

# EL ESQUELETO EPIPALEOLITICO DE LA "CUEVA DE NERJA" (MALAGA)

MANUEL GARCIA SANCHEZ \*

## INTRODUCCION

El yacimiento está situado a 47 km. al este de Málaga, en el término municipal de Nerja, cerca de la barriada de Maro, sobre la carretera nacional N-340 de Málaga a Almería. La cueva se abre en un macizo calcáreo de las estribaciones de Sierra Almajara, a 180 m. de altitud sobre el nivel del mar y a 1,5 km. de distancia de la costa (fig. 2).

Descubierta en 1959, a lo largo de los últimos veinticinco años se han efectuado en ella diversas campañas de excavaciones arqueológicas (Pellicer, 1962, 1983; Quadra Salcedo, 1963; Jordá Cerdá et alii, 1983). La secuencia estratigráfica se inicia con un posible Aurinaciense y alcanza el Calcolítico Final, habiéndose descubierto también pinturas y grabados rupestres en diversas salas (Giménez Reyna, 1962; Sanchidrián, 1981, 1982).

En el transcurso de la campaña de excavaciones de 1982, dirigida por el Prof. Pellicer, catedrático de Arqueología de la Universidad de Sevilla, se descubrió en el nivel 13, junto al perfil sur del corte NT-82 de la cámara de la Torca, un enterramiento epipaleolítico, fechado por el C-14 en el  $6310 \pm 360$  años a. C. (fig. 1).

El esqueleto, correspondiente a una mujer joven, se halló a 2,5 m. de profundidad, con el cráneo orientado al suroeste, en posición de decúbito lateral derecho, con los brazos cruzados sobre el tórax y las piernas flexionadas, y rodeado de pequeños bloques calizos (lám. I). Tenía un fragmento de ocre junto al frontal y yacía sobre un hogar, con vestigios de otro en la tierra que lo recubría, como únicos indicios de un ritual funerario, y le acompañaban escasos restos de industria de sílex atípicos. Entre la fauna de los niveles epipaleolíticos de la cámara de la Torca, además de la salvaje, destaca la presencia insólita de cerdo y conejo domésticos, mientras que en la malacofauna predominan las especies siguientes: la almeja

---

\* Laboratorio de Antropología. Instituto "F. Olóriz". Facultad de Medicina. Universidad de Granada.

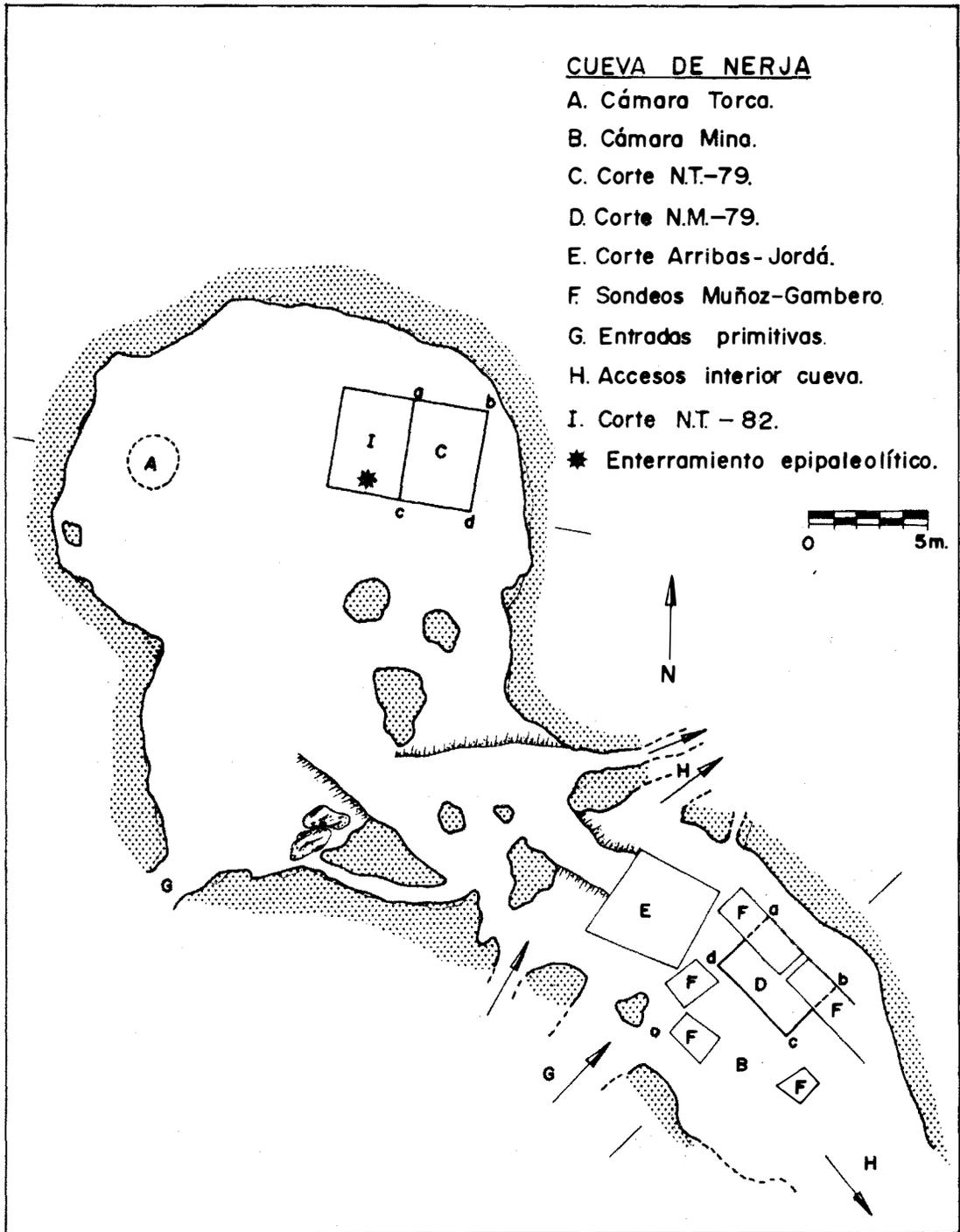


Fig. 1.—Planta del vestíbulo de la Cueva de Nerja (Málaga) con la situación del enterramiento epipaleolítico (según M. Pellicer).

(*Venerupis decussata*), el berberecho (*Cerastoderma edule*) y la vieira (*Pecten maximus*), así como el caracol (*Iberus alonensis*) (Pellicer, 1983).

Expresamos aquí nuestro agradecimiento al Prof. Pellicer por habernos confiado el estudio del esqueleto, disponiendo su traslado al Laboratorio de Antropología de la Universidad de Granada.

## RESTOS HUMANOS EPIPALEOLITICOS

En el mapa adjunto (fig. 2) figuran los yacimientos epipaleolíticos de la Península Ibérica que han proporcionado restos humanos. Los situados en la región cantábrica son: la Cueva de los Azules, con un enterramiento de adulto masculino en un nivel Aziliense, da-

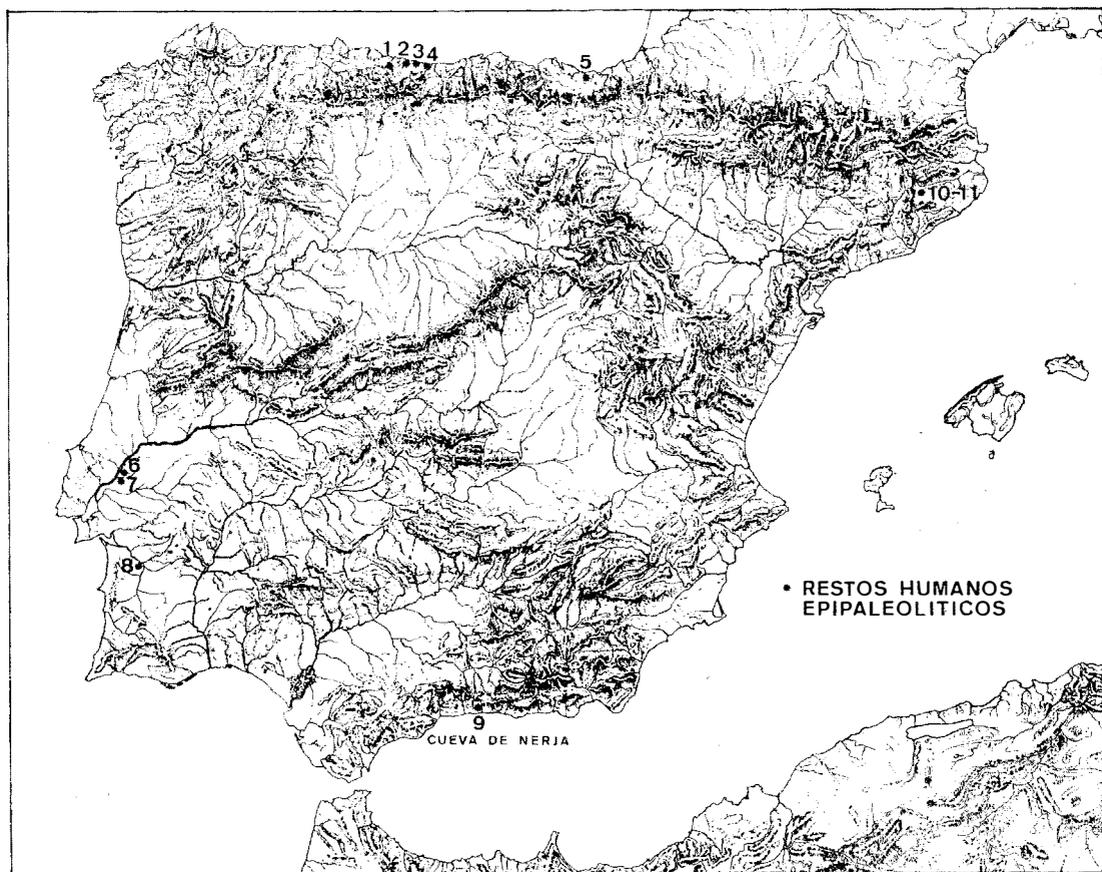


Fig. 2.—Yacimientos epipaleolíticos con restos humanos en la Península Ibérica. 1, Cueva de los Azules I (Cangas de Onís, Asturias); 2, Cueva de Balmori (Llanes, Asturias); 3, Cueva de Cuartamentero (Llanes, Asturias); 4, Cueva de Mazaculos II (Ribadedeva, Asturias); 5, Cueva de Urtiaga (Deva, Guipúzcoa); 6, Cabeço da Arruda (Muge); 7, Moita do Sebastião (Muge); 8, Portancho (San Romão do Sado); 9, Cueva de Nerja (Nerja, Málaga); 10, El Roc de Migdia (Vilanova de Sau, Barcelona); 11, El Cingle Vermell (Vilanova de Sau, Barcelona).

tado por el C-14 entre  $9430$  y  $9540 \pm 120$  años B.P. (Garralda, 1980); las Cuevas de Balmori y Mazaculos, con dos fragmentos de mandíbulas en los niveles Asturienses, y la Cueva de Cuartertero, con una calvaria masculina procedente, probablemente, de un nivel Asturiense (Garralda, 1981, 1982). En la región vascongada tenemos la Cueva de Urtiaga, con un cráneo masculino ( $B_1$ ), atribuido al Magdaleniense Final o al Aziliense, y otros dos ( $UA_1$  masculino y  $UA_2$  femenino) hallados en un nivel Aziliense, que ha sido fechado por el C-14 en  $8700 \pm 170$  años B.P. (Hoyos Sainz, 1950; Riquet, 1962; Garralda, 1982).

Los numerosos restos humanos epipaleolíticos de Portugal proceden en su gran mayoría de dos yacimientos situados a orillas del río Muge: Cabeço da Arruda y Moita do Sebastião, datados por el C-14 entre  $5150$  y  $6430 \pm 300$  años B.P., el primero, y en  $7350 \pm \pm 350$  años B.P., el segundo (Ferembach, 1974 b). Restos de esta misma época se han señalado en Portancho y en otros yacimientos cercanos del Vale do Sado (Cunha y Fusté, 1962).

Recientemente se han localizado en la región catalana dos yacimientos mesolíticos en abrigos rocosos: El Roc del Migdia, con un enterramiento femenino datado por el C-14 en  $11520 \pm 220$  años B.P. (Turbón, 1983), y El Cingle Vermell, con restos de varios individuos fechados por el C-14 en  $9760 \pm 160$  años B.P. (Turbón, 1984 y 1985).

Amplía este repertorio el esqueleto de la Cueva de Nerja, que es, sin duda, el más completo de los descubiertos en la Península pertenecientes a este período.

## DESCRIPCION Y MEDIDAS DEL CRANEO

En la descripción se indican los métodos que han sido aplicados en cada caso, especificando los esquemas utilizados en la clasificación de los diferentes caracteres (Ferembach, 1974 a). Para el diagnóstico de la edad y el sexo del ejemplar estudiado se han tenido en cuenta las "Recommendations" redactadas por Ferembach, Schwidetzky y Stloukal (1979).

Se ha empleado la técnica de Martin (1957) en la medición del cráneo y del resto del esqueleto, excepto en algún caso en que se indica el procedimiento seguido y su autor. En los cuadros 1 y 2 figuran las principales medidas e índices del neurocráneo y del esplanocráneo, respectivamente, y en el cuadro 3, las correspondientes a la mandíbula.

### Cráneo

*Estado de conservación.* Se trata de un cráneo completo con mandíbula, reconstruido, pero en buen estado de conservación general, correspondiente a una mujer joven. Existen pérdidas de sustancia ósea en la mitad posterior del parietal izquierdo, una por detrás de la protuberancia parietal y otra en región astérica. Faltan el etmoides y el ala mayor izquierda del esfenoides. En la cara, están rotos el hueso nasal derecho en su parte antero-inferior y la porción superior de la apófisis ascendente del maxilar izquierdo, así como el arco cigomático del mismo lado.

*Sexo y edad.* El cráneo es de mediana capacidad, con frente sensiblemente vertical y bolsas poco salientes. La glabella corresponde al tipo 2 de Martin y las arcadas supercilia-

res están débilmente marcadas. Las apófisis mastoides muestran un desarrollo moderado, aunque la cresta supramastoidea es algo saliente. El inio es liso y el relieve de las líneas nuchales es débil. Aunque el espesor de los huesos de la bóveda es algo fuerte (6 mm. en bregma y 7 mm. en bolsas frontales y parietales, en obelio y lambda), los caracteres morfológicos, en general, dan un grado de sexualización correspondiente a la categoría femenina ( $M = -0,72$ ). Este diagnóstico se halla confirmado por el examen de la mandíbula y, sobre todo, de la pelvis, con escotadura ciática mayor bastante abierta, surco preauricular neto, arco compuesto, etcétera. Los huesos largos tienen un aspecto general relativamente grácil, con epífisis poco desarrolladas, y son de moderada o pequeña longitud, lo que proporciona una estatura submedia con respecto a su sexo.

Las suturas de la bóveda permanecen abiertas en ambas tablas, no existiendo indicios de sinostosis en la sincondrosis eseno-basilar.

Los dientes están todos *in situ*, con desgaste mediano (grado 2 de Broca) en los primeros molares e iniciado en los segundos. Existe agenesia bilateral de los terceros molares inferiores, mientras que los superiores están emergiendo, aunque no han alcanzado aún el plano de masticación, pero están completamente mineralizados, denotando unos dieciocho a veinte años de edad, según el esquema de Ubelaker (1978).

Por otra parte, existe sinostosis de todas las epífisis de los huesos largos, excepto la extremidad esternal de la clavícula y el acromion, así como de las láminas vertebrales epifisarias, aunque se observan huellas de soldadura en el ángulo inferior de la escápula y en la cresta ilíaca. La existencia de esta sutura parcial denotaría que el ejemplar se halla entre los diecinueve y veinte años (Genovés, 1962).

*Caracteres generales.* La capacidad craneal, calculada mediante la técnica de Pearson, utilizando la altura auricular se clasifica en la euencefalia, mientras que aplicando la fórmula de Manouvrier es aristencéfalo.

Según la clasificación de Alexeyev y Debetz (1970), el cráneo es largo y muy estrecho, hiperdolicoocráneo. El índice vértico-longitudinal entra en la categoría hipsicráneo y resulta acrocráneo acusado por el índice vértico-transversal y muy alto por el índice mixto de altura al basio.

Por el índice aurículo-longitudinal se clasifica en la ortocránea, aunque próximo a la hipsicránea (dif. = 0,57), y por el aurículo-transversal es también acrocráneo, resultando alto por el índice mixto de altura al porio.

Se observa la presencia de un hueso apical de forma triangular y de numerosos huesos wormianos de tamaño mediano en la sutura lambdaoidea. El curso de las suturas es algo complicado, en general, correspondiendo  $S^2$  y  $L^2$  al grado 4 de Broca.

*Norma verticalis.* En esta norma, el contorno de la bóveda es ovoide-elipsoide, según la taxonomía de Sergi, con bolsas frontales poco acusadas. Resulta intermedio y eurimotopé por los índices transversos frontal y fronto-parietal, respectivamente. Criptocigo. Las arcadas superciliares (*arcus superciliaris*) están poco desarrolladas. Presenta una ligera depresión postcoronal y se observa la ausencia del agujero parietal izquierdo. Las bolsas parietales (*tuber parietale*) son poco acusadas. No existe depresión prelambdica. El occipucio es redondeado y de mediana anchura.

*Norma lateralis.* El desarrollo de la glabella corresponde al tipo 2 de Martin. La frente es de altura moderada, ortometope según el índice sagital frontal, y sensiblemente vertical. La curvatura del segmento parietal es regular y representa el 34,4 por 100 del arco sagital total. El occipucio es redondeado y poco saliente, con región subiniaca abombada. La longitud de los diferentes segmentos adopta el orden decreciente parietal-occipital-frontal.

La fosa esfenoidal presenta una depresión neta. La línea curva temporal superior está débilmente desarrollada, no apreciándose el decurso de la línea temporal inferior. El pterio adopta la forma de H. El borde superior de la escama del temporal es arqueado, con incisura parietal (*incisura parietalis*) medianamente acusada. El volumen de la apófisis mastoideas es moderado, con relieves poco marcados y cresta supramastoidea algo saliente. La apófisis cigomática (*processus zygomaticum*) presenta un trayecto horizontal y moderado desarrollo. En el occipital, el ínio es liso (tipo 0 de Broca) y las líneas nucales están débilmente desarrolladas.

Nasio poco hundido y nariz saliente, de perfil ligeramente convexo. El ángulo facial de Weisbach y el del perfil total se clasifican en la prognatia, mientras que el ángulo del perfil nasal es ortognato. El índice gnático de Flower revela una cara mesognata, pero próxima a prognata. Presenta un prognatismo alveolar acentuado y ligera proclividad de los incisivos superiores e inferiores.

CUADRO 1  
MEDIDAS E INDICES DEL CRANEO

Longitud máxima . . . . .	181	Cuerda sagital de la escama . . . . .	71
Longitud glabella-inio . . . . .	172	Angulo del frontal . . . . .	53°
Longitud de la base . . . . .	101	Angulo de Schwalbe . . . . .	62°
Longitud agujero occipital . . . . .	35	Angulo occipital total . . . . .	126°
Anchura máxima . . . . .	125	Capacidad craneal (Pearson) . . . . .	1.255,13
Anchura frontal mínima . . . . .	87	Capacidad craneal (Manouvrier) . . . . .	1.424,54
Anchura frontal máxima . . . . .	107		
Anchura porio-porio . . . . .	107	Índice cefálico . . . . .	69,06
Anchura biastérica . . . . .	97	Índice vértico-longitudinal . . . . .	75,14
Anchura agujero occipital . . . . .	27,5	Índice vértico-transversal . . . . .	108,80
Altura basio-bregma . . . . .	136	Índice mixto de altura (Ba) . . . . .	8,89
Altura auricular . . . . .	113	Índice auriculo-longitudinal . . . . .	62,43
Altura de la bóveda . . . . .	103	Índice auriculo-transversal . . . . .	90,40
Módulo craneal . . . . .	147,3	Índice mixto de altura (Po) . . . . .	73,86
Perímetro horizontal . . . . .	492	Índice de altura de la bóveda . . . . .	59,88
Arco transversal . . . . .	299	Índice transverso frontal . . . . .	81,31
Arco sagital total . . . . .	378	Índice transverso fronto-parietal . . . . .	69,60
Arco sagital frontal . . . . .	121	Índice transverso parieto-occipital . . . . .	77,60
Arco sagital parietal . . . . .	130	Índice sagital total (Mollison) . . . . .	374,26
Arco sagital occipital . . . . .	127	Índice sagital frontal . . . . .	86,78
Arco sagital de la escama . . . . .	76	Índice sagital parietal . . . . .	89,23
Cuerda sagital frontal . . . . .	105	Índice sagital occipital . . . . .	83,46
Cuerda sagital parietal . . . . .	116	Índice sagital de la escama . . . . .	93,42
Cuerda sagital occipital . . . . .	106	Índice del agujero occipital . . . . .	78,57

*Norma facialis.* Se observa en el frontal una ligera quilla sagital, sin depresión parasagital. Las protuberancias frontales son poco acusadas. Las arcadas superciliares son del tipo I de Cunningham y Schwalbe. La frente es estrecha y vertical. El índice facial total indica una leptoprosopia acusada y el facial superior muestra una cara leptena. Las anchuras biorbitaria, biyugal y bicigomática son estrechas, por lo cual la cara presenta un aspecto estrecho y elevado. El índice fronto-cigomático denota un moderado estrechamiento de la parte superior de la cara. También es mediano el estrechamiento hacia abajo, según revela el índice gonio-cigomático.

El espacio interorbitario es algo ancho, con sutura naso-frontal semilunar. Las órbitas, de contorno subrectangular, se clasifican en la mesoconquia por su índice medio. Los huesos nasales tienen forma de "reloj de arena", formando en el vértice un ángulo agudo. El borde inferior de la abertura piriforme forma una ligera fosa prenasal (tipo 2 de Martin) y la espina nasal anterior alcanza un desarrollo moderado (tipo 2 de Broca). La nariz, de medianas dimensiones absolutas se clasifica en la mesorrinia. La región maxilar es de mediana anchura, con altura subnasal mediana, relieve de la raíz del canino presente y fosa canina amplia y poco profunda. Muestra una ligera proyección lateral de los huesos maxilares, que están relativamente poco desarrollados y son lisos.

CUADRO 2

MEDIDAS E INDICES DE LA CARA

Longitud de la cara.....	103	Longitud molar (d).....	30
Anchura bicigomática.....	117*	Longitud molar (i).....	31
Anchura biyugal.....	106	Angulo del perfil total.....	79°
Anchura bimaxilar máxima.....	92	Angulo del perfil nasal.....	86°
Altura total de la cara.....	109	Angulo del perfil alveolar.....	62•
Altura de la cara superior.....	68	Angulo de Weisbach.....	69°
Altura espino-alveolar.....	20	Índice facial total.....	93,16
Anchura de la órbita (d).....	39,5	Índice facial superior.....	58,12
Anchura de la órbita (i).....	40	Índice facial superior molar.....	73,91
Altura de la órbita (d).....	31,5	Índice orbitario (d).....	79,75
Altura de la órbita (i).....	30	Índice orbitario (i).....	75,00
Anchura interorbitaria.....	21	Índice interorbitario.....	23,08
Anchura biorbitaria.....	91	Índice nasal.....	77,00
Altura nasal.....	49	Índice máxilo-alveolar.....	114,29
Anchura nasal.....	24,5	Índice palatino.....	78,12
Longitud máxilo-alveolar.....	56	Índice gnático de Flower.....	101,98
Anchura máxilo-alveolar.....	64	Índice gonio-cigomático.....	73,50
Longitud del paladar.....	48	Índice fronto-cigomático.....	74,36
Anchura del paladar.....	37,5	Índice transverso cráneo-facial.....	93,60
Longitud dentaria (d).....	44	Índice dentario de Flower (d).....	43,56
Longitud dentaria (i).....	45	Índice dentario de Flower (i).....	44,55

\* Medida tomada por simetría.

*Norma occipitalis.* El contorno de la bóveda es domiforme, con ligera quilla sagital. Se observa la presencia de un hueso apical triangular de 20 por 25 mm. de ancho, y numerosos huesos wormianos de tamaño mediano en la sutura lambdaidea. Las líneas curvas occipital

superior e inferior están poco marcadas y el ínio es liso (tipo 0 de Broca). La región nucal es abombada y poco rugosa.

*Norma basilaris.* El agujero occipital (*foramen magnum*) es estrecho (microsemo), según el índice, y de forma elíptica. Los cóndilos occipitales, anchos y curvados, son elípticos. Las cavidades glenoideas son algo pequeñas y poco profundas, con el eje mayor oblicuo. El cóndilo temporal está poco desarrollado. El tubérculo postglenoideo es fuerte y la ranura digástrica, poco profunda y estrecha, es doble bilateralmente.

El paladar, de mediana profundidad, presenta un índice leptostafilino acusado. El índice máxilo-alveolar es mesouránico. La arcada dentaria es upsiloide. La sutura palatina transversa es recta y corresponde al tipo 3 de Stieda. No existe *torus palatinus*.

### Mandíbula

La mandíbula es de pequeñas dimensiones absolutas, corta y muy estrecha, clasificándose en la dolocognatia por el índice de longitud-anchura. Las ramas ascendentes divergen poco, como denota el valor algo elevado del índice gonio-condíleo. La rama ascendente es baja y estrecha, con índice mediano.

El ángulo sinfisario es alto, lo que indica un mentón poco saliente. El ángulo goniaco es de un valor mediano. Los espesores reales del cuerpo a nivel de la sínfisis, entre  $P_2$ - $M_1$  y entre  $M_1$ - $M_2$  son medianos, en tanto que las alturas a estos mismos niveles son elevada en la sínfisis, mediana entre  $P_2$ - $M_1$  y baja entre  $M_1$ - $M_2$ , resultando los índices de robustez medianos. El perfil decreciente de la altura del cuerpo mandibular recuerda más el de las negras que el de las blancas, aunque el trazado es más rectilíneo.

El mentón es redondeado y poco saliente, con región alveolar prognata y proclividad de los incisivos, y débil incisura submental. Las carillas digástricas presentan un desarrollo mediano. Las apófisis geni son salientes, reunidas en una sola eminencia las inferiores. El borde inferior del cuerpo es sensiblemente rectilíneo, sin incisura preangular. La fosa submaxilar está medianamente excavada y la línea milo-hioidea posee un relieve moderado y un trazado sinuoso, mientras la fosa sublingual está muy poco deprimida.

En la cara externa del cuerpo mandibular, el agujero mentoniano se sitúa en el centro del hueso, a nivel del  $P_2$ . La cresta oblicua externa forma un saliente débil y difuso. La región goniaca es redondeada, lisa y no evertida, con ángulo mandibular mediano. Las ramas ascendentes son bajas y estrechas, con fosa masetérica débilmente excavada en la cara externa; en la interna, las crestas de inserción del pterigoideo interno están medianamente marcadas. El orificio superior del canal dentario es de dimensiones medianas, con espina de Spix (*lingulae mandibulae*) muy poco desarrollada. La escotadura sigmoidea es de mediana anchura y algo profunda. La apófisis coronoides es triangular, situada a igual altura que el cóndilo, que es pequeño y estrecho.

En vista superior, la arcada dentaria es paraboloides, con agenesia de ambos  $M_3$ . La articulación dentaria es de tipo psalidonte.

CUADRO 6  
MEDIDAS E INDICES DEL MIEMBRO SUPERIOR

	(d)	(i)
<i>Húmero:</i>		
Longitud máxima.....	273	277
Longitud total.....	273	277 (?)
Perímetro mínimo.....	54	54
Diámetro máximo central.....	20	19
Diámetro mínimo central.....	15	14
Anchura epifisis distal.....	52	52 (?)
Diámetro transversal máximo cabeza.....	37	36
Diámetro sagital cabeza.....	41 (?)	39
Índice de robustez.....	19,78	19,50
Índice diafisario.....	75,00	73,68
Índice de la cabeza.....	90,24 (?)	92,31
<i>Radio:</i>		
Longitud máxima.....	221	220
Perímetro mínimo.....	34	35
Diámetro transversal diáfisis.....	14	14
Diámetro sagital diáfisis.....	10	10
Anchura epifisis distal.....	27	26
Índice de robustez.....	15,38	15,91
Índice diafisario.....	71,43	71,43
<i>Cúbito:</i>		
Longitud máxima.....	237	236
Perímetro mínimo.....	32	32
Diámetro transversal superior.....	16	16
Diámetro antero-posterior superior.....	21	20
Diámetro transversal diáfisis.....	13,5	13,5
Diámetro sagital diáfisis.....	10	10
Índice de robustez.....	13,50	13,56
Índice de platolenia.....	76,19	80,00
Índice diafisario.....	74,07	74,07

La longitud máxima es muy pequeña comparada con la media de los europeos de Soularue ( $M\varnothing = 297$  mm.) y resulta también menor que la del promedio bilateral de la serie femenina de Muge. En cambio, tanto el perímetro mínimo de la diáfisis como el índice de robustez son más elevados que los correspondientes de este serie. El índice diafisario se clasifica en la platibraquia y es idéntico al de las mujeres de Moita do Sebastião. Las impresiones de inserción muscular están poco marcadas, con canal bicipital poco profundo y V deltoidea débil, y la diáfisis está muy poco curvada. La anchura de la epifisis distal es mediana, no existiendo perforación olecraniana ni en un lado ni en otro.

tre las curtoráquicas, resultando de un valor un poco mayor que el de las europeas modernas ( $M \varphi = 93,5$ ).

*Sacro.* La pieza está completa, salvo ligeras pérdidas de sustancia en la cara posterior. Es de pequeñas dimensiones, corto y ancho, platihérico según el índice de anchura-altura. Se observa la falta de soldadura entre S1-S2. La curvatura sagital es poco marcada, más débil que en la mayoría de los europeos, según el índice de concavidad.

El hueso es homobasal y los bordes externos tienden a converger hacia abajo. El borde inferior de la carilla auricular se sitúa a nivel del segundo agujero vertebral.

*Pelvis.* Ambos huesos coxales están en estado fragmentario, quedando reducidos al ilion, aunque se conserva la cavidad cotiloidea. El derecho presenta pérdidas de sustancia a todo lo largo de la cresta ilíaca y el izquierdo está roto en la unión del tercio medio con el tercio posterior, habiendo sido reconstruido.

Las dimensiones son pequeñas, tanto la altura del ilion como sus anchuras máxima y mínima, así como la anchura cótilo-ciática. La cresta ilíaca, poco curvada, presenta un espesor débil en el tubérculo del glúteo mediano (15 mm.). Se observa una carilla auricular pequeña, con surco preauricular bien marcado en ambos ejemplares y la presencia de arco compuesto, que junto a los bajos valores de la anchura mínima del ilion y de la anchura cótilo-ciática, así como la existencia de una gran abertura de la escotadura ciática mayor, indican su pertenencia al sexo femenino (Genovés, 1962).

CUADRO 9  
MEDIDAS E INDICES DE LA CINTURA PELVICA

<i>Sacro:</i>		Anchura máxima del ilion . . . . .	130 (?)
Altura anterior en proyección . . . . .	99	Anchura mínima del ilion . . . . .	53
Altura anterior real . . . . .	110	Anchura cótilo-ciática . . . . .	30 (?)
Anchura superior máxima . . . . .	105	Índice de anchura-altura . . . . .	110,17 (?)
Profundidad máxima . . . . .	19		
Índice de anchura-altura . . . . .	106,06	<i>Pelvis:</i>	
Índice de curvatura sagital . . . . .	90,00	Anchura bicrestal . . . . .	223
Índice de curvatura . . . . .	19,19	Anchura biespinal . . . . .	163 (?)
		Díametro transversal estrecho superior . . . . .	121 (?)
<i>Iliaco (derecho):</i>		Índice ilio-pélvico . . . . .	54,26 (?)
Altura del ilion (A) . . . . .	118 (?)		

### Miembro inferior

*Fémur.* Están completos los dos huesos, aunque con pérdidas de sustancia que afectan a las superficies articulares de ambas cabezas femorales. Al izquierdo le faltan, además, el trocánter mayor y el cóndilo lateral, habiendo sido reconstruido.

La longitud es pequeña, así como el perímetro en mitad de la diáfisis, resultando un índice de robustez mediano, ligeramente mayor que el de la serie femenina de Muge, pero se-

mejante al de los europeos de Soularue ( $M♀ = 19,8$ ). El índice pilástrico denota un fuerte desarrollo de la pilastra femoral y la platimería es débil, caracteres que son contrapuestos a los de las mujeres de Moita do Sebastião, con pilastra débil e hiperplatimería. La anchura biepicondílea es algo menor que la de esta serie, aunque el índice fémoro-biepicondileo, de valor mediano, es muy similar.

El contorno del hueso en medio de la diáfisis es de forma romboidal (tipo 4 de Hrdlička). La fosa hipotrocantérica es débil en el fémur derecho y nula en el izquierdo, estando ausente en ambos el tercer trocánter, aunque existe una cresta glútea de débil desarrollo.

CUADRO 10  
MEDIDAS E INDICES DEL MIEMBRO INFERIOR

	(d)	(i)
<i>Fémur:</i>		
Longitud máxima . . . . .	392	385
Longitud en posición . . . . .	389	382 (?)
Perímetro central . . . . .	77	76
Diámetro sagital central . . . . .	27,5	27
Diámetro transversal central . . . . .	22	21,5
Diámetro transversal subtroc. . . . .	26,5	25,5
Diámetro sagital subtroc. . . . .	21,5	21
Anchura biepicondílea . . . . .	70	—
Índice de robustez (perímetro) . . . . .	19,79	19,90
Índice de robustez (diámetro) . . . . .	12,72	12,70
Índice pilástrico . . . . .	125,00	125,58
Índice platimérico . . . . .	81,13	82,35
Índice fémoro-biepicondileo . . . . .	55,57	—
<i>Tibia:</i>		
Longitud total . . . . .	339	333
Longitud medial . . . . .	335	330
Perímetro mínimo . . . . .	67	67
Diámetro sagital aguj. nutr. . . . .	31,5	30,5
Diámetro transversal aguj. nutr. . . . .	22,5	21,5
Anchura epifisis distal . . . . .	44	44
Índice de robustez . . . . .	19,76	20,12
Índice cnémico . . . . .	71,43	70,49
<i>Peroné:</i>		
Longitud máxima . . . . .	327	323
Perímetro mínimo . . . . .	30	28
Diámetro máximo central . . . . .	14	14,5
Diámetro mínimo central . . . . .	10	9
Índice de robustez . . . . .	9,17	8,67
Índice diafisario . . . . .	71,43	62,07

*Tibia.* La extremidad superior de la diáfisis de la tibia derecha presenta pérdidas de sustancia que afectan a su parte anterointerna y posterior. La tibia izquierda está completa.

La longitud es mediana comparada con la de los europeos ( $M\varphi = 337$  mm.) y más grande que la de las mujeres de Muge, pero el perímetro mínimo es mayor que el de ambas series, de donde resulta un índice de robustez más elevado que el de las primeras ( $M\varphi = 19,2$ ) y un poco menor que el de las segundas ( $M\varphi = 20,8$ ). Por el índice cnémico se clasifican en promedio cerca del límite inferior de la euricnemia, en tanto que las de Moita do Sebastião son mesocnémicas, pero próximas a la platicnemia. En ambos ejemplares se observa sobre el borde anterior de la epífisis distal una carilla lateral suplementaria, en relación con la posición habitual en cuclillas.

*Peroné.* Ambos huesos están completos. La longitud es semejante a la de las portuguesas actuales ( $M\varphi = 325,5$  mm.) estudiadas por Serra y Queiroz Lopes (1943), y mayor que las de Muge. Tanto el perímetro mínimo como los diámetros en mitad de la diáfisis son débiles. El índice de robustez es más elevado que el de la última serie y el índice diafisario algo menor, lo que indica un mayor aplanamiento del hueso. Las acanaladuras de la diáfisis son débiles, menos desarrolladas que las de las mujeres de Muge.

*Rótula.* Las dimensiones de ambos huesos, que están completos, son medianas. Con respecto a las de las mujeres de Moita do Sebastião son de semejante altura, pero de menor anchura y espesor, lo que da un índice de anchura-altura bastante menos elevado que el de éstas. La escotadura semilunar es mediana en ambas.

CUADRO 11  
MEDIDAS E INDICES DE LA ROTULA

	(d)	(i)
Altura máxima .....	38	38,5
Anchura máxima .....	37,5	37
Espesor superior .....	17	16,5
Índice anchura-altura .....	98,68	96,10

*Huesos del pie.* Se conservan completos todos los huesos del tarso y del metatarso de ambos lados, excepto el I metatarsiano derecho, que falta, y el IV del mismo lado, del que sólo se conserva la mitad proximal. Del pie derecho faltan todas las falanges, salvo la distal del dedo gordo del derecho, faltan cuatro segundas y cuatro terceras falanges.

En los *astrágalos* se ha empleado la técnica de Poniatowski (1914) en su medición, procedimiento adoptado también en la serie de Muge con la que se comparan. Resultan relativamente alargados, idénticos a la media de dicha serie, aunque ligeramente más estrechos y, sobre todo, de menor altura, por lo que todos los índices son menores, especialmente el índice de altura-longitud, de un valor más reducido que el mínimo de la misma. Ambos huesos presentan una carilla articular suplementaria en la prolongación del borde externo de la polea articular, en relación con la carilla de la tibia y que, como es sabido, está presente en poblaciones que tienen el hábito de la postura en cuclillas.

También los *calcáneos* son de una longitud y anchura mínima casi idénticas a los promedios correspondientes de las mujeres de Muge, aunque la anchura mediana y la altura mínima poseen valores algo más bajos, especialmente el índice de longitud-altura, que es menor que el mínimo de la citada serie.

Según los estudios radiológicos en el vivo de Gilbert y Wangermez (1981), la longitud del pie, a partir de la del calcáneo, mediría en el vivo 236 mm., lo que correspondería a una medida del calzado del número 36, es decir, se trataría de un pie pequeño, como el de las mujeres actuales de la región con una estatura semejante.

Para los *metatarsianos* se ha seguido la misma técnica que la utilizada por Ferembach (1974 b) en los restos de Moita do Sebastião. En la mujer de Nerja todos los metatarsianos son ligeramente mayores, salvo el IV, que los correspondientes de dicha serie. La longitud de los metatarsianos disminuye en el orden II, III, IV, V, I, como en las mujeres de Muge y como también sucede con mayor frecuencia en la actualidad.

CUADRO 12  
MEDIDAS E INDICES DE LOS HUESOS DEL PIE

	(d)	(i)
<i>Calcáneo:</i>		
Longitud máxima.....	70	70
Anchura posterior máxima.....	29	30
Anchura mediana.....	37	35
Anchura mínima del cuerpo.....	23	23
Altura mínima del cuerpo.....	33,5	33
Índice anchura máximo-longitud.....	41,43	42,86
Índice anchura medio-longitud.....	52,86	50,00
Índice anchura mínimo-longitud.....	32,86	32,86
Índice altura-longitud.....	47,86	47,14
<i>Astrágalo:</i>		
Longitud del talus.....	49	48
Anchura del talus.....	38	37
Altura del talus.....	27	26
Índice anchura-longitud.....	77,55	7,08
Índice altura-anchura.....	71,05	70,27
Índice altura-longitud.....	55,10	54,17
<i>Metatarsos:</i>		
Longitud I metatarsiano.....	-	57
Longitud II metatarsiano.....	66,5	67
Longitud III metatarsiano.....	63	63
Longitud IV metatarsiano.....	-	61
Longitud V metatarsiano.....	58	58

La diferencia entre las longitudes de dos metatarsianos consecutivos es, en el pie izquierdo, de 4 mm. entre el II y III, de 2 mm. entre el III y IV y de 3 mm. entre el IV y V; en

tanto que en la serie femenina portuguesa las cifras son: 3,4, 1,6 y 4,9 mm., respectivamente.

**Proporciones de los miembros**

El *índice escápulo-humeral* resulta algo elevado y revelaría un tronco largo relativamente. El *índice clavículo-humeral* es inferior a la media de las mujeres de Muge e indica una clavícula corta con relación al húmero. Según la fórmula de Gilbert y Wangermez (1981), la anchura biacromial en el vivo, basada en la clavícula, sería: *anchura biacromial* =  $116,5 \times 2 + 70 = 303$  mm.

El *índice radio-humeral* entra en la categoría dolicoquérica y es muy semejante al promedio de la serie femenina de Muge, es decir, que el antebrazo es largo con relación al brazo, rasgo más frecuente entre los melanodermos y tipos del Paleolítico Superior que en los europeos, en los que la brevedad del antebrazo es una adquisición relativamente reciente, ya que no se observa en sus antecesores neolíticos. El *índice tibio-femoral* se incluye entre los dolicoconémicos y es mucho mayor que la media de las series masculinas y femenina de Muge reunidas que es braquicnémica, y más próximo al de las negras. El *índice intermembral* es también mayor que el de las citadas series reunidas, pero semejante al de las europeas de Soularue ( $M♀ = 68,7$ ). Indicaría que los brazos son cortos en relación a las piernas. El *índice húmero-femoral* resulta mayor, asimismo, que el de dichas series y el *índice radio-tibial* es más semejante al de las negras que al de las europeas, lo que denota un antebrazo corto con respecto a la pierna.

CUADRO 13  
PROPORCIONES DE LOS MIEMBROS

	(d)	(i)
Índice escápulo-humeral .....	50,18	—
Índice clavículo-humeral .....	42,12	42,60
Índice radio-humeral .....	80,95	79,42
Índice tibio-femoral .....	86,12	86,39
Índice intermembral .....	67,86	69,51
Índice húmero-femoral .....	70,18	72,51
Índice radio-tibial .....	65,19	66,07

Como resumen de lo que antecede se reproducen gráficamente a continuación, mediante el método del polígono, las proporciones de los miembros de la mujer de Nerja comparadas con las correspondientes de las series masculina y femenina reunidas de la población mesolítica de Moita do Sebastião y con las de las negras actuales incluidas en la lista de Martin (1959).

**Estatura**

Para evaluar la estatura de la mujer mesolítica de Nerja han sido utilizadas las tablas de Manouvrier (1893) y las fórmulas de Pearson (1899) y de Trotter y Gleser (1952) para las mujeres americanas blancas y negras (cuadro 14). Con fines comparativos, se han em-

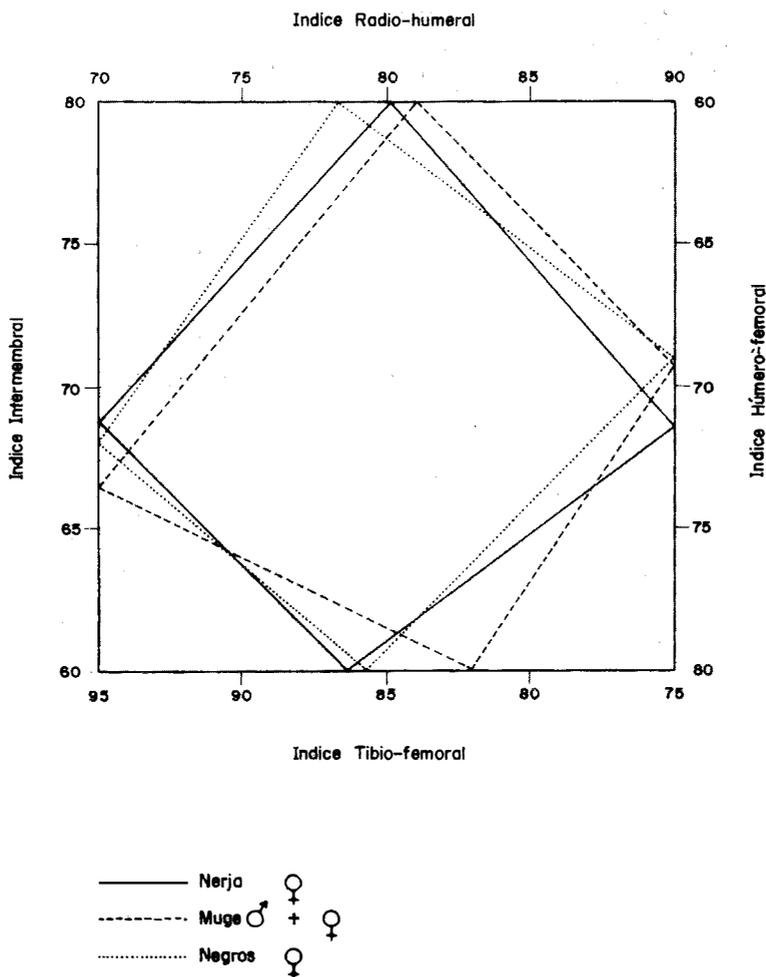


Fig. 3.—Diagrama comparativo de las proporciones de los miembros.

pleado las mismas fórmulas de regresión en los 49 huesos largos de los esqueletos mesolíticos femeninos de Moita do Sebastião (Ferembach, 1976), cuya estatura hemos calculado, figurando a continuación las medias ponderadas obtenidas:

<i>Estatura</i>	<i>Muge</i>	<i>Nerja</i>
Pearson .....	151,6	151,1
Manouvrier .....	152,3	151,9
Trotter-Gleser (Negras) .....	152,6	152,2
Trotter-Gleser (Blancas) .....	155,7	155,4
Promedio general .....	153,0	152,7

En el cuadro 14 puede apreciarse la gran diferencia entre las estaturas determinadas a partir de los húmeros y las correspondientes a los cúbitos y radios. Ello es debido a la dolicoquerquia del índice radio-humeral. Sin embargo, la fórmula Fémur + Tibia da valores intermedios entre los del brazo y antebrazo.

Entre todas las fórmulas utilizadas, deben ser retenidas las de Trotter y Gleser para las negras por mostrar una mayor homogeneidad en los resultados. La media es un centímetro mayor que la de Pearson y muy semejante a la de Manouvrier, clasificándose las tres en la categoría de las tallas submedias de Martin (Mujeres, 149-152,9 cm.). Según las fórmulas de Trotter-Gleser para mujeres blancas, entra en la categoría mediana (Mujeres, 153-155,9 cm.), como sucede también con las mujeres de Moita Sebastião, de una estatura muy similar.

Por otra parte, la estatura media de las mujeres españolas de finales del siglo pasado era de 153 cm., según Olóriz (1896), muy semejante, asimismo, al promedio general obtenido para la mujer epipaleolítica de Nerja e idéntica al de la serie femenina de Muge.

CUADRO 14  
DETERMINACION DE LA ESTATURA  
(en cm.)

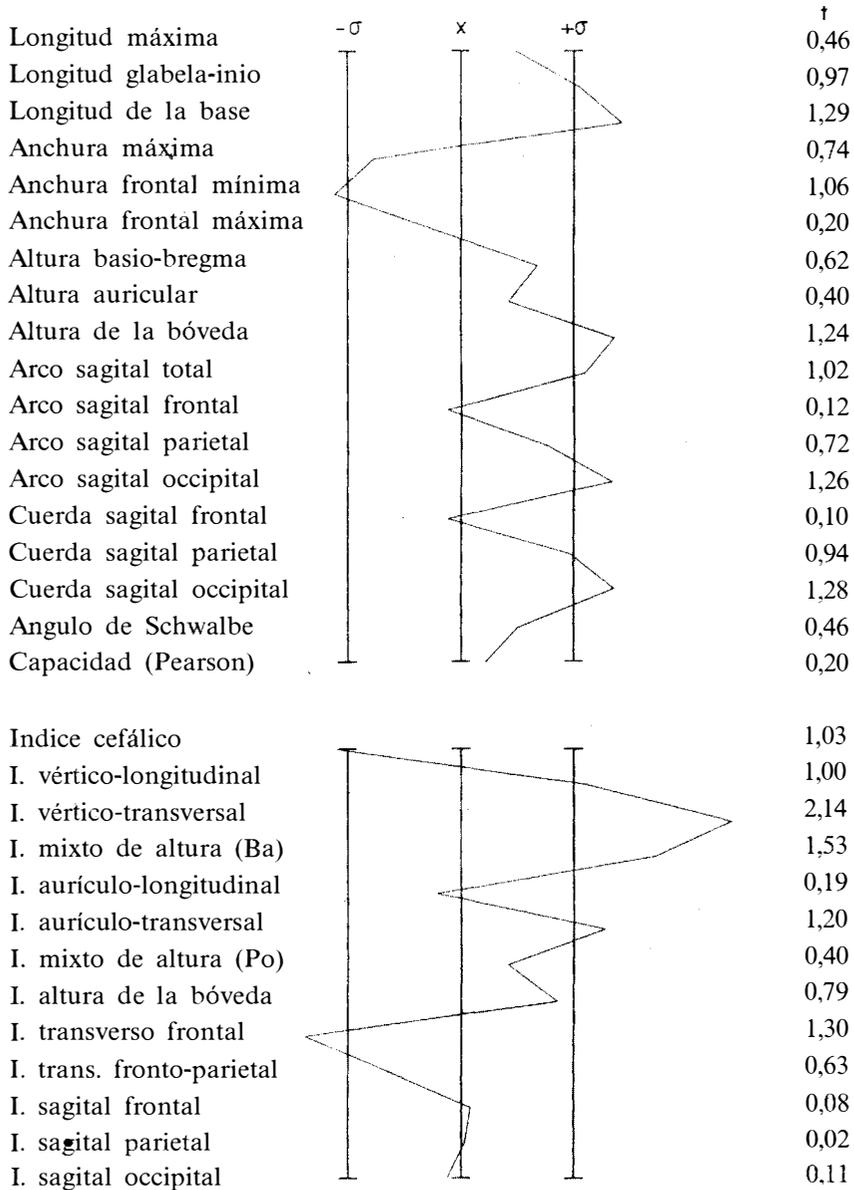
	<i>Longitud</i>	<i>Pearson</i>	<i>Manouvrier</i>	<i>Trotter-Gleser</i>	
				<i>Negras</i>	<i>Blancas</i>
Húmeros.....	275	147,2	145,6	149,4	150,4
Radios.....	220,5	154,9	156,4	155,1	159,4
Cúbitos.....	236,5	—	156:0	153,7	158,7
Fémures.....	385,5	148,4	146,4	148,3	150,1
Tibias.....	336	153,8	154,4	155,0	159,0
Peronés.....	325	—	152,8	151,8	154,8
Media.....		151,1	151,9	152,2	155,4
F + T.....		150,7	150,4	151,0	154,8
Promedio general.....		152,7			
Promedio general F + T.....		151,5			

## COMPARACIONES Y TIPOLOGIA

Para la caracterización tipológica del esqueleto de Nerja se procede, en primer lugar, a su comparación métrica con la serie mesolítica femenina de Moita do Sebastião (Muge, Portugal), estudiada por Ferembach (1974 b), que se toma como base. Esta serie, constituida por 14 ejemplares de predominio racial protomediterráneo, ha sido datada según el método del C-14 en  $7350 \pm 350$  años B.P.

Como puede observarse en los diagramas de desviación reducida (figs. 4, 5 y 6), tanto

NEUROCRANEO



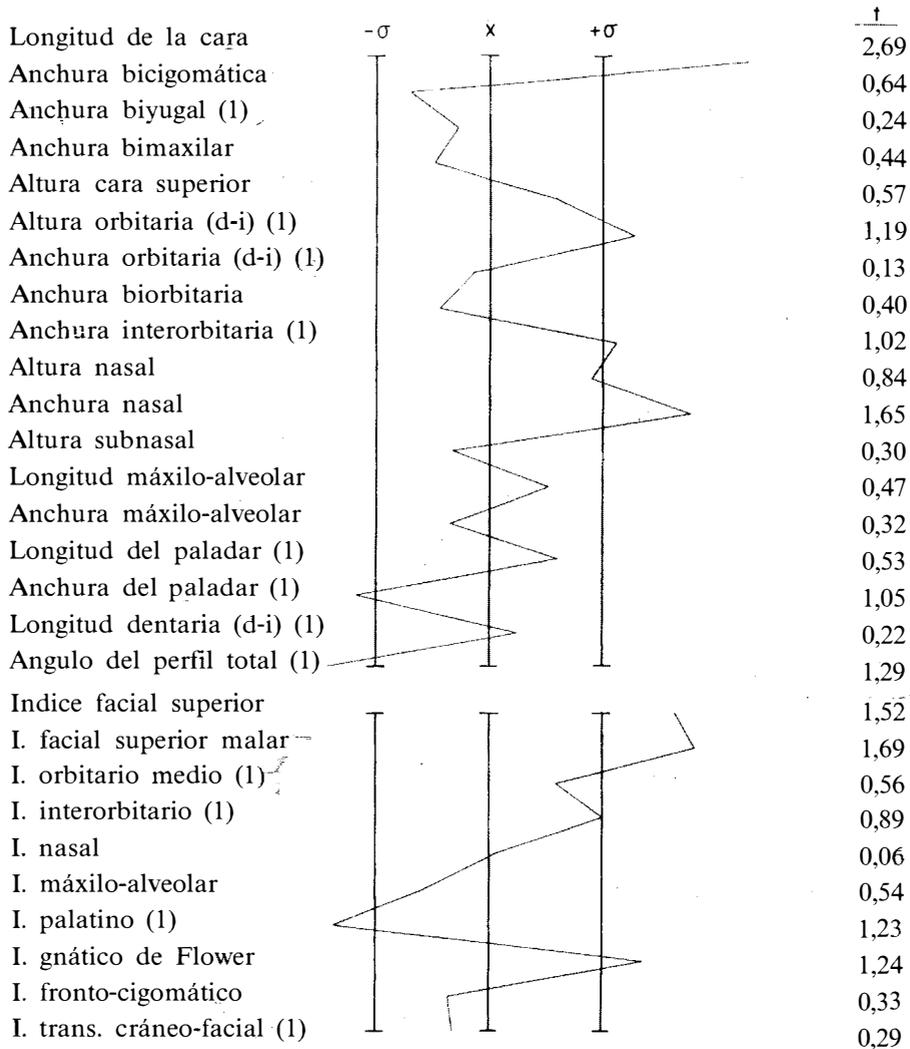
Serie base: Muge ♀ (Ferembach, 1974 b)

— Nerja ♀

Fig. 4.—Diagrama de desviación del neurocráneo del ejemplar de Nerja. Nivel de significación al 5 por 100.

las medidas absolutas como los índices del neurocráneo, del esplacnocráneo y de la mandíbula del ejemplar estudiado no llegan a rebasar dos unidades signa, excepto el índice vértico-transversal y la longitud basio-prostio, en las que la desviación es mayor, aunque para ningún carácter el valor de la t de Student es significativo estadísticamente y tan sólo la longitud de la cara bordea el nivel de significación. Pero conviene tener presente el escaso número de sujetos de la serie base, cuyas frecuencias en estos dos caracteres son muy exiguas y, por consiguiente, muy influidas por el azar.

ESPLACNOCRANEO



Serie base: Muge ♀ (Ferembach, 1974 b)

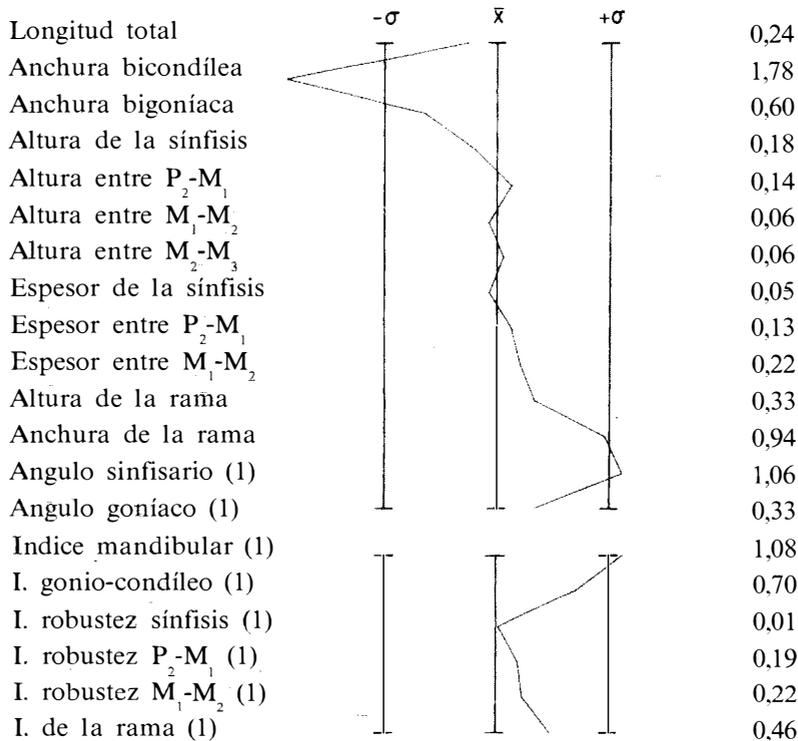
(1) Calculados por nosotros. — Nerja ♀

Fig. 5.—Diagrama de desviación del esplacnocráneo de la mujer de Nerja. Nivel de significación al 5 por 100.

En general se advierten grandes semejanzas entre la mujer de Nerja y las mesolíticas portuguesas en todos los caracteres comparados, pudiendo ser adscrito a su misma tipología racial.

Corroborar este diagnóstico la comparación de los caracteres descriptivos. En efecto, la morfología del ejemplar malagueño es la siguiente: el cráneo es de medianas dimensiones (euencéfalo) y moderada robustez. La bóveda es alargada y muy estrecha (hiperdolicocráneo) y, al mismo tiempo, muy alta (hipsicráneo y acrocráneo), con contorno ovoide-elipsoide en norma superior, criptocigo, intermedio y eurimetope. El perfil sagital es curvilíneo, con fuerte vertical (ortometope), ligera depresión postcoronal, sin aplanamiento prelámbdico con occipucio redondeado y poco prominente y región subíniaca abombada. Glabella y arcos superciliares poco desarrollados, crotáfites débiles, mastoides medianas,

MANDIBULA



Serie base: Muge ♀ (Ferembach, 1974 b)

— Nerja ♀

(1) Calculados por nosotros.

Fig. 6.—Diagrama de desviación de la mandíbula de Nerja. Nivel de significación al 5 por 100.

aunque con cresta supramastoidea algo saliente, líneas nucales muy poco marcadas e ínico liso. La cara es alta y estrecha (leptoprosopo acusado y lepteno), de perfil total prognato, pero ortognata en el perfil nasal, y con prognatismo alveolar acentuado por la proclividad de los incisivos. Las órbitas son de contorno subrectangular, mesoconcas según el índice orbitario medio, y la nariz mesorrina, con ligera fosa prenasal.

Finalmente, la comparación de los principales caracteres métricos y morfológicos del esqueleto postcraneal, la moderada robustez de los huesos largos y la estatura mediana muestran grandes analogías entre el sujeto estudiado y la población femenina de Muge.

Por otra parte, la superposición del perfil sagital del cráneo M 12 de Moita do Sebastião, de sexo femenino y tipología protomediterránea, con el de la mujer de Nerja (fig. 7) presenta notables analogías. El contorno sagital es semejante, con parecida curvatura de las regiones que lo integran. En ambos la frente es vertical en el trayecto comprendido entre la glabella y el metopio, el arco parietal posee una curvatura similar, sin aplanamiento prelámbdico, y el occipucio es redondeado y poco prominente, aunque la región nucal es en el de Nerja más abombada y lisa y el inio de menor desarrollo. La glabella es también menos saliente, pero ambos tienen la nariz nasal poco hundida, con idéntica prominencia e inclinación de los huesos nasales.

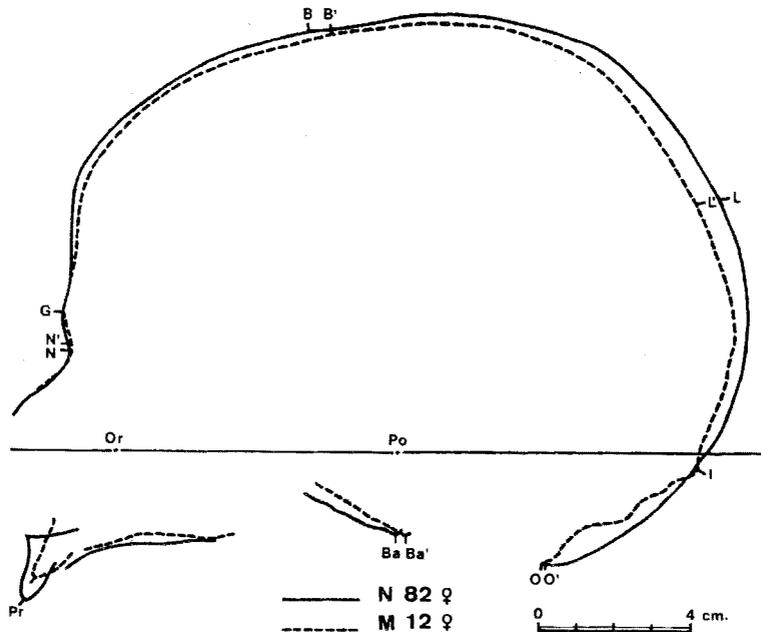


Fig. 7.—Superposición de los perfiles sagitales de los cráneos de Nerja (N 82) y de Moita do Sebastião (M 12). 1:2.

En la cara, existen algunas diferencias entre ambos ejemplares. El perfil total es ortognato en Muge, mientras que en Nerja es prognato por ser mayor la longitud basio-prostio;

sin embargo, también se dan ciertas coincidencias entre ellos, como el débil desarrollo de la espina nasal, el corto espacio subnasal y parecida anchura interorbitaria.

La semejanza morfológica entre los rasgos principales, tan patente en la superposición, viene confirmada por la comparación de los caracteres métricos de ambos ejemplares, según puede apreciarse en los cuadros 15, 16 y 17. En el neurocráneo es notable la escasa diferencia que se advierte en las medidas absolutas, siendo algo mayores las longitudes y alturas y menores las anchuras en el ejemplar malagueño, pero con módulo craneal similar e idéntica capacidad. Las más acentuadas diferencias se hallan en la anchura frontal mínima y en el arco sagital total. También son semejantes los índices del neurocráneo. En efecto, ambos son hipsicráneos y acrocraneos, intermedios según el transverso frontal y eurimetopes por el transverso fronto-parietal. En cuanto al índice cefálico, el valor correspondiente al cráneo de Nerja se sitúa en el límite superior de la hiperdolicocránea, mientras que el de Muge es dolicocráneo, pero próximo a esta categoría.

CUADRO 15  
DIMENSIONES COMPARADAS DEL CRANEO DE NERJA (N 82)  
CON EL DE MOITA DO SEBASTIÃO (M 12)

	N 82	M 12
Longitud máxima.....	181	178
Longitud glabella-inio.....	172	173
Longitud de la base.....	101	102
Anchura máxima.....	125	127
Anchura frontal mínima.....	87	95
Anchura frontal máxima.....	107	109 (?)
Altura basio-bregma.....	136	134
Altura auricular.....	113	113.6
Altura de la bóveda.....	103	101
Módulo craneal.....	147,3	146.3
Arco sagital total.....	378	362
Angulo del frontal.....	53°	55°
Angulo de Schwalbe.....	62°	60°
Capacidad craneal (Pearson).....	1.255 c.c.	1.259 c
Indice cefálico.....	69.1	71.3
Indice vértico-longitudinal.....	75.1	75.3
Indice vértico-transversal.....	108.8	105.5
Indice mixto de altura (Ba).....	88.9	87.9
Indice auriculo-longitudinal.....	62.4	63.8
Indice auriculo-transversal.....	90.4	89.4
Indice mixto de altura (Po).....	73.9	74.5
Indice de altura de la bóveda.....	59.9	58.4
Indice transverso frontal.....	81.3	87.2 (?)
Indice transverso fronto-parietal.....	69.6	74.8
Indice sagital frontal.....	86.8	86.9
Indice sagital parietal.....	89.2	89.7
Indice sagital occipital.....	83.5	84.6

En la cara, las diferencias son algo más acentuadas. Las medidas de longitud y altura son mayores y las de anchura algo menores también en Nerja, por lo que los índices facial superior y gnático resultan más elevados y los ángulos del perfil total y de Weisbach, menores. No obstante, valores semejantes corresponden en los dos cráneos a los índices nasal, máxilo-alveolar y transverso cráneo-facial.

Es en la mandíbula donde las diferencias entre ambos ejemplares son más importantes, sobre todo la anchura bigoniaca que es mayor, y los ángulos mandibular y sinfisario más elevados en Nerja, por lo que la mandíbula resulta más robusta y con rama ascendente más ancha. Por el contrario, el índice mandibular es dolicoognato en ambos ejemplares.

CUADRO 16  
DIMENSIONES COMPARADAS DE LA CARA SUPERIOR DE NERJA  
Y DE MOITA DO SEBASTIÃO (M 12)

	N 82	M 12
Longitud de la cara . . . . .	103	99
Anchura bicigomática . . . . .	117*	120 (?)
Anchura biyugal . . . . .	106	108
Anchura bimaxilar máxima . . . . .	92	93
Altura de la cara superior . . . . .	68	63.5
Altura espino-alveolar . . . . .	20	18
Altura de la órbita (i) . . . . .	30	30
Anchura de la órbita (i) . . . . .	40	39.5
Anchura interorbitaria . . . . .	21	19
Anchura biorbitaria . . . . .	91	93
Altura nasal . . . . .	49	45
Anchura nasal . . . . .	24.5	22.5
Longitud máxilo-alveolar . . . . .	56	54.5
Anchura máxilo-alveolar . . . . .	64	61
Longitud del paladar . . . . .	48	46
Anchura del paladar . . . . .	37.5	37
Angulo del perfil total . . . . .	79°	86°
Angulo de Weisbach . . . . .	69°	76°
Indice facial superior . . . . .	58.1	52.9
Indice orbitario (i) . . . . .	75.0	75.9
Indice nasal . . . . .	50.0	50.0
Indice máxilo-alveolar . . . . .	114.3	111.9
Indice palatino . . . . .	78.1	80.4
Indice gnático de Flower . . . . .	102.0	97.1
Indice fronto-cigomático . . . . .	74.4	79.2 (?)
Indice transverso cráneo-facial . . . . .	93.6	94.5 (?)

En resumen, existe gran semejanza entre ambos ejemplares frente a ninguna discrepancia esencial, por lo que cabe considerarlos por la mayoría de sus rasgos morfológicos y métricos como formas afines, de tipo protomediterráneo.

Como confirmación tipológica del análisis clásico efectuado se ha aplicado la función discriminante de seis caracteres de Knussmann (Schwidetzky, 1963) —que permite sepa-

rar los cráneos cromañosides ( $D = 35,5$ ) de los mediterráneos ( $D = 67,8$ )— al cráneo estudiado, obteniéndose un valor de  $D = 66,8$ , lo que le sitúa claramente más cerca del "tipo mediterráneo" que del cromañoide.

Otra función discriminante ha sido establecida por Knussmann (Roth-Lutra, 1967), empleando 11 caracteres, en la que los cráneos "leptodolicomorfos" (mediterráneos) tendrían valores de 506 o menos y los cráneos "euridolicomorfos" (cromañosides) de 510 o más. El cráneo de Nerja da un valor de  $D = 495,6$  que le sitúa netamente en la zona de los mediterráneos.

CUADRO 17  
DIMENSIONES COMPARADAS DE LA MANDIBULA DE NERJA  
Y DE MOITA DO SEBASTIÃO (M 12)

	N 82	M 12
Longitud mandibular maxilar.....	99	102
Anchura bicondilea.....	105	108
Anchura bigoniaca.....	86	80
Altura de la sinfisis.....	32,5	30,5
Altura entre P <sub>2</sub> -M <sub>1</sub> .....	29	30,5
Altura entre M <sub>1</sub> -M <sub>2</sub> .....	26,5	28
Altura entre M <sub>2</sub> -M <sub>3</sub> .....	26	27
Espesor de la sinfisis.....	14	14
Espesor entre P <sub>2</sub> -M <sub>1</sub> .....	12	11,5
Espesor entre M <sub>1</sub> -M <sub>2</sub> .....	13,5	13
Altura de la rama.....	55	58
Anchura de la rama.....	31,5	30
Angulo sinfisario.....	83°	78°
Angulo goniaco.....	125°	119°
Indice mandibular.....	94,3	94,4
Indice gonio-condíleo.....	81,9	74,1
Indice robustez (P <sub>2</sub> -M <sub>1</sub> ).....	41,4	37,7
Indice robustez (M <sub>1</sub> -M <sub>2</sub> ).....	50,9	46,4
Indice de la rama.....	57,3	51,7

## PALEOPATOLOGIA

En el temporal izquierdo del cráneo de la joven mesolítica de Nerja se observa una *mastoiditis fistulizada*, cuya causa determinante fue, con toda probabilidad, una otitis media aguda, ya que las otitis crónicas no dan, en general, mastoiditis (Portmann, 1984).

Sobre la cara externa de la mastoide, a 3 mm. por detrás de la cisura tímpano-escamosa y a 5 mm. bajo la cresta supramastoidea, en la zona cribosa, se abre un orificio ovalado, de 4 por 5 mm., que comunica con una celdilla externa del antro mastoideo (lám. IVa). Los contornos del orificio son romos, lo que indica una reacción de osteosíntesis y excluye la posibilidad de una rotura póstuma. Su situación en uno de los lugares por donde

habitualmente se perfora el hueso, cuando las mastoiditis se fistulizan hacia el exterior, hace pensar en esta afección patológica.

La exteriorización debió favorecer la curación espontánea del proceso por drenaje del pus e impediría, en este caso, la presentación de cualquiera de las varias complicaciones que, por lo general, se dan en las mastoiditis fistulizadas al endocráneo (absceso epidural o cerebeloso, tromboflebitis del seno sigmoideo, meningitis supurada, etc.) y que suelen revestir extrema gravedad, figurando entre las causas habituales del fallecimiento del enfermo.

En la literatura se citan algunos casos de complicaciones supuradas otomastoideas en cráneos prehistóricos o posteriores (Brothwell y Sandison, 1967; Campillo, 1978 y 1983). Hasta ahora, uno de los casos más antiguos conocidos en la Península Ibérica era el de una otoantritis infantil del dolmen de Torrent (Gerona), del período Eneolítico, descrita por Vives y Campillo (1980). Recientemente, hemos observado otro caso, inédito, de mastoiditis fistulizada hacia el exterior en un cráneo femenino de la necrópolis del "Castellón Alto", de Galera (Granada), perteneciente a la Edad del Bronce argárica, con idéntica localización y características al estudiado aquí.

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se estudia en el presente trabajo un esqueleto humano completo, hallado en los niveles epipaleolíticos de la Cueva de Nerja (Málaga) durante la campaña de excavación efectuada en diciembre de 1982, por el Departamento de Arqueología de la Universidad de Sevilla, que ha sido datado por el C-14 en el  $6310 \pm 360$  años a. C.

El esqueleto, perteneciente a una mujer joven, de unos dieciocho a veinte años de edad, se halló inhumado *in situ* en la Cámara de la Torca, a 2,5 m. de profundidad, en posición de decúbito lateral derecho, con los brazos cruzados sobre el pecho y las piernas flexionadas, rodeado de pequeños bloques calizos. Yacía entre dos hogares y tenía junto al cráneo un fragmento de ocre, únicos indicios de un ritual funerario. Con posterioridad a su estudio ha sido montado en una vitrina de la citada cueva.

El cráneo es de medianas dimensiones (euencéfalo) y moderada robustez. La bóveda es alargada y muy estrecha (hiperdolicocráneo) y, al propio tiempo, muy alta (hipsicráneo y acrocráneo), con contorno ovoide-elipsoide en norma superior. El perfil sagital es curvilíneo, con frente vertical (ortometope), ligera depresión postcoronal, sin aplanamiento prelámbdico, con occipucio redondeado y poco prominente y región subíniaca abombada. Glabella y arcos superciliares poco desarrollados, crotáfites débiles, apófisis mastoides medianas, aunque con cresta supramastoidea algo saliente, líneas nucales muy poco marcadas e ínio liso. La cara es alta y estrecha (leptoprosopo acusado y lepteno), de perfil total prognato, pero ortognata en el perfil nasal y con prognatismo alveolar acentuado por la proclividad de los incisivos. Las órbitas son de contorno subrectangular, mesoconcas, y la nariz mesorrina con ligera fosa prenasal.

A estos caracteres craneoscópicos hay que añadir la moderada robustez de los huesos largos y la estatura mediana. La clavícula es muy corta, redondeada y con extremidad externa estrecha. La escápula es de pequeñas dimensiones, baja y muy estrecha (dolico-

morfa). Los húmeros son platibráquicos, sin perforación olecraniana, y los cúbitos se incluyen en la platolenia. La mano es más bien pequeña (macrocarpo). Existe un fuerte desarrollo de la pilastra femoral y platimería débil con ligera fosa hipotrocantérica en el lado derecho y nula en el izquierdo, cresta glútea poco marcada y ausencia de tercer trocánter. El índice cnémico de las tibias se clasifica en el límite inferior de la euricnemia, observándose la presencia de una carilla oriental lateral en el borde anterior de la extremidad distal, que denotaría el hábito de la posición en cuclillas. Los peronés son aplanados, con débiles acanaladuras en la diáfisis. El pie es pequeño, de acuerdo con la estatura mediana.

Existe una asimetría cruzada, de predominio izquierdo en el miembro superior y de predominio derecho en el miembro inferior, inversa a la que se observa normalmente en la generalidad de los individuos, por lo que puede deducirse que el sujeto estudiado sería, probablemente, zurdo. Las proporciones de los segmentos de los miembros indican dolicoquerquia y dolococnemia, rasgos más frecuentes entre los melanodermos y tipos del Paleolítico Superior que en los europeos, a los que se asemeja, no obstante, por los índices intermembral y húmero-femoral.

Todas estas características somotoscópicas y métricas constituyen indicios suficientes para adscribirlo al tipo protomediterráneo (mediterráneo robusto o atlanto-mediterráneo de otros autores), como se confirma en las comparaciones efectuadas con la población mesolítica femenina de Moita do Sebastião (Muge, Portugal), en la que predomina numéricamente dicha tipología racial.

Por otra parte se ha observado en la zona cribosa del temporal izquierdo del cráneo de la mujer de Nerja una *mastoiditis fistulizada*, a causa, probablemente, de una otitis media aguda, que debió curar espontáneamente por drenaje del pus hacia el exterior. Tras la revisión que hemos efectuado de la literatura paleopatológica, consideramos que se trataría de uno de los casos más antiguos de afecciones supuradas otomastoideas conocidos en Europa Occidental.

## RÉSUMÉ

### *"Le squelette épipaléolithique de la grotte de Nerja (Málaga)"*

Le squelette presque complet trouvé en 1982 dans les niveaux épipaléolithiques de la grotte de Nerja (Málaga, Espagne) a appartenu à une jeune femme âgée de 18 à 20 ans. Il présente des affinités certaines avec la population mésolithique féminine découverte à Moita do Sebastião (Muge, Portugal). Il a été daté de  $6310 \pm 360$  B.C. par le C-14.

Le crâne se montre moyennement volumineux (euencéphale), hyperdolichocrâne, haute (hypsocrâne et acrocrâne). La face est haute et étroite (leptoprosope et leptène), les orbites mésoconques et le nez, saillant, mésorhinien. En vue latérale, on constate le prognathisme facial total, l'orthognathisme du profil nasal et le fort prognathisme alvéolaire, avec une légère proclivité des incisives.

Les os longs, d'aspect modérément robustes, correspondent à un sujet de stature mo-

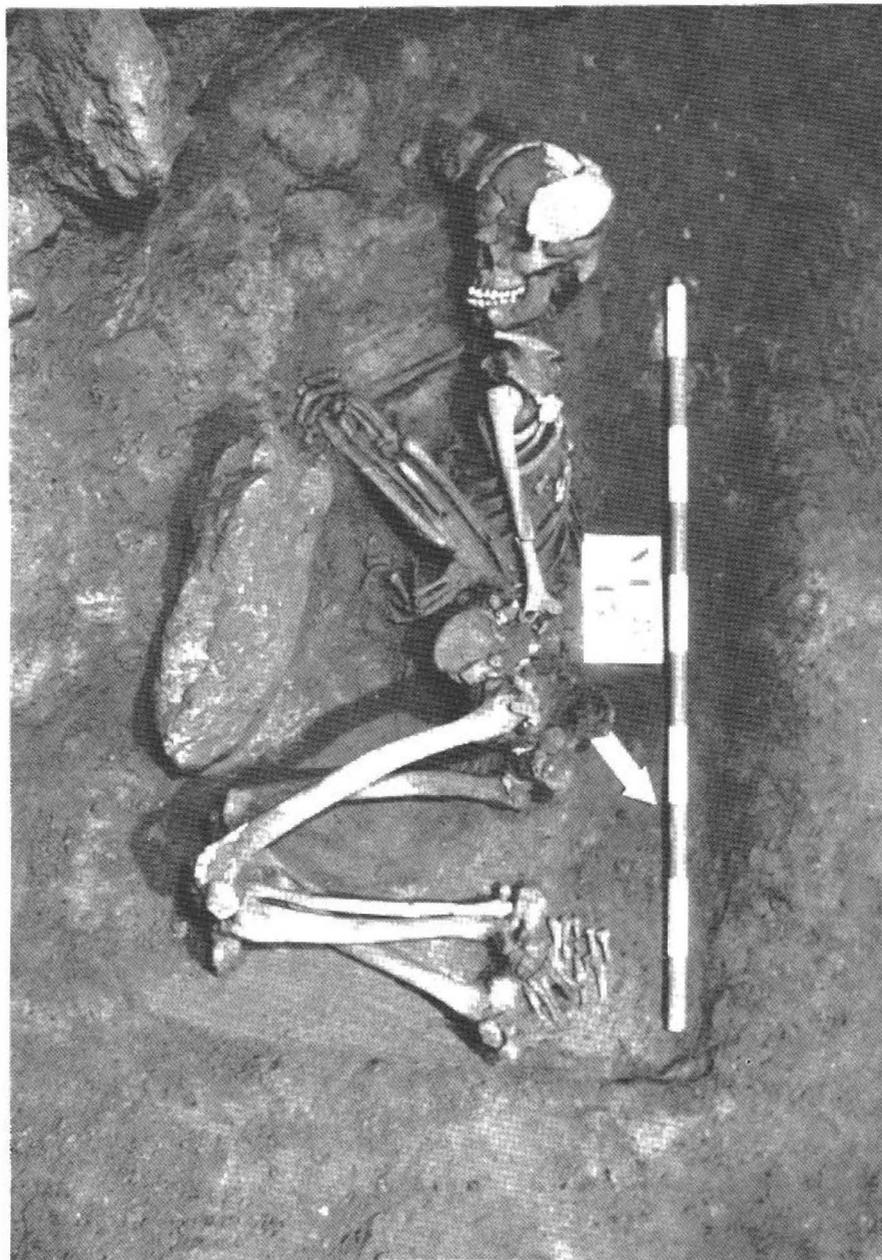
yenne. Il y a une asymétrie croisée, avec une prépondérance gauche très marquée au membre supérieur et une prépondérance droite au membre inférieur, comme chez certains sujets gauchers.

Signalons, enfin, que sur le crâne de cette jeune femme on a diagnostiqué une mastoïdite avec extériorisation à travers la zone criblée du temporal gauche, ce qui est constaté par l'existence d'une fistule à ce siège. Il s'agit du cas le plus ancien trouvé dans l'Europe Occidentale.

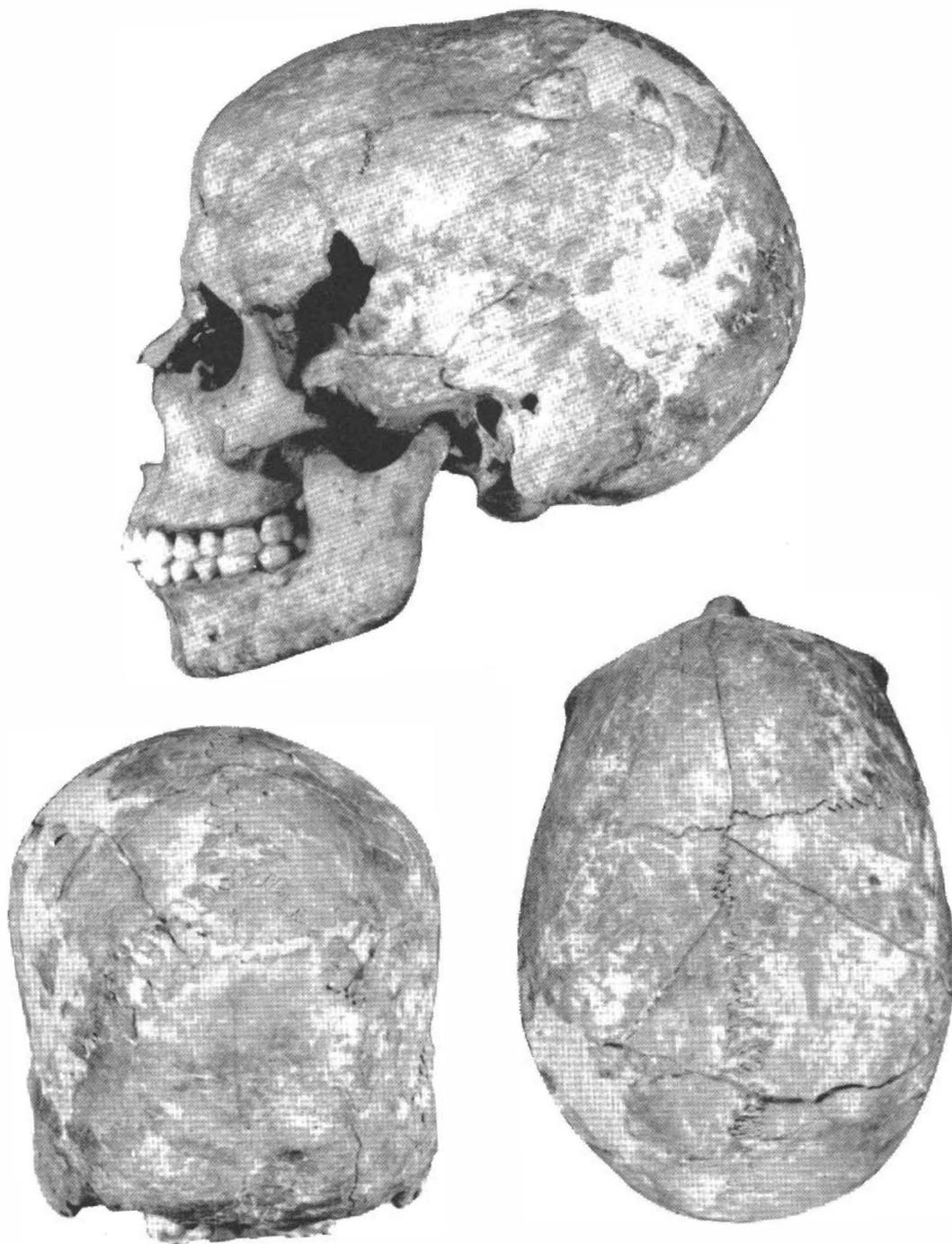
### BIBLIOGRAFIA

- ALEXEYEV, V. P. y DEBETZ, G. F. (1970): Citados por Ferembach (1974 a).
- BROCA, P. (1875): "Instructions craniologiques et craniométriques", *Mém. Soc. d'Anthrop. Paris*, 2, II, pp. 1-103.
- BROTHWELL, D. R. y SANDISON, A. T. (1967): *Diseases in Antiquity*, Ed. Thomas, Illinois.
- CAMPILLO, D. (1978): "Afecciones otorrinolaringológicas en la Prehistoria", *Rev. Intern. Otorrin.*, VI, 6, Barcelona, pp. 363-372.
- (1983): *La enfermedad en la Prehistoria. Introducción a la Paleopatología*, Salvat Ed., Barcelona.
- CUNHA, A. X. DA, y FUSTE ARA, M. (1962): "Antropologia das Populações Ibéricas", *Contr. Est. Antrop. Port.*, VII, 6, Coimbra, pp. 125-154.
- FEREMBACH, D. (1974 a): *Techniques anthropologiques, I. Craniologie*, Lab. d'Anthrop. Biol., E.P.H.E., Paris.
- (1974 b): *Le gisement mésolithique de Moita do Sebastião (Muge, Portugal), II. Anthropologie*, Direc. Geral. Ass. Cult., Lisboa.
- (1976): *Mensurations individuelles des squelettes Mésolithiques de Moita do Sebastião (Muge, Portugal)*, Laborat. d'Anthrop. Biol., E.P.H.E., Paris.
- FEREMBACH, D.; SCHWIDETZKY, I. y STLOUKAL, M. (1979): "Recommandations pour déterminer l'âge et le sexe sur le squelette", *Bull. Mém. Soc. d'Anthrop. Paris*, 6, XIII, pp. 7-45.
- GARRALDA, M.<sup>a</sup> D. (1980): "El esqueleto aziliense de la Cueva de los Azules I (Cangas de Onís, Oviedo)", *Actas I Congr. Esp. Antrop.*, II, Barcelona, pp. 573-580.
- (1981): "Las mandíbulas de Balmori y Mazaculos II (Asturias). Estudio antropológico", *Bol. I. E. Asturianos*, 103, Oviedo, pp. 595-603.
- (1982): "El cráneo asturiano de Cuartamentero (Llanes, Oviedo)", *Kobie*, 12, Bilbao, pp. 7-29
- GENOVES, S. (1962): *Introducción al diagnóstico de la edad y del sexo en restos óseos prehistóricos*, Inst. de Historia, I, 75, U.N.A.M., México.
- GILBERT, A. y WANGERMEZ, J. (1981): "Morphologie d'une population ancienne à partir des données du squelette. La nécropole de Monségur (Gironde), fouilles de S. Camps", *Bull. Soc. d'Anthrop. du S-O.* XVI, 3, Bordeaux, pp. 163-170.
- GIMENEZ REYNA, S. (1962): "Las pinturas rupestres de Nerja", *C.N.A.*, VII (Barcelona 1960), Zaragoza, pp. 461-467.
- HOYOS SAINZ, L. (1950): "Investigaciones de Antropología prehistórica de España", *Inst. "B. de Sahagún" de Antrop. y Etnol.*, I, Madrid, pp. 27-57.
- HRDLICKA, A. (1952): *Practical Anthropometry*, 4<sup>a</sup> ed. por T. D. Stewart, The Wistar Inst. of Anat. and Biol., Philadelphia.
- JORDA CERDA, F. et alii (1983): "La Cueva de Nerja", *Revista de Arqueología*, 29, Madrid, pp. 56-65.
- MANOUVRIER, L. (1893): "La détermination de la taille d'après les grands os des membres", *Mém. Soc. d'Anthrop. Paris*, 4, II, pp. 347-403.
- MARTIN, R. (1957-1959): *Lehrbuch der Anthropologie*, t. I-II, 3<sup>a</sup> ed., por K. Saller, Ed. G. Fischer, Stuttgart.
- OLIVIER, G. (1960): *Pratique anthropologique*, Vigot Frères Ed., Paris.
- (1965): *Anatomie anthropologique*, Vigot Frères Ed., Paris.

- OLIVIER, G. y DEMOULIN, F. (1976): *Pratique anthropologique à l'usage des étudiants*, Université de Paris, VII.
- OLORIZ, F. (1896): *La talla humana en España*, discurso de recepción en la Real Academia de Medicina, Madrid.
- PEARSON, K. (1899): "On the reconstruction of the stature of prehistoric races", *Mathem. Contrib. to the Theory of Evolution, V Phil. Trans. of the Royal Soc.*, Ser. A, 192, pp. 169-244.
- PELLICER, M. (1962): *Estratigrafía prehistórica de la Cueva de Nerja. 1ª Campaña*, Exc. Arq. Esp., 16, Madrid.
- (1983): "Informe sobre los trabajos arqueológicos efectuados en la Cueva de Nerja (Málaga). Diciembre de 1983" (en prensa).
- PONIATOWSKI, S. (1914): Citado por Ferembach (1974 b).
- PORTMANN, M. (1984): *Otorrinolaringología*, Ed. Masson, Barcelona, pp. 50-53.
- QUADRA SALCEDO, A. M.<sup>a</sup> (1963): Citada por Jorda Cerda *et alii* (1983).
- RIQUET, R. (1962): "Les crânes d'Urtiaga en Iziar (Guipúzcoa)", *Munibe*, 14, 1-2, San Sebastián, pp. 84-104.
- ROTH-LUTRA, K. H. (1967): Citado por Ferembach (1974 b).
- SANCHIDRIAN, J. L. (1981): "Nueva pintura paleolítica en la Cueva de Nerja". *Mainake*, 2-3, Málaga, pp. 20-29.
- (1982): "Idolos femeninos esquemáticos de la Cueva de Nerja", *Zephyrus*, 34-35, Salamanca, pp. 103-107.
- SCHWIDETZKY, I. (1963): *La población prehispanica de las Islas Canarias*, Public. del Museo Arqueológico, 4, Santa Cruz de Tenerife.
- SERRA, J. A. y QUEIROZ LOPES, A. (1943): "As proporções e assimetrias dos membros nos portugueses", *Contr. Est. Antrop. Port.*, 4, Coimbra, pp. 231-312.
- SOULARUE, M. (1899): "Recherches sur les dimensions des os et des proportions squelettiques de l'homme dans les différentes races", *Bull. Mém. Soc. d'Anthrop. Paris*, 10, IV, pp. 328-381.
- TESTUT, L. y LATARJET, A. (1975): *Anatomía Humana*, t. I, 9.<sup>a</sup> ed., Salvat Ed., Barcelona.
- TROTTER, M. y GLESER, G. C. (1952): "Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes", *Amer. J. Phys. Anthrop.*, 10, 4, pp. 463-515.
- TURBON, D. (1983): "El esqueleto de El Roc del Migdia (11520 ± 220 B. P.) (Vilanova de Sau, Barcelona)", *Actas III Congr. Antrop. Biol. de España*, Santiago de Compostela, pp. 905-914.
- (1984): "Antropología de las poblaciones prehistóricas e históricas de Cataluña", *Trabajos de Antropología*, XIX, 3, pp. 145-162.
- (1985): "Los restos humanos de El Cingle Vermell (9760 ± 160 B. P.) (Vilanova de Sau, Barcelona)" (en prensa).
- UBELAKER, D. H. (1978): *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*, Chicago.
- VALLOIS, H. V. y DE FELICE, S. (1977): *Les Mésolithiques de France*, Arch. Inst. Paléontologie Humaine, Mém. 37, Paris.
- VIVES, E. y CAMPILLO, D. (1980): "Otoantritis en un individuo del dolmen del Torrent (Girona)", *Actas X-VII Congr. Intern. de Historia de la Medicina*, Barcelona, pp. 671-674.



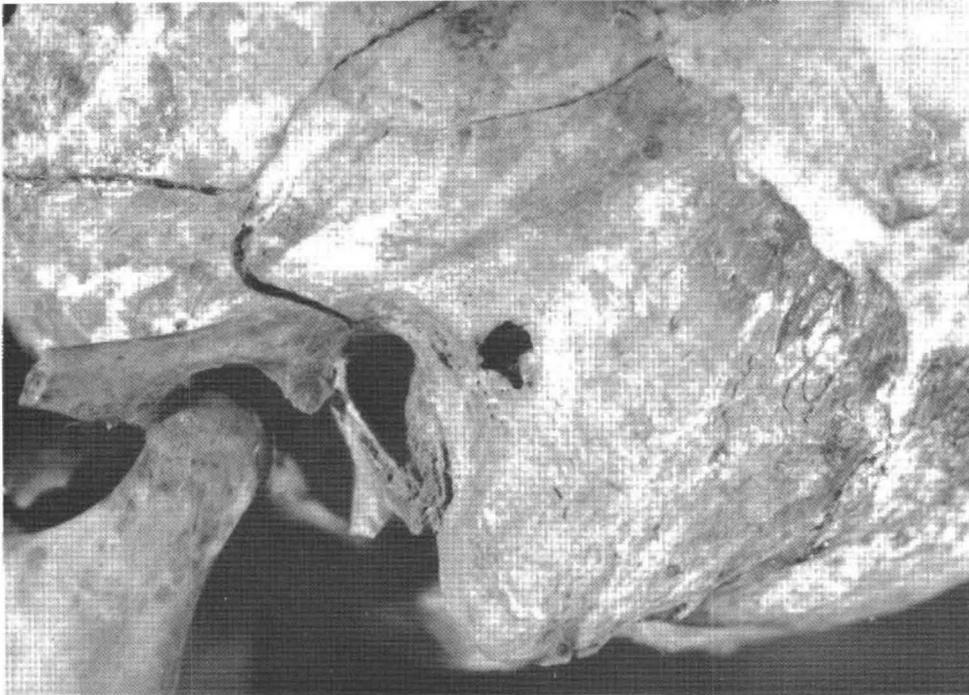
Lám. I.—Enterramiento epipaleolítico *in situ* de la Cueva de Nerja (Málaga) (Foto M. Pellicer).



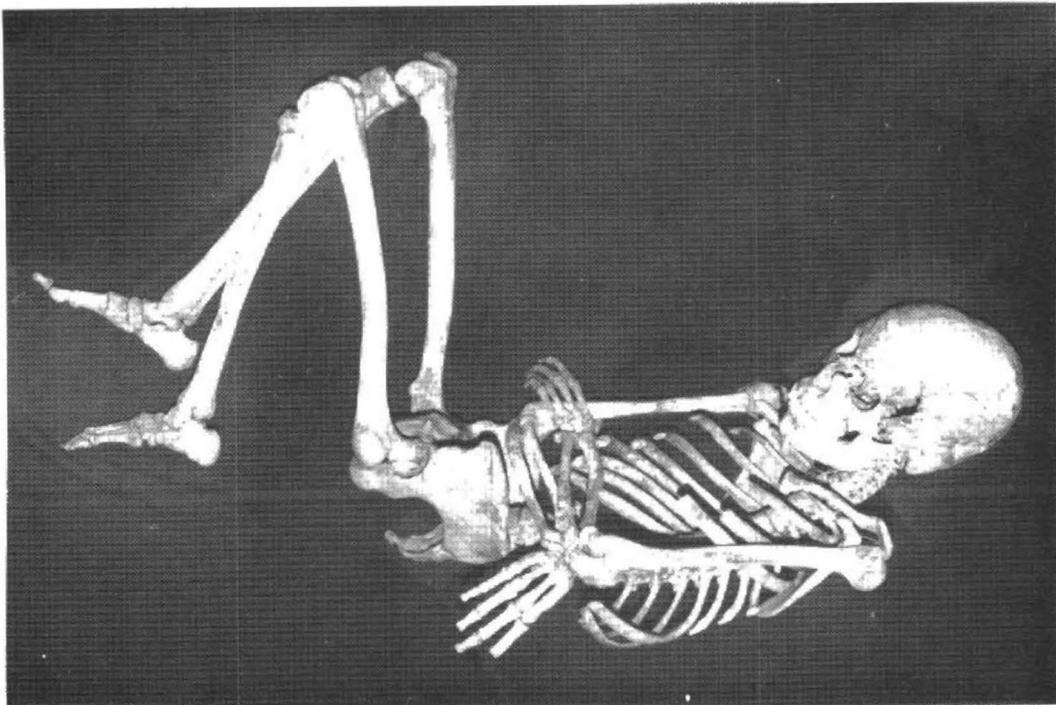
Lám. II.—Cráneo femenino de Nerja en diferentes normas. Orientado según el plano auriculo-orbitario. 1:2.



Lám. III.—Cráneo femenino de Nerja en diferentes normas. Orientado según el plano auriculo-orbitario. 1:2.



a



b

Lám. IV.—a) Detalle de la región temporal izquierda del cráneo de Nerja mostrando la localización del orificio fistuloso de la mastoiditis (x 1,5). b) Enterramiento epipaleolítico de la Cueva de Nerja reconstruido.