

Museo
Arqueológico
Nacional

B **M** **I** **A** **N**

Boletín del Museo Arqueológico Nacional

Nº 19 / 2001



Examen antropológico

de restos humanos esqueléticos

en Trillo (Guadalajara)

pertenecientes al Alto Medievo

Maciej Henneberg, Renata J Henneberg, Carmen de Miguel

Biological Anthropology and Comparative Anatomy Research Unit
Department of Anatomical Sciences, Medical School
University of Adelaide, Adelaide 5005, Australia

Resumen

Se examinaron los restos esqueléticos de cuatro individuos y tres dentaduras permanentes que fueron excavados en el Cementerio medieval de Trillo (Provincia de Guadalajara) en España. Se tomaron medidas del cráneo, las dentaduras y los huesos largos. Se registraron observaciones de rasgos epigenéticos seleccionados de las calaveras (cráneos) y de los dientes, y también de las condiciones patológicas de huesos y dientes. Dos de los individuos tenían entre 60 y 70 años. Los tres individuos con dientes tenían caries.

Abstract

Skeletal remains of four individuals and three sets of permanent teeth excavated from the Medieval cemetery Trillo (province Guadalajara) in Spain were examined. Cranial, dental and long bones' measurements were taken. Observations of selected epigenetic traits on skulls and teeth and pathological conditions of bones and teeth were recorded. Two of the individuals were 60-70 years old. All three individuals with teeth had caries.

Se examinan los restos humanos excavados en el yacimiento medieval de Trillo en la provincia de Guadalajara y pertenecientes a la colección del Museo Arqueológico Nacional de Madrid. El citado yacimiento fue descubierto en 1971 por don Florentino García López y don Antonio Lineo Doña, comenzándose las excavaciones preliminares en 1972 (Benito y Bertiz 1977a,b). Basándose en la evidencia arqueológica, el yacimiento pertenece a la época visigoda (Zona I) y al altomedievo (Zona III) (Benito y Bertiz) 1977a,b). No existe hasta la fecha una datación precisa de la necrópolis.

En general, la necrópolis de Trillo representa una transición del mundo visigodo al medieval y fue utilizada hasta la Alta Edad Media (Benito y Bertiz 1977a). Los huesos y dientes humanos estudiados y descritos en este trabajo fueron recuperados de cinco enterramientos localizados en este yacimiento.

Los restos humanos están formados por varios esqueletos individuales en todos los casos fragmentarios. Debido al incompleto estado de preservación de los citados restos, todos los caracteres morfológicos que presentan dimorfismo sexual han sido utilizados para estimar el sexo de los individuos. De la misma manera, todos los indicativos posibles de edad presentes en los restos han sido utilizados para el cálculo de la edad aproximada. Estos caracteres están descritos en Krogman y Iscan (1986), Iscan (1989) Buikstra y Ubelaker (1994) y Loth y Henneberg (1996).

Trillo (Guadalajara)

C-1 Tumba II

Los restos humanos están compuestos por un cráneo completo con mandíbula, húmero derecho (sin epifisis distales), pelvis derecha, ambos fémures completos, tibia derecha casi completa, tibia izquierda fragmentaria. Por las características de la pelvis, estos restos pertenecen a una mujer de una edad aproximada de entre 60 y 70 años basándonos en la dentición y suturas craneales. El cráneo no presenta metopismo.

Medidas de huesos largos:

Longitud máxima: Fémur derecho 425, fémur izquierdo 422, tibia derecha 364.

Craneometría: (mm)

g-op = 185
 eu-eu = 129
 co-co = 108
 ft-ft = 92
 zm-zm = 85
 au-au = 116
 ast-ast = 105
 mst-mst = 93
 mf-mf = 22
 mf-ek = 37
 altura orbital = 33
 n-pr = 76
 n-rs = 52
 anchura apertura piriforme = 24
 n-ba = 93
 ba-pr = 95
 ba-b = 123
 ol-sta=43
 enm-enm = 39
 ekm-ekm = 62

Mandíbula: (mm)

n-gn = 120
 go-gn = 92
 go-go = 101
 gn-id = 34
 kdl-kdl = 114
 ekm-ekm = 64
 enm-enm = 37
 altura condilar del ramo = 45
 altura coronoide del ramo = 55
 anchura mínima del ramo mandibular = 31
 anchura máxima del ramo mandibular = 37

Circunferencia (mitad): Fémur derecho 89, fémur izquierdo 89, tibia derecha 73.

Estatura aproximada: 160 centímetros de acuerdo con la fórmula de Trotter y Gleser (1958) para blancos.

C-1 Tumba I

Restos humanos compuestos por una calota y mandíbula, ambos fémures incompletos, húmero derecho incompleto, ambas tibias y un fragmento del peroné izquierdo distalmente fusionado con la tibia izquierda. Se trata de un hombre por las características del cráneo. Los dientes están muy desgastados y muchas piezas fueron perdidas en vida. Su edad aproximada es entre 60 y 70 años aunque las suturas craneales están obliteradas solo parcialmente. Esto es debido a la presencia de oscículos en la sutura coronal y en lambda. No presenta metopismo.

Patología: La parte distal de la tibia y peroné izquierdos se hallan fusionados mediante un puente óseo de apariencia normal, desde la articulación tibio-peroneal hacia arriba unos diez centímetros aproximadamente. No hay ninguna indicación de fracturas o lesiones óseas. De etiología desconocida, esta patología puede deberse posiblemente a una parálisis con hemorragia afectando la membrana interoseal debido a una herida o trauma.

Craneometría: (mm)

g-op = 185

eu-eu = 137

co-co = 111

ft-ft = 93

ast-ast = 111

n-ba = 102

ba-b = 137

Mandíbula: (mm)

go-gn = 92

ekm-ekm = 67

enm-enm = 44

anchura mínima del ramo mandibular = 32

go-go = 97

C-1 Tumba I TR-A

Los restos humanos en esta tumba los constituyen, diáfisis de húmero derecho, ambos fémures y ambas tibias. Por su moderada robustez y tamaño pertenecen a una

persona adulta, posiblemente una mujer, pero al no encontrarse epífisis puede tratarse también de un hombre joven.

C-3 Tumba I TR-A

Los restos humanos de esta tumba están formados por las partes medias (diáfisis) de ambos fémures y ambas tibias pertenecientes a una persona adulta de talla moderada y aspecto grácil. Por el leve relieve de la línea áspera puede tratarse de una mujer.

Restos dentales

Se examinaron piezas dentarias de tres individuos. Dos juegos de dientes estaban asociados con las sepulturas C-1/T-I y C-1/T-II. El tercer individuo que fue recuperado de la Sepultura VI (fondo)/A estaba representado solamente por una mandíbula incompleta con dientes y algunos dientes maxilares sueltos.

Se midieron los diámetros buco-linguales (vestibulo-linguales) y mesio-distales en todos los dientes no dañados usando un calibrador de puntas afiladas. Se tomó nota de las observaciones de caries, hipoplasia del esmalte, desgaste y rasgos dentales discontinuos (epigenéticos), (Hillson 1996, Scott 1979, Turner et al, 1991). Las medidas de los diámetros dentales para los tres individuos se presentan en la Tabla 1. Los resultados de la valoración de condiciones patológicas dentales, desgaste y rasgos epigenéticos se presentan en la Tabla 2.

Los tres individuos presentan caries. El individuo C-1/T-I tiene una cavidad abierta a la pulpa dentaria y localizada en la cara oclusal del primer premolar inferior izquierdo (P1II). La segunda lesión de caries, que penetra el esmalte hasta la dentina, está localizada en la superficie mesial del tercer molar inferior derecho (M3ID). El individuo C-1/T-II presenta seis dientes con caries, todos ellos en la mandíbula. Todos los molares inferiores izquierdos, el segundo premolar inferior izquierdo (P2II), el segundo molar inferior derecho (M2ID) y el primer premolar inferior derecho (P1ID) están afectados. La caries destruyó casi completamente el tercer molar inferior izquierdo (M3II), el segundo molar inferior derecho y el primer pre-

Tabla 1. Diámetros buco-linguales (BL) y mesio-distales (MD).

Sepultura Pieza dentaria ^a	C-I/T-II	C-VI/A	Pieza dentaria ^a	C-I/T-I	C-I/T-II	C-VI/A
	BL/MD	BL/MD		BL/MD	BL/MD	BL/MD
M3SI			M3II	Pérdida *am***	-/-***	10.6/10.8
M2SI	11.7/10.1		M2II	9.2/10.2	10.2/11.4	10.7/11.0
M1SI	Pérdida *am***		M1II	Pérdida *am***	10.5/11.7	11.3/11.7
P2SI	9.4/7.0	9.0/6.7	P2II	7.1/6.7	8.6/6.9	7.8/7.1
P1SI	9.2/6.8	9.0/7.1	P1II	7.5/6.3	7.5/6.7	7.6/7.0
CSI	8.7/7.8	8.1/8.0	CII		8.0/6.5	7.6/6.8
I2SI			I2II		6.7/5.7	6.0/6.1
I1SI		6.6/8.5	I1II			
I1SD			I1ID			5.8/5.37
I2SD	6.4/6.1		I2ID	5.3/5.7	6.8/5.8	6.1/6.2
CSD	9.0/8.0		CID	7.1/6.3	8.2/6.6	7.6/6.9
P1SD	9.5/7.0		P1ID	7.1/6.8	Pérdida *am***	7.7/6.9
P2SD	9.3/7.0		P2ID	7.6/6.4	8.8/7.4	8.0/7.0
M1SD	11.6/10.5		M1ID	Pérdida *am***	Pérdida *am***	11.3/11.5
M2SD	11.9/9.9		M2ID	-/-***	10.5/11.7	10.8/11.2
M3SD	9.6/9.5		M3ID	-/-***	Pérdida *am***	

^a - Las letras en las abreviaciones dentales indican: M-molar (1-primar, 2-segundo, 3-tercer molar), P-premolar (1-primar, 2-segunda premolar), C-canino, I-incisivo (1-primar, 2-segundo incisivo), SI-superior izquierdo, SD-superior derecho, II-inferior izquierdo, ID-inferior derecho. Por ejemplo M3SI indica tercer molar superior izquierdo.

** - Pérdida *am* - Pérdida "ante mortem".

*** - No se tomaron medidas debido al extremo desgaste o a la presencia de caries.

Tabla 2. Condiciones patológicas, desgaste dental y rasgos epigenéticos en los dientes.

Sepultura/Patología/Rasgo	C-I/T-I	C-I/T-II	C-VI/A
Caries (ver descripción en el texto)	2	6	5
Dientes perdidos antes de morir (pérdida *am*)	2	4	
Abcesos		1	
Enfermedad periodontal	? no inf.	no	no
Hipoplasias coronarias (máximo número de anillos)	? (dañado)	1? (dañado)	3
Desgaste dentario			
	M1SI		
	M2SI	17	
	M3SI		
	M1SD	17	
	M2SD	13	
	M3SD	5	
	I1II	20	23
	M2II	32	18
	M3II		8
	M1ID		20
	M2ID	37	17
	M3ID	36	
Cuspide de Carabell (Grados según Turner et al. 1991)			
	M1S	no inf.	grado 5
	M2S		no
Arista distal accesoria en canino (DAR)			no
Número de cúspides en premolares inferiores			no
	P1I	1	
	P2I	2	
Número de raíces en premolares superiores			2 (fusionadas)
	P1S		1
	P2S		1
Número de cúspides en molares superiores			
	M1S		4
	M2S		4
	M3S		
Número de cúspides en molares inferiores y patrón			
	M1I		5+
	M2I	4+	5+
	M3I	4+	5+
Metacónulo (Grados según Turner et al. 1991)			
	M1SD		grado 3
	M2SD		grado 2

molar inferior derecho (P1ID) dejando intactas solamente parte de las raíces y algunas partes de las coronas (en molares solamente). La caries afectó la dentina desarrollándose en la cara oclusal del M2II y M1II. Además M2II presenta una caries dentinal en la superficie buco-distal. El individuo C-VI/A (fondo) presenta cinco piezas dentarias con caries. Todas las lesiones se desarrollaron alrededor del cuello dental y afectaron al segundo incisivo inferior izquierdo (I2II), al canino inferior derecho (CID), al segundo premolar inferior derecho (P2ID), y a los premolares superiores izquierdos (P1SI y P2SI). Se observó pérdida de piezas dentarias "ante mortem" en dos individuos, probablemente debidas a caries.

No se observaron cambios indicativos de enfermedad periodontal. El grado de desgaste dental es extenso pero típico para la edad de los individuos y para el período histórico a que pertenece la muestra (Turner et al. 1991, Hillson 1996). El individuo de la sepultura 2 (C-I/T-II) presenta sobremordida de los primeros incisivos superiores sin desalineamiento de los mismos.

No se ha encontrado ningún patrón inusual patológico ni

en el desgaste ni en las características dentales de los individuos excavados en Trillo.

Conclusiones

Debido al pequeño tamaño de la muestra de este yacimiento, en este estudio se ofrece una descripción de las características biológicas individuales sin entrar en comparaciones detalladas con otras muestras medievales. Sin embargo, los resultados de esta investigación servirán para aumentar los datos esqueléticos disponibles para el período medieval en España.

Agradecimientos

Queremos agradecer al Director del Museo Arqueológico Nacional de Madrid que nos haya permitido el acceso a las colecciones esqueléticas del Museo. Damos las gracias a sus colaboradores del Departamento de Antigüedades Medievales por su ayuda en la realización de este trabajo. Este estudio cuenta con el apoyo del Consejo de Investigaciones Australiano (ARC) con una beca de investigación (large ARC grant) para los años 1998-2000.

Bibliografía

- BENITO RI. Y BERTIZ JM. (1977a): *Excavaciones en la necrópolis altomedieval de Trillo (Guadalajara)*. 1972, Noticario Arqueológico Hispánico, Arqueología 5, Madrid 1977, p.403-409.
- BENITO RI. Y BERTIZ JM. (1977b): *Trillo: Wad-Al-Hayra*, Revista de Estudios de Guadalajara, 4:261-265.
- BUKSTRA JE. Y LEBELAKER DH. (1994): *Standards for Data Collection from Human Skeletal remains*, Arkansas Archaeological Survey Research Series, No 44, Fayetteville, Arkansas.
- HILLSON S. (1996): *Dental Anthropology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- ISCAN MY. (ed.) (1989): *Age Markers in the Human Skeleton*, CC Thomas, Springfield, Illinois.
- KROGMAN WM. Y ISCAN MY. (1986): *The Human Skeleton in forensic Medicine*, CC Thomas, Springfield, Illinois.
- LOTH SR. AND HENNEBERG M. (1996): *Mandibular ramus flexure: A new morphologic indicator of sexual dimorphism in the human skeleton*, *Am. J. Phys. Anthropol.* 99:473-485.
- SCOTT EC. (1979): *Dental wear scoring technique*, *Am. J. Phys. Anthropol.* 51:213-218.
- TROTTER M. AND GLESER GS. (1958): *A reevaluation of estimation of stature taken during life and reconstruction from long bones after death*, *Am. J. Phys. Anthropol.* 16:79-124.
- TURNER CG. II, NICHOL CR. Y SCOTT GR. (1991): *Scoring procedures for key morphological traits of the permanent dentition: The Arizona State University Dental Anthropology System*, in *Advances in Dental Anthropology*, Kelley MA y Larsen CS (eds), Wiley-Liss, New York, pp 13-31.