

ANEX

SERRA DE DARÓ ESTUDI DE LES RESTES HUMANES

PER

DOMÈNEC CAMPILLO i VALERO
BIBIANA AGUSTÍ i FARJAS

1. INTRODUCCIÓ

La incineració dels cadàvers i el dipòsit de les cendres en urnes que són enterrades en necròpolis és el ritual sepulcral més comú del món ibèric.

L'interès de l'estudi d'aquest tipus de restes rau en el reconeixement del procés de combustió a què foren sotmeses, la seva intensitat, la seva extensió, la resistència de les restes òssies i el nombre d'individus afectats, la seva edat aproximada i, quan és possible, els seus caràcters sexuals.

2. MATERIAL I MÈTODE

El material que ocupa el nostre estudi consisteix en un conjunt de restes esquelètiques que es caracteritza per haver estat en contacte amb el foc d'una manera no accidental, com a part fonamental del procés conegut com a incineració.

Durant la campanya del 1982 aparegueren vint-i-tres urnes, nombre que augmentà en les campanyes consecutives amb cinc urnes, el 1983, sis el 1984 i tres el 1986, el material de les quals poguérem observar i analitzar en diferents etapes.

El mètode per a l'anàlisi comença calculant el pes total del contingut ossi de cada urna. El pes ens permet fer una comparació entre els diferents resultats i establir el grau d'incineració a què han estat sotmesos els cossos. En principi, acceptem la idea lògica que un menor volum de restes òssies correspon a un procés d'incineració més intens. Ara bé, cal tenir en compte la possibilitat que no totes les restes hagin estat dipositades a l'urna, la qual cosa pot distorsionar els nostres resultats.

La identificació i determinació dels elements que componen el conjunt és el següent pas: el que ens ofereix la informació bàsica per arribar al reconeixement de les característiques antropològiques.

El reconeixement del sexe —en conjunts d'incineració— es basa en la

conservació de caràcters amb valor sexual: l'apòfisi mastoïdes del temporal, els arcs orbitaris del frontal, la prominència occipital externa, els còndils femorals. Malauradament, a Serra de Daró no hem trobat cap d'aquests elements; per tant, no hem pogut determinar el sexe en cap cas.

Respecte a la determinació de l'edat, els paràmetres utilitzats en material incinerat són bàsicament els mateixos que per qualsevol conjunt ossi. Es tracta, en tot cas, de poder reconèixer l'edat dentària a partir de l'erupció de les peces i el nivell d'ossificació dels diferents elements esquelètics. A Serra de Daró podem afirmar la presència d'un adolescent mercès a la conservació d'alguns gèrmens dentaris. Algunes restes vertebrals amb exostosi poden pertànyer a individus adults madurs, ja que és normalment a aquesta edat que solen aparèixer els processos ossis degeneratius. De tota manera, cal tenir present la possibilitat que aquestes exostosis puguin ser degudes a algun traumatisme o a alguna malaltia específica com una artritis reumatoïdea, capaç de donar el mateix aspecte independentment de l'edat de l'individu.

Donada la homogeneïtat del conjunt, hem utilitzat una part —la de les campanyes del 1983, 1984 i 1986— per a analitzar la conservació dels diferents sectors anatòmics, el tipus de cremació, de fragmentació i de retracció òssia.

3. RESULTATS I DISCUSSIÓ

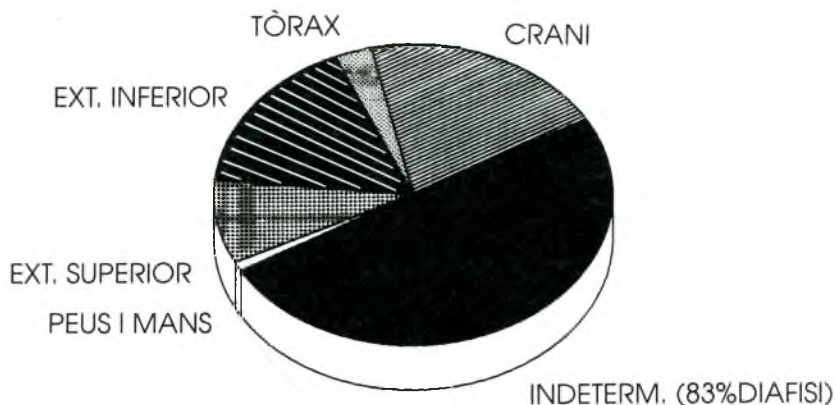
L'important volum de les restes humanes que han estat objecte del nostre estudi ens han fet creure en la no conveniència d'exposar aquí un inventari detallat, sinó únicament un comentari dels resultats obtinguts, per tal que resulti entenedor.

El recompte dels fragments de cada una de les tombes de Serra de Daró ens permet constatar que el nombre mínim d'individus és de 37, distribuïts en sepultures individuals.

Determinar l'edat i el sexe d'aquests trenta-set individus ha estat una tasca gairebé impossible, donat que les restes s'han conservat en fragments molt petits. Concretament, pel que fa al sexe, no hem trobat elements diferenciadors que ens permetessin aventurar algun diagnòstic.

Quant a l'edat, hi ha algunes dades que ens l'aproximen.

A la tomba núm 3 (1982), una vèrtebra cervical amb signes d'artrosi indica que pot tractar-se d'una persona madura. Els mateixos signes apareixen en un axis aparegut a les terres del voltant de la tomba 10 (1982). La tomba 7 (1982), en canvi, conserva les arrels dentàries, no acabades de formar, d'un premolar, un segon molar superior i un segon molar inferior, la qual cosa significa que l'edat d'aquest individu no devia superar els 12-13 anys.



Gràfic 1. Distribució de sectors esquelètics.

La resta del material, si tenim en compte el gruix dels fragments diafisaris i cranials, correspon a adults, sense que es pugui concretar més la seva edat.

La conservació dels diferents sectors anatòmics en el conjunt de Serra de Daró respon directament al grau de resistència del teixit ossi. En el gràfic 1 podem observar que la porció corresponent al sector més resistent correspon als fragments diafisaris, amb un 41%, gairebé la meitat del conjunt. La següent porció és la dels fragments cranials amb un 21%, seguida d'un contingent percentatge de fragments amb una certa identificació: es tracta dels corresponents a l'extremitat inferior —17%— i dels de l'extremitat superior —9%—. Els fragments no identificats corresponen a un 8%. La conservació de fragments toràcics queda molt poc representada —3.1%— i encara menys el sector que correspon a ossos de peus i mans.

Aquest resultat es pot llegir en dos sentits. Per una banda, la composició del teixit ossi de la calota cranial i de la part diafisària dels ossos llargs, especialment pel que fa als ossos de l'extremitat inferior, es caracteritza per tenir menys teixit esponjós i ser sensiblement més resistent a l'acció del foc. En canvi, aquells elements amb major percentatge de teixit esponjós com són les epífisis, les vèrtebres, els coxals i el fràgil teixit ossi de les costelles, les escàpules i l'esplacnocrani⁽¹⁾, resulten més vulnerables a la

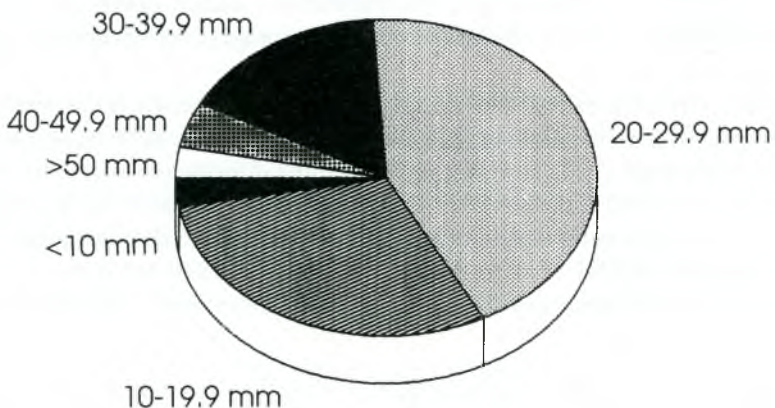
(1) El crani, des del punt de vista antropològic, es divideix en dues porcions: el neurocrani, corresponent a la calota i constituït per teixit compacte molt resistent a qualsevol tipus d'agressió, inclosa l'acció del foc, i l'esplacnocrani, corresponent a la cara i constituït en la seva major part per teixit ossi molt fràgil, exceptuant la mandíbula.

combustió. Per una altra banda, i potser degut als paral·lels etnogràfics, tendim a imaginar-nos el cadàver que s'incinera sobre una pira adaptada a la forma del cos, de la que podien sobresortir o resultar menys afectats els elements més allunyats del centre, com ara el crani i els peus. Si aquesta posició respongués sistemàticament a la realitat, trobaríem molts fragments cranials i dels peus sense cremar. Malauradament, no es pot constatar de manera reiterada aquesta idea, si bé és veritat que apareixen elements ossis sense cremar, però no es tracta només de fragments distals. Per altra banda, no podem obviar la possibilitat que el procés de combustió hagi estat d'alguna manera manipulat durant la cerimònia.

El procés incinerador va destruir, en primer lloc, les parts toves i afectà després la matèria òssia, descolorint-la, deformant-la en fondre els cristalls minerals i transformant-la, finalment, en cendres.

L'aspecte de les restes òssies de Serra de Daró sobta, primerament, per la seva coloració uniforme, gairebé sempre blanca i grisa, en tot cas, amb tonalitats molt clares, responent a l'acció d'altres temperatures —per sobre dels 600-800 graus segons els diferents autors— que han destruït el col·lagen, deformant i esquerdant el teixit ossi, i provocant una gran fragmentació (HERRMANN, 1977. HUMMEL & SCHUTKOWSKI, 1986).

Entre els fragments mesurables, la mesura de la majoria es troba entre els 20 i 29,9 mm amb un 43,3%. A aquesta categoria li segueix la d'aquells que mesuren entre 10 i 19,9 mm -30%- i la dels que es troben entre 30 i 39,9 mm -16%-. Amb menys del 5% estan representats els fragments entre 40 i 49,9 mm, els més grans de 50 mm i els més petits de 10 mm (gràfic 2).



Gràfic 2. Distribució de la fragmentació.

any	urna	pes grams
1982	1	152
1982	2	150
1982	3	410
1982	4	91
1982	5	415
1982	6	26
1982	7	122
1982	8	80
1982	9	299
1982	10	217
1982	11	195
1982	12	455
1982	13	33
1982	14	12
1982	18	129
1982	19	256
1982	20	345
1982	21	330
1982	22	175
1982	23	235

any	urna	pes grams
1983	1	91
1983	2	183
1983	3	190
1983	4	122
1983	5	15
1984	1	177
1984	2	255
1984	3	213,5
1984	4	245
1984	5	232
1984	6	20
1986	1	10

Taula 2. Pes del contingut ossi de les urnes (1983-86).

Taula 1. Pes del contingut ossi de les urnes (1982).

Aquest petit percentatge dels fragments més petits no respon a la realitat, sinó que únicament hem tingut en compte els fragments mesurables i no aquells que han quedat barrejats amb la resta del sediment.

Observem en els ossos llargs la formació d'esquerdes curvilínies i irregulars com correspon a la incineració d'ossos frescos, en cadàvers sense descompondre (GUILLON, 1986).

Gairebé totes les urnes contenen també restes de fauna animal. Entre aquestes predominen les pertanyents a ovicàprids, però hem pogut reconèixer també altres espècies menys representades com el bòvid, el cavall i el cèrvol. El fet que apareguin sense incinerar ens fan interpretar-ho com a restes que formen part de les ofrenes o bé del banquet funerari, si bé aquesta última possibilitat és més difícil de tenir en compte donat que, com acabem de dir, les restes no han estat afectades pel foc.

El pes del contingut ossi de les urnes no és gens constant. Si bé la mitjana és de 176.2 g la distància entre els efectius varia entre els 10 i els 455 g. Aquest resultat té implícita la idea que els valors absoluts de les taules no deuen tenir gaire relació amb la realitat, sinó que la conservació del material és molt diferent d'una urna a l'altra.

CONCLUSIONS

Totes les urnes de Serra de Daró són individuals. Aquesta pauta és la més corrent en les sepultures ibèriques d'incineració, si bé es coneixen alguns casos amb tombes múltiples, identificades en altres necròpolis d'incineració. Aquest és el cas del Turó dels Dos Pins o de La Colomina, per citar dos exemples que coneixem bé, o altres en el sud de França.

Degut a la manca d'elements ossis amb valor sexual prou evident, no hem pogut determinar el sexe en cap cas.

La determinació de l'edat ha estat possible només en tres casos: un adolescent de 12-13 anys i dos individus adults madurs. De la resta d'individus podem dir-ne únicament que es tracta d'adults. Aquesta dificultat per a la determinació de sexe i edat en els conjunts d'incineració és una constant. Pel que fa a l'edat, cal assenyalar que justament els elements que solen utilitzar-se com a determinants —l'erupció dentària a partir dels gèrmens i el nivell d'ossificació dels ossos llargs a partir del reconeixement de les línees metafisàries o de les metàfisis immadures— formen part també dels sectors més vulnerables a la combustió. Així, doncs, resulta rar arribar a la determinació de l'edat, però es pot donar el cas, com veiem aquí o en el jove d'uns 18 anys incinerat a Santa Perpètua de Mogoda i que conserva la metàfisi proximal del fèmur en un estadi d'ossificació inacabada.

BIBLIOGRAFIA

ARTEAGA O, PADRÓ J, SANMARTÍ E. *El poblat ibèric del Tossal del Moro de Pinyeres (Batea, Terra Alta —Tarragona—)*.

Anex: CAMPILLO D. *Estudi de les restes humanes*. Monografies Arqueològiques VII, Barcelona, Institut de Prehistòria i Arqueologia.

BROTHWELL D & HIGGS E (Compiladors). *Ciencia en Arqueologia* GEJVALL N.

- "Cremaciones": 482-493. Madrid, Ed Fondo de Cultura Económica, 1980.
- CAMPILLO D. *Cremació-Incineració*. Limes, 1991, Barcelona, 1: 68-74.
- FERRÁNDEZ, LAFUENTE A, LOPEZ J.B., PLENS N. *La necrópolis tumular d'incineració de la Colomina 1 (Gerb, La Noguera)*.
- Anex: AGUSTI B. *Estudi de les restes humanes de la Colomina 2*. Rev. d'Arqueologia de Ponent, 1, 1991: 140-144.
- GARCÍA J. *El Turó dels Dos Pins*.
- Anex I: CAMPILLO D. *Estudi de les restes humanes*: 245-257. ed. AUSA, 1993, Sabadell.
- GUILLON F. 1986 *Brûlés frais ou brûlés secs? Anthropologie physique et Archéologie*. Paris, ed CNRS, 1986.
- HERRMANN B. *Experimentelle und theoretische Beiträge zur Leichenbranduntersuchung*. Homo, 1977, 27/2: 114-118.
- HERRMANN B. *On histological investigations of cremated human remains*. Journal of Human Evolution, 1977, 6: 101-103.
- HUMMEL S & SCHUTKOWSKI H. *Das Verhalten von Knochengewebe unter dem Einfluss höherer Temperaturen. Bedeutungen für die Leichenbranddiagnose*. Zeitung Morph. Anthrop., 1986: 77/1, 1-9.
- KÜHL I. *Harri's lines and their occurrence also in bones of prehistoric cremations*. Ossa, 1980, 7: 129-171.
- KÜHL I. *Eine Leichenbrandbestattung mit Bärenkralle aus der mittleren Bronzezeit. Gemeinde Nützen, Kreis Segeberg*. Die Heimat, 1981, 8: 88. Jahrgang.
- LLINÀS J, MANZANO S, PUIG A.M., ROCAS X. *Noves aportacions al coneixement de les necrópolis empordaneses*.
- Anex: AGUSTI B, CODINA M.D. *Les restes humanes*. Annals de l'Inst. d'Estudis Empordanesos, 1992: 385-397.
- OLIVER A. *Incineraciones entre el río Ebro y el Palencia. Nuevas aportaciones para el estudio de los enterramientos ibéricos*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses, 1986, 12: 219-228.
- SANMARTÍE, BARBERÀ J, COSTA F, GARCÍA P. *Les troballes funeràries d'època ibèrica arcaica de la Granja Soley de Sta. Perpètua de Mogoda (Vallès Occidental — Barcelona—)*. Anex I: CAMPILLO D. *Estudi de les restes humanes de la tomba*: 101-102. ed Institut de Prehistòria i Arqueologia de la Diputació de Barcelona, sèrie Monografies LXVI, 1982: 71-103.