

ENTERRAMIENTO DOBLE EN UNA CISTA ARGARICA PROCEDENTE DE PUERTO-LOPE (MOCLIN, GRANADA)

M. GARCIA SANCHEZ

INTRODUCCION

La dirección del Museo Arqueológico Provincial, en colaboración con el Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada, nos remitió al Laboratorio de Antropología dos esqueletos humanos hallados en una cista argárica de Puerto-Lope, anejo de Moclin (Granada), que son objeto del presente estudio.

En el curso de unas obras de cimentación en un bar de dicho pueblo, se descubrió el citado enterramiento doble con su correspondiente ajuar funerario, compuesto por una olla de mediano tamaño, un cuenco parabólico, un puñal de cobre con dos remaches y una pieza metálica fragmentada, sin identificar, que ha sido asimilado a la fase B de la Cultura del Argar¹.

Pertenecientes a esta misma época, se conocen en la actualidad una docena de yacimientos en la provincia de Granada que han suministrado, asimismo, restos humanos, estudiados antropológicamente por Botella López²: "Cerro de la Virgen" de Orce, "Cerro de la Encina" de Benamaurel, "Tollo del Culantrillo" de Gorafe, "Cuesta del Negro" de Purullena, "Cerro de los Castellones" de Laborcillas, cuevas de "La Carigüela" y de "La Campana" de Piñar, "Cerro de los Infantes" de Pinos Puente, "Cerro de la Encina" de Monachil, cueva del "Barranco de Malacabí" de La Zubia, sepulcro I de "La Navilla" de Arenas del Rey y muralla de "El Castillo" de Salobreña.

A estos yacimientos argáricos granadinos hay que agregar los de "La Campana" de Castillo de Locubin³, cueva de "El Canjorro III", en Jaén⁴, y los almerienses de "El Argar" de Antas⁵, "Rambla del Ciscarejo" de Gádor⁶ y "Fuente Alamo", en Cuevas de Almanzora⁷, con los que se complementa provisionalmente el repertorio de estaciones de Andalucía Oriental que han proporcionado, hasta ahora, materiales antropológicos de la plena Edad del Bronce⁸.

ESTUDIO DESCRIPTIVO

Seguidamente, se describen los rasgos morfológicos más destacados de los ejemplares estudiados. Se ha seguido la técnica de Martín⁹ en la obtención de las medidas, tanto del cráneo como del esqueleto post-craneal. En los cuadros núms. 1 y 2 figuran las principales medidas absolutas e índices del neurocráneo y del esplancocráneo, respectivamente, y en el n.º 3, las correspondientes a las mandíbulas.

CRANEOS Y MANDIBULAS

P.L.-1 (Láms. I y II).—Cráneo completo, provisto de mandíbula, en perfecto estado de conservación, salvo

ligeras pérdidas de sustancia en paredes internas y suelo orbitario. Tan sólo conserva el M¹ izquierdo en el maxilar superior, que presenta un desgaste mediano (grado 2 de Broca). Existe reabsorción de los alveolos de ambos I¹, del M¹ derecho y de los M³; el resto de las piezas dentarias ha caído *post-mortem*.

Suturas muy complicadas en general, correspondiendo C² y L² al grado 5 de Broca. Sinostosis completa de las tres porciones posteriores de la sagital, primera y tercera de la coronal, región ptérica y L¹ avanzada en S¹, mediana en L² e iniciada en C². Las restantes permanecen abiertas en toda su extensión en la tabla externa.

Cráneo de medianas dimensiones (euencéfalo), regular espesor de los huesos de la bóveda y relieves de inserciones musculares marcados. El ejemplar, de aspecto ciertamente masculino, correspondería a un individuo senil, cuya edad probable se puede estimar en unos 61 años, aproximadamente, según la ecuación de Masset¹⁰.

El contorno de la bóveda en norma superior, puede calificarse de ovoide-pentagonoide, con bolsas frontales poco acusadas, ensanchamiento de la región frontal, protuberancias parietales redondeadas y algo salientes, y occipucio algo ancho. Criptocigo. Dolicoocráneo acusado. Intermedio y eurimetope acusado, según los índices transversos frontal y fronto-parietal.

En norma lateral (Fig. 1), el perfil sagital es curvilíneo, con región frontal poco inclinada (ortometope acusado), ligera depresión post-bregmática, vértex aplanado, depresión y aplanamiento pre-lámbdicos, occipucio redondeado y prominente, con fuerte inflexión del inio (tipo 2 de Broca) y región subiniaca rectilínea. Nasio poco hundido, con glabella (tipo III de Martin) y arcos superciliares medianos. Crotáfites marcados, siguiéndose la inferior en todo su trayecto. Pterio en H, arcadas cigomáticas fuertes y gruesas, con tubérculo post-genoideo

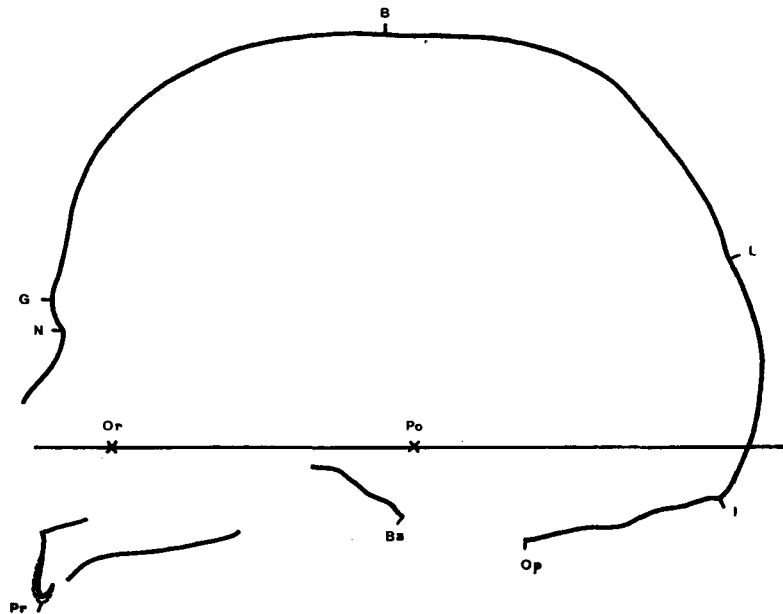


Fig. 1.—Diagrama sagital del cráneo masculino de Puerto-Lope (1:2).

bien desarrollado. Apófisis mastoides medianas y robustas, con cresta supramastoidea acusada. Camecráneo por el índice vértico-longitudinal y ortocráneo, próximo a la camecránea (dif. = 0,43), según el aurículo-longitudinal. Los índices medios de altura indican un cráneo bajo. El perfil de la cara es mesognato, según el índice de Flower y los ángulos de Weisbach y del perfil total, aunque casi en el límite con la ortognatia por el citado índice (dif. = 0,05). En cambio, resulta ortognato por el ángulo del perfil nasal e hiperprognato por el del perfil alveolar. Nariz poco prominente y de perfil ligeramente convexo.

En norma anterior, la frente es alta, ancha y poco inclinada, con protuberancias frontales poco acusadas. Glabella y arcos superciliares de desarrollo intermedio (tipo I-II de Cunningham y Schwalbe). La cara superior es de mediana anchura y tendiendo a alta, por lo que resulta lepteno, aunque próximo a la mesenia (dif. = 0,31), por el índice facial superior. Orbitas de mediana anchura y bajas (mesoconco), de contorno subrectangular. Espacio interorbitario mediano. Nariz mesorrina, con borde inferior de la abertura piriforme cortante (tipo 3 de Martín). Malares grandes, rugosos y robustos. Región maxilar de mediana anchura, con fosa canina poco profunda.

El contorno de la bóveda en norma posterior es domiforme, con protuberancias parietales altas, redondeadas y poco salientes. Arco transversal poco abovedado, con escaso desarrollo en altura, resultando metriocráneo, aunque más próximo a la tapinocránea, por los índices vértico y aurículo-transversal. Inio mediano, pero con las líneas nucales bien desarrolladas. Se observan algunos huesos wormianos pequeños en L³ y otro en incisura parietal derecha.

En norma inferior, la región maxilar es mediana, clasificándose como mesouránico, aunque próximo a la braquiurania (dif. = 0,71), por el índice máxilo-alveolar. Paladar grande, largo y estrecho (leptoestafilino acusado), con arco alveolar upsiloide. Agujero occipital mediano, de forma elíptica. Cóndilos occipitales medianos, anchos y poco curvados. Cavidades glenoideas amplias y bien excavadas, con fuerte tubérculo postglenoideo.

La mandíbula inferior presenta pérdidas de sustancia en pared anterior de los alvéolos de incisivos, caninos y primeros premolares, faltando la región goniaca y cóndilo derechos. Únicamente se conserva el canino izquierdo, habiendo caído *post-mortem* las restantes piezas dentarias, salvo los M₁, cuyos alvéolos están reabsorbidos. La mandíbula es de mediano tamaño, pero robusta, mesognata, aunque próxima a la dolicoognatia (dif. = 0,57), según el índice mandibular. Mentón redondeado y algo saliente. Apófisis geni bien desarrolladas. Cuerpo mandibular alto, con el borde inferior rectilíneo y ligera incisura submental. Región goniaca rugosa y extrovertida, con ángulo abierto. Rama ascendente baja y ancha, con apófisis coronoides en "punta de sable", a mayor altura que el cóndilo, escotadura sigmoidea ancha y profunda y cóndilo grande y grueso.

A juzgar por los altos valores de los índices fronto-cigomático y gonio-cigomático, el sujeto debió poseer un contorno facial de tipo pentagonal, probablemente.

P.L.-2.—Calvaria reconstruida, con mandíbula inferior, en deficiente estado de conservación. Existe la mitad posterior de la bóveda y de la base junto con los dos tercios ántero-inferiores del lado derecho de la bóveda, conservándose la glabella, los huesos nasales y la apófisis ascendente del maxilar superior derecho, así como la mitad posterior de ambas arcadas cigomáticas. Falta, por consiguiente, el bregma. El seno frontal izquierdo, de tamaño mediano, permanece al descubierto. Se conserva inconexo el maxilar superior fragmentario, reducido al borde alveolar izquierdo completo, con todas las piezas dentarias, salvo los incisivos, caídos

post-mortem, y un fragmento del borde alveolar derecho con los dos primeros molares. El desgaste es ligero (grado 1 de Broca) en todos los molares. No se observan caries ni reabsorciones alveolares.

Cráneo de gran capacidad (aristencéfalo), largo y estrecho en valores absolutos, con mediano espesor de los huesos de la bóveda y relieves de inserciones musculares poco acusados. Suturas algo complicadas en general, correspondiendo L² al grado 4 de Broca. Sincondrosis eseno-basilar completa y todas las suturas de la bóveda abiertas en ambas tablas. De aspecto general femenino, el ejemplar debió corresponder a una mujer adulta joven, de una edad estimada entre 21 y 25 años, dado el desgaste iniciado de los M³, la osificación completa del esqueleto post-craneal y el inicio de soldadura de los cuerpos de las dos primeras vértebras sacras junto con los vestigios de soldadura de la extremidad esternal de la clavícula.

El contorno de la bóveda en norma superior se clasifica en el tipo ovoide-elipsoide, con bolsa frontal y, sobre todo, protuberancias parietales redondeadas y algo salientes, y ensanchamiento de las regiones frontal y occipital marcado. Mesocráneo. próximo a la doliocránea (dif. = 0,43), intermedio y eurimetope débil por los índices transversos frontal y fronto-parietal, respectivamente.

En norma lateral, la glabella (tipo II de Martín) y los arcos superciliares están poco desarrollados, vértex aplanado y muy leve en la región post-obélica, occipucio redondeado y poco prominente, con inio débil (tipo 1 de Broca) y región subiniaca abombada. Nasio superficial, con perfil nasal convexo y saliente. Pterio en H y crótáfitas muy poco marcadas. Mastoides medianas y poco robustas.

En norma anterior, frente media con protuberancia frontal alta y separada, saliente. Glabella y arcos superciliares poco desarrollados (tipo I de Cunningham y Schwalbe). Nasaes en "reloj de arena", con mediano espacio interorbitario. Cara ancha en valor absoluto.

Contorno domiforme probable en norma posterior. Protuberancias parietales salientes, más acusadas que en la norma superior. Líneas nucales e inio débiles. Existe un hueso wormiano, de tamaño mediano, en L² derecha y dos pequeños en ambas L³.

En norma inferior, agujero occipital grande, de forma rómbica. Cóndilos occipitales medianos, anchos y poco curvados, con agujero post-condileo en ambos lados y canal del hipogloso doble a la derecha. Cavidades glenoideas medias y poco profundas, con tubérculo post-glenoideo débil.

A la mandíbula inferior le falta la rama ascendente izquierda y toda la porción del cuerpo situada por detrás del alvéolo del P₂ del mismo lado. Existen pérdidas de sustancia en la mitad superior del cuerpo, desde el alvéolo del I₂ al P₂ izquierdos, y ligera pérdida en el polo medial del cóndilo derecho. Piezas dentarias conservadas: ambos I₂ y el canino, los dos premolares y los tres molares derechos, que presentan desgaste iniciado (grado 1) en todos ellos. Han caído *post-mortem* los incisivos centrales. Al igual que en el maxilar, no existen caries ni reabsorciones alveolares.

Mandíbula grácil, larga y muy ancha (mesognata). Mentón triangular, algo saliente, Apófisis geni medianamente desarrolladas. Cuerpo delgado, con borde inferior rectilíneo y ligera incisura submental. Región goniaca redondeada y lisa, no evertida, con ángulo de mediana abertura. Rama ascendente baja y estrecha, con apófisis coronoides en "punta de sable", a menor altura que el cóndilo; escotadura sigmoidea estrecha y profunda y cóndilo pequeño.

ESQUELETO POST-CRANEAL

Al objeto de aumentar el número de datos, se ha utilizado el método de Steele y McKern¹² para el cálculo de la longitud máxima del húmero derecho del varón, al que falta la cabeza humeral, y de la longitud total de la tibia izquierda de la mujer, a la que falta el maléolo. En los cuadros núms. 4 a 7 figuran las principales medidas absolutas e índices del esqueleto de los miembros de ambos ejemplares.

P.L.-1 (Lám. III, a).—En la cintura escapular, la clavícula se caracteriza por su pequeña longitud, con perímetro débil e índice de robustez mediano, resultando algo aplanada en el cuerpo y estrecha en su extremidad externa. La escápula es de mediana altura, pero ancha (braquimorfa), con índice glenoideo mediano. La euribraquia se presenta en el húmero izquierdo, mientras que el derecho es platibráquico, no observándose la perforación olecraniana en ninguno de los ejemplares. Los radios son poco robustos, con débil perímetro mínimo. Los cúbitos se clasifican en la platolenia acusada, con índice más elevado en el izquierdo, y son también poco robustos.

En la cintura pelviana, el índice de altura de Turner es mediano, aunque algo mayor que el de los europeos (Media ♂ = 79), según los datos consignados por Olivier¹³, así como también lo es el índice del estrecho superior con respecto a los mismos (Media ♂ = 85), clasificándose dentro de la categoría platipéllica, mientras que el índice ilio-pélvico es muy semejante (Media ♂ = 47). El fémur es poco robusto, como lo indica el débil perímetro en mitad de la diáfisis, con pilastra de mediano desarrollo, pero con fuerte platimeria; se observa en ambos ejemplares la presencia simultánea de tercer trocánter, fosa hipotrocantérica y cresta glútea. Las tibias son de mediana robustez y, por término medio, platcnémicas, con carilla oriental doble en los dos ejemplares. Los peronés presentan ligeras acanaladuras diafisarias y son poco robustos.

P.L.-2 (Lám. III, b).—Caracterizan a la clavícula su gracilidad, gran longitud absoluta, mediana robustez, extremidad acromial estrecha y cuerpo redondeado. En la escápula, la cavidad glenoidea es piriforme, con índice débil. El húmero es de mediana robustez, clasificándose en la euribraquia, y presenta perforación olecraniana en el lado izquierdo, pero no en el derecho. El radio tiene un perímetro mediano y poco desarrollo de la cresta interósea. El cúbito tiene un índice de platolenia idéntico en ambos lados, con valor más alto que el promedio del varón, pero que se clasifica también en la misma categoría.

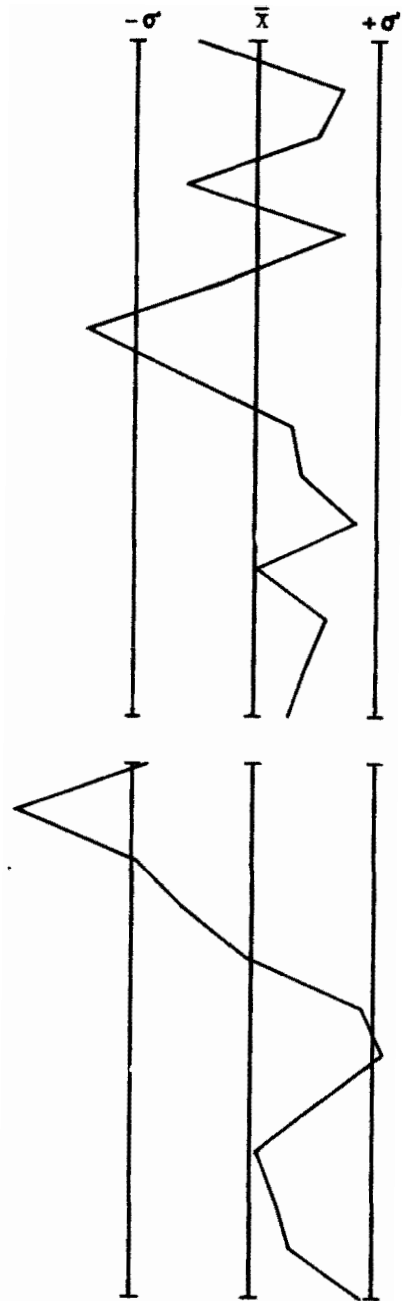
El índice pélvico resulta algo elevado en comparación con el de las europeas (Media ♀ = 74, clasificándose en la hiperplatipellia por el índice del estrecho superior, mientras que por el índice ilio-pélvico es ligeramente superior al de las europeas (Media ♀ = 50), según los datos de Olivier¹⁴. La robustez del fémur es débil, como denota el pequeño perímetro en mitad de la diáfisis, con pilastra femoral de débil desarrollo y platimeria fuerte; tan sólo se observa la presencia del tercer trocánter en ambos ejemplares. En cambio, la tibia es de mediana robustez, mesocnémica y con carilla oriental única en cada lado. El peroné no presenta acanaladuras en la diáfisis.

COMPARACIONES Y TIPOLOGÍA

Gráficamente, se comparan los cráneos estudiados con las series argáricas masculina y femenina, de predominio racial mediterráneo, que se toman como base. Estas series totales se componen de 66 cráneos masculinos y 68 femeninos y fueron elaboradas por Botella López¹⁵ con fines comparativos.

En el diagrama de desviación (Fig. 2), se advierte que el varón núm. 1 de Puerto-Lope es, con respecto al

Capacidad craneal
 Longitud máxima
 Longitud de la base
 Anchura máxima
 Anchura frontal mínima
 Anchura frontal máxima
 Altura basio-bregma
 Altura auricular
 Perimetro horizontal
 Anchura bicigomática
 Altura de la cara superior
 Anchura de la órbita
 Altura de la órbita
 Anchura nasal
 Altura nasal
 Índice cefálico
 Ind. vértico-longitudinal
 Ind. auriculo-longitudinal
 Ind. vértico-transversal
 Ind. auriculo-transversal
 Ind. transversal frontal
 Ind. transv. fronto-parietal
 Ind. facial superior
 Ind. orbitario
 Ind. nasal
 Ind. fronto-cigomático
 Ind. transv. cráneo-facial



Serie base: Argáricos ♂ (Botella López, 1976)

— Puerto-Lope n.º 1 ♂

Fig. 2.—Diagrama de desviación del ejemplar masculino P.L.-1.

neurocráneo, de menores dimensiones absolutas que las del promedio de la serie –excepto las longitudes máxima y de la base, la anchura frontal mínima y el perímetro horizontal–, como lo confirma la menor capacidad craneal y las menores anchuras y alturas, sobre todo la altura basio-bregma, que es la única medida que rebasa una unidad sigma. Por ello, los índices vértico y aurículo-longitudinales y transversales son menores que el promedio de la base, especialmente el vértico-longitudinal, menor que sigma, y ligeramente mayor de una unidad el transversofronto-parietal. En la cara, por el contrario, todas las medidas absolutas y los índices son mayores que el promedio, aunque se mantienen dentro de los límites de variación de la serie.

La mujer núm. 2 de Puerto-Lópe muestra en el gráfico (Fig. 3) que, en el neurocráneo –exceptuando la capacidad craneal, la longitud máxima y la anchura frontal mínima, que son mayores que el promedio de la base–, todas las restantes medidas absolutas son menores, manteniéndose los índices respectivos dentro del campo de variabilidad de la serie. No obstante, en la cara superior y en la mandíbula es donde se observan ciertas discrepancias, ya que en general todas las dimensiones son mayores, sobre todo la longitud mandibular, la anchura bigoniaca y la altura del cuerpo, que exceden de sigma, y tan sólo el espesor del cuerpo mandibular es menor de una unidad, por lo que la desviación del índice de robustez es también muy acusada, rebasando ampliamente a la base.

Los precedentes análisis de los caracteres métricos así como la observación creaneoscópica coinciden en orientar el diagnóstico del ejemplar *P.L.-1* hacia el subtipo racial mediterráneo grácil, cuyo predominio numérico entre la población argárica representa el 78,4%, según Botella¹⁶. En efecto, su morfología es la siguiente: Aspecto general grácil, contorno de la norma superior ovoide-pentagonoide, dolicoocráneo acusado por el índice cefálico, intermedio y eurimetope según los índices transversofrontal y fronto-parietal; en norma lateral el perfil sagital es curvilíneo, con depresión y aplanamiento post-obélico, occipucio abombado, relieve glabellar mediano y nasio poco hundido, cameocráneo por el índice vértico-longitudinal y ortocráneo, próximo a la cameocránea, por el aurículo-longitudinal; contorno domiforme en la norma posterior, metriocráneo con tendencia a la tapinocránea por los índices vértico y aurículo-transversal; capacidad craneal mediana, uencéfalo. El esplanocráneo se caracteriza por: Cara superior de mediana anchura relativa, lepteno tendiendo a meseno, órbitas mesoconcas y de contorno subrectangular, nariz mediana, mesorrino. Como confirmación diagnóstica, hay que agregar el tamaño mediano y débil robustez de los huesos largos, así como la estatura mediana del sujeto estudiado.

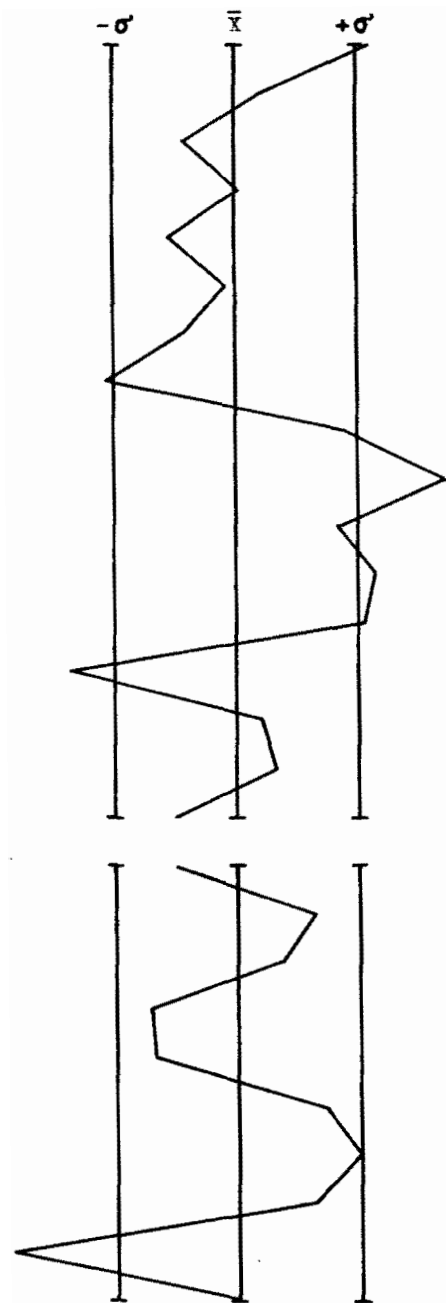
El diagnóstico tipológico del ejemplar *P.L.-2* es difícil por hallarse incompleto y, sobre todo, por faltarle la cara superior. Sus características morfológicas son las siguientes: Aspecto grácil, contorno ovoide-elipsoide de la norma superior, mesocráneo próximo a la dolicoocránea, aristencefalia, intermedio y eurimetope débil por los índices transversofrontal y fronto-parietal; occipucio abombado y ligero aplanamiento post-obélico, nasio superficial y débil desarrollo de la glabella; contorno domiforme en norma posterior, etc.

No obstante, por su morfología y dimensiones comparadas y, dado el predominio intenso de tipos mediterráneos entre las poblaciones argáricas de Andalucía Oriental, podría aventurarse su mayor afinidad con el subtipo mediterráneo grácil que con el robusto o con el tipo cromañoide, como, por otra parte, parecen indicar la mediana estatura del sujeto y la gracilidad de los huesos largos.

ESTATURA Y PROPORCIONES ESQUELETICAS

En la estimación de la estatura de los individuos estudiados, se ha empleado la asociación Fémur + Tibia en las diversas fórmulas de regresión, por tener un margen de error más débil que la media estadística¹⁷,

Capacidad craneal
 Longitud máxima
 Anchura máxima
 Anchura frontal mínima
 Anchura frontal máxima
 Perímetro horizontal
 Arco sagital occipital
 Cuerda sagital occipital
 Anchura bicigomática
 Longitud mandibular
 Anchura bicondílea
 Anchura bigoniaca
 Altura del cuerpo
 Espesor del cuerpo
 Altura de la rama
 Anchura de la rama
 Ángulo goníaco
 Índice cefálico
 Ind. transversal frontal
 Ind. transv. fronto-parietal
 Ind. sagital occipital
 Ind. fronto-cigomático
 Ind. gonio-cigomático
 Ind. transv. craneo-facial
 Ind. mandibular
 Ind. de robustez
 Ind. de la rama



Serie base: Argáricos ♀ (Botella López, 1976)

— Puerto-Lope n.º2 ♀

Fig. 3.—Diagrama de desviación del ejemplar femenino P.L.-2.

lo que permite obtener una mayor precisión en los resultados. Teniendo en cuenta que la estatura decrece con la edad, se ha efectuado en el varón núm. 1 la corrección sugerida por Trotter y Gleser¹⁸, restando a los diferentes valores hallados 1,86 cm., por el periodo de tres décadas que le separan de los 30 años.

Como puede observarse en el cuadro núm. 8, los promedios masculino y femenino se incluyen en la clase de las tallas medianas de la clasificación de Martin (Varones, 164-166, 9; Mujeres, 153-155,9 cm.), siendo ambos ligeramente superiores a la media general de su sexo ($M \sigma^3 = 165$; $M \varphi = 154$ cm.). La diferencia sexual es de 11,1 cm., normal en los grupos mesosomos¹⁹.

Con fines comparativos, se consignan a continuación los promedios calculados por Botella López²⁰ para las series masculina y femenina de las poblaciones argáricas de Andalucía Oriental, obtenidos mediante las mismas fórmulas, pero utilizando la media estadística en cada una de ellas:

ESTATURA ARGARICOS	<u>Varones (n = 18)</u>	<u>Mujeres (n = 20)</u>
Manouvrier*	164,30	154,14
Pearson	164,39	153,35
Olivier-Tissier	166,07	157,50
Trotter-Gleser	168,16	157,40
Promedio	<u>165,73</u>	<u>155,60</u>

*) En los varones, utiliza las fórmulas modificadas por Olivier²¹.

En comparación con los datos anteriores, los promedios de Puerto-Lope resultan idénticos en el varón y ligeramente inferiores en la mujer.

Las proporciones de los segmentos de los miembros muestran en el ejemplar *P.L-1* que, con relación a la longitud fisiológica del húmero, la clavícula resulta corta; el índice escápulo-humeral es mediano, con tendencia a bajo, y el índice húmero-radial indica mesatiquerquia. Por el índice fémoro-tibial se clasifica en la braquicnemia, como es frecuente en los europeos, aunque el índice intermembral es ligeramente más bajo que el de éstos.

En el ejemplar *P.L-2*, la clavícula es de mediana longitud relativa según el índice clavículo-humeral, como en las europeas; el índice fémoro-tibial se clasifica también en la braquicnemia y el fémoro-humeral entra, asimismo, dentro del campo de variabilidad de las europeas, según los datos consignados por Martin²².

PALEOPATOLOGIA

Señalaremos, en primer lugar, que entre las 18 piezas dentarias conservadas de ambos sujetos no se observa ni un solo caso de caries. En el varón, el desgaste dentario es de grado mediano en el M¹ izquierdo, existiendo reabsorciones de los alvéolos de ambos incisivos centrales, del M¹ derecho y de los M³, en el maxilar, y de los M₁ inferiores, lo que arroja un porcentaje del 21,9%, cifra no muy alta dada su edad senil. En contraposición, la mujer no presenta reabsorciones alveolares y sólo un desgaste iniciado en todos los molares, por tratarse de un sujeto joven.

Del esqueleto post-craneal del varón se conservan, además de los huesos reseñados, la columna vertebral completa y 44 huesos de la mano y del pie. En el raquis existe un bloque formado por la 2.ª, 3.ª y 4.ª vértebras lumbares, en que se observa rectificación de la lordosis lumbar con fusión de las apófisis articulares, pero sin deformaciones de los cuerpos vertebrales ni estrechamiento de los agujeros de conjunción (Lám. V, a). El proceso ha originado una cifo-escoliosis de convexidad izquierda (Lám. IV, a y b). Se advierten, además, osteofitos en "corona" en todo el reborde anterior del cuerpo de la 5.ª vértebra lumbar, con aplastamiento del mismo, dándole el típico aspecto en "diábolo" (Lám. V, c). También están afectadas de osteofitos y deformaciones las carillas articulares izquierdas de la 1.ª vértebra lumbar (Lám. V, b) y de las dos últimas dorsales, así como las de la 1.ª sacra. La imagen radiográfica muestra la existencia de una osteoporosis intensa de toda la región lumbar.

La columna cervical y el resto de la dorsal están indemnes y las articulaciones sacroilíacas no presentan tampoco ninguna alteración. En las restantes articulaciones, sólo se observan vestigios de artrosis en ambas cúpulas radiales y en la cara carpiana de la epífisis distal del radio derecho, así como exostosis palmares en la cabeza del tercer metacarpiano izquierdo.

El diagnóstico diferencial se ha establecido con diversos procesos causantes de bloqueos (bloqueo congénito parcial, bloqueo por traumatismos, espondiloartritis anquilopoyética, espondilitis secundarias, espondilosis deformante, etc.), habiéndose llegado a un diagnóstico de presunción, teniendo en cuenta la edad senil del sujeto, que nos induce a sospechar la existencia de una antigua espondilitis de causa infecciosa, asociada secundariamente con manifestaciones de artrosis deformante, cuyas secuelas han perturbado la dinámica del sujeto a causa de la presencia de cifo-escoliosis dorso-lumbar²³.

En nuestra región, Botella López²⁴ señala también una espondilitis secundaria, que afecta preferentemente a la región dorsal, en un esqueleto de adulto masculino, de unos 30 años de edad, procedente de la necrópolis argárica de la "Cuesta del Negro" de Purullena (Granada).

Sin embargo, en la mujer de Puerto-Lope no se observa el menor vestigio de lesión patológica de ningún tipo entre las 18 vértebras que se conservan ni en los restantes huesos del esqueleto. Tampoco existen indicios de caries dentaria ni reabsorciones alveolares.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Los esqueletos objeto del presente estudio proceden de un enterramiento doble en cista, descubierta durante unas obras de cimentación en un bar de Puerto-Lope, anejo de Moclin (Granada). El ajuar funerario asociado corresponde a la fase B de la Cultura del Argar.

El ejemplar núm. 1, en excelente estado de conservación, perteneció a un varón senil, de unos 61 años de edad, aproximadamente, de constitución grácil y estatura mediana, que ha sido adscrito al subtipo racial mediterráneo grácil, como corroboran las comparaciones realizadas con la serie masculina de las poblaciones argáricas de Andalucía Oriental, donde predomina numéricamente dicho elemento.

La morfología craneana del sujeto puede resumirse como sigue: Cráneo de medianas dimensiones, capacidad media (euencéfalo) y aspecto grácil. La bóveda, de contorno ovoide-pentagonoide, es alargada y estrecha (dolicoocráneo acusado) y, al mismo tiempo, baja (cameocráneo y metriocráneo con tendencia a la tapinocrá-

ENTERRAMIENTO DOBLE EN UNA CISTA ARGARICA PROCEDENTE DE PUERTO-LOPE

nea). La cara es de mediana anchura y algo alta (lepteno, próximo a meseno), de contorno pentagonal y de perfil mesognato, con acusado prognatismo alveolar. Las órbitas son mesoconcas, de contorno subrectangular, y la nariz mesorrina, poco saliente y de perfil ligeramente convexo.

El esqueleto post-craneal se caracteriza por su gracilidad. La clavícula es corta y la escápula braquimorfa. Los húmeros se clasifican en la euribraquia por el promedio bilateral del índice diafisario y los cúbitos son platolénicos acusados. El índice húmero-radial indica mesatiquerquia. La pelvis es platipéllica. En el fémur es notable la fuerte platimería, con pilastra de mediano desarrollo. Las tibias son platicnémicas por término medio, con carilla oriental doble en ambos ejemplares, y los peronés presentan ligeras acanaladuras diafisarias. El índice fémoro-tibial se clasifica en la braquicnemia y el intermembral es algo bajo.

En dicho sujeto se observan indicios de espondiloartritis, con anquilosis de tres vértebras lumbares, asociada secundariamente a una espondilosis deformante de toda la región baja dorso-lumbar, originando una cifosis-escoliosis de la región de convexidad izquierda. En las restantes articulaciones, sólo se advierten vestigios de artrosis en ambas cúpulas radiales y extremidad distal derecha, así como en la cabeza del tercer metacarpiano izquierdo.

El ejemplar núm. 2, en deficiente estado de conservación, corresponde a una mujer adulta joven, de 21 a 25 años de edad probable, de estatura mediana, que puede ser referida, con la natural reserva, al tipo mediterráneo grácil, como indican la comparación con la serie argárica femenina y la gracilidad de los huesos largos.

Su morfología es la siguiente: Cráneo de gran perímetro, elevada capacidad (aristencéfalo) y aspecto general grácil. El contorno de la bóveda es ovoide-elipsoide, largo y algo estrecho (mesocraneo, próximo a la dolico-cránea), frente intermedia y débil eurimetopismo. En norma lateral, la glabella está poco desarrollada, el nasio superficial y la nariz saliente y de perfil convexo; ligero aplanamiento post-obélico y occipucio abombado y poco prominente, con inio débil. El contorno es domiforme en norma posterior.

Caracteriza al esqueleto su gracilidad, con clavícula de mediana longitud relativa, húmero euribráquico, con perforación olecraniana en el lado izquierdo, y cúbito platolénico. La pelvis es hiperplatipéllica, el fémur fuertemente platimérico y con débil desarrollo de la pilastra, la tibia es mesocnémica y con carrilla oriental única en ambos lados, y el peroné no presenta acanaladuras en la diáfisis. Por el índice fémoro-tibial se clasifica en la braquicnemia. Ni en las 18 vértebras que se conservan ni en ninguno de los restantes huesos se observa el menor vestigio de lesión patológica de ningún tipo. Tampoco existen indicios de caries dentaria ni reabsorciones alveolares.

Finalmente, el hecho de la gran diferencia de edad entre los sujetos estudiados podría explicarse por la mayor supervivencia del varón, como parece indicar el mal estado de conservación del esqueleto femenino, que sería inhumado, probablemente, en primer lugar. Es lamentable que, por tratarse de un hallazgo casual, no haya podido comprobarse "in situ" esta circunstancia con la precisión requerida.

CUADRO N.º 1.-Medidas absolutas e índices del neurocráneo

	N.º 1 ♂	N.º 2 ♀
Longitud máxima	190	179

Longitud de la base	102	89
Anchura máxima	137	135*
Anchura frontal mínima	100	94*
Anchura frontal máxima	117	112*
Anchura biastérica	109	107
Altura basio-bregma	129	-
Altura auricular	111	-
Módulo craneal	152	-
Perímetro horizontal	528	504*
Arco transversal	310	-
Arco sagital total	382	-
Arco sagital frontal	139	-
Arco sagital parietal	121	-
Arco sagital occipital	122	116
Arco sagital de la escama	70	64
Cuerda sagital frontal	118	-
Cuerda sagital parietal	110	-
Cuerda sagital occipital	93	96
Cuerda sagital de la escama	64	60
Capacidad (Pearson)	1.413,94	1.338,18**
I. Cefálico	72,10	75,42 ?
I. Vértico-longitudinal	67,89	-
I. Vértico-transversal	94,16	-
I. Aurículo-longitudinal	58,42	-
I. Aurículo-transversal	81,02	-
I. Transverso frontal	85,47	83,93 ?
I. Transverso fronto-parietal	72,99	69,63 ?
I. Transverso parieto-occipital	79,56	79,26 ?
I. Sagital total (Mollison)	374,51	-
I. Sagital frontal	84,89	-
I. Sagital parietal	90,91	-
I. Sagital occipital	76,23	82,76
I. Sagital de la escama	91,43	93,75

?) Medida dudosa

*) Medida tomada por simetría

**) Determinada según la fórmula 13 de Olivier y Tissier (1975).

CUADRO N.º 2.-Medidas absolutas e índices del esplanocráneo (Cara)

	N.º 1 ♂	N.º 2 ♀
Longitud de la cara	100*	-
Anchura bicigomática	132	126
Altura de la cara superior	73*	-
Altura de la órbita	33	-

ENTERRAMIENTO DOBLE EN UNA CISTA ARGARICA PROCEDENTE DE PUERTO-LOPE

Anchura de la órbita	42	-
Anchura interorbitaria	19	19
Anchura biorbitaria	94	-
Altura nasal	51	-
Anchura nasal	25	-
Longitud máxilo-alveolar	56*	-
Anchura máxilo-alveolar	64	-
Longitud del paladar	49 ?	-
Anchura del paladar	35	-
Altura de la mastoides	33	32
Anchura de la mastoides	47	46
Angulo del perfil total	84°	-
Angulo del perfil nasal	90°	-
Angulo del perfil alveolar	67°*	-
Angulo de Weisbach	70°*	-
I. Facial superior	55,30	-
I. Orbitario	78,57	-
I. Interorbitario	20,21	-
I. Nasal	49,02	-
I. Máxilo-alveolar	114,29	-
I. Palatino	71,43 ?	-
I. Gnático de Flower	98,04	-
I. Fronto-cigomático	75,76	74,60 ?
I. Transverso cráneo-facial	96,35	93,33 ?

*) Medida tomada después de la reconstrucción del prostio.

?) Medida dudosa.

CUADRO N.º 3.-Medidas absolutas e índices de la mandíbula

	N.º 1 ♂	N.º 2 ♀
Longitud mandibular	110 ?	108
Anchura bicondílea	123°	121°
Anchura bigoniaca	110°	98°
Anchura bimental	42	42
Altura de la sínfisis	37	34
Altura del cuerpo (ag. ment.)	36	32 d
Espesor del cuerpo (ag. ment.)	12	10 d
Altura de la rama	57 ?	58 d
Anchura de la rama	36	31 d
Angulo goníaco	131°	122° d
I. Mandibular	89,43 ?	89,26 ?

l. Gonio-condileo	89,43 ?	80,99 ?
l. De robustez	33,33	31,25 d
l. De la rama	63,16 ?	53,45 d
l. Gonio-cigomático	83,33 ?	77,78 ?

?) Medida dudosa.

*) Medida tomada por simetría.

d) Medida tomada en el lado derecho.

CUADRO N.º 4.-Medidas absolutas e índices de la cintura escapular

	N.º 1 ♂		N.º 2 ♀	
	(d)	(i)	(d)	(i)
Clavícula				
Longitud máxima	-	141	136	-
Perímetro central	32	34	31	31
Diám. vertical central	9,5	10	9,5	10
Diám. sagital central	10,5	11,5	10	10
Anchura externa máxima	19	18,5	18,5	-
Índice de robustez	-	24,11	22,79	-
Índice diafisario	90,48	86,96	95,00	100,00
Índice de anchura externa	-	13,12	13,60	-
Omoplato				
Altura de la escápula	148	-	-	-
Anchura de la escápula	103	104	-	-
Longitud de la espina	141	140	-	-
Altura cavidad glenoidea	38	36	34	-
Anchura cavidad glenoidea	29	28	24	-
Índice escapular	69,59	-	-	-
Índice glenoideo	76,32	77,78	70,59	-

CUADRO N.º 5.-Medidas absolutas e índices del miembro superior

	N.º 1 ♂		N.º 2 ♀	
	(d)	(i)	(d)	(i)
Húmero				
Longitud máxima	317,3*	318	292	-
Longitud total.....	314,3 ?	315	288	-
Perímetro mínimo	59	58	56	56
Diám. máximo central	21	20	19,5	-
Diám. mínimo central	16	16	15,5	-
Anch. epifisis distal	59	60	52	55

ENTERRAMIENTO DOBLE EN UNA CISTA ARGÁRICA PROCEDENTE DE PUERTO-LOPE

Índice de robustez	18,59	18,24	19,18	-
Índice diafisario	76,19	80,00	79,49	-
Radio				
Longitud máxima	246 ?	-	-	-
Perímetro mínimo	36	39	37	-
Diám. transversal máximo	15	16	13,5	12
Diám. sagital mínimo	11	11	10,5	10
Anch. epifisis distal	30	-	-	26
Índice de robustez	14,63 ?	-	-	-
Índice diafisario	73,33	68,75	77,78	83,33
Cúbito				
Longitud máxima	272	-	-	-
Perímetro mínimo	36	-	-	-
Diám. transversal superior	15	15	15	15
Diám. sagital superior	23	22	21	21
Índice de robustez	13,24	-	-	-
Índice de platolenia	65,22	68,18	71,43	71,43

*) Determinada por el método de Steele y McKern (1969).

?) Medida dudosa.

CUADRO N.º 6.- Medidas absolutas e índices del ilíaco, del sacro y de la pelvis

Ilíaco	N.º 1 ♂		N.º 2 ♀	
	(d)	(i)	(d)	(i)
Altura máxima ilíaca	210	211	193	194
Anchura máxima del ilion	-	156 ?	143	-
Anchura mínima del ilion	58	60	53	52
Longitud del pubis (A)	-	70	69	-
Longitud del isquion (A)	83	-	75	-
Anchura cótilo-ciática	38	38	30	30
Altura escot. ciática mayor ...	43	42	42	41
Índice de anchura-altura	-	73,93 ?	74,09	-
Índice isquio-púbico (A)	84,34 ?	84,34 ?	92,00	-
Índice cótilo-ciático	113,16	110,50	140,00	136,67
Sacro				
Longitud anterior	90			-
Anchura máxima	108		103	
Profundidad	29			-

Indice hiérico	120,00	-
Indice de concavidad	32,22	-
Pelvis		
Altura máxima	211	194
Anchura bicrestal	257 ?	243
Anchura biespinal	228 ?	208
Diámetro ántero-posterior máximo	171 ?	158
Diámetro sagital estrecho superior	105 ?	102
Diámetro transversal estrecho superior .	121	124
Indice pélvico (Turner)	82,10 ?	79,84
Indice del estrecho superior	86,78 ?	82,26
Indice ilio-pélvico	47,08 ?	51,03

?) Medida dudosa.

CUADRO N.º 7.-Medidas absolutas e índices del miembro inferior

Fémur	N.º 1 ♂		N.º 2 ♀	
	(d)	(i)	(d)	(i)
Longitud máxima	449	450	408	408
Longitud en posición	448	449	402	403
Perímetro mitad diáfisis	85	82	71	71
Diám. sagital central	29	28,5	23,5	23,5
Diám. transv. central	25,5	23,5	22	22
Diám. transv. superior	30	29	28	27,5
Diám. sagital superior	22,5	23	21,5	22
Anch. máxima epifisis distal .	74	-	71	72
Indice de robustez	18,97	18,26	17,66	17,62
Indice pilástrico	113,72	121,28	106,82	106,82
Indice platimérico	75,00	79,31	76,79	80,00
Tibia				
Longitud total	373	370	338	338,3*
Longitud medial	370	366	332	332,3 ?
Perímetro mínimo	72	73	64	65
Diám. transv. superior	20	22	19,5	19,5
Diám. sagital superior	34	33	30	29,5
Diám. transv. central	22	22	17,5	17,5
Diám. sagital central	29	30	27	27,5
Anch. máxima epifisis prox...	68	66	67	67

ENTERRAMIENTO DOBLE EN UNA CISTA ARGARICA PROCEDENTE DE PUERTO-LOPE

Indice de robustez	19,30	19,73	18,94	19,21
Indice cnémico	58,82	66,67	65,00	66,10
indice diafisario	75,86	73,33	64,81	63,64
Peroné				
Longitud máxima	352 ?		-	-
Perímetro mínimo	29	29	-	26
Diám. máximo central	15,5	-	-	11,5
Diám. mínimo central	12	-	-	10
Indice de robustez	8,24 ?	-	-	-
Indice diafisario	77,42	-	-	86,96

*) Determinada por el método de Steele y McKern (1969).

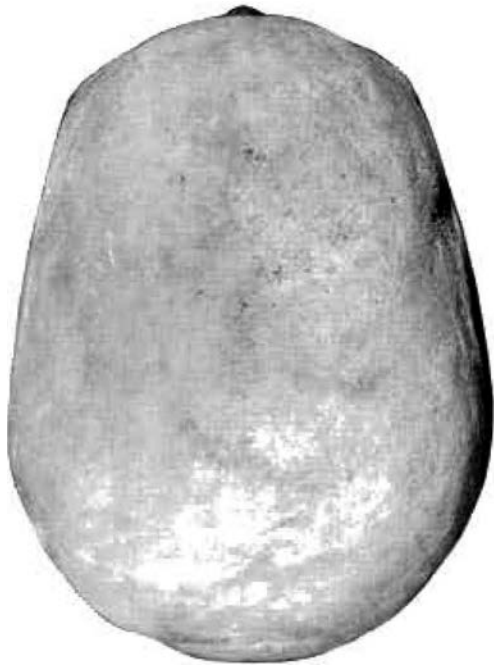
CUADRO N.º 8.-Estatura y Proporciones esqueléticas

ESTATURA (F + T)*	N.º 1 ♂	N.º 2 ♀
Manouvrier	163,69	153,04
Pearson	164,57	153,17
Olivier-Tissier	166,04	155,36
Trotter-Gleser	168,68	156,91
Promedio	165,74	154,62
PROPORCIONES		
l. Clavículo-humeral (d)	-	47,22
l. Clavículo-humeral (i)	44,76	-
l. Escápulo-humeral (d)	47,09	-
l. Húmero-radial (d)	78,27	-
l. Fémoro-tibial (d)	82,59	82,59
l. Fémoro-tibial (i)	81,51	82,46
l. Intermembral (d)	68,50	-
l. Fémoro-humeral (d)	70,16	71,64
l. Fémoro-humeral (i)	70,16	-
l. Tibio-radial (d)	65,95	-

*) En el varón, la corrección de la edad (- 1,86 cm.) ha sido introducida en los resultados.

NOTAS

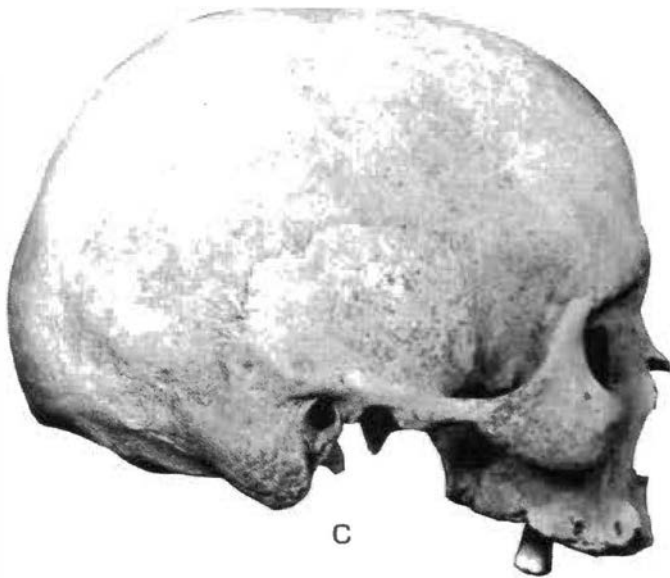
- 1.-Salvatierra, V. y Jabaloy, E.: Algunas cuestiones sobre los enterramientos en cistas de la provincia de Granada, "Cuad. Preh. Univ. Granada", 4, 1979.
- 2.-Botella López, M.: Antropología de las poblaciones argáricas, Tesis doctoral, Facultad de Medicina, Granada, 1976 (Inédita); García Sánchez, M.: Restos humanos, en: Torre, F. de la, y Sáez, L.: Una sepultura argárica inédita en Monachil (Granada), "XIII C.A.N.", Zaragoza 1975, pp. 405-410; García Sánchez, M.: Estudio antropológico de los restos humanos de la Edad del Bronce de Monachil (Granada) (En estudio).
- 3.-Botella López, M.: Antropología. . . , op. cit. nota 2.
- 4.-García Sánchez, M.: Restos humanos procedentes de la "Cueva del Canjorro III". (Jaén), "Exc. Arq. en España" (En prensa).
- 5.-Jacques, V.: Etnología, en Siret, E. y L.: Las primeras edades del metal en el Sudeste de España, Barcelona 1890; Botella López, M.: Antropología. . . , op. cit. nota 2.
- 6.-Botella, M. y Souich, Ph. du: Restos humanos argáricos procedentes de Gádor (Almería) "Cuad. Preh. Univ. Granada", 2, 1977, pp. 243-250.
- 7.-García Sánchez, M.: Restos humanos argáricos procedentes de Fuente Alamo, en Cuevas de Almazora (Almería) (En estudio).
- 8.-Nos referimos, fundamentalmente, a los yacimientos que han suministrado restos humanos aprovechables para su estudio antropológico. Existen otros, como el de Alquife, por ejemplo, con restos muy fragmentarios (Cfr. Arribas, A.: Una necrópolis argárica en Alquife (Granada), "IX C.A.N.", Zaragoza 1966, pp. 135-140).
- 9.-Martin, R.: Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung, 3.^a edic. por K. Saller, Edit. G. Fischer, Stuttgart, 1957-59.
- 10.-Olivier, G. y Demoulin, F.: Pratique anthropologique à l'usage des étudiants, Université Paris 7, 1976.
- 11.-Olivier, G. y Tissier, H.: Détermination de la stature et de la capacité crânienne, "Bull. Mém. Soc. d'Anthrop. de Paris", 2, XIII, 1975, pp. 1-11.
- 12.-Steele, D.G. y McKem, T.W.: A method for assessment of maximum long bone length and living stature from fragmentary long bones, "Am. J. Phys. Anthropol.", 31, 1969, pp. 215-228.
- 13.-Olivier, G.: Pratique anthropologique, Vigot Frères Edit., Paris, 1960.
- 14.-Olivier, G.: Pratique. . . , op. cit. nota 13.
- 15.-Botella López, M.: Antropología. . . , op. cit. nota 2.
- 16.-Botella López, M.: Antropología. . . , op. cit. nota 2.
- 17.-Manouvrier, L.: La détermination de la taille d'après les grands os des membres, "Mém. Soc. d'Anthrop. de Paris", 4, 1893, pp. 347-402; Pearson, K.: On the reconstruction of the stature of prehistoric races, "Mathem. Contrib. to the Theory of Evolution, V. Philos. Trans. of the Roy Soc.", Series A, 192, 1899, pp. 169-244; Olivier, G. y Tissier, H.: Détermination. . . , op. cit. nota 11; Olivier, G. y Tissier, H.: Estimation de la stature féminine d'après les os longs des membres, "Bull. Mém. Soc. d'Anthrop. de Paris", 2, XIII, 1975, pp. 297-306; Trotter, M. y Gleser, G.C.: Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes, "Amer. J. Phys. Anthropol.", 10, 1952, pp. 463-514; Trotter, M. y Gleser, G.C.: A re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death, "Amer. J. Phys. Anthropol.", 16, 1958, pp. 79-124.
- 18.-Trotter, M. y Gleser, G.C.: The effect of ageing on stature, "Amer. J. Phys. Anthropol.", 9, 1951, pp. 311-324.
- 19.-Martin, R.: Lehrbuch der Anthropologie. . . , op. cit. nota 9.
- 20.-Botella López, M.: Antropología. . . , op. cit. nota 2.
- 21.-Olivier, G.: L'estimation de la stature d'après les os longs des membres, "Bull. Mém. Soc. d'Anthrop. de Paris", 4, 1963, pp. 433-449.
- 22.-Martin, F.: Lehrbuch der Anthropologie. . . , op. cit. nota 9.
- 23.-Domarus, A. von, y Farreras, P.: Medicina Interna. Compendio práctico de Patología Médica, 5.^a edic., Marin Edits., Barcelona, 1956.
- 24.-Botella López, M.: Paleopatología en la necrópolis argárica de la "Cuesta del Negro", Purullena (Granada), "IV Congr. Esp. Hist. de la Medicina", I, Granada 1975, pp. 21-28.



a



b



c

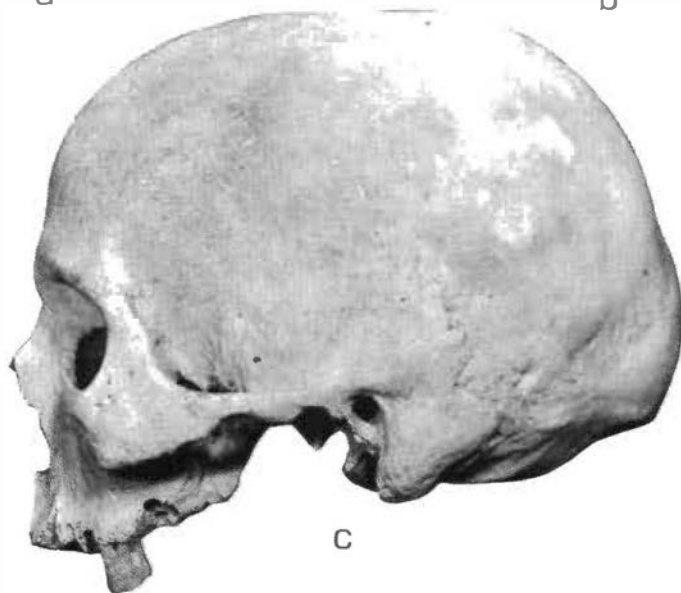
Lám 1.- Cráneo masculino de Puerto-Lope. a) Norma superior. b) Norma anterior. c) Norma lateral derecha. Orientado según el plano auriculo-orbitario (1:2).



a



b



c

Lám. II.—Cráneo masculino de Puerto-Lope. a) Norma inferior. b) Norma posterior. c) Norma lateral izquierda. Orientado según el plano auriculo-orbitario (1:2).

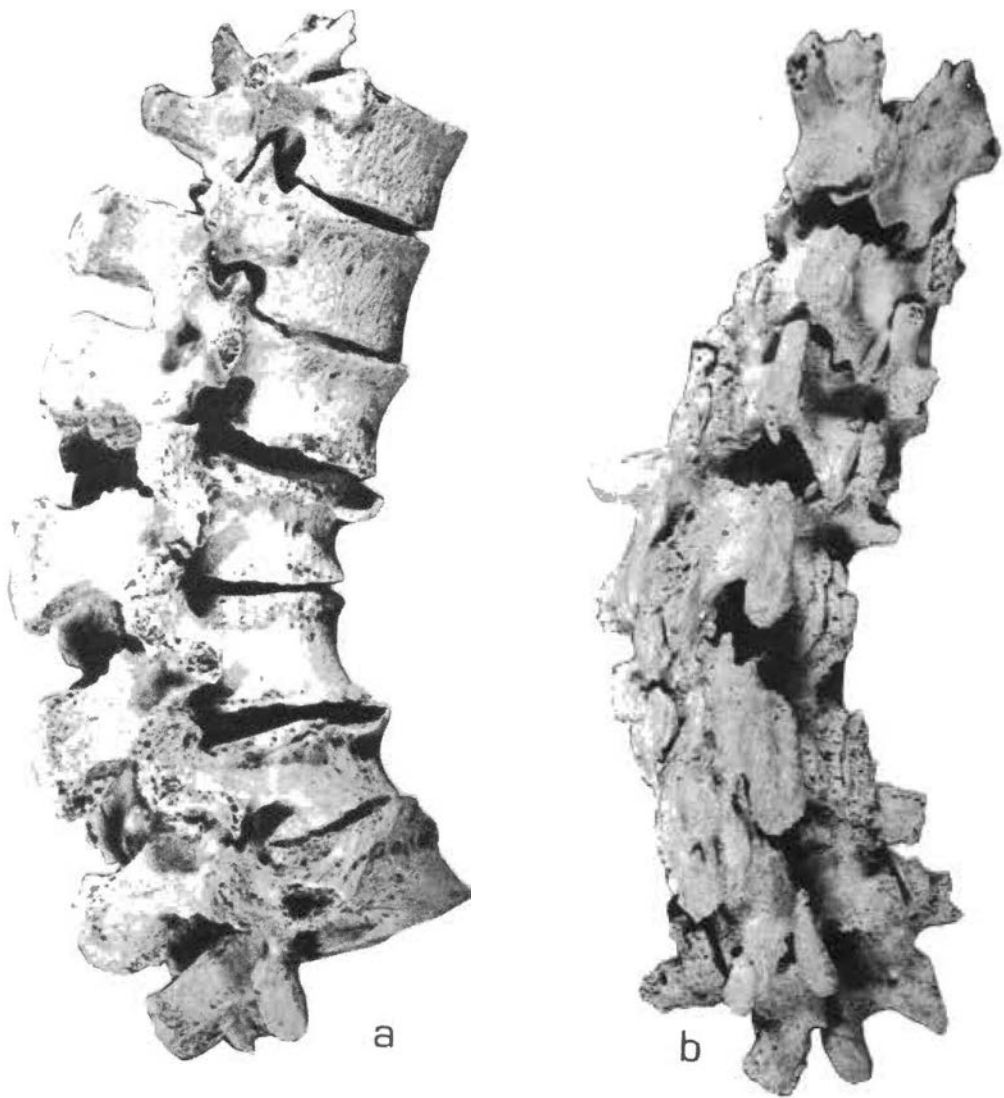


a

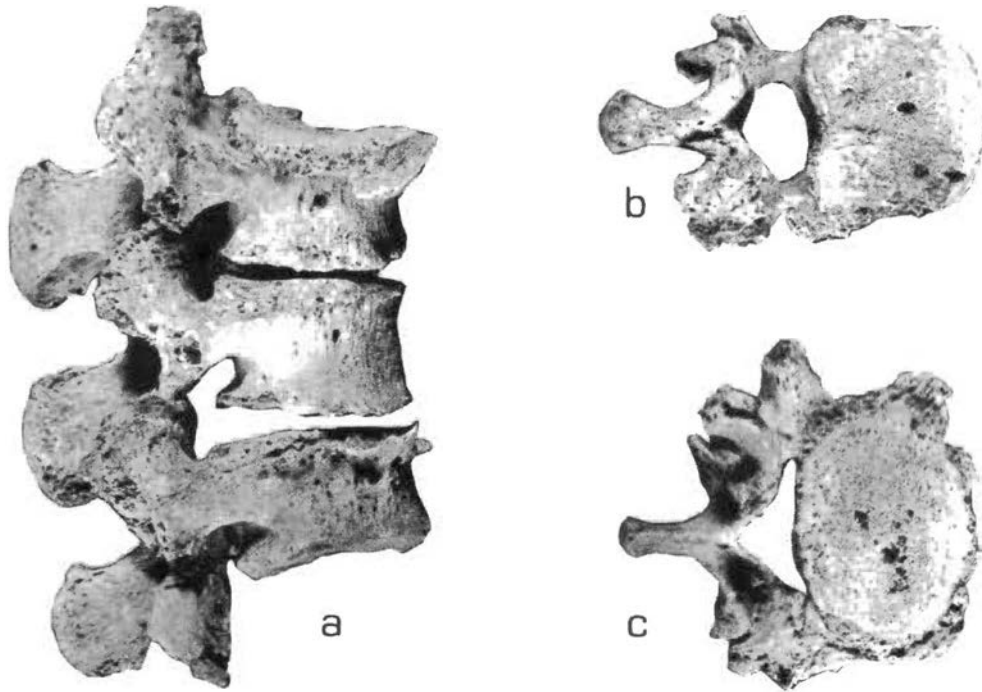


b

Lám. III. -a) Pelvis masculina. b) Pelvis feminina (1:2).



Lám. IV.—Varón núm. 1. a) Vista lateral derecha de la región baja dorso-lumbar mostrando la cifosis. b) Vista posterior de la misma con escoliosis de convexidad izquierda (2:3).



Lám. V.-Varón núm. 1 a) Vista lateral del bloque formado por la segunda, tercera y cuarta vértebras lumbares fusionadas. b) Cara inferior de la primera vértebra lumbar mostrando los osteofitos. c) Cara superior de la quinta vértebra lumbar con osteofitos en "corona" alrededor del cuerpo (2;3).