

RESTOS HUMANOS DE LA CUEVA DE LOS HOMBRES VERDES EN URBIOLA (NAVARRA)

MIGUEL FUSTE

**Investigador científico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
Centro de Genética Animal y Humana de Barcelona**

INTRODUCCION

El material osteológico que aquí se estudia, procede de las excavaciones efectuadas en 1958 por el Servicio de Investigaciones Arqueológicas de la Institución «Príncipe de Viana» de la Diputación Foral de Navarra, bajo la dirección del Dr. don Juan Maluquer de Motes, catedrático de Arqueología de la Universidad de Barcelona y director del referido Servicio. Los esqueletos, junto con el material arqueológico, forman parte de las colecciones del Museo de Navarra de la Institución «Príncipe de Viana». Queremos agradecer desde estas líneas a nuestro querido amigo el Prof. Maluquer el encargo de estudiar los esqueletos humanos del yacimiento, así como también las facilidades de todo género que nos fueron concedidas para nuestro desplazamiento a Pamplona, con objeto de reconocer y preparar el material, así como el ulterior transporte del mismo al Centro de Genética Animal y Humana del CSIC del Laboratorio de Antropología de la Universidad de Barcelona, donde se ha efectuado su estudio. Agradecemos asimismo al secretario de la Institución «Príncipe de Viana», don J. E. Uranga, su inestimable ayuda en la obtención de fotografías de los diversos cráneos; y al P. Ramón Juste S. J. que colaboró eficazmente en las tareas de reconstrucción del material y en la obtención de los datos métricos. Un avance del estudio de los restos fue presentado al Simposio sobre Prehistoria Peninsular celebrado en Bilbao en ocasión del XXVII Congreso Luso-español para el progreso de las Ciencias (Fusté 1964).

El yacimiento está constituido por una cueva sepulcral situada en las inmediaciones de Urbiola. Trátase de una simple hendidura en afloramiento de rocas con filones de carbonato de cobre, explotadas durante la Edad del Bronce, que fue utilizada con fines sepulcrales. Las sales de cobre impregnaron los huesos que aparecen teñidos intensamente con un color verdeazulado, lo que motivó la denominación popular dada a estos restos. Se trata por consiguiente de una situación análoga a la de diversos yacimientos ya conocidos de la región asturiana, a los que más adelante haremos referencia. El descubrimiento de este yacimiento tuvo lugar en 1958 al intentarse de nuevo la explotación de la mina.

Los materiales arqueológicos, muy pobres, están reducidos a algunas piezas y fragmentos de cerámica, habiendo sido estudiados por Maluquer de Motes (1962), en cuyo trabajo se describe el yacimiento con detallé y se establece el marco cultural y cronológico del mismo. Según este autor (pág. 423): «El aspecto general de esa cerámica nos sugiere un horizonte arcaizante de la Edad del Bronce, pero la existencia de los vasos ovoides con collarino nos habla ya de un momento mucho más avanzado, contemporáneo con el desarrollo de culturas incineradoras de otras zonas... «Por su parte la persistencia del ritual de la inhumación en un momento decididamente tardío, contemporáneo de la Edad del Hierro de otras zonas (la ribera navarra por ejemplo), acusa la persistencia de una tradición local y una continuidad de ritual funerario, que comporta la utilización de criptas colectivas y se enlaza con la etapa megalítica».

Composición de la población

Atendiendo a los huesos largos recogidos, el conjunto de individuos inhumados en el yacimiento asciende a un mínimo de 35, de los que se han recogido restos craneales pertenecientes a 33 de ellos. Sólo en 15 cráneos (todos los adultos y algunos juveniles) pudo establecerse con precisión el diagnóstico del sexo, reconociéndose la presencia de 11 sujetos masculinos y 4 femeninos.

Basado en el estado de emergencia de las piezas dentarias y en el cierre de la sincóndrosis esfeno-occipital, se obtuvo el siguiente cuadro de mortalidad por edades:

Sujetos fallecidos antes de los 5 años	12	37,50%
..... entre los 5 y los 18-20 años	8	25,00%
(sincóndrosis esfeno-occipital abierta)		
..... con sincóndrosis cerrada y con o sin indicios de sinóstosis en		
C ³ = 20-30 años	9	28,13%
Sujetos con sinóstosis generalizada o completa en las suturas de la bóveda	3	9,38%
	32	

Obsérvese por tanto que el 62,5% aproximadamente del contingente de la población no alcanzó la edad adulta y que sólo alrededor del 10% de la misma, vivió hasta edades algo avanzadas, debiendo advertirse que uno solo de los ejemplares cabría calificarse de «senil» de acuerdo con el criterio clásico, por presentar sinostosadas por completo las suturas de la bóveda. Este cuadro de mortalidad por edades, aun teniendo en cuenta la necesaria imprevisión que su establecimiento comporta, dado especialmente el reducido número de ejemplares en que se basa, es más que suficiente para poder afirmar su concordancia, en líneas generales, con los conocimientos de que se dispone relativos a las colectividades prehistóricas neoneolíticas (Fusté 1954).

Anomalías y lesiones

Merece destacarse en primer lugar, la anomalía que ofrece el cráneo n.º 11, perteneciente a un sujeto infantil de unos 7 años (ha emergido por completo M¹ definitivo y persisten m¹ y m²) en el que la sutura sagital se halla sinostosada salvo en un pequeño tramo de S¹. Tal anomalía que normalmente se invoca como causa determinante de la escafocefalia, no lo es aquí, ya que el cráneo es más bien globuloso, con notable abombamiento de la región temporal. En cambio presenta una marcada plagiocefalia que no va a su vez acompañada de sinostosis prematura en la coronal o en la lambdoidea.

En el cráneo n.º 3 perteneciente a un sujeto masculino adulto, se observa una fractura astillosa de contorno rectangular (16 x 10 mm.) con hundimiento del hueso y perforación subsiguiente de la bóveda, en las proximidades del borde superior de la mitad izquierda del frontal, aproximadamente a nivel del límite entre el primero y segundo tramos de la sutura coronal. El astillamiento del hueso indica que el golpe fue practicado sobre el hueso fresco, causando posiblemente la muerte del sujeto.

Caries dentaria

En el cuadro n.º 4 figuran los contajes de piezas cariadas y caídas «intra vitam» deducidas éstas del número de alvéolos reabsorbidos, y su distribución según piezas y maxilares. Se prescindió del ejemplar senil n.º 7 en el que la reabsorción es completa en ambos arcos dentarios. Agrupando los datos del cuadro se obtuvieron los totales siguientes (ambos maxilares):

Caries:

Total de piezas observadas	128	
Piezas cariadas	37	28,9%

Reabsorciones:

Total de alvéolos observados	357	
Alvéolos reabsorbidos	33	9,2%

Piezas lesionadas:

Total de alvéolos observados	357	
Caries, reabsorciones y abscesos	77	21,6%

El porcentaje de caries resulta elevado en comparación con los datos comparativos que se indican en el Cuadro n.º 5.

Los datos de la serie de Urbiola son, en efecto, superiores a los de todas las restantes series, incluidas las de los londinenses de los siglos XVII y XVIII. Dado el progresivo aumento de las caries con el tiempo y la menor frecuencia consiguiente en las poblaciones prehistóricas, cabe suponer la existencia de algún factor trófico que haya motivado el elevado porcentaje de caries en nuestra serie. De todos modos, dado el reducido número de ejemplares en que se basa el cálculo, sólo cabe asignar a los resultados un papel orientador.

En lo que se refiere a las reabsorciones alveolares y al número total de piezas lesionadas, los únicos datos comparativos de que hemos podido disponer son los siguientes:

Piezas caídas «intra vitam»		Total de piezas lesionadas	
Eneolíticos Levante español	4,7%	Afalou-bou Rummel	
Urbiola	9,2%	maxilar inferior	13,1%
Minoico medio (Grecia)	13,7%	maxilar superior	17,2%
Túmulos de Gáldar	16,6%	Túmulos de Gáldar	19,1%
Cuevas del interior	21,2%	Urbiola	21,6%
		Gar-Cahal	25,3%
		Cuevas del interior	26,5%

Aun cuando son escasos los datos comparativos que se dispone, la comparación permite afirmar que, en contraste con el elevado número de caries, el número de piezas caídas «intra vitam» es reducido en nuestra serie.

Trepanación

El cráneo n.º 6 presenta una perforación circular en el fondo de la órbita derecha que mide unos 18 mm. de diámetro, afectando a las alas mayor y menor del esfenoides y a la cara inferior u orbitaria del frontal. Tal localización sugiere la idea de que se ha pretendido ensanchar la *Fissura orbitalis superior*. No se observa ningún vestigio de reacción cicatricial, siendo por ello sumamente probable que la perforación fuese practicada *post-mortem*, y tampoco se advierte alteración alguna que sugiera la presencia de alguna lesión que justificase la práctica de la trepanación.

Dado que la mina fue explotada hace pocos años, cabe la posibilidad de que la perforación haya podido ser practicada recientemente y sin que se trate, por consiguiente, de una verdadera trepanación quirúrgica o ritual. Ciertamente debe excluirse tal posibilidad, si bien es de tener en cuenta que el cráneo permanecería enterrado algún tiempo después de efectuada la operación, ya que el borde de la lesión de varios milímetros de espesor, está recubierto por una fina capa de tierra adherida, igual a la que patina los huesos del fondo de la órbita.

Por otra parte, no es el único caso descrito de trepanación del fondo orbitario en época prehistórica, ya que por lo menos hay noticia de otro en un cráneo de la necrópolis neolítica suiza de Barmaz II (Collombey-Muraz, Valais) descrito por Sauter (1959), y para el que cabe excluir toda clase de intervención reciente. Tal intervención fue practicada en un cráneo femenino, también en la órbita derecha como en el caso que nos ocupa, si bien las características son aquí algo distintas en lo que se refiere al mayor tamaño (42 x 33 mm.) del agujero y a su localización. En este cráneo suizo afecta la trepanación al hueso frontal entre el canal del nervio frontal interno y la sutura máxilo-frontal, seccionando por completo la apófisis orbitaria del maxilar y el unguis. El instrumento utilizado no alcanzó aquí la sutura fronto-esfenoideal deteniéndose aproximadamente a 1 cm. de la hendidura esfenoideal y del agujero óptico, afectando asimismo, a toda la lámina cribosa del etmoides, a la apófisis *cristazalli* y a la lámina perpendicular.

Como en el caso de Urbiola, resulta imposible discriminar si pudo tratarse de alguna posible intervención quirúrgica o de alguna operación mágica, antes o después del fallecimiento. Ello es tanto más difícil de argumentar, dada la ausencia de todo paralelismo conocido tanto entre los numerosos materiales trepanados de Europa, como en el área americana. Exceptuando el cráneo suizo de Barmaz II, los únicos casos conocidos de perforaciones orbitarias, se refieren a cráneos egipcios, ainos y

melasianos, en zonas geográficas muy distantes y separadas entre sí, para que pueda suponerse una práctica operatoria o mágico-religiosa de carácter uniforme.

En Egipto, Nicolaeff (1930) describió distintos casos muy poco frecuentes de perforaciones en la órbita en cráneos desde la IV dinastía a la época helénica, siendo del parecer que dichas perforaciones estaban destinadas a facilitar la entrada de aire en la cavidad craneal para facilitar la extracción del cerebro por el agujero occipital en el transcurso de las operaciones de momificación.

En cráneos Ainu de las islas de Yezo, Kuriles y Sakhalin se han descrito diversos casos, también muy poco frecuentes, de trepanaciones orbitarias, junto con otros más frecuentes de ensanchamiento artificial del agujero occipital. En varios conjuntos de distinta procedencia que totalizan 185 cráneos, Koganei (1893 y 1894) y Kopernicki (1881 y 1886) describieron 3 cráneos (1,6%) con este tipo de trepanación. Según el primero de los autores citados, tanto las lesiones occipitales como las orbitarias serían debidas a los antiguos japoneses de las castas Eta y Hinin, que utilizaban la carne de cadáveres humanos y animales, con fines mágico-religiosos, siendo el cerebro humano particularmente indicado para combatir la sífilis.

También en Melanesia, según Schlaginhaufen (1951-52), la práctica de perforaciones orbitarias, asimismo poco frecuentes, coincide generalmente con la del ensanchamiento del agujero occipital. En 807 cráneos de Nueva Irlanda y de Nueva Guinea observó 33 casos de perforaciones orbitarias, lo que da un total de 4,1% de este tipo de trepanaciones (2,5% y 13% respectivamente). Fueron practicadas indistintamente en la órbita derecha o izquierda y, en un solo caso aparecen trepanadas ambas. Si bien el ensanchamiento del agujero occipital es algo más frecuente, parece que ambas prácticas debieron de estar relacionadas, y tener su motivación en alguna actividad relacionada con la extracción del cerebro con fines mágico-religiosos (canibalismo ritual) o con la preparación del cráneo con fines de culto, con lo que nada tienen que ver las trepanaciones del cráneo neolítico suizo, ni el de Urbiola.

Posiblemente, la trepanación del cráneo de Urbiola como la del cráneo neolítico suizo, pueda explicarse asimismo por algún tipo de práctica mágico-religiosa o realizada con fines curativos, como el resto de las trepanaciones prehistóricas. En todo caso, no nos parece probable su relación con los demás ejemplos que acabamos de indicar.

CARACTERÍSTICAS CRANEALES

En los cuadros n.º 1, 2 y 3 se indican las principales dimensiones e índices de los sujetos de Urbiola. Se excluyen los sujetos infantiles; y los juveniles que en ellos figuran no se han tenido en cuenta para el cálculo de los promedios de los diversos caracteres, así como tampoco los sujetos femeninos dada su escasa representación.

Tamaño general del cráneo

En general, los cráneos que integran la serie son de dimensiones medianas o pequeñas, según permiten afirmar las comparaciones con otros grupos prehistóricos peninsulares, con el promedio interracial calculado por van Bork-Felkamp (1950) y con el de la «Crania Hispánica» de Aranzadi y Hoyos Sáinz (1912). El desarrollo de los relieves de inserciones musculares y el tamaño de las apófisis mastoides es generalmente mediano en la mayoría de los sujetos de Urbiola.

En lo que a la *longitud máxima* se refiere, todos los cráneos de ambos sexos se clasifican dentro de la categoría de los medianos según la clasificación establecida por Scheidt (1927) salvo dos de ellos (n.º 1 y 11) que se desvían en una unidad respectivamente en menos y en más de los límites de la categoría indicada. La comparación del promedio masculino, con los de otras series, todos los cuales corresponden a la categoría de los largos, pone de manifiesto esta tendencia:

	n	M	
La Lanzada (s. III-V.E.C.)	23	188,48 ± 1,66	(Fusté, 1965 a)
Alcázar del Rey (Eneolíticos)	46	186,70 ± 0,91	(Barras de Aragón, 1931)
Los Millares (Bronce)	10	185,70	(Fusté, datos inéditos)
Tisuco (Eneolíticos)	9	184,67	(Barras de Aragón, 1933)
Eneolíticos valencianos	36	184,44 ± 1,14	(Fusté, 1957)

	n	M	
El Argar (Bronce)	26	183,35 ± 1,02	(Jacques, 1890)
Crania Hispánica (recientes)	—	183,00	(Aranzadi y Hoyos Sáinz, 1912)
Interracial (ambos sexos)	—	182,5	(van Bork-Felkamp, 1950)
Urbiola	8	177,38	(Fusté, 1965 b)

Por lo que a la *anchura máxima* del cráneo se refiere, todos los ejemplares de Urbiola corresponden a las categorías de los medianos o estrechos, de la referida clasificación de Scheidt. En cambio, al comparar el promedio masculino con los de otras series (todos ellos clasificados en la categoría de los estrechos salvo el de Los Millares), se comprueba una situación inversa a la anteriormente comentada para la longitud:

	n	M	
Urbiola	8	141,88	(Fusté, 1965 b)
La Lanzada (s. III-V.E.C.)	20	140,95 ± 1,24	(Fusté, 1965 a)
Interracial	—	140,1	(van Bork-Felkamp, 1950)
Alcázar del Rey (Eneolíticos)	39	138,87 ± 0,73	(Barras de Aragón, 1931)
El Argar (Bronce)	27	139,85 ± 0,87	(Jacques, 1890)
Crania Hispánica (recientes)	—	138,50	(Aranzadi y Hoyos Sáinz, 1912)
Tisuco (Eneolíticos)	10	137,30	(Barras de Aragón, 1933)
Eneolíticos valencianos	33	136,52 ± 0,88	(Fusté, 1957)
Los Millares (Bronce)	11	133,55	(Fusté, datos inéditos)

De nuevo se confirma la tendencia a valores medianos de los cráneos de Urbiola, al considerar la *altura basio-bregma*, ya que sólo dos de los seis cráneos en que pudo determinarse esta medida se clasifican en la categoría de los altos, mientras que los demás se incluyen en la de los medianos. La citada tendencia a valores medianos se manifiesta de nuevo al cotejar el promedio masculino de Urbiola con los de las demás series utilizadas con fines comparativos, todos los cuales se incluyen en la categoría de los medianos según la antedicha clasificación.

	n	M	
La Lanzada (s. III-V.E.C.)	10	130,00 ± 1,59	(Fusté, 1957)
Crania Hispánica (recientes)	—	132,70	(Aranzadi y Hoyos Sáinz, 1912)
Alcázar del Rey (Eneolíticos)	27	133,59 ± 0,98	(Barras de Aragón, 1931)
Los Millares (Bronce)	8	133,75	(Fusté, datos inéditos)
El Argar (Bronce)	25	133,92 ± 0,89	(Jacques, 1890)
Urbiola (Bronce)	5	134,20	(Fusté, 1965)
Interracial	—	134,4	(van Bork-Felkamp)
Eneolíticos levantinos	33	134,69 ± 1,59	(Fusté, 1957)
Tisuco (Eneolíticos)	6	137,17	(Barras de Aragón, 1933)

En consonancia con lo indicado para las principales medidas absolutas del neurocráneo, la *capacidad craneal* (determinada mediante las fórmulas de Lee-Pearson) resulta mediana en la mayoría de los ejemplares de Urbiola, según permite afirmar la siguiente distribución de los mismos dentro de las categorías propuestas por Sarasin para la clasificación de este carácter:

	Varones	Mujeres
Oligoencéfalos	0	0
Euencéfalos	6	0
Aristencéfalos	2	2
	8	2

Análoga tendencia manifiesta la siguiente comparación del promedio masculino de este carácter, con los de las series siguientes:

	n	M	
Alcázar del Rey (Eneolíticos)	24	1558,33 ± 20,9	(Barras de Aragón, 1931)
Tisuco (Eneolíticos)	6	1554,17	(Barras de Aragón, 1933)
Europeos recientes	—	1500 (aprox.)	(Martin-Saller, 1959)
La Lanzada (S. III-V.E.C.)	20	1472,0 ± 24,24	(Fusté, 1965)
Urbiola (Bronce)	7	1427,29	(Fusté, 1965)
Eneolíticos valencianos	31	1408,06 ± 16,03	(Fusté, 1957)
Los Millares (Bronce)	10	1389,82	(Fusté, datos inéditos)

Con excepción de los tres últimos, todos los restantes corresponden a la aristencefalia, clasificándose ellos en la eucefalia.

Norma superior

Atendiendo a los valores del *índice cefálico*, es oportuno calificar a la población de Urbiola de meso-braquicránea, según queda de manifiesto en la distribución de las variantes individuales representadas en la Fig. 1. Obsérvese en ella cómo, incluso los individuos dolicrocraeos, se sitúan en las inmediaciones del límite superior de la categoría, y se advierte la presencia de un sujeto hiperbraquicráneo. En perfecta concordancia con dicha distribución, el promedio masculino se sitúa en el mismo límite entre la meso y la braquicránea, discrepando en ello de la totalidad de las series con que se la compara:

	n	M	
Los Millares (Bronce)	10	72,30	(Fusté, datos inéditos)
Eneolíticos valencianos	33	72,88 ± 0,60	(Fusté, 1957)
Tisuco (Eneolíticos)	9	74,02	(Barras de Aragón, 1933)
Alcázar del Rey (eneol.)	39	74,23 ± 0,48	(Barras de Aragón, 1931)
Crania Hispanica (recientes)	—	75,00	(Aranzadi y H. Sáinz, 1912)
La Lanzada (S. III-V.E.C.)	20	75,15 ± 0,64	(Fusté, 1965)
El Argar (Bronce)	26	76,35 ± 0,60	(Jacques, 1890)
Urbiola (Bronce)	8	80,05	(Fusté, 1965)

En lo que al índice cefálico se refiere, puede concluirse que la serie de Urbiola discrepa notoriamente por su tipología de la más corriente entre los pobladores prehistóricos y actuales del Levante, Centro y Sur de España, caracterizada por el amplio predominio de formas mediterráneas. Tal discrepancia se pone de nuevo de manifiesto en la comparación representada en la Fig. 2, de las distribuciones de variantes dentro de las categorías del índice, correspondientes a la serie eneolítica levantina y a la de Urbiola.

La clasificación del *contorno de la norma superior* según el sistema taxonómico de Sergi, con inclusión de los sujetos infantiles es la siguiente:

	Varones	Mujeres	Juveniles e infantiles
Ovoide	5	1	5
Pentagonoide atenuado	1	1	—
Romboide atenuado	—	—	2
Esfenoide	2	—	—
	8	2	7

En conjunto predominan los contornos ovoideos. Importa señalar la presencia de dos sujetos con el contorno esfenoide, con fuerte braquicefalia (n.º 1 y 6) a los que se aproxima el n.º 12 asimismo muy braquicéfalo, cuyo contorno es intermedio entre un ovoide muy ancho (es, además, bastante asimétrico) y el esfenoide. El sujeto infantil n.º 10 presenta una fuerte plagiocefalia, con sinóstosis prematura de toda la sutura sagital salvo en S¹. No se observa ningún caso de metopismo ni de otro trastorno en el cierre de las suturas de la bóveda.

Norma lateral

La heterogeneidad serial puesta de manifiesto al considerar los caracteres de la norma superior, se comprueba de nuevo al examinar los de la lateral. Atendiendo al *contorno sagital* pueden distinguirse, en efecto, diferentes tipos no obstante el reducido número de ejemplares. Predominan, en general, los contornos curvilíneos con el occipucio redondeado aunque no muy prominente y la frente poco inclinada; representante característico de los mismos es el n.º 3. De esta morfología discrepa un reducido número de ejemplares, caracterizados principalmente por su planoccipitalia asociada a fuerte braquicefalia y contorno esfenoides de la norma superior. El más representativo es el n.º 6 con la frente muy inclinada y el vértice en posición muy posterior, bastante por detrás del bregma; al llegar a las protuberancias parietales se incurva y desciende bruscamente con fuerte aplanamiento del occipucio. El arco sagital frontal, muy grande, rebasa ampliamente el correspondiente al parietal que es muy corto, mediando 18 mm. de diferencia en favor del primero. En la cara, ortognata, destaca la fuerte prominencia y acusada convexidad de los huesos nasales. Semejante al anterior es el n.º 1, cuya frente está menos inclinada y ofrece un aspecto hasta cierto punto intermedio con el tipo descrito en primer lugar.

De todos los anteriores discrepa el contorno sagital del ejemplar doliocráneo n.º 11, cuyo contorno frontal aparece algo inclinado en la frente hasta alcanzar las protuberancias, desde donde continúa en arco muy rebajado hasta las protuberancias occipitales inclinándose luego hacia abajo. El occipucio es regularmente prominente.

Predominan los ejemplares con un desarrollo mediano de la *prominencia glabelar*, según indica la siguiente distribución:

Grados de desarrollo glabelar (Broca)	Varones	Mujeres
I	0	0
II	0	2
III	6	1
IV	1	0
V	3	0
VI	0	0

Los casos en que el desarrollo glabelar es más fuerte coinciden con el primero de los tipos indicados a propósito del contorno sagital. Por el *índice sagital frontal*, todos los sujetos de ambos sexos resultan ortometopes.

La mediana altura de la bóveda, expresada por la altura basiobregma, según se indicó, se comprueba nuevamente al considerar la *altura auricular*, situándose la mayor parte de los sujetos masculinos en torno al límite entre medianos y bajos de la clasificación establecida por Scheidt. De acuerdo con ello el promedio masculino coincide prácticamente con el citado límite. He aquí su posición respecto a los de otras series prehistóricas peninsulares:

Los Millares (Bronce)	12	113,58	(Fusté, datos inéditos)
Eneolíticos valencianos	33	114,24 ± 0,77	(Fusté, 1957)
La Lanzada (S. III a V)	19	115,00 ± 1,24	(Fusté, 1965)
Urbiola (Bronce)	8	115,25	(Fusté, 1965)

Es notable la escasa diferencia entre los diferentes promedios comparados, todos ellos próximos al límite entre las categorías de bajos y medianos.

Al considerar la altura relativa del cráneo, expresada por los *índices vértico y aurículo-longitudinal*, se advierte cierta tendencia a las categorías altas de los mismos:

	Índice Vérticolongitudinal		Índice Aurículolongitudinal	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Camecráneos	0	0	0	0
Ortocráneos	3	0	2	0
Hipsicráneos	2	1	7	2
	5	1	9	2

Es escasa la inclinación de la cara expresada por el *ángulo del perfil total* y lo propio cabe afirmar de su segmento superior según indican los valores del *ángulo del perfil nasal*:

	Ángulo del perfil total		Ángulo del perfil nasal	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Hiperprognatos	0	0	0	0
Prognatos	0	0	0	0
Mesognatos	3	0	4	0
Ortognatos	4	1	3	1
Hiperortognatos	0	0	0	0
	7	1	7	1

En cambio, la prominencia de la región alveolar es manifiesta en la mayoría de los ejemplares, según indican los valores del *ángulo del perfil alveolar*:

	Varones	Mujeres
Hiperprognatos	1	0
Prognatos	4	0
Mesognatos	2	1
Ortognatos	0	0
Hiperortognatos	0	0
	7	1

Norma anterior

La cara es en general de dimensiones medianas, tanto considerada en conjunto, como por lo que se refiere a las diversas regiones de la misma. Predominan los individuos euriprosopos según el *índice facial total*, mesenos según el *índice facial superior*, mesoconcos según el *índice orbitario* y los leptos y mesorrinos según el *índice nasal*, si bien el escaso número de sujetos en que dichos índices pueden calcularse hace muy imprecisa toda caracterización.

Índice facial total

	Varones	Mujeres
Euriprosopos	3	0
Mesoprosopos	1	0
Leptoprosopos	2	0
	6	0

Índice facial superior

	Varones	Mujeres
Eurienos	0	0
Mesenos	4	1
Leptenos	2	0
	6	1

Indice orbitario

	Varones	Mujeres
Cameconcos	1	0
Mesoconcos	5	1
Hipsiconcos	1	1
	7	2

Indice nasal

	Varones	Mujeres
Leptorrinos	4	0
Mesorrinos	2	1
Camerrinos	1	0
	7	1

El contorno de las órbitas es redondeado en los sujetos n.º 6 y 8 y más o menos rectangular en todos los restantes casos. Las órbitas son altas destacando particularmente el n.º 6. En cuanto a la disposición de la región supraorbitaria se advierte en ella el dimorfismo sexual normal, según el esquema de Toldt y Schwalbe:

	Varones	Mujeres
Tipo I	2	3
Tipo II	6	1
	8	4

Destaca la *prominencia lateral de los pómulos* en los ejemplares n.º 1 y 4, en los que la apófisis orbitaria es ancha y robusta y está desarrollada la apófisis marginal. En el ejemplar n.º 3 merece destacarse la considerable *anchura bigoniaca*, debida al gran desarrollo de la región goníaca, muy rugosa y prominente lateralmente, lo que junto a la prominencia lateral de los molares, da a la cara un contorno rectangular.

La *región maxilar* alcanza tan sólo un desarrollo mediano en la mayoría de los ejemplares, siendo generalmente profunda la fosa canina.

Norma posterior

El contorno del cráneo es generalmente domiforme, con cierta tendencia al bombiforme en dos ejemplares femeninos y uno masculino. En los sujetos n.º 3 y 4 se advierte la presencia de quilla sagital limitada a la región parietal. Destaca el gran desarrollo de la escama occipital en los ejemplares n.º 1 y 6, ambos braquicéfalos y planoccipitales.

La clasificación de los individuos en las categorías establecidas para los índices *vértico-transversal* y *aurículo-transversal*, es la siguiente:

	Indice vertico-transversal		Indice aurículo-transversal	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Tapinocráneos	2	0	3	0
Metriocráneos	1	2	5	2
Acrocráneos	3	0	1	0
	6	2	9	2

Exceptuando la posible tendencia a la metriocránea que parece advertirse en la clasificación del índice aurículo-transversal, no es posible señalar tendencias seriales, dado el escaso número de sujetos.

Norma inferior

La forma del arco dentario es predominantemente paraboloide según indica la distribución siguiente:

	Varones	Mujeres
Paraboloide	6	2
Elipsoide	1	0
	7	2

La clasificación de los sujetos dentro de las categorías de los índices *maxiloalveolar* y *palatino* es la siguiente:

	Varones	Mujeres
Dolicouránicos	0	0
Mesouránicos	2	0
Braquiuránicos	1	1
	3	1
Leptoestafilinos	1	0
Mesoestafilinos	4	0
Braquiestafilinos	0	1
	5	1

MANDIBULA

En consonancia con el escaso desarrollo antes indicado de la región maxilar, predominan las mandíbulas pequeñas, poco robustas, estrechas y con la rama ascendente baja y muy inclinada y el cuerpo bajo. Contrastando con lo dicho, las pertenecientes a los ejemplares n.º 3 y 4, destacan por su mayor tamaño, robustez y anchura considerables, así como por mayor altura y menor inclinación de la rama y mayor altura del cuerpo mandibular. La primera de ellas ofrece un considerable desarrollo de la región goníaca, muy rugosa y extrovertida, formando una apófisis. La correspondiente al ejemplar n.º 11 es también grande, pero estrecha y no muy robusta, y presenta la rama ascendente alta y poco inclinada.

DESCRIPCION INDIVIDUAL DE LOS EJEMPLARES

CRANEO I

Individuo adulto masculino. Rotos ambos zigomas. Ligera pérdida de substancia en la base del occipital y extremo de la apófisis mastoidea derecha. Cerrada la sincóndrosis y sinostosada la C₃. Desgaste dentario muy avanzado. Persisten P₃, P₄, M₁, M₂, (d); P₃ (i). Se aprecian caries en P₃ (d), P₄, M₁, M₂, cara oclusal. P₃ (i) tiene la corona destruida. Hay un absceso preapical en la raíz de P₃ (d). Existe abundante sarro en M₁ y M₂. Con reabsorciones en P₄, M₁, M₂, M₃ (i) y M₃ (d).

En norma superior es de contorno esfenoide, con protuberancias frontales acusadas y las parietales redondeadas; es fenozigo.

En norma lateral el nasio es superficial, glabella y arcos superciliares con emergencia grado III de Brocca. La frente es baja muy inclinada y ascendente a partir de la protuberancia frontal. El perfil sagital es curvilíneo, con resalte bregmático muy manifiesto, desciende luego hasta protuberancias parietales, desde cuyo nivel se inclina bruscamente hacia abajo. Escama occipital muy aplanada y base del occipital muy abombada. El perfil de la cara algo inclinado y existe ligero prognatismo subnasal. El occipucio poco pronunciado, con cierto grado de planoccipitalia. Espina nasal, grado III.

En norma anterior es ancho, de contorno circular y abombamiento parietal, con quilla sagital muy manifiesta en la región parietal. Orbitas redondeadas y bastante asimétricas. Nariz alargada, de borde inferior cortante; los nasales formando ángulo diedro y estrecho. Fosa canina muy profunda y muy marcado el relieve de las raíces dentarias.

En norma posterior es ancho, escama occipital muy alta, de contorno domiforme, líneas nucales regulares y el ínio débil.

En norma inferior el arco dentario es paraboloides y pequeños los cóndilos occipitales, así como las cavidades glenoideas.

Es de morfología armenoide, braquicéfalo y planoccipital.

CRANEO 2

Individuo probablemente masculino, juvenil, bien conservado. Es grande, con débiles inserciones musculares y ausencia de sinóstosis. No han emergido los M_3 , apenas existe desgaste dentario.

En norma superior es alargado y estrecho, de contorno pentagonoide, con protuberancias frontales acusadas y las parietales muy redondeadas. Es criptozigo.

En norma lateral es alargado, el nasio poco hundido, la poca edad parece reflejarse en la escasa emergencia de la glabella y arcos superciliares (II Brocca). El perfil sagital es vertical por la frente, con ligero resalte bregmático y aplanado hasta las protuberancias parietales. La base del occipital abombada, el occipucio prominente. Por el perfil de la cara, los nasales poco prominentes y ligero prognatismo subnasal. Espina nasal III.

En norma anterior, órbitas grandes, alargadas transversalmente. Nariz alargada, nasales aplastados y malares pequeños, siendo las raíces dentarias de poco relieve.

El contorno posterior es domiforme, las protuberancias acusadas y altas, con un wormiano grande en el punto lambda.

En norma inferior el arco dentario es paraboloides, el paladar grande. El agujero occipital ovalado.

El aspecto general es dolicomofro.

CRANEO 3

Individuo adulto masculino; cráneo en buen estado. Existe una fractura astillosa con hundimiento en la mitad izquierda del frontal, limitando con la sutura coronal. Alrededor de la misma, en la tabla interna, se observa un anillo con destrucción de sustancia ósea. En la zona correspondiente a la fractura, el hueso está limitado a la tabla externa. Existe una lesión ósea en el lacrimal izquierdo.

El cráneo es grande, robusto, con fuertes inserciones, cerradas las sincóndrosis y con indicios de sinóstosis en C 3 (i). El desgaste dentario es avanzado con caries en cuello de M_1 en sus caras mesial y oclusal, y en la cara mesial de M_3 (derechos); y un absceso de alveolo en el paladar, correspondiente al M_2 (i).

En norma superior es ovoide ancho, fenozigo, con protuberancias frontales poco acusadas y redondeadas las parietales.

En norma lateral, glabella y supercilio prominentes (V Brocca). Perfil sagital poco inclinado en la frente, que asciende en curva regular hasta el bregma, más aplanado hasta el vertex y muy curvilíneo hacia atrás y abajo. El occipital muy abombado máxime en su base. El occipucio muy redondeado; mastoides grandes, rugosos y robustos. Nasales muy salientes, convexos y ensilladura muy marcada. Cara poco inclinada con ligero prognatismo alveolar. Espina nasal III.

En norma anterior la cara es ancha; ligera quilla en la región parietal, órbitas subcuadrangulares y grandes; nariz alargada, estrecha con el diedro nasal muy estrecho, el borde inferior cortante. Malares robustos muy evertidos lateralmente con apófisis marginal hacia sutura frontomalar. Poco marcadas las raíces dentarias. Región maxilar ancha y fosa canina ausente.

En norma posterior domiforme aquillado, con protuberancias acusadas, con un gran wormiano en el lambda muy asimétrico. Líneas nucales e ínio muy acusados.

En norma inferior el paladar ancho, el agujero occipital romboidal y grandes los cóndilos; las cavidades glenoideas grandes y profundas.

La morfología general es alpinoide.

CRANEO 4

Cráneo completo de individuo masculino, con pérdida de substancia que afecta a la mitad izquierda y parte anterior del *foramen magnum* así como también a la silla turca. El cráneo es grande y robusto con inserciones musculares regulares; sinóstosis completa de la sagital y avanzada en la coronal y lambdoidea. Se conservan en el maxilar superior izquierdo: P₃, M₂, M₃, y en el derecho I₂, C, P₃, M₂. El desgaste dentario es avanzado; hay una caries en la cara oclusal de M₂ (d) e igualmente en M₂ (i). En M₃ izquierda la caries afecta a la cara oclusal, al cuello y a la cara mesial. Hay reabsorciones en P₄ y M₁ (i) y en P₄ y M₁ (d).

En norma superior es ovoide con protuberancias frontales débiles, ligeramente fenozigo y protuberancias parietales muy redondeadas.

En norma lateral: el nasio poco hundido, glabella y supercilijs prominentes (V), la frente muy inclinada y el arco continuo hasta el bregma. Hay un ligero resalte bregmático, siguiendo luego el perfil aplanado hasta las protuberancias parietales, donde se inclina muy oblicuamente hacia atrás. Pterio en H, crotáfites acusadas. El perfil de la cara con nasales muy prominentes y convexos, y espina nasal anterior fuerte (IV). El occipucio redondeado y muy prominente. Mastoides muy grandes y puntiagudos con clara cresta supramastoidea.

En norma anterior la cara es grande y ancha, así como la frente, que además es muy inclinada. Son muy débiles y separadas las protuberancias frontales, con ligera quilla en región parietal. La glabella y arcos superciliares fuertes (tipo II). Las órbitas grandes subcuadrangulares, grande la nariz con borde inferior de la abertura cortante. Los malares grandes, prominentes hacia los lados y hacia adelante. Apófisis orbitaria ancha. Maxilar estrecho con reabsorciones, fosa canina profunda y raíces dentarias de marcado relieve.

El contorno posterior es domiforme, algo aquillado en el vértice, con protuberancias acusadas y muy altas; varios wormianos sinostosados en la lambdoidea. Las líneas nucales e ínio acusados.

En norma inferior: arco dentario paraboloide, paladar grande, cóndilos occipitales regulares y cavidades glenoideas grandes.

La morfología es alpinoide.

CRANEO 5

Individuo juvenil probablemente femenino. Cráneo completo y en buen estado. Relieves de inserciones musculares débiles, abierta la sicóndrosis; las suturas muy complicadas con wormianos en la coronal y lamboidea y epiptéricos en el lado izquierdo.

Se conservan M₁ y M₂ (i) y también I₂, M₁ y M₂ (d). Los M₃ no han emergido. El desgaste dentario tan sólo iniciado; sin caries, con tugérculos de Catabelli en ambos M¹.

Es de contorno romboide-ovoide en norma superior, con protuberancias frontales muy acusadas, así como las parietales que además son redondeadas; es criptozigo.

En norma lateral el nasio es superficial, glabella y arcos superciliares débiles (tipo II). El perfil sagital poco inclinado en la frente se inclina a nivel de las protuberancias formando arco rebajado en la parte superior hasta las eminencias parietales donde sigue muy oblicuo hacia atrás y abajo. Pterio en H, crotáfites débiles, perfil de la cara poco inclinado, nasales convexos, espina nasal anterior saliente. El occipucio muy prominente, ínio débil¹ y mastoides pequeños.

En norma posterior es domiforme con eminencias parietales acusadas y redondeadas, con numerosos wormianos en la lambdoidea y con líneas nucales e ínio débiles.

En norma inferior arco dentario paraboloide, paladar grande, foramen ovalado, cóndilos regulares y cavidades glenoideas grandes.

El aspecto general tiene tal vez algo de alpinoide; siendo juvenil conserva la forma romboide.

CRANEO 6

Individuo adulto masculino de 20 a 30 años. Falta la región mastoidea del temporal izquierdo y región limítrofe del occipital. Está el arco zigomático del mismo lado roto.

Inserciones musculares de regular relieve y la sincóndrosis eseno-occipital cerrada. Persisten P₃, P₄ y M₁ derechos. El desgaste es avanzado y existen caries en la cara mesial, cuello y corona del M₁ izquierdo y destrucción casi completa de la corona del M₁ derecho. Hay reabsorción a ambos lados en los alveolos de M₂ y M₃.

En norma superior el contorno es esenoide con protuberancias marcadas, las parietales redondeadas y en cuanto a zigomas criptozigo.

En norma lateral el nasio superficial, glabella y supercilios regulares (tipo III). El perfil de la frente inclinado; luego asciende hasta el vertex situado por detrás del bregma, y a partir de aquí se incurva hacia atrás descendiendo bruscamente a partir de las protuberancias parietales. Hay plano-occipitalia, Pterio en H, crotáfites regulares, nasales muy prominentes y convexos, espina nasal fuerte (IV), ínio (II), occipucio *muy aplanado* y mastoides grandes.

En norma anterior el cráneo es ancho así como la frente, además de muy inclinada. Protuberancias acusadas y separadas, quilla en región perietal, glabella y supercilios regulares (II). Orbitas grandes, redondeadas e inclinadas. Nariz grande y estrecha así como la región maxilar; malaes regulares, fosa canina acusada y relieve de raíces dentarias muy débiles.

En norma posterior es ancho con escama occipital muy ancha, domiforme, con eminencias parietales altas y acusadas. Líneas nucales e ínio regulares.

En norma inferior arco dentario paraboloide, paladar estrecho, foramen elíptico, cóndilos pequeños y cavidades glenoideas poco profundas.

Aspecto armenoide. Es de notar la pérdida de substancia en el fondo de la órbita derecha por resección del hueso.

CRANEO 7

Individuo adulto masculino. De cráneo grande y pesado, relieves de inserciones acusados y sinóstosis completa en la coronal, sagital excepto el obelio, y la lambdoidea.

No existen piezas dentarias; hay reabsorción completa en M₂ y M₃. Y muy avanzada en el resto alveolar.

En norma superior es ovoide alargado con protuberancias frontales poco marcadas y las parietales muy redondeadas. Es criptozigo.

En norma lateral el nasio algo retirado, con glabella y supercilios acusados (IV). Muy curvilíneo en todo el trayecto, regularmente inclinado en la frente asciende hasta el vertex situado por detrás del bregma; se incurva luego muy regularmente hacia atrás y abajo. Las crotáfites marcadas. Los nasales algo prominentes y muy cortos, la espina nasal rota, el ínio de grado II, el occipucio prominente y redondeado y los mastoides grandes.

En norma anterior la frente inclinada, protuberancias separadas y poco acusadas, glabella y supercilios fuertes (tipo II), órbitas cuadrangulares y oblicuas. Nasales en 'vidrio' de reloj, muy cortos. El borde inferior de la abertura cortante, los malaes regulares y la región maxilar con reabsorciones.

En norma posterior es domiforme y algo asimétrico con eminencias parietales altas y redondeadas y líneas nucales marcadas.

En norma inferior el foramen irregular y alargado, los cóndilos grandes, así como las cavidades glenoideas que además son profundas.

CRANEO 8

Cráneo femenino, con la cara reconstruida; con pérdida de substancia en mitad izquierda del occipital (que afecta al foramen) y ángulo antero-inferior derecho del frontal. Falta el malar derecho. Está rota la apófisis orbitaria del maxilar izquierdo y el arco zigomático y la apófisis mastoides del mismo lado. Faltan los nasales, así como la apófisis basilar del occipital y todo el esfenoides. Inserciones musculares de regular relieve sin indicios de sinóstosis en la bóveda. Persisten M₁ y M₂ en ambos lados. Están emergidos los M₃. Desgaste dentario avanzado y compresiones en los molares.

En norma superior es ovoide ancho, con protuberancias frontales separadas y marcadas; las parietales muy redondeadas y es criptozigo.

En norma lateral el nasio es superficial, glabella y arcos superciliares de regular emergencia (III). El perfil sagital poco inclinado en la frente hasta protuberancias, siguiendo en arco rebajado hasta protuberancias parietales desde donde se inclina regularmente hacia atrás. Existe aplanamiento post-obélico. Pterio en H, crotáfites marcadas, ínio débil (II). Occipucio muy prominente y redondeado; mastoides regulares y muy rugosos.

En norma anterior es de aspecto ancho, lo es asimismo la frente, que además es vertical con eminencias marcadas y muy separadas. Son débiles (I) la glabella y los arcos superciliares. La nariz alargada, los malares regulares así como el relieve de las raíces dentarias, y es profunda la fosa canina.

Es domiforme en norma posterior y algo bombiforme, con eminencias parietales redondeadas y líneas nucales e ínio regulares.

En norma inferior el arco dentario es paraboloide, el paladar pequeño, las cavidades glenoideas regulares.

Por el aspecto general es alpinoide.

CRANEO 9

Calvaria reconstruida de individuo femenino, con importante pérdida de substancia en las regiones frontal, occipital y parietal derecha. Falta el temporal del mismo lado. El malar derecho en conexión.

Es de tamaño grande, de relieves poco acusados, sincóndrosis cerrada pero sin indicios en las suturas de la bóveda.

En norma superior es pentagonoide, con protuberancias tanto frontales como parietales acusadas, aquellas próximas, éstas separadas.

En norma lateral glabella y arcos superciliares débiles (II). La frente es vertical y el perfil del arco de unas a otras protuberancias muy curvilíneo en la región parieto-occipital. La base del occipucio abombada y el perfil de éste redondeado; crotáfites poco acusadas y mastoides grandes y estrechos.

En norma anterior la frente es baja y vertical con eminencias separadas y acusadas, algo aquillado en región parietal, con glabella y arcos superciliares débiles (I), órbitas bajas y rectangulares y malares prominentes lateralmente.

La norma posterior es ancha con perfil domiforme, protuberancias acusadas y altas, con varios wormianos (4) en la lambdoidea y sagital, las líneas nucales débiles.

En norma inferior el agujero occipital elíptico, y grandes los cóndilos y cavidades glenoideas.

Aspecto general alpinoide.

CRANEO 10

Cráneo infantil alófiso de unos siete años. Hay pérdida de substancia en la base del occipital y están rotos ambos arcos zigomáticos. En toda la sutura sagital sinóstosis prematura salvo en sagital 1. Persisten las piezas dentarias m² y M¹ izquierdas; y m¹, m² y M¹ derechas.

En norma superior es ovoide asimétrico. En norma anterior la región temporal abombada, frente ancha y alta, protuberancias regulares y separadas, órbitas grandes y nariz estrecha. Es bombiforme-domiforme por su contorno posterior.

En general, cráneo bastante globular de facies alpinoide.

CRANEO 11

Individuo masculino de cráneo reconstruido, en el que falta el parietal derecho y el malar del mismo lado. Está rota la apófisis piramidal del maxilar superior derecho. Hay desplazamiento por deformación póstuma de todo el occipital. De aspecto general grande, alargado, robusto y pesado; con inserciones musculares de regular relieve y con la sincóndrosis eseno-occipital abierta por fractura.

Las piezas dentarias conservadas en el maxilar izquierdo son: I², C, P³, P⁴, M¹, M² (M³ caído); en el maxilar derecho: I², C, P³, M³. El desgaste es poco intenso, pero hay caries en M¹ (i) en cuello y corona (cara mesial) y gran destrucción de substancia en la zona correspondiente a los alveolos M¹ y M², con perforación del seno maxilar.

En norma superior el contorno es pentagonoide atenuado, con protuberancias acusadas, las frontales separadas y las parietales redondeadas.

Es alargado en norma lateral, con el nasio superficial, glabella y supercilios débiles (III). El perfil algo inclinado en la frente, hasta protuberancias frontales, desde donde sigue en arco muy rebajado hasta las parietales, inclinándose luego rápidamente hacia abajo. Pterio en H, crotáfites regulares, perfil de la cara poco inclinado, nasales salientes y convexos; y espina nasal anterior muy desarrollada (V). El ínio débil (II), occipucio redondeado y algo prominente, mastoides grandes y robustos.

En norma anterior la frente es estrecha y poco inclinada, con protuberancias regulares y separadas. Glabella y arco débiles (I). Órbitas cuadrangulares y oblicuas. Nariz y malares regulares, región maxilar estrecha, fosa canina profunda y raíces dentarias de marcado relieve.

El contorno posterior domiforme, protuberancias salientes, líneas nucales e ínio poco desarrollados.

En norma inferior el arco dentario es paráboloide, grande el paladar, redondo el agujero occipital, grandes los cóndilos y profundas las cavidades glenoideas.

El aspecto general es dolicomorfo.

CRANEO 12

Cráneo reconstruido de individuo masculino en el que faltan el temporal derecho, la base del occipital por detrás de las líneas nucales inferiores. Pérdida de substancia en ambos parietales y en el frontal. Falta la mitad derecha del esfenoides y toda la mitad derecha de la cara.

Es algo grande, con relieves marcados, con indicios de sinóstosis en C³. Sólo se conservan, en el lado izquierdo las piezas M¹ y M², con desgaste avanzado e iniciadas las caries de ambas piezas, en el cuello de su cara mesial. Hay reabsorción de M³.

El contorno en norma superior es ovoide muy ancho, con protuberancias frontales acusadas y próximas; las parietales marcadas y redondeadas. Es criptozigo.

En norma lateral el nasio poco retirado, regulares la glabella y los arcos superciliares (III). El perfil algo inclinado en la frente hasta las protuberancias. Desde ellas, el arco rebajado hasta las parietales desde donde se inclinan rápidamente hacia atrás y abajo. Pterio en H, crotáfites acusadas, perfil de la cara poco inclinado, los nasales rotos, ínio débil (II), occipucio curvilíneo y poco prominente, mastoides medianos y cresta supramastoidea muy fuerte.

En norma anterior es ancho, de frente estrecha, protuberancias acusadas y separadas, algo de quilla en región parietal, glabella y supercilios regulares (tipo II), órbitas cuadrangulares y altas, nariz alargada, malares grandes, región maxilar mediana y fosa canina marcada.

En norma posterior domiforme con tendencia a bombiforme y ancho. Protuberancias parietales redondeadas y altas. Líneas nucales e ínio regulares.

En norma inferior arco dentario paraboloide, cavidades glenoideas regulares.

Morfología alpinoide.

CRANEO 13

Cráneo infantil (unos cinco años) de sexo incierto con importante pérdida de substancia en parietal derecho. Falta la base del occipital. Hay otras pérdidas de substancia.

Las piezas dentarias conservadas son: m¹, m² derechos, y M¹ que rompe el alvéolo.

En norma superior es ovoide ancho.

CRANEO 14

Bóveda reconstruida de individuo adulto (20 a 30 años) probablemente femenino. En ella falta casi todo el occipital y el esfenoides. Se conservan la apófisis basilar del occipital y el maxilar izquierdo aislados.

En general es cráneo pesado, el espesor de los huesos de la bóveda grande. Inserciones musculares marcadas e indicios de sinóstosis. La dentición presenta abscesos en I¹, I², M¹ y M².

En norma superior es de contorno ovoide con protuberancias frontales y parietales redondeadas, aquellas muy separadas.

En norma lateral nasio superficial, glabella y arcos superciliares de regular emergencia (III). El perfil inclinado en la frente, hasta protuberancias; arco rebajado desde éstas hasta las parietales, siguiendo el resto curvilíneo. Crotáfites marcadas, occipucio redondeado, mastoides robustos y cresta supra-mastoidea muy desarrollada.

En norma anterior la frente es ancha con protuberancias poco acusadas y muy separadas. Glabella y arcos regulares tipo II. Fosa canina profunda.

En norma posterior domiforme, protuberancias parietales acusadas.

En norma inferior cóndilos occipitales grandes y cavidades glenoideas estrechas.

En conjunto mesomorfo.

CRANEO 15

Bóveda reconstruida de individuo masculino juvenil (unos 18 años). Pérdida de substancia en parietal izquierdo. Falta la base del occipital y el temporal izquierdo. Apófisis frontal del maxilar en conexión. El espesor de los huesos es mediano, de relieves poco acusados y sin indicios de sinóstosis.

En norma superior el contorno es ovoide, con protuberancias frontales acusadas y separadas, las parietales muy redondeadas. Es probable criptozigo.

En norma lateral glabella y arcos salientes (III). Inclinado el perfil en la frente hasta protuberancias. Arco rebajado desde éstas hasta las parietales, desde donde se inclinan regularmente hacia detrás y abajo. Pterio en H, crotáfites marcadas, ínio débil (I), occipucio curvilíneo poco prominente, mastoides regulares, cresta supramastoidea marcada.

En norma anterior la frente es ancha con protuberancias acusadas bajas y separadas. Glabella y arcos tipo II.

En norma posterior es domiforme con protuberancias acusadas y altas, y líneas nucales débiles.

En norma inferior cavidades glenoideas grandes.

Tipo general mesomorfo.

CRANEO 16

Cráneo infantil de unos cinco años con importante pérdida de substancia. Piezas dentarias conservadas: m¹, m², M₁ en vías de emergencia.

En norma superior ovoide.

CRANEO 18

Bóveda craneana infantil reconstruida (unos cinco años). Muy deformada y en deficiente estado de conservación. Se conserva el maxilar derecho. Piezas dentarias conservadas: m¹ (falta la parte posterior del arco, por detrás del mismo).

CRANEO 19

Individuo masculino, maduro (?), parietal y temporal derechos, con parte del frontal en conexión. Fragmento de la región glabellar y arco supraorbitario izquierdo. Apófisis mastoides izquierdo. Maxilar superior derecho. Malar izquierdo con la apófisis zigomática del temporal del mismo lado. Su aspecto general es muy grande y robusto. El espesor de los huesos de la bóveda de gran grosor, el diploe compacto. Las inserciones musculares muy fuertes. Sinostosis C y S en la tabla interna y en la externa sinostosis avanzada. Se conserva M¹, destruida la corona por una caries. El arco dentario está roto por detrás del molar conservado.

En norma lateral, glabella y arcos superciliares prominentes (V, probablemente) mastoides muy grandes y robustos. Cresta supramastoidea muy desarrollada.

CRANEO 20

Infantil (diez a doce años). Se conservan el frontal y pequeña parte del parietal derecho. La bóveda es ancha y el aspecto braquimorfo.

CRANEO 21

Infantil (diez a quince años). Ambos parietales y el occipital en conexión.

CRANEO 22

Infantil (unos cinco años). Ambos parietales y el occipital en conexión.

CRANEO 23

Infantil (unos diez años). Occipital y fragmento de parietal derecho en conexión.

CRANEO 24

Individuo masculino adulto (unos 20 años). Parietal y temporal izquierdos más occipital. El espesor de los huesos muy grande así como los relieves de las inserciones musculares. Sin indicios de sinostosis en los trayectos conservados.

En norma lateral, mastoides muy grandes y robustos y cresta supramastoidea muy fuerte.

CRANEO 25

Infantil (unos tres años). Frontal, fragmento de parietal derecho, temporal izquierdo, maxilares superiores y malar izquierdo. Se conservan en el maxilar izquierdo m^1 y m^2 (M^1 comienza a romper el alvéolo). En el maxilar derecho m^1 .

CRANEO 26

Infantil (dos a tres años). Frontal y parietal izquierdo fragmentario. Fontanela bregmática abierta (acabándose de cerrar).

CRANEO 27

Infantil recién nacido. Frontal, parietal izquierdo y fragmentos del derecho. Abierta la sutura metópica y la fontanela bregmática avanza hasta la mitad del frontal.

CRANEO 28

Frontal infantil completo.

OTROS CRANEOS

Cuatro cráneos de feto o recién nacido.

DESCRIPCION DE LAS MANDIBULAS CON CRANEO**CRANEO 1**

Individuo masculino. Mandíbula en buen estado de conservación. Está roto únicamente el cóndilo izquierdo. Es de pequeño tamaño, algo estrecha y de escasa robustez. El mentón es puntiagudo, la rama baja, la región goníaca redondeada y poco rugosa; la apófisis coronoides baja y ancha. El cóndilo alargado y regular la escotadura sigmoidea.

Se conservan P_4 , M_1 , M_2 derechos (M_3 reabsorbido) y C_1 , P_3 , M_1 , M_2 , M_3 izquierdos. Existen caries en la cara distal del cuello de M_3 y en la de M_2 (d). Se dan reabsorciones en M_1 de ambos lados en vías de expulsión (piorrea?). El desgaste dentario es avanzado. Existe abundante depósito de sarro dentario.

CRANEO 2

Pertenece a un varón y está completa. Es de mediano tamaño y escasa robustez. El borde inferior de su cuerpo es rectilíneo, el mentón puntiagudo, débil la apófisis geni. El ángulo de la rama en la región goníaca es muy abierto, la apófisis coronoides puntiaguda, los cóndilos medianos y la escotadura sigmoidea profunda.

Se conservan P_3 , M_1 y M_2 derechos y I_1 , C , P_3 , M_1 y M_2 izquierdos. Ambos M_3 inician la ruptura del alvéolo. No existen caries ni reabsorciones. El desgaste dentario está iniciado.

CRANEO 3

Individuo masculino; mandíbula completa, grande, muy robusta. Los tubérculos mentonianos muy desarrollados y separados, la apófisis geni robusta. La rama es alta y vertical; algo rugosa y

extrovertida la región goníaca. La apófisis coronoides es alta y puntiaguda, los cóndilos grandes y alargados y profunda la escotadura sigmoidea.

Se conservan M₁, M₂, M₃ en ambos lados. El desgaste dentario es avanzado. Presenta grandes depósitos de sarro dentario.

CRANEO 4

Mandíbula masculina, con la apófisis coronoides derecha rota. Resección de la escotadura sigmoidea del mismo lado ;como el cráneo n.º 6 en el fondo de la órbita! El tamaño es grande y la robustez acusada. El cuerpo presenta su borde inferior convexo; ancho y fuerte el mentón y medianas las apófisis geni. La región goníaca de la rama es angulosa; grande y estrecho el cóndilo y la escotadura sigmoidea profunda.

Persisten en el lado izquierdo I₂, C, P₃, P₄, M₁, M₂ y M₃. En el derecho sólo falta el M₁ por reabsorción del alveolo.

Existen caries en el cuello de la rama vestibular de M₃ izquierdo y en las coronas de P₄ y M₃ derechos. El desgaste dentario avanzado.

CRANEO 6

Individuo de sexo masculino. Importante pérdida de substancia en la rama y en el cuerpo mandibular, con desaparición de la región goníaca izquierda.

Es grácil y de pequeño tamaño. El borde inferior del cuerpo es convexo, el mentón prominente y robustas las apófisis geni. Redondeada la región goníaca de la rama, pequeño el cóndilo y poco profunda la escotadura.

Persisten I₂ y C izquierdos, y P₃, M₁ y M₃ derechos. Existen caries en las coronas de M₁ y M₃ y reabsorciones en P₃, M₁ y M₃ izquierdos. El desgaste dentario muy avanzado.

CRANEO 7

De sexo masculino; tiene rota la apófisis coronoides derecha. Es de gran tamaño, no presentando características de cuerpo y rama especiales.

La dentición ausente, con reabsorción completa de todo el arco por senilidad.

CRANEO 10

Mandíbula infantil completa. Persisten m₁, m₂ y M₁ de ambos lados. M₂ al fondo del alveolo que comienza a perforarse.

CRANEO 11

Individuo masculino. Mandíbula completa, solamente roto el cóndilo derecho. Es grande y estrecha. El borde inferior del cuerpo es rectilíneo, ancho y prominente el mentón y regulares las apófisis geni. De rama muy alta, oblicua y estrecha; su región goníaca es redondeada, pequeña la coronoides, estrecho el cóndilo y profunda la escotadura.

Se conserva la dentición de M₁ y M₃ izquierdos y C, M₁ y M₃ derechos. Aunque no existen caries ni reabsorciones, el desgaste dentario está avanzado en M₁.

CRANEO 13

Mandíbula infantil completa y ancha que retiene m₁ y m₂ en ambos lados. M₁ en el fondo del alveolo que está ya abierto.

CRANEO 18

Infantil probablemente varón. Falta la rama ascendente izquierda. En su cuerpo los tubérculos del mentón están muy desarrollados.

Las piezas que persisten son: m_1 , m_2 , además M_1 ha roto ya el alvéolo, todos ellos en el lado izquierdo. En el derecho m_1 y m_2 y M_1 está completamente emergido.

DESCRIPCION DE MANDIBULAS SUELTAS

MANDIBULA 1

De sexo masculino, completa y grande, de robustez muy acusada. El cuerpo es alto con el borde inferior convexo, el mentón prominente y las apófisis geni robustas. La rama es vertical, redondeada la región goníaca, baja y ancha la coronoides y los cóndilos estrechos y muy alargados transversalmente. La escotadura regular.

Se conservan I_2 , M_1 , M_2 , M_3 , izquierdos y M_1 , M_2 , derechos; el M_3 de este lado emergido. No existen caries ni reabsorciones y el desgaste dentario es avanzado en M_1 .

MANDIBULA 2

De sexo femenino, lleva rota la región goníaca izquierda. Es mediana de tamaño y muy escasa de robustez. El cuerpo es bajo, de borde convexo, mentón prominente y puntiagudo y muy gruesas las apófisis geni. La rama es angulosa en su región goníaca, alta y estrecha la coronoides, el cóndilo alargado transversalmente y la escotadura profunda.

Las piezas dentarias existentes son: C , P_4 , M_1 , izquierdos y C , M_1 , M_2 , M_3 derechas. Hay una reabsorción de M_3 izquierdo. El desgaste poco avanzado.

MANDIBULA 3

Individuo posiblemente femenino. La conservación es completa. Es muy ancha de aspecto, mediana de tamaño y escasa de robustez. El cuerpo es bajo, bordes convexos, mentón poco prominente y regulares las apófisis geni. La rama es baja e inclinada, redondeados los gonios, mediana la coronoides, pequeños los cóndilos y regular la escotadura.

Se conservan únicamente M_2 , M_3 derechos. Está iniciada la reabsorción en todo el arco dentario, siendo intensa en los incisivos (¿piorrea?). El desgaste dentario es avanzado.

MANDIBULA 4

Individuo infantil masculino. Está reconstruido. Tiene el mentón truncado y los tubérculos mentonianos desarrollados.

Conserva m_1 , m_2 , M_1 en ambos lados y con abertura de los alveolos de M_2 ; I_2 derecho en vías de emergencia.

MANDIBULA 5

Mandíbula infantil con la rama ascendente izquierda rota.

Están presentes m_1 , m_2 en ambos lados. Los alveolos de M_1 completamente abiertos.

MANDIBULA 6

Infantil, probable masculino. Tiene rotas ambas ramas. Aunque de pequeño tamaño la robustez es acusada. El cuerpo es robusto.

Persisten I₂, C, M₁ izquierdo y M₁ derecho. Ambos M₂ con los alveolos completamente abiertos; los esbozos han desaparecido pero debían hallarse en estado avanzado de emergencia.

MANDIBULA 7

Individuo infantil masculino. Faltan ambas ramas. Está truncado el mentón y son visibles los tubérculos mentonianos.

Persisten m₁ y m₂ en ambos lados; no han emergido los M₁.

MANDIBULA 8

Individuo infantil. Mandíbula completa con m₁ y m₂ en ambos lados; M₁ con el alvéolo completamente abierto y las raíces formadas. Ambos esbozos se han perdido, pero debían hallarse en estado de emergencia avanzado.

MANDIBULA 9

Infantil y completa con m₁ en vías de emergencia.

MANDIBULA 10

Infantil con la rama ascendente izquierda parcialmente rota. No se conserva ninguna pieza y las únicas emergidas fueron ambos I₁.

MANDIBULA 11

Infantil. Fragmento de la mitad izquierda del cuerpo mandibular. Retiene m₁ y m₂.

MANDIBULA 12

Individuo masculino. Mandíbula completa, grande y robusta. De cuerpo alto, borde inferior convexo, mentón prominente, regulares apófisis geni y un ligero toro. La rama es inclinada, con la región goníaca redondeada, alta la coronoides, pequeño el cóndilo y profunda la escotadura.

Retiene I₂, C, M₃, izquierdos y P₃, P₄, M₁, M₃ derechos. Existen caries en la cara mesial de la corona y en la cara vestibular del cuello de M₃ (i) y en el cuello de las caras vestibular y distal del M₁ derecho; en la cara distal de la corona de P₃ derecho y en la cara vestibular de la corona y del cuello de M₃ derecho. Se dan reabsorciones en P₄, M₁, M₂, izquierdo. El desgaste dentario es avanzado.

MANDIBULA 13

Probable varón, conservándose las hemimandíbulas derecha e izquierda, faltando la región de la sínfisis. De gran tamaño y robustez acusada.

Se conservan M₁, M₂ derechos. Presentan caries el M₁ en las caras lingual y vestibular del cuello, y en la cara vestibular del cuello de M₂. Las dos piezas citadas están en vías de expulsión por reabsorción del arco alveolar (piorrea).

MANDIBULA 14

De individuo adulto de sexo impreciso. Se conserva tan solo la rama izquierda.

BIBLIOGRAFIA

- ARANZADI, T. y L. DE HOYOS SAINZ (1912), *Unidades y constantes de la Crania Hispánica*. Asoc. Española para el progreso de las Ciencias. Congreso de Granada. Tomo V. Pág. 29.
- BARRAS DE ARAGON, F. de las (1931), *Estudio de los cráneos procedentes de un yacimiento neolítico de Alcázar del Rey (Cuenca)*. Memoria de la Sdad. Española de Antropología y Etnografía Prehistórica. Volumen X. pp. 3-93. Madrid.
- BARRAS DE ARAGON, F. de las (1933), *Cráneos del yacimiento magdaleniense de Tisuco (Segovia)*. Memoria de la Sdad. Española de Antropología y Etnografía Prehistórica. Volumen XII pp. 89-100. Madrid.
- BELLO Y RODRIGUEZ, Silvestre (1909), *Le femur et le tibia chez l'homme et les anthropoides*. G. Jacques Ed. Pp. 117. París.
- BORK-FELTKAMP A. J. Van (1950). *The relative usefulness of various cranial caracteres for racial comparison*. Man. Volumen LI. Pp. 17-19.
- FUSTÉ, Miguel (1954), *La duración de la vida en la población española desde la Prehistoria hasta nuestros días*. Trabajo Instituto Bernardino de Shagún. C. S. I. C. Volumen XIV, n.º 3, Pp. 81-104. Barcelona.
- FUSTÉ, Miguel (1955), *Antropología de las poblaciones pirenaicas durante el período neo-eneolítico*. Trabajo del Instituto Bernardino de Shagún. C. S. I. C. Vol. XIV, n.º 4.
- FUSTÉ, Miguel (1957), *Estudio antropológico de los pobladores neo-eneolíticos de la región valenciana*. S. I. P. Diputación Provincial de Valencia. Serie de trabajos n.º 20, 128 páginas más 12 láminas.
- FUSTÉ, Miguel (1961), *Los esqueletos humanos... Nota preliminar*, en Blanco Frejeiro, A. y colab. «La necrópolis galaico-romana de la Lanzada. Noalla, Pontevedra». Cuaderno de Estudios Gallegos. Fasc. II. Pp. 141-158. Madrid, 1961.
- FUSTÉ, Miguel (1965), *Algunas observaciones acerca de las poblaciones prehistóricas y protohistóricas del Norte de España*, XXVII Congreso Luso-Español para el progreso de las Ciencias. Bilbao, 1964. 2:290-296 Madrid.
- FUSTÉ, Miguel (1965), *Restos humanos de la necrópolis galaico-romana de la Lanzada* (Noalla, Pontevedra).
- JACQUES, Víctor (1890), *Las primeras edades del metal en el sudeste de España*, Etnología en: Enrique y Luis Siret. Barcelona.
- KOGANCI (1893), *Beiträge zur physischen Anthropologie der Aino I. Untersuchungen aus Skelet*. Antreil der Med. Fak. Kais. Japan-Univ. Tokyo II. Pp. 1-249 (citado por Sauter 1960).
- KOGANCI (1894), *Nachtrag zur I. Ibidem II*, Pág. 404 (citado Sauter, 1960).
- KOPERNICKI, I. (1880), *Ezaszki Ainow medlung nowych materyalow*. Cracovia 1886. Citado por Moulandon, 6: «Au pays des Ainows, exploration anthropologique». París. Masson sp.
- KOPERNICKI, I. (1881), *Okosciach ieziskah Ainosow*. Panietnik Wydz III Akad. Uniej, w krakoviez. Tomo VII. Pp. 1-44. Citado por Sauter, 1960.
- MALUQUER DE MOTES, Juan (1962), *Cueva sepulcral de Urbiola*. Revista Príncipe de Viana, n.º 88 y 89. Dip. Foral de Navarra. Pamplona.
- NICOLAEFF, L. (1930), *Quelques données au sujet des methodes d'excerebration employées par les Egyptiens anciens*. L'Anthropologie. XL. Pp. 77-79. París.
- SAUTER, Marc. R. *Description d'un crâne neolithique a trepanation de la region orbitaire* (Gergerey II, Collomberg Muraz Valais Suisse). Arch. Suiss. Anthrop. genet. XXIV, 1-2 (1959) Pp. 1-17.
- PONS ROSELL, José (1949), *Restos humanos procedentes de las necrópolis de época romana de Tarragona y Ampurias* (Gerona). Trabajos Instituto Bernardino Sahagún. Tomo VII, Pp. 19-202. Barcelona.
- PREVOSTI, María y Antonio (1950), *Restos humanos procedentes de una necrópolis judaica de Montjuich, Barcelona*. Trabajos Instituto Bernardino Sahagún. Tomo XI. Pp. 63-148. Barcelona.
- SANCHEZ FERNANDEZ, L. (1913). *El hombre español útil para el servicio de las armas y para el trabajo. Los caracteres antropológicos a los 20 años de edad*. Asociación para el progreso de las Ciencias. Congreso de Granada. Volumen VIII. Madrid.
- SCHEIDT, W. (1927), *Rassenforschung*. Thieme. Leipzig.
- SCHLAGINHAUFFEN, V. *Künstliche Defekte an Mensliche Schädeln aus Melanesien*. Bibl. Soc. Suisse Anthropol. Ethnolog. XXVIII. 1951-52. Pp. 19-29.
- SCHREINER, K. E. *Crania Norwegica I*. Instituttet for Sammen lignende Kulturforskning. Oslo 1939.
- TAMAGNINI, Eusebio y Daniel SARAINÉ VIEIRA DE CAMPOS (1949), *O femur portugues. Contribuições o estudo de antropologia portuguesa*. IV. Vol. II, fasc. 1.º, pp. 1-69. Coímbra.
- TROTTER MEDRED y GOLDINE A GLESSER (1952), *Estimation of stature from long bones of American whites and negroes*. Anthropol. 10: 463-514.
- THINS, H. L. *The significance of radiocarbon dating for the Bronze Age Chronology of Central Europe*.

NEUROCRANEO	N.º del Cráneo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	14	15
		♂ Adulto	♂ Juvenil	♂ Adulto	♂ Adulto	♀ Juvenil	♂ Adulto	♂ Adulto	♀ Adulto	♀ Adulto	♀ Adulto	♂ Adulto	♂ Adulto	♂ Adulto
MEDIDAS ABSOLUTAS														
Longitud máxima		174	179	179	182	179	175	192	172	173??	183	175	172??	171
Longitud de la base		93	97	102	—	97	97	101	—	—	100	—	—	—
Anchura máxima		150	134	141	140	139	147	135	140	143??	137	148*	137	133??
Anchura frontal mínima		93	94	99	102	98	102	92	95	—	96	92	93	93
Anchura frontal máxima		118	115	121	118	122	125	114	123	134	—	115	118	120
Altura basio bregma		130	130	143	—	128	128	135	—	118	135	—	—	—
Altura auricular		116	111	116	111	111	119	118	115	—	114	113	115	114
Circunferencia horizontal		510	497	512	515	510	521	512	499	—	510	—	500	501
Arco transversal		315	299	312	304	308	—	313	314	—	—	—	—	—
Arco sagital total		366	375	373	354	364	—	357	—	—	373	—	—	—
Arco sagital frontal		129	132	132	125	129	134	120	129	—	123	121	124	122
Arco sagital parietal		122	132?	130	117?	126	116	125	117	—	125	115	—	132
Arco sagital occipital		115	111?	111	112?	109	106	112	—	—	125?	—	—	—
Arco sagital de la escama occipital		74	73?	67	63?	60?	62	73	81	—	88?	95	—	—
Cuerda sagital frontal		116	115	115	111	111	120	107	109	—	107	107	108	107
Cuerda sagital parietal		109	116?	115	107?	114	103	114	105	—	110	104	—	114
Cuerda sagital occipital		103	92?	99	94?	90	94	97	—	—	100	—	—	—
Cuerda sagital de la escama occipital		70	66?	65	60?	56?	61	67	64	—	73	88	—	—
Angulo de inclinación frontal		50°	52°	48°	55°	52°30'	46°	54°30'	52°30'	—	52°30'	53°	—	—
Capacidad craneal		1464,41	1331,13	1427,96	1391,66	1332,07	1476,71	1400,13	1334,85	1391,10	1402,54	1427,59	1348,44	1305,68
INDICES														
I. Cefálico		86,21	74,86	78,77	76,92	77,65	84,00	75,42	81,40	82,66	74,86	84,57	79,65	77,78
I. Verlico-longitudinal		74,71	72,63	79,89	—	71,51	73,14	85,42	—	77,46	73,77	—	—	—
I. Verlico transversal		86,67	97,01	101,42	—	92,09	87,07	100,00	—	93,71	98,54	64,57	—	—
I. Auriculo longitudinal		66,67	62,01	64,80	60,99	62,01	68,00	65,92	66,86	68,21	62,30	76,35	66,86	66,67
I. Auriculo transversal		77,33	82,84	82,27	79,29	79,86	80,95	87,41	82,14	82,52	83,21	80,00	83,94	85,71
I. Transverso frontal		78,81	81,74	81,82	86,44	80,33	81,60	80,70	77,24	—	—	62,16	78,81	77,50
I. Transverso fronto-parietal		62,00	70,15	70,21	72,86	70,50	69,39	68,15	67,86	—	70,07	88,43	67,88	69,92
I. Sagital frontal		89,92	87,12	87,12	88,80	86,05	89,55	89,17	—	—	86,99	90,43	87,10	87,70
I. Sagital parietal		89,34	87,88	88,46	91,45	90,48	88,79	91,20	—	—	88,00	—	—	—
I. Sagital occipital		89,57	82,88	89,19	83,93	82,57	88,68	86,61	—	—	80,00	92,63	—	—
I. Sagital de la escama		94,59	90,41	97,01	95,24	93,33	98,39	91,78	—	—	82,95	—	—	—

CUADRO N.º 1. - MEDIDAS ABSOLUTAS E INDICES

ESPLACNOCRANEO	N.º del Cráneo	Sexo		Edad		1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12
		♂	♀	Juvenil	Adulto	Adulto	Adulto	Juvenil	Adulto							
MEDIDAS ABSOLUTAS																
Longitud de la cara		94		93	90	—	—	—	—	91	89	—	—	—	91	—
Anchura de la cara		—	120	101	137	139	139	116	116	125	128	125	124?	—	120*	130?
Altura total de la cara		107	101	60	118	116	70	44	44	—	115	—	—	—	113	—
Altura de la cara superior		65	60	42	69	70	44	33	33	64	73	—	64	—	71	66
Anchura de la órbita		39	42	32	42	44	33	23	23	41	42	38	37?	39?	40	39
Altura de la órbita		34	32	21	32	33	23	23	23	31	34	30	33	31?	33	32
Anchura interorbitaria		19	21	46	21	23	53	53	53	23	23	22	—	—	24	18
Altura nasal		49	46	23	50	53	25	25	25	47	53	49	46?	—	49	47
Anchura nasal		23	23	51	22	25	54	62	62	26	24	25	23?	—	24	20??
Longitud maxilo-alveolar		—	59	61	55	54	61	61	61	49	—	—	—	—	53	—
Anchura maxilo-alveolar		—	46	47	47	47	47	47	47	62	—	—	—	—	—	—
Longitud del paladar		45	33	33	39??	38??	38??	38??	38??	40	44	—	—	—	45	—
Anchura del paladar		—	83°	83°	87°30'	88°30'	88°30'	88°30'	88°30'	38	37?	—	—	—	36?	—
Angulo del perfil total		81°30'	83°	84°	88°30'	90°	90°	90°	90°	88°30'	85°	—	—	—	89°30'	83°30'
Angulo del perfil nasal		82°	84°	84°	88°30'	84°	84°	84°	84°	86°	82°	—	—	—	91°	89°
Angulo del perfil alveolar		68°	75°	75°	84°	84°	84°	84°	84°	77°	79°	—	—	—	82°30'	70°
INDICES																
Facial total		—	84,17	84,17	86,13	83,45	83,45	83,45	83,45	—	90,55	—	—	—	94,17	—
Facial superior		—	50,00	50,00	50,36	50,36	50,36	50,36	50,36	51,20	57,03	—	51,61	—	59,17	50,77
Orbitario		87,18	76,19	76,19	76,19	75,00	75,00	75,00	75,00	75,61	80,95	78,95	89,19	79,49	82,50	82,05
Nasal		46,94	50,00	50,00	44,00	47,17	47,17	47,17	47,17	55,32	45,28	51,02	50,00	—	48,98	42,25
Maxilo alveolar		—	115,69	110,91	110,91	114,81	114,81	114,81	114,81	126,53	—	—	—	—	—	—
Palatino		—	71,74	82,98	80,85	80,85	80,85	80,85	80,85	95,00	84,09	—	—	—	80,00	—
Transverso craneo-facial		—	89,55	96,16	96,16	99,29	99,29	99,29	99,29	89,93	86,39	92,59	88,57	—	87,59	87,84
Fronto zigomatico		—	78,33	72,26	72,26	73,38	73,38	73,38	73,38	78,40	80,31	73,60	76,61	—	80,00	70,77

CUADRO N.º 2. — MEDIDAS ABSOLUTAS E INDICES

MANDIBULAS	Pertencientes al Cráneo N.º	1	2	3	4	6	7	11	I	II	III	XII	XIII
	Mandíbulas sueltas												
	Sexo	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♂	♀	?
	Edad	Adulto	Juvenil	Adulto	Adulto	Adulto	Adulto	Adulto	Adulto	Adulto	Adulto	Adulto	Adulto
MEDIDAS ABSOLUTAS													
Longitud mandibular		98	99	100	113	94	99	95	94	96	89	104	—
Anchura bicondílea		121	110	126	130	120	115	—	120	116	115	125?	—
Anchura bigoniaca		86	83	105	106	—	100	87	92	90?	90	87	—
Altura de la sínfisis		30	29	32	35	29	—	33	29	28	—	34	—
Altura de la rama mandibular		60	52	72	64	58	60	64	64	60	60	61	62
Angulo mandibular		114°	133°	105°	124°30'	124°	127°	114°	110°30'	119°	120°	115°	—
Anchura de la rama mandibular		31	30	32	33	30	30	33	35	29	31	33	32
INDICES													
I. de la rama		51,67	57,69	44,44	51,56	51,72	50,00	51,56	54,69	43,33	51,67	54,10	51,61
I. gonio-zigomático		—	69,17	76,64	76,26	—	80,00	72,50	—	—	—	—	—

CUADRO N.º 3 - MEDIDAS ABSOLUTAS E INDICES

MAXILAR SUPERIOR									
DIENTES	N.º alveolos observado	N.º piezas observadas	Caries		Piezas caídas «Intra vitam»				
			n.º	%	n	%			
I ¹	23	0	0(1)	0,0	0	0,0			
I ²	23	6	0(2)	0,0	0	0,0			
C	23	4	1(1)	25,0	0	0,0			
P ³	23	10	4(1)	40,0	1	4,4			
P ⁴	23	6	3(1)	50,0	1	4,4			
M ¹	22	14	9(2)	64,3	3	13,6			
M ²	21	12	5(1)	41,7	6	28,6			
M ³	18	4	1(1)	25,0	7	38,9			
	176	56	23	41,10	18	10,22			

MAXILAR INFERIOR									
DIENTES	N.º alveolos observado	N.º piezas observadas	Caries		Piezas caídas «Intra vitam»				
			n	%	n	%			
I ₁	20	3	0	0,0	2	10,0			
I ₂	21	6	0	0,0	0	0,0			
C	21	7	1	14,3	0	0,0			
P ₃	21	7	1(1)	14,3	2	9,5			
P ₄	22	5	2	40,0	2	9,1			
M ₁	22	15	3	20,0	2	9,1			
M ₂	22	14	1	7,1	4	18,2			
M ₃	22	15	6	40,0	3	13,6			
	171	72	14	19,4	15	8,8			

CUADRO N.º 4. - DENTICION EN AMBAS MANDIBULAS

Epocas y poblaciones	N.º de piezas observadas	% de caries	Autores
Bronce Inglaterra	1.921	2,2	BROTHWELL (según CARR, 1960)
Neolítico Inglaterra	1.151	3,1	BROTHWELL (según CARR, 1960)
Afalou-bou-Rummel	816	3,4	ARAMBOURG y otros (1934)
Neolítico Francia	11.717	3,8	HARTWEG (1947)
Etruscos	427	4,6	BARNICOT y BROTHWELL (1958)
Egipcios (antiguos)	1.805	4,5	BARNICOT y BROTHWELL (1958)
Galia pre-romana	489	6,3	HARTWEG (1947)
Túmulos de Gáldar	1.352	6,4	FUSTE (1960)
Eneolítico Levante español	525	7,1	FUSTE (1956)
Minoico medio III (Grecia)	1.498	9,0	CARR (1960)
Hierro Inglaterra	1.113	10,4	BROTHWELL (según CARR, 1960)
Gar Cahal (Marruecos) (Neolítico-Bronce)	66	10,7	FUSTE (datos inéditos).
Romanos Ampurias	370	10,8	PONS (datos inéditos)
Servitas Ampurias (E. Media)	241	11,2	PONS (datos inéditos)
Galia romana	1.348	11,4	HARTWEG (1947)
Neolítico Grecia	267	12,0	ANGEL (según CARR, 1960)
Cuevas del interior	842	17,8	FUSTE (1960)
Londres S.S. XVII y XVIII	892	20,7	BROTHWELL (según CARR, 1960)
Urbiola	128	28,9	FUSTE (1966)

CUADRO N.º 5.- CARIES DENTARIA. DATOS COMPARATIVOS

APARATO POSTCRANEAL

CLAVICULAS	♂										♀													
	1		4		5		6		7		8		9		10		2		3		11		12	
	i	d	i	d	i	d	i	d	i	d	i	d	i	d	i	d	i	d	i	d	i	d	i	d
Longitud máxima	145	149	156	146	137	124	130	121	128	123	123	123	134	134	126	122	123	123	134	134	126	122	122	122
Diámetro vertical en la mitad	11	10	11	10	9	8	8	9	7	8	8	8	8	8	9	7	8	8	8	8	9	7	7	7
Diámetro sagital en la mitad	12	12	13	11	12	12	12	11	11	11	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	9	9
Perímetro en la mitad	40	37	41	37	35	39	36	35	33	35	35	36	35	35	35	33	34	34	35	34	33	30	30	30
Índice de robustez	27,59	24,83	26,28	25,34	25,55	31,45	27,69	28,93	25,78	28,46	27,64	27,69	28,93	25,78	26,12	25,37	26,19	26,12	26,12	25,37	26,19	24,59	24,59	24,59
Índice diafisario	91,67	83,33	84,62	90,91	75,00	66,67	66,67	81,82	63,64	72,73	72,73	66,67	81,82	63,64	72,73	72,73	81,82	72,73	72,73	81,82	81,82	77,78	77,78	77,78

APARATO POSTCRANIAL

CUBITOS	♂						♀	
	1		2		5		3	
	i	d	i	d	i	d	i	d
Longitud máxima	262	268	245	248	249	231	230	
Perímetro mínimo	42	42	35	35	39	36	33	
I. de robustez	16,03	15,67	14,28	14,11	15,66	15,58	14,35	

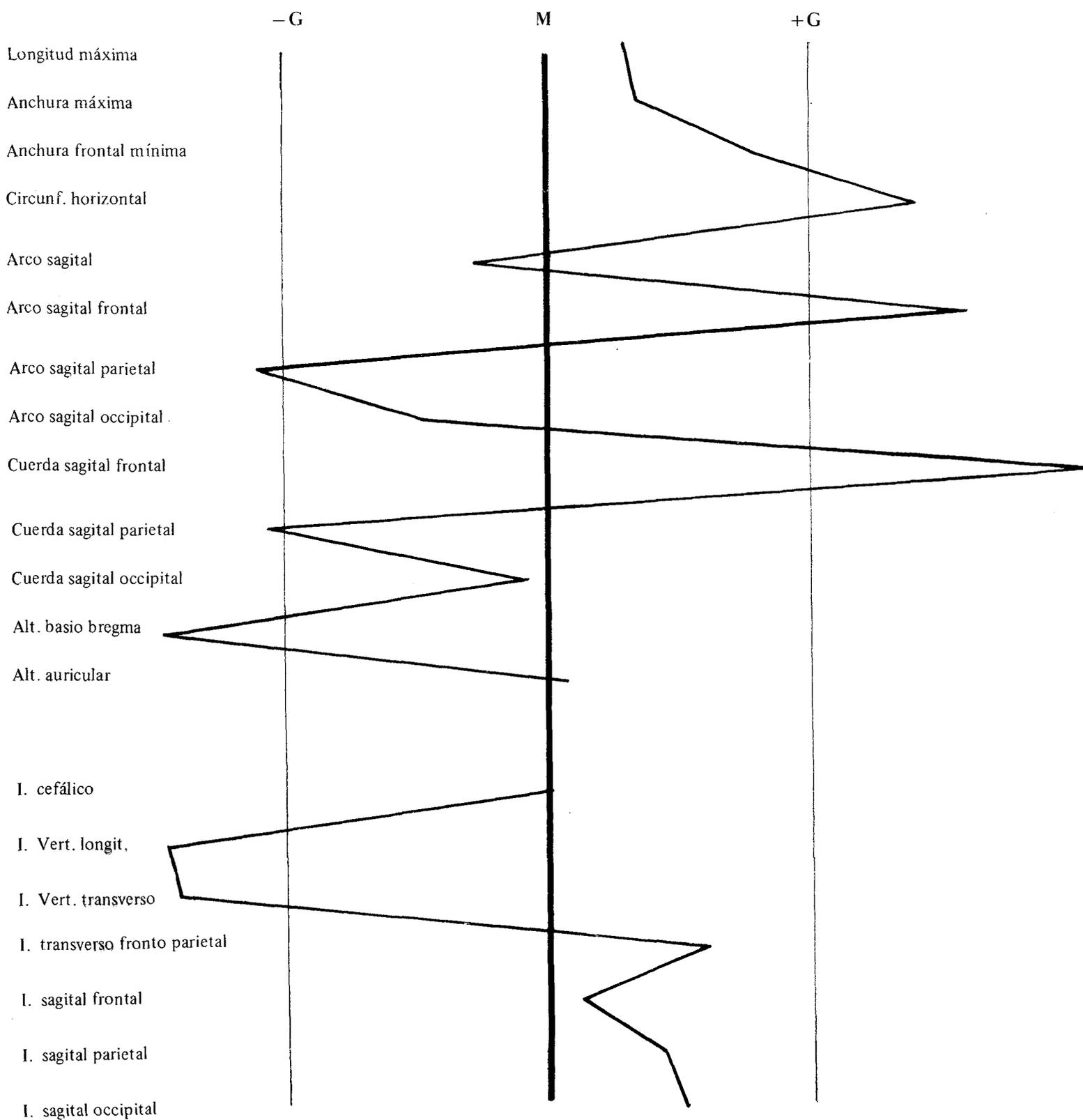
RADIOS	♂				♀				?			
	1		2		3		6		7		8	
	i	d	i	d	i	d	i	d	d	d	i	d
Longitud máxima	243	242	226	227	227	233	241	207	221	221	213	213
Perímetro mínimo	43	46	40	40	36	38	38	39	38	38	39	39
Diámetro transverso diáfisis	17	17	14	16	15	15	13	12	14	14	14	14
Diámetro sagital diáfisis	13	13	10	11	9	10	10	10	10	10	10	10
Índice de robustez	17,70	19,01	17,70	17,62	15,85	16,31	15,76	18,84	17,19	17,19	18,30	18,30
Índice diafisario	76,47	76,47	71,43	68,75	60,00	66,66	76,92	83,33	71,42	71,42	71,42	71,42

APARATO POSTCRANEAL

PELVIS	♂					
	1		2		3	
	i	d	i	d	i	d
MEDIDAS ABSOLUTAS						
Altura de la pelvis	195	190	—	191	—	206
Anchura bicrestal	239	—	243	—	—	—
Anchura biespinal	201	—	220	—	—	—
Diámetro ant. post. máximo	166?	—	167?	—	—	—
Diámetro sagital del est. sup.	116?	—	118?	—	—	—
Diám. transversal del est. sup.	115	—	118	—	—	—
Anchura ilíaca	—	141	150	152	—	153?
Altura cavidad cotiloidea	45	45	—	47	—	55
Anchura cavidad cotiloidea	42	42	—	44	—	56
Anchura escotadura isquiática	—	66?	—	69	—	—
Profundidad escot. isquiática	—	41	—	39	—	—
Angulo subpúbico	67°30'	—	—	—	—	—
Angulo inclinación sacro	57°	—	50°	—	—	—
Altura sacro	91	—	80	—	94	—
Anchura sacro	99	—	91	—	98	—
Profundidad sacro	25	—	30	—	29	—

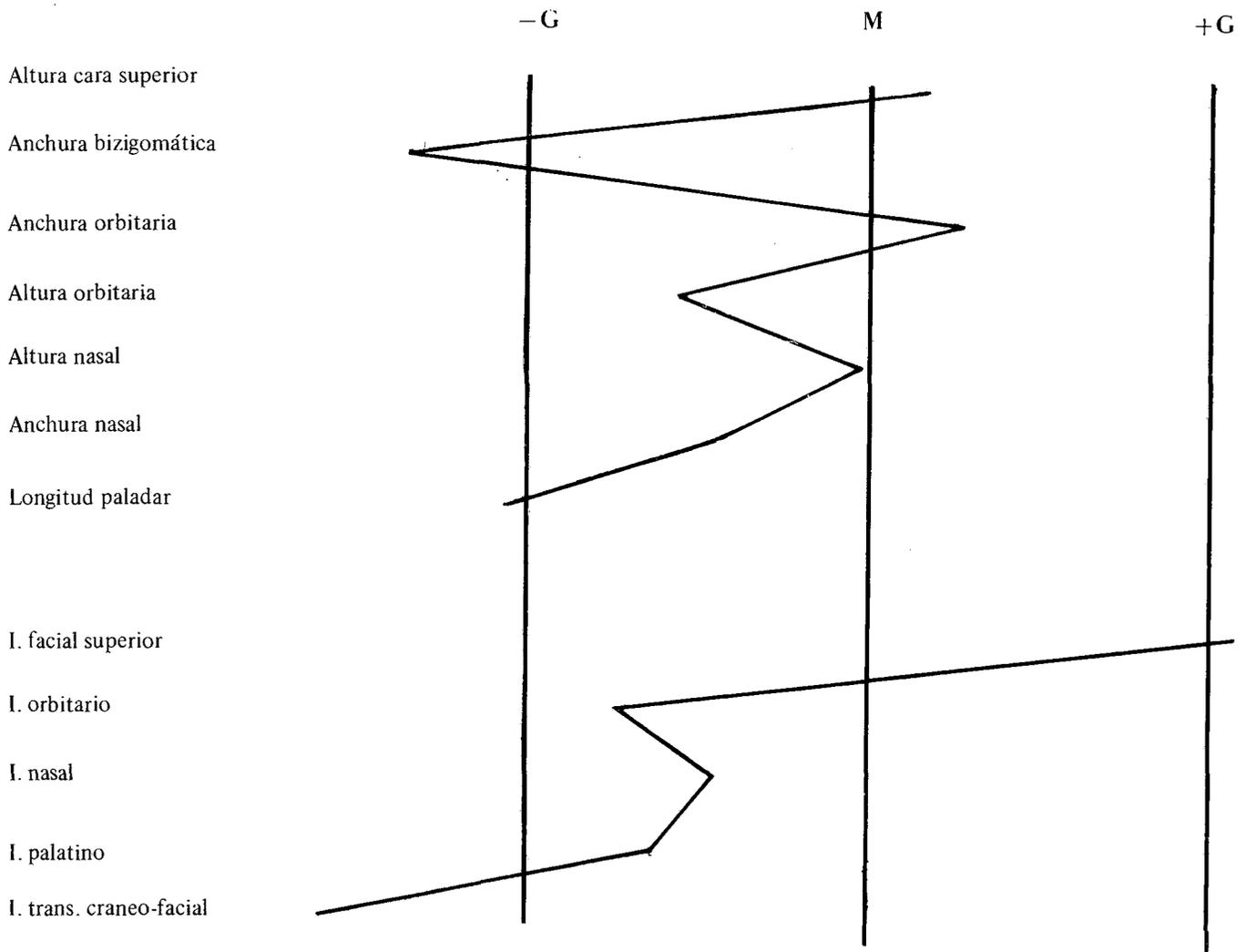
APARATO POSTCRANEAL

FEMURES	♂										♀									
	1		2		3		4		7		8		5		6		9		10	
	i	d	d	d	d	d	i	d	i	d	i	d	i	d	i	d	i	d	i	d
Longitud máxima	449	442	—	—	444	—	—	—	—	—	—	—	—	382	382	—	—	—	—	—
Longitud en posición	447	441	—	—	436?	—	—	—	—	—	—	—	—	386	380	—	—	—	—	—
Perímetro en la mitad diafisis	89	89	92	87	87	90	87	—	—	—	77	79	77	76	79	77	79	75	77	72
Diámetro transversal extr. sup.	33	33	34	32	41?	—	32	32	32	32	31	32	28	28	29	30	29	29	31	27
Diámetro sagital extr. sup.	25	21	26	25	29	—	25	20	20	20	21	23	20	20	21	21	21	20	21	22
Diámetro transversal en la mitad diafisis	26	27	28	26	27	27	26	—	—	—	24	—	24	23	25	25	25	23	23	23
Diámetro sagital en la mitad diafisis	31	31	31	29	29	31	29	29	—	—	25	—	25	24	25	25	25	24	26	23
Diámetro transversal en la cabeza	47	47	49	45	—	—	45	40	40	40	—	—	—	39	39	—	—	—	—	—
Diámetro vertical en la cabeza	47	47	49	45	—	—	45	41	41	41	—	—	—	37	38	—	—	—	—	—
Angulo cuello diafisis	122°	123°	118°	120°	—	—	120°	128°	128°	128°	—	—	—	134°	131°	—	—	—	—	—
Angulo de torsión	19°	22°30'	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16°	20°30'	—	—	—	—	—



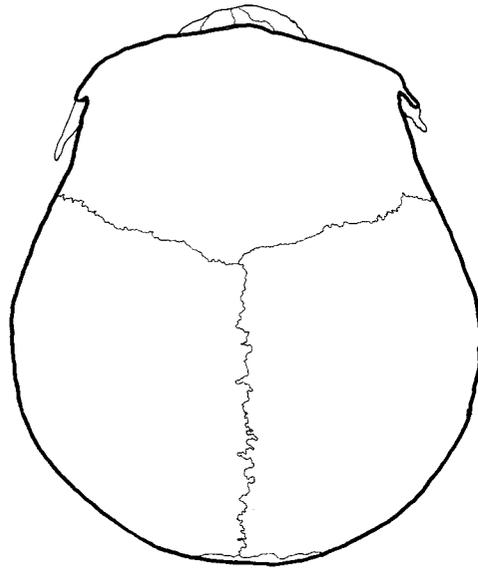
GRAFICA 1
NEUROCRANEO

Serie base: Crania arménica (Bounak); Cráneo comparado: Urbiola 6



GRAFICA 2
ESPLACNOCRANEO

Serie base: Crania arménica; Craneo comparado: Urbiola 6



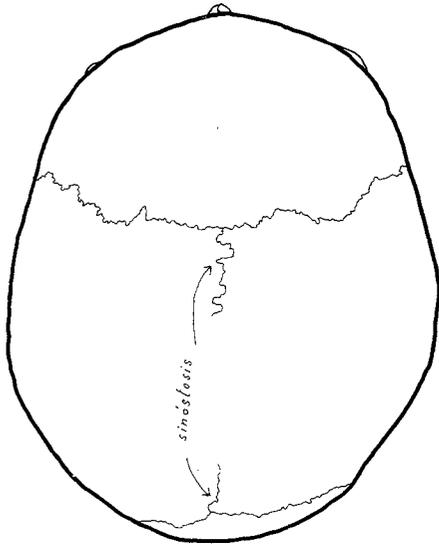
Norma superior



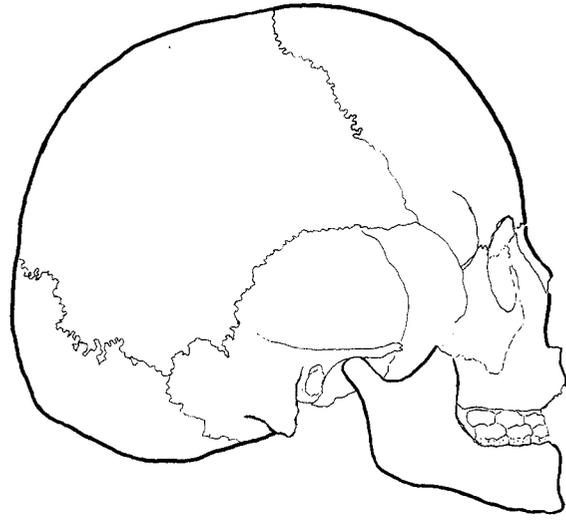
Norma lateral

LAMINA 1

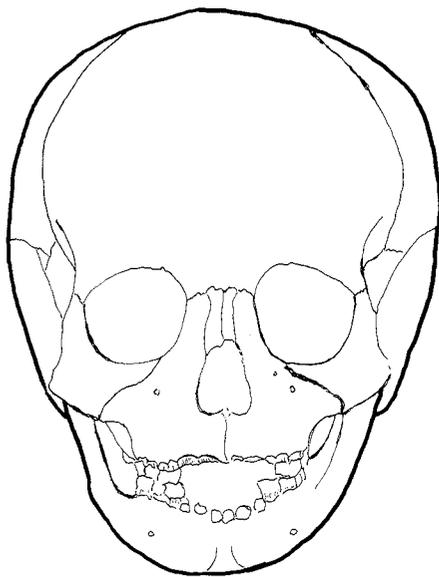
URBIOLA 1



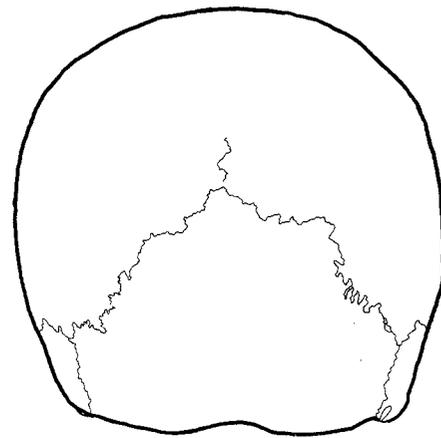
Norma superior



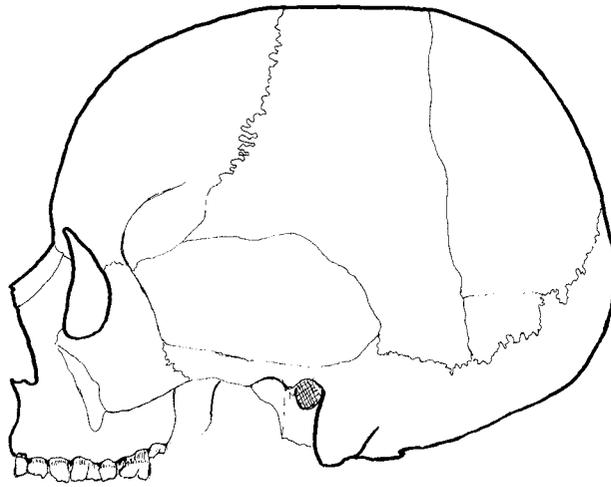
Norma lateral



Norma anterior



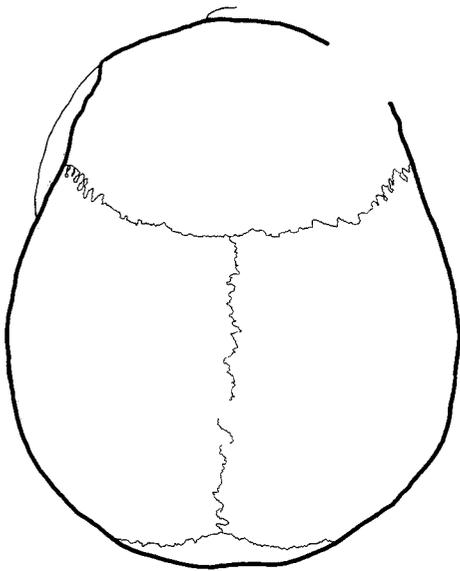
Norma posterior



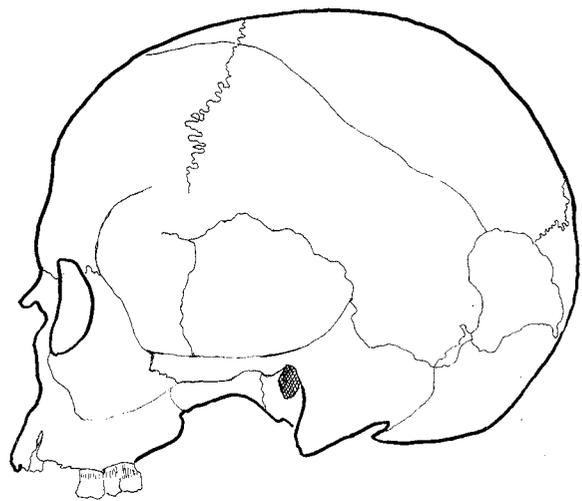
Norma lateral

LAMINA 3

URBIOLA 11



Norma superior



Norma lateral

LAMINA 4

URBIOLA 12

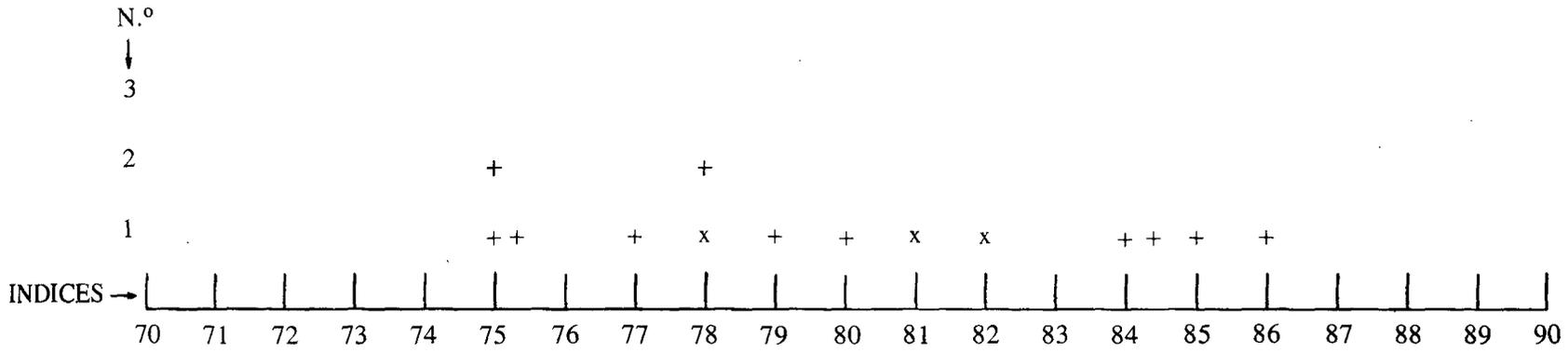


Figura 1.-Distribución del Índice Cefálico. HOMBRES +. MUJERES x

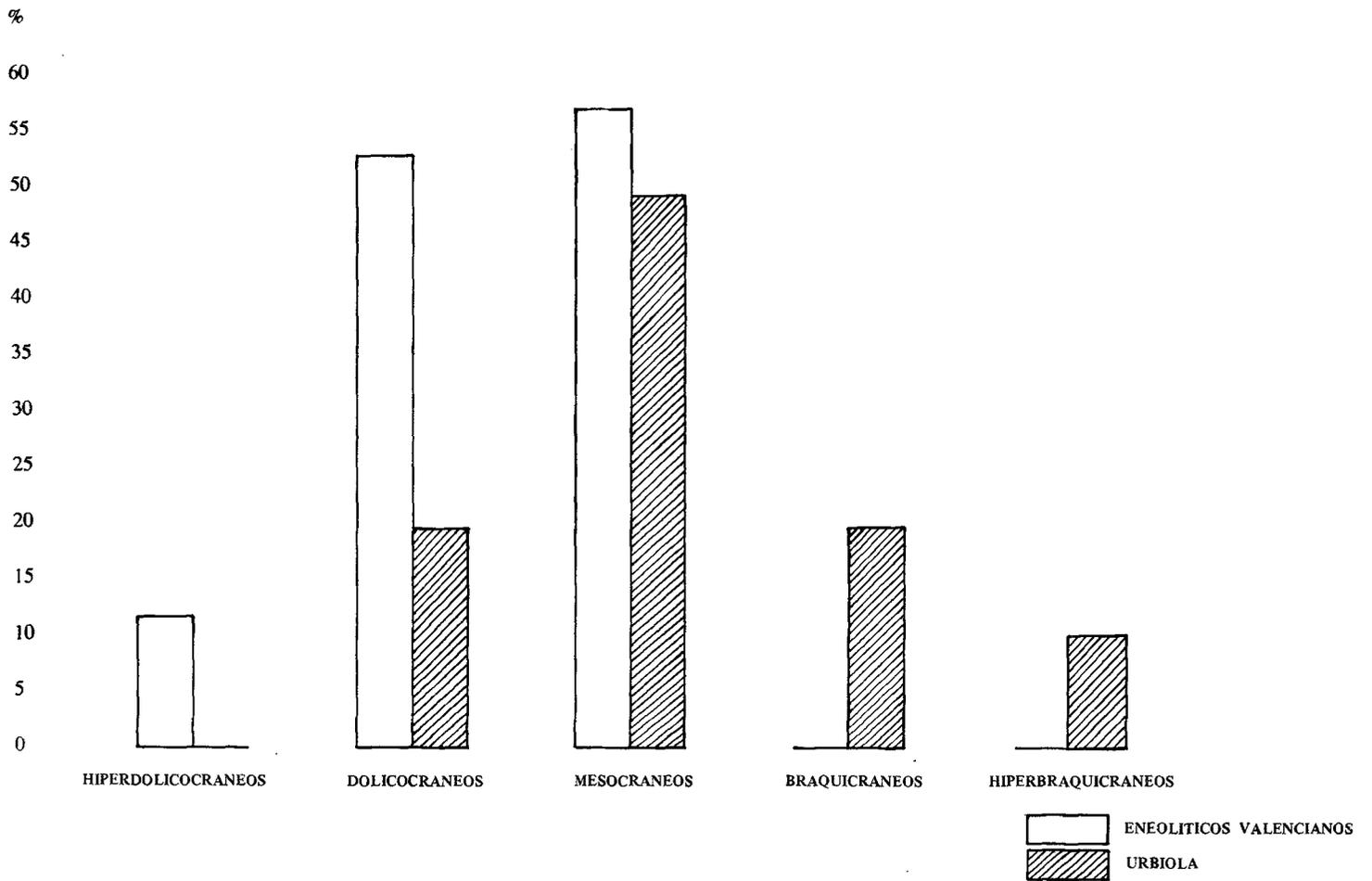


Figura 2.-INDICE CEFALICO - ♂

