

## INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS DEL 2005 EN LA MURALLA ORIENTAL

A. ARÉVALO. UNIVERSIDAD DE CÁDIZ / [alicia.arevalo@uca.es](mailto:alicia.arevalo@uca.es)

D. BERNAL. UNIVERSIDAD DE CÁDIZ / [dario.bernal@uca.es](mailto:dario.bernal@uca.es)

A. MUÑOZ. JUNTA DE ANDALUCÍA

I. GARCÍA. JUNTA DE ANDALUCÍA

M. MACÍAS. PALEOPATÓLOGA

DE ARQUEOLOGÍA  
C O R D O B E S A  
NÚMERO 17 (2006)

VOL. II / PÁGS. 61 - 84

### RESUMEN

Se presentan los primeros resultados de una actuación arqueológica realizada en la muralla oriental de *Baelo Claudia*, comprendida entre la denominada Puerta de *Carteia* y la torre 4. Se han realizado seis sondeos estratigráficos, cinco extramuros y uno al interior de la cinta muraria, en los cuales se ha documentado una necrópolis tardorromana (ss. V-VII d.C.) en la parte superior de la secuencia estratigráfica. Se exponen los resultados preliminares del estudio arqueológico, paleoantropológico y paleopatológico, y del ritual funerario, de los individuos hallados en las ocho tumbas excavadas. El total de individuos exhumados fue de once (siete adultos y cuatro infantiles), hallándose unos interesantes rituales de reutilización de las tumbas, un recién nacido en una posición "anómala" y falanges de animales depositadas, quizás como amuletos, así como una caracola como ajuar de un posible almadrabeto. Tanto en hombres como en mujeres se advierten marcadores paleoocupacionales que muestran que realizaban una actividad laboral intensa.

### ABSTRAC

The first results of an archaeological excavation carried out in the *Baelo Claudia* city wall are shown. The area is the one between the so called "Puerta de *Carteia*" and the 4<sup>th</sup> tower. Six stratigraphic soundings have been developed, five of them outside the wall and only one inside. A late roman cemetery has been discovered in the upper part of the sequence, dating back to the V-VII c. AD. An archaeological, paleoanthropologic, paleopathologic study of the skeletons, and the funeral ritual has been carried out. Eight tombs have been digged up, three double and four single, containing seven adults and four children. Two tombs show an interesting disposition of skeletal remains, some of them reusing the graves, and a newly born with an anomalous position. Also, animals phalanges could have been placed in the children tombs as amulets, as well as a marine shell probably as a symbol of a fisherman. All of adults present skeletal stress work and nutritional indicators.

## INTRODUCCIÓN

Por el Decreto 129/1989 de 6 de junio, se creó el “Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia” como unidad administrativa de la Delegación Provincial de Cultura de la Junta de Andalucía, integrado por la Zona Arqueológica de la ciudad hispanorromana de *Baelo Claudia* y su entorno, declarado Monumento Histórico Nacional por la Real Orden de 19 de enero de 1925. Esta circunstancia supuso la culminación de un amplio proceso de medidas legales y administrativas de protección establecidas desde esos primeros decenios del siglo pasado, en aras de una eficaz tutela de este bien integrante del Patrimonio Histórico Español.

La instauración de esta unidad administrativa implicó la adscripción de una relación de puestos de trabajo permanentes con el objetivo de atender la doble finalidad de investigar y conservar los vestigios de este legado de época romana, y posibilitar la puesta al servicio de la colectividad de estos bienes. De la misma manera, se dotó al Conjunto de un órgano consultivo de carácter técnico donde están presentes especialistas de las distintas disciplinas necesarias para su conocimiento.

En este marco administrativo y de gestión se enmarcan una serie de programas y actuaciones puntuales desarrolladas desde su creación, entre las que se puede destacar un proyecto de mejoras medioambientales diseñado específicamente para el Conjunto Arqueológico para un periodo de ejecución de dos años. Su materialización entre 1999 y el año 2000 deparó un resultado espectacular y transformador tanto del paisaje, con reforestaciones y plantaciones diversas, como de la propia ciudad romana, con la creación de caminos de grava en el itinera-

rio de visitas sobre el trazado ortogonal de la ciudad, que ha ayudado a comprender su planificación urbanística. Igualmente, dentro de este proyecto se ejecutaron otras actuaciones, muy positivas aunque no visibles, ya que se refieren a las obras de drenaje de las aguas pluviales que actúan directamente a favor de la conservación del yacimiento y que no hacen sino responder a una de las recomendaciones principales de un estudio realizado con anterioridad por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, encaminado a determinar las alteraciones de los materiales pétreos, estucos y hormigones de la ciudad.

El proyecto, en síntesis, intervino en los siguientes apartados:

- Trabajos previos de demoliciones de construcciones contemporáneas.
- Construcción de viales peatonales y sendas para vistas panorámicas.
- Limpieza de las canalizaciones romanas.
- Establecimiento de una red adicional completa de drenajes.
- Instalaciones de agua para riego.
- Aparcamiento para visitantes con áreas ajardinadas y cerramiento perimetral.
- Plantación extramuros de masas arbóreas autóctonas.
- Plantación intramuros de especies tapizantes ajardinadas en las manzanas resultantes tras la construcción de los viales.

Las previsiones establecidas en el mencionado Decreto de Constitución del Conjunto Arqueológico permiten ejercer una tutela efectiva sobre el yacimiento, es decir un control sobre las actividades científico-técnicas que sean autorizadas o encargadas

EL MUNDO FUNERARIO TARDORROMANO EN *BAELO CLAUDIA*...



FIGURA 1.- Vista aérea de Baelo Claudia, con la localización de la nueva Sede Institucional y la zona de actuación arqueológica.

por la propia Consejería de Cultura, de tal forma que cualquier intervención encaminada al análisis y mejor conocimiento de la realidad física del yacimiento sea no sólo compatible, sino que redunde en su mejor conservación.

Si esta intervención constituyó un notable avance y cambio sustancial en la manera de musealizar esta ciudad hispanorromana, en la actualidad nos encontramos en otra fase de desarrollo de las facetas de investigación, protección-conservación y difusión, que se integran en líneas generales de la tutela del bien, de manera que con metodología didáctica y con los medios técnicos de comunicación más adecuados, los conocimientos científicos desarrollados en *Baelo Claudia* alcancen a toda la sociedad. Nos referimos al hecho singular y trascendente de que en breve plazo de tiempo se

procederá a la apertura de la nueva Sede Institucional, obra del arquitecto Guillermo Vázquez Consuegra. Esta obra implicará un antes y un después en la manera de gestionar el Conjunto, con cambios sustanciales tanto en el itinerario de visitantes como en la interpretación del yacimiento, que contará entre otras dependencias con un amplio museo y otros espacios expositivos y de comprensión.

Su ubicación extramuros de la ciudad, en el sector noreste, obliga a replantear el acceso de los visitantes a *Baelo*, lo que conlleva además, una nueva visión e interpretación de la propia imagen de la ciudad, al mismo tiempo que una incorporación de nuevos espacios arqueológicos sobre los que no se había actuado con anterioridad.

De esta manera y como labor prioritaria era necesario llevar a cabo una actuación de

---

A. ARÉVALO / D. BERNAL / A. MUÑOZ / I. GARCÍA / M. MACÍAS

tratamiento del sector de inicio de la visita, desde la nueva sede hasta la puerta sureste de la ciudad, conocida como Puerta de *Carteia*, ya que este espacio constituye el primer tramo del itinerario, una vez que el visitante abandona el edificio de recepción. Su trazado a extramuros, paralelo al lienzo oriental de la muralla, en una zona donde tan sólo con anterioridad se habían realizado tratamientos muy superficiales de consolidación, con independencia de la recolocación de los bloques de piedra desplazados de la mencionada puerta sureste, excavada por Pierre Paris a principios de la centuria anterior, obligaba a desarrollar un auténtico programa de actuaciones coordinadas de investigación, consolidación-conservación y adecuación para la visita (figura 1).

---

### ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA MURALLA ORIENTAL

---

Como acabamos de comentar, la construcción de la citada sede institucional en la zona extramuros situada al noreste de la ciudad ha conllevado la necesidad de realizar una serie de actuaciones arqueológicas en el sector colindante con el trazado de la muralla oriental que delimita el espacio urbano en este flanco.

Al ser todo este frente oriental de la ciudad de *Baelo Claudia* la futura zona de acceso al yacimiento arqueológico, se han estado acometiendo durante el año 2005 una serie de actuaciones arqueológicas encaminadas a la recuperación de la visibilidad de la muralla. De este modo, y tras la elaboración de un Protocolo de Colaboración entre la Junta de Andalucía y la Universidad de Cádiz para

la coordinación científica con la dirección del Conjunto Arqueológico de las actividades de investigación que se desarrollen en el mismo, se planteó, en coordinación plena con la Dirección del Conjunto Arqueológico, la realización de una serie de sondeos arqueológicos a lo largo de la muralla oriental, concretamente desde la denominada Puerta de *Carteia*, excavada en 1999 por el propio Conjunto Arqueológico (Alarcón, e.p.), hasta la denominada puerta este del *decumanus* del teatro, excavada superficialmente en el año 2000, también por el propio Conjunto Arqueológico.

Estas actuaciones permitirán ofrecer al visitante una nueva visión de la ciudad, al encontrarse, una vez se sale de la nueva sede, con una imponente línea amurallada con cinco torres con alzados oscilantes entre 2 y 3 metros, así como dos de las puertas de la ciudad: la de *Carteia* y la del *decumanus* del teatro.

Estas intervenciones que tendrán su continuación en un futuro próximo se han planteado con unos objetivos específicos:

- Ofrecer una imagen pública de la muralla oriental más acorde con las directrices de la Consejería de Cultura en una zona que entrará en el circuito de visitas de la ciudad, con la adecuación de las estructuras arqueológicas, en la misma línea que se está haciendo en otras zonas del Conjunto Arqueológico.
- Obtener datos arqueológicos que permitan proyectar con mayor claridad y precisión el resto de las actividades a realizar en esta línea de muralla.
- Determinar las estructuras existentes para realizar un ajardinamiento de poco impacto en esta zona de paso de visitantes.

- Establecer el grado de conservación de la muralla en esta zona oriental para futuras actuaciones integrales.
- Proceder a una valoración histórico-arqueológica de este sector extramuros de la ciudad, que será la primera imagen que tenga el visitante tras su paso por la nueva sede institucional.

Al comienzo de la intervención, en la primavera del 2005, se llevaron a cabo una serie de labores arqueológicas previas consistentes en la prospección de la zona y de su entorno, la diagnosis detallada de las evidencias muebles y de las posibles estructuras que estuvieran en superficie, así como todo el proceso de limpieza superficial y de documentación fotográfica antes de su intervención, con el objetivo de obtener el mayor número posible de datos sobre esta área extramuros de la ciudad, sin proceder aún a la excavación propiamente dicha.

Inicialmente la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía planteó la viabilidad de desarrollar una excavación en extensión de toda el área mencionada, si bien se optó definitivamente por acometer únicamente una serie de sondeos estratigráficos teniendo en cuenta los recursos disponibles y, por otro lado, la plena consecución de los objetivos previstos a través de una actuación mucho más limitada en el tiempo y en el espacio.

Así, la zona objeto de actuación arqueológica coincidía con el espacio extramuros situado entre los límites de la Puerta de *Carteia* y la denominada torre n.º 4. En este área de excavación se realizaron 5 cortes (figura 2).

- Sondeo 1, situado a 13 m al norte de la Puerta de *Carteia* y a 5 m al sur de la denominada Torre 1. Inicialmente las



FIGURA 2.- Vista aérea de la zona de actuación desde el norte, con la localización de los sondeos estratigráficos.

dimensiones del sondeo se fijaron en 14 por 10 m; sin embargo, tras la retirada de la capa superficial (U.E. 100) se documentaron una gran cantidad de estructuras funerarias que llevaron a plantear la reducción del área a excavar, ya que el objetivo de la intervención era establecer el alzado conservado de la muralla oriental, por lo que la dimensiones finales fueron de 28,56 m<sup>2</sup> (6,8 por 4,2 m).

Tras la retirada de esta capa superficial se documentó un nivel de matriz arcillosa de coloración negra, de fina granulometría y alto grado de compactación (U.E. 101) que cubría cuatro tumbas, de las cuales se excavaron tres (T-5, T-6 y T-7), ya que la cuarta se encontraba embutida en el perfil sur. Una vez excavadas las tumbas se documentaron cuatro niveles (UU.EE. 102, 103, 104 y 105) formados por vertidos antrópicos de época altoimperial que colmataban el lienzo murario, procediendo en último lugar a la excavación de la trinchera de construcción de la muralla.



A. ARÉVALO / D. BERNAL / A. MUÑOZ / I. GARCÍA / M. MACÍAS

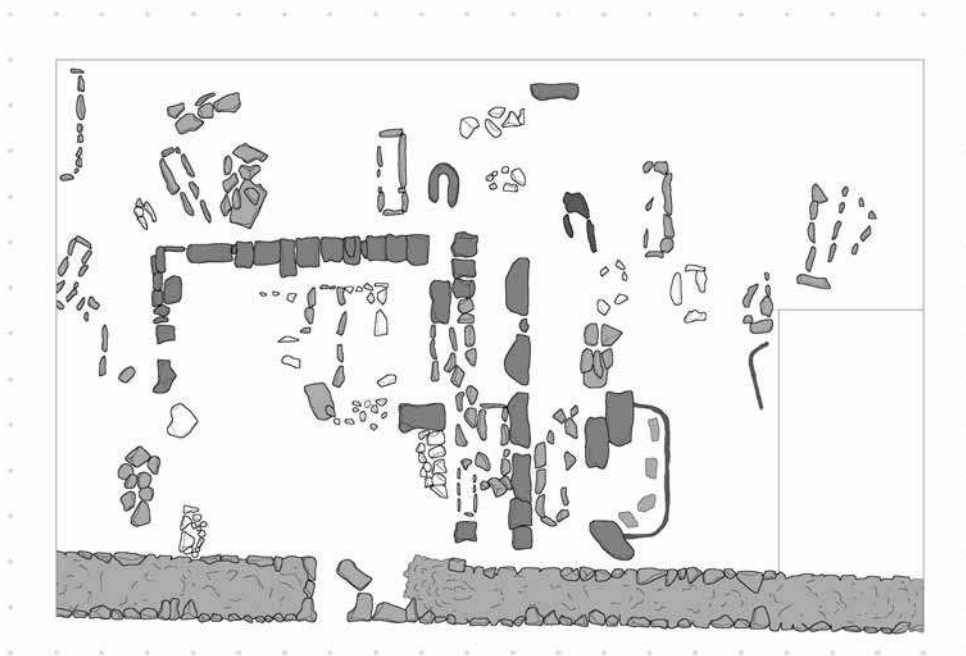


FIGURA 3.- Planimetría del Sondeo 2 tras la limpieza superficial.

- Sondeo 2, situado a 18 m al norte de la Puerta de *Carteia* y a 23 m de la Torre 2. Con unas dimensiones de 140 m<sup>2</sup> (14 por 10 m), que englobaba la totalidad de la denominada Torre 1.

La limpieza superficial de esta área (U.E. 200) permitió localizar un elevado número de estructuras funerarias alrededor de la denominada Torre 1. Todas ellas han sido convenientemente documentadas y dibujadas en planta, no habiendo sido excavadas por el momento. En total se han identificado 30 tumbas, siete de ellas en el interior de la estructura que en origen fue la Torre 1 y que, como luego expondremos, en época tardorromana se convirtió en un ambiente funerario y en un posible edificio de culto. El resto de las tumbas se

sitúan al exterior de dicha estructura. Todas ellas presentan la misma orientación, este-oeste, y responde a tres tipos bien diferenciados: tres *mensae*, veintiseis tumbas de lajas y un sarcófago (figura 3).

- Sondeo 3, ubicado a 13 m al norte de la Torre 1 y a 8,90 m al sur de la Torre 2, siendo las dimensiones del mismo 7,79 m<sup>2</sup> (4,10 por 1,90 m).

Tras la retirada de la capa superficial (U.E. 301) se hallaron dos tumbas (T-1 y T-2), la primera de tipo *mensa* y la segunda de lajas. Una vez excavadas se documentaron diversos niveles formados, de nuevo, por vertidos antrópicos altoimperiales que colmatan la muralla y se desarrollan desde la zapata de cimentación de la misma (U.E. 307).

- Sondeo 4, situado a 12,4 m al norte de la Torre 2 y a 10,6 m al sur de la Torre 3. Las dimensiones del sondeo fueron 13,65 m<sup>2</sup> (3,9 por 3,5 m). De nuevo, tras la documentación de una capa superficial (U.E. 400) se localizaron dos tumbas (T-3 y T-4) de tipo *mensa* que fueron excavadas. Una vez retiradas se hallaron una serie de estratos de cronología altoimperial (UU. EE. 403, 404, 405 y 406) correspondientes, una vez más, a vertidos antrópicos que colmataban la muralla hasta cubrir la zapa de cimentación (U.E. 406).
- Sondeo 5, localizado a 6,8 m al norte de la Torre 3 y a 14,5 m al sur de la Torre 4, con unas dimensiones de 13,02 m<sup>2</sup> (4,2 por 3,1 m). En esta ocasión no se ha documentado estructura funeraria alguna, habiéndose excavado un nivel de derrumbe de la muralla (U.E. 501) y dos estratos (U.E. 502 y 503) originados por vertidos antrópicos, así como un nivel correspondiente a la zapata de cimentación (U.E. 504).

Por otra parte, en el espacio intramuros, situado a 13 m al norte de la Puerta de *Carteia* y la denominada Torre 1, se llevo a cabo un último sondeo, el número 6, con unas dimensiones de 12 m<sup>2</sup> (3 por 4 m). Las primeras unidades estratigráficas (UU.EE. 600 y 601) documentadas eran totalmente estériles, al igual que en los sondeos extramuros, y tras ellas se excavó un nivel (U.E. 602) que cubría la única tumba de lajas constatada (T-8). Una vez excavada la misma y retirados los sillares que la componían, se documentaron niveles de colmatación de cronología altoimperial que cubrían la zapata de cimentación de la muralla.

Por último, recordar que durante el proceso de excavación se han localizado en cin-

co de los sondeos practicados –sondeos 1, 2, 3, 4 y 6- diversas estructuras funerarias, para cuya excavación se contó con la colaboración de una paleopatóloga (Dra. M. Macías) que participó tanto en la intervención arqueológica, como en el posterior análisis de los restos óseos, por lo que el estudio de esta necrópolis ha sido abordado por un equipo interdisciplinar. Cuestión que por desgracia no suele ser habitual en el ámbito gaditano y que es necesario plantear como indispensable en cualquier estudio vinculado con la arqueología funeraria.

Como se ha podido comprobar a lo largo de esta sucinta relación, la prioridad ha sido proceder a excavar únicamente aquellas unidades funerarias que dificultaban la intervención arqueológica (sólo el 20% del total de las aparecidas), habiéndose dejado en reserva las localizadas en los perfiles, como se advierte en la siguiente tabla.

	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6
Excavadas	T-5, T-6, T-7	-	T-1, T-2	T-3, T-4	-	T-8
No excavadas	1	30	1	1	-	1

A continuación, vamos a exponer de forma preliminar las principales conclusiones obtenidas sobre el mundo funerario tardoantiguo, dando prioridad al estudio antropológico y paleopatológico de los restos óseos humanos recuperados y a las líneas de investigación detectadas en esta necrópolis baelonense. Recordamos que estos hallazgos permitirán en un futuro próximo, cuando se habilite el nuevo circuito de visita del Conjunto Arqueológico, acercar al visitante al mundo funerario tardoantiguo de *Baelo*, aspecto totalmente desconocido en la actualidad.

---

A. ARÉVALO / D. BERNAL / A. MUÑOZ / I. GARCÍA / M. MACÍAS

Dejamos para otros foros las novedades aportadas por esta excavación referidas a la problemática de la cinta muraria oriental, tanto su técnica edilicia como su cronología, al igual que la problemática derivada de su rápida colmatación en época altoimperial.

---

## EL MUNDO FUNERARIO BAELONENSE EN LA ANTIGÜEDAD TARDÍA

---

La fase de época tardorromana en la ciudad de *Baelo* es, sin lugar a dudas, el momento peor conocido de la vida de este asentamiento bético del “Círculo del Estrecho”. Las investigaciones de la segunda mitad del s. XX han primado el conocimiento de la fase monumental de la ciudad altoimperial y de su arquitectura pública, habiendo quedado relegados otros periodos históricos para futuras investigaciones (una excelente síntesis en Sillières, 1995, 61-63 y 200-202). Y el mundo funerario no ha sido ajeno a esta dinámica de la investigación, por lo que son mínimas las referencias indirectas –especialmente en el entorno del acueducto de Punta Paloma y en las actuaciones en el teatro y las termas– e inexistentes las investigaciones monográficas al respecto.

No obstante, y conscientes de la continuidad del devenir histórico en la ciudad hasta los ss. VI y VII d.C., como se desprende de las importaciones de sigillatas africanas detectadas en diversos puntos de la ciudad (Bourgeois y Mayet, 1991), el paralelo desarrollo de su necrópolis es una cuestión lógica y de necesaria existencia. Esta parcela está necesitada de una investigación monográfica al respecto, a la que evidentemente no aspiramos en estas páginas, si bien es

cierto que diversos datos publicados con antelación al desarrollo de la actuación arqueológica que aquí presentamos permiten algunas valoraciones de interés.

En primer lugar, el hecho de que la necrópolis tardorromana de *Baelo Claudia* se desarrolló tanto dentro del perímetro urbano altoimperial como fuera de sus murallas, siguiendo ésta la tónica habitual de los recintos funerarios a partir de la tardorromanidad con la conocida invasión funeraria de los recintos urbanos. Así permiten plantearlo, de una parte, los hallazgos de tumbas en diversos puntos del interior de la ciudad, como ejemplifica magistralmente la lápida cristiana de *Sabina*, datada a principios del s. VI d.C. (Bonnevillie *et alii*, 1988, 107-108, nº 134), y localizada en las inmediaciones del teatro, ya amortizado en dichas fechas; un hallazgo que nos pone sobre la pista de la importancia de la comunidad cristiana en la ciudad, como también parece apuntar indirectamente la inscripción religiosa sobre el fondo interior de una fuente de ARSW D procedente de las excavaciones efectuadas en las termas, datada en el s. V d.C. (Bonnevillie *et alii*, 1988, 108-109, nº 135). Y por otro, la extensión y gran importancia de la necrópolis oriental de la ciudad, como se desprende de las actuaciones desarrolladas por el equipo de P. París en los años veinte del siglo pasado (París *et alii*, 1926). Únicamente atendiendo al ingente aparato gráfico aportado por este último investigador se advierte una amplitud notable de la fase tardorromana de la necrópolis oriental (figura 4), ya que fueron excavadas decenas de inhumaciones, en receptáculos funerarios que ofrecían una amplitud tipológica notable, pues se dieron a conocer enterramientos bajo ánforas, en cistas cubiertas por *tegulae* o por *cupae* realizadas en hormigón hidráulico, siendo muy



## EL MUNDO FUNERARIO TARDORROMANO EN BAELO CLAUDIA...

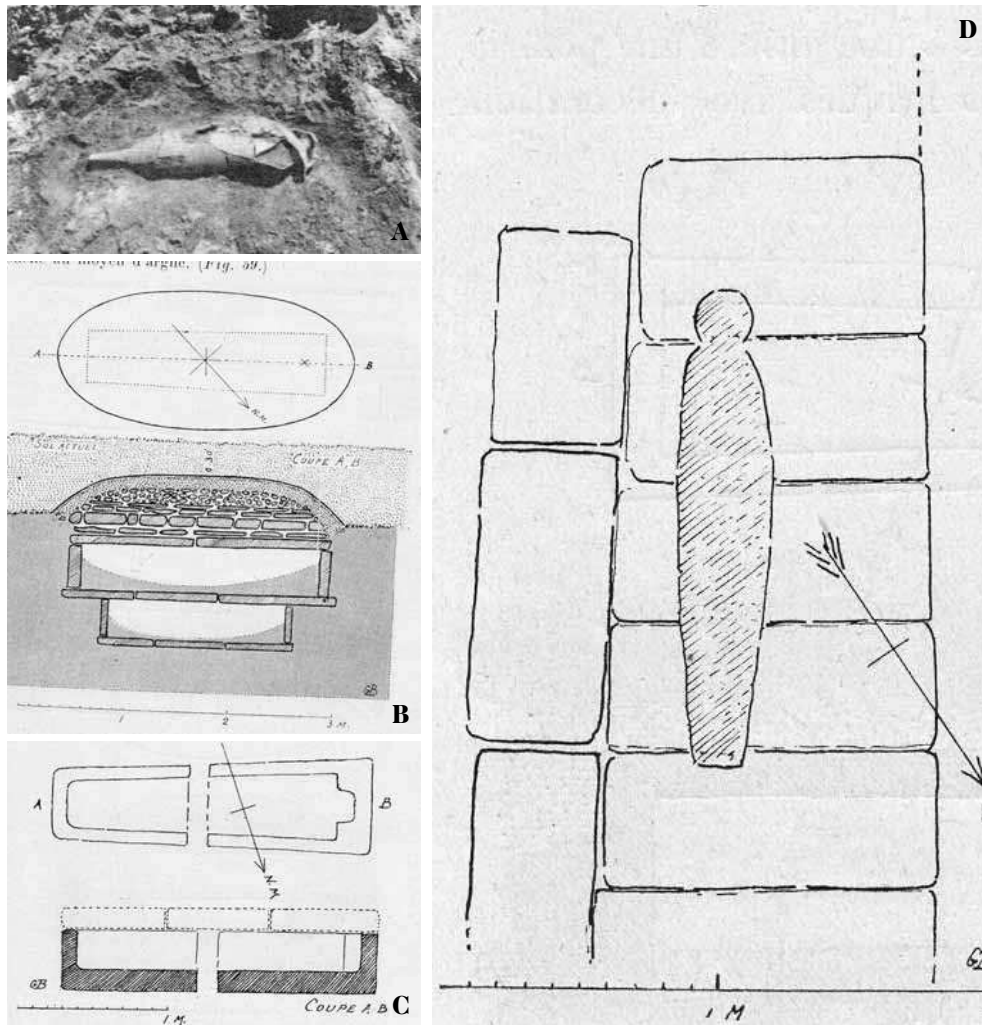


FIGURA 4.- Tumbas tardorromanas bajo ánfora (A), del tipo mensa (B), en sarcófago monolítico (C) o antropomorfa (D) según la documentación de las excavaciones de inicios del s. XX (París et alii, 1926).

habituales las *mensae*, las cuales alternan con sarcófagos monolíticos en ostionera o incluso con alguna tumba antropomorfa excavada en la cimentación de un mausoleo altoimperial (París et alii, 1926, *passim*). De todo ello –unidos a los hallazgos monetales bajoimperiales que estos investigadores citan en algunas de las tumbas– se puede plan-

tear una continuidad de la necrópolis entre los ss. III-IV d.C., gracias a la presencia de tumbas bajo ánforas o con el uso de *tégulae* reutilizadas, y una manifiesta continuidad durante los ss. V y VI d.C., fechas a las cuales deberían corresponder mayoritariamente las *mensae* y los sarcófagos en bioalcarenita. La continuidad en el s. VII o incluso poste-

---

A. ARÉVALO / D. BERNAL / A. MUÑOZ / I. GARCÍA / M. MACÍAS

rior es muy probable, si tenemos en cuenta las citadas tumbas antropomorfas, cuya cronología se inicia en época visigoda y para las cuales contamos con multitud de paralelos en el entorno del Campo de Gibraltar (Bernal y Lorenzo, 2000).

---

### NUEVOS DATOS DE LA NECRÓPOLIS TARDORROMANA ORIENTAL DE LA CIUDAD

---

La zona objeto de actuación, como se ha comentado en los párrafos precedentes, se localiza junto al paramento oriental de la muralla baelonense, sector en el cual se han exhumado todas las sepulturas de las cuales se presentan aquí los primeros datos arqueológicos, procedentes de las estimaciones preliminares del informe de la A.A.P., utilizando como ejemplo sintomático las estructuras excavadas en el Sondeo 3, especialmente la tumba denominada T-1.

En primer lugar, es posible realizar una primera estimación topográfica de la extensión del cementerio oriental de la ciudad. De una parte, los hallazgos de tumbas en dirección norte-sur se sitúan en torno a un eje de 130 m lineales, teniendo en cuenta las unidades funerarias excavadas desde el entorno de la Puerta de Carteia al sur (incluyendo nuestros sondeos 1 y 6) hasta la torre 6, pues justo frente a ella, a unos 70 m hacia el este, se advierte un promontorio con inhumaciones similares a las tumbas T-2 y T-8 de los sondeos 3 y 6 respectivamente. No obstante, en la intervención realizada, da la impresión de que al norte del Sondeo 4, al menos en la zona intervenida, no se localizan más sepulturas. Hacia el noreste también contamos con los datos de una zona

elevada, localizada actualmente a escasos metros al suroeste de las instalaciones de la nueva Sede Institucional, en la cual se documentan en superficie multitud de sarcófagos monolíticos. Y, por último, mencionar al menos las tumbas tardorromanas localizadas a unos 30-40 m al este de la Puerta de *Carteia*, que incluyen tanto sarcófagos como la citada tumba antropomorfa, por lo que al menos en dirección E-O contamos con 70 m lineales al norte y 30/40 al sur. Como sabemos las tumbas continúan más hacia el este, como permite afirmar la denominada necrópolis sureste de *Baelo* publicada en los años setenta (Remesal, 1977), si bien en ella no se refiere dato alguno posterior al s. II d.C., por lo que no podemos confirmar el uso funerario en dicha zona más allá de estas fechas. Todo ello permite hablar de una extensión de la necrópolis oriental, teniendo en cuenta los valores más altos de los comentados, en torno a unos 9100 m<sup>2</sup>, lo que da una primera estimación de la importancia espacial de este cementerio tardorromano, denotando el carácter estable de la comunidad cívica baelonense en estas fechas entre el s. III y el VII/VIII d.C.

Un segundo elemento de interés detectado durante la excavación del año 2005 han sido los diversos detalles de tipo topográfico. En primer término, la constatación generalizada en todos los sondeos extramuros que han deparado sepulturas (Sondeos 1, 2, 3 y 4) de una ausencia de tumbas de época altoimperial y, por el contrario de una facies tardorromana de la necrópolis en todos ellos (figura 5). Esta apreciación parece significativa en tanto en cuanto en todos ellos sí hay niveles/estructuras de los ss. I y II d.C., por lo que no estamos tratando con argumentos *ex silentio*. La conclusión es evidente: la existencia de un espacio totalmente vacante

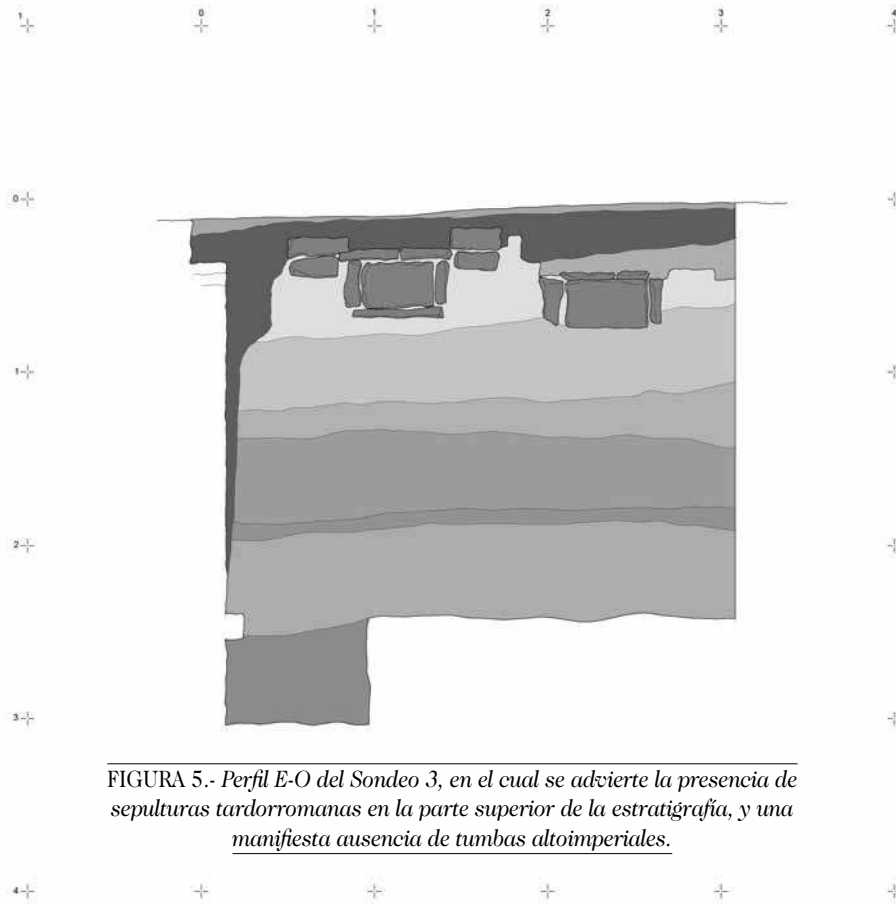


FIGURA 5.- Perfil E-O del Sondeo 3, en el cual se advierte la presencia de sepulturas tardorromanas en la parte superior de la estratigrafía, y una manifiesta ausencia de tumbas altoimperiales.

de sepulturas cerca de la puerta y la muralla de acceso a la ciudad en época altoimperial, mientras que en la Antigüedad Tardía sí se documentan las mismas en dicha zona: ¿se trata de un crecimiento de la necrópolis sureste hacia la ciudad o bien de una “ocupación funeraria” de los espacios vacantes entre el cementerio primigenio y la urbe a partir del s. III d.C.? No es posible responder por el momento a tal cuestión sin un estudio exhaustivo de la zona, que habrá que acometer en el futuro, si bien es evidente el cambio en la topografía funeraria del asentamiento en este sector en la época en cuestión. Lo

que sí parece claro es que además en estos momentos las tumbas también se localizan intramuros, como se desprende de la T-8 del Sondeo 6, confirmando la tendencia conocida por los hallazgos ya citados de sepulturas en el área del teatro y de las termas. Al mismo tiempo, constituye el primer indicio de que dicha invasión funeraria afecta a multitud de sectores interiores de la ciudad, entre ellos también al área interior inmediata a la Puerta de *Carteia*.

El tercer elemento topográfico digno de mención es la detección de un pequeño pasillo de deambulación en dirección N-S

A. ARÉVALO / D. BERNAL / A. MUÑOZ / I. GARCÍA / M. MACÍAS

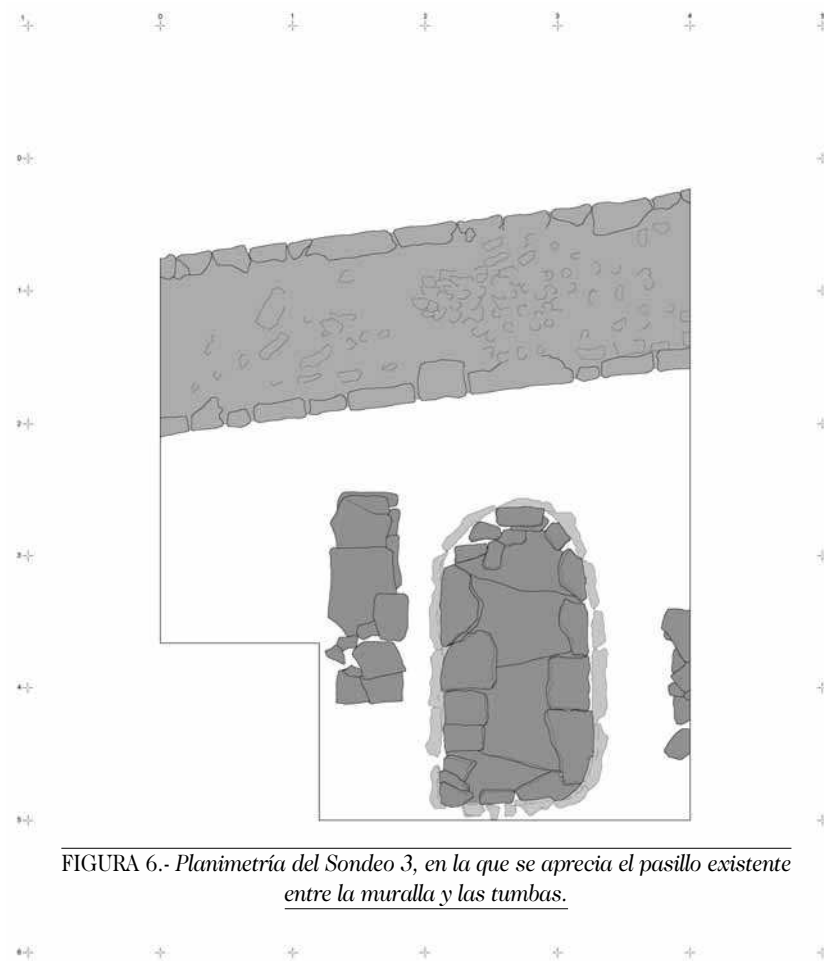


FIGURA 6.- Planimetría del Sondeo 3, en la que se aprecia el pasillo existente entre la muralla y las tumbas.

entre la muralla y las tumbas. Sin embargo, conviene destacar que esta zona de paso no se constata intramuros, ya que en el Sondeo 6 se documentó una tumba (T-8) apoyada contra el lienzo murario. Efectivamente, como se advierte en la figura 6, ninguna de las sepulturas tardorromanas extramuros se adosa a la muralla, tratándose también aparentemente de un hecho generalizado, al documentarse en los cuatro sondeos (1, 2, 3 y 4). Esta cuestión no parece por ello casual, por lo que posiblemente nos encon-

tramos ante un pequeño camino paralelo a la muralla, con una anchura entre 1,20 m y 0,50 m, que permitiría un tránsito lineal entre las tumbas, y además parece ser el único existente, según se desprende de la caótica disposición de las unidades funerarias en el Sondeo 2. Ello facilitaría las ceremonias funerarias y las ofrendas en honor de los difuntos, ya que muchas de estas tumbas, del tipo *mensa*, conllevaban la ejecución de banquetes funerarios sobre la propia estructura de la tumba, como nos transmiten las fuentes

literarias al hablar de los *refrigeria*. Otro elemento singular es el hecho de que en ninguno de los sondeos excavados ni tampoco en la planimetría realizada de las tumbas del Sondeo 2 se hayan detectado ni superposiciones ni adosamientos entre las tumbas, fenómenos por otro lado muy frecuentes en ámbitos urbanos como en la conocida basílica tardorromana de *Septem* (Fernández Sotelo, 2000). Ello justificaría la gran extensión del área funeraria, anteriormente comentada, por lo que nos encontraríamos ante cementerios con un crecimiento anular o, en cualquier caso, en horizontal, propuesta que habrá que precisar en el futuro.

Otra de las constataciones topográficas de interés ha sido la existencia de una aparente inusual concentración de tumbas en torno a una estructura en el Sondeo 2 (remitimos a la figura 3). En origen se localizaba en el entorno una torre, como se desprende de la existencia de un vano de conexión de dicha estructura con el interior de la ciudad y por su equidistancia respecto a las demás estructuras turriformes de la muralla (especialmente en el tramo entre las torres 1 y 5, separadas entre sí unos 25 m lineales), aspecto éste fosilizado en la constatación de unidades constructivas de aparejo altoimperial bajo las actualmente visibles. Efectivamente, la estructura actual presenta un paramento exterior a base de bloques de bioalcarenita trabados con barro, técnica constructiva propia de la fase bajoimperial/tardorromana de este asentamiento del Círculo del Estrecho. Por otro lado, se han constatado sepulturas en su interior, lo que unido como decimos a la excepcional densidad funeraria en su entorno nos ha llevado a plantear la posibilidad de que nos encontremos bien ante un *martyrium* o ante un edificio de culto tardorromano. ¿Se trataría

de sepulturas que siguiendo la *tumulatio ad sanctos* se habrían dispuesto en torno a la tumba de un personaje importante de la comunidad? Constituye ésta una interesante hipótesis de trabajo a verificar en el futuro, cuando se proceda a la excavación de la zona en cuestión. No olvidemos que aún no se ha documentado en Bolonia la existencia de una basílica litúrgica tardorromana, edificio que posiblemente será documentado en el futuro si atendemos a la importancia de la comunidad tardoantigua en el asentamiento y a la inequívoca importancia del cristianismo en la ciudad, como denotan tanto la ya citada lápida de *Sabina, honesta femina* o la inscripción cristiana sobre el fondo interior de una fuente de ARSW D.

De la tipología de las tumbas contamos así mismo con otros datos de interés. Se trata en primer lugar de sepulturas del tipo *mensa*, caracterizadas por la existencia de una cista realizada con mampostería de grandes dimensiones, tratándose en ocasiones de materiales arquitectónicos reutilizados, procedentes de edificaciones urbanas. Sobre ella se procedió a la erección de una cubierta en *opus signinum*, que sobreelevaba la inhumación, generando una plataforma exterior horizontal, sobre la cual se realizaban los ágapes funerarios. Es por ello que este tipo de tumbas suelen estar sobreelevadas sobre la cota del suelo, como queda claramente reflejado en la moldura de cuarto de bocel que rodea perimetralmente esta estructura por su parte inferior, al exterior. De ellas, la inhumación T-1 del Sondeo 3 es el ejemplo más significativo, como se advierte en la figura 7. En segundo término contamos con diversas tumbas cubiertas con lajas, realizadas con similar técnica constructiva que las anteriores, si bien las mismas carecen de superestructura alguna.

A. ARÉVALO / D. BERNAL / A. MUÑOZ / I. GARCÍA / M. MACÍAS

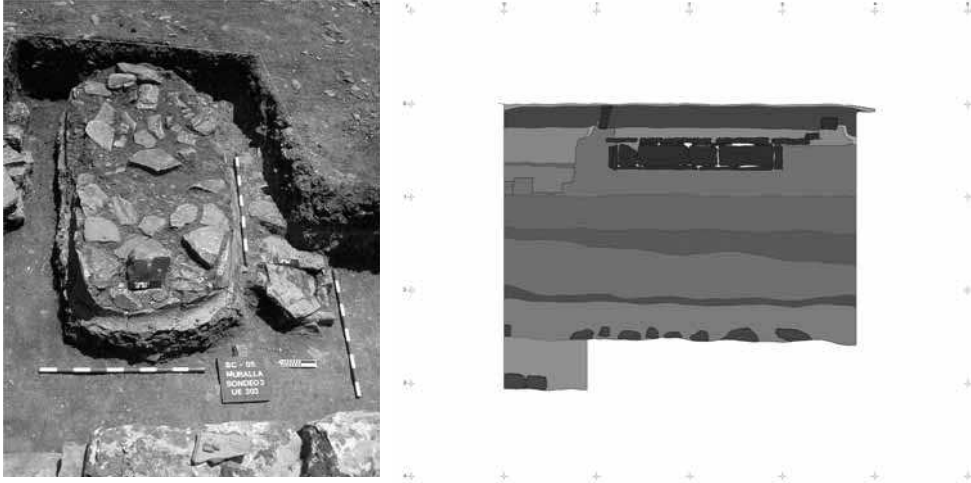


FIGURA 7.- Detalles de la planta y del alzado de la mensa (T1) del Sondeo 3.

No obstante, en muchos casos la ausencia de *mensae* se debe posiblemente a cuestiones de conservación, habiéndose conservado restos puntuales de hormigón hidráulico no conexionados entre sí. Por otra parte, se han excavado tres tumbas infantiles localizadas todas ellas en el Sondeo 1 (T-5, T-6 y T-7). Éstas se caracterizan por presentar dimensiones muy inferiores al resto de los enterramientos, al tiempo que su ejecución es menos cuidada. Asimismo, conviene resaltar que el número de estructuras funerarias infantiles es muy elevado en relación a las documentadas en superficie en el sondeo 2, si bien en este último tan sólo se han llevado a cabo labores de limpieza y documentación. Este hecho quizás pueda deberse a que en la zona más cercana a la Puerta de *Carteia* (entorno del sondeo 1) se encontraba un sector habilitado o al menos destinado en exclusividad para neonatos y, de ahí, la diferente densidad de tumbas con respecto a lo constatado en el sondeo 2.

En relación al rito, todas ellas se ajustan a inhumaciones, como es lo propio de

unos momentos de plena imposición del cristianismo en las provincias occidentales del Imperio. Otro elemento es la habitual reutilización de las tumbas, ya que en tres casos se han constatado inhumaciones dobles, como se detalla en el último apartado de este trabajo: en ocasiones respetando escrupulosamente los restos esqueléticos del individuo inhumado con antelación y en otras procediendo a la remoción descuidada de los mismos, lo que provoca la pérdida de un elevado porcentaje de los restos óseos de las inhumaciones primarias. Se trata ésta de una práctica muy habitual en la Antigüedad Tardía, no alejándose la Bética de esta dinámica mediterránea (Carmona, 1997).

Respecto a los ajuares, no han aparecido ni elementos de la vestimenta personal (metálicos o de otra naturaleza) ni ofrendas alimenticias, a excepción de la documentación de una caracola de notables dimensiones en la tumba 1 del Sondeo 3, que fue encontrada entre la cabeza y el hombro del difunto (figura 8). Este hallazgo malacológico posiblemente deba ser puesto en relación con el



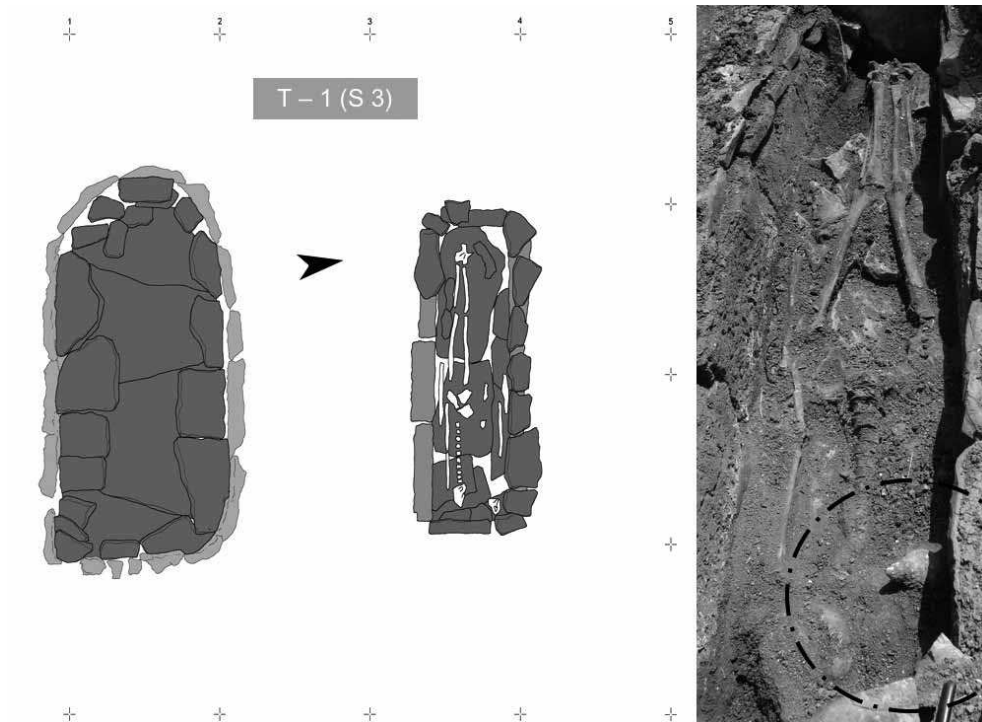
EL MUNDO FUNERARIO TARDORROMANO EN *BAELO CLAUDIA*...

FIGURA 8.- Planimetrías e ilustración de la mesa (T-1) del Sondeo 3.

simbolismo del oficio del personaje enterrado en la tumba, que podría tratarse de un jerrarca de almadraba, ya que este instrumento es el tradicionalmente utilizado por los capitanes de las pesquerías que emplean a numerosos pescadores para guiar las embarcaciones y organizar las maniobras de izado de las artes de pesca. Conocemos ejemplares de similares características, incluso con apliques metálicos para facilitar/amplificar el sonido que producían, como testimonian algunos ejemplares del s. I d.C. de Pompeya (AA.VV., 2005, 159). Esta austeridad es la habitual de las necrópolis tardorromanas, por lo que no debe resultarnos anómala.

De la cronología de las tumbas excavadas –que no del cementerio oriental de la

ciudad, que como decimos cuenta con una evidente diacronía–, es posible pensar en unas fechas a partir de mediados del s. IV d.C. en adelante. Los dos datos objetivos obtenidos por el momento son los siguientes. De una parte, la documentación de una fuente de ARSW D de la forma Hayes 61 A en uno de los niveles de amortización de la tumba T-2 del Sondeo 3 (U.E. 302), lo que aporta una datación *ante quem* para la erección de la misma a partir del segundo cuarto del s. IV d.C., si tenemos en cuenta el periodo de funcionamiento de esta forma establecido entre el 325 y el 450 según el Atlante (AA.VV., 1981, 83-84) o bien desde principios del s. V, según las dataciones más recientes (Bonifay, 2004, 170-171). Y, por otro, unas fechas posteriores al 580/600 para la data-

---

A. ARÉVALO / D. BERNAL / A. MUÑOZ / I. GARCÍA / M. MACÍAS

ción de la tumba T-8 del Sondeo 6, ya que la misma se construyó sobre la U.E. 603, en la cual se recuperó una Hayes 105 en ARSW D cuya producción se sitúa a partir de dichas fechas (AA.VV., 1981, 96). Es decir tumbas anteriores al s. V y posteriores a finales del s. VI, lo que da una idea del dilatado periodo de funcionamiento de la necrópolis. Actualmente se encuentra en fase de ejecución un conjunto de dataciones radiocarbónicas de algunas de las tumbas, cuyos resultados permitirán precisar en el futuro estos primeros datos cronológicos.

Por último, en relación a los paralelos más cercanos en el ámbito del “Círculo del Estrecho”, contamos, básicamente con la necrópolis de *Carteia*, activa a partir del 475-525/530 y en funcionamiento hasta el s. VIII d.C. en función de las últimas revisiones (Bernal, 2006), con la cual comparte especialmente la tipología de las tumbas en cista con materiales arquitectónicos reaprovechados. Y, por otra parte, la ya citada necrópolis de la basílica tardorromana de Ceuta, que constituye hoy por hoy el referente mejor conservado de las *mensae* realizadas en hormigón hidráulico, que en el caso de este yacimiento tingitano se unen generando agrupaciones posiblemente familiares o de otra naturaleza en el interior del edificio litúrgico.

---

## AVANCE DEL ESTUDIO ANTROPOLÓGICO Y PALEOPATOLÓGICO

---

### MATERIAL Y MÉTODO

El número de enterramientos excavados en los sondeos realizados fue de ocho, todos ellos inhumaciones, de los cuales al menos

tres fueron dobles, siendo pues el número total de individuos desenterrados de once, cuatro de ellos infantiles.

La metodología empleada en este trabajo es la propia de la arqueología funeraria, la antropología física y la paleopatología, siguiendo fundamentalmente lo recomendado por Campillo (1977, 1983, 1987, 1991), Campillo y Subirá (2004), Magali (1986), Reverte (1981), Thillaud (1992) y Turbon *et alii* (1991), pudiéndose resumir en los siguientes apartados:

1. Excavación de los restos óseos humanos, realizando consolidación *in situ* con paraloid al 10%, siendo reforzados con vendas los huesos que lo necesitaron. Recogida de datos en la ficha de excavación *in situ* y dibujo de la posición de los restos óseos.
2. Limpieza, consolidación y reconstrucción de los restos óseos *in vitro*.
3. Descripción de las características arqueológicas funerarias: tipo de enterramiento, posición, orientación, etc.
4. Fotografiado de todos los huesos de cada individuo y recogida en fichas esqueléticas de los restos óseos conservados, en fichas antropométricas las medidas osteométricas de todos los huesos susceptibles de ser medidos, en odontogramas la conservación y estado del aparato estomatognático, así como la descripción de las características no métricas de los restos óseos.
5. Estudio paleodemográfico. Se siguieron las propuestas del Comité de la Asociación Internacional de Paleopatología para la Base de Datos de Restos Óseos (1994): Haas (1994), Isidro y Malgosa (2003), Milner (1992), Brothwell

(1987), Miles (1963), Perinzonius y Plot (1981).

La determinación de la edad en los individuos infantiles se ha realizado en base a dos métodos:

- a) La medición de la longitud diafisaria de los huesos largos (Olivier, 1960).
- b) Grado de mineralización y erupción dentaria (Ubelaker, 1989).

6.- Análisis paleopatológico, de marcadores paleoocupacionales y paleonutricionales. Para los mismos se ha realizado:

- Inspección visual macroscópica y descripción de las lesiones halladas.
- Diagnóstico por la imagen a través de la realización de Radiografías Digitales. Se han realizado sistemáticamente a las tibias (para comprobar la existencia o no de Líneas de Harris<sup>1</sup>).

7.- Estudio paleoestomatológico. Se ha seguido a Ash (1986), Brothwell (1987), Chimenos (1990), Goodman y Rose (1990), Hillson (1979), Marseiller (1969), Moya *et alii* (1994) y Perinzonius y Plot (1981), recogiendo los datos de la inspección visual macroscópica en un odontograma.

## PRIMEROS RESULTADOS

### 1.- ARQUEOLOGÍA FUNERARIA.

Las tres tumbas excavadas en el sondeo 1 son infantiles y las de los sondeos 3, 4 y 6 adultas. El patrón de orientación de todas ellas es W-E. La posición de todos los cadáveres es (a excepción del individuo T-1-1, removido para la reutilización de la tumba) en dirección W-E, en decúbito supino con brazos extendidos y pegados al cuerpo, lo

que indica con total seguridad que fueron amortajados. Como excepciones encontramos las del individuo infantil de la tumba 2, que fue colocado probablemente entre los fémures de individuo femenino enterrado en primera instancia (¿o en la misma secuencia de tiempo?), y de la que no ha podido ser determinada su posición, al estar los restos óseos desarticulados y dispersos; los de la tumba 8, que se halla en decúbito lateral izquierdo, mirando al norte; y los de la tumba 5 (edad de 0-3 meses) que se encuentran en posición fetal N-S mirando al W, y cuya tumba tiene una mayor dimensión que la que ocupa el cadáver (“enterramiento anómalo o extravagante”).

En cuanto a la reutilización de las tumbas, no ha quedado constancia de que los enterramientos infantiles fuesen reutilizados, y de las cinco tumbas adultas tres fueron reutilizadas, cada una de ellas con patrones diferentes. Así, la *mensa* o tumba 1 (figura 8), muestra una cuidadosa colocación de los restos del individuo enterrado en primer lugar: cráneo en esquina; huesos largos de miembros inferiores agrupados los de cada lado y colocados junto a los brazos del individuo enterrado con posterioridad; pelvis bajo miembros inferiores del individuo enterrado en segundo lugar; y agrupamiento del resto de los huesos al lado derecho de la pierna derecha del individuo enterrado posteriormente. Llama la atención la ausencia de ambos húmeros y escápulas. Los individuos enterrados son de distinto sexo.

La tumba 2, o bien se ha reutilizado con un individuo infantil, probablemente colocado entre los fémures del individuo 1 (é su

<sup>1</sup> | Las radiografías han sido realizadas amablemente en el Servicio de Diagnóstico por Imagen del Hospital General de San Carlos (San Fernando, Cádiz).

madre?), o bien no hubo reutilización, sino que fueron enterrados al mismo tiempo.

Las tumbas 3 y 8 no han sido reutilizadas (o si lo fueron las limpiaron tan cuidadosamente que no dejaron ningún resto del individuo anterior). Ambos individuos son varones de más de 50 años. ¿No se comparían las tumbas de los ancianos?.

La tumba 4 muestra pocos restos (pelvis y miembros inferiores) del individuo enterrado en primer lugar. Se hizo en decúbito supino y orientación W-E, colocándose al segundo individuo justo encima. El individuo enterrado en segundo lugar es un varón joven probablemente de raza negroide, y el enterrado en primer lugar muestra características óseas compatibles con el mismo sexo y robustez (¿familiar masculino?).

De las tres infantiles (T-5, T-6 y T-7), dos de ellas ofrecieron huesos de animales que no corresponden al relleno: dos falanges (situadas en la pelvis) y un ilion de animal inmaduro (localizado bajo la cabeza del húmero izquierdo). Una tercera ofreció una *pars basilaris* humana de dudoso origen (¿único resto de un enterramiento anterior?, ¿ubicación casual por el relleno?, ¿intencionalidad?). Quizás podría interpretarse la presencia de estos huesos como amuletos.

## 2.- PALEOANTROPOLOGÍA.

El índice y estado de conservación es en general bastante aceptable, excepto para aquellos individuos que fueron removidos para reutilizar la tumba, sobre todo el individuo 2 de la tumba 4, cuyo índice de conservación es del 10% del esqueleto. En cuanto al sexo y edad se han obtenido los siguientes resultados: en las tres tumbas del sondeo 1 (infantiles), dos individuos

son de sexo indeterminado y uno femenino. En cuanto a la edad: uno tiene de 0-3 meses, otros dos años y un tercero entre 4-5 años. En las tumbas de los sondeos 3, 4 y 6 hay un predominio del sexo masculino y, exceptuando el individuo infantil (3-4 años), todos son adultos, y dos de ellos casi seniles. No se ha hallado ningún adolescente. El individuo de la tumba 4-1 posee una estatura superior al resto de los cadáveres. Ello unido a otras características y variantes anatómicas (seis observadas) nos indica que se trata de un individuo con rasgos raciales distintos al resto.

En cuanto a las variantes anatómicas se han observado las siguientes: huesos wormianos (T-2-1; T-4-1 y T-8), simetría de los agujeros transversales cervicales (T-2-1 y T-4-1), agujero transversal vertebral bipartito (T-4-1), conducto supraorbitario (T-4-1 y T-8), canal infraorbitario (T-3), costillas cervicales (T-2-1), aplanamiento clavicular en extremo acromial (T-4-1) o patella emarginata-escotadura superoexterna de rótulas- (T-2-1). El individuo T-4-1 muestra seis variantes anatómicas y el T-2-1 cuatro.

## 3.- MARCADORES PALEOOCUPACIONALES.

Todos los cadáveres exhiben marcadores ocupacionales tanto en miembros como en columna. Los que presentan mayores marcadores en miembros superiores son el individuo masculino T-1-1 (5/8) y el femenino T-2-1 (9/15). En este último, los marcadores son distintos para el miembro superior derecho que para el izquierdo, lo cual indica que realizaba movimientos repetidos pero diferentes en ambos brazos (en el derecho predominaba la flexión-extensión y en el izquierdo la pronosupinación con flexión-extensión de la mano). Los individuos con mayor número de

marcadores ocupacionales en los miembros inferiores son: el femenino T-2-1 (11/22) y los masculinos T-8 (7/15), T-3 (7/16) y T-1-1 (8/24). En cuanto a los marcadores más representados se encuentran los entensofitos en rótula, que los presentan tres de los seis individuos, y los entensofitos de calcáneo, presentes en cinco de los seis individuos; el único individuo que no la presenta es el T-4-1. En la columna vertebral también todos los individuos muestran marcadores ocupacionales, siendo los que más muestran los siguientes: T-8 –masculino- (10/12), T-1-1 -4/6- (masculino), T-2-1 (5/13) –femenino- y T-4-1 (6/12) –masculino-. Se deduce pues, que los individuos T-8 (varón), T-1-1 (varón) y T-2-1 (mujer) son los que más marcadores paleoocupacionales poseen (21/31 -67%-), (17/38 -44%-) y (25/61 -40%-) respectivamente, seguidos por T-3 (11/27 - 40%-), T-4-1 (12/65 -18%-) y T-1-2 (4/37 -10%-). Aunque estas proporciones son orientativas, se puede destacar que el individuo T-1-2 (mujer) muestra con diferencia menos marcadores paleoocupacionales (aunque el individuo T-4-1 ofrece un 18%, prácticamente todos se hallan en la columna vertebral y clavículas, de lo que se deduce una forzada actividad física desde muy pequeño), es decir, que probablemente realizó trabajos menos duros que el resto y llama la atención, el cuidado con que dispusieron sus restos esqueléticos para acomodar al otro individuo en la misma tumba.

No se observa pues, diferencia de sexo en cuanto a la realización de duros trabajos, con la excepción de la citada T-1-2. Se advierten sobre todo actividades físicas que sobrecargan la columna vertebral, así como la flexión-extensión de brazos y piernas, con prensión de las manos.

#### 4.- MARCADORES PALEONUTRICIONALES.

Estos marcadores indican que durante la infancia se padecieron episodios de malnutrición y/o patológicos importantes (fundamentalmente infecciosos y/o anémicos).

En los infantiles la mayoría de los marcadores no han sido observables, a excepción del individuo de la Tumba 7, que ha dado positivo para las Líneas de Harris.

En los adultos de los sondeos 3, 4 y 6, son pocos los marcadores valorables. No obstante, se observa que los cuatro individuos en los que se puede analizar la *hipoplasia del esmalte*, todos la presentan, dos alrededor de los 3 años y dos alrededor de los 7 años. De los tres individuos en los cuales se puede observar la existencia o no de Líneas de Harris, dos de ellos dan positivo. Aunque son pocos individuos para estimar el estado de la población, se puede observar que del total de los once individuos estudiados, en siete de ellos se puede valorar al menos un marcador, y en cinco los resultados son positivos. De los quince marcadores observables (en todos los individuos) ocho son positivos.

#### 5.- PALEOPATOLOGÍA.

La paleopatología que se ha observado en tan pocos individuos, es abundante y variada. Se puede clasificar en los siguientes grupos:

- A) Artropatías degenerativas: artrosis cervical (T-1-1, T-3 y T-8), artrosis dorsal (T-1-1, T-1-2, T-3 y T-8), artrosis lumbar (T-1-1, T-2-1, T-3, T-4-1 y T-8), hundimiento del cuerpo vertebral lumbar (T-4-1 y T-8), artrosis sacroiliacas (T-1-2 y T-2-1), artrosis costovertebral (T-1-1, T-2-1 y T-8), nódulos de Schmorl (T-2-1 y T-8), artrosis del hombro (T-2-1 y T-8), rizar-

A. ARÉVALO / D. BERNAL / A. MUÑOZ / I. GARCÍA / M. MACÍAS

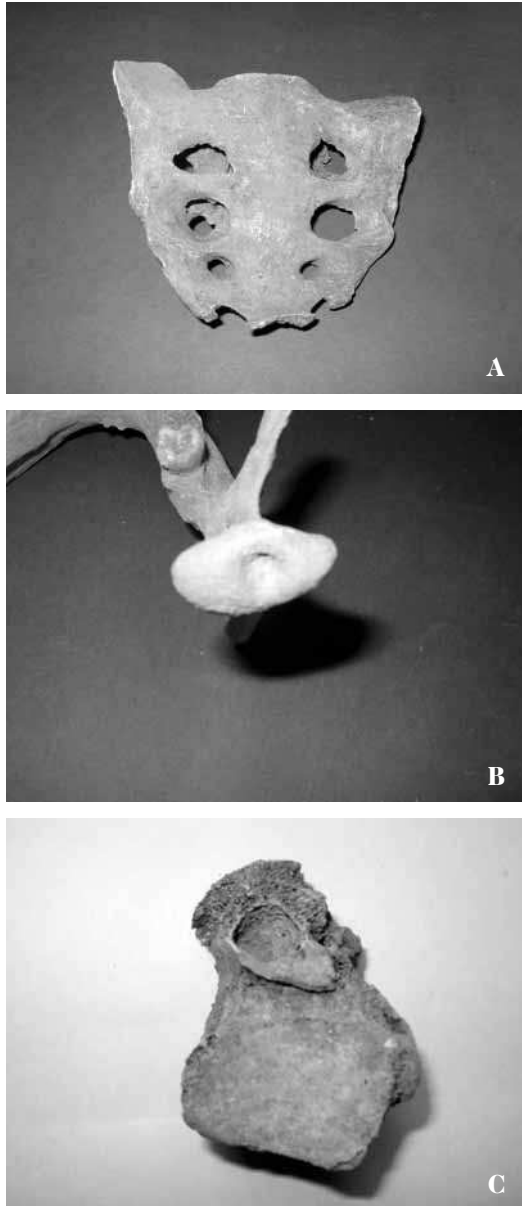


FIGURA 9. Ejemplos de paleopatologías detectadas en los inhumados. A.- Megaapófisis transversa del sacro. B.- Defecto óseo del cóndilo mandibular. C.- Cavidad quística en cabeza del astrágalo.

trois (T-3 y T-8), artropatía de Heberden (T-1-1) y gónartrosis (T-2-1 y T-3).

B) Artropatías inespecíficas: DISH -hiperostosis esquelética idiopática difusa (T-3).

C) Traumatismos: miositis osificante (T-3).

D) Dismorfismos: asimetría occipitovertebro-sacra (T-2-1), asimetría de los agujeros vertebrales cervicales (T-2-1 y T-4-1), sacralización de la quinta vértebra lumbar (T-4-1), y megaapófisis sacra o Síndrome de Barlotti (T-1-2) (figura 9 A).

E) Vascular: necrosis ósea avascular del cóndilo mandibular (T-3) (figura 9 B), y quiste óseo aneurismático en astrágalo (T-1-1) (figura 9 C).

F) Enfermedades óseas esclerosas: osteítis deformante o Enfermedad de Paget (T-3).

G) Otras: enostoma (T-8).

La patología que más afecta a todos los individuos adultos es la afección de la columna lumbar y dorsal, lo que indicaría repetidos y forzados movimientos de la misma de flexión-extensión, así como soporte de cargas.

#### 6.- PALEOESTOMATOLOGÍA.

Aunque el número de piezas dentarias es escaso y poco representativo, lo que limita la exactitud de los resultados, sí se puede inferir que la afectación por caries y pérdida *ante mortem* de piezas dentarias se producía en una significativa mayor proporción en las piezas maxilares superiores que en las mandibulares. El porcentaje total de piezas careadas es del 22%. El tipo de caries más frecuente es el interproximal (cervical me-



sial y distal). En cuanto al desgaste, sólo se ha observado el de tipo oclusal. En cuatro de los cinco individuos observables, se ha encontrado un cálculo dental o sarro, y en tres de cuatro periodontitis. En tres individuos de los cuatro se advierte patología infecciosa con destrucción ósea (absceso y cavidad quística). De las cuatro ATM (articulación temporomandibular) observables, dos presentan anomalías, una de carácter inflamatorio/infeccioso degenerativo (artritis) y otra de origen desconocido (osteocondritis disecante). Con los datos anteriormente expuestos se deduce que la higiene bucal era bastante deficiente.

En los cuatro individuos infantiles en los que se conservan piezas dentarias, se observa una alteración del color normal del diente, apareciendo desde el amarillento al amarronado. Las anomalías del color dental suelen deberse a una deficiencia en la formación del esmalte (amelogénesis imperfecta) y/o de la dentina (dentinogénesis imperfecta), siendo la primera la que con más frecuencia muestra el color amarronado. Se reconocen diferentes orígenes para la primera, como las patologías congénitas, metabólicas o de otras enfermedades sistémicas (infecciones, anemias, etc). Dada la edad de fallecimiento de los individuos infantiles, sería factible que la causa de muerte estuviese en relación con la misma causa que originó la amelogénesis imperfecta.

### VALORACIÓN GENERAL DEL ANÁLISIS ANTROPOLÓGICO Y PALEOPATOLÓGICO

Aunque el número de tumbas e individuos excavados no es representativo de la población tardorromana de *Baelo*, se han obtenido datos muy interesantes para posteriores inves-

tigaciones. De las ocho tumbas excavadas, tres fueron reutilizadas, pero todas ellas de distinta forma. El resto fueron simples, tres de ellas infantiles y dos de adultos maduros-seniles. Una de las tumbas infantiles corresponde a un recién nacido que fue colocado en una posición “anómala” o “extravagante”, probablemente relacionada con algún estigma físico o de enfermedad. Además en las tumbas infantiles se depositaron falanges de animales, quizás como amuletos.

De los once individuos, tres son mujeres, cinco varones y tres indeterminados. En cuanto a las edades, uno tiene 0-3 meses, otro 2 años, dos 3-5 años, cuatro son adultos maduros y dos adultos maduros-seniles. Uno de los adultos presenta características raciales diferentes al resto, entre ellas un cráneo de morfología negroide, esqueleto postcranial más robusto, estatura significativamente mayor y numerosas variantes anatómicas.

Los marcadores paleoocupacionales son manifiestos tanto en hombres como en mujeres, de lo que puede inferirse que la actividad laboral requería gran esfuerzo a ambos sexos. En cuanto a los marcadores paleonutricionales es relevante que los cuatro individuos infantiles padecieron amelogénesis imperfecta, la cual puede tener diversas causas: malnutrición, enfermedades infecciosas, metabólicas, etc. En la mitad de los individuos adultos también se documentan marcadores de *stress* nutricional. Referente a las patologías, las más frecuentes son las artropatías degenerativas, afectando la localización de la columna dorsal y lumbar a todos los individuos adultos. El porcentaje de caries y pérdidas dentarias *ante mortem* es muy elevado, así como otras patologías bucales infecciosas. Estas afecciones apuntan hacia una dieta rica en hidratos de carbono y una escasa higiene dental.

A. ARÉVALO / D. BERNAL / A. MUÑOZ / I. GARCÍA / M. MACÍAS

## BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. (1981): *Atlante delle forme ceramiche I. Ceramica fina romana nel bacino Mediterraneo*, EAA, Roma.
- AA.VV. (1994): *Recording Standards for data collection from human skeletal remains. Arkansas Archeological Survey Research Series n.º 44*.
- AA.VV. (2005): *Eureka! Il genio degli antichi*, Nápoles.
- ALARCÓN, F. (e.p.): "La excavación de la Puerta de Carteia y algunas consideraciones en torno al urbanismo de Baelo", *I Jornadas Internacionales de Baelo Claudia. Balance y perspectivas (1966-2004)*, Sevilla.
- ASH, M. (1986): *Anatomía dental; fisiología y oclusión*, México.
- BERNAL, D. (2006): "Carteia en la Antigüedad Tardía", L. Roldán, M. Bendala, J. Blánquez y S. Martínez, *Estudio histórico-arqueológico de la ciudad púnico-romana de Carteia*, Sevilla, pp. 417-464.
- BERNAL, D.; LORENZO, L. (2000): "La arqueología de época bizantina e hispano-visigoda en el Campo de Gibraltar. Primeros elementos para una síntesis", *Caetaria, Revista del Museo Municipal de Algeciras n.º 3*, pp. 97-134.
- BONIFAY, M. (2004): *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, B.A.R, int. ser. 1301, Oxford.
- BONNEVILLE, J. N., DARDAINE, S.; LE ROUX, P. (1988): *Belo V. L'épigraphie. Les inscriptions romaines de Baelo Claudia*, Madrid.
- BOURGEOIS, A.; MAYET, F. (1991): *Belo, VI, Les sigillées*, Madrid.
- BROTHWELL, Dr. (1987): *Desenterrando huesos*, México D. F.
- CAMPILLO, D. (1977): *Paleopatología del cráneo en Cataluña, Levante y Baleares*, Barcelona.
- (1983): *La Enfermedad en la Prehistoria. Introducción a la Paleopatología*, Barcelona.
- (1987): "La investigación paleopatológica". *Cuadernos de Sección Antropología-Etnografía*, 4, pp. 179-200.
- (1991): "Aproximación metodológica a la paleopatología ósea", *Nuevas Perspectivas en Antropología*, Granada, pp. 107-130.
- CAMPILLO, D.; SUBIRÁ, M. E. (2004): *Antropología física para arqueólogos*, Barcelona.
- CARMONA BERENGUER, S. (1997): "Las necrópolis tardorromanas en Andalucía en el ámbito rural", *Congreso Internacional. La Hispania de Teodosio*, vol. II, Sevilla, pp. 425-434.
- CHIMENOS, E. (1990): *Estudio paleoestomológico de poblaciones prehistóricas de Cataluña*, Zaragoza.
- FERNÁNDEZ SOTELO, E. A. (2000): *Basílica y necrópolis paleocristianas de Ceuta*, Ceuta.
- GARCÍA-PRÓSPER, E.; POLO, M. (2001): "Enterramientos en decúbito prono y un posible preso entre los primeros pobladores de Valencia (siglos II a.C.-III d.C.)", *Actas VI Congreso Nacional de Paleopatología. ¿Dónde estamos?. Pasado, presente y futuro de la Paleopatología*, pp. 298-316.
- GOODMAN, A. H.; ROSE, J. C. (1990): "Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures", *Yearbook of Physical Anthropology*, 33, pp. 59-110.
- HAAS, J. (1994): *Standars for data collection from human skeletal remains. Arkansas Archeological Survey Research Series n.º 44*.
- HILLSON, SW. (1979): "Diet and dental disease", *World Archeology*, vol II, n.º 2, pp. 147-160.
- ISIDRO, A.; MALGOSA, A. (2003): *Paleopatología. La enfermedad no escrita*, Barcelona.

EL MUNDO FUNERARIO TARDORROMANO EN BAELO CLAUDIA... 

---

- MAGALÍ CIVERA, C. (1986): "La adaptación biocultural como un problema interdisciplinario", *Anales de Antropología*, 23, pp. 331-348.
- MARSELLER, E. (1969): *Les dents humaines: morphologie*, París.
- MILES, A. E. (1963): "The dentition in assessment of individual age in skeletal material", *Dental Anthropology*, Oxford, pp. 191-210.
- MILNER, Gr. (1992): "Determination of skeletal age and sex: a manual prepared for the Dickson Mounds Reburial team", *Ms. on file, Dickson Mounds Museum, Lewiston, Illinois*.
- MOYA, V., ROLDAN, B.; SÁNCHEZ, J. A. (1994): *Odontología Legal y Forense*, Barcelona.
- OLIVIER, G. (1960): *Pratique anthropologique*, París.
- PARÍS, P., BONSOR, G., LAUMONIER, A., RICARD, R.; MERGELINA, C. (1926): *Fouilles de Belo (Bologna, province de Cadix) (1917-1921), II. La necropole*, París.
- PERINZONIUS, V.; PLOT, T. (1981): "Diachronic dental research of human skeletal in the Netherlands, I: Dorestead's cemetery an the heul", *Berichten von de Rijksdienst voor het Oerheidkundig Bodemonderzoek*, Vaargang 31.
- REMESAL, J. (1977): *La necrópolis sureste de Baelo, Excavaciones arqueológicas en España*, Madrid.
- REVERTE COMA, J. M. (1981): *Antropología Médica I*, Madrid.
- SILLIÈRES, P. (1995): *Baelo Claudia, une cité romaine de Bétique*, París.
- THILLAUD, P. (1992): "El diagnóstico retrospectivo en paleopatología", *Munibe, supl. 8*, pp. 81-88.
- TURBON, D.; BOTELLA, M.; CAMPILLO, D.; HERNANDEZ, M.; JIMENEZ, S.; PEREZ-PEREZ, A.; PONS, J.; DU SOUICH, P.; TRANCHO, G. (1991): "Efectos de la presión ambiental en poblaciones humanas", *Nuevas Perspectivas en Antropología*, Granada, pp. 1029-1035.
- UBELAKER, DH. (1989): *Human skeletal remains*, Washington.

