

# LA MEMORIA ESCRITA EN LOS HUESOS DEL 'FUNUS' A LA OSTEOBIOGRAFÍA DE VALENTIA

ELISA GARCÍA-PRÓSPER Y MANUEL POLO-CERDÁ

A partir del análisis arqueológico y bioantropológico de la necrópolis romana de la calle de Quart de Valencia, el cementerio más antiguo conocido de la ciudad datado entre los siglos II a. C. y III d. C., se abordan desde un prisma interdisciplinar diversas problemáticas desconocidas hasta hace muy poco tiempo. Aspectos relativos a las costumbres funerarias, la estratificación social, la paleodemografía, la calidad de vida y el impacto de las enfermedades, la alimentación y la economía de subsistencia, así como la movilidad poblacional a través de la arqueoquímica isotópica, han contribuido a enriquecer el conocimiento del panorama de la ciudad histórica. Ciencia y memoria confluyen en Valentia a través de la cultura y costumbres documentadas en el ritual funerario (*funus valentiae*).

Palabras clave: arqueología funeraria, paleopatología, paleodieta, isótopos, Valentia.

La memoria de nuestros antepasados está escrita en los huesos. Desde perspectivas tan dispares como las ciencias humanas, biológicas o médicas podemos conocer muchos aspectos sobre la vida y la muerte de aquellos que habitaron las ciudades que hoy pisamos. Los restos humanos constituyen los mejores fósiles directores para conocer nuestro linaje y nuestra memoria. Algunos autores han comparado el análisis bioarqueológico de las sociedades antiguas con una labor detectivesca, y en cierta medida así es, pues estudiar los huesos y dientes de nuestros antepasados implica descifrar indicios que pueden o no acabar en evidencias y en pruebas objetivas para entender nuestra historia.

La fuente principal de estudio que vehicula estos análisis es la arqueología, una ciencia que en el siglo XXI es un gran contenedor en el que se imbrican múltiples ciencias auxiliares. Por todo ello, historia, ciencia y memoria confluyen en el registro paleobiológico. Huesos y dientes son los reservorios del ADN antiguo y de mucho más, son claves esenciales para descifrar la historia de aquellos que construyeron nuestras ciudades, muchas de las cuales hunden sus raíces en fundaciones romanas de hace 2.000 años.

Cuando intentamos conocer la vida y muerte de aquellas poblaciones, en que las fuentes escritas es-

casean, el registro arqueológico funerario es una de las principales evidencias que los científicos intentan paleotraducir con conocimientos y técnicas del presente. Pongamos un ejemplo: ¿qué y cuánto sabemos sobre aquella primera población que fundó una ciudad como Valencia (Valentia)? La arqueología tradicional ha dado respuestas, pero también la antropología física, la medicina y otras ciencias han aportado gran cantidad de datos valiosos (García-Prósper, 2016; García-Prósper y Polo-Cerdá, 2016; García-Prósper, Polo-Cerdá, Romero e Iborra, 2010; Polo-Cerdá, 2017; Polo-Cerdá y García-Prósper, 2002).

La colonia de Valentia fue una de las más precoces fundaciones romanas en la península Ibérica. Por las fuentes literarias sabemos que en el 138 a. C. Junio Bruto encabezó la expedición de militares licenciados que fundaron la colonia. La primera fuente escrita que habla de la fundación procede de una cita del índice perdido del libro 55 de la obra *Periochae* de Tito Livio, que dice: «*Iunius Brutus co(n)s(ul) (in Hispania) iis, qui sub Viriatho militaverant, agros et oppidum dedit quod vocatum est Valentia*». La traducción e interpretación vendría a decir que «Junio Bruto, cónsul en aquel año, junto a P. Cornelio Escipión Násica Serapio, encargado del gobierno de la Hispania Ulterior, colonizó con soldados que sirvieron

**«LOS RESTOS HUMANOS  
CONSTITUYEN LOS MEJORES  
FÓSILES DIRECTORES PARA  
CONOCER NUESTRO LINAJE  
Y NUESTRA MEMORIA»**

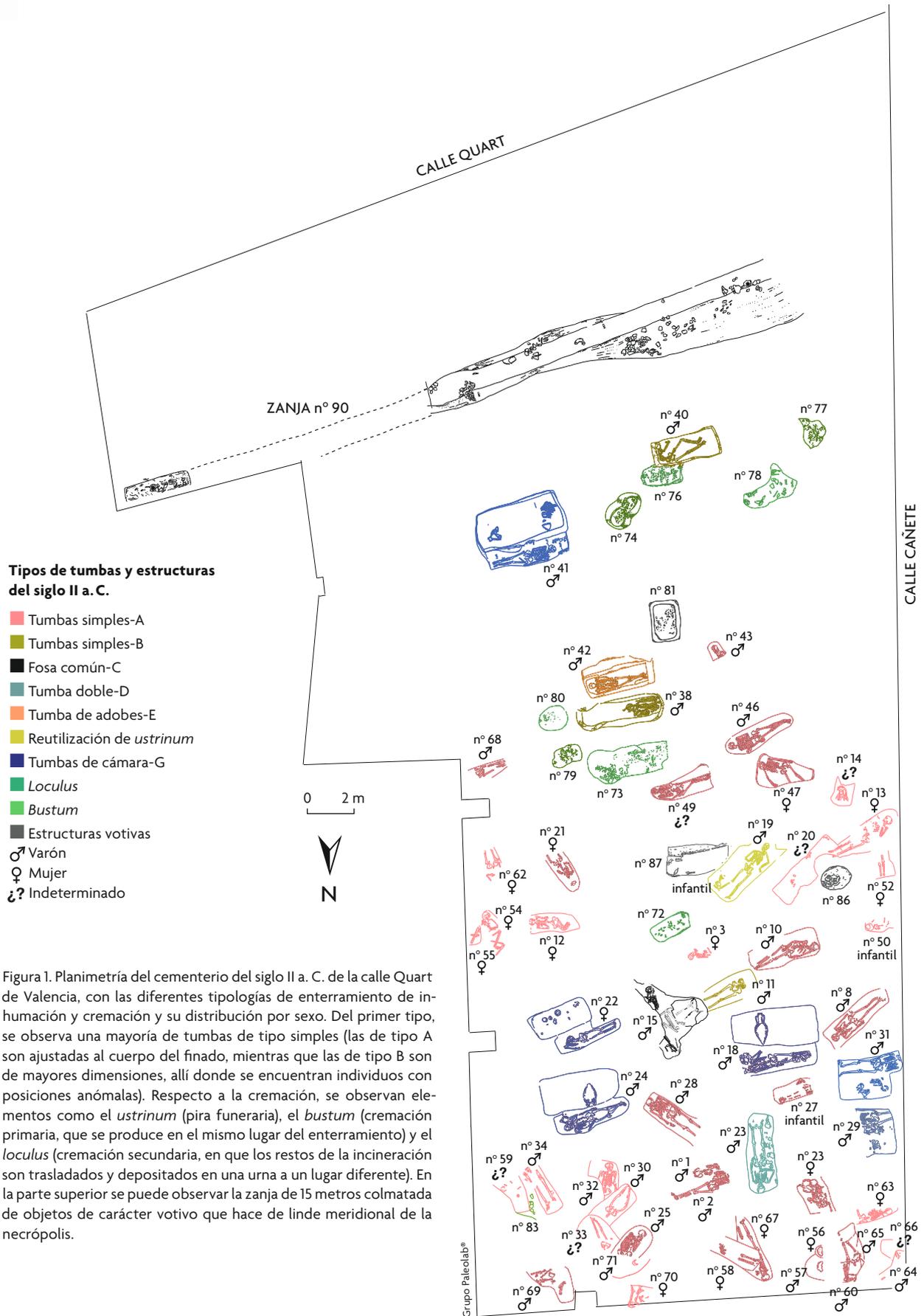


Figura 1. Planimetría del cementerio del siglo II a. C. de la calle Quart de Valencia, con las diferentes tipologías de enterramiento de inhumación y cremación y su distribución por sexo. Del primer tipo, se observa una mayoría de tumbas de tipo simples (las de tipo A son ajustadas al cuerpo del finado, mientras que las de tipo B son de mayores dimensiones, allí donde se encuentran individuos con posiciones anómalas). Respecto a la cremación, se observan elementos como el *ustrinum* (pira funeraria), el *bustum* (cremación primaria, que se produce en el mismo lugar del enterramiento) y el *loculus* (cremación secundaria, en que los restos de la incineración son trasladados y depositados en una urna a un lugar diferente). En la parte superior se puede observar la zanja de 15 metros colmatada de objetos de carácter votivo que hace de linde meridional de la necrópolis.

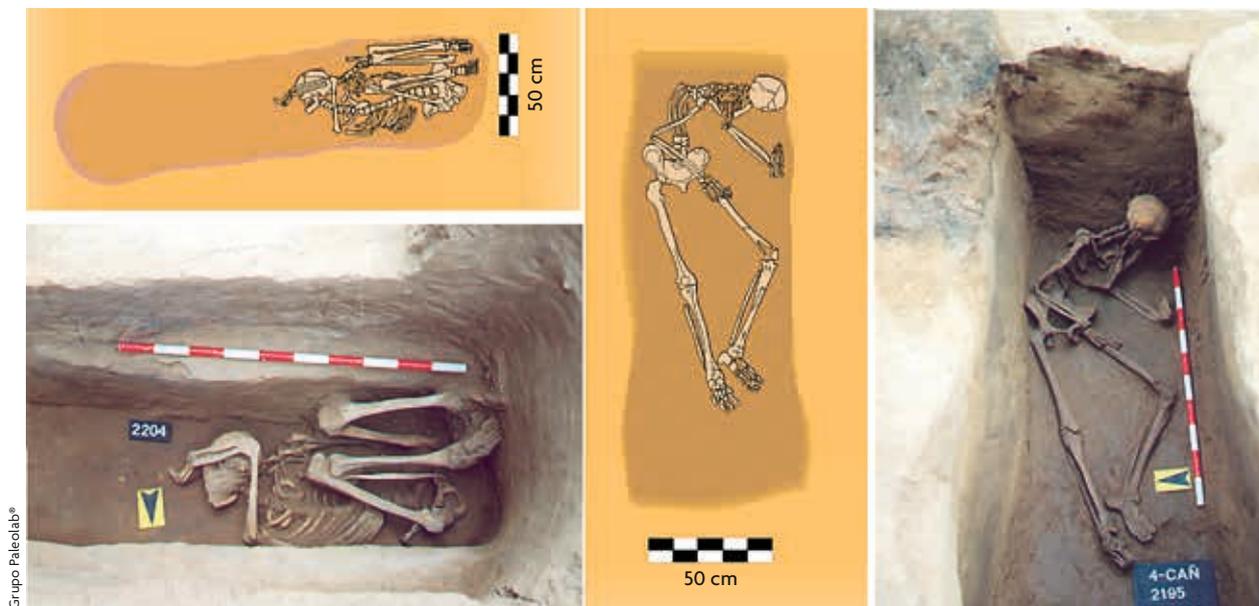


Figura 2. Tumbas del momento fundacional de Valentia con individuos enterrados en posiciones anómalas, es decir, sin una pauta en la disposición del cadáver. En la imagen de la izquierda, el individuo muestra una postura en hiperflexión forzada de las extremidades inferiores, mientras que el de la derecha presenta una postura forzada sedente. La posible explicación a estos casos es que estos individuos pudieron padecer tuberculosis.

“sub Viriatho” [se acepta como interpretación mayoritaria la expresión “en tiempos de”] una ciudad a la que se dio el nombre de Valentia».

La fundación coincidió en un momento clave entre la derrota de Viriato en el 139 a. C. y la destrucción de Numancia en el 133 a. C., y no es casualidad su estratégica ubicación geográfica, equidistante entre Tarraco y Carthagonova. La investigación arqueológica y geomorfológica han confirmado estos hechos, y cada vez se tienen más datos sobre el proceso fundacional. Pero si hay algo especial en este hecho, es el aislamiento inicial del primigenio asentamiento y la condición foránea de sus primeros moradores, lo que otorga a la cultura material un carácter genuino que ha podido conocerse, en gran medida, gracias al hallazgo del cementerio más antiguo de la ciudad conocido hasta el momento, situado entre las calles Quart y Cañete (Figura 1).

Esta necrópolis es uno de los mejores testigos para conocer el origen y evolución de la ciudad, pues su estratigrafía encierra una amplia secuencia cronológica que se extiende desde el siglo II a. C. hasta el III d. C. En ella han quedado impresos otros hechos significativos de los primeros siglos de vida de la *urbs valentina*, como su destrucción en el 75 a. C. en el contexto de las guerras entre las tropas de Pompeyo y el ejército rebelde de Sertorio, pero también podemos leer cómo, tras

un periodo de ostracismo o casi total abandono, poco a poco y hasta mediados del siglo I d. C., la ciudad volvió a reconstruirse. Es en este momento cuando surgen inscripciones epigráficas que hablan de una organización municipal compleja concretada a través de dos órdenes (*ordo coloniales*): *Valentini Veterani et Veteres*, donde los segundos (*veteres*) harían referencia a la colonización republicana o primeros pobladores, y los primeros (*veterani*), a la colonización imperial tras la destrucción de la ciudad y una segunda *deductio* (nuevo aporte de ciudadanos, también seguramente soldados licenciados, entre otros pobladores).

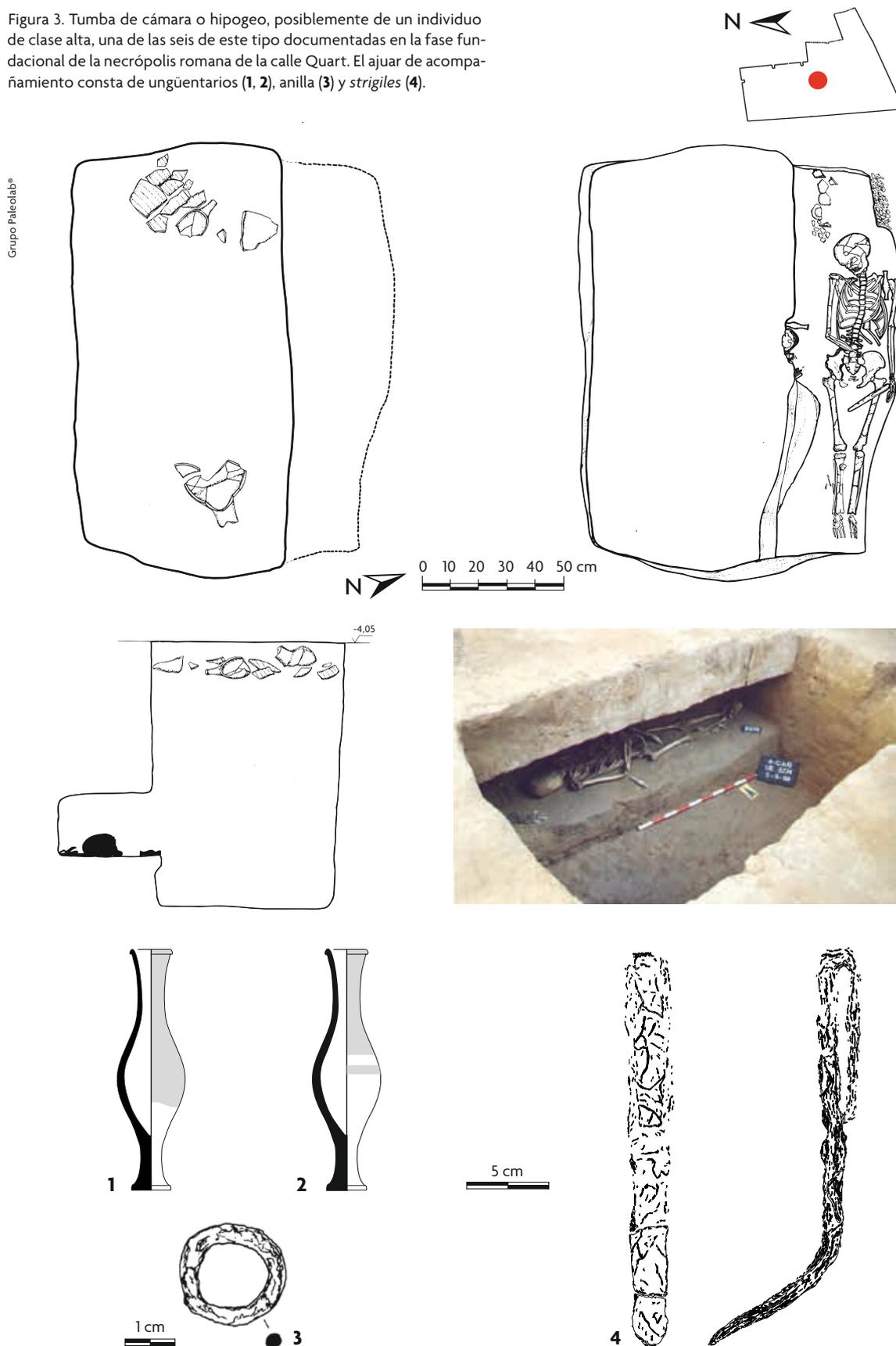
**«HUESOS Y DIENTES SON CLAVES ESENCIALES PARA DESCIFRAR LA HISTORIA DE AQUELLOS QUE CONSTRUYERON NUESTRAS CIUDADES»**

■ LA CIUDAD DE VALENTIA Y SU PRIMER CEMENTERIO

La necrópolis se encontraba a cierta distancia del foro republicano, en una zona semielevada, y en una tierra no apta para el cultivo. Los aportes de arenas procedentes de las riadas del paleoocauce del Turia facilitaron la construcción de las primeras tumbas. Siguiendo las leyes de la época, el *sepulcretum* se situó en tierra estéril junto a uno de los principales ejes de centuriación, siendo la prolongación del *decumanus maximus* el testigo silencioso de la memoria de aquellos primeros moradores.

Los trabajos arqueológicos realizados durante cinco campañas, entre 1996 y 2000, en un solar de 531,85 m<sup>2</sup>,

Figura 3. Tumba de cámara o hipogeo, posiblemente de un individuo de clase alta, una de las seis de este tipo documentadas en la fase fundacional de la necrópolis romana de la calle Quart. El ajuar de acompañamiento consta de unguentarios (1, 2), anilla (3) y strigiles (4).





Grupo Paleolab®

Figura 4. Enterramientos en posición de decúbito prono de la Valentia imperial (s. I-II d. C.). Esta postura posiblemente indique que los individuos pertenecían a una condición social baja, o bien que sufrieron muertes por causa de enfermedad infecciosa, o incluso como resultado de un encuentro violento.

dieron como resultado el hallazgo de 248 tumbas con representación de ambos rituales (*inhumatio* y *crematio*). Se documentaron un total de 179 tumbas de inhumación que contenían 190 esqueletos, y 69 tumbas de cremación, con 61 individuos. La secuencia estratigráfica del espacio cementerial se distribuye en tres horizontes funerarios que abarcan desde el momento fundacional, en el último tercio del siglo II a. C., hasta el III d. C. La evolución funeraria coincide con la memoria y el pulso de los principales episodios históricos vividos en la ciudad.

#### ■ TUMBAS, GESTOS Y ORIGEN: EVOLUCIÓN DEL RITUAL FUNERARIO

La topografía funeraria del primer momento denota una fuerte superposición de tumbas excavadas en los estratos naturales de la ribera fluvial y que existía un límite al sur, próximo al *decumanus*. Este linde estaba conformado por una zanja de unos 15 metros de longitud, poco profunda y colmatada con la misma tipología de materiales propios de los ajuares funerarios presentes en muchas de las tumbas más importantes, lo cual da a esta estructura un fuerte carácter votivo.

Por lo que respecta a las tumbas de inhumación, estas son de diversa tipología (hasta ocho tipos diferenciados), la mayoría tumbas simples muy adaptadas al cuerpo del finado. Son fosas excavadas en los estratos naturales de arcillas y arenas, muchas de ellas sin ajuar funerario o con escasa presencia de este. La distribución de tumbas no denota una disposición organizada del espacio en función del perfil biológico de sexo o edad del difunto; estas se acumulan en el sector de la necrópolis que tiene como límite meridional la antes mencionada zanja votiva. Las orientaciones son arbitrarias, aunque hay una tímida predominancia de la orientación este-oeste. De la misma forma, no hay una distribución organizada en cuanto a la disposición del esqueleto en el interior de la tumba (es mayoritaria la posición de decúbito supino) y las posiciones de brazos y piernas.

Entre estas tumbas sencillas o simples destacan tres de grandes dimensiones cuyos ocupantes adoptaban posiciones poco convencionales o anómalas, es decir, sin una pauta en la disposición del cadáver o disposición del ajuar funerario. Presentaban una postura forzada sedente (en dos casos) o en hiperflexión forzada de las extremidades inferiores (en un caso) (Figura 2).

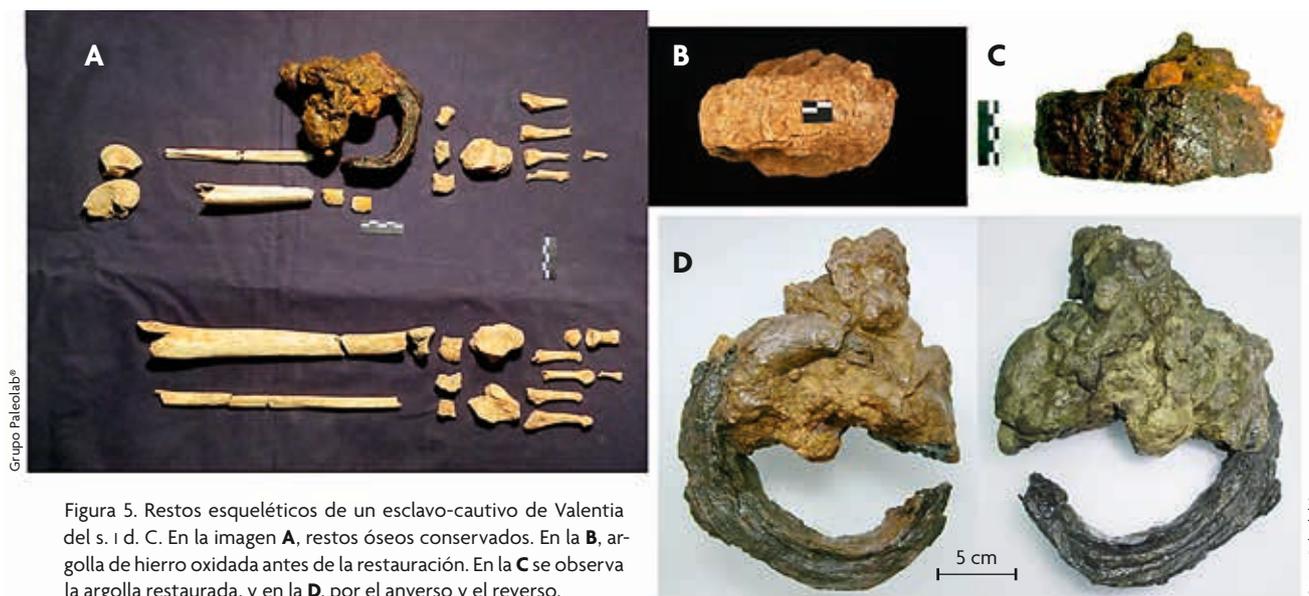


Figura 5. Restos esqueléticos de un esclavo-cautivo de Valentia del s. I d. C. En la imagen **A**, restos óseos conservados. En la **B**, argolla de hierro oxidada antes de la restauración. En la **C** se observa la argolla restaurada, y en la **D**, por el anverso y el reverso.

La explicación que se ha aceptado acerca de estas posturas reside en gran medida en las enfermedades que pudieron padecer (la tuberculosis), y que bien les pudieron llevar a la muerte.

Pero si hay que destacar una tipología de enterramiento de este momento, es la protagonizada por seis tumbas de cámara o hipogeos (Figura 3) que suponen un hecho insólito no solo para Valentia, sino para todo el occidente romano. Se trata de tumbas que, a partir de su tipología (fosas de grandes dimensiones excavadas en las arenas y arcillas naturales con un nicho lateral), y de prácticas rituales como la *porca praesentanea*,<sup>1</sup> ofrecen unas tradiciones funerarias exentas de cualquier componente indígena y que son la piedra angular para entender la fundación de la ciudad.

En el nicho lateral de estas tumbas se depositaba el cadáver junto al ajuar de acompañamiento hacia el más allá, el cual estaba formado por ánforas vinarias de importación, *strigiles*, ollitas de tradición indígena y cubiletes de paredes finas, junto a especies de macrofauna que sirvieron de alimento a los familiares del difunto. En este sentido, los estudios de zooarqueología han constatado la presencia de suidos y ovicápridos mayoritariamente, además de ofrecer información sobre el tipo de sacrificio y el origen de estas especies, alguna incluso foránea de la península Ibérica.

<sup>1</sup> Ritual a la diosa Ceres a través del cual se sacrifica un cerdo o cerda como consagración de la sepultura y que forma parte del banquete funerario.

**«LA COLONIA DE VALENTIA  
FUE UNA DE LAS MÁS  
PRECOCES FUNDACIONES  
ROMANAS EN LA PENÍNSULA  
IBÉRICA»**

Ya se ha mencionado anteriormente que desde los primeros momentos se practicaron ambos rituales, inhumación y cremación. Al respecto de la cremación, alcanzan protagonismo las tumbas en urna de cerámica de marcado carácter indígena, y cuyos resultados difieren, en cuanto a peso y calidad de la combustión, de los *loculi* (cremaciones secundarias) propiamente romanas (García-Prósper, Polo-Cerdá y Guérin, 2003). Durante el siglo I a. C., el espacio se vertebró gracias a la construcción de calzadas secundarias que evidenciaron el inicio de la organización del recinto funerario, donde tumbas y *ustrina* (piras funerarias) se distribuían por el espacio libre de tumbas del momento anterior, coincidiendo temporalmente con el momento de las guerras sertorianas. Este periodo se caracteriza por la mayor profusión de las cremaciones en detrimento de las inhumaciones, como consecuencia del des poblamiento de la ciudad (*deletio*) motivado por la inestabilidad social.

La evolución del ritual funerario es evidente con el cambio de centuria. Ya sea por tipología de tumbas como por tipo de ajuar funerario, la necrópolis experimentó una transformación, y con la «refundación» o segunda *deductio*, llegó un nuevo contingente humano (sin descartar a los descendientes de los fundadores), que habitó de nuevo la ciudad y dejó constancia de ello en sus rituales y prácticas funerarias.

A través del registro arqueológico se observa una estandarización del *funus*, que de alguna forma co-



Figura 6. En la imagen, diente etrusco o incisivo lateral superior etrusco (*Etruscan upper lateral*) en un individuo de la Valentia republicana (s. II a. C.), cuyos incisivos laterales superiores describen una curvatura de la cara mesial. Esta expresión fenotípica en un 19,05% de la población colonial de Valentia reforzaría la hipótesis sobre un origen romanoitalico de fuerte influencia helenística, como la zona de Etruria.

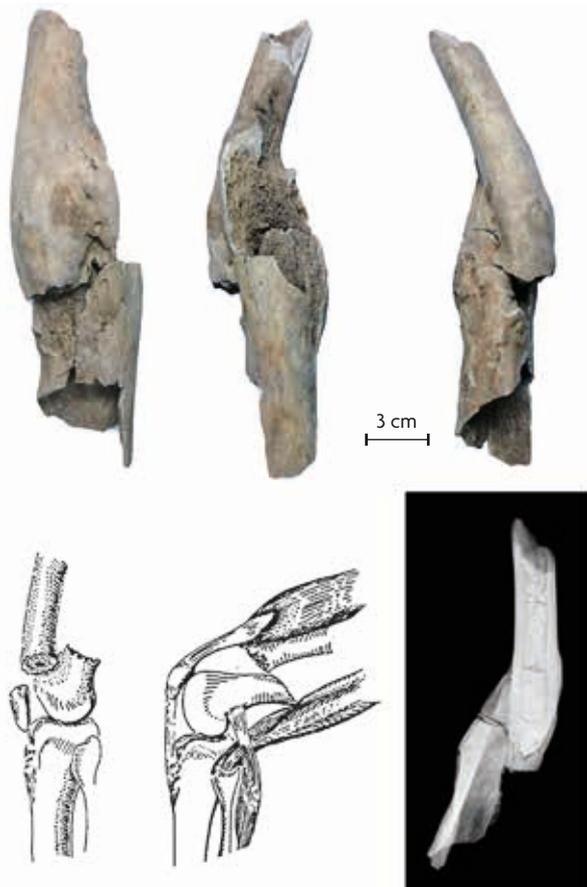


Figura 7. En las imágenes de la parte superior, fractura *ante mortem* supracondílea de fémur derecho en un varón adulto de época imperial con desplazamiento posterior por tracción muscular de cuádriceps y gemelos (en la imagen inferior izquierda). En la imagen radiológica inferior derecha, callo de fractura con acortamiento del miembro.

responde con lo observado en otras necrópolis del Imperio. Los rituales se homogeneizan, la dualidad sigue patente, pero la inhumación fue ganando un terreno definitivo a partir del siglo III d. C.

La mayor parte de las inhumaciones del periodo imperial son de tipo simple con presencia de ajuares que según avance la cronología irán disminuyendo en número y representatividad. De estas tumbas, destacan aquellas cuyos ocupantes se encuentran enterrados en posición de decúbito prono (Figura 4) y en un sector concreto de la necrópolis, junto a la actual calle Quart, fósil viario del *decumanus*. Las interpretaciones acerca de estos enterramientos anómalos apuntan a factores relativos a su condición social baja o a posibles causas de muerte que motivaron un enterramiento rápido, en ocasiones, con posiciones de brazos forzadas, y con evidencias patológicas compatibles con enfermedades infecciosas como (de nuevo) la tuberculosis, y muertes violentas, evidenciadas por la presencia de lesiones traumáticas *perimortem* de diversa etiología.

Formando parte de este conjunto singular de enterramientos destaca el hallazgo del único caso, hasta la fecha, de un esqueleto con argolla de hierro colocada en uno de los tobillos (Figura 5). Se interpreta como un esclavo o cautivo enterrado junto a una ofrenda de fauna, con evidencias de mortaja y en posición de decúbito supino. Estos gestos denotan un cuidado en la práctica de su enterramiento que bien pudiera ser un ejemplo de un funeral a cargo de un *collegium* (servicio fúnebre), o bajo el amparo de la fraternidad de esclavos adoradores de Isis (*sodalitium uernarum*), documentada en Valentia a través de fuentes epigráficas.

#### ■ HUESOS Y EPITAFIOS PARA UNA PALEODEMOGRAFÍA DESCONOCIDA

A partir de la muestra osteológica se ha podido inferir gran cantidad de información paleodemográfica. La composición y estructura poblacional republicana está representada por un importante contingente humano constituido mayoritariamente por varones (60,87%), los cuales duplican a la cohorte femenina (28,99%). En todos los grupos de edad, la mortalidad de los varones siempre es mayor a la de las mujeres. El índice *sex ratio* (número de esqueletos masculinos dividido por el número de esqueletos femeninos) para este periodo es de 2,1, lo que representa un valor anormal (actualmente es de 0,97) cuya etiología vendría dada más por factores de tipo social (condición militar colonial) que por factores epidemiológicos, económicos o geográficos. Por el contrario, en la Valentia imperial el contingente

humano está compuesto por más mujeres que varones (51,28 % frente a un 39,74 %), y la anomalía de estos resultados podría explicarse más a factores de tipo social, condicionados al proceso de reconstrucción de la ciudad, y a un progresivo incremento demográfico.

Los mayores picos de mortalidad se sitúan entre los 20 y 40 años (65,88 % en la serie republicana y 53,33 % en la serie imperial), y se alcanza un pico máximo entre 31 y 40 años. Estas elevadas tasas durante el periodo fundacional podrían explicarse a partir de hipótesis sanitarias (saneamientos urbanos deficitarios durante el periodo de construcción de la nueva colonia), de tipo epidemiológico (impacto de ciertas enfermedades infecciosas), o socioeconómico (periodos de hambrunas asociados a una economía de subsistencia más limitada o con menos recursos). La probabilidad de muerte durante el primer año de vida para la serie republicana estaría en torno al 17 % (si consideramos estacionaria la población), mientras que para la serie imperial se incrementaría hasta el 24 %. En general, las tasas de mortalidad infantil en los primeros cinco años se situarían entre un 32 y un 37 %.

La esperanza de vida al nacimiento se sitúa entre los 29,88 y los 30,55 años dependiendo del periodo; valores que son coincidentes con los estudios paleodemográficos conocidos en Hispania para otras series arqueológicas, pero en un promedio más bajo al registrado a partir del estudio de los epitafios del *Corpus Inscriptionum Latinarum (CIL)*<sup>2</sup>, que la sitúa en torno a los 40 años (Macdonell, 1913).

#### ■ LA MECÁNICA DEL HUESO: VARIABILIDADES MORFOMÉTRICAS, ORIGEN Y TRABAJO

A partir del análisis en cada esqueleto de más de medio centenar de variables morfométricas se ha podido caracterizar la población valentina. El análisis diacrónico de la estatura muestra un ligero aumento en los varones republicanos (164,5 cm) con respecto a los imperiales (163,1 cm), mientras que en las mujeres, los resultados son inversos, siendo ligeramente más bajas las primeras (151,2 cm) con respecto a las segundas (154,3 cm).

<sup>2</sup> Principal fuente de documentación epigráfica de la Antigüedad Clásica: recoge unas 180.000 inscripciones latinas de todo el territorio del Imperio y consta de 17 volúmenes. El volumen II corresponde a Hispania.

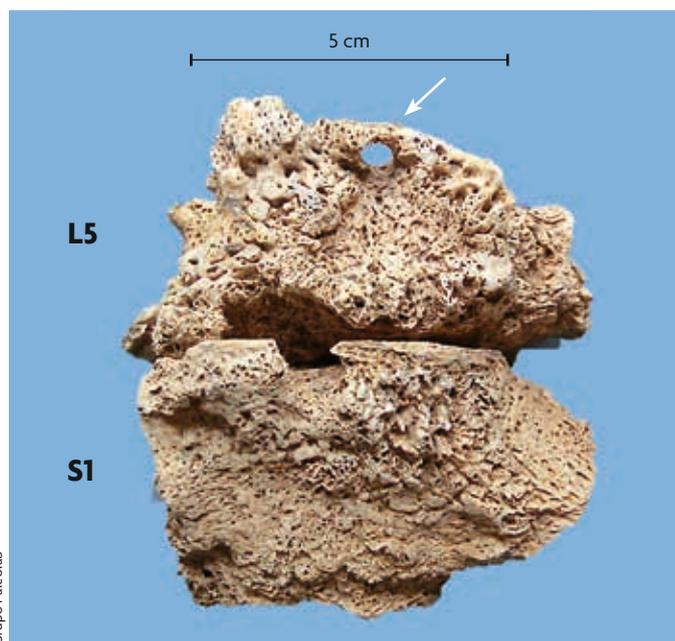


Figura 8. Tuberculosis ósea avanzada (mal de Pott) en un esqueleto de la Valentia imperial. Obsérvese la acusada infección de las vértebras L5 y S1, prácticamente irreconocibles, con presencia de dos cavidades purulentas fistulizadas.

#### «LA NECRÓPOLIS ROMANA DE LA CALLE QUART ES UNO DE LOS MEJORES TESTIGOS PARA CONOCER EL ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE VALENTIA»

La variabilidad fenotípica epigenética craneal es mucho más acentuada en la población fundacional, siendo más significativa en los varones, lo cual sugiere que el grupo de los primeros pobladores pudo ser más cerrado y procedente de una zona más o menos concreta de la península itálica. A este respecto, la expresión fenotípica del diente etrusco<sup>3</sup> (Figura 6) en un 19,05 % de la población colonial vendría a reforzar la hipótesis sobre un origen romanoitalico de fuerte influencia helenística, como pudo ser la zona de Etruria.

El estudio de diferentes marcadores de estrés ocupacional permite aproximarnos a la variabilidad funcional según rango social y género, todo ello a través de una lectura de la mecánica ósea resultante de actividades repetidas. El análisis diacrónico de más de una veintena de estos marcadores ha permitido conocer un progresivo incremento de la carga biomecánica a medida que evoluciona la ciudad. Se han observado diferencias interpoblacionales en función del sexo y la edad, vinculadas a patrones ocupacionales diferenciados, más acentuados en los varones republicanos y en

El estudio de diferentes marcadores de estrés ocupacional permite aproximarnos a la variabilidad funcional según rango social y género, todo ello a través de una lectura de la mecánica ósea resultante de actividades repetidas. El análisis diacrónico de más de una veintena de estos marcadores ha permitido conocer un progresivo incremento de la carga biomecánica a medida que evoluciona la ciudad. Se han observado diferencias interpoblacionales en función del sexo y la edad, vinculadas a patrones ocupacionales diferenciados, más acentuados en los varones republicanos y en

<sup>3</sup> Variante anatómica dental de fuerte impronta geográfica que describe una curvatura de la cara mesial de los dientes incisivos laterales superiores.

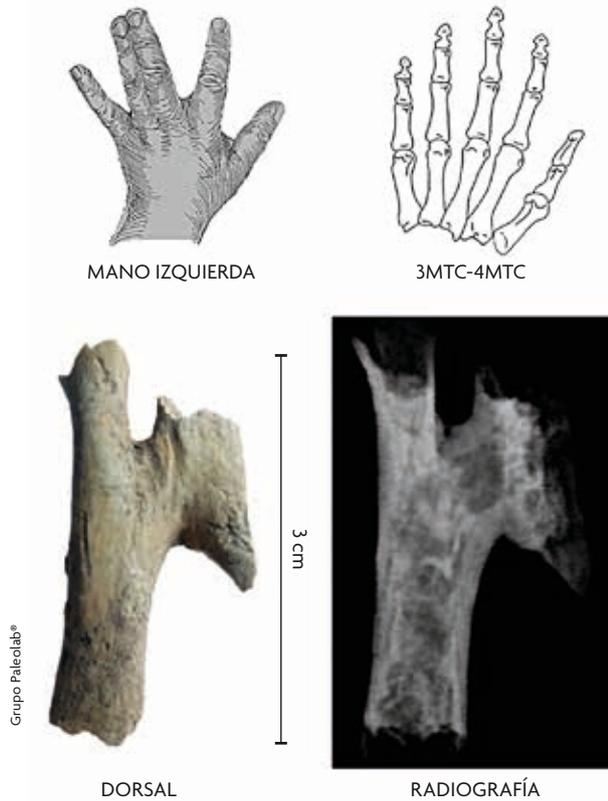


Figura 9. Sindactilia carpiana izquierda en un niño de 5-6 años de la Valentia republicana. Podría tratarse de un cuadro polimalformativo vinculado a un retraso mental.

las mujeres del periodo imperial. Estas diferencias podrían explicarse por la actividad militar (en los varones), mientras que en la población femenina serían un reflejo de ocupaciones laborales diversas dentro de una sociedad plenamente establecida y en crecimiento.

Nada desdeñable resulta la significativa presencia de algunos de estos marcadores en la población infanto-juvenil, lo que permite atestiguar la existencia de una esclavitud infantil local, especialmente acentuada durante el periodo de reconstrucción de la colonia.

#### ■ SALUD Y ENFERMEDAD: APROXIMACIONES OSTEOBIOGRÁFICAS

La paleopatología es una especialidad propia del campo de la historia de la ciencia y la medicina. El diagnóstico de la enfermedad en el pasado no es una tarea fácil, requiere de una interacción interdisciplinar para conocer con fiabilidad la osteobiografía de un individuo o población. Valentia ha aportado innumerables

datos acerca del estado de salud y enfermedad de sus primeros pobladores, y para conocerlo se ha seguido el método de Thillaud y Charon (1994), en el que el estudio se inicia con la anamnesis del contexto arqueológico, se prosigue con el estudio bioantropológico, y se concluye con la descripción de las evidencias osteológicas de lesiones elementales macro y microscópicas, la realización de pruebas complementarias de tipo médico (radiológicas, sobre todo), y la emisión de un juicio diagnóstico tras un reflexivo análisis diferencial. A partir del diagnóstico individual se pueden inferir tasas paleoepidemiológicas, donde se analiza la prevalencia de entidades nosológicas y su potencial impacto social. Veamos algunos ejemplos.

La patología osteoarticular y degenerativa es la más prevalente. La artrosis vertebral muestra algunas diferencias interpoblacionales que sugieren una variabilidad en el estrés biomecánico del esqueleto axial. La elevada frecuencia de artrosis lumbar (61,29 %) en los varones republicanos estaría relacionada con el hecho constructivo de la colonia, mientras que la elevada frecuencia de artrosis cervical en los varones imperiales (44,44 %) puede obedecer a una diferente actividad ocupacional con respecto al periodo anterior. La artrosis escapular y de miembros superiores presenta una alta incidencia en los individuos de 20-40 años, lo que confirmaría una etiología ocupacional. Las hernias intraesponjosas y discales afectaron

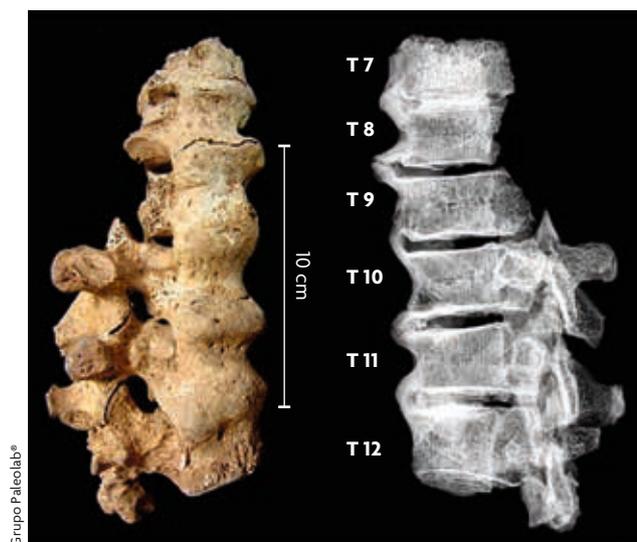
en mayor cuantía e intensidad a la población fundadora (27,66 %), y más del 70 % de los individuos que las padecían tenían una edad menor de 40 años.

La patología traumática *ante mortem* (Figura 7) no muestra diferencias interpoblacionales, y se sitúa en torno al 17%. Las fracturas costales y de antebrazo son las más frecuentes.

La presencia de miositis osificante se vincula con microtraumatismos musculares asociados a la equitación. Y si consideramos la frecuencia de traumatismos como un reflejo del estatus socioeconómico de la población, las tasas obtenidas se pueden correlacionar con un rango de población de clase media (*plebs urbana*). Por otra parte, la patología *perimortem* (fracturas y lesiones por arma blanca sin supervivencia) está directamente relacionada con la muerte violenta, y se registra mayoritariamente durante el siglo I d. C. en individuos enterrados en fosas simples en posición prona, lo que permite inferir a cerca de su baja condición social (*mi-seri* o esclavos).

Enfermedades infecciosas piógenas como la sinusitis y la otitis muestran una baja prevalencia (2-6%),

#### «DESDE LOS PRIMEROS MOMENTOS DE VALENTIA SE PRACTICARON AMBOS RITUALES, INHUMACIÓN Y CREMACIÓN»



Grupo Paleolab®

mientras que signos de osteítis por parasitosis se documentan en un 10-15 % de la muestra. Por el contrario, las enfermedades infecciosas generalizadas relacionadas con periostitis de huesos largos alcanzan una prevalencia muy superior (23,1 %). Destacan aquellas compatibles con la tuberculosis ósea (mal de Pott) (5-12 %) (Figura 8), pulmonar y pleural (25,35 %), brucelosis (3,70 %) u otras patologías pulmonares, y que guardan una relación más o menos directa con factores exógenos ambientales y de salud pública. Estos hallazgos confirmarían la introducción de la tuberculosis y otras enfermedades infecciosas por parte del destacamento militar de colonos (Polo-Cerdá, García-Prósper, Guérin y Villalaín, 2004), así como la reintroducción de nuevos casos durante la repoblación del siglo I d. C.

La patología tumoral o neoplásica también muestra una baja prevalencia (5-9 %). Sobre todo, se trata de patología tumoral benigna craneal, si bien se han registrado dos casos compatibles con tumores malignos (uno nasal y otro de posible causa hematológica).

La patología congénita muestra tasas todavía más bajas (<5 %). Resulta llamativo el hallazgo de un caso republicano con sindactilia compleja ósea metacarpiana en un individuo infantil menor de 6 años (Figura 9), el cual sugiere la posible asociación con un cuadro polimalformativo vinculado a retraso mental (¿un posible síndrome de Down?).

La prevalencia de fenómenos porosos (*cribra orbitalia* e hiperostosis porótica) relacionados con la malnutrición y otras enfermedades carenciales (osteop



Grupo Paleolab®

Figura 10. En la imagen de la izquierda, hiperostosis esquelética idiopática difusa (DISH) o enfermedad de Rotés-Querol en un individuo maduro-senil (55-65 años) enterrado en una tumba de cámara de la población fundacional de Valentia. En la imagen de la derecha, monoartritis del primer metatarso izquierdo compatible con gota en un individuo varón de la Valentia republicana.

**«LA PALEOPATOLOGÍA,  
EL DIAGNÓSTICO DE  
LA ENFERMEDAD EN EL  
PASADO, NO ES UNA TAREA  
FÁCIL»**

patías anémicas e hipovitaminosis), se ha de considerar en términos globales como media-baja (17,39 %), por lo que, aunque hubo cierta estabilidad socioeconómica, ello no impidió la aparición de casos de hipovitaminosis infantil en los más desfavorecidos. En contraposición, se han documentado tres casos de patología metabólica no carencial (dos artropatías por microcristales compatibles con gota y una hiperostosis idiopática difusa –DISH en sus siglas en inglés–, como puede verse en la Figura 10). Se trata de enfermedades propias de un mejor «estatus social» o de opulencia, por la fuerte asociación con el sedentarismo, la obesidad, la diabetes mellitus o las dietas ricas en proteínas animales.

Por la escasez de casos descritos en Hispania, resulta llamativo el hallazgo de una trepanación realizada con técnica de barrenado en un individuo del siglo I d. C. (Figura 11). No hay evidencias endocraneales de patología que pueda justificar la práctica de la misma, por lo que no descartamos que la cirugía se realizara con fines tanto terapéuticos como rituales, pero en todo caso el individuo sobrevivió a la práctica de la misma y atestigua la existencia de esta praxis quirúrgica.

Finalmente, es interesante reflexionar sobre la relación ente patología y estratificación social, la cual ha permitido conocer ciertos comportamientos asociados al *funus*. Los resultados indican que las enfermedades documentadas en los individuos de las tumbas de mayor rango (hipogeos) sufrieron un importante estrés biomecánico, sin quedar exentos de padecer enfermedades infecciosas (piógenas y pulmonares como la

tuberculosis). El hallazgo de DISH y una posible gota refuerza la interpretación de su mejor estatus social o de opulencia, que corresponderían a la élite social de la colonia. Por el contrario, los enterramientos en posiciones anómalas o prono, así como el caso del esclavo-cautivo, se caracterizan por la alta asociación a traumatismos *ante mortem* (44,44%) y *perimortem* (27,78%), enfermedades infecciosas como la tuberculosis (33,33%), metabólicas de tipo carencial (50%), y una elevada presencia de patología degenerativa articular precoz (66,67%). Desde el punto de vista cronológico, la mayoría de estos casos se ubica durante los siglos I y II d. C., momento de reconstrucción y esplendor de la urbe.

#### ■ DIENTES Y QUÍMICA: TRAZAS DE LA DIETA MEDITERRÁNEA CLÁSICA

La dieta en Valentia ha sido analizada mediante diferentes estrategias, como los análisis químicos (isótopos estables de carbono y nitrógeno) y dentales como

el microdesgaste (indicador del grado de abrasividad de los alimentos) y los fitolitos (pequeños microcristales de sílice u oxalato cálcico absorbidos por las plantas e incrustados en el esmalte y el sarro). Durante la transición republicanoimperial no se han encontrado grandes cambios en la economía de subsistencia, la cual se basó en un sistema agropastoril, dentro de un patrón económico típicamente romanoitalico, con una dieta mixta basada en trigo y cereales principalmente, pero también en frutas, hortalizas y proteínas de origen animal, pero con escaso aporte de productos de origen marino (a pesar de tratarse de una población costera).

Los resultados isotópicos han permitido perfilar una variabilidad alimentaria intra- e intergrupala en función de cierta estratificación social (hipogeos *versus* fosas simples). Durante el periodo imperial, individuos pertenecientes a grupos sociales desfavorecidos (el esclavo-cautivo y los enterrados en posición prona o anómala), muestran valores isotópicos diferenciados, especialmente con respecto a la población general (fo-

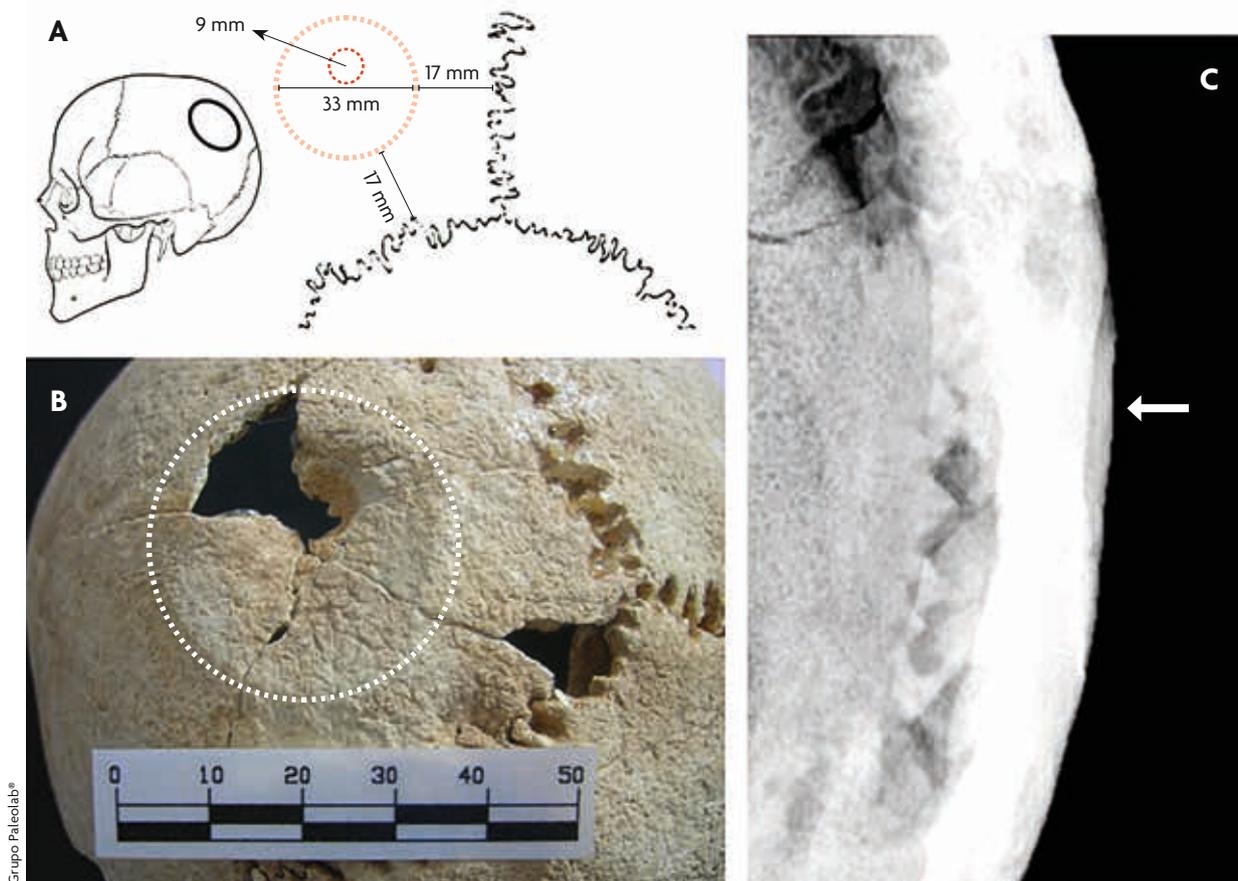


Figura 11. Trepanación con supervivencia de 9 mm en el hueso parietal izquierdo realizada con la técnica de barrenado en un individuo varón de 20-25 años del siglo I d. C. (imágenes A y B; en la C, radiografía de la lesión). El individuo sobrevivió a esta práctica, que pudo haberse realizado tanto con fines terapéuticos como rituales.

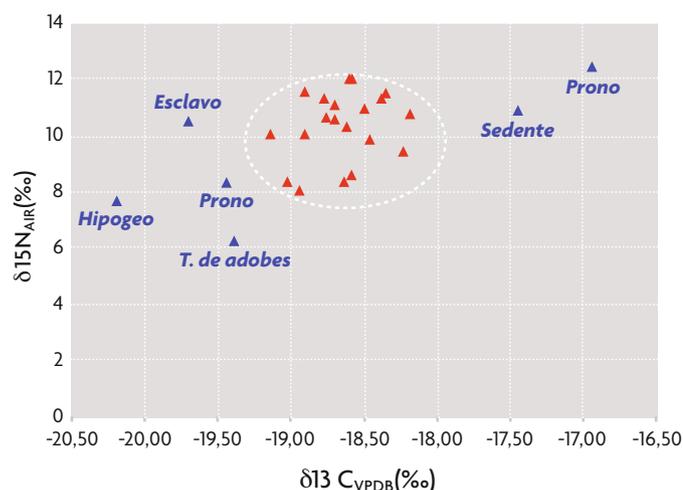


Figura 12. Valores isotópicos sobre la variabilidad alimentaria de los individuos de Valentia. Los valores en rojo se asocian a la población general y los valores en azul, a rituales funerarios diferenciadores fuera del rango medio (a causa de estratificación social, etc.). El valor isotópico  $\delta^{13}\text{C}$  indica las proteínas ingeridas en la dieta (terrestres, marinas...); cuanto más negativo sea su valor, más vegetariana será esta. El  $\delta^{15}\text{N}$  indica las proteínas vegetales consumidas respecto a las de origen animal, y es un buen indicador de dieta carnívora, omnívora y herbívora. En este caso, cuanto más alto sea el valor, más carnívora será la dieta.

FUENTE: Grupo Paleolab®

sas simples), pero no muestran grandes diferencias con respecto a los hipogeos de la fase anterior (Figura 12).

La condición patológica infecciosa ofrece valores dentro de la media poblacional, por tanto, se puede inferir que la predisposición a padecer una enfermedad grave como la tuberculosis no estuvo condicionada a un régimen alimentario diferenciado (más pobre o más rico en proteínas). Sin embargo, los individuos asociados a patologías metabólicas no carenciales muestran una alimentación algo más vegetariana, con un nivel relativamente bajo de proteínas de origen animal en comparación con la población media, lo que invita a preguntarnos si su alimentación diferenciada en los últimos 10-15 años de vida estuvo condicionada por indicación de algún médico local o como una medida terapéutica ante procesos patológicos que les ocasionaron sufrimientos y limitaciones funcionales.

### ■ ¿DE DÓNDE VENÍAN?

Finalmente, uno de los aspectos más interesantes de la historia de Valentia es indagar acerca de quiénes fueron

los artífices de la fundación y su procedencia. La investigación sobre el origen de los primeros pobladores se vertebra a partir de fuentes documentales (historiográficas, numismáticas y epigráficas) y paralelos arqueológicos. Los magistrados monetales y la epigrafía ofrecen *nomina* de personas y familias itálicas procedentes de la zona centro-sur y de Etruria (Pena, 2002). Los datos arqueológicos y la documentación historiográfica apoyan la hipótesis de una fundación compuesta por una población foránea diversa (militar y civil), donde al menos una parte de ella tendría un origen itálico helenizado.

Más allá de la información aportada por las fuentes clásicas, hay técnicas complementarias que nos ayudan a conocer la movilidad y origen de las poblaciones antiguas. El análisis de isótopos del estroncio ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ) es un aliado que aporta nueva información. Su importancia radica en que la relación isotópica en huesos y dientes de un individuo se corresponde con los valores de las plantas, animales y agua que haya consumido, y a su vez guarda una correlación con los isótopos del suelo de una región geológica. Debido a que el esmalte dental no se regenera ni tampoco incorpora nuevos elementos después de su formación, los

isótopos reflejan una estrecha relación con la región geológica que las personas habitaron durante el proceso de formación de dicho esmalte. Los huesos, por el contrario, en regeneración constante, muestran valores isotópicos reflejo de la región en la cual el individuo vivió justo antes de su muerte.

Siguiendo estos fundamentos se llevó a cabo un análisis isotópico intergrupar sobre muestras humanas, de fauna y tierra de

ambas cronologías. Los valores obtenidos en los hipogeos presentan rangos muy similares entre sí (0,7081-0,70825), y la fauna también aporta datos homogéneos que indican que los individuos muestreados vivieron en la misma región geográfica. Sin embargo, la muestra de tierra tomada del sedimento geológico de la necrópolis en época fundacional (0,71201) aporta datos que difieren con respecto a la muestra humana analizada. Es decir, la arqueoquímica demuestra la foraneidad de los fundadores de la ciudad.

Los resultados son compatibles con que el contingente humano fundacional proceda de la región de influencia de Etruria, actual Toscana (Figura 13), y difieren con respecto a otras áreas geográficas que sostienen otros autores (Ribera, 1998, 2009; Ribera y Jiménez, 2014). La búsqueda no se limitó a estas regiones, sino que también se establecieron comparaciones

**«LOS RESULTADOS  
ISOTÓPICOS HAN  
PERMITIDO PERFILAR UNA  
VARIABILIDAD ALIMENTARIA  
INTRA- E INTERGRUPAL  
EN FUNCIÓN DE CIERTA  
ESTRATIFICACIÓN SOCIAL»**

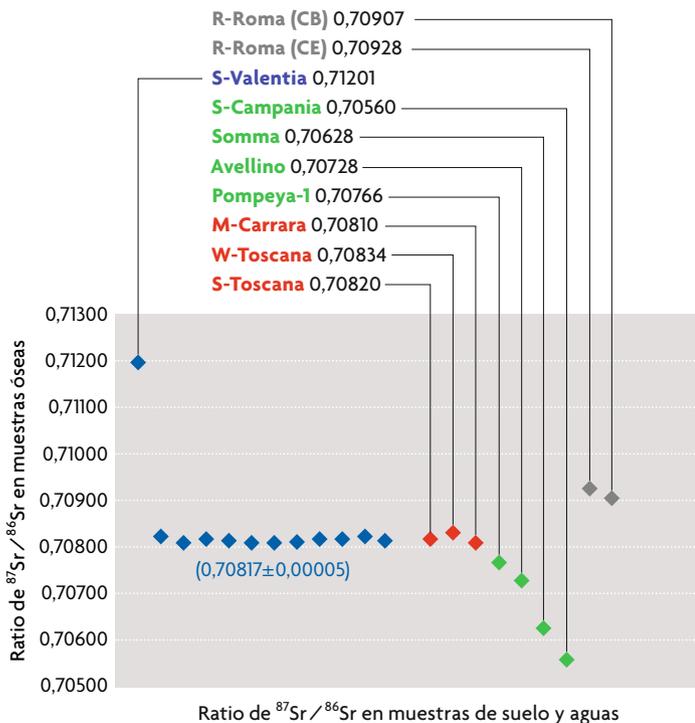


Figura 13. Valores isotópicos del estroncio ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ) en los individuos de Valentia y comparación con muestras de suelos y aguas naturales de diversas zonas de la península itálica. La similitud de los valores de los rombos azules correspondientes a los primeros individuos de Valentia y de los rombos rojos correspondientes a muestras de la antigua zona de Etruria, actual Toscana, indica que los fundadores de la ciudad provenían de esas tierras. Además, el contraste entre los valores de los restos humanos y la muestra de tierra de la necrópolis fundacional de Valentia (0,71201) es también indicador de este origen foráneo. Las muestras de Roma proceden de Casal Bertone (CB) y Castellaccio Europarco (CE).

FUENTE: Grupo Paleolab®

«CIENCIA Y MEMORIA CONFLUYEN  
EN EL ORIGEN DE VALENTIA A TRAVÉS  
DE LA CULTURA Y COSTUMBRES  
DOCUMENTADAS EN SU 'FUNUS'»

con zonas más alejadas, como la actual Lombardía y el Lacio. Además, los resultados isotópicos no guardan relación con las zonas de Pompeya y Campania.

Por todo ello, ciencia y memoria confluyen en el origen de Valentia a través de la cultura y costumbres documentadas en su *funus*. Sin rechazar las hipótesis más tradicionales defendidas en la historiografía que fundamentan el origen de la ciudad en zonas centroitálicas (samníticas), la arqueoquímica ofrece una nueva visión sobre el origen de los primeros pobladores, avanzando en el conocimiento histórico e indagando en la memoria de nuestros antepasados. ☺

REFERENCIAS

García-Prósper, E. (2016). *Los ritos funerarios de la necrópolis romana de la calle Quart de Valentia (siglos II a. C.-III d. C.)*. Valencia: Universitat de Valentia, Departament de Prehistòria i Arqueologia.

García-Prósper, E., & Polo-Cerdá, M. (2016). Los primeros pobladores de Valentia. Un proyecto transversal de ritual funerario y bioantropología. *Arqueología Somos Todos*, 5, 18–20.

García-Prósper, E., Polo-Cerdá, M., & Guérin, P. (2003). Rituales funerarios ibéricos en la necrópolis fundacional de Valentia. *Anales de Arqueología Cordobesa*, 13-14, 279–310.

García-Prósper, E., Polo-Cerdá, M., Romero, A., & Iborra, P. (2010). Rituales alimentarios y economía de subsistencia en las tumbas de cámara de la necrópolis romana de la calle Quart de Valentia (ss. II a. C - III d. C.). *Saguntum extra*, 9, 233–242.

Macdonell, W. R. (1913). On the expectation of life in Ancient Rome, and in the provinces of Hispania and Lusitania, and Africa. *Biometrika*, 9(3-4), 366–380. doi: 10.2307/2331898

Pena, M. J. (2002). Problemas históricos en torno a la fundación de Valentia. En J. L. Jiménez, & A. Ribera (Coords.), *Valentia y las primeras ciudades romanas de Hispania* (pp. 267–278). Valencia: Ayuntamiento de Valentia.

Polo-Cerdá, M. (2017). *Paleobiología humana de la fundación romana de Valentia*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.

Polo-Cerdá, M., & García-Prósper, E. (2002). Ritual, violencia y enfermedad. Los enterramientos en decúbito prono de la necrópolis fundacional de Valentia. *Saguntum (Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valentia)*, 34, 137–148. doi: 10.7203/SAGVNTVM.1902

Polo-Cerdá, M., García-Prósper, E., Guérin, P., & Villalaín, J. D. (2004). La fundación de Valentia y sus primeros pobladores. Primeras evidencias osteoarqueológicas de tuberculosis en Hispania. *Zona Arqueológica (Miscelánea en homenaje a Emiliano Aguirre)*, 4(3), 292–305.

Ribera, A. (1998). *La fundació de València. La ciutat a l'època romanorepublicana (segles II-I A. de C.)*. Valencia: Edicions Alfons el Magnànim.

Ribera, A. (2009). La fundación de Valentia: Un apéndice de Italia y Campania en la Hispania del siglo II a. C. *Oebalus. Studi sulla Campania nell'Antichità*, 4, 41–77.

Ribera, A., & Jiménez, J. L. (2014). La imagen urbana de Valentia. En M. Olcina (Ed.), *Ciudades romanas valencianas* (pp. 143–165). Alicante: MARQ.

Thillaud, P. L., & Charon P. (1994). *Lésions ostéo-archéologiques. Recueil et identification*. Sceaux: Kronos B. Y. éditions.

**Elisa García-Prósper.** Doctora en Arqueología por la Universitat de València, especialista universitaria en antropología forense por la Universidad Complutense de Madrid e investigadora del Grupo Paleolab®, equipo multidisciplinar dedicado al estudio bioantropológico de restos humanos arqueológicos, la antropología forense de los Derechos Humanos y la difusión y divulgación científica (España). ✉ grupopaleolab@gmail.com

**Manuel Polo-Cerdá.** Doctor en Medicina por la Universitat d'Alacant, especialista universitario en Antropología Forense por la Universidad Complutense de Madrid, investigador asociado del Grupo Paleolab®, médico y antropólogo forense adscrito a la Unidad de Antropología y Odontología Forense del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valentia. Profesor contratado doctor de la Universidad Católica de Valentia en el Grado de Criminología (España).