

CONTRIBUCIÓN DE LA ANTROPOLOGÍA Y LA PALEOPATOLOGÍA A LA INTERPRETACIÓN EN LA ARQUEOLOGÍA FUNERARIA. UN EJEMPLO EN LA NECRÓPOLIS GADITANA DEL SIGLO II A.C.

ANALES
DE ARQUEOLOGÍA
CORDOBESA
NÚMERO 20 (2009)

CONTRIBUTION OF THE ANTHROPOLOGY AND THE PALEOPATOLOGY TO THE INTERPRETATION IN THE FUNERAL ARCHAEOLOGY. AN EXAMPLE IN THE FROM CADIZ NECROPOLIS OF THE 2ND CENTURY B.C.

M.ª MILAGROS MACÍAS LÓPEZ
I.E.S. SANCTI PETRI (SAN FERNANDO, CÁDIZ)
✉: mamilama@yahoo.es

Fecha de recepción: 31 / 03 / 2009 / Fecha de aceptación: 21 / 05 / 2009

RESUMEN

En este artículo se presentan los resultados del análisis de la arqueología funeraria, antropología y paleopatología de dos necrópolis gaditanas (una intramuros y otra extramuros) datadas en el siglo II a.C., hallándose evidencias en los tres niveles de investigación de grupos sociales distintos.

Palabras clave: arqueología funeraria, paleopatología, antropología, necrópolis Cádiz, siglo II a.C.

ABSTRACT

The purpose of this article is to discuss the results of the funerary archeology, anthropology and paleopathology analysis of two necropolis in Cádiz, one inwall and other outwall, dated in II B.C. century, finding evidence of different social groups in the three levels of this rearching.

Key words: funerary archeology, paleopathology, anthropology, burials Cádiz, II.B.P. Century.

INTRODUCCIÓN

La “Nueva Arqueología” plantea por primera vez la necesidad del registro sistemático funerario como fuente de información privilegiada sobre la estructura social y la cultura, yendo más allá de los tradicionales enfoques descriptivos, constituyendo la génesis

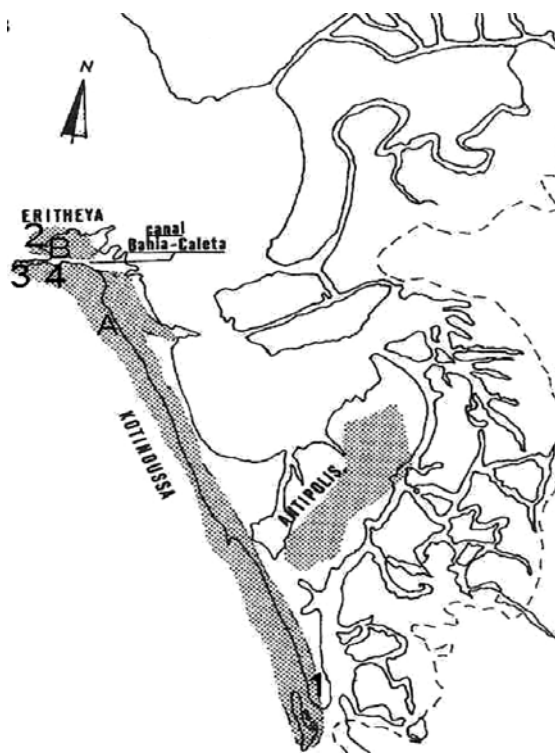


LÁMINA I. Fisonomía de las islas gaditanas (Muñoz, 1997, 88).

de lo que hoy se denomina “Arqueología de la Muerte” o “Arqueología Funeraria” que considera al documento funerario como un producto material de la acción social, incluso en lo que se refiere a la información paleodemográfica y paleopatológica, dos rasgos de la mortalidad aparentemente independientes de la intencionalidad del ritual funerario (VICENT, 1995, 15-16).

El estudio interdisciplinar de las necrópolis incluyendo en él el examen de los restos óseos humanos como material de alto valor arqueológico, es algo que hoy día se demanda como información necesaria para el conocimiento de la sociedad que se estudie.

Desde una perspectiva poblacional, la información que aportan los restos antropológicos puede utilizarse para elaborar perfiles demográficos y explorar la calidad de vida y las estructuras socioeconómicas.

En la última década son muchos los proyectos de investigación arqueológicos en nuestro país que incluyen los estudios antropológicos y paleopatológicos como parte fundamental de los mismos, por citar algunos: “Proyecto Gatas” (CASTRO *et alli*, 1995, 134), “Espacios y usos funerarios en Corduba” (VAQUERIZO, 2002, 143) o “Los primeros pobladores de Valentia” (GARCÍA-PRÓSPER Y GUÉRIN, 2002, 203).

En la ciudad de Cádiz, a pesar del rico patrimonio funerario que posee, aún no se ha abordado su estudio de manera integral, por lo que este trabajo pretende dar un primer paso en ese sentido, realizando una aportación al conocimiento de la sociedad del siglo II a. C. a través de la integración de los resultados antropológicos, paleopatológicos y del análisis de las estructuras funerarias.

Las zonas de necrópolis por excelencia en la capital gaditana, desde el siglo VIII a.C. al IV d.C., se ubican extramuros en el área occidental-central de la isla Kotinussa (Lám. I), siendo muy pocas y dispersas las tumbas halladas intramuros, advirtiéndose que la inmensa mayoría se sitúan en los terrenos ocupados por el extremo occidental de la isla pequeña o Erytheia (MORALES, 2006, 34) (Lám. I) con una cronología que abarca del siglo II a.C. al III d.C.

A la luz de los hallazgos actuales, en cuanto a los lugares de enterramientos, aún no se ha investigado por qué desde el siglo II a.C., y al parecer no antes, se comienza a

utilizar la isla de Erytheia como área de enterramiento.

Un hecho histórico de gran envergadura que ocurrió en el siglo II a.C. fue el inicio de la colonización romana en la Península Ibérica. En el caso de la ciudad de Cádiz, ésta firma un tratado con Roma en el año 206 a.C. y aunque, según la documentación histórica, no se produjo una colonización propiamente dicha como ocurrió en Carteia, Itálica, Córdoba o Valentia, debió ser el inicio de una lenta pero progresiva romanización, donde el sustrato púnico permanecería durante mucho tiempo.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realiza el estudio de once enterramientos del siglo II a.C. sacados a la luz durante los trabajos de excavación del solar del Teatro de Andalucía en 1995, (COBOS, 1997, 25-31; MACÍAS, 2008, 137) situado en el borde meridional de la antigua isla de Erytheia (intramuros de la actual ciudad de Cádiz) (Lám. I, B) y veinte enterramientos de la misma época excavados en la campaña de 1983 en la Plaza de Asdrúbal, localizada en la isla Kotinussa (extramuros de la ciudad actual) (Lám. I, A) (CORZO, 1983; MACÍAS, 2008, 134-136).

El número de enterramientos que se investigan no constituyen una muestra representativa de cada grupo humano estudiado, sin embargo, componen una cifra suficiente para aplicar una metodología integral de análisis de arqueología funeraria, antropología y paleopatología, así como la de ofrecer una propuesta de resultados estimativos, que deberán ser completados y/o modificados con

la ampliación de este tipo de investigación a otras excavaciones de la misma época.

La metodología seguida para el análisis de las estructuras funerarias se ha basado en los niveles de análisis propuestos por O'SHEA, LULL Y PICAZO, modificado por MATA (1996, 169), contemplando el análisis macroespacial, semimicroespacial y microespacial, la preparación y el tratamiento del difunto, el continente y el contenido. Para el estudio antropológico se ha seguido de forma genérica a REVERTE (1991), a BUIKSTRA y UBELAKER (1994), CAMPILLO y SUBIRÁ (2004) y al DATA COLLECTION CODEBOOK (VVAA, 2005) en la determinación del grado de preservación de los individuos, valoración del sexo, estimación de la edad, antropometría, complejidad de los individuos, tipología craneal y variantes anatómicas. El estudio paleopatológico se ha dividido a efectos prácticos en tres secciones: 1) estudio paleopatológico (concerniente a todo el esqueleto excepto al aparato estomatognático); 2) estudio paleoestomatológico y 3) análisis poblacional, en sus vertientes de marcadores de stress de actividad y marcadores de stress nutricional, siguiendo de forma genérica las propuestas de CAMPILLO (1994) THILLAUD (1992), BUIKSTRA y UBELAKER (1994) e ISIDRO y MALGOSA (2003).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para una mejor exposición y comprensión se separan los resultados en: resultados del análisis de la arqueología funeraria, resultados del estudio antropológico y resultados del estudio paleopatológico.

1. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA ARQUEOLOGÍA FUNERARIA

A) UBICACIÓN DE LAS NECRÓPOLIS

La necrópolis de Plaza de Asdrúbal/83 se localiza en la parte occidental de la isla mayor o Kotinussa, al exterior de las actuales Puertas de Tierra de la ciudad (popularmente denominada extramuros) (Lám I, A). Se trata de una zona de necrópolis habitual desde época fenicio-púnica documentándose enterramientos desde el siglo VII a. C., mientras que la zona de enterramientos del antiguo solar del Teatro Andalucía/95 se sitúa en la isla pequeña o Erytheia, a la altura de la orilla meridional del antiguo canal Bahía Caleta (Lám. I, B), en donde se evidencian enterramientos a menor escala partir del siglo II a.C. Por tanto cabe preguntarse por qué a partir del siglo II a.C. se comienza a utilizar la isla pequeña como lugar de enterramiento. Una posible respuesta puede hallarse en relación a la ubicación de la ciudad y la funcionalidad de las islas. Con respecto a ello, existe un gran debate acerca de la ubicación de la ciudad de *Gadir* desde sus inicios en el siglo VIII a.C. hasta la creación de Neápolis por Balbo el Menor. A la luz de los últimos hallazgos arqueológicos y geomorfológicos (ARTEAGA et alii, 2003, 27-41) muchos autores están de acuerdo en ubicar la ciudad fenicio-púnica en las proximidades de la Torre Tavira (cota más alta de la isla menor o Erytheia). La parte central de la isla mayor (Kotinussa), constituiría el recinto funerario y la parte más occidental de ésta la *khora* productiva. Esta distribución va a mantenerse prácticamente hasta el final de la antigüedad (De FRUTOS Y MUÑOZ, 2004, 15). Otros autores como

ÁLVAREZ (1993, 22) y LÓPEZ (cit. en RODRÍGUEZ, 2004) defienden que la ciudad fenicia estaría localizada en la parte occidental de la isla grande del archipiélago gaditano en la zona correspondiente al actual barrio de Santa María (intramuros de la ciudad actual), al lado o englobada en la nueva ciudad romana. La isla pequeña estaría consagrada a Astarté y en ella se ubicarían fundamentalmente instalaciones industriales.

En base a lo anterior y en relación con los acontecimientos del siglo II a.C. se pueden proponer las siguientes hipótesis:

- Presencia de grupos poblacionales foráneos que no tuviesen derecho a enterrarse en la zona de necrópolis por excelencia. Hay que tener en cuenta la importancia de Gadir como puerto mercantil que comerciaba con todo el mediterráneo, lo cual supondría el trasiego de personas de origen muy diverso. La caída en manos de los cartagineses (237 a.C.) y, posteriormente de los romanos (206 a.C), aumentaría el tránsito de extranjeros por la ciudad, los cuales quizás no tuviesen derecho a ser enterrados en la necrópolis de los gaditanos autóctonos en la zona de extramuros. DE FRUTOS Y MUÑOZ (2004, 37) aprecian que: *“la presencia cartaginesa en la Circunscripción Púnica Gaditana no debió ser en absoluto aceptada de buen grado por las poblaciones cívicas: pues en el caso de Gadir nos daría esa impresión la distribución de enterramientos cartagineses en su necrópolis, que marcan un claro distanciamiento y distinción respecto a los ciudadanos”*.
- Cambios de usos del suelo en la isla Erytheia. Algunos autores proponen que la isla pequeña estaba consagrada a As-



LÁMINA II. Planimetría del solar del Teatro de Andalucía/95. Necrópolis del siglo II a.C. y factoría de salazón del siglo I a.C. (Cobos, 1997).

tarté cuyo Templo se situaría en la Punta del Nao y que estuvo en funcionamiento hasta el siglo II a.C (DE FRUTOS Y MUÑOZ, 2004, 15). Si fue así podría considerarse que se produjo una desamortización del Templo y por lo tanto, de la sacralidad de la isla. Por otro lado, es posible que se produjese una importante reordenación del territorio en función de la explotación de recursos industriales. Así, LÓPEZ (1995, 112-117) considera que la conquista romana tuvo consecuencias importantes para la consolidada industria de salazones de pescado y de los sectores productivos relacionados con la misma (por ejemplo, la sal). La consecuencia más relevante sería el cambio a un sistema de producción esclavista. Ello podría explicar que se diera

un uso funerario al suelo próximo a zonas de producción para los trabajadores libres o esclavos. Precisamente se ha dado en el siglo I a. C. la gran factoría de salazón excavada en el mismo solar del Teatro Andalucía/95, que pudiera haber sido una continuidad y ampliación de otra anterior (Lám. II).

Independientemente de que la ciudad se hallase en el actual Barrio de Santa María (Kotinususa) o en los alrededores de la Torre de Tavira (Erytheia), la Plaza de Asdrúbal dista de una y otra 1500 y 2000 mts. respectivamente, lo cual supone que los enterramientos realizados en ella requirieron de un desplazamiento importante del difunto/a. Es evidente pues, que las exequias funerarias constituiría un acontecimiento social y ritual de más envergadura que los enterrados en la isla pequeña, prácticamente junto a la zona de hábitat (o trabajo). Este hecho puede estar marcando también una distancia social entre los individuos enterrados en uno y otro lugar (que como se verá más adelante se corrobora en otros muchos aspectos de la arqueología funeraria, la antropología y paleopatología).

B) DISTRIBUCIÓN DE LOS ENTERRAMIENTOS EN LA NECRÓPOLIS

Este parámetro sólo ha podido ser reconstruido en Teatro Andalucía/95 (Lám. III), ya que no se ha podido localizar ni reconstruir a partir de los datos disponibles la planimetría de Plaza de Asdrúbal/83. Del primero puede observarse que no hay una distribución de espacios por sexos ni por edades. Se aprecia un área longitudinal entre las estructuras funerarias 1, 2 y 11 (a la izquierda) y las

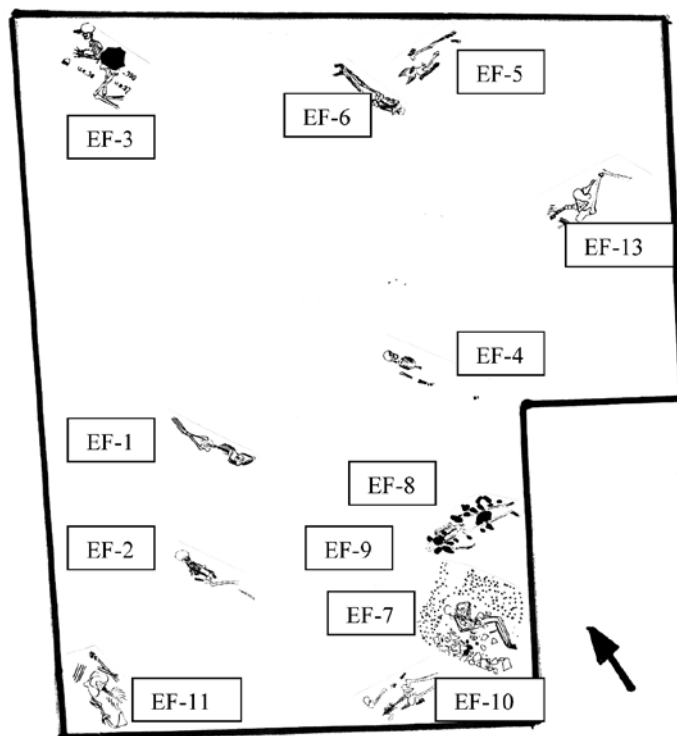


LÁMINA III. Planimetría de los enterramientos del solar del Teatro de Andalucía/95 reconstruida a partir de los datos obtenidos del informe de excavación (Cobos, 1997) y los proporcionados verbalmente por el director de la misma (D. Luis Cobos).

estructuras funerarias 8, 9, 7 y 10 (a la derecha), así como un amplio espacio más o menos circular delimitado por las estructuras funerarias 1, 4, 13 y 6. La interpretación de los mismos es muy arriesgada, dada la reducida extensión excavada y la ausencia de estructuras en el referido espacio.

C) TIPOLOGÍA FUNERARIA

Tanto en el solar del Teatro Andalucía/95 como en Plaza de Asdrúbal/83, todas las tumbas son de fosa simple. Esta tipología está en relación con la tradicional que se viene utilizando desde finales del siglo IV a.C. y que algunos

autores la relaciona con el empobrecimiento que sufre la población a partir de la segunda mitad del siglo IV a.C., probablemente debido a los importantes cambios en el panorama del mediterráneo, con enfrentamientos bélicos en el escenario en que se realizaban los intercambios comerciales afectando al Círculo Púnico del Mediterráneo Central y que culminaría con la conquista de *Gadir* por Almilcar Barca (237 a.C.) (DE FRUTOS Y MUÑOZ, 2004, 35). El empobrecimiento continuaría durante todo el siglo III a.C. debido al ambiente bélico en la Península Ibérica y en el que *Gadir* debió contribuir con dinero y naves a la causa cartaginesa, culminando con el tratado

Tipología de tumbas		PA/83	TA/95
Fosa simple en arcilla/arena	Sin cubierta	6	12
	Sin cubierta (en ataúd)	1	0
	Con cubierta de sillares irregulares	1	0
	Con cubierta de piedra ostionera	1	0
Fosa simple excavada en roca	Sin cubierta	3	0
	Cubierta de piedras irregulares	3	0
	Cubierta con sillares	4	0
No consta		1	0

TABLA I

con Roma en el 206 a.C., mediante el cual Gadir es entregada a los romanos a cambio de condiciones favorables (probablemente para el comercio). Es posible que a pesar de estas condiciones beneficiosas, durante el siglo II a.C. la situación económica se viese afectada por las continuas guerras en suelo ibérico.

En la tabla I, se resumen las características de las tumbas correspondientes a ambas necrópolis.

Las tumbas del Teatro Andalucía/95 presentan una gran uniformidad siendo todas ellas en fosa simple excavada en arena sin cubierta. Las de Plaza de Asdrúbal/83 presentan varios subtipos, registrándose que el número de tumbas en fosa simple con y sin cubierta son prácticamente iguales. Sin embargo, el 70% de las fosas simples excavadas en roca se les colocaron cubierta frente al 22,2% de las excavadas en arcilla (MACÍAS 2008, 134-136). A pesar de esta diferencia en la estructura de las sepulturas no se ha encontrado relación entre los distintos subtipos de tumbas y el sexo, edad o riqueza de ajuar. De hecho la tumba con el ajuar más rico (T-31) es una fosa simple sin cubierta en la que se dio sepultura a una mujer joven.

Las sepulturas del Teatro Andalucía/95 no debieron suponer, para las personas que

enterraron a estos individuos, un gran coste económico, en tiempo y/o trabajo. Por otra parte esta gran uniformidad tipológica, se podría interpretar como una igualdad socioeconómica intragrupal. Los distintos subtipos de las fosas simples de la Plaza de Asdrúbal/83, indican una mayor dedicación en tiempo y coste en la construcción de las tumbas, lo cual habla de un grupo social con más posibilidades económicas que el del Teatro Andalucía/95.

A pesar de la homogeneidad constructiva de las tumbas hay que incidir en una serie de rasgos singulares en varias sepulturas de ambas necrópolis. Así en el Teatro Andalucía/95 destacan:

- EF-2: mujer de 33-45 años. Le prepararon en la fosa simple una “almohada de galbos”. Esta acción puede explicarse como una preocupación por el mejor descanso de la difunta.
- EF-7: varón de 25-35 años. Le prepararon un lecho de pequeños guijarros negros (Figura 2) sobre el cual depositaron al cadáver, le cubrieron con más guijarros del mismo tipo y le colocaron en el lado derecho y en toda la longitud del cuerpo una “barrera” de galbos. En estas singularidades llaman la atención dos cosas:



FIGURA 1. *Lecho de guijarros y “barrera” de galbos. Osteosarcoma costal (flecha)*

a) De todas las tumbas de la ciudad de Cádiz publicadas en los Anuarios Arqueológicos de Andalucía sólo una tumba refiere esta peculiaridad. Se trata de la tumba F/A1/T3 (Plaza de Asdrúbal/85) y la describen como “fosa simple sin cubierta con lecho de piedras y fragmentos cerámicos”, datada en el siglo III-II a.C. (PERDIGONES Y MUÑOZ, 1986, 59). Otro enterramiento en que se refiere también la presencia de un lecho de guijarros es la Tumba-8 (Plaza de Asdrúbal/83), que se describirá más adelante ya que forma parte de este estudio. La rareza de este tipo de preparación del lecho hace pensar que se realizaba en casos muy excepcionales.

b) Este individuo padeció y, con toda seguridad, murió a causa de un *Osteosarcoma Costal* de la 7ª costilla derecha (Figura 1, flecha) (mismo lado en que se coloca la “barrera” de galbos) (MACÍAS, 1997, 142-144). El gran tamaño de la tumoración (18 x 7 x 8 cms) debió evidenciarse mientras vivía, como una masa voluminosa en el lado derecho del tórax la cual le debió ocasionar un dolor atroz durante mucho tiempo. La causa de su muerte, con toda probabilidad, se debió a la/s metástasis pulmonar/res lo cual implicó una sintomatología, al menos de asfixia y hemoptisis (expectoración sanguinolenta). Es decir, los síntomas de la enfermedad debieron ser aparatosos y llamativos, por lo que no parece casual que precisamente en el lado de la gran tumoración colocaran esa “barrera de galbos”. La presencia de ésta y del lecho de guijarros podría entenderse como la manifestación de un ritual realizado para la salvaguarda del difunto o de los vivos, de la enfermedad padecida ya que debió suponer un gran sufrimiento hasta su muerte.

Dado que este tipo de enterramiento aparece tanto en la necrópolis de extramuros como en intramuros, no parece que esté relacionado con probables grupos sociales o de población distintos, sino más bien con una creencia, quizá relacionada con la manifestación física de determinadas enfermedades.

– EF-8 (varón, 35-39 años). La particularidad de esta tumba es que el individuo colocado en decúbito supino, mostraba la cabeza hiperextendida (forzada hacia atrás) con una piedra colocada en el cue-

llo, a modo de que mantuviese la posición citada de la cabeza, es decir, que intencionalmente fue colocada de esta manera y, además, es la única estructura funeraria en que se han colocado piedras encima del esqueleto (Figura 2).

Este individuo presenta una lesión intracraneal en el parietal derecho compatible con un *Granuloma Eosinófilo Unifocal* de gran tamaño. El área cerebral que se pudo ver afectada fue el lóbulo parietal derecho, cuyas manifestaciones clínicas pudieron cursar con dolor, alteración de la percepción y sensibilidad del hemicuerpo izquierdo, afectación de la memoria verbal y no verbal, cambios significativos de la personalidad, "epilepsias sensitiva jacksoniana" (crisis de parestesias en el lado opuesto), entre otras. Podría interpretarse la colocación de la piedra en el cuello como una acción mágica-religiosa de los que le enterraron, relacionada con sus probables alteraciones sensitivas, cognoscitivas y motoras (como crisis epilépticas) (FERNÁNDEZ y MACÍAS, 1997, 159-160).

Tanto en el enterramiento EF-8 como en el EF-7 cabría explicar la singularidad de los mismos en relación con el padecimiento de enfermedades que cursaron con síntomas muy llamativos o poco habituales, bien por las manifestaciones físicas (EF-7), bien por la particularidad de los síntomas mentales (EF-8). En la antigüedad predominaba una concepción mágico-irracional de la enfermedad y sobre todo de las enfermedades mentales, las cuales serían producidas por causas sobrenaturales. Por otra parte, no deja de llamar la atención, que ambos individuos fueron sepultados uno junto al otro (Lám. III).

En Plaza de Asdrúbal/83 presentaron singularidades las siguientes tumbas:



FIGURA 2. EF-8. Piedras depositadas sobre el cadáver (foto cedida por Luis Cobos).

- Tumba-7. Se registra: "restos de guijarros pequeños bajo el esqueleto" (CORZO, 1983). La tumba pertenece a una mujer con un estado de conservación muy malo, en la que no se observa ninguna particularidad en cuanto ajuar, orientación, posición, variantes anatómicas o patologías. Los restos de guijarros que se citan no parecen que constituyan en sí mismos un "lecho de guijarros" como se describen en otras tumbas.
- Tumba-8. Se trata de una fosa simple con lecho de guijarros donde se enterró a una persona adulta de sexo indeterminado. Muestra una orientación SW-NE, contraria a la mayoría de los enterramientos, sin ajuar y no consta la posición del individuo.

En ambas manos se observa *rizartrosis* en estado muy avanzado (más acusado en la mano derecha) así como artrosis en el hueso trapecio. Muestra también una imagen radiológica del cráneo, compatible con una Enfermedad de Paget (MACÍAS, 2008, 72).

- Cinco tumbas reutilizadas. El análisis de los restos óseos revela que al menos cinco tumbas fueron reutilizadas, y no dobles, dada la gran diferencia en el porcentaje de conservación esquelética entre los dos individuos que comparten el mismo enterramiento. El estudio antropológico ha revelado que al menos en tres tumbas se enterraron en primer lugar mujeres, y en otras dos, individuos de sexo indeterminado, y posteriormente, se enterraron 4 hombres y 1 mujer. Se puede inferir que debieron existir relación de parentesco entre ellos.

D) ORIENTACIÓN DE LOS DIFUNTOS

Se han registrado las orientaciones que se muestran en la tabla II.

Orientación	Teatro Andalucía/95	Plaza Asdrúbal/83
NW-SE	3/10 (30%)	17/19 (89,5%)
SE-NW	2/10 (20%)	1/19 (5,2%)
W-E	4/10 (40%)	0/19 (0%)
E-W	1/10 (10%)	0/19 (0%)
N-S	0/10 (0%)	1/19 (5,2%)

TABLA II

Como puede deducirse de las diez tumbas del Teatro Andalucía/95 en que se ha podido establecer la orientación, casi la mitad (40%) lo son W-E, le sigue la orientación NE-SW (30%), la SE-NW (20%) y el 10% es E-W. El único enterramiento que presenta esta posición es también el único en que aparecen dos ánforas como ajuar, una a cada

lado del difunto (MACÍAS, 2008, 137). De los dos esqueletos orientados SE-NW, uno se encuentra en decúbito lateral y probablemente tuvo una moneda como ajuar, el otro muestra la peculiaridad de tener ambas manos bajo el mismo lado del cráneo.

La orientación de los esqueletos en Plaza de Asdrúbal es más homogénea, de tal manera que todos están orientados de NW-SE, excepto dos individuos:

- T-8, individuo de sexo indeterminado, orientado SW-NE. Presenta la peculiaridad en su tumba de tener un lecho de guijarros (sin embargo, la otra tumba con lechos de guijarros del Teatro de Andalucía -EF-7- es NW-SE).
- T-13, mujer, orientada de N-S. Como particularidad se observa que es la única que presenta en su ajuar una gobelette, además de un ungüentario helenístico y cuatro clavos de cobre (probablemente formaban parte de una caja).

En cuanto a este parámetro, no se ha encontrado ninguna relación de la orientación con tipología de tumba, edad, sexo, ajuar, posible enfermedad, posición del esqueleto, etc. salvo los dos casos reseñados anteriormente.

En resumen, se aprecia que en el Teatro Andalucía/95 hay una gran variedad de orientaciones, predominando la W-E, mientras hay una gran uniformidad en Plaza de Asdrúbal/83.

La orientación mayoritaria de las tumbas publicadas de la necrópolis, al menos hasta el siglo II a.C., es NW-SE. Cabe, pues, preguntarse, qué pudo existir de relevancia al sur-este de la necrópolis gaditana. La respuesta más plausible es la posible ubicación del

Templo de Hércules-Melkart, divinidad gaditana por excelencia y divinidad tutelar del comercio y de las grandes empresas marítimas, cuyo templo protagoniza el mayor número de referencias literarias de todo el panorama cultural fenicio occidental, siendo el templo más afamado del mediterráneo en la antigüedad. También lo refrenda las emisiones monetales ya que desde final del siglo III a.C. y hasta época romana imperial todas las series contienen en su anverso la cabeza de Melkart-Hércules (SÁEZ y BLANCO, 1996, 50-65). Los recientes estudios geoarqueológicos sitúan al Templo de Melkart en la denominada "Punta del Boquerón" (Lám. I, 1) (DE FRUTOS y MUÑOZ, 2004, 17), es decir, en el extremo oriental de la isla de Kotinussa (frente al islote de Sancti Petri donde tradicionalmente se ha ubicado). Este lugar quedaría al SE tanto de la necrópolis del Teatro Andalucía/95 (Lám. I, B) como de la Plaza de Asdrúbal (Lám. I, A). Por otra parte, se sabe que *Gadir* debió tener otros templos como el de Astarté (Lám. I, 2) al cual la mayoría de los autores lo sitúan en la Punta del Nao, comenzando su actividad en época arcaica (siglo VII a.C.) y funcionando hasta al menos hasta el siglo II a.C. (De Frutos y Muñoz, 2004, 15). Otra posible ubicación según LÓPEZ (2004), pudo ser en la actual "Iglesia de la Santa Cueva", en la isla menor. Al templo de Baal-Hammón-Cronos se le ha ubicado en el actual Castillo de San Sebastián (Lám. I, 3). Recientemente se ha determinado que el yacimiento de la denominada Casa del Obispo (Lám. I, 4) fue utilizado, durante el periodo romano, como hospital-santuario dedicado a la trinidad Apolo, Asklepeios e Higia. Se considera que este "espacio de la espiritualidad" pudo datar de la época púnica, alrededor del siglo VI a.C. momento a partir del cual el espacio va teniendo sucesivos usos religiosos. La

construcción como Asklepeion data del siglo II a.C. (VILA, 2007).

Así pues, los emplazamientos de estos templos y/o probablemente la existencia de otros, tanto en *Gadir* como en el entorno de la Bahía, podrían explicar las diferentes orientaciones de los difuntos, a los cuales se les depositaría mirando hacia la morada de su divinidad protectora, con una finalidad de guía y/o protección, en el más allá.

Si se valida esta hipótesis, se puede entender que la mayor parte de los enterramientos sean NW-SE como ocurre en Plaza de Asdrúbal/83, ya que la divinidad por excelencia de los antiguos gaditanos era Melkart. La mayor variabilidad en las orientaciones de los enterramientos del Teatro Andalucía/95 puede interpretarse como que las personas allí enterradas se identificaban con un mayor número de divinidades, lo cual a su vez estaría en relación con una mayor diversidad de creencias y/o mayor diversidad del origen de la población. A fines del siglo III a.C. y durante el siglo II a.C., y a consecuencia del nuevo orden que se estaba instaurando tanto en el mediterráneo como en la propia península ibérica, y sobre todo con una mayor presencia romana, debió producirse un gran tráfico de personas de orígenes distintos, dada la condición de puerto primordial que era *Gadir*.

E) POSICIÓN DE LOS DIFUNTOS

Quedan resumidas en la tabla III. En ambas necrópolis la posición predominante del difunto es la de decúbito supino, aunque con variaciones en la colocación de los brazos. También en este parámetro se observa menor uniformidad en la colocación de los fallecidos en el Teatro de Andalucía/95 que en la

Posición del difunto	TA/95	PA/83
D.S. ambas manos en pelvis	1	13
D.S. ambas manos junto al cuerpo	4	-
D.S. mano derecha en pelvis e izquierda en pecho	1	1
D.S. mano derecha pegada al cuerpo e izquierda en pelvis	-	1
D.S. piernas semiflexionadas, brazos semiflexionados separados del cuerpo	1	-
D.S. mano izquierda sobre clavícula derecha y mano derecha debajo del lado izquierdo del cráneo	1	-
D.S. mano derecha en pelvis, izquierda en antebrazo derecho	-	1
D.L.I. con piernas rectas, la derecha sobre la izquierda	1	-
No consta	-	2

TABLA III. (D.S.: *decúbito supino*. D.L.I.: *decúbito lateral izquierdo*)

Plaza de Asdrúbal/83. En el primero, se registra un predominio de la posición de los esqueletos con los brazos extendidos pegados al cuerpo (4/9: 44 %), el resto aparece con diferentes colocaciones de los miembros superiores siendo la más llamativa, la del individuo EF-6 con una mano en el pecho y la otra debajo del cráneo. Sólo un individuo se encuentra en decúbito lateral izquierdo con piernas extendidas (EF-1, mujer joven) y se caracteriza porque es la única tumba que probablemente tuvo como ajuar una moneda colocada en la parte más alta de la cabeza.

En la Plaza de Asdrúbal todos se encuentran en decúbito supino. Con ambas manos sobre pelvis se verifica en el 81,25% y probablemente la mayoría fueron amortajados. No se deduce por la disposición de los miembros de los esqueletos que el amortajamiento fuese practicado en TA/95.

F) AJUAR

Como puede observarse en la tabla IV el 75% de las tumbas del Teatro Andalucía/95 no tienen ajuar (incluyendo en esta estadística la posible moneda), frente al 15% de las tumbas de Plaza de Asdrúbal/83.

Las dos tumbas de la necrópolis del Teatro de Andalucía que contienen ajuar son: EF-10 (un cuenco) y EF-11 (dos ánforas). El cuenco aparece en el hombro izquierdo de una mujer de 16-18 años y orientada de W-E. Las dos ánforas fueron colocadas a ambos lados de un varón de 50-60 años muy robusto y el único que muestra una orientación E-W. Es probable que el ajuar descrito estuviese relacionado con su uso en la actividad cotidiana, siendo en el caso de EF-11 compatibles las evidentes huellas de stress de actividad que muestran sus huesos con el duro trabajo que debió suponer fabricar ánforas y/o transportarlas. Es posible, también, que en EF-1 (único enterramiento con la posición en decúbito lateral) hubiese una moneda, la cual fue depositada en la porción media y más alta del cráneo según aparece la huella verdosa en el mismo.

De las 22 tumbas de Plaza de Asdrúbal/83, solo 3 no contienen ajuar (las tres de sexo indeterminado) y no consta en dos (una corresponde a una mujer y la otra a un individuo de sexo indeterminado). Por tanto, el 85% de las tumbas estudiadas de la Plaza de Asdrúbal/83 sí presentan ajuar y la gran mayoría relacionado con elementos de adorno personal, siendo los que se portan en el cuerpo el 67% de las piezas

halladas, y si se añaden elementos de cuidados del cuerpo llegan al 90%. Ello puede deberse a que se trata de una zona de la necrópolis donde predominan los enterramientos femeninos como se verá más adelante en el análisis antropológico. El elemento de ajuar más abundante son los pendientes, los cuales aparecen en 11 de las 15 tumbas con ajuar (73%) (4 en tumbas femeninas, 4 dobles y 3 de individuos indeterminados), anillos en 8/15 (53%) (2 femeninas, 2 dobles y 4 indeterminados), ungüentarios helenísticos en 5/15 tumbas (33%) (1 tumba femenina, 1 masculina, 1 indeterminada y 2 dobles); cintas de oro: 4/15 (26%) (1 masculina, 2 femeninas, 1 doble); gobelette en 1 femenina, clavos de cobre –probablemente de una caja– en dos tumbas femeninas; vaso, en una doble; espejo en una femenina, barrita de hueso en una femenina; lucerna en una femenina.

Ajuar	TA/95	PA/83
Sin Ajuar	9/12 (75%)	3/20 (15%)
Cuenco	1/12	
Anforas	1/12	
¿Moneda?	1/12	
Pendientes		11/15 (73%)
Anillos		8/15 (53%)
Cintas de oro		4/15 (26%)
Arete		2/15 (13%)
Espejo		1/15 (6,6%)
Barrita hueso		1/15 (6,6%)
Gobelette		1/15 (6,6%)
Ungüentario		5/15 (33,3%)
Vaso		1/15 (6,6%)
Lucerna		1/15 (6,6%)
No se conoce		2/20 (10%)

TABLA IV

Ajuares de Plaza Asdrúbal/83	Mujeres	Hombres	Indeterminados	Tumbas dobles	Total
Pendientes	3		0	1	4
Anillo			1	1	2
Pendientes+anillo	1		1		2
Pendientes+ungüentario				1	1
Pendiente+anillo+ungüentario			1		1
Pendiente+anillo+huesos de animales				1	1
Pendiente+anillo+lámina de oro+				1	1
Resto ungüentario+vaso					
Pendiente+anillo+lámina de oro+	1				1
Espejo+lucerna+4 clavos (caja?)					
Ungüentario+láminas oro		1			1
Ungüentario+gobelette+4 clavos (caja?)	1				1
Total de elementos de ajuar	13	2	7	12	34

TABLA V

En la tabla V se relacionan los elementos de ajuar y su asociación. Se deduce que el número de tumbas con un solo elemento de ajuar es 6/15 (4 en tumbas individuales y 2 en dobles); asociación de dos elementos de ajuar: 3/15 (dos en tumbas individuales y 1 en doble); asociación de 3 o más ele-

mentos de ajuar: 6/15 (4 en tumbas individuales y 2 en dobles); 13 de las 15 tumbas con ajuar presentan pendientes y/o anillos. El ajuar más rico con diferencia a los demás, lo muestra la tumba 31 (fosa simple sin cubierta) correspondiente a una mujer joven con un total de seis piezas.

Las tumbas que contienen dos o más elementos de ajuar son 9/15 (60%) de ellas 7 son tumbas individuales y 3 tumbas dobles.

En síntesis, se observa una neta diferencia entre los ajuares de Teatro Andalucía/95 y Plaza de Asdrúbal/83:

- Tumbas con ajuar: 85% en Plaza de Asdrúbal/83, frente al 25% del Teatro de Andalucía/95.
- Tipo de ajuar: cerámica de objetos de uso cotidiano y/o relacionados con actividad laboral en Teatro Andalucía/95 frente a elementos de adornos y cuidados personal en Plaza de Asdrúbal/83.

Esta importante discrepancia en la cantidad y tipo de ajuar refleja dos grupos de población bien diferenciados. La casi ausencia de ajuar en el TA/95 nos indicaría una mayor pobreza y por tanto una escala social más baja respecto a Plaza de Asdrúbal/83, donde la preponderancia de objetos de adorno personal podrían estar relacionados no sólo con un predominio del sexo femenino sino también con una clase social económicamente superior, o bien, que se traten de grupos de población con tradiciones funerarias muy distintas. Asimismo, se daría una diferencia económica o de prestigio intragrupal a tenor de las diferencias en la cantidad de piezas de ajuar en cada una de las tumbas de PA/83.

2. RESULTADO DEL ESTUDIO ANTROPOLÓGICO

A. ESTADO E ÍNDICE DE CONSERVACIÓN

El estado de conservación de PA/83, es en general malo-muy malo y el porcentaje de res-

tos esqueléticos conservados escaso, siendo el promedio del 28% y tan sólo 7 de los 25 individuos superan el 50% del esqueleto. En cuanto a los restos esqueléticos exhumados en TA/95, el estado de conservación de los mismos es, en general, regular y el índice promedio de conservación es del 51%. Cinco de los once individuos conservan más del 60% del esqueleto (MACÍAS 2008, 50, 138-139).

B. SEXO Y EDAD

SEXO	TA/95	PA/83
Mujer	5/11(45,4)	11/25 (44%)
Varón	6/11(54,5)	5/25 (20%)
Indeterminado	0	9/25 (36%)

TABLA VI

En PA/83 el total de individuos es de 25 de los cuales 11 son mujeres, 5 hombres y 9 indeterminados. Si se tiene en cuenta el ajuar, y haciendo una hipotética asociación entre pendientes e individuos femeninos, al menos 3 de los 9 individuos indeterminados, podrían ser mujeres y si además contabilizamos como tal al individuo indeterminado de complexión grácil, sumarían un total de 15 (60 %). Hay un claro predominio de las tumbas femeninas, entre aquellas en que ha sido posible identificar el sexo, documentándose sólo una tumba individual masculina, ya que los otros cuatro hombres habrían sido enterrados reutilizando tumbas en las que previamente se enterraron a mujeres. Además hay que resaltar de este varón otras características singulares. En efecto, muestra unas variantes anatómicas que no se observan ni en los individuos femeninos ni masculinos como son: huesos wormianos y un hueso incaico, complexión muy robusta, es-

tatura elevada para la época (1,76 m), edad poco frecuente (más de 50 años) y el único individuo que presenta el brazo izquierdo flexionado sobre el pecho.

Este escenario lleva a plantear que se esté ante una zona de necrópolis de predominio femenino y que los enterramientos de varones sean reutilizando tumbas (quizá por relación de parentesco) o por alguna causa excepcional intrínseca a la persona de sexo masculino.

En cuanto al TA/95 se ha contabilizado 6/11 (54,5 %) individuos masculinos y 5/11 (45,4%) de femeninos, por lo que la representatividad de ambos sexos es semejante.

En cuanto a la edad, en TA/95 se contabilizan dos mujeres jóvenes, dos adultas jóvenes y una adulta madura. En los varones: uno joven, tres adultos jóvenes y dos adultos maduros. La esperanza de vida está pues en torno a los 25-35 años (adulto joven). En la Plaza de Asdrúbal/83, casi la mitad de los individuos son adultos maduros y casi una cuarta parte tienen más de 50 años (con ligero predominio masculino). Los adultos jóvenes son en su mayoría individuos femeninos. De esta relación se puede deducir que la esperanza de vida es superior en general (y salvando la diferencia entre el número de individuos masculinos y femeninos), para los hombres que para las mujeres, así como mayor esperanza de vida respecto a los individuos de TA/95.

Como sucede en la mayoría de las necrópolis de Cádiz hasta el cambio de era, no se encuentran enterramientos infantiles de inhumación en los mismos espacios de los enterramientos de adultos

C. COMPLEXIÓN FÍSICA DEL ESQUELETO Y ESTATURA

En PA/83 se observan seis mujeres muy gráciles, cuatro gráciles y una normal, entre los hombres tres son robustos y dos muy robustos y entre los individuos de sexo indeterminados dos tienen una complexión normal, tres gráciles, dos muy gráciles y en cuatro no se ha podido determinar por la escasez de restos óseos conservados. La estatura estimada para las mujeres es de 1,52 m, para los hombres de 1,72 m y para indeterminados de 1,62 m.

En TA/95 se observan tres mujeres gráciles y una normal. Entre los hombres dos son normales, dos robustos y dos muy robustos. La estatura media para las mujeres se estima en 1,57 m y de 1,66 m para los hombres.

No se observan grandes diferencias en la complexión física de ambos grupos, salvo una mayor gracilidad en individuos femeninos de PA/83. En cuanto a la estatura, las mujeres de PA/83 son algo más bajas que en TA/95, en cambio los hombres muestran una mayor estatura.

D. TIPOLOGÍA CRANEAL

En PA/83 se contabiliza 9/10 individuos dolicocefalos gráciles y 1/10 hiperdolicocefalo. En TA/95 se ha contabilizado 5/6 dolicocefalos y 1/6 braquicefalo. Predomina pues, en ambas necrópolis el tipo dolicocefalo grácil característico del tipo mediterráneo grácil.

E. VARIANTES ANATÓMICAS CRANEALES

Estos parámetros se resumen comparativamente en la siguiente tabla:

Variantes anatómicas craneales	Plaza de Asdrúbal/83				Teatro Andalucía/95		
	Mujeres	Hombres	Indeterm.	Total	Mujeres	Hombres	Total
Sutura Petroescamosa	1/10	1/3	2/5	4/18 (22%)	0/3	3/4	3/7 (42%)
Huesos wormianos	0/8	1/4	0/0	1/13 (7,6%)	3/3	2/4	5/7 (71%)
Sutura metópica	1/8	0/3	0/1	1/12 (8,3%)	0/3	0/3	0/6 (0%)
Hueso incaico	0/9	1/5	0/1	1/15 (6,6%)	1/3	0/4	1/7 (14%)

TABLA VII

Al analizar estos parámetros aparece la dificultad de la escasa conservación de los cráneos, por lo que los resultados que se comentan a continuación son muy estimativos. Se puede deducir que la sutura petroescamosa es ligeramente superior en los hombres que en las mujeres de ambas necrópolis, siendo su presencia superior en la necrópolis de TA/95 que en PA/83. En cuanto a los huesos wormianos lambdáticos su presencia es significativa en TA/95 y muy escasa en PA/83 (5/7 frente a 1/13, respectivamente). La sutura metópica sólo se ha observado en una mujer del PA/83 y el hueso incaico se ha registrado en un individuo de cada necrópolis (un hombre y una mujer). La diferencia más significativa entre ambos grupos se halla pues, en la alta incidencia de sutura petroescamosa y de huesos wormianos en TA/95 frente a PA/83.

3. ANÁLISIS PALEOPATOLÓGICO

A. SÍNTESIS DE LAS ENTIDADES NOSOLÓGICAS OBSERVADAS

En la tabla VIII se recogen todos los dismorfismos, lesiones y enfermedades hallados en el análisis de los restos óseos (MACÍAS, 2008, 55-85).

Los dismorfismos y las malformaciones se advierten solo en el TA/95. Son de carácter leve y probablemente no causaron síntoma alguno. Si sumamos estas entidades con las variantes anatómicas craneales, se registra una gran prevalencia de estas diferencias anatómicas que no se observan en PA/83. Esta circunstancia puede deberse a un menor porcentaje de conservación esquelética y/o a características diferenciales entre ambas poblaciones.

En ambas se constatan enfermedades reumáticas en distinto grado de evolución, correspondiendo las lesiones más graves a los individuos de edad más avanzada. En cada una de las necrópolis se observan formas particulares de reumatismo, D.I.S.H en un individuo del TA/95 y Espondilitis Anquilopoyética en dos de PA/83, las cuales debieron causar gran limitación de movimientos, sobre todo de la columna vertebral. En PA/83 se registran más enfermedades relacionadas con la edad avanzada como son la atrofia de parietales (en dos individuos) y la Enfermedad de Paget (en dos individuos). Las lesiones traumáticas son muy escasas y de poca gravedad. Probablemente no causaron síntomas después de resolverse la lesión. Una lesión traumática especial es la calcificación del ligamento iliosacro, probablemente a consecuencia de un parto difícil.

TABLA RESUMEN DE LA PALEOPATOLOGÍA OBSERVADA		
Entidades nosológicas observadas	Plaza de Asdrúbal/83	Teatro Andalucía/95
Dismorfismos		Displasia rotuliana Asegmentación de falange pie
Malformaciones		Dehiscencia de sacro
Enfermedades reumáticas con lesiones graves	Aplastamientos vertebrales	Aplastamientos vertebrales Anquilosis vertebrales
Enfermedades reumáticas	Artropatías degenerativa Espondilitis anquilopoyética	Artropatías degenerativa D.I.S.H.
Lesiones traumáticas y micro-traumatismos	Fractura cúbito	Miositis osificante Espondilolisis
Neoplasias		Granuloma eosinófilo Osteosarcoma costal
Osteopatías metabólicas	Atrofia parietales	
Osteodistrofias	Enfermedad de Paget	
Otras lesiones óseas	Osteocondritis disecante de 1ª falange del primer dedo del pie.	Osteocondritis disecante Lesion sacroiliaca postpartum
Lesiones no óseas		Litiasis vesical? o renal?
Patología otológica	Otitis media crónica. Atresia del CAE. Síndrome de Treacher-Collins	

TABLA VIII

La osteocondritis disecante de la 1ª falange del primer dedo del pie aparece en ambos grupos de población. Su significación no está clara, pero por su localización y la falta de lesiones en la articulación correspondiente tampoco debieron causar síntomas.

Las neoplasias, junto con la litiasis renal o vesical, identificadas en individuos del TA/95 constituyen unas patologías que pudieron ser la causa de muerte de los sujetos que la padecieron, siendo en el caso del Osteosarcoma Costal, causa ineludible de muerte.

Por último, se ha podido evidenciar una interesante patología otológica gracias a la realización sistemática de TAC a los temporales conservados, algo excepcional en los estudios paleopatológicos. Además de la otitis media crónica, cuya causa suele estar

relacionadas con infecciones de vías respiratorias altas, muy frecuentes en la infancia, se ha documentado en dos individuos probablemente femeninos y de avanzada edad, un Síndrome de Treacher Collins lo cual implica que ambos fueron sordomudos y llegaron a una edad avanzada, por lo que se infiere que las personas con este tipo de discapacidad no sufrieron un rechazo manifiesto por su grupo social ni en la infancia ni en la edad adulta.

B. ESTUDIO PALEOESTOMATOLÓGICO

En la siguiente tabla se ha resumido este análisis comentándose los resultados a continuación.

TABLA RESUMEN PALEOESTOMATOLÓGICA		
	Plaza Asdrúbal/83	Teatro Andalucía/95
Enfermedades infecciosas	% caries/piezas: 9,86	%caries/piezas: 7,26
	% P.A./piezas: 11,33	% P.A./piezas: 13,75
	% caries+P.A.: 22	% caries+piezas: 26,25
	% caries/individuo: 79	% caries/individuo: 57
	Caries interproximal: 48%	Destrucción corona: 45%
	Destrucción corona: 25%	Caries interproximal y cervical: 33%
	Periodontitis: 60%	Periodontitis: 57%
	Absceso/granuloma/ individuo: 8/18 (44%)	Absceso/granuloma/individuo: 1/7 (14%)
	Absceso/granuloma/alveolo: 4%	Absceso/granuloma/alveolo: 0,6%
	Periodontitis marginal (2 mujeres jóvenes) Osteomielitis (varón adulto)	
Enfermedades dentales degenerativas	Cálculo: 80%	Cálculo: 100%
Hipoplasia del esmalte	37,5% Años predominante: 0, 3 y 5	44% Años predominante: 0, 3 y 6
Lesiones traumáticas	38%	42%
Variantes	Pieza dental supernumeraria Agenesia incisivo inferior Desplazamiento premolar lingual Agujero mentoniano tripartito	Rotación mesoinferior
Calcificación pulpar	Dos mujeres	Un hombre
Quistes odontogénicos	Quiste radicular residual	Quiste odontogénico radicular
Artritis temporomandibular	2/8	0/8

TABLA IX

En esta síntesis se puede deducir, salvando la diferencia muestral, que las patologías dentales cariogénicas tienen una incidencia ligeramente superior en PA/83, así como, mayor frecuencia de abscesos, granulomas, periodontitis marginal y osteomielitis. Ello puede atribuirse a la mayor representatividad alveolar y a la mayor esperanza de vida de este grupo de población, pues dispondrían de más años para el desarrollo de manifestaciones más graves de las enfermedades infecciosas bucales. El cálculo dental, es algo

superior en TA/95 y puede deberse a la mejor conservación de las piezas dentarias.

Ante estos datos, se puede deducir que ambas poblaciones tenían una alimentación semejante, basada fundamentalmente en hidratos de carbono y alimentos cocinados, con una escasa higiene dental. Las lesiones traumáticas documentadas podrían estar en relación con el consumo de alimentos de gran dureza, aunque también con actividades laborales.

La mayor presencia de variantes anatómicas dentales en PA/83, puede estar relacionada con el superior número de piezas dentarias conservadas.

Es probable que la calcificación de las pulpas dentarias estén en relación con los traumatismos dentales y que no tuviesen ninguna traducción clínica.

Por último, la documentación de artritis de la articulación mandibular en PA/83 esta en relación con la mayor esperanza de vida en esta población, pues solo se ha evidenciado en dos personas ancianas.

la falta de conservación de los restos óseos donde estos marcadores se manifiestan, por lo que las estimaciones que se exponen se hacen con muchas reservas. En las tablas X, XI y XII se reflejan los marcadores de stress de actividad de la columna vertebral, miembros superiores e inferiores respectivamente.

Los individuos femeninos y masculinos de PA/83 presentan la misma incidencia de afectación de la columna vertebral, que podría estar relacionada con la avanzada edad de los mismos. La incidencia de marcadores

RESUMEN Y COMPARATIVA DE COLUMNA VERTEBRAL							
Sexo	PLAZA ASDRÚBAL/83				TEATRO ANDALUCÍA/95		
	Mujeres	Hombres	Indeterminados	Total	Mujeres	Hombres	Total
Artrosis cervical	2/3	1/2	1/1	4/6	0/2	2/3	2/5
Espondiloartritis cervical	1/2	1/1	-	2/3	0/2	2/3	2/5
Artritis cervical	1/2	1/2	-	2/4	0/2	2/3	2/5
Entenosofitos dorsales	-	-	-	-	0/2	2/3	2/5
Entenosofitos costales	-	-	-	-	0/2	1/3	1/5
Artrosis costovertebral	-	1/1	-	1/1	0/2	1/2	1/4
Artrosis dorsal	-	2/2	1/1	3/3	0/1	4/4	4/5
Espondiloartritis dorsal	2/2	1/1	-	3/3	0/2	3/4	3/6
Artritis dorsal	-	1/1	-	1/1	0/1	3/4	3/5
Nódulos de Schmorl dorsal	-	-	-	-	0/0	2/3	2/3
Artrosis lumbar	1/2	1/2	-	2/4	0/0	3/4	3/4
Espondiloartritis lumbar	-	1/1	-	1/1	0/1	3/4	3/6
Hundimiento lumbar	-	-	-	-	0/0	1/3	1/3

TABLA X

C. ANÁLISIS POBLACIONAL

C.1. MARCADORES STRESS DE ACTIVIDAD

El primer problema que se presenta para poder hacer una valoración aproximativa es

positivos sobre los observados es de 7/11 (63%) para las mujeres y de 8/13 (61%) para los hombres. En TA/95 solo se observa en hombres con una estimación de marcadores positivos de 29/57 (50%).

RESUMEN Y COMPARATIVA DE MIEMBROS SUPERIORES							
SEXO	PLAZA ASDRÚBAL/83				TEATRO ANDALUCÍA 95		
	Mujeres	Hombres	Indeter.	Total	Mujeres	Hombres	Total
Entenosofitos infraglenoideo	0/5	0/1	0/1	0/7	0/2	0/3	0/5
Defecto inserción coracoclavicular	0/3	0/3	0/1	0/7	0/2	0/3	0/5
Marcada inserción redondo mayor	0/5	4/5	1/2	5/12	0/2	2/3	2/5
Marcada inserción deltoidea	0/5	4/5	1/2	5/12	0/2	3/4	3/6
Entenosofitos en epicóndilo	0/1	0/3	0/3	0/7	0/0	0/3	0/3
Entenosofitos en epitroclea	0/1	0/3	0/3	0/7	0/0	0/3	0/3
Entenosofitos en olecranon	0/4	0/5	0/2	0/11	0/1	1/2	1/3
Entenosofitos en metacarpianos	0/6	1/4	0/2	1/12	0/2	0/5	0/7
Marcada tuberosidad radial	0/8	2/4	0/1	2/13	0/2	2/5	2/7
Marcados músculos flexores	0/6	3/4	0/2	3/12	0/2	2/5	2/7
Artrosis de hombro	0/2	1/2	0/1	1/5	0/0	1/4	1/4
Artrosis de codo	0/4	1/5	0/2	1/11	0/0	2/4	2/4
Artrosis de muñeca	0/2	1/5	0/1	1/8	0/0	2/3	2/3
Rizartrosis	0/6	1/2	1/2	2/10	0/1	1/5	2/6

TABLA XI

En los individuos femeninos de ambas necrópolis no se observan la presencia de entenosopatías a nivel de miembros superiores, mientras que en los hombres de PA/83 son frecuentes a nivel de hombros, tuberosidad radial y flexores de la mano. En TA/95, además de estas localizaciones, se advierten a nivel del codo. De forma global, se observa una incidencia de marcadores de actividad en miembros superiores en los varones de 21/134 (15%) en PA/83 y de 16/68 (23%) en TA/95. La artrosis de codo, muñeca y rizartrosis tienen más incidencia en TA/95. Todas ellas se relacionan con un uso frecuente y forzado de las correspondientes articulaciones en actividades repetitivas.

En cuanto a cintura pelviana y miembros inferiores, apenas se constatan marcadores de actividad en las mujeres. Los pocos marcadores que se observan en los hombres de PA/83, están relacionados con característi-

cas masculinas marcadas y con la robustez. De forma global, se contabilizan una incidencia de marcadores de stress de actividad para miembros inferiores del 10/82 (12%) en PA/83 y de 18/45 (40%) en TA/95. Estos resultados muestran una mayor tasa de stress de actividad para los individuos masculinos de esta última. En cuanto a la morfología del fémur, fundamentada en el "índice de platimería" (índice de aplanamiento femoral, relacionado con una actividad mecánica continuada del mismo), se observa un predominio casi por igual de la eurimería (redondeado) y estenomería (poco aplanado) en PA/83 y por igual de la eurimería y platimería (fémur aplanado anteroposteriormente) en TA/95. La morfología de la tibia en base al "índice cnémico" (índice de aplanamiento tibial también relacionado con actividad continuada) muestra un predominio de la mesocnemia (poco aplanada) (60%) en PA/83 y predominio de la euricnemia (no aplanada) en TA/95.

RESUMEN Y COMPARATIVA DE MIEMBROS INFERIORES							
SEXO	PLAZA DE ASDRÚBAL/83				TEATRO ANDALUCÍA/95		
	Mujeres	Hombres	Indeterm.	Total	Mujeres	Hombres	Total
Entenosofitos cresta Iliaca	0/1	0/0	1/1	1/2	0/0	3/4	3/4
Entenosofitos isquión	0/0	0/0	0/1	0/1	0/0	3/4	3/4
Artrosis cadera	1/4	0/3	0/1	1/8			
Pilastra marcada	0/8	4/5	0/2	4/15	0/2	2/4	2/6
Marcada trifurcación	0/6	2/3	0/2	2/11	0/2	2/4	2/6
Índice platimería	Est: 5/9 Eur: 3/9 Plat: 1/9	Est: 2/7 Eur: 5/7 Plat: 0/7	-	Est: 7/16 Eur: 8/16 Plat: 1/16	Est: 1/2 Eur: 1/2	Eur: 1/3 Plat: 2/3	Est: 1/5 Eur: 2/5 Pla: 2/5
Carilla accesoria cóndilo	0/1	0/2	0/1	0/4	0/1	0/3	0/4
Entenosofitos rótula	0/4	1/3	0/3	1/10	1/2	2/4	3/6
Marcada tuberosidad Tibial	0/2	0/1	0/1	0/4	0/1	2/4	2/5
Marcada línea poplítea	0/2	2/3	0/1	2/6	0/1	2/4	2/5
Índice de platicnemia	Mes: 2/4 Eur: 1/4 Hip: 1/4	Mes: 4/6 Eur: 1/6 Plat: 1/6		Mes: 6/10 Eur: 2/10 Hip: 1/10 Plat: 1/10	Eur: 1/1	Mes: 2/5 Eur: 2/5 Pla: 1/5	Mes: 3/6 Eur: 3/6 Pla: 1/6
Entenosofitos en calcáneo	0/2	0/1	0/1	0/4	1/1	2/4	3/5
Artrosis rodilla	0/2	1/4	0/3	1/9	0/1	0/2	0/3
Entenosofitos primer metatarsiano	0/3	0/3	0/2	0/8	0/1	0/4	0/5

TABLA XII

A la luz de los resultados anteriores se puede deducir que en ambas poblaciones existió una marcada diferenciación sexual del trabajo, que las actividades laborales realizadas por la población masculina de TA/95 serían más duras que en PA/83 y requerirían sobre todo del empleo de fuerza en las piernas, algo menos de miembros superiores y sobrecarga de la columna vertebral, como por ejemplo, cargar y trasladar peso, flexiones y extensiones frecuentes bajo esfuerzo, realización de grandes desplazamientos a pie con carga, etc.

De los marcadores registrados se debe incidir por su especificidad en la "Rizartriosis", consistente en una degeneración de

la articulación metacarpofalángica del dedo pulgar. La presentan dos individuos en cada necrópolis, pero los pertenecientes a PA/83 (T-23) y (T-8) están especialmente desarrolladas afectándose también el hueso trapecio. Este tipo de artrosis tiene su causa en actividades repetitivas con presión sobre la articulación metacarpofalángica como por ejemplo, coser, modelar, etc. Además en el individuo T-23 se evidencia una grave artrosis de muñeca con eburnación y formación de neoarticulación radiocubital, lesión que implicó movimientos giratorios repetidos y forzados de la muñeca, como por ejemplo atornillar, cortar con giro, modelar, rascar con instrumental, etc.

2. MARCADORES DE STRESS NUTRICIONAL

Aunque la casuística es escasa, en ninguna de las dos necrópolis se ha observado hiperostosis porótica, ni líneas de Harris y tan solo en un individuo del TA/95 se detecta cribra orbitalia. La caries muestra una elevada incidencia en ambas afectando a la mitad de la población en TA/95 y a las tres cuartas parte de PA/83.

La periodontitis y sarro predominan por igual, afectando la primera a la mitad de ambas poblaciones y la segunda casi a la totalidad de la población. Por otro lado, la elevada incidencia de las enfermedades sépticas bucales, convierten a ambas poblaciones en portadores de infección crónica, que denota una alimentación esencialmente a base de hidratos de carbono y con escasísima higiene dental. La hipoplasia del esmalte afecta a la mitad de la población de TA/95 y algo menos a PA/83. Los episodios de stress nutricional sufridos por ambas poblaciones en la infancia muestran gran similitud, tanto en la prevalencia como en las características morfológicas plasmadas sobre el diente, lo cual

indica que probablemente ambas poblaciones sufrieron a las mismas edades enfermedades que comprometieron al desarrollo del organismo.

CONCLUSIONES

Se han estudiado 11 individuos procedentes de los enterramientos excavados en el antiguo solar del Teatro Andalucía/95, situado en el borde meridional de la Isla de Erytheia (intramuros) y 25 individuos desenterrados en 1983 en la necrópolis de Plaza de Asdrúbal ubicada en la isla Kotinussa (extramuros), dadas ambas en el siglo II a.C. Los resultados y las conclusiones que a continuación se exponen no dejan de ser meras aproximaciones o estimaciones debido, como ya se comentó al inicio y durante el desarrollo del trabajo, a la baja representatividad de los sujetos, a lo cual se añade, el bajo porcentaje de conservación de los restos esqueléticos, sobre todo en PA/83. No obstante, se ha aplicado una metodología de recogida de datos rigurosa y detallada que sirve de punto de partida para posteriores investigaciones que deberán con-

MARCADORES DE STRESS NUTRICIONAL	Plaza Asdrúbal/83				Teatro Andalucía/95		
	Mujer	Hombre	Indeter	Total	Mujer	Hombre	Total
Cribrá	-	-	-	-	0/1	1/4	1/5
Hiperostosis porótica	0/6	0/2	0/2	0/10	0/3	0/3	0/6
Líneas de Harris	0/2	0/3	0	0/5	0/1	0/4	0/5
Hipoplasia del esmalte	5/9	1/4	0/3	6/16	2/2	2/5	4/7
Caries	7/9	3/5	2/3	12/19	1/2	2/4	3/6
Periodontitis	4/9	3/4	0/1	7/14	2/2	2/5	2/7
Cálculo dental o sarro	7/9	4/4	1/1	12/14	2/2	5/5	7/7
Abscesos, granulomas,...	4/9	2/5	2/3	8/17	1/2	0/5	1/7

TABLA XIII

firmar, refutar o modificar las estimaciones provisionales que seguidamente se exponen.

A la luz de la documentación escrita y arqueológica actual, puede deducirse que debieron ocurrir determinados acontecimientos en las islas gaditanas durante el siglo II a.C., a partir de los cuales se comienza a utilizar la isla de Erytheia como zona de enterramientos y que podría estar en relación con la presencia de extranjeros y/o militares romanos, amortización del Templo de Astarté con la consiguiente pérdida de sacralidad de la isla, reordenación del territorio y/o una nueva forma de producción industrial esclavista o no esclavista. Sólo estudios más extensos e interdisciplinarios podrán arrojar más luz a la/s causa/s más probables.

Entre ambos grupos de población se han hallado características que pueden presuponer orígenes distintos, como un mayor número de variantes anatómicas craneales y postcraneales en TA/95 que en PA/83, homogeneidad en las características funerarias en PA/83 frente a la heterogeneidad de TA/95 y diferente clase social, basada tanto en la escasez de ajuar y otros elementos del registro funerario, como en la mayor morbi-mortalidad y marcadores de stress de actividad en TA/95.

El grupo de población de TA/95 probablemente pertenecía a una clase social más baja que la enterrada en PA/83, como lo apoyan los siguientes hechos:

- Las exequias funerarias de los individuos enterrados en PA/83 debieron tener mayor relevancia ritual y social a tenor de la distancia que debía recorrer el cortejo funerario desde la ciudad hasta la necrópolis (entre 1500 y 2000 m), frente a la proxi-

midad de TA/95 (probablemente fuera del recinto amurallado de la ciudad).

- La tipología uniforme de sus tumbas en fosa simple en arena sin cubierta, frente a la más variada subtipología de fosa simple, en arcilla o roca, con o sin cubierta de PA/83.
- Sólo un 25% de las tumbas presentó ajuar, de tipo cerámico y probablemente una moneda, frente a un 88% de tumbas con ajuar en PA/83, constituido en el 90% de los casos por objetos de adorno y cuidado personal.
- Menor esperanza de vida.
- Marcadores de stress nutricional ligeramente superiores a PA/83, sobre todo en el parámetro de hipoplasia de esmalte, el cual es indicativo de padecimientos de enfermedades durante la infancia.
- Mayor incidencia de marcadores de stress de actividad en los individuos masculinos.
- Mayor morbi-mortalidad de las enfermedades padecidas por ellos.

Los individuos de ambas necrópolis pertenecen al tipo dolicocefalo grácil propio del ámbito mediterráneo, siendo los hombres robustos y las mujeres gráciles o muy gráciles. Sin embargo algunos aspectos, tanto antropológicos como del registro funerario, apuntan a poblaciones con características diferentes, como son:

- Mayor prevalencia de variantes y dismorfismos anatómicos en TA/95.
- La orientación de los difuntos es muy homogénea en PA/83 ya que el 90% de los esqueletos se orientan NW-SE mientras que en el TA/95 la orientación es

muy variada predominando la W-E (40%). Probablemente la orientación hacia el SE sea debido a que a los cadáveres se les colocaran mirando hacia el Templo de Melkart, divinidad por excelencia de Gadir. La mayor diversidad de orientación de los esqueletos de TA/95 puede interpretarse como una mayor diversidad de creencia o culto a distintas divinidades en esta población, o bien, que se orientaran hacia su lugar de origen (en caso de que fuesen foráneos).

- La mayor diversidad de la colocación de los brazos en TA/95 frente a PA/83, en la cual el 81% tienen las manos sobre la pelvis indicando que la mayoría de los fallecidos fueron amortajados, no siendo así en TA/95.

En PA/83 hay un significativo predominio de individuos femeninos, hecho relacionado con la abundancia de adornos personales en el ajuar. Los hombres se han hallado en tumbas reutilizadas, en las que previamente fueron enterradas mujeres, salvo uno que se encontraba en una tumba individual. El mismo presenta características antropológicas, ajuar y colocación de brazos singulares con respecto al resto del grupo, por lo que podría tratarse de un personaje especial al que se le permitió enterrarse entre mujeres. En TA/95 hay un número similar de hombres y mujeres, sin que se observe en la planimetría de la necrópolis zonas donde predomine uno u otro sexo. No se han hallado enterramientos juveniles ni infantiles en ambas necrópolis.

Los marcadores de stress de actividad muestran, por una parte, una gran división del trabajo por sexos en ambos grupos de población, ya que prácticamente están ausentes en las mujeres. En cuanto a los

hombres, los pertenecientes a TA/95 muestran un mayor índice de marcadores en los miembros inferiores (40%) y algo menos en los superiores (23%), frente al 12% y 15% respectivamente de PA/83. De ello se deduce que el stress de actividad/laboral a la que estuvo sometida la población masculina de TA/95 fue significativamente mayor. También debieron realizar actividades que requerían movimientos repetidos y ejerciendo fuerza de las articulaciones de codo, muñeca y primer dedo de la mano relacionados probablemente con trabajos de carga y desplazamiento de peso.

La paleoestomatología y los marcadores de stress nutricional indican pocas diferencias en el tipo de alimentación en ambos grupos de población, en los cuales predominaría una dieta basada en hidratos de carbono y alimentos cocinados. En PA/83 se contabiliza una mayor incidencia de enfermedades sépticas bucales y de la articulación temporomandibular, que podrían estar en relación, tanto en la diferencia muestral como en una mayor esperanza de vida, así como una proporción mayor de hidratos de carbono en la dieta.

En los dos grupos de población se documenta un gran número y variedad de patologías, sobre todo si lo comparamos con otras poblaciones de épocas similares. En ambas necrópolis se observan una escasa incidencia de traumatismos graves. La osteocondritis disecante de la primera falange del pie, que aparece en uno y otro grupo es de dudoso significado. En PA/83 predominan las enfermedades relacionadas con la involución senil como, las artropatías degenerativas en alto grado de evolución, atrofia de los parietales y Enfermedad de Paget. Otras enfermedades

observadas son la espondilitis anquilosante, otitis media crónica y atresia del conducto auditivo externo con probable Síndrome de Treacher-Collins, posiblemente en dos mujeres. Esta malformación otológica implica el padecimiento de sordomudez y micrognatia. Por su edad avanzada y la similitud del registro funerario con el resto del grupo, se infiere que las personas con este tipo de discapacidad no fueron rechazadas por la sociedad. En TA/95, se advierten también artropatías degenerativas, D.I.S.H. y de calcificación del ligamento iliosacro, probablemente a consecuencia de un parto difícil. Es de destacar la presencia de tres patologías que pudieron ser causa de muerte de tres individuos, dos neoplásicas: Osteosarcoma Costal y Granuloma Eosinófilo Unifocal Craneal y otra relacionada con un trastorno metabólico: Litiasis Renal o Vesicular.

Las tumbas con lechos de guijarros con/ sin “barreras de galbos”, pudieran estar relacionadas con manifestaciones sintomáticas llamativas de determinadas enfermedades, como la que presenta la EF-7 de TA/95, individuo que murió a causa de un Osteosarcoma Costal. Son anecdóticas las tumbas de fosa simple con esta particularidad documentadas en la necrópolis gaditana, por lo que es probable que los guijarros y las barreras de galbos tuviesen un significado “mágico” de protección al difunto y/o a los vivos del espíritu causante de la enfermedad. Probablemente irían acompañados de rituales específicos en el propio enterramiento. Otra singularidad en el enterramiento que pudo estar relacionada con la enfermedad padecida y/o que causó la muerte del fallecido, es la presentada por la EF-8 de TA/95, en la cual

el esqueleto mostraba una gran piedra en el cuello que le mantenía la cabeza en hiperextensión y se encontraba cubierto y rodeado por otras piedras. El individuo padecía un Granuloma Eosinófilo Unifocal Craneal que debió causarle entre otros, síntomas mentales y epilépticos. Puede, pues, concluirse que determinadas singularidades excepcionales de las tumbas como las aquí descritas, están relacionadas con alguna característica intrínseca al individuo en ella enterrado, la cual en muchos casos, puede corresponderse con enfermedades padecidas.

Por último, sería interesante (y necesaria) la continuación de este tipo de estudio en la vasta necrópolis gaditana, investigando sincrónica y diacrónicamente la misma, advirtiendo y comprendiendo su evolución a lo largo de diez siglos (VII a.C. a IV d.C.), y posteriormente, comparar los resultados con los de otras ciudades en que se llevan a cabo estudios interdisciplinares e integrales de sus necrópolis. Investigaciones recientes como la de la Casa del Obispo, el Cine Cómic, la geomorfología de las islas gaditanas, están aportando una información inestimable que ofrecerán una nueva mirada a la antigua ciudad de Cádiz. La antropología y la paleopatología no deberían quedar al margen de estas investigaciones ya que como ha quedado expuesto en este trabajo, proporcionan una información de primera fila no aislada del estudio de otros materiales arqueológicos. Es más, los avances en genética y estudios de ADN que tan rápidamente se están perfeccionando, constituyen una herramienta indispensable para los estudios de lazos familiares, poblacionales y de enfermedades hereditarias.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVAREZ ROJAS, A., (1993): "Sobre la localización del Cádiz fenicio". *Boletín del Museo de Cádiz*, V, 1992. Consejería de cultura y medio ambiente de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 17-30.
- ARTEAGA, O.; KOLLING, A.; KOLLING, M.; ROOS, A. M., HSCHULZ, H. y SCHULZ, H. (2003): "Geoarqueología Urbana de Cádiz. Informe preliminar sobre la campaña de 2001". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, vol. III, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 27-41.
- BUIKSTRA, J. E. y UBELAKER, D., (1994): *Standard for data collection from human skeletal remains*. Archeological Survey Research Series nº 44, Arkansas.
- CAMPILLO, D., (1994): *Paleopatología. Los primeros vestigios de la enfermedad*. Fundación Uriach 1838. Colección histórica de Ciencias de la Salud nº 4.
- CAMPILLO, D. y SUBIRÁ, E., (2004): *Antropología física para arqueólogos*. Ariel Prehistoria, Barcelona.
- CASTRO MARTÍNEZ, P. V., LLULL, V., MICÓ PÉREZ, R. y RIHUETE HERRADA, C., (1995): "La prehistoria reciente en el sudeste de la Península Ibérica. Dimensión socioeconómica de las prácticas funerarias", en FÁBREGAS, R., PÉREZ, F. Y FERNÁNDEZ, C. (coord), *Arqueoloxí da Morte*. Excmo Concello de Xinzo de Limia, Pontevedra, pp, 129-167.
- COBOS RODRIGUEZ, L., (1997): "Investigación Arqueológica en el solar del Teatro Andalucía". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, vol. III, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 19-31.
- CORZO, R., (1983): *Cuaderno de excavaciones de Plaza de Asdrúbal de 1983*. Sin editar.
- DE FRUTOS, G. y MUÑOZ VICENTE, A., (2004): "La incidencia antrópica del poblamiento fenicio-púnico desde Cádiz a Sancti Petri", en CHIC, G., DE FRUTOS, G., MUÑOZ, A., PADILLA, A., "Gadir-gades. Una nueva perspectiva interdisciplinar". Padilla Libros, Editores y Libreros. Serie Historia, Sevilla, pp. 5-26.
- FERNÁNDEZ DE LA GALA, J. V. y MACÍAS LÓPEZ, M. M., (1997): "Granuloma eosinófilo unifocal en un individuo del siglo II a.C. hallado en Cádiz", en MACÍAS LÓPEZ, M. M. Y PICAZO SÁNCHEZ, J. E. (Eds), *La Enfermedad en los restos humanos Arqueológicos. Actualización conceptual y metodológica*. Fundación Municipal de Cultura, San Fernando, pp. 157-166.
- GARCÍA PRÓSPER, E. y GUÉRIN, P., (2002): "Nuevas aportaciones en torno a la necrópolis romana de la calle Quart de Valencia (s. II a.C- IV d.C.)", en VAQUERIZO, D. (ed.), *Espacios y usos funerarios en el Occidente Romano*, Actas del Congreso Internacional, Córdoba, 2002, vol. 2, pp. 203-216.
- ISIDRO, A. y MALGOSA, A., (2003): *Paleopatología, la enfermedad no escrita*. Editorial Masson. Barcelona.
- LÓPEZ, I., (2004): "La Santa cueva pudo ser el santuario de Astarté". *Diario de Cádiz* 10-5-2004.
- LÓPEZ CASTRO, J. L. (1995): *Hispania Poena. Los fenicios en la Hispania romana*. Editorial Crítica, Barcelona.
- MACÍAS LÓPEZ, M. M., (1997): "Raro caso de osteosarcoma costal y posible cromosomopatía en un individuo del siglo II a.C. hallado en Cádiz", en MACÍAS LÓPEZ, M. M. Y PICAZO SÁNCHEZ, J. E. (eds), *La Enfermedad en los restos humanos Arqueológicos. Actualización conceptual y metodológica*. Fundación Municipal de Cultura, San Fernando, pp. 141-148.
- MACÍAS LÓPEZ, M. M., (2008): *Aportación antropológica y paleopatológica a la arqueología funera-*

ria gaditana del siglo II a. C. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Edición digital.

MATA PARREÑO, C., (1996): "Arqueología funeraria. Estado actual de la investigación en España", en *Actas del II Congreso Nacional de Paleopatología*, Valencia, pp. 167-176.

MORALES MUÑOZ, C. M., (2006): "La necrópolis de Gades: la complejidad de su ubicación". *Revista de Historia Ubi Sunt?*. Asociación cultural Ubi Sunt, pp 32-41.

MUÑOZ VICENTE, A., (1997): "Secuencia histórica del asentamiento fenicio-púnico de Cádiz: un análisis cronoespacial tras quince años de investigación arqueológica". *Boletín del Museo de Cádiz, VII, 1995-1996*. Delegación provincial de cultura, pp. 77-105.

PERDIGONES, L. y MUÑOZ, A. (1986): "Excavaciones de urgencia en un solar de la Plaza de Asdrúbal (Cádiz) en 1985". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1985*, vol. III, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 58-62.

REVERTE COMA, J. M., (1991): *Antropología Forense*. Ministerio de Justicia. Madrid.

RODRIGUEZ TENORIO, A., (2004): "La Santa Cueva pudo ser el Santuario de Astarté". www.diariodecadiz.com. 9/05/2004.

SÁEZ BOLAÑO, J. A. y BLANCO VILLERO, J. M., (1996): *Las monedas de la Bética Romana*". Vol. I. *Conventus gaditanus*. Numismática Ávila. San Fernando (Cádiz).

THILLAUD, P. L., (1992): "El diagnóstico retrospectivo en paleopatología", en *Actas del I Congreso Nacional de Paleopatología*. Munibe, suplemento nº 8, San Sebastian, pp. 81-88.

VAQUERIZO, D., (2002): "Espacios y usos funerarios en Corduba", en VAQUERIZO, D. (Ed.), *Espacios y usos funerarios en el Occidente Romano*, Actas del Congreso Internacional, Córdoba, 2002, vol. 2, pp.143-200.

VICENT GARCÍA, J. M., (1995): "Problemas teóricos de la Arqueología de la muerte. Una introducción", en FÁBREGAS, R., PÉREZ, F. Y FERNÁNDEZ, C., (Eds), *Arqueología da morte*, Exmo. Concello de Xinzo de Limia, Pontevedra, pp.15-31.

VILA, F. (2007): "Descubren que el yacimiento de la Casa del Obispo albergó el Hospital-Santuario de Gades". www.lavozdigital.es/Cádiz/prensa/20070627/cultura/descubren-yacimiento-casa-obispo_20070627.html

VVAA, (2005): *Data Collection Codebook. The global history of health proyect*. Ohio University.