

LA MEMÒRIA ESCRITA EN ELS OSSOS

DEL 'FUNUS' A L'OSTEOBIOGRAFIA DE VALENTIA

ELISA GARCÍA-PRÓSPER I MANUEL POLO-CERDÁ

A partir de l'anàlisi arqueològica i bioantropològica de la necròpoli romana del carrer de Quart de València, el cementeri més antic conegut de la ciutat datat entre els segles II aC i III dC, s'aborden des d'un prisma interdisciplinari diverses problemàtiques desconegudes fins fa molt poc temps. Aspectes relatius als costums funeraris, l'estratificació social, la paleodemografia, la qualitat de vida i l'impacte de les malalties, l'alimentació i l'economia de subsistència, així com la mobilitat poblacional a través de l'arqueoquímica isotòpica, han contribuït a enriquir el coneixement del panorama de la ciutat històrica. Ciència i memòria conflueixen a Valentia a través de la cultura i costums documentats en el ritual funerari (*funus valentiae*).

Paraules clau: arqueologia funerària, paleopatologia, paleodieta, isòtops, Valentia.

La memòria dels nostres avantpassats està escrita en els ossos. Des de perspectives tan dispars com les ciències humanes, biològiques o mèdiques podem conèixer molts aspectes sobre la vida i la mort d'aquells que van habitar les ciutats que trepitgem avui. Les restes humanes constitueixen els millors fòssils directors per a conèixer el nostre llinatge i la nostra memòria. Alguns autors han comparat l'anàlisi bioarqueològica de les societats antigues amb una labor detectivesca, i en certa mesura així és, perquè estudiar els ossos i dents dels nostres avantpassats implica desxifrar indicis que poden o no acabar en evidències i en proves objectives per a entendre la nostra història.

La font principal d'estudi que vehicula aquestes anàlisis és l'arqueologia, una ciència que en el segle XXI és un gran contenidor en el qual s'imbriquen múltiples ciències auxiliars. Per tot això, història, ciència i memòria conflueixen en el registre paleobiològic. Ossos i dents són els reservoris de l'ADN antic i de molt més, són claus essencials per a desxifrar la història d'aquells que van construir les nostres ciutats, moltes de les quals tenen arrel en fundacions romanes de fa 2.000 anys.

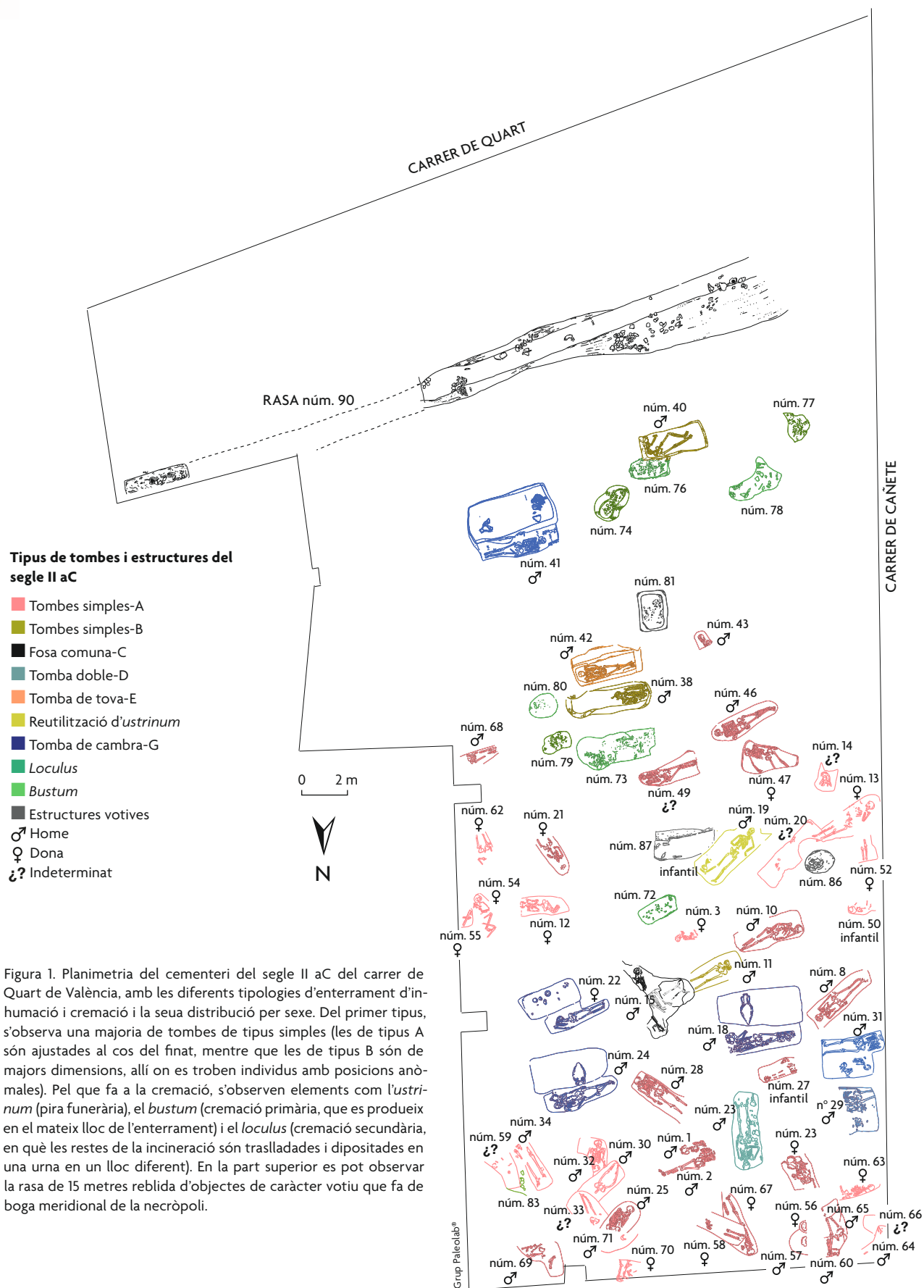
Quan intentem conèixer la vida i mort d'aquelles poblacions, en què les fonts escrites escassegen, el re-

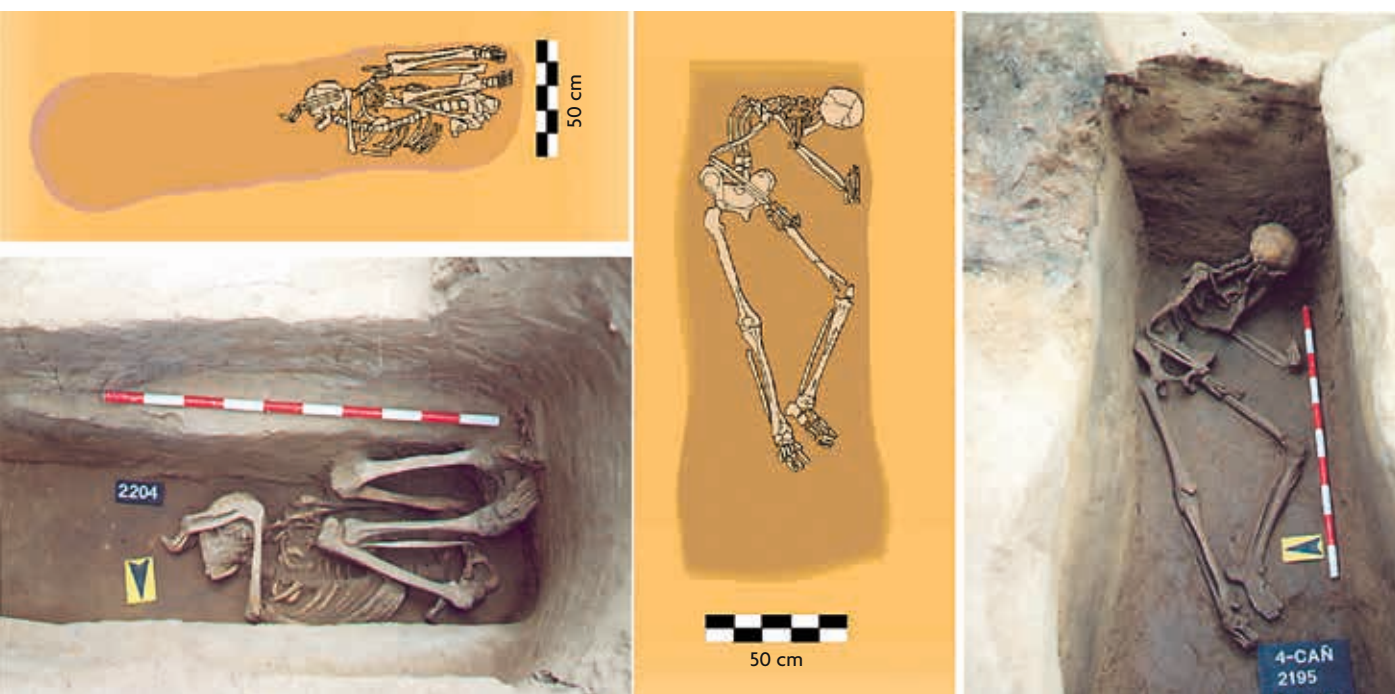
gistre arqueològic funerari és una de les principals evidències que els científics intenten paleotraduir amb coneixements i tècniques del present. Posem un exemple: què i quant sabem sobre aquella primera població que va fundar una ciutat com València (Valentia)? L'arqueologia tradicional ha donat respostes, però també l'antropologia física, la medicina i altres ciències han aportat gran quantitat de dades valuoses (García-Prósper, 2016; García-Prósper i Polo-Cerdá, 2016; García-Prósper, Polo-Cerdá, Romero i Iborra, 2010; Polo-Cerdá, 2017; Polo-Cerdá i García-Prósper, 2002).

La colònia de Valentia va ser una de les més precoces fundacions romanes en la península Ibèrica. Per les fonts literàries sabem que en el 138 aC Juni Brut va encapçalar l'expedició de militars llicenciats que van fundar la

colònia. La primera font escrita que parla de la fundació procedeix d'una cita de l'índex perdut del llibre 55 de l'obra les *Periochae* de Titus Livi, que diu: «*Iunius Brutus co(n)s(ul) (in Hispania) iis, qui sub Viriatho militaverant, agros et oppidum dedit quod vocatum est Valentia*». La traducció i interpretació diu que «Juni Brut, cònsol en aquell any, al costat de P. Corneli Escipió Nasica Serapio, encarregat del govern de la Hispània Ulterior, va colonitzar amb soldats que van servir

**«LES RESTES HUMANES
CONSTITUEIXEN
ELS MILLORS FÒSSILS
DIRECTORS PER A CONÈIXER
EL NOSTRE LLINATGE
I LA NOSTRA MEMÒRIA»**





Grup Paleolab®

Figura 2. Tombes del moment fundacional de Valentia amb individus enterrats en posicions anòmales, és a dir, sense una pauta en la disposició del cadàver. En la imatge de l'esquerra, l'individu mostra una posició en hiperflexió forçada de les extremitats inferiors, mentre que el de la dreta presenta una posició forçada sedent. La possible explicació a aquests casos és que aquests individus patien tuberculosi.

“sub Viriatho” [s’accepta com a interpretació majoritària l’expressió “en temps de”] una ciutat a la qual es va donar el nom de Valentia».

La fundació va coincidir en un moment clau entre la derrota de Viriat en el 139 aC i la destrucció de Numància en el 133 aC, i no és casualitat la seua estratègica ubicació geogràfica, equidistant entre Tàrraco i Cartago Nova. La investigació arqueològica i geomorfològica han confirmat aquests fets, i cada vegada es tenen més dades sobre el procés fundacional. Però si hi ha una cosa especial en aquest fet, és l’aïllament inicial del primigeni assentament i la condició forana dels seus primers habitants, la qual cosa atorga a la cultura material un caràcter genuí que s’ha pogut conèixer, en gran manera, gràcies a la troballa del cementeri més antic de la ciutat conegut fins al moment, situat entre els carrers de Quart i de Cañete (Figura 1).

Aquesta necròpoli és un dels millors testimonis per a conèixer l’origen i evolució de la ciutat, perquè la seua estratigrafia tanca una àmplia seqüència cronològica que s’estén des del segle II aC fins al III dC. En ella han quedat impresos altres fets significatius dels

primers segles de vida de l’*urbs valentina*, com la seua destrucció en el 75 aC en el context de les guerres entre les tropes de Pompeu i l’exèrcit rebel de Sertori, però també podem llegir que, després d’un període d’ostracisme o quasi total abandó, a poc a poc i fins a mitjan segle I dC, la ciutat va tornar a reconstruir-se. És en

aquest moment quan sorgeixen inscripcions epigràfiques que parlen d’una organització municipal complexa concretada a través de dos ordes (*ordo colonials*): *Valentini Veterani et Veteres*, en què els segons (*veteres*) farien referència a la colonització republicana o primers pobladors, i els primers (*veterani*), a la colonització imperial després de la destrucció de la ciutat i una segona *deductio*

(nova aportació de ciutadans, també segurament soldats llicenciats, entre altres pobladors).

**«OSSOS I DENTS SÓN
CLAUS ESSENCIALS PER
A DESXIFRAR LA HISTÒRIA
D’AQUELLS QUE VAN
CONSTRUIR LES NOSTRES
CIUTATS»**

■ **LA CIUTAT DE VALENTIA I EL SEU PRIMER CEMENTERI**

La necròpoli es trobava a certa distància del fòrum republicà, en una zona semieleuada, i en una terra no apta per al cultiu. Les aportacions d’arenas procedents

Figura 3. Tomba de cambra o hipogeu, possiblement d'un individu de classe alta, una de les sis d'aquest tipus documentades en la fase fundacional de la necròpolis romana del carrer de Quart. L'aixovar d'acompanyament consta d'ungüentaris (1, 2), anella (3) i strigiles (4).

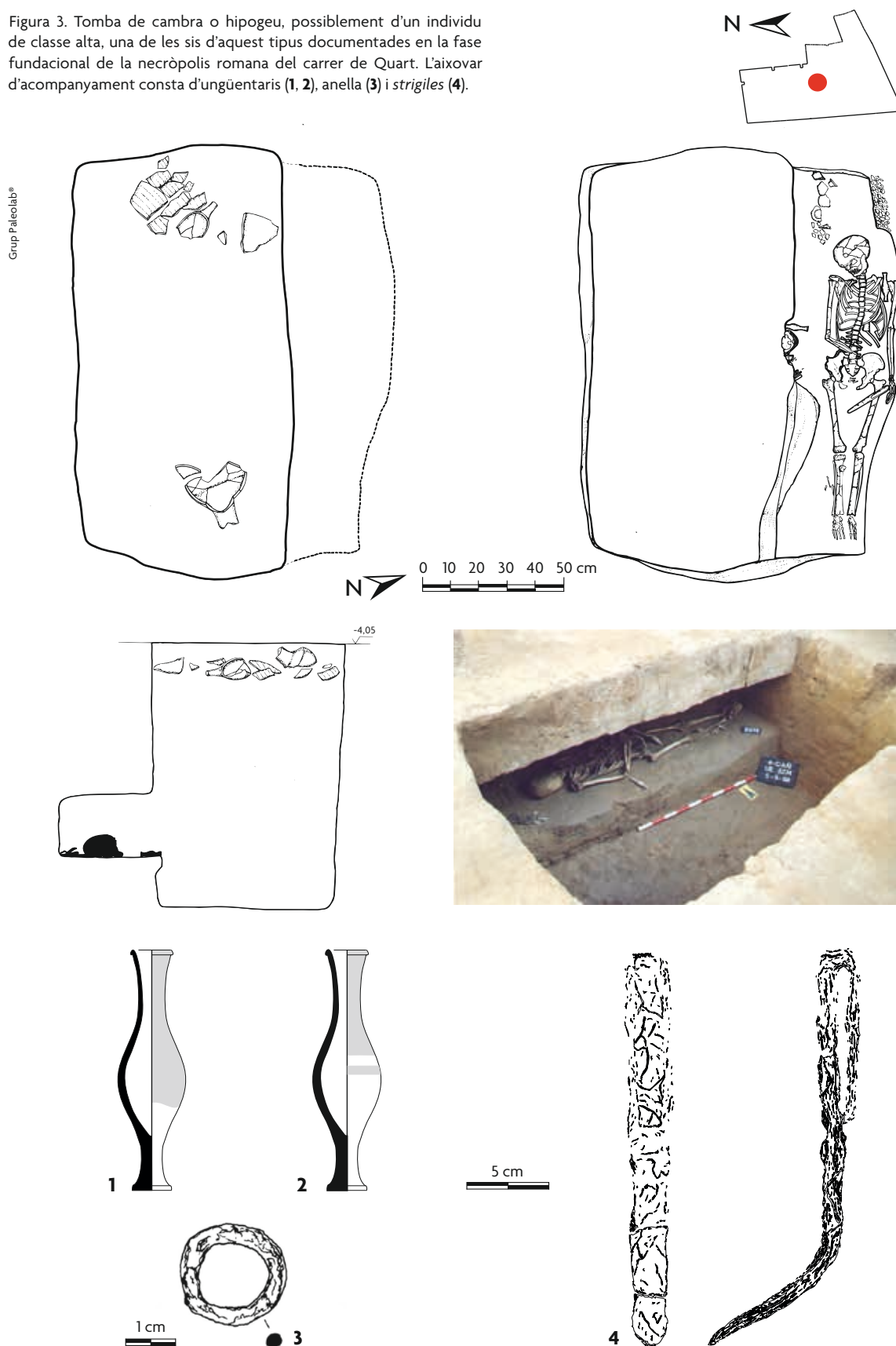




Figura 4. Enterraments en posició de decúbit pron de la Valentia imperial (s. I-II dC). Aquesta posició possiblement indica que els individus pertanyen a una condició social baixa, o bé que van patir una mort per causa de malaltia infecciosa, o fins i tot com a resultat d'una topada violenta.

de les riuades del paleollit del Túria van facilitar la construcció de les primeres tombes. Seguint les lleis de l'època, el *sepulcretum* es va situar en terra estèril al costat d'un dels principals eixos de centuriació, i és la prolongació del *decumanus maximus* el testimoni silenciós de la memòria d'aquells primers habitants.

Els treballs arqueològics realitzats durant cinc campanyes, entre 1996 i 2000, en un solar de 531,85 m², van donar com a resultat la troballa de 248 tombes amb representació de tots dos rituals (*inhumatio* i *crematio*). Es van documentar un total de 179 tombes d'inhumació que contenien 190 esquelets, i 69 tombes de cremació, amb 61 individus. La seqüència estratigràfica de l'espai cementiri es distribueix en tres horitzons funeraris que abasten des del moment fundacional, en l'últim terç del segle II aC., fins al III dC. L'evolució funerària coincideix amb la memòria i el pols dels principals episodis històrics viscuts a la ciutat.

■ TOMBES, GESTOS I ORIGEN: EVOLUCIÓ DEL RITUAL FUNERARI

La topografia funerària del primer moment denota una forta superposició de tombes excavades en els estrats naturals de la ribera fluvial i que existia un límit al sud,

pròxim al *decumanus*. Aquesta boga estava conformada per una rasa d'uns 15 metres de longitud, poc profunda i reblida amb la mateixa tipologia de materials propis dels depòsits funeraris presents en moltes de les tombes més importants, la qual cosa dona a aquesta estructura un fort caràcter votiu.

Pel que fa a les tombes d'inhumació, n'hi ha de tipologia diversa (fins a vuit tipus diferenciats), la majoria tombes simples molt adaptades al cos del finat. Són fosses excavades en els estrats naturals d'argiles i arenes, moltes de les quals sense depòsit funerari o amb escassa presència d'aquest. La distribució de tombes no denota una disposició organitzada de l'espai en funció del perfil biològic de sexe o edat del difunt; aquestes s'acumulen en el sector de la necròpoli que té com a límit meridional l'abans esmentada rasa votiva. Les orientacions són arbitràries, encara que hi ha una tímida predominança de l'orientació est-oest. De la mateixa manera, no hi ha una distribució organitzada quant a la disposició de l'esquelet a l'interior de la tomba (és majoritària la posició de decúbit supí) i les posicions de braços i cames.

Entre aquestes tombes senzilles o simples destaquen tres de grans dimensions els ocupants de les quals adoptaven posicions poc convencionals o anò-

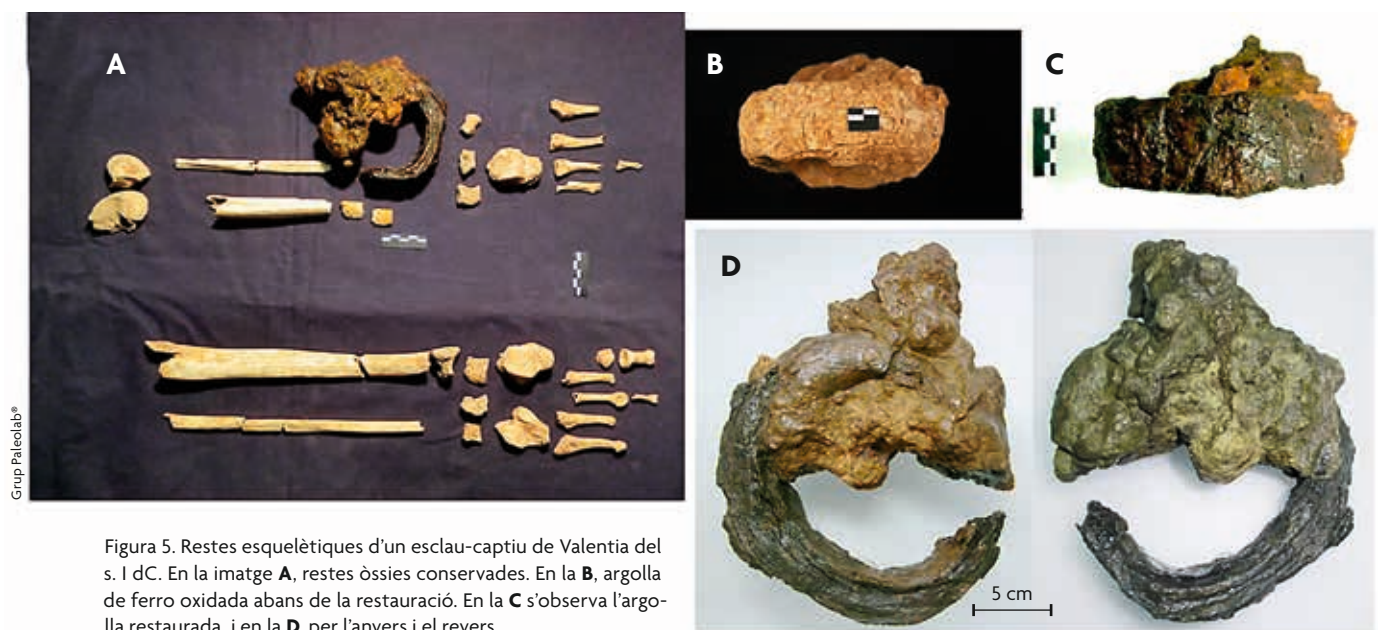


Figura 5. Restes esquelètiques d'un esclau-captiu de Valentia del s. I dC. En la imatge **A**, restes òssies conservades. En la **B**, argolla de ferro oxidada abans de la restauració. En la **C** s'observa l'argolla restaurada, i en la **D**, per l'anvers i el revers.

males, és a dir, sense una pauta en la disposició del cadàver o disposició del depòsit funerari. Presentaven una posició forçada sedent (en dos casos) o en hiperflexió forçada de les extremitats inferiors (en un cas) (Figura 2). L'explicació que s'ha acceptat sobre aquestes postures es basa en gran manera en les malalties que podien patir (la tuberculosi), i que ben bé els van poder portar a la mort.

Però si cal destacar una tipologia d'enterrament d'aquest moment, és la protagonitzada per sis tombes de cambra o hipogeus (Figura 3) que representen un fet insòlit no solament per a Valentia, sinó per a tot l'occident romà. Es tracta de tombes que, a partir de la seua tipologia (fosses de grans dimensions excavades en les arenes i argiles naturals amb un nínxol lateral), i de pràctiques rituals com la *porca praesentanea*,¹ ofereixen unes tradicions funeràries exemptes de qualsevol component indígena i que són la pedra angular per a entendre la fundació de la ciutat.

En el nínxol lateral d'aquestes tombes es depositava el cadàver al costat de l'aixovar d'acompanyament cap al més enllà, el qual estava format per àmfores vinàries d'importació, *strigiles*, olletes de tradició indígena i gobelets de parets fines, al costat d'espècies de macrofauna que van servir d'aliment als familiars del

difunt. En aquest sentit, els estudis de zooarqueologia han constatat la presència de suïds i ovicàprids majoritàriament, a més d'oferir informació sobre el tipus de sacrifici i l'origen d'aquestes espècies, alguna fins i tot forana de la península Ibèrica.

Ja s'ha esmentat anteriorment que des dels primers moments es van practicar tots dos rituals, inhumació i cremació. Referent a la cremació, assoleixen protagonisme les tombes en urna de ceràmica de marcat caràcter indígena, i els resultats de la qual difereixen, quant a pes i qualitat de la combustió, dels *loculi* (cremacions secundàries) pròpiament romanes (García-Prósper, Polo-Cerdá i Guérin, 2003). Durant el segle I aC l'espai

es va vertebrar gràcies a la construcció de calçades secundàries que van evidenciar l'inici de l'organització del recinte funerari, on tombes i *ustrina* (pires funeràries) es distribuïen per l'espai lliure de tombes del moment anterior, coincidint temporalment amb el moment de les guerres sertorianes. Aquest període es caracteritza per la major profusió de les cremacions en detriment de les inhumacions, com a conseqüència del des poblament de la ciutat (*deletio*) motivat per la inestabilitat social.

L'evolució del ritual funerari és evident amb el canvi de centúria. Ja siga per tipologia de tombes com per tipus de depòsit funerari, la necròpolis va experimentar una transformació, i amb la «refundació» o segona *deductio*, va arribar un nou contingent humà (sense des-

**«LA COLÒNIA DE VALENTIA
VA SER UNA DE LES MÉS
PRECOCES FUNDACIONS
ROMANES EN LA PENÍNSULA
IBÈRICA»**

¹ Ritual a la deessa Ceres en què se sacrifica un porc o truja com a consagració de la sepultura i que forma part del banquet funerari.



Figura 6. En la imatge, dent etrusca o incisiva lateral superior etrusca (*Etruscan upper lateral*) en un individu de la Valentia republicana (s. II aC), els incisius laterals superiors de la qual descriuen una curvatura de la cara mesial. Aquesta expressió fenotípica en un 19,05 % de la població colonial de Valentia reforçaria la hipòtesi sobre un origen romanoitàlic de forta influència hel·lenística, com la zona d'Etrúria.

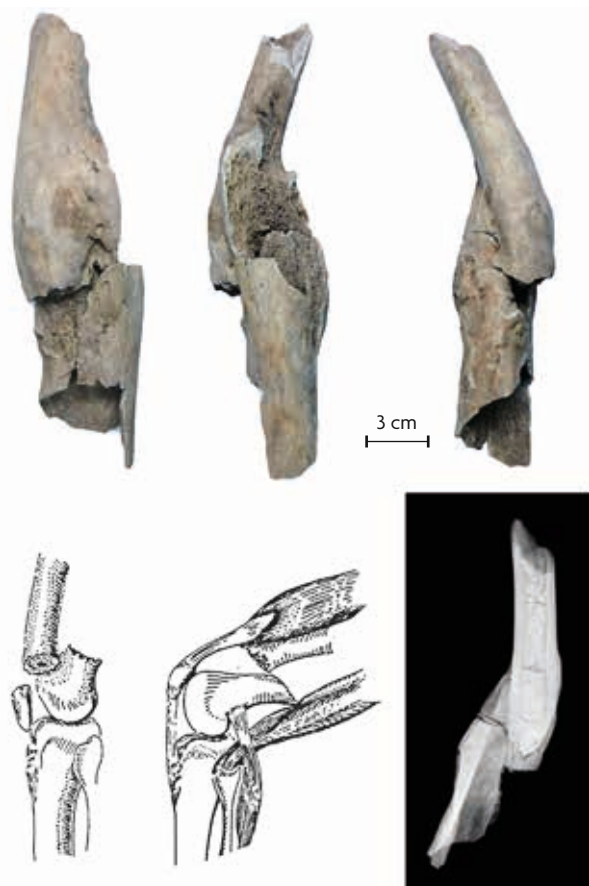


Figura 7. En les imatges de la part superior, fractura *ante mortem* supracondília de fèmur dret en un home adult d'època imperial amb desplaçament posterior per tracció muscular de quàdriceps i bessons (en la imatge inferior esquerra). En la imatge radiològica inferior dreta, call de fractura amb escurçament del membre.

cartar els descendents dels fundadors), que va habitar de nou la ciutat i en va deixar constància en els seus rituals i pràctiques funeràries.

A través del registre arqueològic s'observa una estandardització del *funus*, que d'alguna manera correspon amb l'observada en altres necròpolis de l'Imperi. Els rituals s'homogeneïtzen, la dualitat continua patent, però la inhumació va anar guanyant un terreny definitiu a partir del segle III dC.

La major part de les inhumacions del període imperial són de tipus simple amb presència d'aixovars que a mesura que avança la cronologia aniran disminuint en nombre i representativitat.

D'aquestes tombes, destaquen aquelles dels ocupants de les quals es troben enterrats en posició de decúbit pron (Figura 4) i en un sector concret de la necròpoli, al costat de l'actual carrer de Quart, fòssil viari del *decumanus*. Les interpretacions sobre aquests enterraments anòmals apunten factors relatius a la seua condició social baixa o a possibles causes de mort que van motivar un enterrament ràpid, a vegades, amb posicions de braços forçades, i amb evidències patològiques compatibles amb malalties infeccioses com (de nou) la tuberculosi, i morts violentes, evidenciades per la presència de lesions traumàtiques *perimortem* de diversa etiologia.

Formant part d'aquest conjunt singular d'enterraments destaca la troballa de l'únic cas, fins avui, d'un esquelet amb argolla de ferro col·locada en un dels turmells (Figura 5). S'interpreta com un esclau o captiu enterrat al costat d'una ofrena de fauna, amb evidències de mortalla i en posició de decúbit supí. Aquests gestos denoten una cura en la pràctica del seu enterrament que bé podria ser un exemple d'un funeral a càrrec d'un *collegium* (servei fúnebre), o sota l'empara de la fraternitat d'esclaus adoradors d'Isis (*sodalitium uernarum*), documentada a Valentia a través de fonts epigràfiques.

■ OSSOS I EPITAFIS PER A UNA PALEODEMOGRAFIA DESCONEGUDA

A partir de la mostra osteològica s'ha pogut inferir gran quantitat d'informació paleodemogràfica. La composició i estructura poblacional republicana està representada per un important contingent humà constituït majoritàriament per homes (60,87 %), els quals dupliquen la cohort femenina (28,99 %). En tots els grups d'edat, la mortalitat dels homes sempre és major a la de les dones. L'índex *sex ratio* (nombre d'esquelets masculins dividit pel nombre d'esquelets femenins) per a aquest període és de 2,1, la qual cosa representa un

valor anormal (actualment és de 0,97) l'etiologia del qual la donen més factors de tipus social (condició militar colonial) que factors epidemiològics, econòmics o geogràfics. Per contra, en la Valentia imperial el contingent humà està compost per més dones que homes (51,28 % enfront d'un 39,74 %), i l'anormalitat d'aquests resultats podria explicar-se més per factors de tipus social, condicionats al procés de reconstrucció de la ciutat, i a un increment demogràfic progressiu.

Els majors pics de mortalitat se situen entre els 20 i 40 anys (65,88 % en la sèrie republicana i 53,33 % en la sèrie imperial), i s'assoleix un pic màxim entre 31 i 40 anys. Aquestes taxes tan elevades durant el període fundacional podrien explicar-se a partir d'hipòtesis sanitàries (sanejaments urbans deficitaris durant el període de construcció de la nova colònia), de tipus epidemiològic (impacte de certes malalties infeccioses), o socioeconòmic (períodes de fams associats a una economia de subsistència més limitada o amb menys recursos). La probabilitat de mort durant el primer any de vida per a la sèrie republicana estaria entorn del 17 % (si considerem estacionària la població), mentre que per a la sèrie imperial s'incrementaria fins al 24 %. En general, les taxes de mortalitat infantil en els primers cinc anys se situarien entre un 32 i un 37 %.

L'esperança de vida en el naixement se situa entre els 29,88 i els 30,55 anys depenent del període; valors que són coincidents amb els estudis paleodemogràfics coneguts a Hispània per a altres sèries arqueològiques, però en una mitjana més baixa a la registrada a partir de l'estudi dels epitafis del *Corpus Inscriptionum Latinarum (CIL)*,² que la situa entorn dels 40 anys (Macdonell, 1913).

■ LA MECÀNICA DE L'OS: VARIABILITATS MORFOMÈTRIQUES, ORIGEN I TREBALL

A partir de l'anàlisi en cada esquelet de més de mig centenar de variables morfomètriques s'ha pogut caracteritzar la població valentina. L'anàlisi diacrònica de l'alçada mostra un lleuger augment en els homes republicans (164,5 cm) respecte als imperials (163,1 cm), mentre que en les dones, els resultats són inversos, i

² Principal font de documentació epigràfica de l'antiguitat clàssica: recull unes 180.000 inscripcions llatines de tot el territori de l'Imperi i consta de 17 volums. El volum II correspon a Hispània.

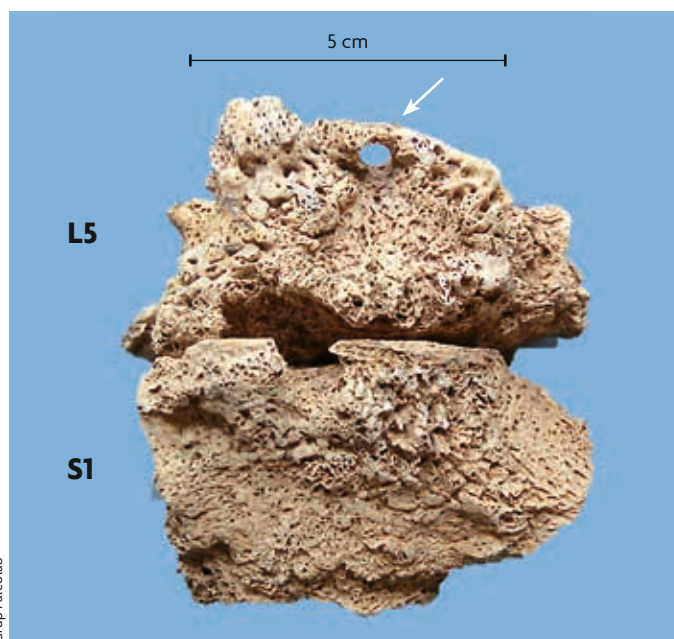


Figura 8. Tuberculosi òssia avançada (mal de Pott) en un esquelet de la Valentia imperial. Es pot observar l'acusada infecció de les vèrtebres L5 i S1, pràcticament irrecognoscibles, amb presència de dues cavitats purulentes fistulitzades.

«DES DELS PRIMERS MOMENTS DE VALENTIA ES VAN PRACTICAR TOTS DOS RITUALS, INHUMACIÓ I CREMACIÓ»

són lleugerament més baixes les primeres (151,2 cm) respecte a les segones (154,3 cm).

La variabilitat fenotípica epigenètica cranial és molt més accentuada en la població fundacional, i és més significativa en els homes, la qual cosa suggereix que el grup dels primers pobla-

dors potser era més tancat i procedent d'una zona més o menys concreta de la península Itàlica. Pel que fa a això, l'expressió fenotípica de la dent etrusca³ (Figura 6) en un 19,05 % de la població colonial reforça la hipòtesi sobre un origen romanoitàlic de forta influència hel·lenística, com podia ser la zona d'Etrúria.

L'estudi de diferents marcadors d'estrès ocupacional permet aproximar-nos a la variabilitat funcional segons rang social i gènere, tot això a través d'una lectura de la mecànica òssia resultant d'activitats repetides. L'anàlisi diacrònica de més d'una vintena d'aquests marcadors ha permès conèixer un increment progressiu de la càrrega biomecànica a mesura que evoluciona la ciutat. S'han observat diferències interpoblacionals en funció del sexe i l'edat, vinculades a patrons ocupacionals diferenciats, més accen-

³ Variant anatòmica dental de forta petjada geogràfica que descriu una curvatura de la cara mesial de les dents incisives laterals superiors.

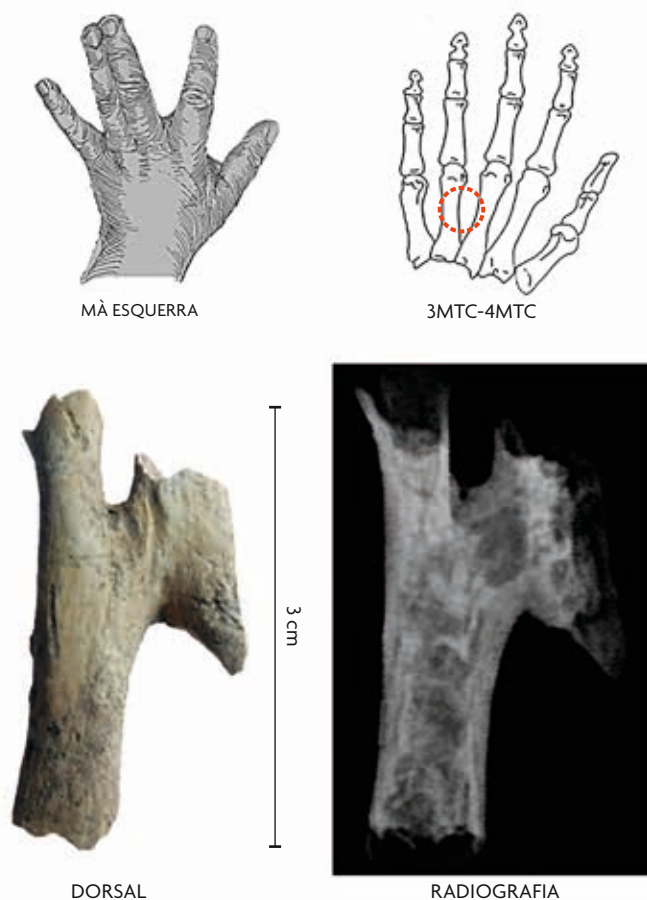


Figura 9. Sindactília carpiana esquerra en un nen de 5-6 anys de la Valentia republicana. Podria tractar-se d'un quadre polimalformatiu vinculat a un retard mental.

tuats en els homes republicans i en les dones del període imperial. Aquestes diferències podrien explicar-se per l'activitat militar (en els homes), mentre que en la població femenina serien un reflex d'ocupacions laborals diverses dins d'una societat plenament establida i en creixement.

Gens menyspreable resulta la significativa presència d'alguns d'aquests marcadors en la població infantojuvenil, la qual cosa permet testificar l'existència d'una esclavitud infantil local, especialment accentuada durant el període de reconstrucció de la colònia.

■ SALUT I MALALTIA: APROXIMACIONS OSTEObIOGRÀFIQUES

La paleopatologia és una especialitat pròpia del camp de la història de la ciència i la medicina. El diagnòstic

«LA NECRÒPOLI ROMANA DEL CARRER DE QUART ÉS UN DELS MILLORS TESTIMONIS PER A CONÈIXER L'ORIGEN I EVOLUCIÓ DE VALENTIA»

de la malaltia en el passat no és una tasca fàcil, requereix d'una interacció interdisciplinària per a conèixer amb fiabilitat l'osteobiografia d'un individu o població. Valentia ha aportat incomputables dades sobre l'estat de salut i malaltia dels seus primers pobladors, i per a conèixer-lo s'ha seguit el mètode de Thillaud i Charon (1994), en el qual l'estudi s'inicia amb l'anamnesi del context arqueològic, es prossegueix amb l'estudi bioantropològic, i es conclou amb la descripció de les evidències osteològiques de lesions elementals macro i microscòpiques, la realització de proves complementàries de tipus mèdic (radiològiques, sobretot), i l'emissió d'un judici diagnòstic després d'una anàlisi diferencial reflexiva. A partir del diagnòstic individual es poden inferir taxes paleoepidemiològiques, en què s'analitza la prevalença d'entitats nosològiques i el seu impacte social potencial. Vegem-ne alguns exemples.

La patologia osteoarticular i degenerativa és la més prevalent. L'artrosi vertebral mostra algunes diferències interpoblacionals que suggereixen una variabilitat en l'estrès biomecànic de l'esquelet axial. L'elevada freqüència d'artrosi lumbar (61,29 %) en els homes republicans estaria relacionada amb el fet constructiu de la colònia, mentre que l'elevada freqüència d'artrosi cervical en els homes imperials (44,44 %) pot obeeir a una activitat ocupacional diferent a la del període anterior. L'artrosi escapular i de membres superiors presenta una alta incidència en els individus de 20-40 anys, la qual cosa

confirmaria una etiologia ocupacional. Les hèrnies intraesponjososes i discals van afectar en major quantia i intensitat la població fundadora (27,66 %), i més del 70 % dels individus que les patien tenien una edat menor de 40 anys.

La patologia traumàtica *ante mortem* (Figura 7) no mostra diferències interpoblacionals, i se situa entorn del 17 %. Les fractures costals i d'avantbraç són les

més freqüents. La presència de miositis ossificant es vincula amb microtraumatismes musculars associats a l'equitació. I si considerem la freqüència de traumatismes com un reflex de l'estatus socioeconòmic de la població, les taxes obtingudes es poden correlacionar amb un rang de població de classe mitjana (*plebs urbana*). D'altra banda, la patologia *perimortem* (fractures i lesions per arma blanca sense supervivència) està directament relacionada amb la mort violenta, i es registra majoritàriament durant el segle I dC en individus enterrats en fosses simples en posició prona,

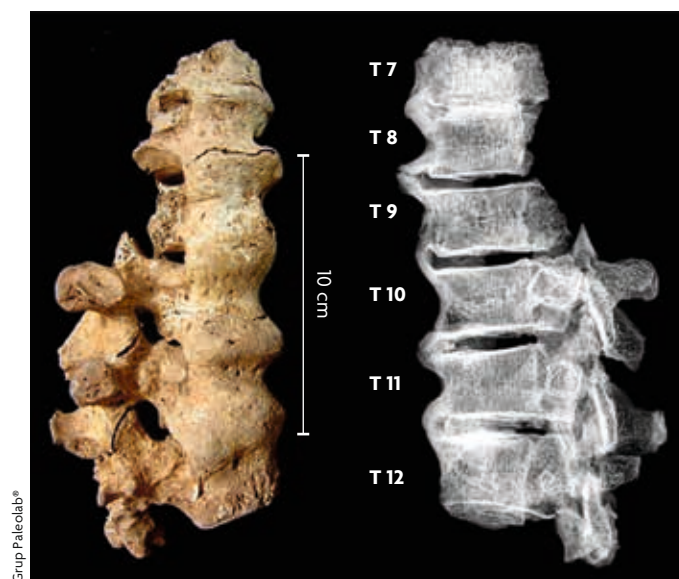


Figura 10. En la imatge de l'esquerra: hiperostosi esquelètica idiopàtica difusa (DISH) o malaltia de Rotés-Querol en un individu madur-senil (55-65 anys) enterrat en una tomba de cambra de la població fundacional de València. En la imatge de la dreta, monoartritis del primer metatars esquerre compatible amb gota en un individu home de la València republicana.

la qual cosa permet inferir que eren de baixa condició social (*miseri* o esclaus).

Malalties infeccioses piògenes, com ara la sinusitis i l'otitis, mostren una baixa prevalença (2-6%), mentre que signes d'osteïtis per parasitosis es documenten en un 10-15% de la mostra. Per contra, les malalties infeccioses generalitzades relacionades amb periostitis d'ossos llargs assoleixen una prevalença molt superior (23,1%). Destaquen aquelles compatibles amb la tuberculosi òssia (mal de Pott) (5-12%) (Figura 8), pulmonar i pleural (25,35%), brucel·losi (3,70%) o altres patologies pulmonars, i que mantenen una relació més o menys directa amb factors exògens ambientals i de salut pública. Aquestes troballes confirmarien la introducció de la tuberculosi i altres malalties infeccioses per part del destacament militar de colons (Polo-Cerdá, García-Prósper, Guérin i Villalaín, 2004), així com la reintroducció de nous casos durant la repoblació del segle I dC.

La patologia tumoral o neoplàsica també mostra una baixa prevalença (5-9%). Sobretot, es tracta de patologia tumoral benigna cranial, si bé s'han registrat dos casos compatibles amb tumors malignes (un de nasal i un altre de possible causa hematològica).

La patologia congènita mostra taxes encara més baixes (<5%). És cridanera la troballa d'un cas republicà amb sindactília complexa òssia metacarpiana en un individu infantil menor de sis anys (Figura 9), el qual suggereix la possible associació amb un quadre polimalformatiu vinculat a retard mental (una possible síndrome de Down?).

**«LA PALEOPATOLOGIA,
EL DIAGNÒSTIC DE LA
MALALTIA EN EL PASSAT,
NO ÉS UNA TASCA FÀCIL»**

La prevalença de fenòmens porosos (*cribra orbitalis* i hiperostosis poròtica) relacionats amb la malnutrició i altres malalties de carència (osteopaties anèmiques i hipovitaminosi), s'ha de considerar en termes globals com a mitjana-baixa (17,39%), per la qual cosa, encara que va haver-hi certa estabilitat socioeconòmica, això no va impedir que aparegueren casos d'hipovitaminosi infantil en els més desfavorits. En contraposició, s'han documentat tres casos de patologia metabòlica

no de carència (dues artropaties per microcristalls compatibles amb gota i una hiperostosi idiopàtica difusa –DISH en les seues sigles en anglès–, com es pot veure en la Figura 10). Es tracta de malalties pròpies d'un millor «estat social» o d'opulència, per la forta associació amb el sedenta-

risme, l'obesitat, la diabetis mellitus o les dietes riques en proteïnes animals.

Per l'escassetat de casos descrits a Hispània, és cridanera la troballa d'una trepanació realitzada amb tècnica de barrinat en un individu del segle I dC. (Figura 11). No hi ha evidències endocranials de patologia que pugui justificar aquesta intervenció, per la qual cosa no descartem que la cirurgia es realitzara amb finalitats tant terapèutiques com rituals, però en tot cas l'individu va sobreviure a la intervenció i això testimonia l'existència d'aquesta praxi quirúrgica.

Finalment, és interessant reflexionar sobre la relació entre patologia i estratificació social, la qual ha permès conèixer certs comportaments associats al *funus*. Els resultats indiquen que les malalties documentades en els individus de les tombes de major rang

(hipogeus) van patir un important estrès biomecànic, sense quedar exempts de patir malalties infeccioses (piògenes i pulmonars com la tuberculosi). La troballa de DISH i una possible gota reforça la interpretació del seu millor estatus social o d'opulència, que correspondrien a l'elit social de la colònia. Per contra, els enterraments en posicions anòmales o pron, així com el cas de l'esclau-captiu, es caracteritzen per l'alta associació a traumatismes *ante mortem* (44,44 %) i *perimortem* (27,78 %), malalties infeccioses com la tuberculosi (33,33 %), metabòliques de tipus de carència (50 %), i una elevada presència de patologia degenerativa articular precoç (66,67 %). Des del punt de vista cronològic, la majoria d'aquests casos se situa durant els segles I i II dC, moment de reconstrucció i esplendor de l'urbs.

**«PER L'ESCASSETAT
DE CASOS DESCRITS A
HISPÀNIA, ÉS CRIDANERA
LA TROBALLA D'UNA
TREPANACIÓ REALITZADA
AMB TÈCNICA DE BARRINAT»**

**■ DENTS I QUÍMICA: TRACES DE LA DIETA
MEDITERRÀNIA CLÀSSICA**

La dieta a Valentia ha estat analitzada mitjançant diferents estratègies, com les anàlisis químiques (isòtops estables de carboni i nitrogen) i dentals com el microdesgast (indicador del grau d'abrasivitat dels aliments) i els fitolits (petits microcristalls de sílice o oxalat càlcic absorbits per les plantes i incrustats en l'esmalt i el carrall). Durant la transició republicanoimperial no s'han trobat grans canvis en l'economia de subsistència, la qual es va basar en un sistema agropastoril, dins d'un patró econòmic típicament romanoitàlic, amb una dieta mixta basada en blat i cereals principalment, però també en fruites, hortalisses i proteïnes d'origen animal, però amb escassa aportació de productes d'origen marí (malgrat tractar-se d'una població costanera).

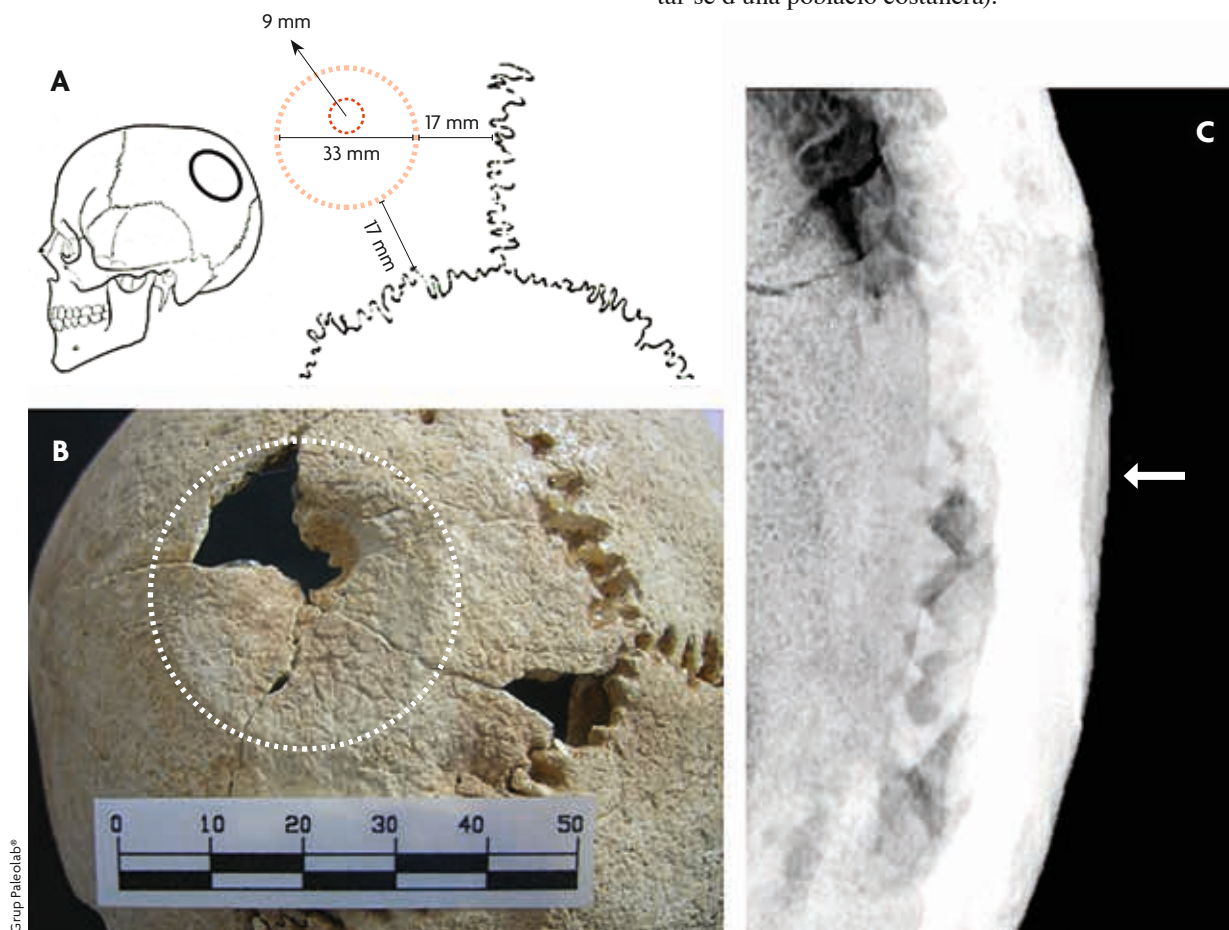


Figura 11. Trepanació amb supervivència de 9 mm en l'os parietal esquerre realitzada amb la tècnica de barrinat en un individu home de 20-25 anys del segle I dC (imatges A i B; en la C, radiografia de la lesió). L'individu va sobreviure a aquesta pràctica, que potser es va realitzar tant amb finalitats terapèutiques com rituals.

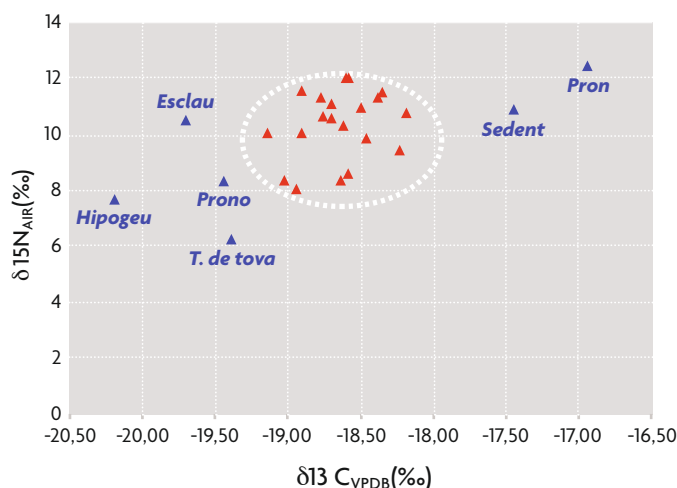


Figura 12. Valors isotòpics sobre la variabilitat alimentària dels individus de Valentia. Els valors en roig s'associen amb la població general i els valors en blau, amb rituals funeraris diferenciadors fora del rang mitjà (a causa d'estratificació social, etc.). El valor isotòpic $\delta^{13}\text{C}$ indica les proteïnes ingerides en la dieta (terrestres, marines...); com més negatiu siga el seu valor, més vegetariana serà aquesta. El $\delta^{15}\text{N}$ indica les proteïnes vegetals consumides respecte a les d'origen animal i és un bon indicador de dieta carnívora, omnívora i herbívora. En aquest cas, com més alt siga el valor, més carnívora serà la dieta.

FONT: Grup Paleolab*

Els resultats isotòpics han permès perfilar una variabilitat alimentària intra- i intergrup en funció de certa estratificació social (hipogeu *versus* fosses simples). Durant el període imperial, individus pertanyents a grups socials desfavorits (l'esclau-captiu i els enterrats en posició prona o anòmala), mostren valors isotòpics diferenciats, especialment respecte a la població general (fosses simples), però no mostren grans diferències respecte als hipogeu de la fase anterior (Figura 12).

La condició patològica infecciosa ofereix valors dins de la mitjana poblacional, per tant, es pot inferir que la predisposició a patir una malaltia greu com ara la tuberculosi no va estar condicionada a un règim alimentari diferenciats (més pobre o més ric en proteïnes). No obstant això, els individus associats a patologies metabòliques no de carència mostren una alimentació una mica més vegetariana, amb un nivell relativament baix de proteïnes d'origen animal en comparació amb la població mitjana, la qual cosa convida a preguntar-nos si la seua alimentació diferenciada en els últims 10-15 anys de vida va estar condicionada per indicació d'algun metge local o com una mesura terapèutica davant processos patològics que els van ocasionar sofriments i limitacions funcionals.

■ D'ON VENIEN?

Finalment, un dels aspectes més interessants de la història de Valentia és indagar sobre qui van ser els artífexs de la fundació i la seua procedència. La investigació sobre l'origen dels primers pobladors es vertebra a partir de fonts documentals (historiogràfiques, numismàtiques i epigràfiques) i paral·lels arqueològics. Els magistrats monetals i l'epigrafia ofereixen *nomina* de persones i famílies itàliques procedents de la zona centre-sud i d'Etrúria (Pena, 2002). Les dades arqueològiques i la documentació historiogràfica donen suport a la hipòtesi d'una fundació composta per una població forana diversa (militar i civil), on almenys una part tenia un origen itàlic hel·lenitzat.

Més enllà de la informació aportada per les fonts clàssiques, hi ha tècniques complementàries que ens ajuden a conèixer la mobilitat i origen de les poblacions antigues. L'anàlisi d'isòtops de l'estranci ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) és un aliat que aporta nova informació. La seua importància s'explica perquè la relació isotòpica en ossos i dents d'un individu es correspon amb els valors de les plantes, animals i aigua que haja consumit, i al seu torn manté una correlació amb els isòtops del sòl d'una regió geològica. Pel fet que l'esmalt dental no es regenera ni tampoc incorpora nous elements després de la formació, els isòtops reflecteixen una estreta relació amb la regió geològica que les persones van habitar durant el procés de formació d'aquest esmalt. Els ossos, per contra, en regeneració constant, mostren valors isotòpics reflex de la regió en la qual l'individu va viure just abans de morir.

Seguint aquests fonaments es va dur a terme una anàlisi isotòpica intergrup sobre mostres humanes, de fauna i terra de totes dues cronologies. Els valors obtinguts en els hipogeu presenten rangs molt similars entre si (0,7081-0,70825), i la fauna també aporta dades homogènies que indiquen que els individus mostrejats van viure en la mateixa regió geogràfica. No obstant això, la mostra de terra presa del sediment geològic de la necròpoli en època fundacional aporta dades que difereixen respecte a la mostra humana analitzada (0,71201). És a dir, l'arqueològica demostra la foraneïtat dels fundadors de la ciutat.

Els resultats són compatibles amb el fet que el contingent humà fundacional procedís de la regió d'influència d'Etrúria, actual Toscana (Figura 13), i difereixen respecte a altres àrees geogràfiques que sostenen altres autors (Ribera, 1998, 2009; Ribera i Jiménez, 2014). La cerca no es va limitar a aquestes regions,

«ELS RESULTATS ISOTÒPICS HAN PERMÉS PERFILAR UNA VARIABILITAT ALIMENTÀRIA EN FUNCIÓ DE CERTA ESTRATIFICACIÓ SOCIAL»

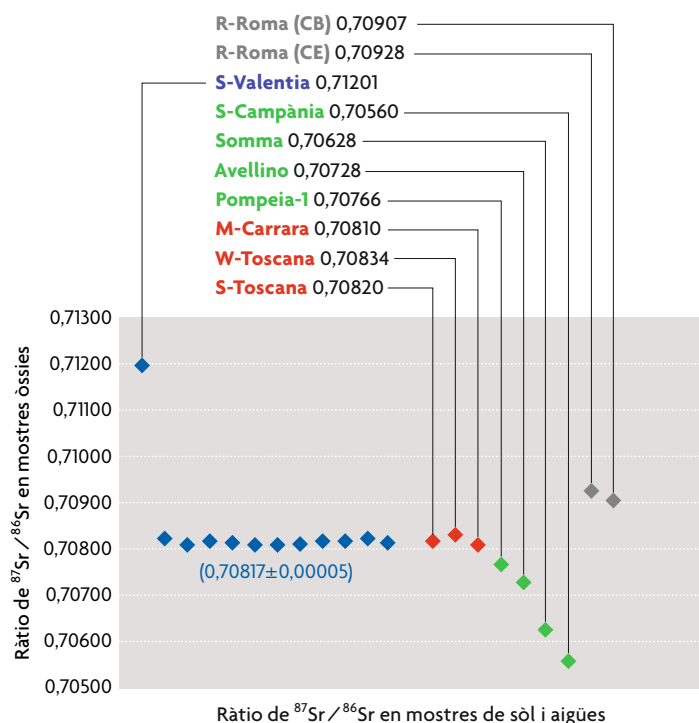


Figura 13. Valors isotòpics de l'estronci ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) en els individus de Valentia i comparació amb mostres de sòls i aigües naturals de diverses zones de la península Itàlica. La similitud dels valors dels rombes blaus corresponents als primers individus de Valentia i dels rombes vermells corresponents a mostres de l'antiga zona d'Etrúria, actual Toscana, indica que els fundadors de la ciutat provenien d'aquestes terres. A més, el contrast entre els valors de les restes humanes i la mostra de terra de la necròpolis fundacional de Valentia (0,71201) és també indicador d'aquest origen forà. Les mostres de Roma procedeixen de Casal Bertone (CB) i Castellaccio Europarco (CE).

FONT: Grup Paleolab®

«CIÈNCIA I MEMÒRIA CONFLUEIXEN EN L'ORIGEN DE VALENTIA A TRAVÉS DE LA CULTURA I COSTUMS DOCUMENTATS EN EL SEU 'FUNUS'»

sinó que també es van establir comparacions amb zones més allunyades, com l'actual Llombardia i el Laci. A més, els resultats isotòpics no tenen relació amb les zones de Pompeia i Campània.

Per tot això, ciència i memòria conflueixen en l'origen de Valentia a través de la cultura i costums documentats en el seu *funus*. Sense rebutjar les hipòtesis més tradicionals defensades en la historiografia que fonamenten l'origen de la ciutat en zones centroitàliques (samnítiques), l'arqueològica ofereix una nova visió sobre l'origen dels primers pobladors, i permet avançar en el coneixement històric i indagar en la memòria dels nostres avantpassats. ☉

REFERÈNCIES

- García-Prósper, E. (2016). *Los ritos funerarios de la necrópolis romana de la calle Quart de Valencia (siglos II a. C.-III d. C.)*. València: Universitat de València, 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.), *Valencia y las primeras ciudades romanas de Hispania* (p. 267–278). València: Ajuntament de València.
- Polo-Cerdá, M. (2017). *Paleobiología humana de la fundación romana de Valentia*. Alacant: 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 Valencia)*, 34, 137–148. doi: 10.7203/SAGVNTVM.1902
- Polo-Cerdá, M., García-Prósper, E., Guérin, P., & Villalán, 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.)*. València: Edicions Alfons el Magnànim.
- Ribera, A. (2009). La fundación de Valentia: Un apéndice de Italia y Campaña 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* (p. 143–165). Alacant: MARQ.
- Thillaud, P. L., & Charon P. (1994). *Lésions ostéo-archéologiques. Recueil et identification*. Sceaux: Kronos B. Y. éditions.

Elisa García-Prósper. Doctora en Arqueologia per la Universitat de València, especialista universitària en antropologia forense per la Universitat Complutense de Madrid i investigadora del Grup Paleolab®, equip multidisciplinari dedicat a l'estudi bioantropològic de restes humanes arqueològiques, l'antropologia forense dels drets humans i la difusió i divulgació científica (Espanya). ✉ grupopaleolab@gmail.com

Manuel Polo-Cerdá. Doctor en Medicina per la Universitat d'Alacant, especialista universitari en Antropologia Forense per la Universitat Complutense de Madrid, investigador associat del Grup Paleolab®, metge i antropòleg forense adscrit a la Unitat d'Antropologia i Odontologia Forense de l'Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de València. Professor contractat doctor de la Universitat Catòlica de València en el Grau de Criminologia (Espanya).