

ESTUDIO OSTEOARQUEOLÓGICO DE LA CREMACIÓN ROMANA DE SOS DEL REY CATÓLICO (ZARAGOZA)*

Osteoarchaeological study of the Roman cremation at Sos del Rey Católico (Zaragoza)

M.^a Paz DE MIGUEL IBÁÑEZ
Universidad de Alicante. Correo-e: pdm@ua.es

Recepción: 2010-02-13; Revisión: 2010-02-26; Aceptación: 2010-04-20

BIBLID [0514-7336 (2010) LXV, enero-junio; 205-210]

RESUMEN: Presentamos el estudio osteoarqueológico de los restos humanos procedentes del enterramiento romano recuperado en Sos del Rey Católico (Zaragoza). Se ha procedido a la identificación y descripción de las diferentes partes anatómicas, según la metodología descrita para las incineraciones. Hemos tenido en consideración la coloración de los huesos, su estado de fragmentación, su representación dentro del conjunto, etc., como elementos informadores sobre el proceso ritual. Las características antropológicas nos indican que se trata de un individuo adulto, sometido a alta temperatura, bastante bien conservado, con artropatía en la columna vertebral, cuyo sexo, sin embargo, no ha podido ser identificado.

Palabras clave: Cremación. Osteoarqueología. Artrosis vertebral.

ABSTRACT: Here we present the osteoarchaeology study of the human remains on the Roman burial of Sos del Rey Católico (Zaragoza, Spain). The aim of this paper is to proceed to the identification and description on the different anatomic parts of those remains, following the useful methodology for studying ancient cremations. For this purpose, as an ultimate information on the ritual used in such a cremation, we have taken in consideration the colour of the bones, the state of fragmentation of the bones, and its representation in the whole cremation. The anthropological characters of the human remains studied lead us to their consideration like linked to an adult, cremated by high temperature, very well preserved, and with osteoarthritis in the vertebral column. The sex of the humans remains is not able to be defined.

Key words: Cremation. Osteoarchaeology. Osteoarthritis.

1. Introducción

Durante bastante tiempo la presencia de restos humanos procedentes de cremaciones no contó con el interés de los equipos de investigación (Grejvall, 1980: 482; Gómez, 1985: 141; Reverte, 1996: 31).

* El presente trabajo constituye el informe osteoarqueológico del material óseo que incluían la urna de vidrio y la *osteotheca* romanas presentadas en el artículo precedente (§ 3, n.º 3), de J. Andreu, Á. A. Jordán y J. Armendáriz.

Esta realidad partía de la creencia de que los restos humanos incinerados no permitían su estudio al estar fragmentados y parcialmente conservados. No obstante, desde los años ochenta del pasado siglo se inician estudios antropológicos, también en nuestro país, que demuestran el potencial de unos restos humanos que contienen en sí mismos información tanto del ritual, como de las características físicas y de salud de quienes fueron sometidos a la cremación (Gómez, 1996). A pesar de ello, no debemos olvidar que la incineración encierra en sí misma

una intencionalidad destructiva, no otorgando demasiado protagonismo a unos huesos quemados, que si bien suelen ser recogidos y depositados en una sepultura, generalmente de carácter secundario, la mayoría de las veces tan sólo una pequeña parte de los restos de la pira se conservarán en la tumba que ha llegado hasta nuestros días. No obstante, debemos recordar que los restos humanos “son el elemento central del ritual funerario” (Duday, 1990), por lo que hemos de aplicar las técnicas a nuestro alcance para obtener la mayor información posible. Es una suerte, por tanto, poder disponer de unos restos, muy bien conservados, no sólo por quienes los depositaron en la sepultura, sino también por las personas que los encontraron, conservaron y nos han permitido y estimulado en la realización de este estudio.

Partiendo de una metodología al uso, hemos clasificado los restos según las partes anatómicas representadas, realizando la descripción de su estado de fragmentación, su coloración y las características antropológicas más evidentes. Los estudios de estos materiales están muy condicionados por el grado de fragmentación al que han sido sometidos, ya desde el momento de realización de la cremación (Reverte, 1990, 1996; Santonja y Montero, 1992). Debemos señalar que el modo en el que se realiza el ritual puede aumentar la fragmentación de los huesos cuando la temperatura es muy elevada (Grevin y Bilet, 2001: 50), potenciada cuando la persona encargada de la pira revuelve los huesos con el fin de favorecer su ventilación, y con ello la elevación de la temperatura. En otras ocasiones, el calor necesario para la destrucción del cadáver, se logra a partir del combustible utilizado, por lo que los restos humanos no sufrirán la remoción dentro de la pira, favoreciendo con ello que los fragmentos posteriormente recuperados sean de mayor tamaño.

Otro aspecto, de nuevo relacionado con el ritual, es el que inferimos a partir de la identificación de los restos conservados y su adscripción anatómica (Grevin, 1980: 485-486; Gómez, 1985; Reverte, 1996: 33-35). Partimos de la base de que un cadáver no se consume totalmente durante la cremación (Grevin y Bilet, 2001: 49), más en el mundo antiguo donde las piras son al aire libre y la temperatura alcanzada aunque alta, es limitada, por lo que siempre habrá restos identificables tras el apagado de la pira. Para ilustrar este hecho, baste recordar las palabras

de Homero “...y ellos, llorando, luego recogían los huesos blancos del buen compañero...” (*Il.*, 23, 249), reflejo de que a pesar de que la cremación fue de alta calidad, se realizó a lo largo de un tiempo prolongado y los restos alcanzaron elevadas temperaturas hecho reflejado en su color blanco, los fragmentos eran fácilmente identificables una vez apagada la hoguera. A partir de esta realidad podemos observar qué partes anatómicas fueron recogidas, en un intento de percibir si hubo o no una intencionalidad que primara unas partes sobre otras, o si fueron minuciosos y representaron de forma significativa el total del esqueleto (Giraud, 1990: 75).

Desde una perspectiva antropológica, sabemos que los restos esqueléticos hallados en contextos arqueológicos contienen información sobre el número mínimo de individuos, la edad, el sexo, las características físicas, algunas de las enfermedades que padecieron, etc. (Grevin, 1980; Santonja, 1986; 1989; Reverte, 1990; 1996; Santonja y Montero, 1992; Gómez, 1992). Ciertamente en las cremaciones volvemos a encontrar muchas dificultades a la hora de llegar a realizar la identificación de algunas de las características físicas del difunto o difunta. Asumiendo esas limitaciones en este ámbito de la investigación, siempre hay datos que nos permiten aproximarnos con mayor o menor certeza a la identificación del esqueleto.

Partiendo de la observación de las características óseas conservadas, como la robustez de los restos craneales (espesor craneal, suturas craneales cerradas, inserciones musculares, etc.), a lo que añadiremos la mayor o menor robustez de los huesos largos, sus inserciones musculares, las características conservadas de las articulaciones, etc., podremos hacer una aproximación a la edad del individuo (Grevin, 1980: 487; Reverte, 1996: 34). En el caso de los infantiles, la presencia de dientes en formación, huesos muy gráciles, o epífisis sin fusionar son los elementos más característicos que nos permiten su adscripción a una edad temprana (Grevin, 1980: 487; Alcázar, 1992: 23).

Varios trabajos relacionados con la temperatura de la pira y su relación con la coloración final de los huesos nos indican que a mayor temperatura el color de los restos óseos es más claro, virando desde ocre, marrón, negro, gris y blanco (Reverte, 1990: 333; Etxeberria, 1994: 114), por supuesto con múltiples variaciones según los casos. Es por ello interesante describir la coloración de las diferentes partes

anatómicas, hecho que nos permitirá inferir, junto con otros parámetros, cómo se desarrolló el ritual en cada caso. Este hecho también ha de ser relacionado con la robustez de cada individuo, ya que los más gráciles alcanzarán con mayor rapidez temperaturas elevadas, y sus huesos mostrarán alteraciones térmicas antes que en el caso de los más robustos (Gómez Bellard, 1992: 102; Reverte, 1996: 36). Debemos, por tanto, valorar esta circunstancia a la hora de relacionar la temperatura con la duración de la cremación y la posible cantidad de combustible utilizado, en un intento de aproximarnos a la inversión de tiempo y material combustible necesarios para llegar a un determinado grado de destrucción del cadáver.

Mayor complejidad entraña la adscripción sexual de un esqueleto generalmente muy fragmentado e incompleto. Aunque en ocasiones hay características craneales observables (el espesor craneal, la conservación de inserciones nuchales marcadas, apófisis mastoides desarrolladas, bordes orbitales finos o romos, etc.), en otras hay partes significativas de la mandíbula (sínfisis mandibulares, cóndilos, etc.). Igualmente, podemos identificar partes significativas del esqueleto postcraneal (diáfisis más o menos robustas, inserciones musculares, diferentes desarrollo óseo, superficies articulares, etc.) (Grejvall, 1980: 488; Reverte, 1996: 34). Son muy raras las veces en las que disponemos de porciones pélvicas sexualmente representativas, a pesar de ser la parte anatómica que más claramente indica la pertenencia a uno u otro sexo (Alcázar, 1992: 23-24; Alcázar y Mantero, 1992: 349 y 351).

En ocasiones, aunque suelen ser infrecuentes, podemos identificar algunas alteraciones óseas que pueden ser relacionadas con determinadas patologías (Reverte, 1996: 35; Alcázar, 1992: 23). En

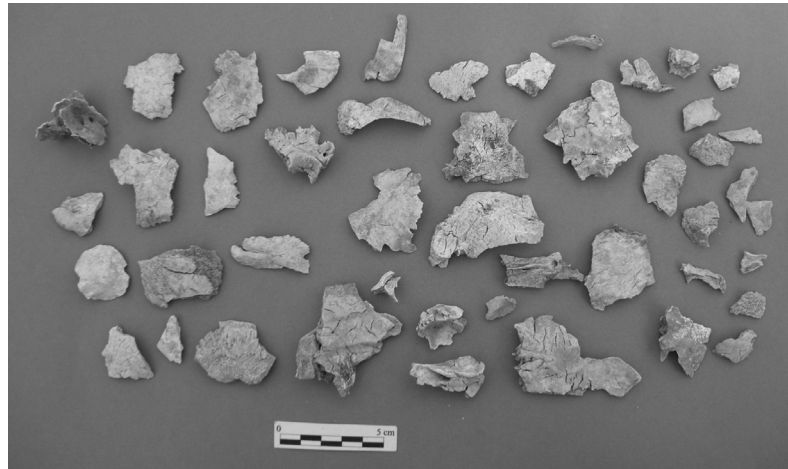


FIG. 1. *Fragmentos craneales* (Foto: P. de Miguel).

general, suelen ser frecuentes los signos artrósicos relacionados generalmente con una edad avanzada, y/o la realización de actividades físicas forzadas de manera reiterada (Aufderheide y Rodríguez-Martín, 1998: 96-97; Campillo, 2001: 203-205). Igualmente, se pueden identificar patologías orales, traumáticas, metabólicas, signos de violencia, e incluso trepanaciones (Portí y Martínez, 1995).

Parte de esta información ha sido extraída de los restos conservados en la sepultura de Sos de Rey Católico, circunstancia que esperamos sirva de comparación



FIG. 2. *Conjunto de vértebras conservadas* (Foto: P. de Miguel).



FIG. 3. Fragmentos de pelvis (Foto: P. de Miguel).



FIG. 4. Conjunto de huesos largos (Foto: P. de Miguel).

con contextos tanto próximos como lejanos, en un intento de conocer con más elementos un rito tan complejo como el de la cremación.

2. Datos antropológicos

En la caracterización de los restos conservados, destacan los siguientes aspectos antropológicos:

Cráneo. Fragmentos color gris claro, con tonos terrosos, alguna porción interna algo más gris. Algunos fragmentos parecen presentar restos de sutura craneal sinostosada. Fragmento de occipital con torus. Aspecto no muy robusto. Espesor craneal 3,5-5,5 mm. Peñasco izquierdo (Fig. 1).

Mandíbula: Varios fragmentos color blanco-terroso. Corresponden con un individuo adulto, ni robusto ni excesivamente grácil.

Vértebra: Color gris-terroso, mantiene casi completos varios cuerpos vertebrales. Los arcos casi no se conservan, no se observan alteraciones en los fragmentos preservados. Un cuerpo cervical con ligera artrosis en la cara inferior. Hay depresión en dos vértebras, posiblemente lumbares o dorsales bajas (Fig. 2).

Cuerpos cervicales: 3

Cuerpos dorsales: 7

Cuerpos aparentemente lumbares: 4

Costillas: Escasos fragmentos. Aspecto medio/grácil. Color blanco terroso.

Pelvis: Fragmentos de tamaño mediano, no muy fragmentados. Color gris claro-terroso. Robustez media. Corresponde con un individuo adulto. No hay elementos que permitan inferir su pertenencia a uno u otro sexo (Fig. 3).

Huesos largos: Bien representados. Color blanco terroso. Aspecto de robustez media. Hay algunos fragmentos de tamaño bastante grande para lo habitual en cremaciones de alta temperatura (Fig. 4)

Fragmento distal de cúbito de 72 mm, corresponde con un adulto, aunque no muy robusto.

Fragmento de cabeza de húmero, diámetro máximo: 40,9 mm.

Fragmento de fémur con parte de la pilastra resaltada, su espesor es de 6 mm; espesor zona contraria: 3,2 mm.

Manos/pies: Escasos fragmentos. Uno corresponde con el astrágalo.

Pequeños fragmentos de tejido esponjoso, color terroso-blanco.

Esquirlas de color gris claro, con algún fragmento algo más oscuro.

	Peso en gramos	%
Neurocráneo	130	16,05
Esplancocráneo	16	1,97
Cintura escapular	12	1,48
Pelvis	52	6,41
Costillas	18	2,22
Vértebras	96	11,85
Manos y pies	6	0,74
Huesos largos	387	47,8
No identificables	93	11,48
TOTAL	810	100

Entre los restos humanos se recogieron fragmentos de vidrio romano, posiblemente alterados por el fuego y que han sido presentados debidamente en el trabajo que circunscribe este informe.

3. A modo de conclusión

Los restos humanos recuperados pertenecen a una sola persona, fallecida durante la edad adulta. Fue sometida durante la cremación a una temperatura alta, de forma uniforme. La recogida y el posterior depósito de los restos óseos en el interior de la urna son muy buenos, tanto por el total del peso (810 gramos), como por el hecho de estar representadas todas las zonas del esqueleto. No obstante, el volumen de restos no es el total de los que debieron quedar tras la cremación, si bien es cierto que el contenedor no debió permitir el depósito del total de los huesos, hecho por otra parte infrecuente en este tipo de depósitos funerarios donde lo habitual es que tan sólo una parte de los fragmentos óseos haya sido depositado de forma definitiva en la sepultura. Según información de su excavadora los restos no tenían una disposición ordenada en el interior de la urna, estando en general revueltas las diferentes partes anatómicas.

Pensamos que la cremación debió de ser realizada con el cadáver en decúbito supino ya que conserva bastantes cuerpos vertebrales, con una coloración

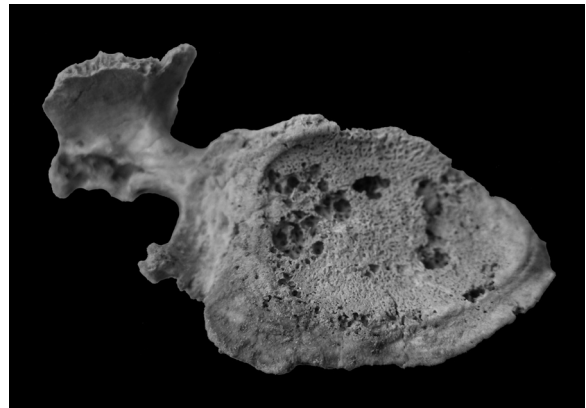


FIG. 5. Vértebra cervical con signos artrósicos (Foto: P. de Miguel).



FIG. 6. Vértebra con depresión de la cara inferior del cuerpo (Foto: P. de Miguel).

algo terrosa, quizás por su contacto con el fondo de la pira, lugar donde la temperatura es, en principio, menor, dado que es la zona menos ventilada. Igualmente, la conservación de los cuerpos vertebrales, muy frágiles al estar formados por tejido esponjoso, nos hace pensar que el ritual de cremación no conllevó la remoción de los restos en el interior de la pira, sino que la alta temperatura debió alcanzarse a través de los materiales combustibles utilizados.

Aunque es infrecuente la identificación de lesiones patológicas en restos incinerados, hemos evidenciado signos de artrosis en la cara inferior de un cuerpo perteneciente a una vértebra cervical (Fig. 5). Igualmente, dos cuerpos vertebrales, posiblemente lumbares, presentan aplastamiento, hecho que ha de relacionarse con lesiones bien de origen traumático (por caída con aplastamiento de los cuerpos), o más probablemente con lesiones originadas por sobrecarga de la zona (Fig. 6). Estas lesiones se suelen relacionar con el transporte de objetos pesados, o con actividades agrícolas que requieren una movilización intensa y reiterada de la zona lumbar.

Los restos corresponden con un individuo adulto, cuyo sexo no ha podido ser determinado, ya que ninguna de las partes anatómicas preservadas permite identificar las características propias de uno u otro sexo.

Bibliografía

- ALCÁZAR GODOY, J. (1992): "Las incineraciones romanas: un ritual para la muerte", *Revista de Arqueología*, 129, pp. 20-29.
- ALCÁZAR, J. y MANTERO, A. (1992): "La antropología física aplicada a las incineraciones humanas. La tumba romana de Orippe, Sevilla", *SPAL*, 1, pp. 345-352.
- AUFDERHEIDE, A. C. y RODRÍGUEZ-MARTÍN, C. (1998): *The Cambridge encyclopedia of human paleopathology*. Cambridge.
- CAMPILLO, D. (2001): *Introducción a la paleopatología*. Barcelona.
- DUDAY, H. (1990): "L'Étude anthropologique des sépultures a incinération", *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 27, pp. 15-37.
- ETXEBERRÍA, F. (1994): "Aspectos macroscópicos del hueso sometido al fuego. Revisión de las cremaciones descritas en el País Vasco desde la Arqueología", *Munibe*, 46, pp. 111-116.
- GIRAUD, J. P. (1990): "La fouille d'urnes funéraires: l'ensemble de la nécropole á incinération de Gourjade á Castres (Tarn)", *Bulletin et Mémoire de la Société d'Anthropologie de Paris*, 3-4, p. 76.
- GREJVALL, N.-G. (1980): "Cremaciones". En BROTHWELL, E. y HIGGS, E. (eds.): *Ciencia en Arqueología*. México, pp. 482-493.
- GRÉVIN, G. y BAILET, P. (2001): "Une étude pionnière en archéologie. Les rites de la crémation", *Archéologie*, 381, pp. 48-53.
- GÓMEZ BELLARD, F. (1985): "Estudio antropológico de algunas incineraciones púnicas del Puig dels Molins. Ibiza", *Saguntum*, 19, pp. 141-151.
- (1992): "Apéndice: Propuesta de definición de la calidad de las cremaciones". En GÓMEZ BELLARD, C.; HACHUEL, E. y MARÍ, V. (eds.): *Más allá del tofet: hacia una sistematización del estudio de las tumbas infantiles fenicias* [Saguntum, 25]. Valencia, p. 102.
- (1996): "El análisis antropológico de las cremaciones", *Complutum*, 6, pp. 55-64.
- PORTÍ DURÁN, M. y MARTÍNEZ ANDREU, M. (1995): "Un fragmento craneal trepanado procedente de la necrópolis ibérica de Coimbra del Barranco Ancho (Jumilla)", *Verdolay*, 7, pp. 287-291.
- REVERTE COMA, J. M. (1990): "Posibilidades de estudio antropológico y paleopatológico de las cremaciones. Necrópolis Celtibéricas". En *II Simposio sobre los celtiberos*. Zaragoza, pp. 329-335.
- (1996): "Estudio de las cremaciones". En VILLALAFÍN, J. D.; GÓMEZ, C. y GÓMEZ, F. (eds.): *Actas del II Congreso Nacional de Paleopatología*. Valencia, pp. 31-39.
- SANTONJA ALONSO, M. (1986): "Necrópolis Ibérica de El Cigarralejo. Estudio anatómico y métrico (I)", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 22, pp. 28-36.
- (1989): "Revisión de las técnicas en osteología a la luz de su estudio en la necrópolis de El Cigarralejo (Mula, Murcia)", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 27, pp. 51-60.