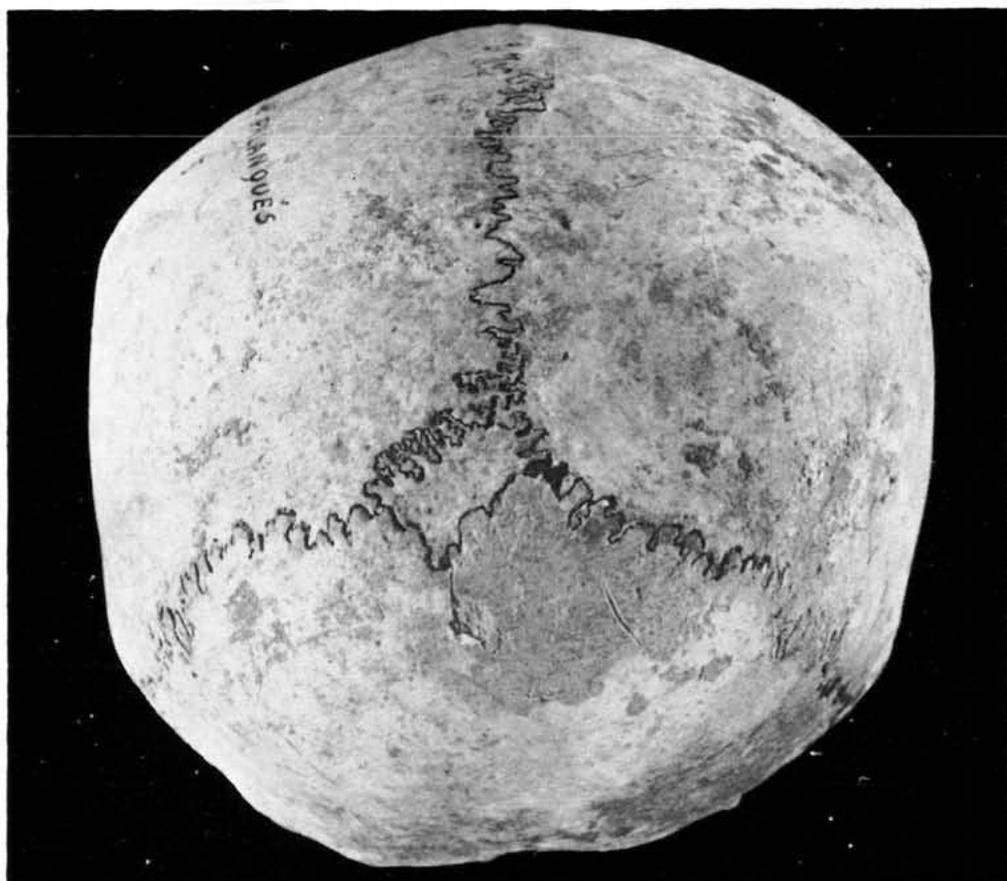
C. VISEDO MOLTO: "Alcoy. Geología-Prehistoria", Alcoy, 1959, págs. 68 a 70.

M. TARRADELL MATEU: "Noticia de las recientes excavaciones del Laboratorio de Arqueología de la Universidad de Valencia", en Crónica del X Congreso Nacional de Arqueología (Mahón, 1967), Zaragoza, 1969, pág. 185.

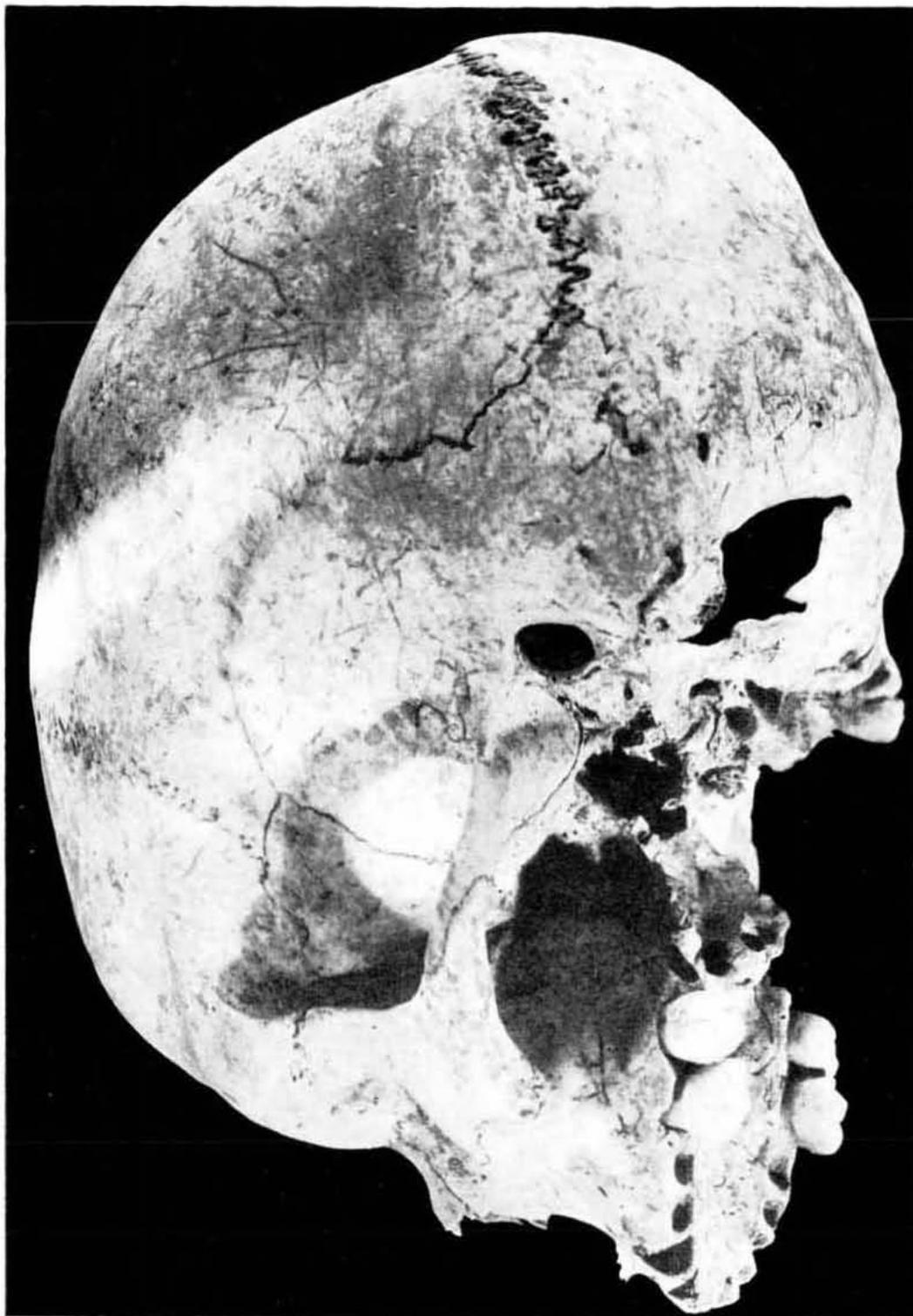
INDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCION	5
I Malformaciones craneales	9
II Osteomas craneales	25
III Granulomas eosinófilos	29
IV Angioma	41
V Quiste dermoide	47
VI Erosiones craneales	53
VII Traumatismos craneales	63
VIII Trepanaciones craneales	73
COMENTARIO FINAL	83
APENDICE I Estudio antropológico de las piezas inéditas	85
APENDICE II Breve noticia arqueológica de los yacimientos en que se encontraron los restos estudiados	91

L A M I N A S



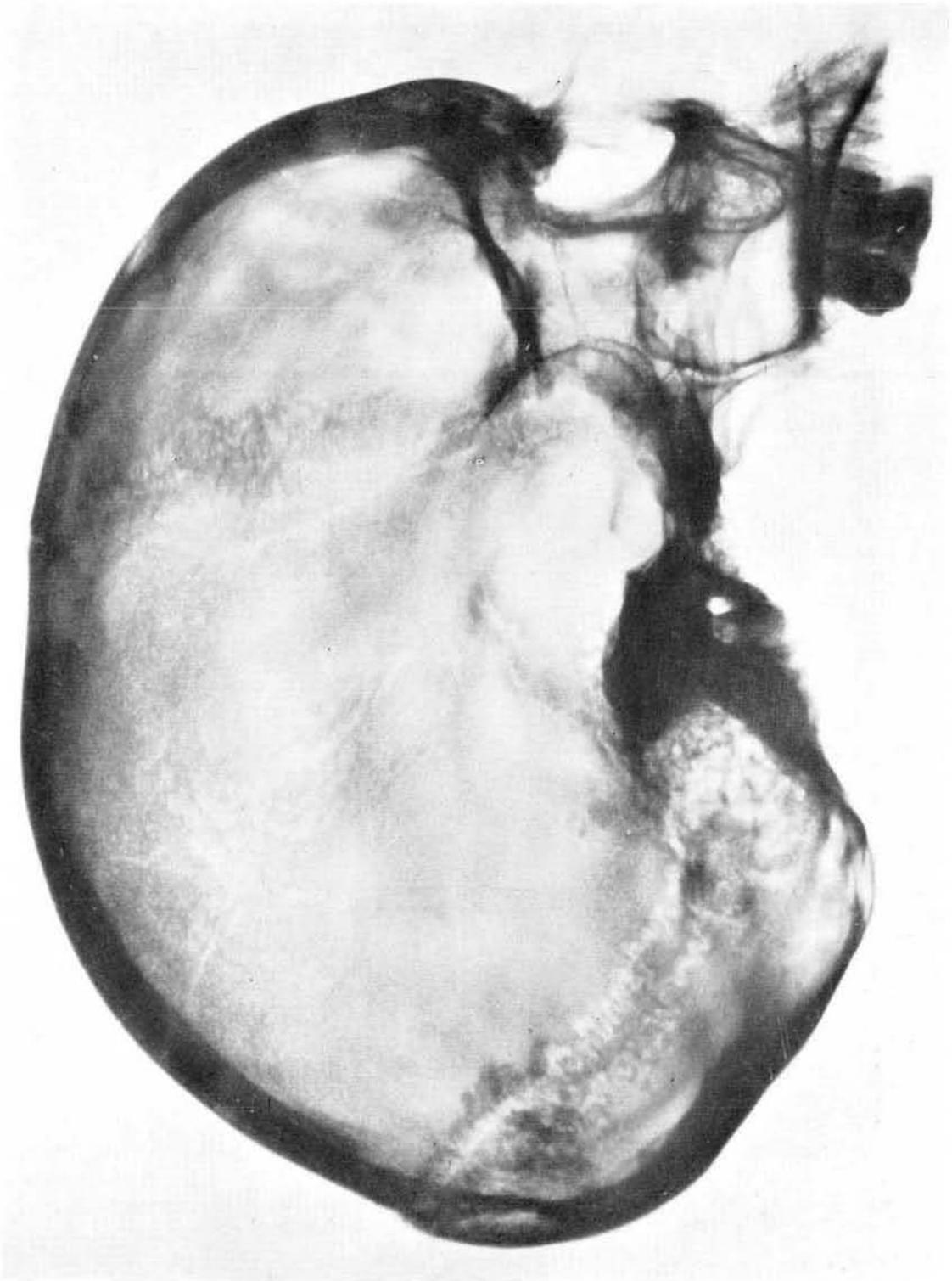
Cráneo «5» de la «Cova del Palanqués» visto por su norma posterior, algo hiperextendido, posición que destaca su aplanamiento, con gran predominio del diámetro transversal sobre la altura.



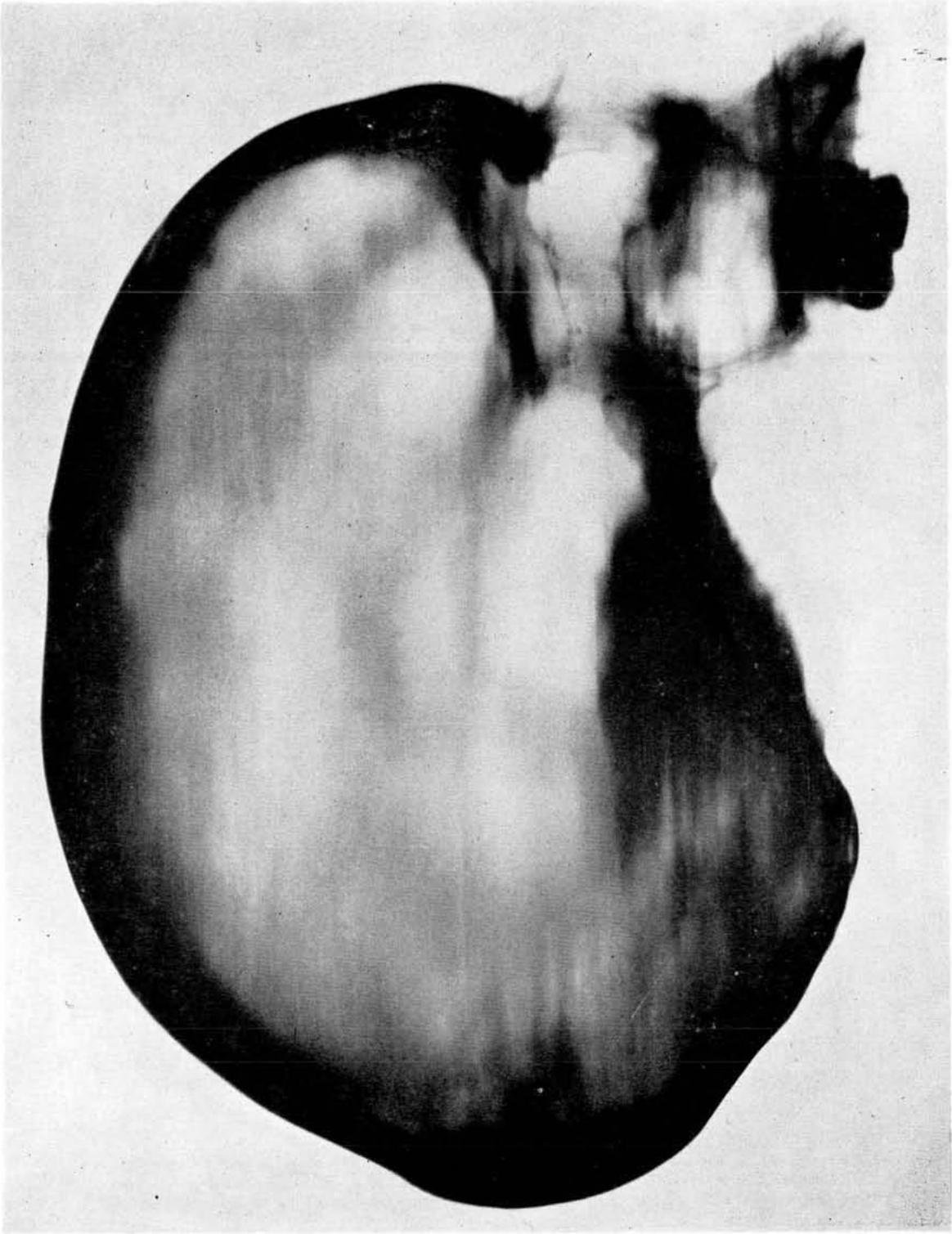
Cráneo «5» de la «Cova del Palanquès» en vista lateral oblicua, que permite ver la considerable inclinación del orificio occipital, que dada la elevación del basión, da lugar a que el plano occipital foramina diste considerablemente del plano de Francfort, como no ocurre en el hombre normal.



Cráneo «5» de la «Cova del Palanqués» visto por su norma inferior que permite apreciar la silueta de «peonza» del agujero occipital y la destrucción de la región sellar.



Radiografía lateral derecha del cráneo «5» de la «Cova del Palanqués», en que dada la ausencia de «impresiones digitales», permite suponer que la malformación no se vio complicada con una importante hipertensión endocraneal.



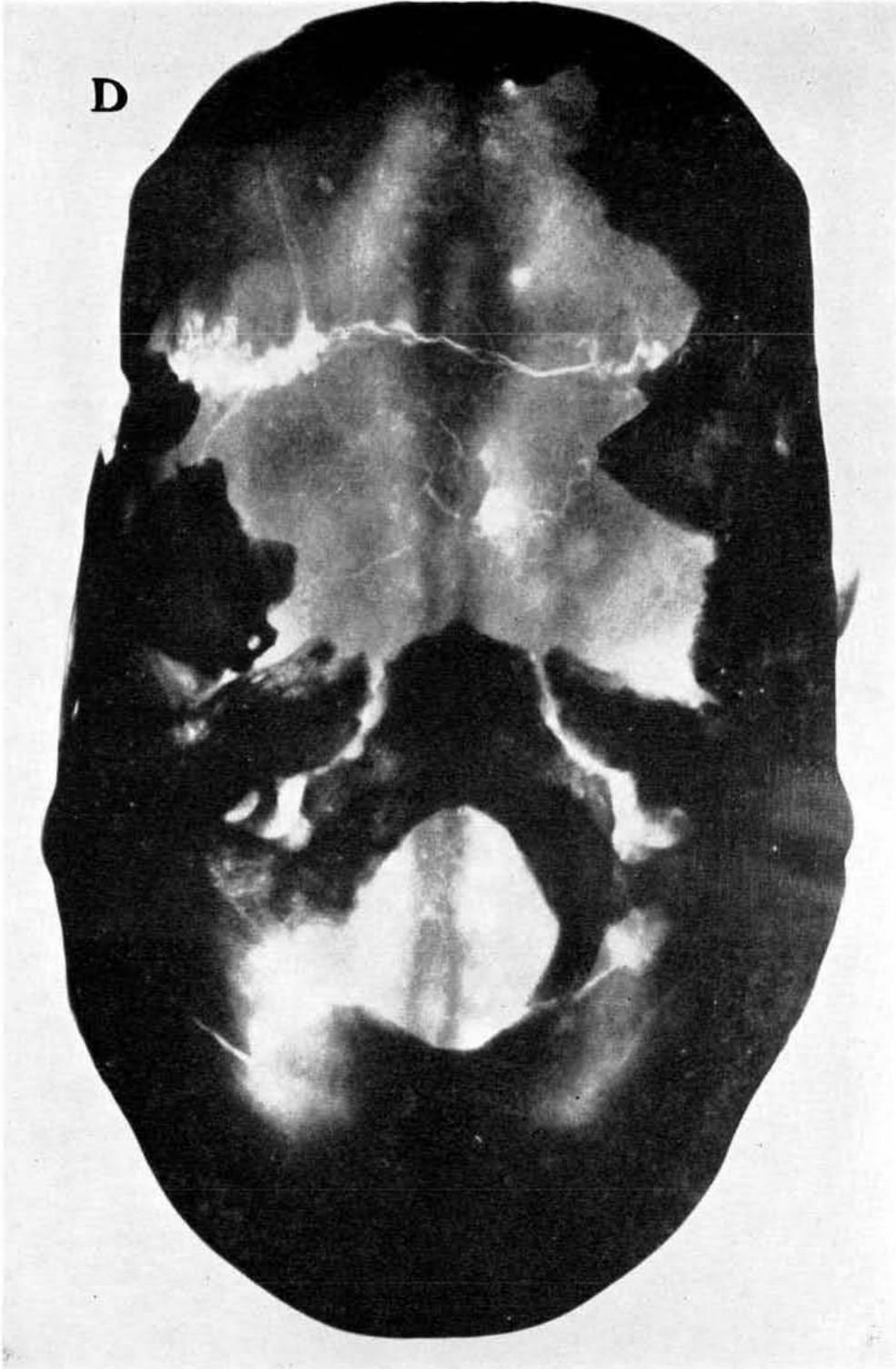
Planigrafía lateral del cráneo «5» de la «Cova del Palanqués». Plano sagital que muestra la gran elevación de la porción anterior del orificio occipital, y aunque la silla turca está destruida, permite la medición aproximada del ángulo de Welker, que calculo en unos 170°.



Cráneo «6» de la «Cova del Palanqués» visto por su vertex. La sutura coronal permanece libre, mientras que la sutura sagital está totalmente sinostosada, sin el menor vestigio de su existencia, y la sutura lambdaoidea, también está ausente en la región de lambda.



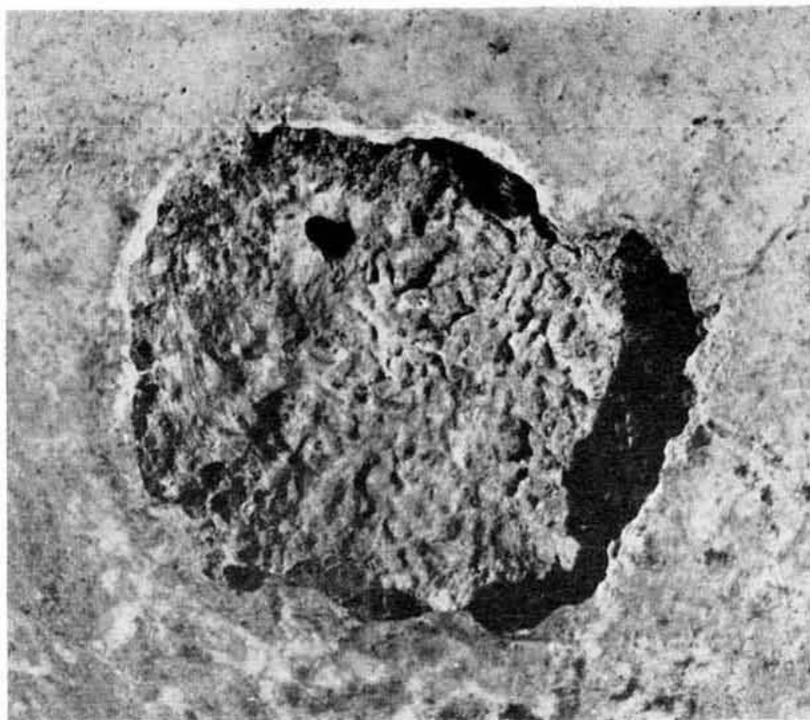
Cráneo «6» de la «Cova del Palanqués» visto por su cara posterior. Como se indicaba al comentar la figura anterior, la sutura parieto-occipital está sinostosada en la región de lambda y permeable en el resto de su trazado. A juzgar por los vestigios que restan de ella, probablemente existieron varios huesos wormianos o un hueso hepactal.



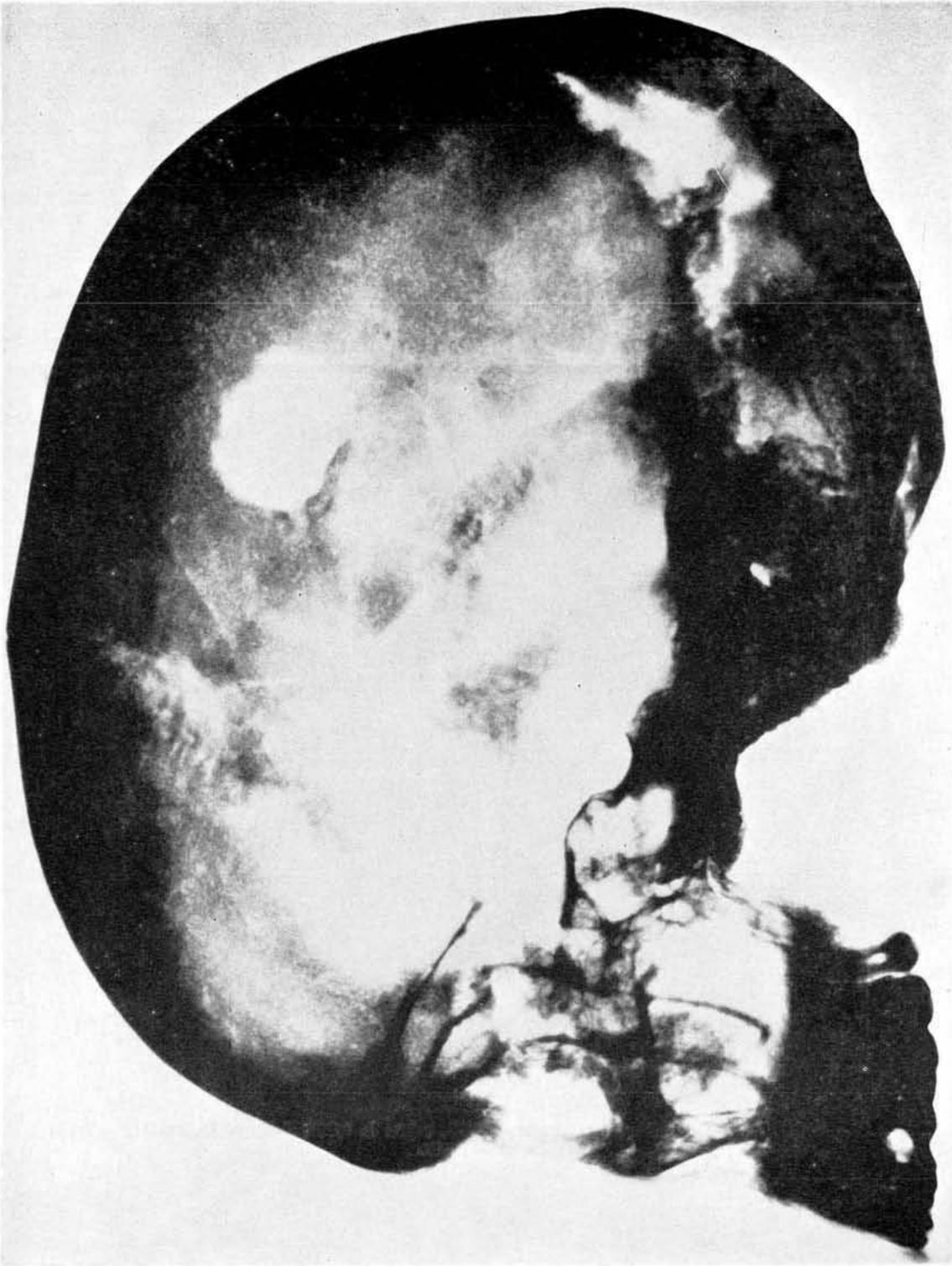
Radiografía del cráneo «6» de la «Cova del Palanqués», en proyección de Hirtz. Resulta muy evidente la sutura coronal completamente libre, mientras que la sutura sagital está totalmente sinostosada, con mayor densidad ósea en los bordes del canal sagital frontal, siendo mucho más acentuada a nivel de bregma.



Cráneo «6» de «Benissit» con su pérdida de substancia ósea. Resulta muy evidente que la lesión es más amplia en el diploe, a juzgar por sus bordes medios y posterior socavados. (Dos tercios del tamaño natural).



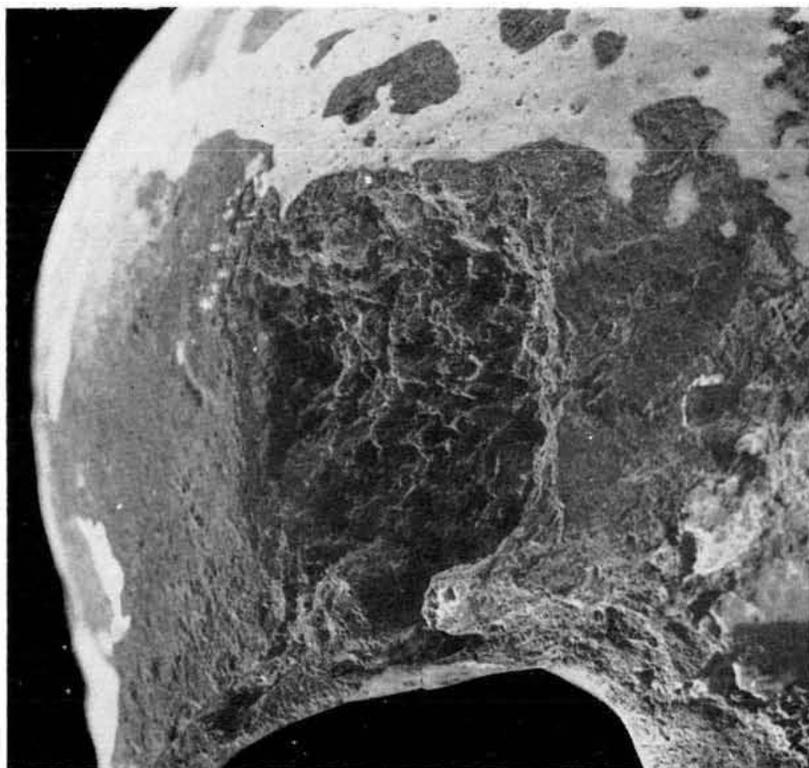
Macrofotografía del cráneo «6» de «Benissit». Se aprecia bien el lecho granujiento formado por restos del tejido diploico unidos a la tabla interna, y resulta evidente, que los bordes están socavados por debajo de la cortical, que en su contorno, muestra unos sectores más blanquecinos debidos a deterioro reciente, mientras que otros sectores parecen haberlos sufrido mucho antes. La mancha negra, próxima al ángulo anterosuperior, corresponde a una perforación de la vítrea que penetra en el endocráneo y que parece tratarse de una lesión postmortem. (Aumentado al triple del natural).



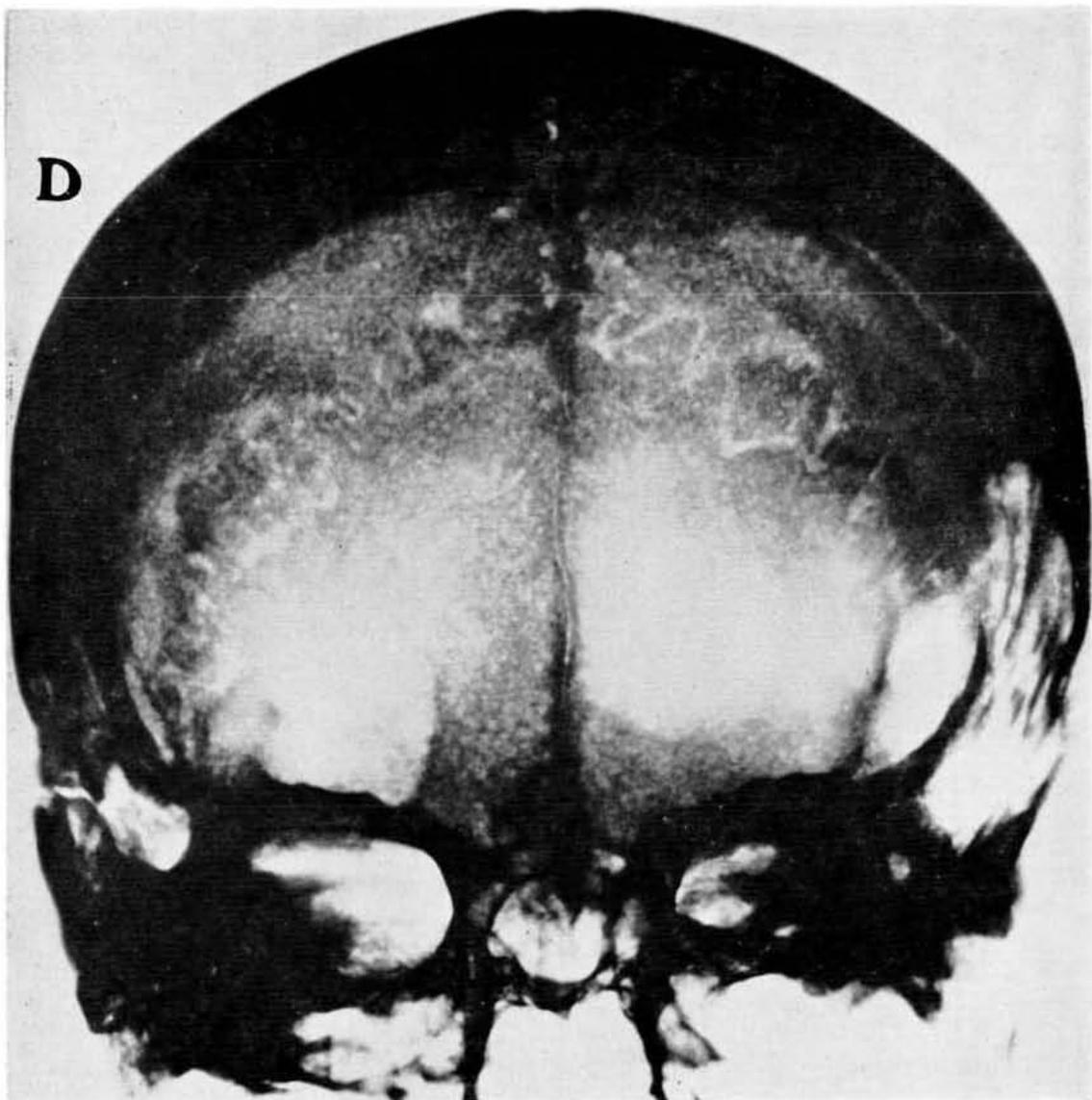
Radiografía lateral izquierda del cráneo «6» de «Benissit». Se destaca en la porción inferior del borde anterior de la lesión y sobre todo en los dos tercios anteriores del inferior, una zona de condensación ósea. Rodeando a toda la pérdida de substancias se aprecia que el diploe, conforme se aproxima a ésta, muestra unas celdillas de un tamaño cada vez más reducido. En mi opinión, estos signos ponen en evidencia, una moderada, pero evidente reacción del organismo, que demuestra que la lesión fue sufrida en vida.



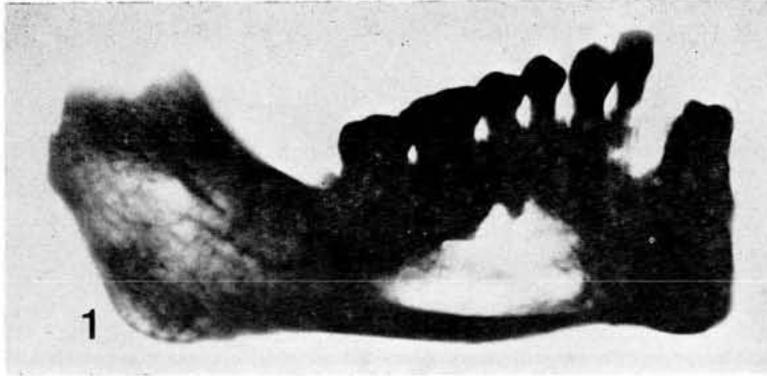
Cráneo «4» del «Palanqués» en el que se aprecia, sobre la órbita derecha, la lesión descrita en el texto.



Macrofotografía de la lesión del cráneo «4» del «Palanqués», apreciándose su similitud con la del cráneo «6» de «Benissit» (Lám. X). (Tamaño doble del natural).



Radiografía posteroanterior del cráneo «4» del «Palanqués». En el borde interno y en la mitad inferior del externo, se aprecia la condensación ósea perilesional, que evidencia que la lesión fue sufrida en vida.



1. — Radiografía de la mandíbula 21 de «La Pastora».

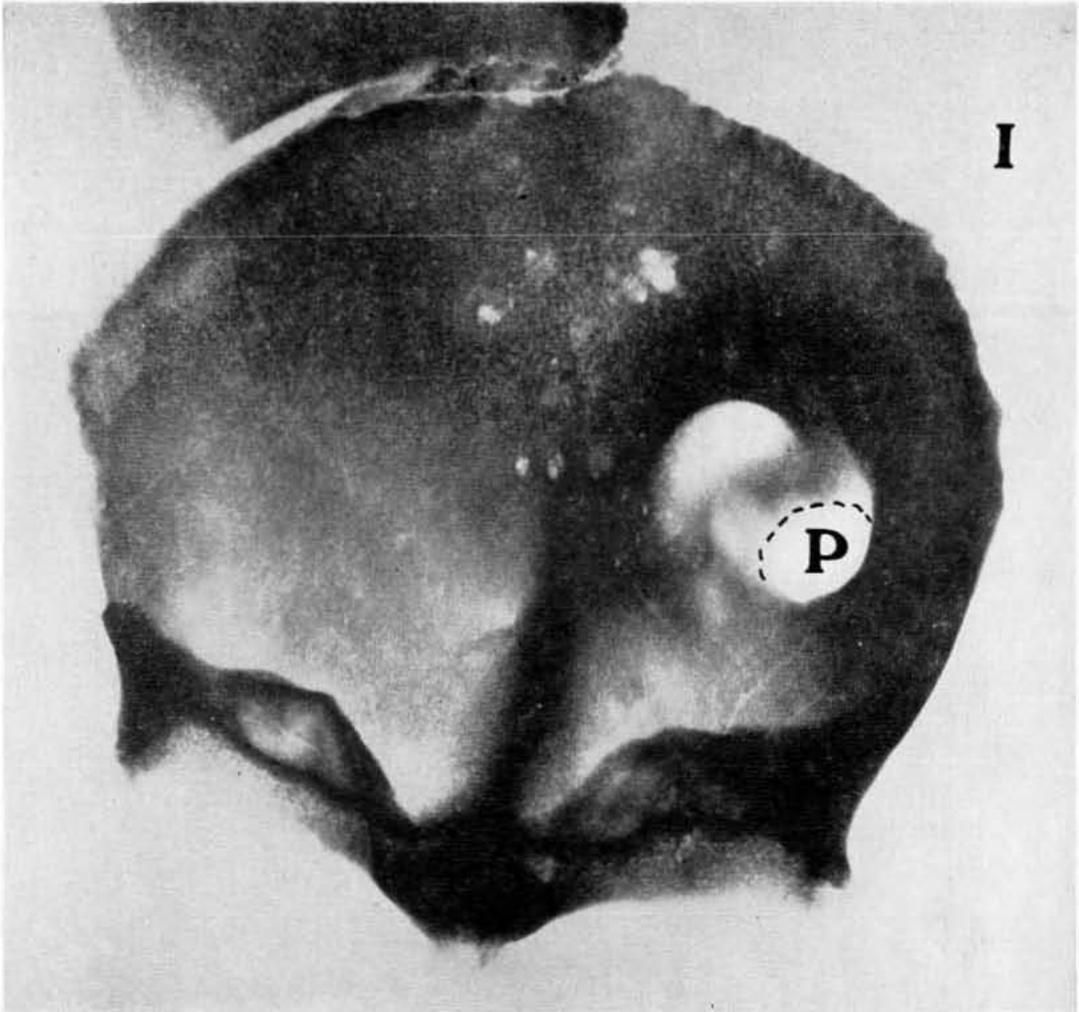
2. — Macrofotografía de la mandíbula 21 de «La Pastora».



Cráneo de la «Cova les Calaveres» en el que se aprecia la perforación existente en el lado izquierdo del hueso frontal. (Tamaño algo inferior del natural).



Macrofotografía del cráneo de la «Cova les Calaveres» visto por su cara endocraneal. Se aprecian los detalles descritos en el texto correspondiente al esquema de la figura número 11. Cabe destacar la presencia de los orificios de las celdillas diploicas que aparecen al descubierto. (Aumentado 2/3 del natural).



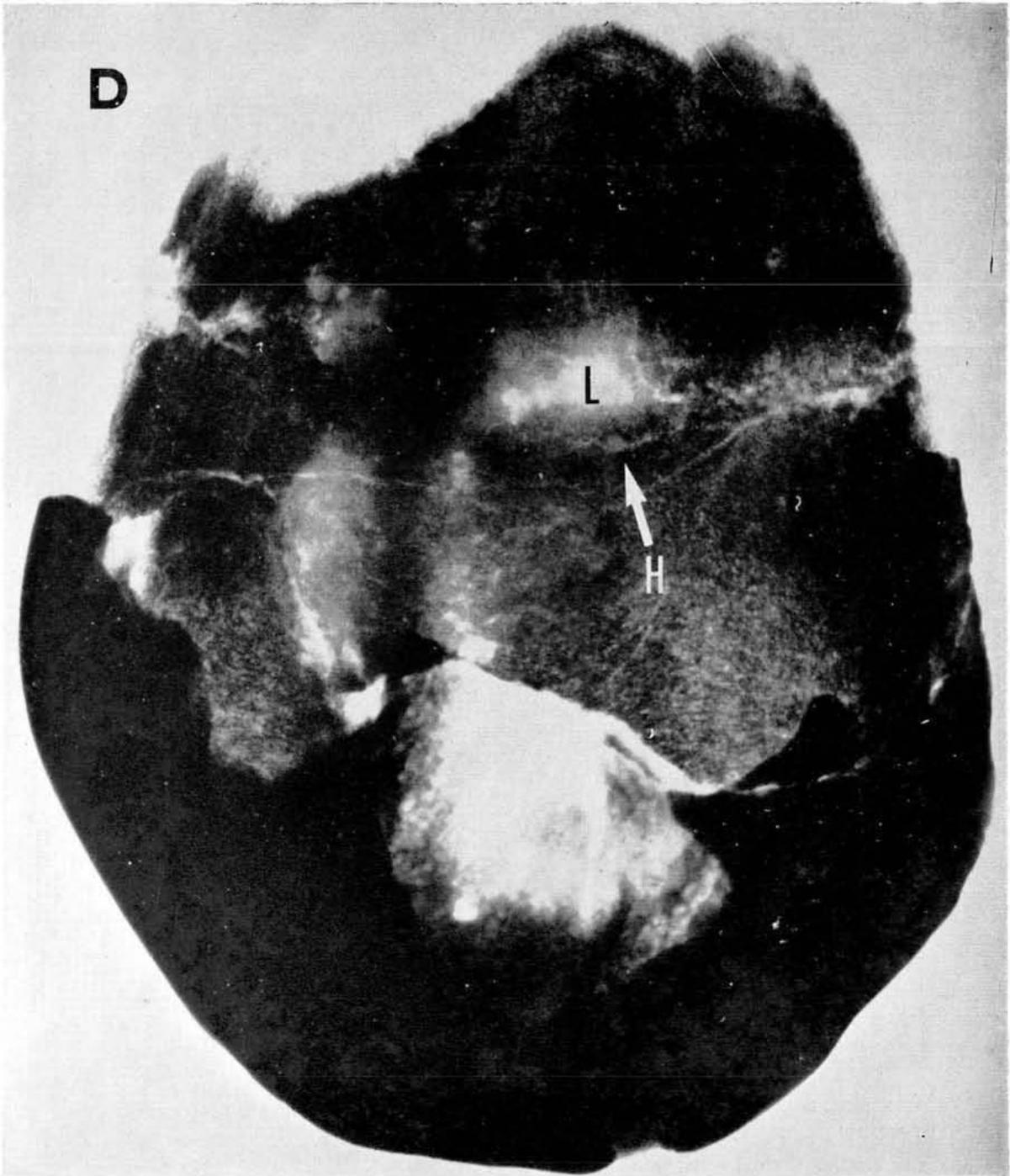
Radiografía del cráneo de la «Cova les Calaveres». No se aprecia reacción ósea en relación con la lesión (la mayor densidad que puede apreciarse, es una falsa imagen, ardid fotográfico en la reproducción para resaltar los contornos del orificio). Con trazos discontinuos se ha marcado el contorno de la perforación (P) que aún quedaba poco precisa.



Cráneo «45» de «La Pastora» visto por su vertex. Sobre la sutura coronal, casi totalmente sinostosada, se destaca la depresión infundibuliforme de la lesión. (Tamaño natural).



Macrofotografía mostrando el detalle de la lesión del cráneo «45» de «La Pastora». En ella se destaca la oblicuidad del vértice del infundíbulo, con el grueso mamelón de la parte posterior, estriación irregular y el anillo hiperostótico que la circunda. (Tamaño cuatro veces mayor del natural).



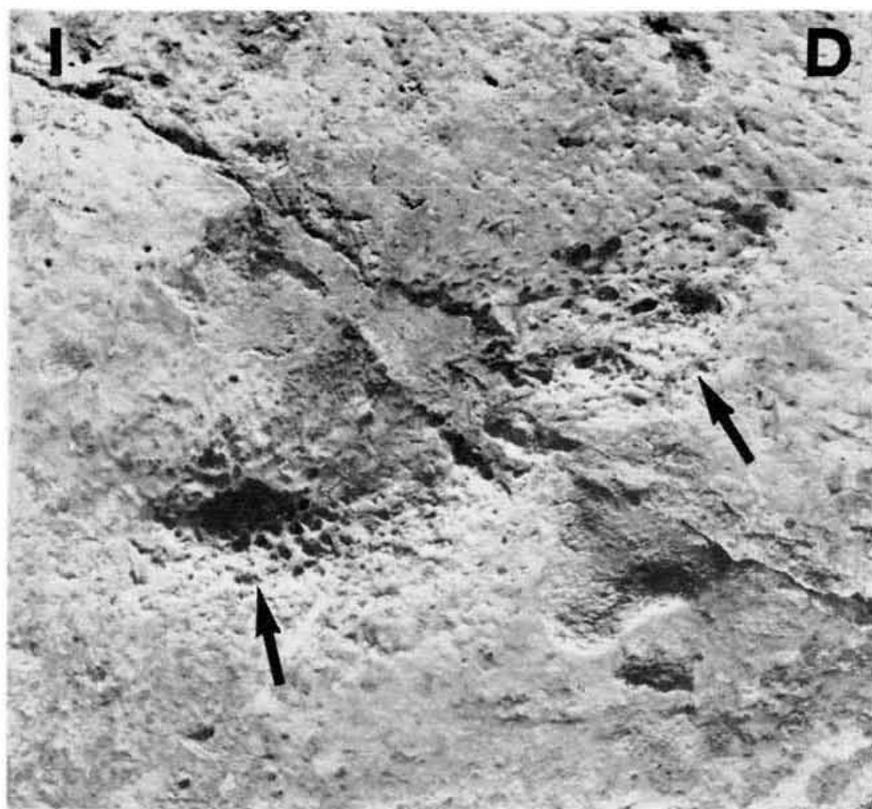
Radiografía del cráneo «45» de «La Pastora» en proyección de Hirtz, algo oblicuada. Se observa la densidad decreciente del hueso, mínima en su centro (L), a su alrededor, el halo de condensación ósea (H).



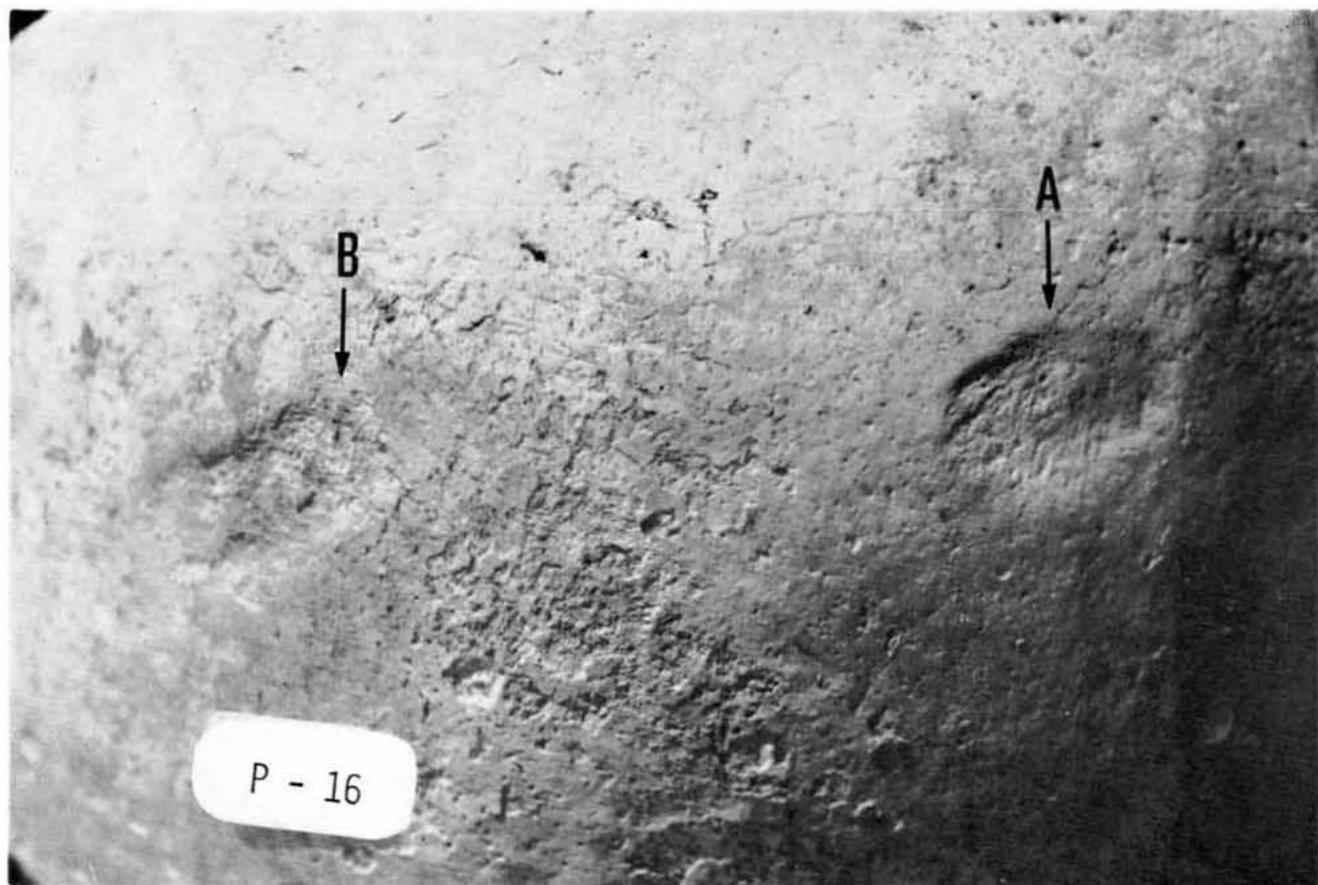
Fotografía operatoria. Lecho de un quiste dermoide subperióstico después de su extirpación. Se aprecia su aspecto radiado que converge hacia el vértice del infundíbulo (V), y junto a este, un mamelón hiperostótico (M) en el que se insertaba el tumor, de cuyo pedículo aún quedan algunos restos por extirpar (P). (Gentileza del Dr. C. Crespo).



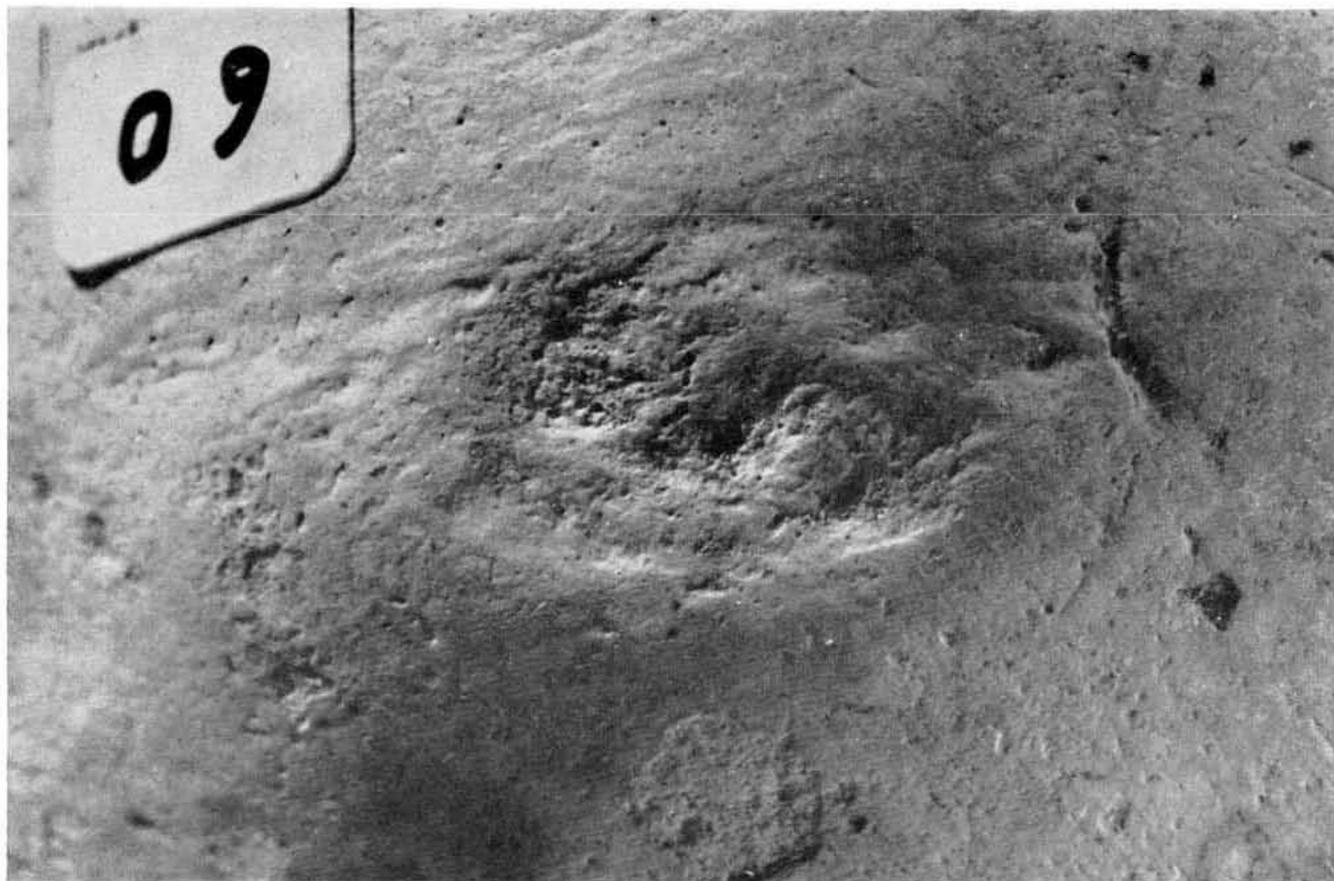
Cauterización craneal, según Bosch Millares.



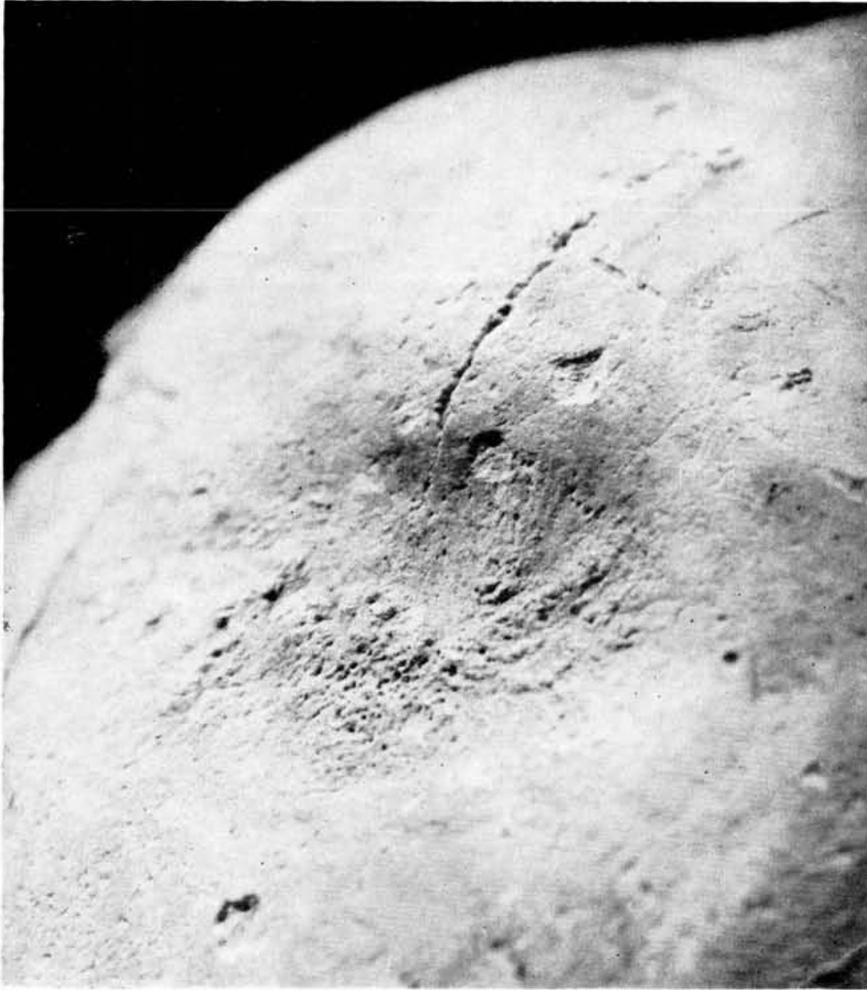
Macrofotografía del cráneo «7» de «La Pastora» que permite ver con detalle la lesión. En algunos puntos (→) se ven las celdillas diploicas abiertas al exterior, ya en fase cicatricial, pues el hueso compacto comienza a recubrirlas. (Aumentado tres veces del natural).



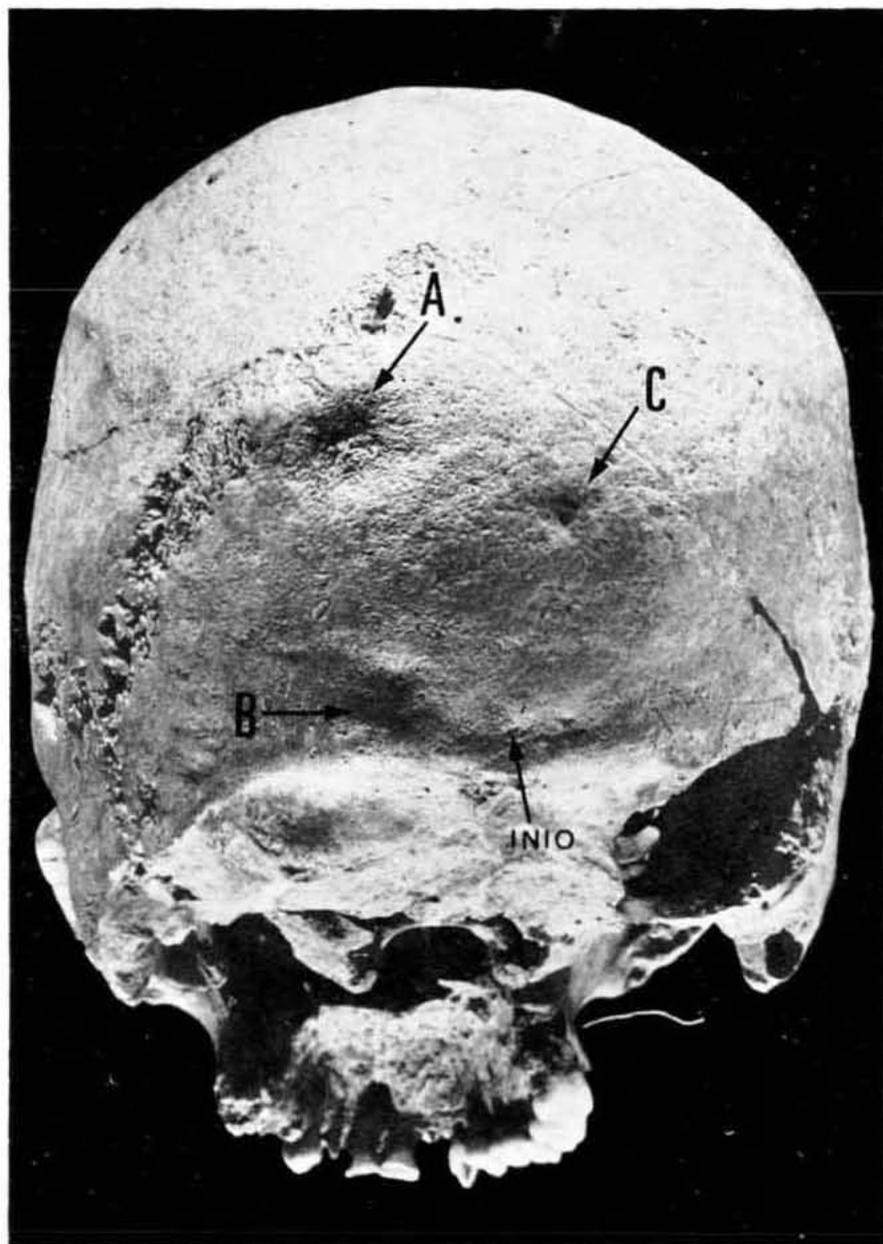
Macrofotografía del cráneo «16» de «La Pastora», que muestra en detalle las dos erosiones frontales (A y B) descritas en el texto. (Tamaño doble del natural).



Macrofotografía de la lesión del cráneo «14» de «La Pastora» que se describe en el texto.
(Aumentado cuatro veces del natural).



Macrofotografía de la lesión del cráneo VII de «Camí Real». Puede verse la suavidad de la depresión y la irregularidad del lecho. (Cuatro veces mayor del natural).



Cráneo de la «Ereta del Pedregal» visto por su región occipital con las lesiones A, B y C. (Reducción 2/3 del natural).



Cráneo de «El Puig» visto por su lado derecho que permite apreciar la morfología de la lesión.



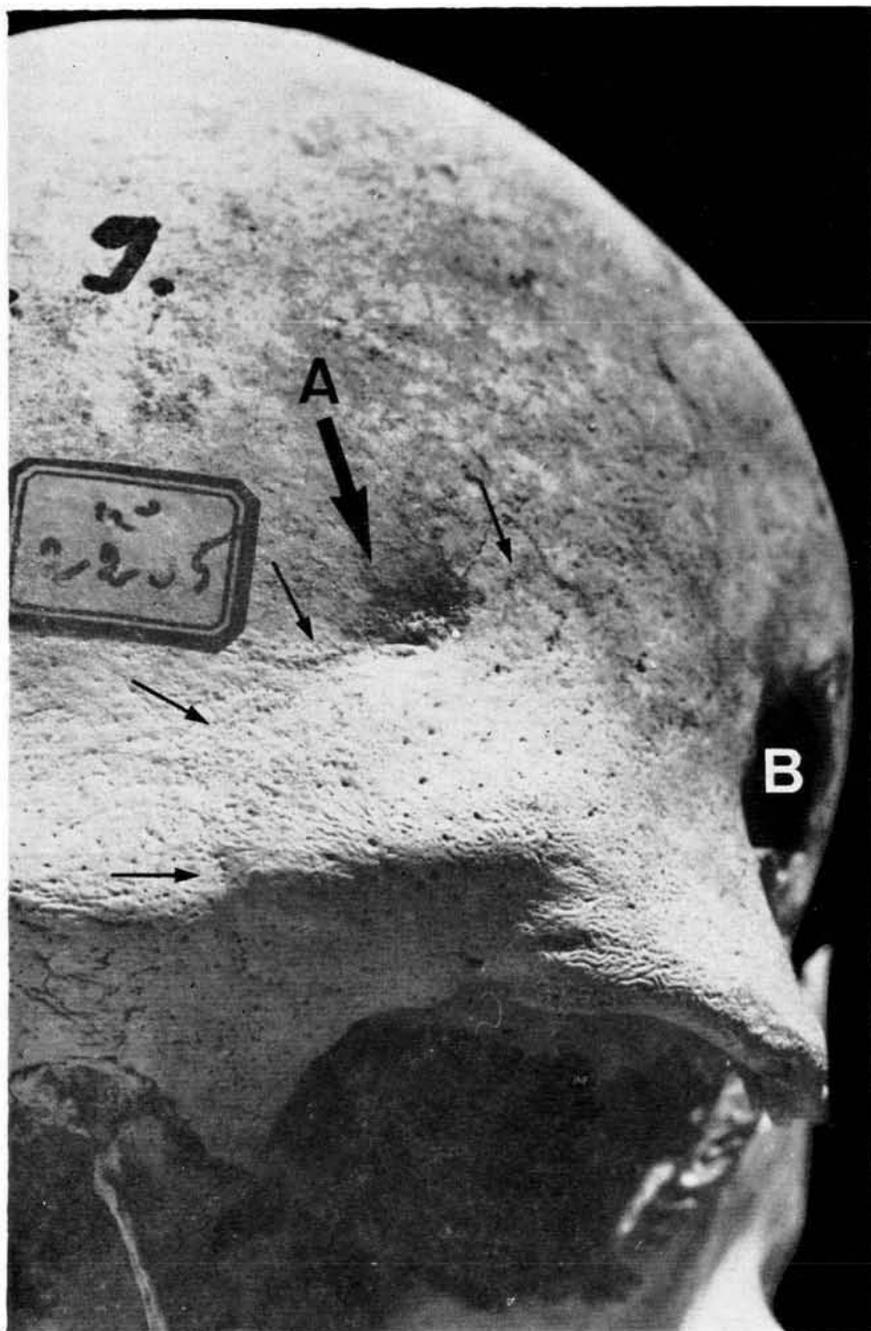
Detalle de la lesión del cráneo de «El Puig». El borde posterior aparece algo más elevado que el anterior y en la parte superior, dos puentes óseos, sobre la pérdida de substancia, enlazan los dos bordes. El diploe queda totalmente recubierto de hueso compacto, hecho que, junto a la presencia de los puentes de hueso noviformado, evidencian una larga supervivencia, pese a la magnitud de la lesión. (Aumentado una vez y media del natural).



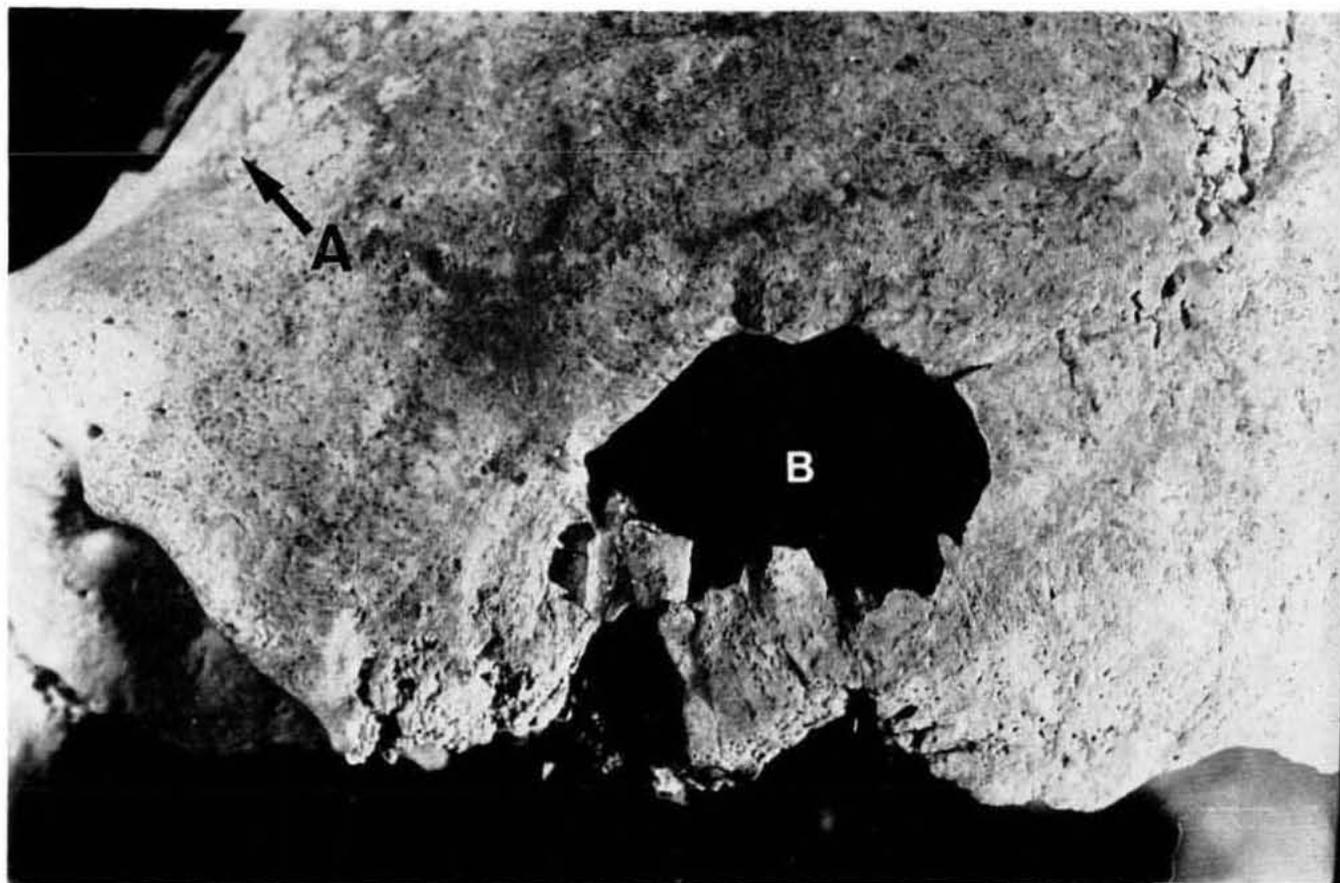
La misma lesión del cráneo de «El Puig» vista por el endocráneo. Se aprecian los puentes óseos, la elevación del borde posterior y una zona de hiperostosis tuberosa (→) que indica una reacción ósea, seguramente secundaria a una inflamación o supuración postraumática. (Aumentado una vez y media del natural).



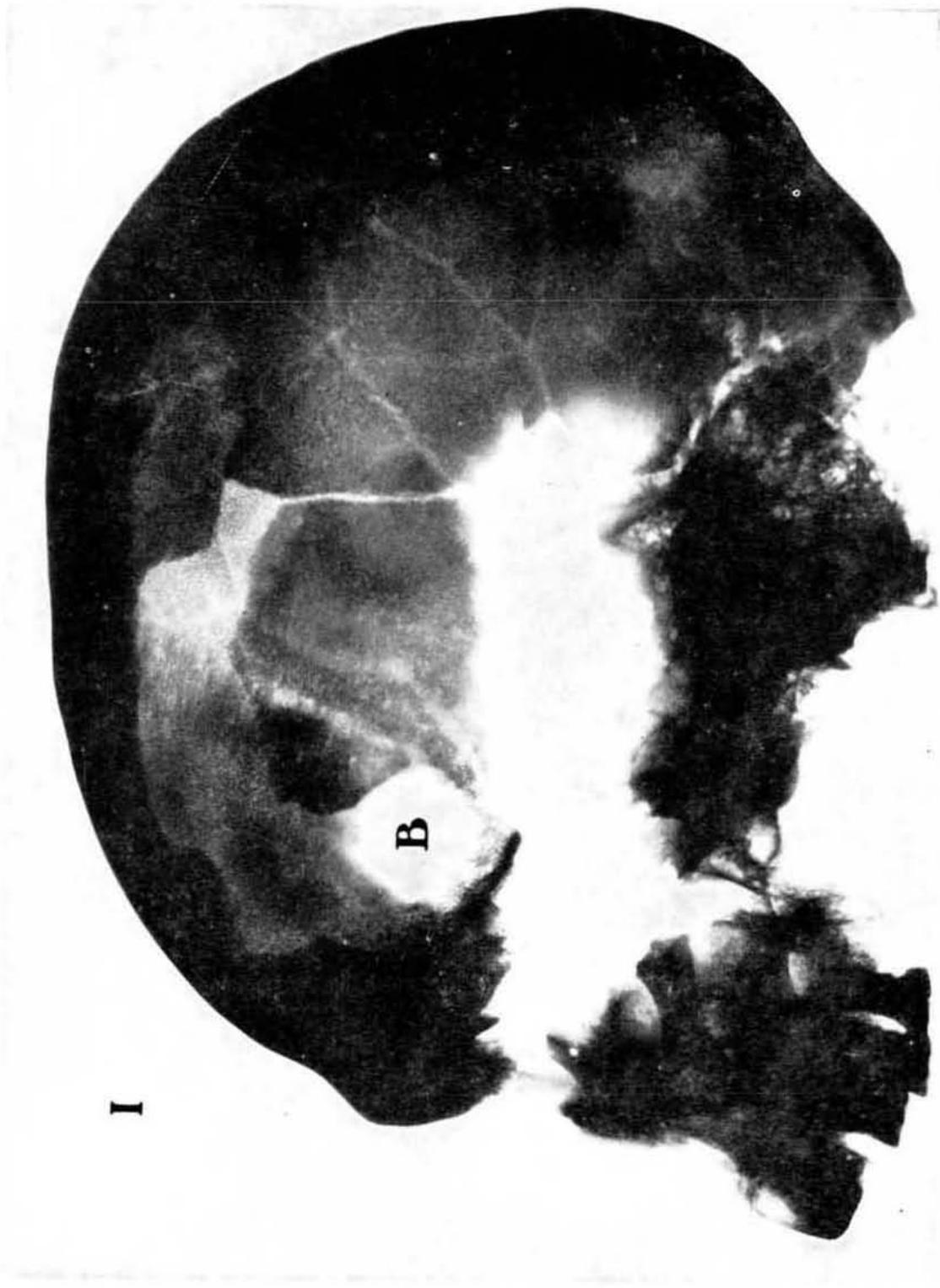
Radiografía lateral derecha correspondiente al cráneo de «El Puig».
(Descripción en el texto)



Macrofotografía del cráneo «9» de «Les Lloletes» que permite ver todo el trayecto de su fractura consolidada (→) (lesión «A») y a su vez, apreciar la proximidad de la lesión «B». (Tamaño doble del natural).



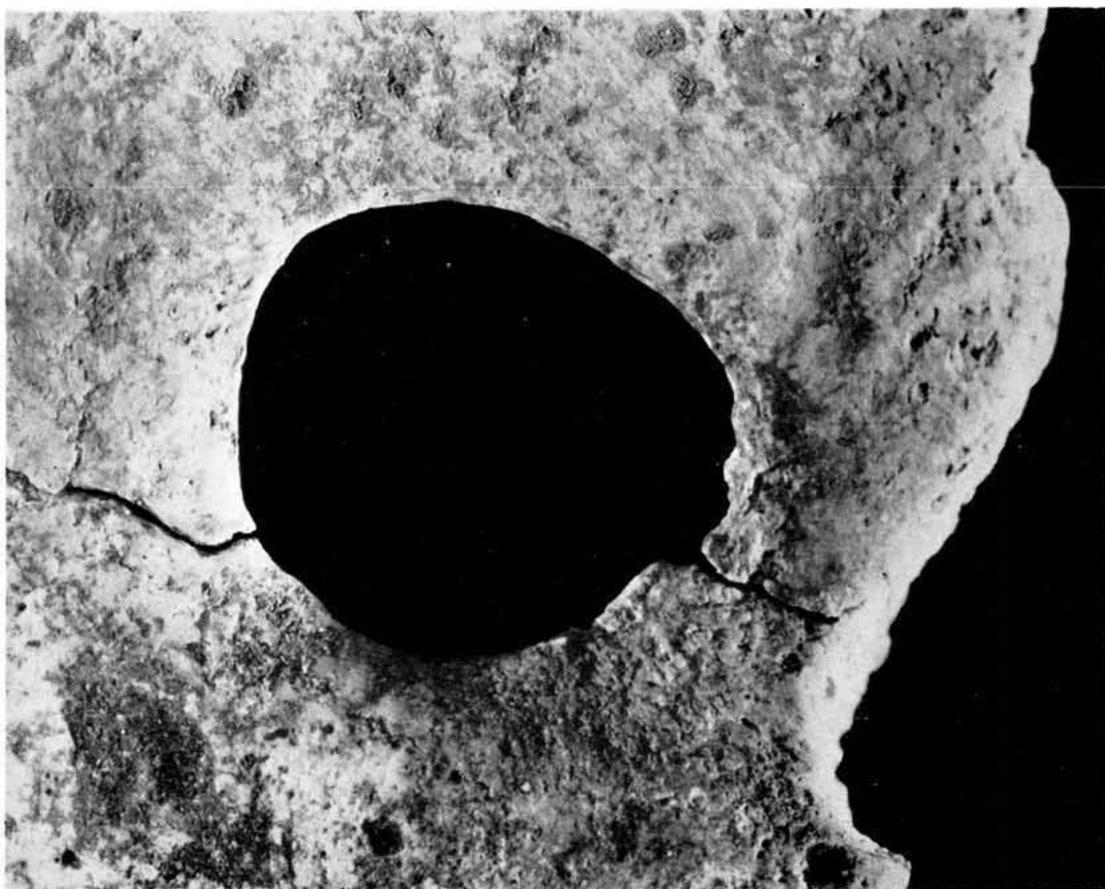
Macrofotografía del cráneo «9» de «Les Lloletes» que permite apreciar las irregularidades del contorno de la lesión «B», con abundantes espículas en el borde inferior, un tanto atenuadas por el proceso cicatricial. (Tamaño doble del natural).



Radiografía lateral izquierda del cráneo «9» de «Les Llometes». A pesar de la superposición de imágenes se visualiza bien el contorno de la lesión y los signos de regeneración ósea, prueba evidente de una prolongada supervivencia.



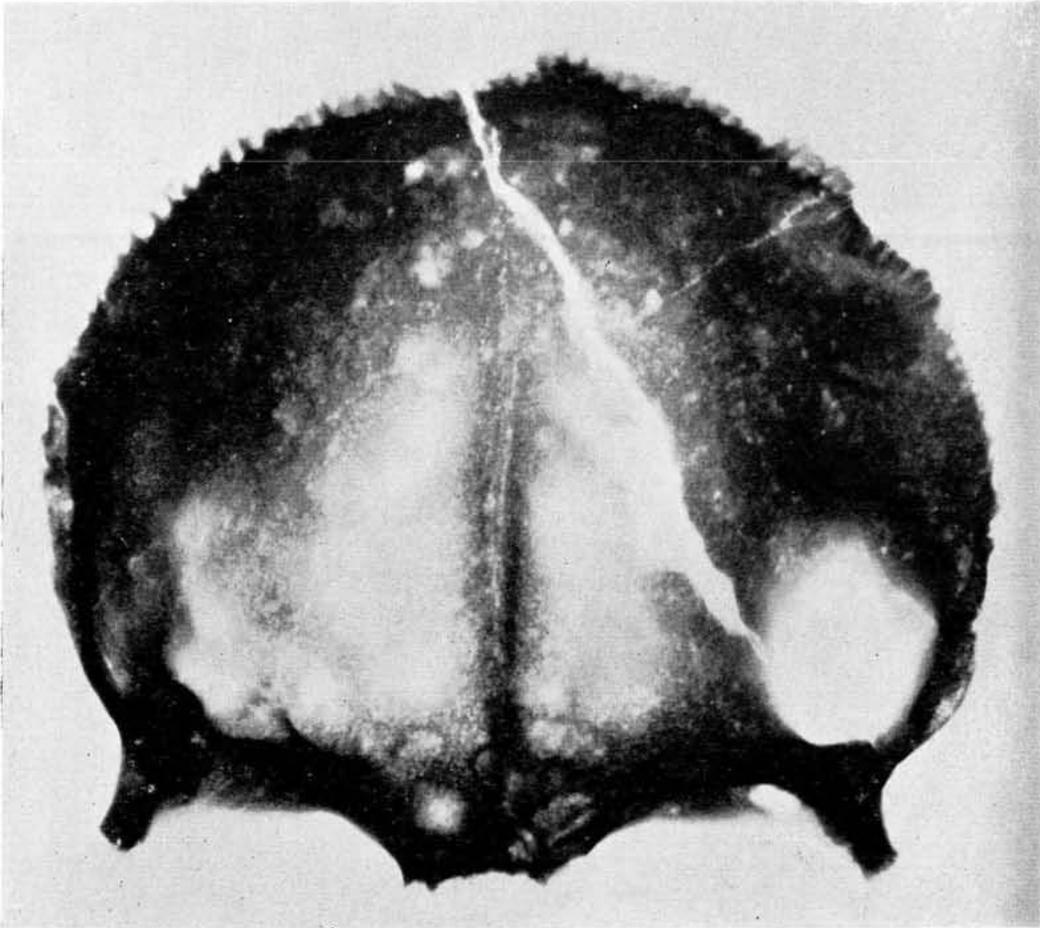
Frontal del cráneo «17» de «La Pastora». (Aproximadamente, tamaño natural).



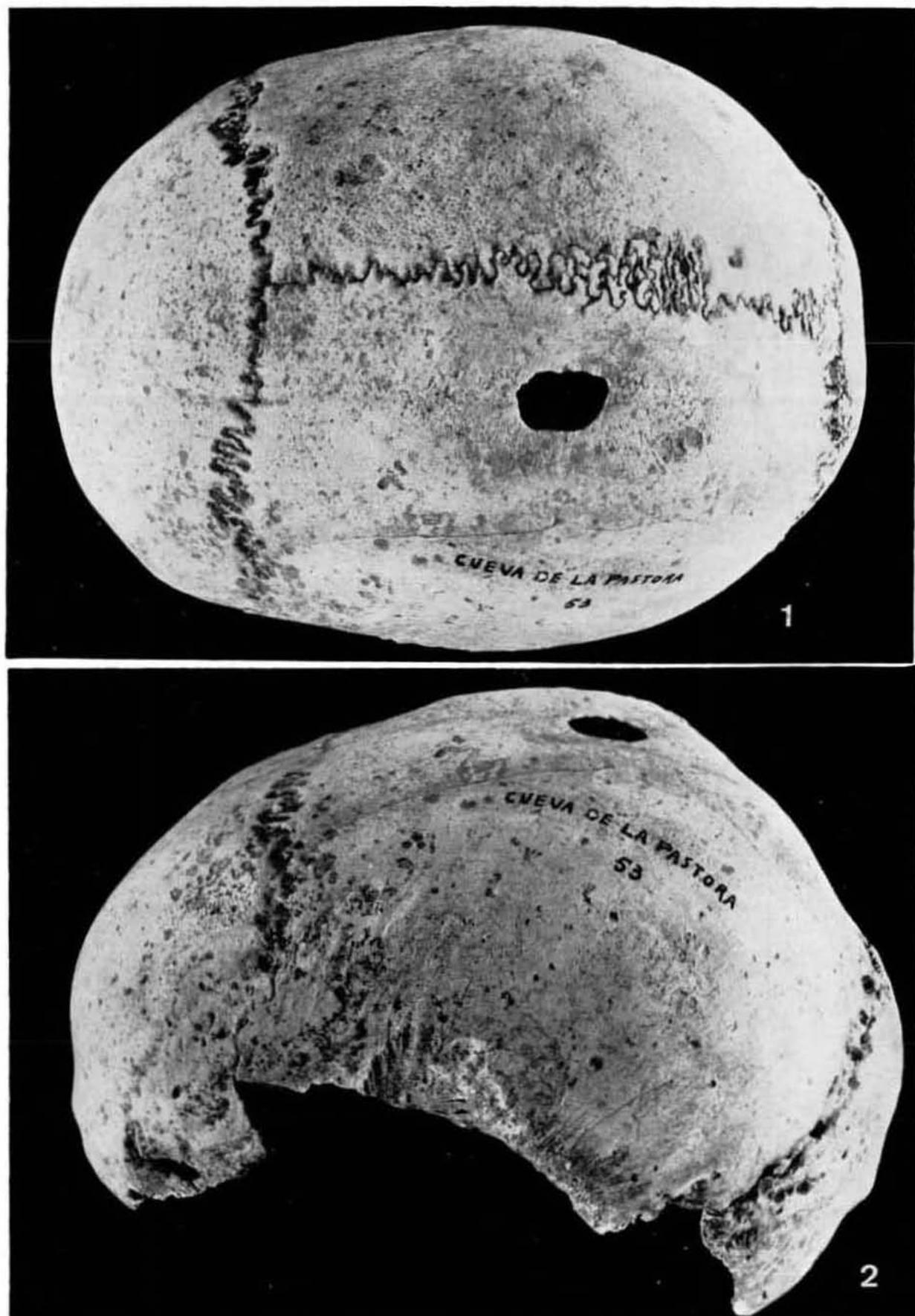
Macrofotografía mostrando el detalle de la trepanación del cráneo «17» de «La Pastora», visto por su cara exocraneal. (Aumento 2'5 veces del natural).



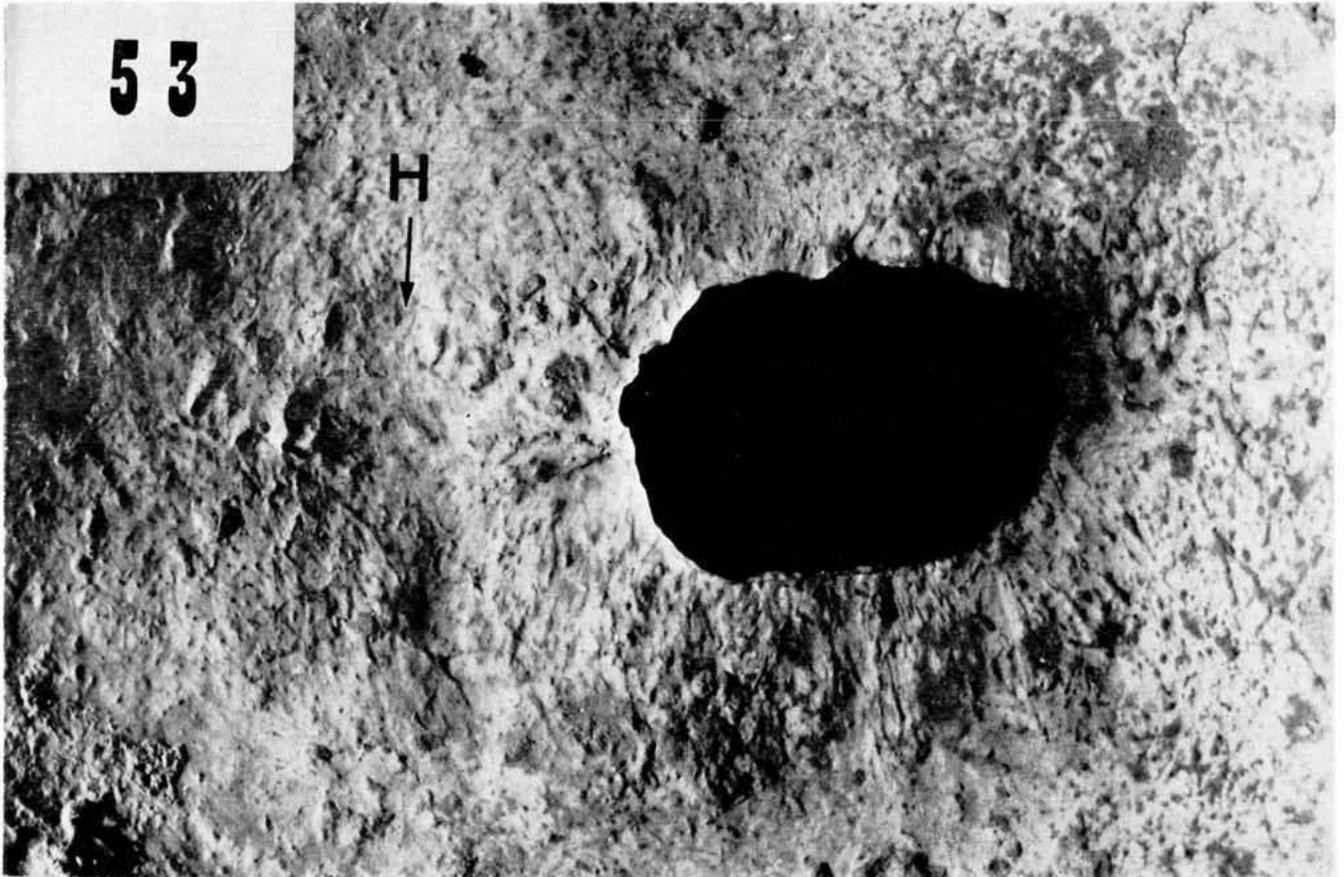
Macrofotografía que muestra los detalles de la trepanación del cráneo «17» de «La Pastora», visto por su cara endocraneal. (Aumento 2'5 veces del natural).



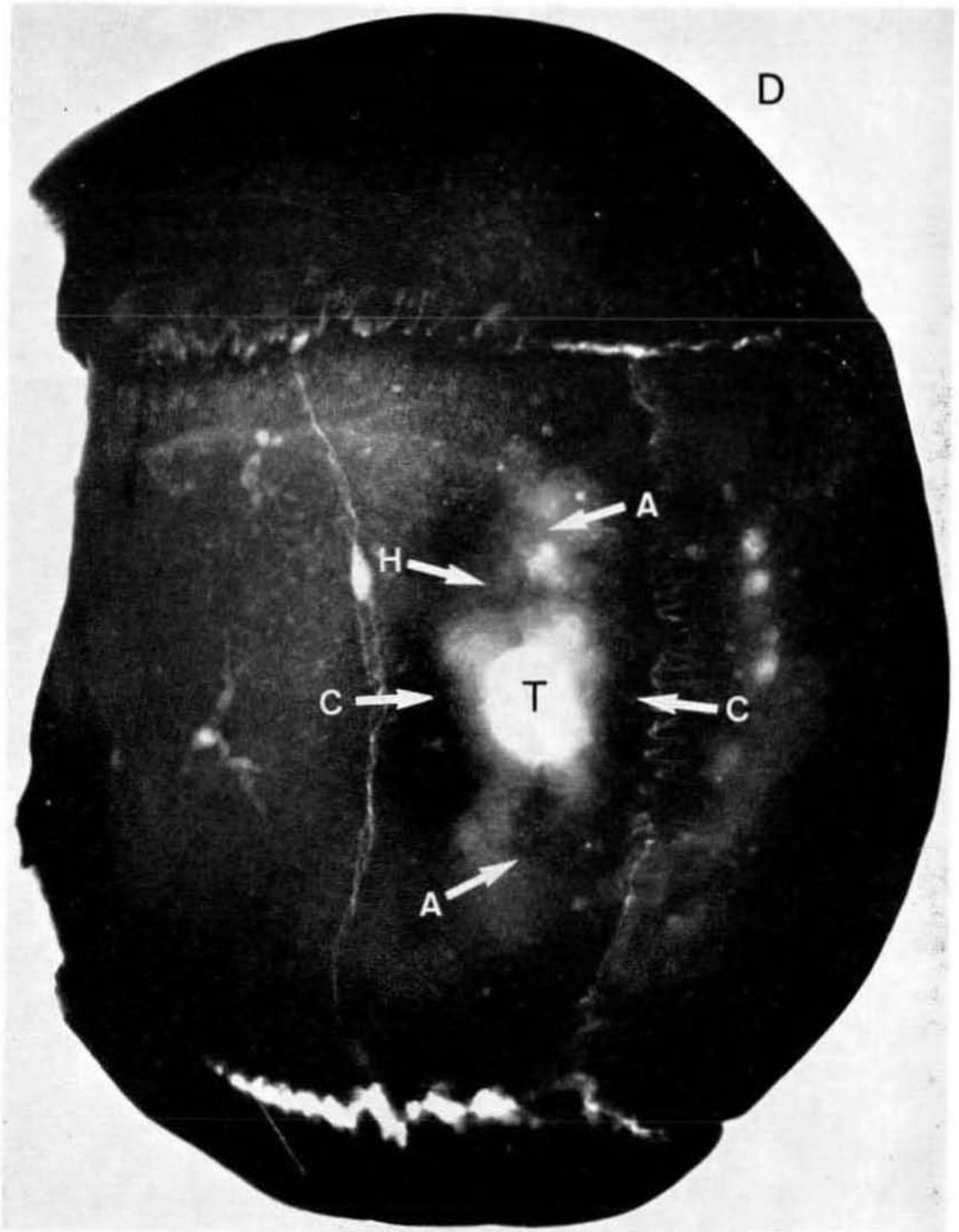
Radiografía del cráneo «17» de «La Pastora». Se aprecia en torno a la lesión una importante reacción ósea con un halo de condensación, signo evidente de una prolongada supervivencia.



Cráneo «53» de «La Pastora». 1.—Visto por un vertex algo oblicuamente para visualizar mejor la trepanación. 2.—Visto por su lado izquierdo. (Reducción a 2/3 del natural).



Detalle de la trepanación del cráneo «53» de «La Pastora» con su contorno irregularmente elipsoideo y la estriación radiada que converge en el orificio. También se aprecia una cresta transversa de hiperostosis (H) situada dentro de la elongada zona de abrasión (Fig. 23). (Aumentado tres veces del natural).



Radiografía del cráneo «53» de «La Pastora» en proyección de Hirtz, algo oblicuada para visualizar mejor la lesión. Podemos apreciar: orificio de la trepanación (T), área de abrasión elongada que la circunda (A), y rodeando a ésta, la condensación ósea (C) que evidencia la reacción del organismo ante la agresión. Un examen metódico permite ver la hiperostosis transversa (H) situada por delante del orificio.



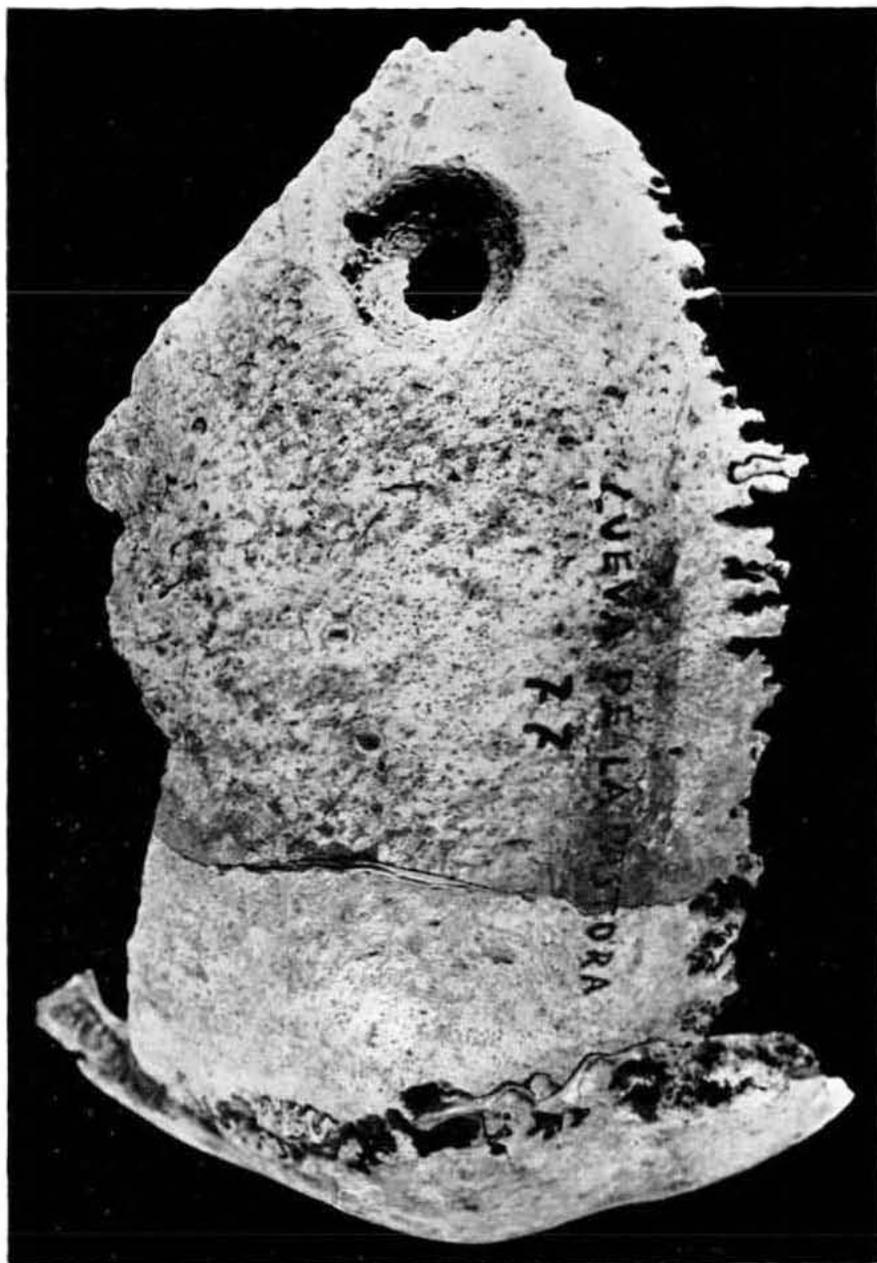
Cráneo «54» de «La Pastora» visto por su lado derecho que permite apreciar su trepanación. (Reducción a 2/3 del natural).



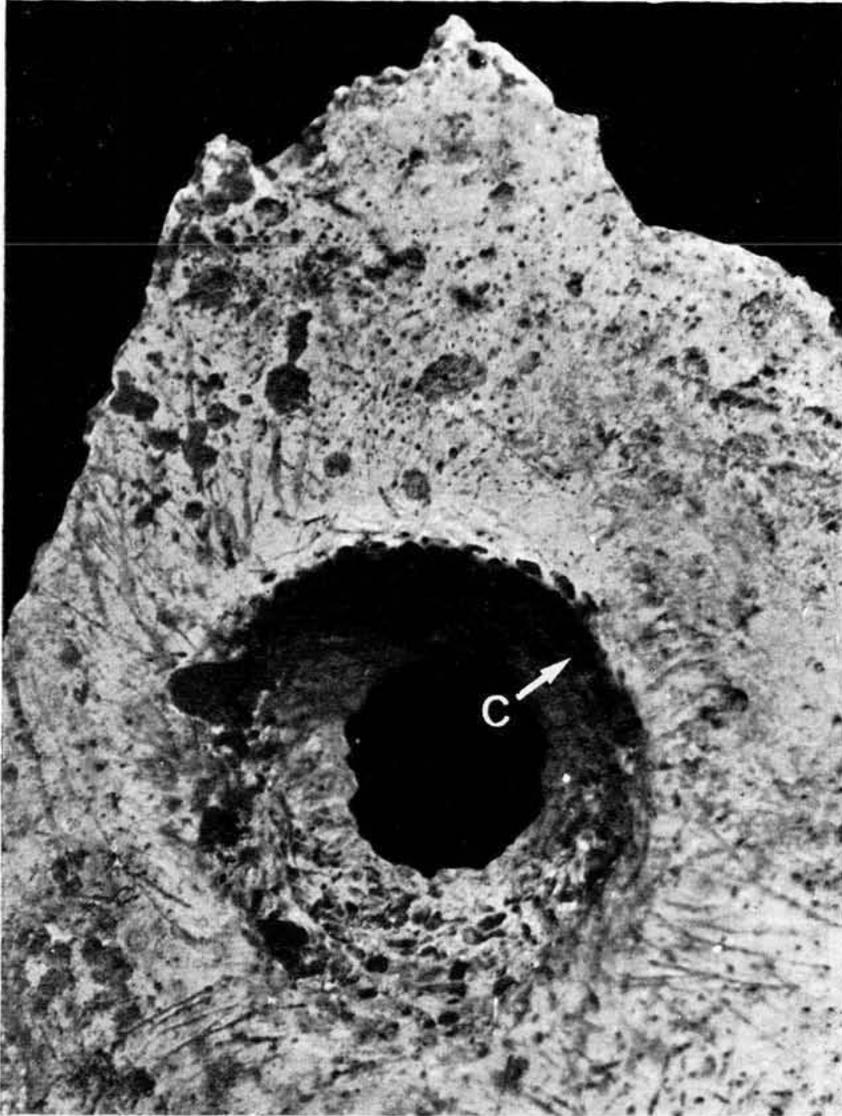
Detalle de la trepanación del cráneo «54» de «La Pastora». Se observa que el orificio a nivel de la tabla interna es circular, algo cuadrangular (probablemente por el deterioro), rodeado de una moderada reacción estriada en el hueso noviformado que recubre la totalidad de las celdillas diploicas. A nivel de la tabla externa, se puede apreciar un anillo hiperostótico. (Aumentado a tres veces del natural).



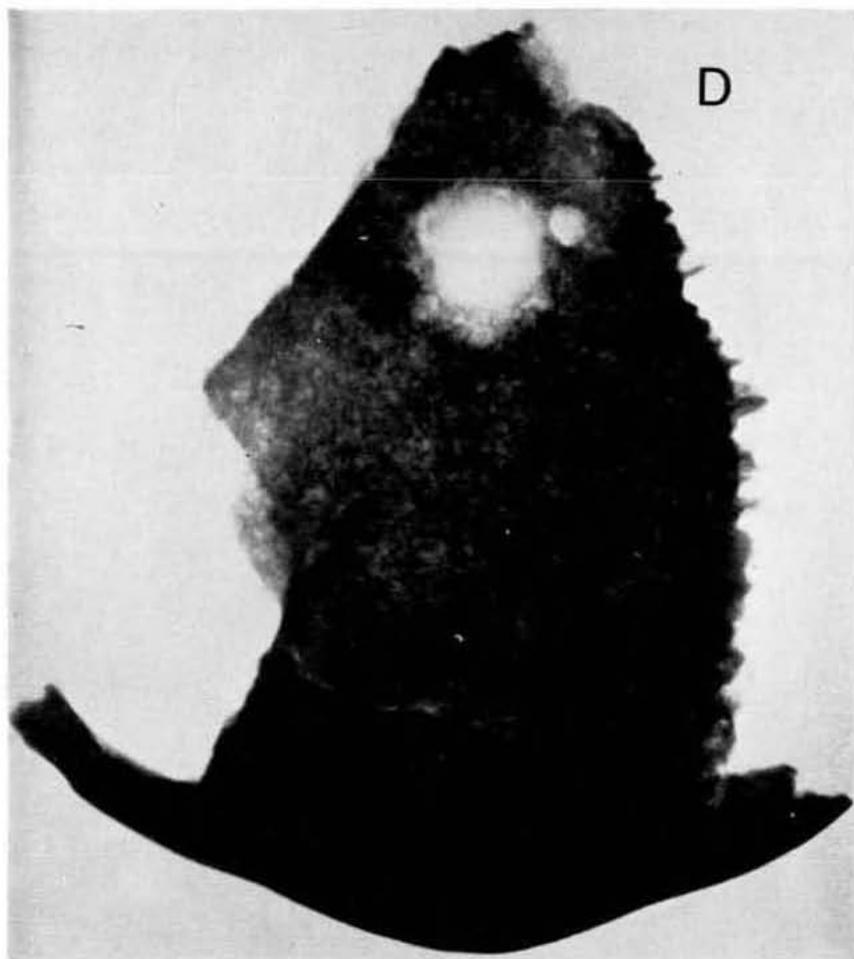
Radiografía lateral derecha oblicua del cráneo «54» de «La Pastora» en la que se aprecia el halo de condensación y el adelgazamiento progresivo del hueso, con disminución en su tamaño de las celdas diploicas, que desaparecen a 2 mm. del orificio.



Cráneo «77» de «La Pastora». (Algo mayor del natural).



Macrofotografía mostrando el detalle de la trepanación del cráneo «77» de «La Pastora». La flecha indica la situación de la cavidad (C) que se visualiza en la radiografía (Aumentado tres veces del natural).



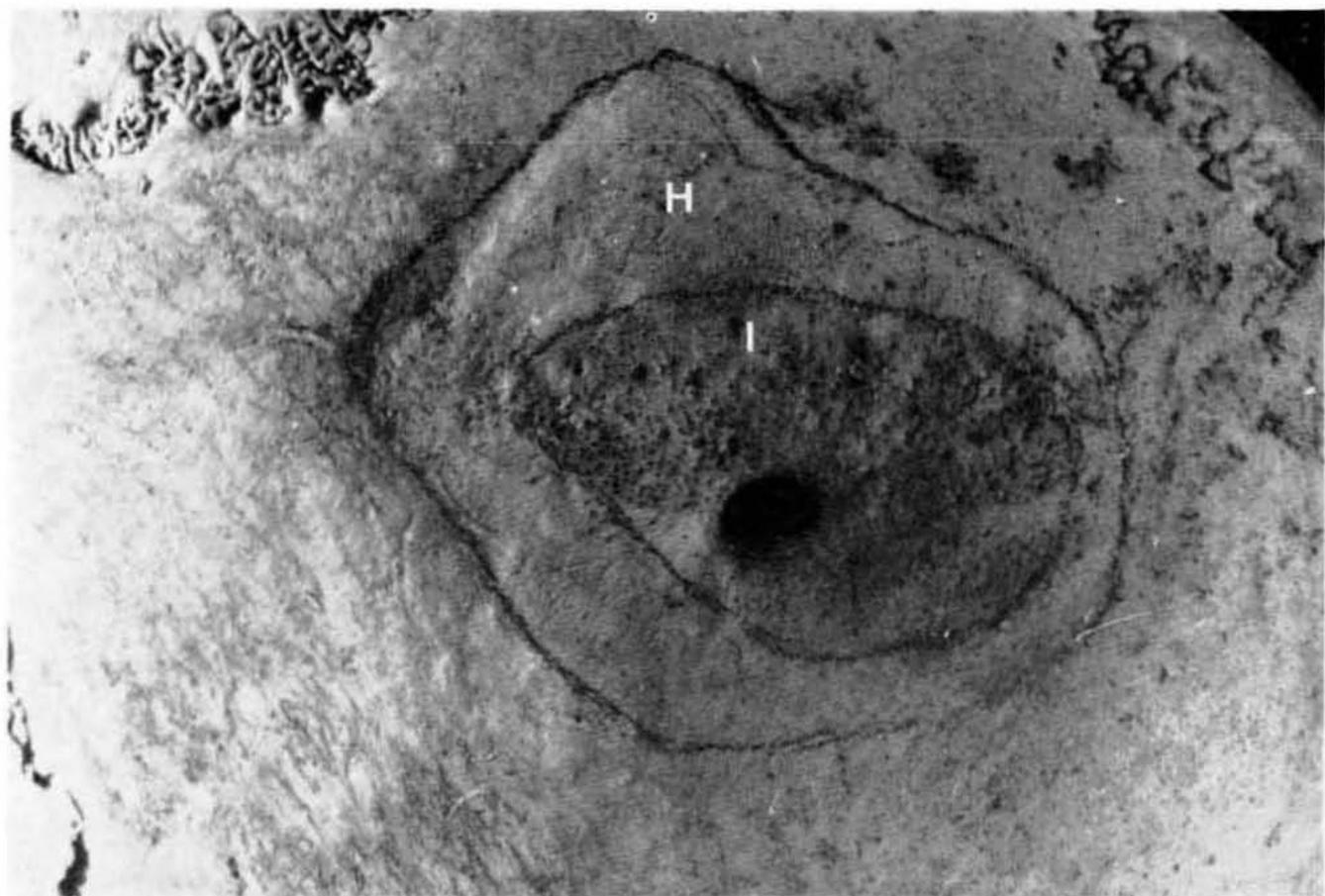
Radiografía del cráneo «77» de «La Pastora» que se comenta en el texto.



Cráneo de la «Cova d'En Pardo» visto desde el vertex y que permite ver la trepanación parietal izquierda. (Tamaño algo reducido).



Cráneo de la «Cova d'En Pardo» visto por su lado izquierdo. (Tamaño natural).



Macrofotografía que muestra en detalle la trepanación del cráneo de la «Cova d'En Pardo». Alrededor del orificio se aprecia el infundíbulo (I), y rodeando a éste, el anillo hiperostótico (H). (Tamaño doble del natural).

