
APÉNDICE III
ESTUDIO ANTROPOLÓGICO DE LOS
INDIVIDUOS ARGÁRICOS DEL CERRO DE
LAS VIÑAS DE COY. LORCA, MURCIA

Asunción Malgosa Morera

ENTREGADO: 1997

APÉNDICE III
ESTUDIO ANTROPOLÓGICO DE LOS
INDIVIDUOS ARGÁRICOS DEL CERRO DE
LAS VIÑAS DE COY. LORCA, MURCIA

ASUNCIÓN MALGOSA MORERA

Unidad de Antropología. Departamento de Biología animal, Biología vegetal
 y Ecología. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra.

Se han estudiado los restos humanos de dos individuos procedentes del yacimiento argárico de El Cerro de las Viñas, en Murcia. El individuo *Las Viñas 1* se encontró en el interior de la urna nº1 de la casa A, corte D. Los restos de *Las Viñas 2* corresponden al enterramiento en fosa hallado en el corte L del mismo yacimiento (Ayala, 1991).

Las Viñas 1

La urna nº1 contenía los restos de un individuo infantil prácticamente completo. El estado de conservación era bastante precario por lo que los huesos hubieron de ser consolidados aún antes de haber sido limpiados completamente.

El cráneo se conserva completo aunque fragmentado. La reconstrucción no ha sido posible en su totalidad ya que la presión de las tierras agrietó y deformó la bóveda craneal, siendo el lado izquierdo el más dañado. Sin embargo, el relleno interno de tierra de la cavidad craneal ha permitido su relativa buena conservación y ha impedido una deformación mayor.

El cráneo presenta las suturas abiertas como es lógico en un individuo infantil, a excepción de la sutura metópica que se oblitera entre los 3 y 6 años (Olivier, 1960). A esta misma edad empiezan a desarrollarse sobre el borde orbitario, las células etmoidales anteriores que se extenderán para formar los senos frontales; a los 8 años tienen ya una altura de 6-7 mm (Testut y Latarjet, 1975). En la radiografía del cráneo se aprecia el recorrido de la sutura metópica y la práctica ausencia de las células etmoidales. También se pueden apreciar un gran número de impresiones digitales en las fosas frontales.

Las medidas del cráneo (Tabla 1) no se han podido tomar en su totalidad y en su mayoría están sujetas a la deformación que ha sufrido; por ello varias medidas son solamente aproximadas y no se han calculado los índices.

La *dentición* refleja el desarrollo de un niño de aproximadamente 7 años de edad. Se conservan 12 piezas decimales y se han podido apreciar 14 piezas definitivas de las que únicamente los primeros molares definitivos han emergido totalmente. El esquema dentario es el siguiente:

		55	54	53						64	65		
17	16	15	14	13	12	-	21	22	23	24	25	26	27
7	46	45	44	43	42	41	-	32	33	34	35	36	37
		85	84	83	82				73	74	75		

Longitud máxima	176*
Longitud de la base	92*
Anchura máxima	118*
Anchura frontal mínima	85*
Altura basio-bregma	130
Arco sagital frontal	127
Arco sagital parietal	116
Cuerda sagital frontal	106
Cuerda sagital parietal	113
Cuerda sagital occipital	94
Longitud de la cara	84*
Altura de la cara super.	50*
Anchura de la órbita der	31*
Altura de la órbita der.	28*
Anchura interorbitaria	20
Anchura biorbitaria	78*
Altura nasal	37
Anchura nasal	18
Longitud maxilo-alveolar	39
Anchura maxilo-alveolar	51
Longitud del paladar	31
Anchura del paladar	28

Tabla 1.- Medidas craneales del individuo de Las Viñas 1. (* valor aproximado sujeto a la deformación).

El grado de desarrollo de las coronas y raíces del canino (pieza 33, cuya corona era observable ya que la mandíbula estaba rota) y de los incisivos definitivos (21,22,12) está de acuerdo con una edad dentaria de 6, 5-7 años según las tablas de desarrollo actual (Cretot, 1975; Kronfeld, 1935, en Smith 1991; Ubelaker, 1978). Asimismo, la falta de reabsorción de la raíz de los caninos y molares deciduales lo sitúa en una edad inferior a los 7-8 años, mientras el desarrollo de la corona de los segundos molares correspondería a un niño de 7-8 años.

Por lo que se refiere al *esqueleto postcraneal*, se conservan restos de 24 vértebras, entre las que cabe destacar el atlas y el axis.

El atlas se conserva en perfecto estado. Posee el arco posterior soldado, pero mantiene la dehiscencia con el anterior. La apófisis transversa tampoco ha completado su desarrollo ya que el agujero transverso no está totalmente cerrado. Según Testut y Latarjet (1975) la fusión de las tres piezas, las dos que forman el arco posterior y la anterior, tiene lugar entre los 5 y los 6 años. Así pues esta pieza

esquelética lo sitúa en un estadio de desarrollo ligeramente inferior al dental, alrededor de los 7 años. Sus diámetros externo e interno son 63 y 28 mm. respectivamente.

El axis está incompleto debido a la ausencia por rotura de la mitad anterior de la apófisis transversa izquierda. Su desarrollo también es incompleto en cuanto que no se ha iniciado la fusión de los 2 puntos complementarios: el de la cara inferior de cuerpo y el de la apófisis odontoides u ossículo de Bergmann. Este último aparece durante el 4º o 5º año y se suelda rápidamente (Testut y Latarjet, 1975). Todavía se observa la línea de soldadura entre el cuerpo y la apófisis odontoides, cierre que tiene lugar al tercer años o a veces mas tarde. Del resto de vértebras cervicales sólo se conservan dos pedículos.

Respecto a la vértebras dorsales se conservan el arco neural de las 12, pero el cuerpo sólo de 10. Excepto las dos últimas vértebras, todas adolecen de la fusión entre el cuerpo y el arco, fusión que tiene lugar entre los 5 y 6 años.

Contrariamente las lumbares tienen el cuerpo fusionado al arco vertebral, lo que atribuiría a este esqueleto una edad de más de 6 años. Sin embargo la 5ª vértebra lumbar y las tres vértebras sacras que se conservan poseen el cuerpo en avanzado estado de soldadura con el arco, pero éste presenta sus dos mitades separadas. Según Testut y Latarjet (1875) a los 7 años debería haberse terminado la dehiscencia ósea y sería anormal que se hallara abierto.

Así pues el desarrollo de las piezas vertebrales indica una edad de 5-6 años.

Respecto a la cintura escapular, sólo se conserva la clavícula y el omóplato derechos. La clavícula mide aproximadamente 94 mm y tiene roto el extremo externo. El omóplato está bastante deteriorado y le faltan el margen medial y el superior.

Se conservan fragmentos de casi todas las costillas, preservándose mucho mejor las del lado derecho, ya que, al igual que en el resto de esqueleto, el lado izquierdo ha sufrido más directamente el peso de la tierra.

De la extremidad superior se conservan las diáfisis completas del húmero, cúbito y radio derechos, y la mitad distal del húmero, dos fragmentos casi completos pero irreconstruibles del cúbito y la zona proximal del radio izquierdos.

De las manos se conservan únicamente un hueso de carpo, posiblemente el piramidal, los 10 metacarpianos y 8 falanges, 7 proximales y 1 distal.

Las longitudes máximas de las diáfisis del húmero y del radio (tabla 2) lo sitúan aproximadamente entre los 6 y 7

años según las medidas proporcionadas por Stloukal y Hanáková (1978, cit. Ferembach, Schwidetzky y Stloukal, 1980). Si se comparan estas medidas con otras series se observan que coinciden o son ligeramente inferiores a las de individuos infantiles de 7 años, tanto de época talayótica (Alesán, 1990) como medievales (Sundick, 1978), y bastante inferiores a las series americanas (Maresh, 1955). Estas series se han escogido no por considerarlas especialmente apropiadas para esta comparación, sino por su disponibilidad y por ser una buena referencia a falta de poblaciones más próximas geográfica o biológicamente.

	Longitud máxima	Perímetro mínimo
Húmero derecho	167	33
Radio derecho	130	22
Cúbito derecho	143	18
Fémur derecho	244	45
Fémur izquierdo	244	45
Tibia derecha	193	45
Tibia izquierda	195	45
Peroné derecho	188	21
Peroné izquierdo	190	22

Tabla 2. Medidas de los huesos largos del individuo 1 de las Viñas.

En la cintura pelviana, los dos coxales muestran las tres piezas aisladas, ilión, isquiún y pubis. La fusión de estos tres huesos en el acetabulum tiene lugar entre los 15 y 18 años (Ferembach, Schwidetzky y Stloukal, 1980), sin embargo la fusión entre las ramas del isquiún y el pubis tiene lugar a los 7-8 años según Bass (1971) a los 10-12 años (Testut y Latarjet, 1975); otros autores concretan según el sexo y sitúan la fusión a los 7 años para el sexo femenino y a los 9 en el masculino (Flecker's, 1932, cit Krogman y Iscan, 1986). En todo caso el individuo de las Viñas no presentan fusión de estas dos piezas y su edad deberíamos situarla por debajo del límite de 7-8 años.

En cuanto a la extremidad inferior, se conservan las diáfisis más o menos completas de los dos fémures, tibias y peronés, y las epífisis distales y proximales de los 4 primeros. De los pies se conservan el astrágalo, calcáneo, segundo cuneiforme, 5 metatarsianos, las 4 primeras falanges proximales y la falange distal del halux de ambos pies; además del primer cuneiforme del pie derecho.

Las longitudes máximas de fémures y tibias (tabla 1) lo

sitúan entre 7 y 8 años. La comparación con las series esqueléticas anteriormente mencionadas muestran que el individuo estudiado tiene un desarrollo igual o ligeramente inferior a los individuos talayóticos y medievales y bastante inferior a las series de americanos recientes.

A partir del esqueleto postcranial se ha realizado una estimación de la *estatura* del individuo. Para este cálculo se han utilizado los datos de Olivier (1960) extrapolados de las curvas de Stewart. A partir de la longitud del fémur (244 mm) se calcula una estatura de 126 mm para nuestro individuo. Debemos tener en cuenta que estas tablas son tan sólo indicativas y no comportan ninguna diferenciación para el sexo o la edad. Aun así, si se compara este dato con las curvas de crecimientos de niños actuales (Tanner y Whitehouse, 1976) se observa su coincidencia con el valor medio de los niños y niñas de 7 años (126.2 y 125.0 mm respectivamente).

En conjunto pues, para determinar la *edad* se ha tenido en cuenta tanto el desarrollo dental como la fusión de los distintos centros de osificación del esqueleto postcranial y la longitud diafisaria máxima de los huesos largos. Respecto al desarrollo dental se ha considerado el grado de desarrollo de las piezas dentales (calcificación de la corona y la raíz o bien la reabsorción de esta última) y la erupción oclusal de las piezas. Según estándares actuales, el desarrollo dental correspondería a un niño de unos 7 años.

También los restos óseos craneales lo sitúan por debajo de los 8 años, mientras los postcraneales indican 5-6 años para la columna vertebral, 6-7 para la extremidad superior y 7-8 para la inferior. Debemos tener en cuenta que existen grandes variaciones individuales y que los datos hallados dependen de los estándares disponibles. Globalmente se le puede atribuir una edad de aproximadamente 7 años.

Respeto a la atribución del *sexo* de este esqueleto no se ha llegado a ningún diagnóstico fiable. De hecho, los métodos habituales de la determinación del sexo se aplican solamente a ejemplares adultos. Ferembach et al (1980) proponen aplicar estos mismos criterios a subadultos, siempre que pertenezcan a poblaciones esqueléticas en las que el dimorfismo sexual sea bien conocido y definido. En nuestro caso no conocemos como es la población adulta. Sin embargo, algunos autores creen que se puede llegar a un diagnóstico refinando las técnicas y criterios más usuales (Genovés, 1969; Sundick, 1977; Black, 1978). Sobre el esqueleto de las Viñas no se ha practicado el diagnóstico sobre las piezas dentarias debido a la ausencia de una función discriminante que se pueda aplicar sobre esta población u otra afín.

En cuanto a criterios morfológicos, se ha aplicado la metodología propuesta por Schutkowksi (1993) por presentar un alto grado de fiabilidad (70-80%), a pesar de lo cual no se ha llegado a ningún resultado concluyente en nuestro caso. Las características discriminantes de la mandíbula (protrusión del mentón, forma del arco dental anterior, eversión de la región goníaca) atribuyen a este resto el sexo femenino; sin embargo la forma del ilion (ángulo y profundidad de la escotadura esciática mayor, forma del arco y curvatura de la cresta ilíaca) lo relacionan con el sexo masculino. Así pues, finalmente no se ha logrado un diagnóstico del sexo.

También se ha querido comparar los restos infantiles de Las Viñas con datos de otros yacimientos de la misma época en la península. Sin embargo, la bibliografía consultada recoge pocos restos infantiles y en su caso, sólo contienen una descripción somera (Etxeberria, 1989; du Souich, 1974; Garralda y Galera, 1984; Vives, 1980). Por ello no se ha podido establecer una comparación directa con otros individuos de la edad del Bronce; sin embargo, se han contrastado los datos con otras series antiguas, quedando este esqueleto perfectamente encuadrado respecto a otras series antiguas.

El estudio *comparativo y patológico* indica que el individuo infantil de las Viñas 1 tendría un desarrollo normal para un niño de aproximadamente 7 años. Las radiografías de las tibias muestran leves líneas de Harris determinadas por episodios de estrés no específico. También se observa una ligerísima hipoplasia -indicador asimismo de estrés episódico no específico- en el incisivo central superior que se conserva, mientras que pasa prácticamente desapercibido en los primeros molares definitivos y no se observa en absoluto en las piezas deciduales.

El techo orbital derecho no muestra evidencias de «cribra orbitalia», tipo leve de hiperostosis osteoporótica utilizada como indicador de estrés específico. Los tres tipos de lesiones citados pueden deberse a múltiples causas pero tienen como denominador común su asociación con la malnutrición o el estrés nutricional.

El desarrollo relativamente normal del individuo de las Viñas 1, la leve presencia de líneas de Harris y hipoplasia, y la ausencia de «cribra orbitalia» y de otro tipo de patologías óseas (infecciosas, traumas, etc.) parecen indicar que no estuvo sometido a un estrés nutricional u otros de tipo crónico.

Las Viñas 2

El individuo adulto hallado en la inhumación en fosa del corte L, se encuentra en muy mal estado de conserva-

ción; los pocos restos recuperados están muy fragmentados y no han podido ser reconstruidos.

Del cráneo se han podido estudiar varios fragmentos de bóveda, concretamente del parietal izquierdo, la apófisis mastoides del mismo lado así como el cóndilo mandibular.

Del esqueleto postcraneal han llegado a nosotros fragmentos varios de costillas, vértebras lumbares, coxal, escápula, astrágalos y diversas astillas de las diáfisis de los huesos de las extremidades. Los restos mejor conservados son los húmeros, en su extremo distal, la mitad proximal de los radios, los dos peronés y la rótula izquierda. También se conservan el primero, tercero, cuarto y posiblemente el quinto metacarpianos de la mano derecha; fragmentos del primer y segundo metacarpianos de la mano izquierda; dos primeras falanges, una segunda falange y una tercera. Del pie, solamente se ha preservado el tercer metatarsiano derecho.

Todos los huesos corresponden a un individuo adulto en cuanto a su grosor y desarrollo. A pesar de que no se han podido realizar muchas medidas de los huesos largos (tabla 3), ni estimar su índice de robustez, se puede apreciar un gran tamaño tanto de las extremidades como del cráneo, además de fuertes impresiones musculares sobre todo en el peroné izquierdo, el hueso mejor conservado. Ello indicaría una corpulencia mas típica de un individuo masculino que femenino. No se pueden apreciar otras características respecto al sexo o a la edad, ni tampoco respecto a patologías o a la causa de su muerte. Únicamente se aprecian signos artrósicos en los fragmentos de costillas y de vértebras con alteración de sus márgenes y carillas articulares. Este tipo de lesiones pueden ser reacciones a un estrés ocupacional (Kennedy 1989) a acciones especialmente fuertes y a condiciones de vida duras de un individuo relativamente joven, o simplemente a una edad avanzada.

Así pues únicamente podemos atribuir estos restos a un individuo adulto, posiblemente de sexo masculino.

	Longitud máxima	Perímetro mínimo
Húmero izquierdo	-	68
Radio derecho	-	39
Radio izquierdo	-	40
Peroné derecho	-	27
Peroné izquierdo	-	27

Tabla 3. Medidas de los huesos largos del individuo X de las Viñas.

FAUNA

Entre los restos humanos se han hallado diversos fragmentos de huesos de animales, la mayoría de ellos clasificables.

Restos faunísticos de la sepultura infantil (*Las Viñas 1*):

- 2 fragmentos de escápula de macromamífero no determinado.
- 5 fragmentos de diáfisis de macromamífero no determinado.
- 1 fragmento de costilla de macromamífero no determinado.
- 1 fragmento de costilla de macromamífero no identificado.
- 1 cabeza de fémur derecho de ovicáprido.
- 1 fragmento de diáfisis de metatarso de ovicáprido.
- Faceta articular de un calcáneo izquierdo de ovicáprido.
- Patella, posiblemente izquierda, de ovicáprido.
- Epífisis proximal de la primera falange de ciervo, derecha.
- V metatarso izquierdo de lagomorfo.
- Epífisis distal de metápodo de lagomorfo.
- Falange de lagomorfo.

Restos faunísticos de la sepultura del adulto (*Las Viñas 2*):

- Falange derecha proximal y distal de cerdo.
- Fragmento distal de fémur derecho de lagomorfo.
- Escápula izquierda de lagomorfo.
- 5 fragmentos de molar de ovicáprido.
- Fragmento de costilla de macromamífero no determinable.
- Fragmento de cráneo de macromamífero no determinable.
- Fémur de micromamífero.
- Fragmento no determinable, posiblemente de conejo.

BIBLIOGRAFÍA

- ALESÁN A. (1990) *Estudi d'una població subadulte de l'edat del ferro: demografia, antropometria i creixement*. Memoria del Master de Especialización Profesional en Biología Humana de la Universidad Autónoma de Barcelona.
- AYALA JUAN M.M. (1991) *El poblamiento argárico de Lorca. Estado de la cuestión*. Real Academia Alfonso X el Sabio. Murcia.
- BASS W.M. (1971) *Human Osteology*. Missouri Archaeological Society. Special Publication n. 2. Columbia, Missouri.
- BLACK T.K. (1978) Sexual dimorphism in the toothcrown diameters of the deciduous teeth. *Am. J. Phys. Anthropol.* 48: 77-82.
- Cretot M. (1978) *L'arcade dentaire humaine (Morphologie)*. Julien Prélard ed. Paris.
- ETXEBERRIA F. (1989) Restos humanos de época calcolítica procedentes de la cueva sepulcral de Urtao II (Oñati, Guipúzcoa). *Munibe*, 41: 63-70.
- Ferembach D., Schwidetzky I., Stloukal M. (1980) Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons (Workshop of European Anthropologists) *Journal of Human Evolution* 9: 517-549.
- GARRALDA M.D., GALERA V. (1984) Los restos humanos de los Tolmos de Caracena (Soria). En: Jimeno A. *Los Tolmos de Caracena (Soria)*. Excavaciones Arqueológicas en España.
- GENOVÉS S. (1969) *Determinación sexual en el hombre primitivo* en: Ciencia en Arqueología. Brothwell & Higgs compil. Fondo de Cultura Económica, México: 443-453.
- KROGMAN W.M., ISCAN M.Y. (1986) *The human skeleton in forensic medicine*. Ch. C. Thomas Publ., Springfield, Illinois.
- MARESH M.M. (1955) Linear growth of long bones of extremities from infancy through adolescence *American Journal of Diseases in Children* 89: 125-142.
- OLIVIER G. (1960) *Pratique anthropologique*. Vigot Frères, eds. Paris.
- SCHUTKOWSKI, H. (1993) Sex determination of infant and juvenile skeletons: I. Morphologic features. *Am. J. Phys. Anthropol.* 90: 199-205.
- SMITH B. H. (1991) *Standards of human tooth formation and dental age assessment*. In Kelley MA and Larsen CS: *Advances in dental anthropology*. Wiley-Liss Inc: 143-168.
- SOUICH F. DU. (1974) Los restos humanos prehistóricos de la cueva del Turó del Mal Pas (Mura, Barcelona). *Ampurias*, 36: 41-62.
- SUNDICK RI. (1977) Age and sex determinations of subadult skeletons. *J. Forensic Sciences*, 22: 141-144.
- SUNDICK RI. (1978) Human skeletal growth and age determination. *Homo* 29: 228-249.
- TANNER JM., WHITEHOUSE RH. (1976) *Clinical longitudinal standards for height, weight, height velocity, weight velocity and stages of puberty*. Arch. Dis. Childh. 51: 170-179.
- TESTUT L., LATARJET A. (1975) *Tratado de anatomía humana*. Ed. Salvat. Barcelona, vol. I
- UBELAKER DH. (1978) *Human skeletal remains. Excavations, analysis, interpretations*. Aldine Publishing Co., Chicago, Illinois.
- VIVES E. (1980) La Cova Verda: estudi del material antropològic. *Quaderns de treball*, 3: 58-65.